Plan Integral Zonal Ciudad Norte Ciudad Jardín, Bucaramanga

P.I.Z.

PLAN INTEGRAL ZONAL | CIUDAD NORTE | CIUDAD JARDÍN

Aliado estratégico

Universidad Santo Tomás

Ciudad Norte Ciudad Jardín

Alcaldía de Bucaramanga

Lógica Ética & Estética
Gobierno de los Ciudadanos

Alcalde de Bucaramanga
Ing. Rodolfo Hernández Suárez

Secretarios de Despacho

Raúl Salazar Manrique	Secretario de Salud y Ambiente
Lida Marcela Salazar Sanabria	Secretaria Administrativa
Zoraida Ortíz Gómez	Secretaria de Infraestructura y Alumbrado Público
Olga Patricia Chacón Arias	Secretaria de Hacienda
Jorge Alberto Figueroa Clausen	Secretario de Desarrollo Social
Ana Leonor Rueda Vivas	Secretaria de Educación
Alba Azucena Navarro Fernández	Secretaria del Interior
Juan Manuel Gómez Padilla	Secretario de Planeación
Melba Fabiola Clavijo de Jácome	Secretaria Jurídica

Concejales

- Pedro Nilson Amaya Martínez
- Martha Antolínez García
- Javier Ayala Moreno
- Cleomedes Bello Villabona
- Jaime Andrés Beltrán Martínez
- Dionicio Carrero Correa
- John Jairo Claro Arévalo
- Jorge Edgar Flórez Herrera
- Henry Gamboa Meza
- René Rodrigo Garzón Martínez
- Nancy Elvira Lora
- Nelson Mantilla Blanco
- Wilson Manuel Mora Cadena
- Sonia Smith Navas Vargas
- Uriel Ortiz Ruiz
- Edinson Fabián Oviedo Pinzón
- Jhon Marcell Pinzón Rincón
- Wilson Ramírez González
- Arturo Zambrano Avellaneda

Asesores de despacho

Manuel Azuero Figueroa
Asesor de Gobernanza

Carolina María Galeano Rodríguez
Asesor de Proyectos Estratégicos

Supervisor del Contrato
Juan de Jesús Medina Gómez

Corrección de estilo
Ciro Rozo Gauta

Diagramación
Carlos Andrés Pérez Boada
Mónica Eugenia Mantilla Gómez

Co-edición
USTA-ALCALDIA DE BUCARAMANGA

ISBN

Impresión
Distrigraf Soluciones Integrales

Aliado estratégico

Directivos Universidad Santo Tomas

Fray Érico Juan Macchi Céspedes, O. P.
Rector Universidad Santo Tomas seccional Bucaramanga

Fray Oscar Eduardo Guayán Perdomo, O.P.
Vicerrector Académico
Decano de la División de Ciencias de la Salud (E)

Fray José Antonio González Corredor, O.P.
Vicerrector Administrativo-Financiero
Decano División de Ciencias Económicas
y Administrativas

Fray Jhon Alexander Sánchez Barreto, O.P.
Decano de la División de Ingenierías y Arquitectura

Fray Inael Sánchez Hernández, O.P.
Decano División de Ciencias Jurídicas y Políticas

Decanos Universidad Santo Tomás
Fabio Andrés Lizcano Prada
Decano Facultad de Arquitectura

Eduardo Prada Serrano
Decano Facultad de Economía

Edwar Ramírez Castellanos
Decano Facultad de Administración
de Empresas Agropecuarias

Equipo Plan Integral Zonal Ciudad Norte-Ciudad Jardín

Herbert Alexis Tibaduiza Díaz
Director Técnico

Carlos Andrés Pinzón Serpa
Director Administrativo

Enrique Joaquín Giménez Baldrés
Asesor Internacional

Jemay Mosquera Téllez
Asesor Nacional

Dimensión Ambiental Natural
Óscar Javier Leal Guerrero
Jenny Cristina Ardila Martínez
José Neyith Contreras Sandoval

Dimensión Ambiental Construida Urbana
Érika Marcela Gómez Ramírez
Nayibe Andrea Ardila Rodríguez
Braulio Yesid Botello Muñoz
Angélica Noriega Tous
José Ricardo Rodríguez Rueda
José Mauricio Mesa Pabón

Dimensión Ambiental Construida Rural
Álvaro Ramírez Suárez
Sandra Catalina Rodríguez Espinel
Ricardo Lozano Botache
Sandra Marcela Muñoz Zea
Beatriz Elena Mariño Martínez
Sebastián Leiva Camargo
Jully Andrea Landínez Ángel
Kelly Mayerly Guarín Urrego

Dimensión Político Institucional
Johana Marcela Reyes Jaimes
Sergio Andrés Daza Gómez

Dimensión Económica Social y Cultural
Luis Alejandro Murillo Salguero
Hernando Hernández Mariño
Luis Emilio Morantes Gaviria
Andrea Mabel Prado Blanco
Laura Alejandra Peña Rodríguez
Bibiana Fonnegra Castro
Jaime Álvarez Fuentes
Óscar Castellanos Rodríguez

Personal de Apoyo Administrativo
Johan Sebastián Forero Sandoval

Co - investigadores USTA
Yoana Patricia Bermúdez González

CONTENIDO

1. DEFINICIONES, GENERALIDADES Y ABORDAJE METODOLÓGICO 10
1.1. Determinación del ámbito espacial del Plan Integral Zonal, Ciudad Norte – Ciudad Jardín 13
1.2 El Plan Integral Zonal Ciudad Norte- Ciudad Jardín (PIZ) 25
1.3. Síntesis de la metodología para la elaboración del Plan Integral Zonal, Ciudad Norte – Ciudad Jardín 32
1.4. Unidades territoriales de análisis (UTA) 35
1.5. Definición de las unidades territoriales de análisis (UTA) 43

2. SÍNTESIS HISTÓRICA Y DE DESARROLLO URBANO DE CIUDAD JARDÍN 58
2.1 Síntesis Histórica 61
2.2. Antecedentes 62
2.3. El Inicio (1940-1962) 67
2.4 El Despegue (1.963-1.981) 73
2.5 La Masificación (1.982- 2.000) 79
2.6 La Consolidación (2001-2017) 85

3. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL NATURAL 90
3.1. Hidrología 93
3.2. Clima 97
3.3. Estructura ecológica principal 99
3.4. Calidad ambiental urbana 105

4. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DEL RIESGO 116
4.1 Metodologías para el análisis de la amenaza 118
4.2 Evaluación de la amenaza por movimientos en masa 119
4.3 Análisis de la Susceptibilidad a movimientos en masa en las Comunas 1 y 2 del municipio de Bucaramanga 135
4.4. Análisis de la Amenaza por movimientos en masa en las Comunas 1 y 2 del municipio de Bucaramanga 141
4.5. Evaluación de la Amenazapor Inundaciones 156

5. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL CONSTRUIDO 168
5.1. Introducción 171
5.2. Justificación 172
5.3. Objetivos 172
5.4. Delimitación Espacial de la Zona de Estudio 173
5.5. Espacios de Encuentro y Socialización 175
5.6. Servicios Colectivos de Bienestar Social 183
5.7. Condiciones de Habitabilidad 187
5.8. Conectividad e Interdependencias 192
5.9. El borde urbano – rural del norte de Bucaramanga 198

6. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL 204
6.1. Introducción y conceptualización de la Dimensión Político - Institucional 207
6.2. División político-administrativa del territorio 208
6.3. Diagnóstico de Seguridad Ciudadana 214
6.4. Jueces de Paz 2017 218
6.5. Casa de Justicia del Norte 219
6.6. Hogares PI, Casas para nuevos liderazgos 220
6.7. Participación Comunitaria Presidentes de Juntas de Acción Comunal Comunas 1 y 2 2017 223
6.8. Jurisdicción Religiosa en el Norte de Bucaramanga 225
6.9. Diagnóstico de programas de Gobierno 226
6.10. Plan de desarrollo 229
6.11. Programas de Vivienda 230

7. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA ECONÓMICO 232
7.1. Diagnóstico Económico de Ciudad Jardín 234
7.2. Reconocimiento Histórico 234
7.3. Ocupación Laboral Urbana 237
7.4. Producción económica urbana 243
7.5. Renta del Suelo Urbano 251

8. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA SOCIO-CULTURAL 256
8.1. Proceso de participación del plan integral zonal ciudad norte ciudad jardín 258
8.2. Propuesta metodológica ¿Cómo se hizo? 258
8.3. El proceso de participación para la elaboración del Plan Integral Zonal Ciudad Norte 263
8.4. Introducción Dimensión Socio-Cultural 267
8.5. Características demográficas de los habitantes de la zona norte de Bucaramanga. 269
8.6. El norte a la luz de los indicadores de desarrollo. 271
8.7. La habitabilidad: condiciones físicas y sociales de la vida urbana de las comunas 1 y 2 283
8.8. Del barrio hacia la ciudad, de vecinos a ciudadanos. 293

9. CARACTERIZACIÓN INTEGRADA O DE SÍNTESIS Y MODELO TERRITORIAL ACTUAL 298
9.1. El Modelo Territorial Actual 301
9.2. Ciudad Norte Ciudad Jardín en el Modelo Territorial Metropolitano 309
9.3. Síntesis del Modelo Territorial Actual de Ciudad Jardín 311

10. PROSPECTIVA TERRITORIAL 314
10.1. Concepto de Prospectiva Territorial 317
10.2. Metodología Prospectiva 317
10.3. Resultados del Análisis estructural e identificación de variables estratégicas 324
10.4. Relacionamiento Entre Variables 336
10.5. Variables Clave en Ciudad Jardín. 346
10.6. Elaboración de las Hipótesis Fundamentales 346
10.7. Generación de Escenarios 351

11. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS 354
11.1. Formulación de Lineamientos para Ciudad Norte- Ciudad Jardín 356
11.2 Estructura de formulación del Plan Integral Zonal Ciudad Norte- Ciudad Jardín 365
11.3 Esquema operativo y objetivos de formulación del Plan Integral Zonal Ciudad Norte- Ciudad Jardín 368
11.4 Proyectos Priorizados para la gestión del Plan Integral Zonal Ciudad Norte- Ciudad Jardín 380

12. GESTIÓN DEL TERRITORIO 402
12.1. Gestión Territorial para Ciudad Norte - Ciudad Jardín 405
12.2. Sistema Urbano Ambiental de Proyectos Estratégicos para la Consolidación de la Ciudad Jardín 411

BIBLIOGRAFÍA 424

PRÓLOGO

P L A N
INTEGRAL
Z O N A L

C I U D A D
N O R T E

C I U D A D
J A R D Í N

En el cuerpo a cuerpo con una realidad dura y difícil, el equipo del Plan Integral Zonal del norte de Bucaramanga ha esclarecido, con precisión quirúrgica, los perfiles de esa "otra" ciudad olvidada e ignorada por la ciudad canónica. Esa ciudad se extiende a sus pies allá debajo de la escarpa que fractura la meseta, convirtiéndola en un colosal balcón hacia el paisaje de las estribaciones montañosas situadas al norte.

La ciudad de la retícula española fundacional conformó un espacio urbano homogéneo y continuo y direccionó su crecimiento de la mano del sector público hacia el sur, superando las brechas transversales de la escorrentía de las aguas desde los cerros orientales hacia el cauce del río de Oro. Al mismo tiempo, en un sentido contrario, en las tierras al norte bajo la escarpa, allí donde convergen las aguas del río de Oro y el Suratá para engendrar el rio Lebrija, el tendido ferroviario auspició un enclave industrial que marcó la expectativa de colonización de ese espacio a la vuelta del valle del río de Oro, y donde el Estado, a través del Instituto de Crédito Territorial, quiso ver la oportunidad de localización de actuaciones de vivienda para una población de bajos recursos. Pensaron quizá aquellos gestores públicos que la proximidad al espacio productivo apenas enunciado era una ventaja para los futuros habitantes.

Seguro se beneficiaron de la oportunidad de unos terrenos separados de la ciudad y con un precio más bajo por ello. Vivienda de bajo costo y expectativa de empleo, fueron suficientes motivos para iniciar un enclave urbano que devendría en lo que es hoy la zona norte, sentida por sus habitantes como una ciudad, con una holgada autonomía que sabemos forzada por el olvido de la ciudad oficial.

El territorio ondulado y verde auguraba en sus comienzos un asentamiento feliz, con pautas similares a una periferia suburbana, en la que la modestia de los alojamientos se vería compensada por la existencia de una cuota mayor de espacios libres verdes y una oportunidad de ocio en la ribera de los ríos. Algo pasó, sin embargo, que trastocó esa utópica visión.

El aluvión de nuevos habitantes procedentes de lugares lejanos y de los expulsados de la ciudad convencional, convirtió la zona norte en el destino de lo marginal, en el sujeto preferente de la promoción fuera del control administrativo, e incluso en la ocasión de asentamientos invasivos que parasitarían de forma inmisericorde los barrios creados por la iniciativa pública.

En todos esos casos la despreocupación por el espacio público, por las dotaciones y equipamientos, hizo crecer los déficits de servicios básicos y deterioró el ambiente y las condiciones de vida de todos los habitantes de ese lugar, cada vez más alejado de los patrones propios de la ciudad moderna, atenta desde principios del siglo veinte a la creación de espacios urbanos equilibrados y bien dotados, capaces de ofrecer a sus habitantes unas prestaciones legítimamente demandadas de salud, educación, seguridad sanitaria en el espacio colectivo y habitabilidad en las viviendas.

La ciudad norte de Bucaramanga no solo se derramó por la quebrada que la separa de la meseta, sino que se hundió progresivamente superando la capacidad de regulación, de control o de auxilio de las administraciones que intentaron enfrentar ese proceso negativo. Lo peor de todo fue la pérdida de una idea de ciudad que definiera de forma estimulante un ideario de futuro capaz de generar ilusión y esfuerzo por parte de todos.

El presente Plan Integral Zonal es, quizá por vez primera, el punto de partida de una reversión de esa tendencia negativa, porque está planteado desde la resolución de un Alcalde singular y desde el coraje de unos jóvenes profesionales que han enfrentado esa realidad con la potencia de quien busca la verdad a toda costa, y que han acudido al inventario minucioso de datos y hechos, no para hacer aplicación de una estadística encubridora de la realidad, sino para desvelar con claridad meridiana el origen de los problemas y así mejor enfrentar su solución.

En ese esfuerzo de recuperar un modelo ilusionante de ciudad se cuenta con un activo trascendental "los habitantes del norte reivindican con fuerza inusitada su estatus de ciudadanía" y son, por ello, aliados seguros de la administración que acude en su ayuda. Para los redactores del documento técnico, las armas principales han sido el trabajo sistemático de organización de la información de forma comprensible y la creatividad para interpretar la forma del territorio, para idear a partir de ella estructuras capaces de reconstruir los espacios urbanos, añadiéndoles coherencia y capacidad para poner orden, creando espacios de convivencia y hábitos de civilización capaces de mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad norte.

En la primera escala de reflexión sobre la forma del territorio, de forma responsable y juiciosa, el Plan Integral Zonal se plantea una lectura ampliada de su ámbito, para entender y prever los impactos que sobre él tendrán en el futuro las transformaciones urbanísticas que se están movilizando en los territorios en derredor suyo y que, sin duda, afectarán al menos paisajísticamente a la ciudad norte y significarán cambios estructurales trascendentes sobre elementos clave de su ámbito más propio.

En ese sentido, cabe incluir en esa discusión las laderas continuas de los altos occidentales que conforman la margen izquierda del río de Oro y que ya han manifestado movimientos de agentes urbanos que pretenderían su ocupación; el espacio natural que se embolsa desde Pablón hasta el Suratá y el Lebrija al noreste que cabe imaginar preservado como espacio natural protegido; el territorio al este de la carretera nacional con dos ámbitos bien diferenciados por su distinto reconocimiento desde el Plan de Ordenamiento Territorial como suelos rurales, o como suelos de expansión urbana; el territorio al este del ámbito propio de la ciudad norte y cuya diferente consideración administrativa ha motivado su exclusión desacertada del ámbito de ordenación; y que, sin embargo, es un territorio indispensable para pensar en operaciones de mejora en las áreas de ordenación diferenciada más conflictivas, situadas en posiciones orientales del ámbito sujeto del Plan, y que comprometen también equipamientos trascendentales como son la Universidad Industrial de Santander o el enclave urbano de Bosconia; por último, no se puede desconocer la influencia del área de renovación urbana de Comuneros, cuya posición junto al borde de la escarpa permite pensar que se vea afectada por los flujos peatonales que desde la zona norte ingresarán hacia la meseta si se facilita su acceso.

En la interpretación de la forma del territorio el Plan descubre la oportunidad de nuevas centralidades, de un sistema de espacios verdes y libres que ayude a definir una estructura general en anillos sucesivos, desde las cotas más bajas hacia las que escalan la escarpa. Su intención es crear cuatro anillos capaces de conectar las centralidades y usos terciarios, utilizando itinerarios peatonales simples que servirán al propósito de garantizar la movilidad de los habitantes y su capacidad de acceder a las dotaciones existentes y futuras, y a la vez ser soporte de un sistema de espacios verdes que garantice la calidad ambiental y paisajística.

El planeamiento busca validar sus proposiciones en la identificación de ámbitos coherentes desde el punto de vista paisajístico, en los que la forma del territorio desvela oportunidades para completar las estructuras ya definidas o añadir otras nuevas. Son las que denominamos "Áreas de Ordenación Diferenciada" (Unidades de Planificación Diferenciada) que agrupan barrios, zonas vacías e infraestructuras, y en los que podemos imaginar intervenciones que sean capaces de integrar todos esos elementos y hacerlas reconocibles como conjuntos urbanos de gran escala.

Las AOD (UPD) serán pues objeto de proyectos urbanos diferentes, ajustados a sus condiciones particulares y cuyo cometido será estructurar todo su ámbito y señalar la directriz básica de la gestión de suelo que debe ser acometida. También se pretenden como elementos estructurales capaces de articular las operaciones puntuales de urbanización o equipamiento que deben ser puestas al servicio de la población.

En todo caso dichas estructuras aprovechan los suelos residuales del proceso de colonización y se definen como itinerarios peatonales que son acompañados o que discurren por los espacios verdes de distintas escalas que aún pueden ser recuperados en sus funciones ambientales y paisajísticas. El plan, para cada área define las estructuras apropiadas y las directrices básicas de gestión de suelo y de transformación puntual del mismo.

Se determinan con ello los recintos susceptibles de transformación en espacios para la nueva residencia y para el espacio productivo, en el entendimiento de que aquí, más que en ninguna otra parte del Área Metropolitana, debe darse lo que denominamos el "mixed" la mezcla de funciones que proporcione una riqueza añadida al espacio urbano combinando el alojamiento, el trabajo, las dotaciones y el esparcimiento en el mismo ámbito accesible a pie, y por tanto al alcance de unos habitantes a los que la escasez de recursos obliga a la máxima eficiencia.

De la misma forma el Plan asume el reto de mejora eficaz que implica la definición de objetivos claros y la concreción de sus propuestas en iniciativas y proyectos, que pueden ser asumidos por las administraciones en cualquier momento como acciones directas, más ágiles que la siempre lenta tramitación de los instrumentos de planeamiento. Acciones reflexionadas y respaldadas con firmeza por el análisis del Plan, que es entendido como una guía, como un plan estratégico de gestión entre el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan Parcial.

El PIZ reafirma su vocación de estímulo en la conquista de la ciudadanía de los habitantes del norte, más allá del censo burocrático, entendiendo que esta reivindicación establece como objetivo la equiparación de esta parte de la ciudad de Bucaramanga con cualquier otra, y que en ello la organización y el liderazgo de sus propios habitantes es esencial. Será en gran medida determinante la participación de las comunidades en la construcción de un sistema de uso del espacio, que manifieste la capacidad de respeto por los otros y por la dignidad propia.

El desarrollo de su capacidad organizativa es, por ello, clave en el proceso social que debe acompañar al Plan y servirse de él. Aquí la participación ciudadana debe ser una realidad. Ser parte de la propia experiencia materializada en la ocasión de redactar el documento de planeamiento que, por positiva, cabe proteger desde la administración como si se tratara del valioso rescoldo útil al mantenimiento del fuego que garantizaba la supervivencia ancestral.

En última instancia cabe felicitarse de un momento singular en la urbanística bumanguesa cargado de sentido y de nobleza, ante el desafío de afrontar con generosidad intelectual y entrega profesional aquella parte de la ciudad que nunca debimos olvidar.

En Bucaramanga, a ocho de diciembre de dos mil diecisiete.

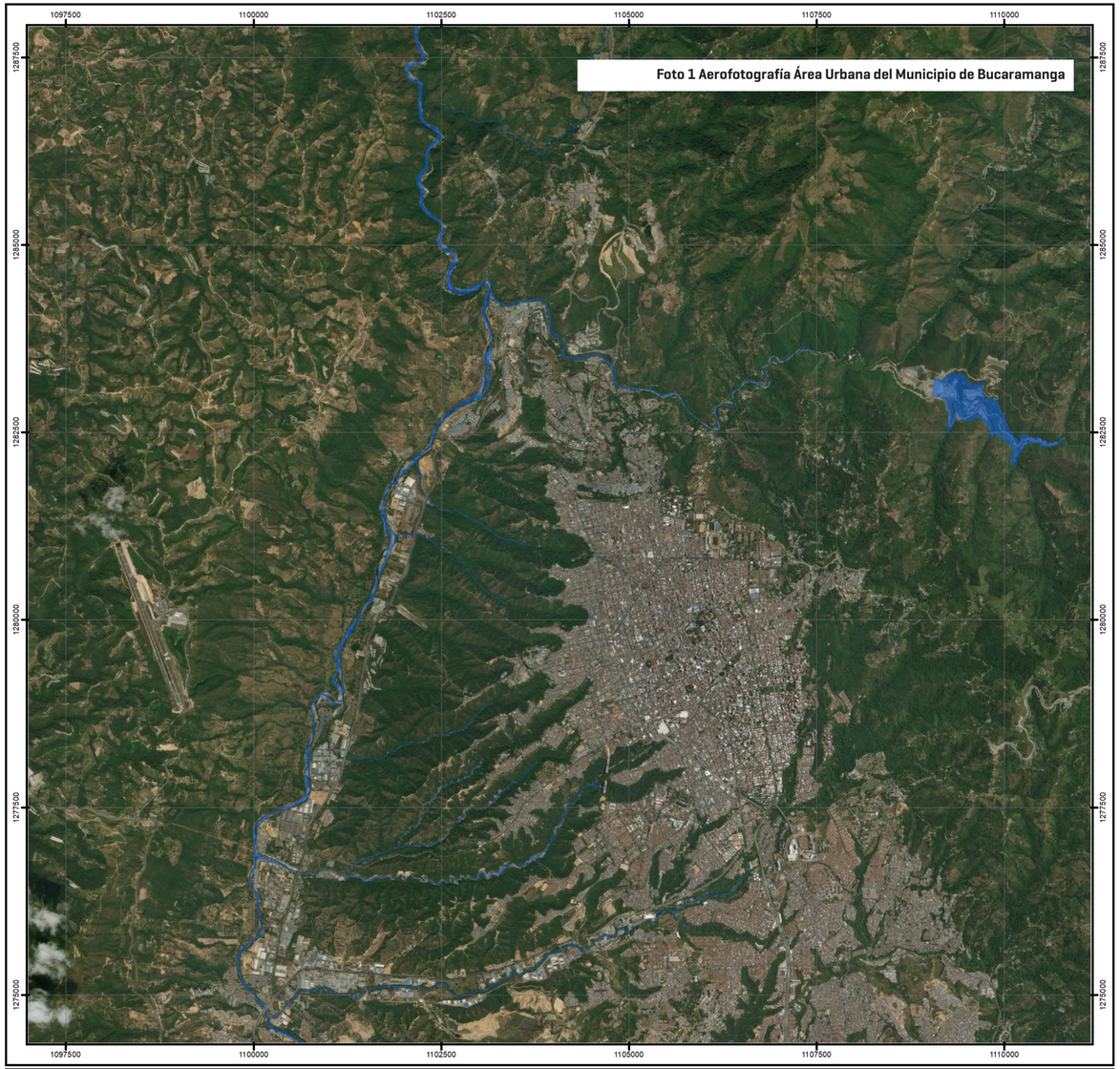
Enrique Giménez Baldrés,
arquitecto

1 Definiciones, generalidades, ABORDAJE METODOLÓGICO



El Plan Integral Zonal Ciudad Norte – Ciudad Jardín, corresponde al aterrizaje en el territorio, de una política pública urbana, establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial "POT", mediante su articulación con el Plan de Desarrollo Municipal "PDM". Por tanto, debe entenderse como un instrumento de Gestión Territorial al servicio de la administración gubernamental, cuyo fin último es el desarrollo humano territorial y el progreso de la comunidad.

El principal objetivo del Plan Integral Zonal, es el de orientar las acciones y las inversiones públicas de la Administración Municipal de Bucaramanga, para alcanzar en el sector un "Sistema Territorial Ideal, Equilibrado, Articulado y Funcional"; mediante el cumplimiento de las propuestas plasmadas en un programa de ejecución de corto, mediano y largo plazo, coincidentes con el horizonte de planificación del POT y articulado con tres periodos constitucionales de gobierno municipal, en busca de mejorar la calidad de vida de la población.



1.1. Determinación del ámbito espacial del Plan Integral Zonal, Ciudad Norte – Ciudad Jardín

1.1.1. Plan de Ordenamiento Territorial de Bucaramanga de Segunda Generación, 2014-2027

La determinación, definición y delimitación del ámbito geográfico y espacial que abordará el PIZ, es decir el área de estudio que deberá abarcarse, se encuentra inicialmente establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial de Bucaramanga, adoptado mediante acuerdo N° 011 de 21 de mayo de 2014, del Concejo Municipal, el cual establece en sus artículos 461, 462, 463 y 464, lo referente a las **"Operaciones Urbanas Estratégicas"** dentro de la que se encuentra la **"Operación Centralidad Norte"** y es el principal soporte normativo del que parte el Plan Integral Zonal Ciudad Norte-Ciudad Jardín.

"Artículo 461, Operaciones Urbanas Estratégicas. *Las operaciones urbanas estratégicas están conformadas por el conjunto de actuaciones y proyectos articulados que se desarrollarán en zonas estratégicas para el desarrollo y el ordenamiento de la ciudad, con el fin de producir transformaciones positivas y consolidar el modelo de ordenamiento territorial consignado en el presente plan. Estas operaciones agrupan, articulan, y programan distintos proyectos públicos, privados y/o de iniciativa mixta, teniendo la posibilidad de completarlos y articularlos con las decisiones de planificación urbana, de forma tal que propicien la transformación de las zonas donde se desarrollen"*[1].

1 Concejo de Bucaramanga, Acuerdo N° 011 de 21 de mayo de territorial de segunda generación del municipio de Bucaramanga, 2014, "Por medio del cual se adopta el plan de ordenamiento 2014-2027". Artículos 461 al 465. Pág. 260

IDENTIFICACIÓN DE LAS OPERACIONES URBANAS ESTRATÉGICAS		
Operación	***Objetivos***	***Propuestas de Actuación***
Centralidad Norte	*Consolidar la centralidad norte de Bucaramanga mediante la integración del área de actividad múltiple planteada en el POT con el Portal del Sistema Integrado de Transporte Masivo y los parques de escala metropolitana*	*a) Formulación y ejecución de procesos de mejoramiento integral en las zonas de vivienda de origen informal.*
		b) Promoción de actuaciones en las zonas determinadas con tratamiento de renovación urbana y sus alrededores, orientadas a la consolidación de una zona de centralidad con presencia de actividades económicas (comercio y servicio, centros de empleo) y equipamientos.
		c) Consolidación de una malla vial jerarquizada y completa, con servicios públicos de calidad y con todas sus franjas construidas y arborizadas.
		d) Integración de equipamientos existentes, a a través de acciones en el espacio público y la movilidad, así como su conexión con los parques metropolitanos y demás zonas de protección con valores paisajísticos y ambientales.
		e) Implementación de una estación para el transporte de cercanías y el intercambio modal con el transporte público urbano, articulada al Portal Norte de Metrolinea para pasajeros desde y hacia los municipios del norte del departamento de Santander y sur del Cesar.

Tabla 1 Operaciones Urbanas Estratégicas. Fuente: POT Bucaramanga, 2014-2027

Principales características geológicas de la zona (POT).

Deslizamientos de tierra por saturación en épocas de lluvias, activados por sismos y agrietamiento por movimiento del terreno.

Principales características de la estructura urbana (POT).

Baja accesibilidad desde el Área Metropolitana; estructuración ramificada con corredor como eje principal; muchos barrios con una única vía de acceso y salida.

Principales características de la estructura predial y de ocupación (POT).

- Tejido residencial compacto de manzanas alargadas y trazado regular y vivienda unifamiliar.
- Tejidos residenciales aislados, sin continuidad entre sí, con manzanas irregulares.
- Zona central, incluye uso industrial vivienda multifamiliar en proyectos de conjunto.
- Tejidos de invasión, sin manzaneo ni vías identificables, barrios residenciales de origen informal, de desarrollo incompleto, ocupan zonas de altas pendientes.

Principales planes, proyectos e inversiones POT en el norte de Bucaramanga.

Construcción del Portal Norte del SITM y ampliación de la vía nacional Carretera al Mar.

Construcción de los Parques Metropolitanos del Norte, Parque de la Esperanza y Parque Infavi II.

En el POT de segunda generación de Bucaramanga, se identificó el **Área Estratégica Portal Norte** como ámbito prioritario de actuación, planteando un desarrollo específico y un esquema de contenidos para las áreas complementarias de actuación, lo cual está ampliamente ilustrado en los documentos que lo conforman y de manera especial en el documento final. Presenta además de los antecedentes un somero diagnóstico y una propuesta de formulación de la operación.

El soporte físico

El sector se caracteriza por una topografía irregular con numerosas zonas de pendientes altas que generan barreras para la continuidad de las vías y del tejido urbano interno; adicionalmente, la presencia de una zona de protección correspondiente a la ronda de un cauce natural que fluye en una depresión profunda del terreno aísla casi completamente al sector con respecto a las zonas localizadas hacia el oriente. Se presentan también numerosas fallas geológicas, dos de ellas identificadas como activas.

La estructura urbana

El sistema vial se encuentra en una fase de consolidación incipiente, y los patrones de urbanización por ser asentamientos aislados contribuyen a la discontinuidad del tejido causada por la topografía, hasta tal punto que las vías que por su continuidad pueden cumplir un rol estructurante desde el punto de vista urbanístico son muy escasas".

Estructura predial y patrones de ocupación

El sector se caracteriza por presentar una morfología discontinua con zonas diferenciadas en cuanto a estructuras prediales y patrones de ocupación. Se identifican cuatro zonas morfológicas:

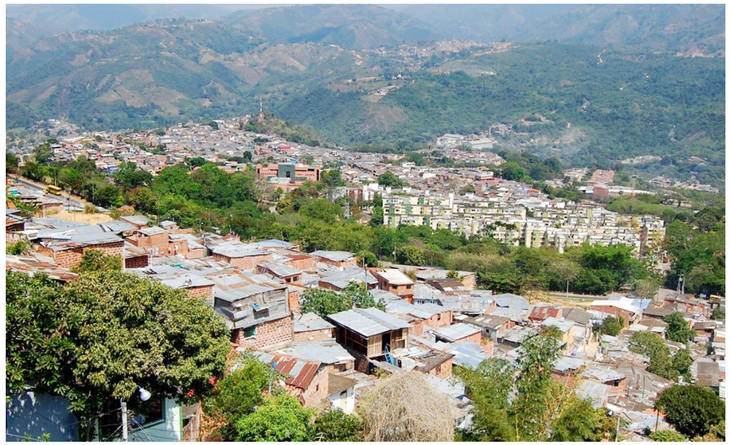


Foto 2 Vista Panorámica de Ciudad Jardín sentido Sur - Norte desde el puente peatonal sector la virgen
Fuente: Equipo PIZ

a) Tejido residencial norte, de manzanas alargadas y trazado regular, ocupado de manera compacta con vivienda unifamiliar.

b) Tejidos residenciales aislados, formada por barrios residenciales sin continuidad entre sí, con manzanas irregulares.

c) Zona central, que incluye la zona de uso industrial, ocupada con bodegas, y el predio del Portal Norte.

d) Tejidos de zonas de invasión, sin manzaneo o vías identificables, corresponde a barrios residenciales de origen informal, de desarrollo incompleto, que ocupan zonas de altas pendientes y están formados por viviendas de condiciones muy precarias en cuanto a área y materiales de construcción".

Usos del suelo

El sector es predominantemente de uso residencial, pero incluye una franja de grandes predios industriales hacia el Norte del Portal y a lo largo del corredor, coincidiendo con la zona planteada para Actividad Múltiple en el POT[2].

1.1.2. Plan de desarrollo de Bucaramanga 2016-2019, Gobierno de las Ciudadanas y los Ciudadanos

"Avanzar con paso firme hacia una Bucaramanga más equitativa para restaurar la democracia".

A principios del año 2016 coincidiendo con el inicio de la Administración Municipal del Ingeniero Rodolfo Hernández Suárez, basada en la **Lógica, la Ética y la Estética,** se lleva a cabo la formulación del **"Plan de Desarrollo Municipal 2016 – 2019, Gobierno de las Ciudadanas y los Ciudadanos"**, teniendo como base fundamental el diagnóstico de ONU-HABITAT (2015), que dio lugar a la creación del **ÍNDICE DE PROSPERIDAD URBANA (IPU)**, en el cual la ciudad de Bucaramanga se encuentra en segundo lugar a nivel nacional, después de Bogotá, con un índice de 63,25.

El diagnóstico del **"Plan de Desarrollo Municipal 2016 – 2019, Gobierno de las Ciudadanas y los Ciudadanos"**, tiene como punto de partida las siguientes cinco premisas de visión territorial, sobre las cuales se realiza una necesaria reflexión que permite hacer una lectura retrospectiva e indagar cómo la ciudad ha llegado hasta aquí y mediante una visión de prospectiva territorial enfrentar los retos del futuro en el largo plazo y no de manera meramente coyuntural.

Premisa 1. *La ciudad de Bucaramanga no es una isla independiente y autosuficiente, sino cabeza de área de un sistema complejo de asentamientos humanos, con un profundo impacto regional.*

Premisa 2. *El territorio que conforma Bucaramanga ha sido un proceso de construcción histórica, económica, socio-cultural y política que no ha sido homogéneo y que por tanto ha configurado a lo largo del mismo, profundas asimetrías que han dado como resultado hechos de oportunidad, pero también de inequidad.*

Premisa 3. *Que, por el carácter heterogéneo y asimétrico, las prioridades para la atención de sus territorios, en este caso específico las COMUNAS, deben tener una respuesta que obedezca al principio de la EQUIDAD, es decir, más para el que más urgencias y desigualdades tiene y menos para quienes han sido favorecidos a lo largo de la historia.*

Premisa 4. *Que el territorio que conforma el municipio de Bucaramanga es uno solo y por tanto establecer diferenciaciones entre lo urbano y lo rural sólo contribuye a la segregación del segundo.*

2 Ídem, Pág. 77 y COMPONENTE DE GESTIÓN, Pág. 71



Figura 1 Portada Documento Proyectos Estratégicos PDM
Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016 – 2019

"El fundamento de nuestra acción de gobierno será la responsabilidad económica y social, con énfasis en el desarrollo humano sostenible y del medio ambiente, mediante la ejecución de programas encaminados a solucionar problemas sociales que mejoren y garanticen la calidad de los actuales habitantes de Bucaramanga y proyecten este nuevo bienestar de las futuras generaciones"

Ing. Rodolfo Hernández Suárez
Alcalde de Bucaramanga

Proyectos Estratégicos Plan de Desarrollo Municipal

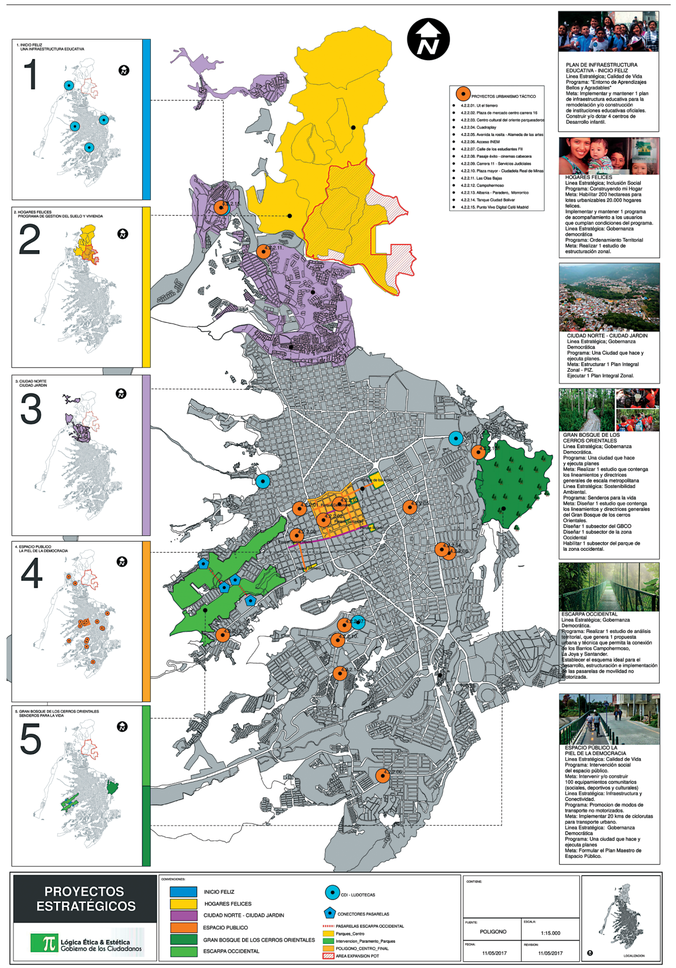
Inicio Feliz:
"Una nueva infraestructura educativa".

Plan 20.000 Hogares Felices:
"Programa de gestión del suelo y vivienda".

Ciudad Norte / Ciudad Jardín: Plan Integral Zonal:
"En el Norte se ha construido vivienda, pero NO se ha construido ciudad".

Espacio Público:
"La piel de la democracia".

Gran Bosque de los Cerros Orientales:
"Senderos para la vida":



Mapa 1 Proyectos Estratégicos Plan de Desarrollo Municipal 2016 – 2019,
Fuente: PDM Gobierno de las Ciudadanas y los Ciudadanos

***Premisa 5**. Hay problemas y oportunidades que son transversales y que por tanto afectan a todos por igual: movilidad, violencia intrafamiliar y de género, desempleo, subempleo e informalidad, entre otros.*

En el marco del PDM se priorizan algunos proyectos estratégicos que procuran favorecer a las familias más vulnerables de Bucaramanga, intervenir los sectores más deprimidos del territorio y ampliar el espacio público Este mandato, que establece llevar a cabo una operación urbana estratégica en la zona norte de la ciudad con el fin de lograr una transformación físico - social positiva y que se encuentra contenida en un plan de rango superior, como lo es el POT de segunda generación de Bucaramanga, sumado a la acertada interpretación del fallo histórico que se ha producido durante los últimos 60 años, donde **"En el norte se ha construido vivienda, pero NO se ha construido ciudad"** ha llevado a la decisión responsable de la administración del actual mandatario ingeniero Rodolfo Hernández Suárez, a formular en su plan de desarrollo municipal de la lógica ética y estética fundamentado en las 5 premisas anteriormente mencionadas

"Para planificar la intervención, se formulará un Plan Integral Zonal, una estrategia que permite hacer una lectura transversal y multidimensional del territorio, en este caso de zonas urbanas concretas (Zona Norte) basado en los principios de visión estratégica del territorio, planeación y atención integral, articulada interinstitucional y participación social y democrática en la planificación y sostenibilidad; en el que se actúa con criterios de economía, costo-eficiencia, marcos legales y normativas, visión urbana regional y por sobre todo, de equidad social"[3].

3 Concejo de Bucaramanga, "Acuerdo N° 006 del 13 de junio de 2016 por el cual se adopta el Plan de desarrollo 20116-2019 Gobierno de las ciudadanas y los ciudadanos pág. 86".



Foto 3. Vista panorámica de Ciudad Jardín sentido Norte - Sur desde el sector el Pablón
Fuente: Equipo PIZ

Hipótesis contrastadas para el Índice de Prosperidad Urbana IPU

Una ciudad próspera contribuye con el crecimiento económico por medio de la productividad, generando el ingreso y el empleo que permitirán estándares de vida adecuados para toda la población.

Una ciudad próspera despliega la infraestructura, los activos físicos y los servicios, acceso a fuentes de agua adecuadas, servicios de salud, abastecimiento de energía, redes de vías, y tecnologías de información y comunicaciones, entre otros factores.

Las ciudades prósperas proporcionan los servicios sociales, educación, salud, recreación, seguridad, y otros servicios que se requieren para que la población aumente al máximo su potencial individual.

Una ciudad es próspera únicamente en la medida en que la pobreza y la desigualdad son mínimas.

El PIZ conseguirá de manera estratégica, compartida y participativa, formular planes, programas y proyectos adecuados, además de dotar a la administración local de un marco de inversión responsable y efectivo en un horizonte de corto plazo (2019); mediano plazo (2023) y de largo plazo (2027), sin perder la visión de conjunto de ciudad; se ampliará el conocimiento de la realidad ambiental natural, ambiental construida, funcional urbano - rural, político - institucional, económica y social - cultural, de una zona de la ciudad, contribuyendo con ello a una intervención ordenada de los procesos de ocupación y transformación del norte de Bucaramanga, mediante la Formulación de un plan integral para la zona norte urbana (comunas 1 y 2) y una caracterización de la zona norte rural (corregimiento 1)

No obstante, para esta intervención se hace fundamental la contribución oportuna y decidida de la comunidad, a fin de alcanzar una transformación física y social de la ciudad, en un ejercicio participativo que genere importantes procesos de diálogo entre el equipo técnico formulador, la comunidad que habita las comunas 1, 2 y el corregimiento 1 de Bucaramanga, la administración municipal y las instituciones públicas y privadas que hacen presencia y tienen interés real en la zona.

"Esta intervención física se acompaña de una intervención social en la búsqueda de transformar el imaginario de ciudad de sus habitantes, para hacerlos protagonistas y líderes de su propio desarrollo, a través de la priorización en las intervenciones sociales y de la intervención articulada e integral de todas las instituciones del estado y de la sociedad civil. Así se logra, no solo la apropiación de los nuevos equipamientos sociales, si no la transformación social para integrarlos en la vida democrática con el ejercicio pleno de sus deberes y derechos como ciudadanas y ciudadanos".

Se trata de reconocer al ciudadano como parte integral del proceso de construcción de su territorio, mediante la generación de confianza, sentido de pertenencia y apropiación, en una población que ha sido históricamente desatendida, identificando las



Foto 4 Aspectos de la vida cotidiana en Ciudad Norte – Ciudad Jardín
Fuente: Equipo PIZ

dinámicas sociales, la organización barrial, la relación vecinal, la estructura económica, y los elementos de convivencia e identidad de la comunidad.

"Dentro de este Plan se adelantará la construcción de parques lineales en el Río de Oro y en el Río Surata; el desarrollo del parque de la quebrada La Esperanza y su entorno, recuperación paisajística del Parque Metropolitano del Norte sobre la escarpa de la meseta del municipio; la recuperación de la estación Café Madrid y sus alrededores; la remodelación de la infraestructura escolar y de salud; la edificación de un nuevo Colegio; la apertura del Parque recreativo en el Antiguo Club de los Ferrocarriles; la construcción de escenarios deportivos y el mejoramiento de la infraestructura de la Casa de Justica; entre otras intervenciones del espacio público y de la infraestructura social y comunitaria".

1.1.3. Convenio de Asociación N° 108 de 20 de abril de 2017

Es en este contexto que la actual administración municipal de Bucaramanga, entendiendo este fallo histórico y considerando la necesidad de "facilitar el desarrollo institucional, el fortalecimiento de la identidad cultural y el desarrollo territorial, entendido este como desarrollo económicamente competitivo, socialmente justo, ambientalmente y fiscalmente sostenible, regionalmente armónico, culturalmente pertinente, atendiendo a la diversidad cultural y físico-geográfica de Colombia" y por intermedio de su Secretaría de Planeación, suscribe el Convenio de Asociación N° 108 de 20 de abril de 2017 con la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga, cuyo objeto es: "Aunar esfuerzos entre el municipio de



Foto 5 Panorámica Ciudad Norte – Ciudad Jardín
Fuente: Equipo PIZ

ISO 9001 icontec SC 6321-1 | IQNet

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL DE ALTA CALIDAD MULTICAMPUS
Res. MEN No. 03456 del 29 de enero de 2016
Vigencia por seis años

Imagen Universidad Santo Tomas Seccional Bucaramanga, Instituto de Estudios para la Planeación y el Desarrollo del Territorio.

"El Instituto de estudios para la Planeación y el Desarrollo del Territorio (IET), de la Universidad Santo Tomás USTA seccional Bucaramanga, es una unidad académica adscrita a la Vicerrectoría Académica de la seccional, cuyo objetivo general es consolidar un escenario transdisciplinar, en el que se desarrollen procesos de investigación, formación y consultoría del más alto nivel, relacionados con la planificación y desarrollo del territorio a través del cual se puedan establecer relaciones de intercambio científico, técnico, académico y profesional con instituciones públicas, privadas o mixtas del orden nacional e internacional.

Consejo Superior de la Universidad Santo Tomas, Acuerdo N° 05 de 1 de marzo de 2016.

Abordaje metodológico

Para el abordaje metodológico de la etapa de CARACTERIZACIÓN del PIZ, se identificaron 6 dimensiones que comprenden la totalidad del sistema territorial a investigar.

Dimensión ambiental natural.

Dimensión ambiental construida.

Dimensión político institucional.

Dimensión socio – cultural.

Dimensión económica.

Dimensión interdisciplinar rural.



Foto 6 Asentamiento APL San Valentín
Fuente: Equipo PIZ

Bucaramanga y la Universidad Santo Tomas seccional Bucaramanga para lograr la formulación del Plan Integral Zonal Ciudad Norte - Ciudad Jardín".

Mediante este Convenio de asociación se pretende posicionar el modelo de ciudad establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial POT de segunda generación 2014 – 2027 del municipio de Bucaramanga y articularlo con el Plan de Desarrollo 2016 – 2019 "Gobierno de las ciudadanas y los ciudadanos" mediante la formulación del proyecto estratégico denominado **"Ciudad Norte – Ciudad Jardín" como meta de dicho plan.**

Es así como el Plan Integral Zonal "Ciudad Norte – Ciudad Jardín" PIZ aborda las problemáticas históricas de la zona norte de la ciudad, la cual se ha venido desarrollando desde los años cincuenta, iniciando con la política de reubicación de tugurios y construcción de vivienda para los pobres, lo que posteriormente generó un efecto de arrastre, estimulando el establecimiento de asentamientos informales sobre terrenos de laderas inestables, en una dinámica que ha sido reproducida a lo largo de más de medio siglo, no solo por operadores ilegales e informales sino por el mismo estado en el caso del ICT, en barrios como Villa Rosa y Villa Helena, que al igual que otros barrios, presentan amenaza alta por fenómenos de deslizamiento, remoción en masa y en otros sectores amenaza por inundación.

Teniendo presente esta realidad y en el ejercicio de la planeación a nivel zonal, de carácter intermedia o planeación focalizada se espera ordenar el desarrollo de un territorio, que de acuerdo a las proyecciones de población y a los sondeos iniciales, puede alcanzar unos 121.400 habitantes, ubicados en alrededor de 86 micro unidades territoriales entre los que se encuentran 49 barrios formales o formalizados, 13 asentamientos en proceso de formalización y 24 asentamientos precarios, concentrados en las comunas 1 y 2 de la ciudad y en las 11 veredas que componen el Corregimiento No 1 de Bucaramanga.

1.1.4. Definiciones

En el Acuerdo municipal 002 de 13 de febrero de 2013, *"Por medio del cual se actualiza la división política administrativa del municipio de Bucaramanga en comunas y en corregimientos y se adoptan otras disposiciones"* se establecen las definiciones de las diferentes unidades territoriales del municipio[4].

*Un **Asentamiento o Barrio Incompleto** es "una concentración de seres humanos que habita en un territorio urbano, suburbano o rural que se realizan y consolidan sin cumplir las normas urbanísticas vigentes y las condiciones de habitabilidad digna, funcional y saludable necesarias, creando marginalidad e impidiendo su inclusión en la ciudad".*

*"El **Barrio** es un sector administrativo conformado por una porción de territorio urbano con características especiales, sociales y económicas identificables y similares, donde se conforman comunidades por proximidad reconocimiento e intereses comunes y se convierten en referente espacio temporal y de modo de vida frente al conjunto de ciudad".*

*"La **Comuna** es una unidad urbana conformada por un conjunto de barrios y demás formas de asentamiento humanos, cuyas proximidades territoriales y sociales permiten su concurrencia frente a intereses comunes como el mejoramiento de la prestación de servicios y la participación de la ciudadanía para el manejo de los asuntos públicos de carácter local a través de las juntas administradoras locales. Es un referente político administrativo y de localización y no una unidad de planificación".*

*"El **Corregimiento** es una unidad rural conformada por un conjunto de veredas y demás formas de asentamientos humanos, cuyas proximidades territoriales y sociales permiten su concurrencia frente a intereses comunes como el mejoramiento de la prestación de los servicios y la participación de la ciudadanía para el manejo de los asuntos públicos de carácter local a través de las juntas administradoras locales, es un referente político administrativo y de localización y no una unidad de planificación".*

4 Acuerdo municipal 002 de 13 de febrero de 2013, "Por medio del cual se actualiza la división política administrativa del municipio de Bucaramanga en comunas y en corregimientos y se adoptan otras disposiciones", Articulo Segundo.

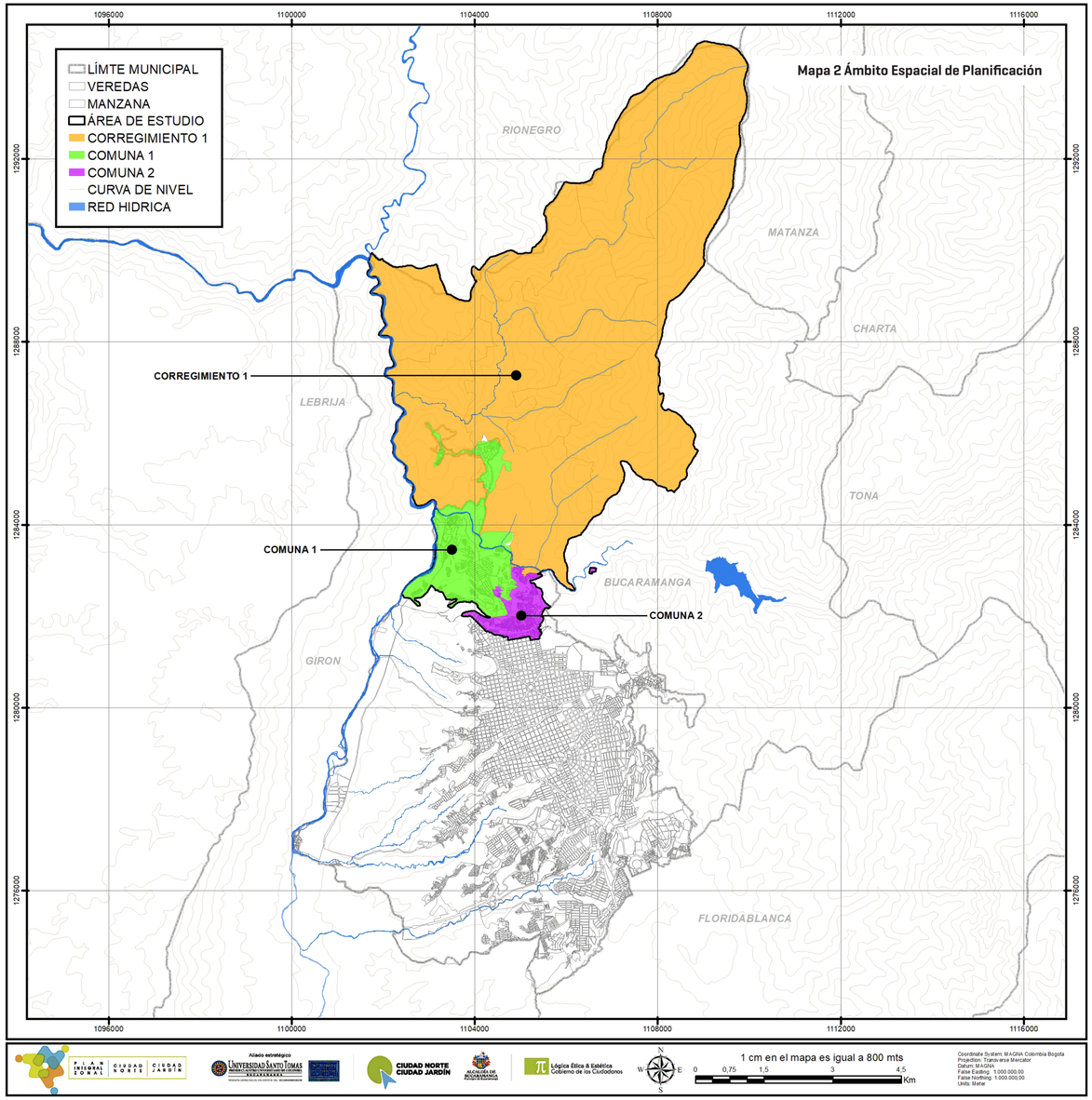
Abordaje metodológico

Para el abordaje metodológico de la etapa de FORMULACIÓN del PIZ, se llevó a cabo mediante el empleo de métodos prospectivos como MICMAC Matriz de Impactos Cruzados – Multiplicación Aplicada a una Clasificación; SMIC Sistemas y Matrices de Impactos Cruzados, para la construcción y generación de 3 escenarios probables:

- Escenario catastrófico
- Escenario ideal
- Escenario concertado

Posteriormente mediante árboles de problemas y de objetivos se identificaron las principales situaciones problémicas y posteriormente se llevó a cabo el diseño de la formulación en 4 niveles:

- Eje estratégico
- Línea de acción
- Programa de ejecución
- Proyecto de inversión



1.1.5. Ámbito Espacial del Plan Integral Zonal, Ciudad Norte – Ciudad Jardín

Teniendo en cuenta lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial y en el Plan de Desarrollo Municipal, se configura un territorio de aproximadamente 5.300 hectáreas de las cuales 553ha se encuentran en suelo urbano y se dividen en 418ha que corresponden a la comuna 1 y 134ha que corresponden a la comuna 2 y se encuentran ubicadas entre los 600msnm y los 900 msnm; mientras que el norte rural de la ciudad, compuesto por el Corregimiento 1 corresponde a la categoría de suelo rural, cuenta con 4.746ha que se ubican entre los 600msnm en su parte más baja y los 2.700 msnm en su parte más alta.

Se pretende mediante el análisis de este territorio generar un conocimiento amplio, preciso y profundo de las realidades de la población más pobre y vulnerable de Bucaramanga, reconociendo no solamente sus particularidades territoriales, sino también reconociendo las singularidades y necesidades de su cultura, acudiendo para ello a la participación responsable y decidida de las ciudadanas y ciudadanos que habitan el territorio norte de la ciudad, permitiendo su participación en la construcción de su propia **"Visión de Futuro",** ya que son ellos los llamados a construir de la mano de la administración y el resto de la ciudad su propio imaginario de progreso y desarrollo, teniendo como referente necesariamente su desarrollo histórico, como reconocimiento de sus particularidades socio – culturales.

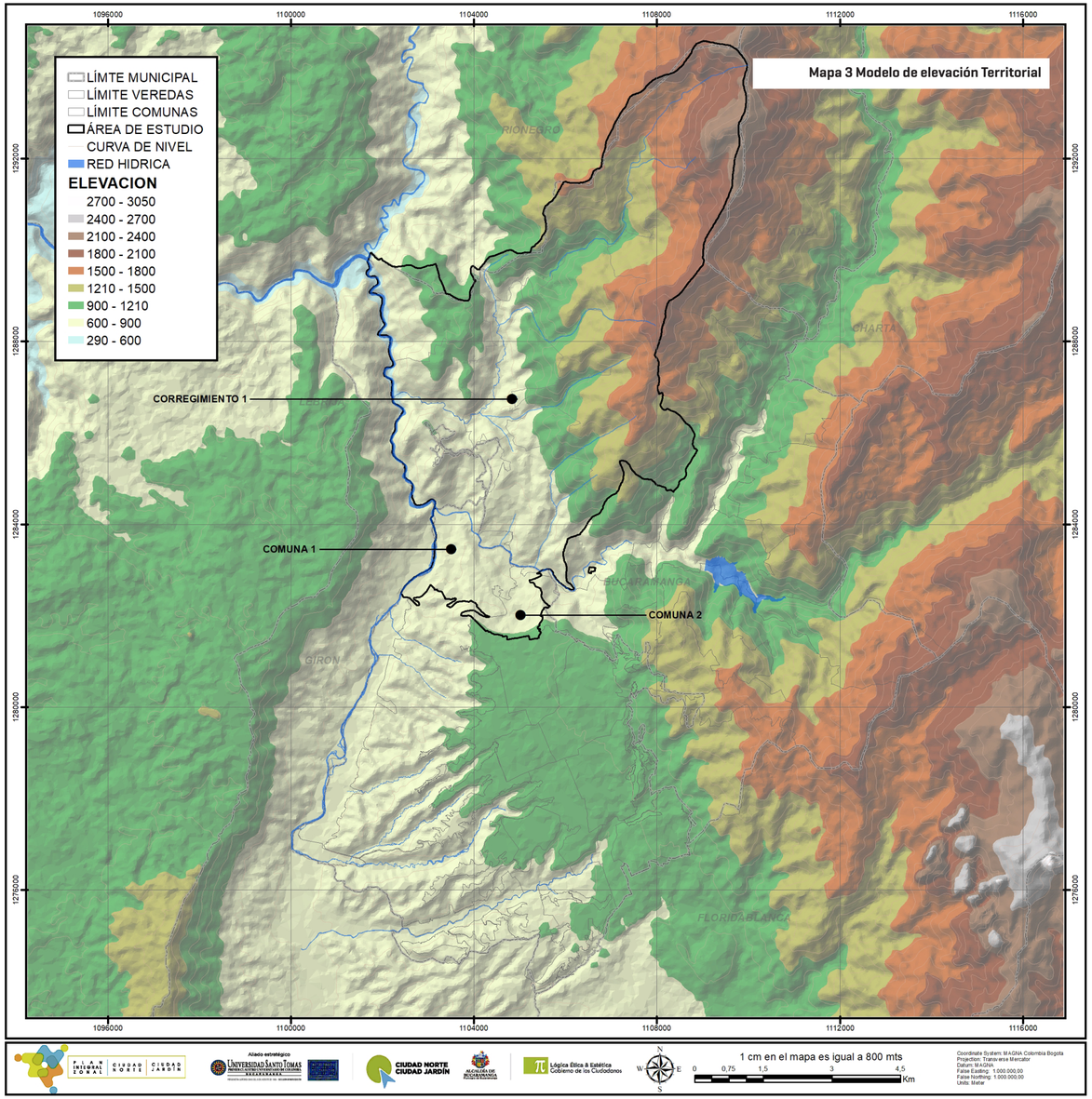
ÁMBITO ESPACIAL DE PLANIFICACIÓN PLAN INTEGRAL ZONAL CIUDAD NORTE – CIUDAD JARDÍN

Ámbito espacial de planificación			División Político administrativa		Población (Hab)	Área (ha)
Norte Urbano	Comuna 1	B	Barrio legalmente constituido	33	88640	418,70
		APLA	Asentamientos en proceso de legalización ACTIVO	7		
		APLI	Asentamientos en proceso de legalización INACTIVO	3		
		A	Asentamientos Precarios	17		
			Total micro-unidades	**60**		
	Comuna 2	B	Barrio legalmente constituido	16	32820	134,96
		APLA	Asentamientos en proceso de legalización ACTIVO	2		
		APLI	Asentamientos en proceso de legalización INACTIVO	1		
		A	Asentamientos Precarios	7		
			Total micro-unidades	**26**		
	Total Norte Urbano			**86**	121460	553,66
Norte Rural	Corregimiento 1		Veredas	11	2607	4746,00
	Total Norte Rural			**11**	2607	4746,00
Totales Ámbito espacial de planificación					124067	5299,66

Tabla 2. Ámbito espacial de planificación Ciudad Norte – Ciudad Jardín
Fuente Elaboró Equipo PIZ

"La finalidad del ordenamiento territorial en las ciudades es mitigar y prevenir el deterioro ambiental causado por el proceso de urbanización, procurando una distribución justa y equilibrada de las cargas y beneficios generados por el mismo proceso mejorando el nivel de eficiencia en el funcionamiento espacial de la ciudad; de tal forma que se logre una estructura urbana ambientalmente más sustentable, socialmente más justa y funcionalmente más eficiente"

IGAC. Guía metodológica para la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial Urbano. Editorial Linotipia Bolívar S.A. Santa Fe de Bogotá, 1996.



1.2 El Plan Integral Zonal Ciudad Norte-Ciudad Jardín (PIZ)

1.2.1. ¿Qué es el Plan Integral Zonal Ciudad Norte - Ciudad Jardín (PIZ)?

El "Plan Integral Zonal Ciudad Norte-Ciudad Jardín (PIZ)" es un proyecto estratégico de la administración municipal de Bucaramanga y un instrumento de planificación de carácter zonal, que permitirá la adecuada organización de una importante porción del territorio urbano local, donde se presenta ausencia generalizada del estado, abordando las dimensiones: ambiental natural, ambiental construida, político – institucional, económica, socio – cultural de las comunas 1 y 2 y la caracterización del corregimiento 1 de la ciudad de Bucaramanga, integrados en un territorio urbano – rural, en un ejercicio de planeación sin antecedentes en la ciudad de Bucaramanga.

Se trata de un proceso de planeación y un instrumento de planificación urbana, que como política pública propende por el desarrollo integral de la zona norte de la ciudad, para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de aproximadamente 120.000 habitantes, además de la oportunidad para reivindicar la deuda y el fallo histórico local que se ha perpetuado en la zona.

Comparte con el plan de ordenamiento territorial POT y el Plan de Desarrollo Municipal PDM, el principio constitucional de la superación de los problemas físicos y sociales de la población, mediante el trabajo conjunto entre el estado, la empresa privada y la academia, junto con la comunidad directamente afectada, propiciando la participación ciudadana en la priorización de sus problemas y en el planteamiento de las soluciones.



Foto 7 Asentamiento Rio de Oro
(Ocupación de ribera, Zona de alto riesgo por inundación, Contaminación ambiental)
Fuente: Equipo PIZ

Prospectiva territorial

"La prospectiva territorial permite identificar las tendencias de uso y ocupación del territorio y el impacto que sobre él tienen las políticas sectoriales y macroeconómicas. El futuro de los procesos de uso y ocupación, y las medidas previstas para la materialización del futuro deseado se apoya en el diseño de escenarios, por parte de los actores municipales, sobre los cuales se gestionará y gerenciará el desarrollo territorial local"

IGAC. Guía del Plan de Ordenamiento Territorial Municipal. PROFIT S.A. Santa Fe de Bogotá, 1997.

Prospectiva territorial

"La prospectiva territorial es una forma de ver la planeación del desarrollo territorial de manera futurista, es decir, pensando ¿cómo es? ¿cómo puede ser? y ¿cómo queremos que sea nuestro territorio? Esta forma de planeación visualiza el modelo territorial futuro o deseado años y plantea escenarios o situaciones que pueden presentarse, dependiendo del grado de intervención planificadora y ordenadora".

http://www.kendo-andorra.org/csn/23prosp.htm

No se trata simplemente de un plan de ordenamiento territorial de menor escala, ni un plan de desarrollo local, se trata de una estrategia articulada de intervención, a medio camino entre los dos instrumentos de planificación de mayor escala, con un enfoque integral - territorial y un alto componente social.

El PIZ pretende convertirse en la guía que oriente la intervención de la administración municipal y la inversión de los recursos públicos en la zona norte de la ciudad, mediante la aplicación de lineamientos estratégicos, planes, programas, proyectos específicos que permita no solo entender, sino también actuar en el norte de manera efectiva y unificada.

1.2.2. ¿Qué busca el Plan Integral Zonal Ciudad Norte-Ciudad Jardín (PIZ)?

Para lograr su finalidad, el PIZ plantea convertirse en el instrumento que permita a la administración municipal generar una mayor y más equitativa cobertura de los beneficios de la inversión que se hace en infraestructura pública básica y social en el norte de la ciudad y alcanzar los objetivos de desarrollo humano integral de la población, mediante la consideración de cuatro estrategias principales:

- Generar un alto nivel de conocimiento del territorio norte de la ciudad, mediante una profunda caracterización físico y social en un proceso de participación entre los actores interesados y comprometidos con iniciar el saldo de la deuda histórica con la población del sector.
- A partir de este alto nivel de conocimiento y mediante un enfoque prospectivo el PIZ permitirá diseñar lineamientos estratégicos integrales, coherentes y participativos para la re-estructuración del norte de la ciudad, generando medidas preventivas que detengan la proliferación de los problemas urbanos y sociales del territorio.
- Mediante ejercicios prospectivos y de enfoque estratégico se analizan los escenarios de evolución futura de estas estrategias, sus posibles impactos (positivos - negativos) y su grado de aproximación a una **"Imagen Objetivo",** para establecer la "Visión de Futuro" en tres horizontes de planificación: corto plazo, como una guía práctica de actuación para la actual administración municipal 2018-2019; y una visión de mediano y largo plazo, coincidente con el POT de la ciudad (2027).
- Finalmente, y a través de los liderazgos de la administración municipal y la comunidad beneficiada, se pondrá en marcha el PIZ en una etapa de implementación operativa, que busca la materialización de la imagen objetivo, de acuerdo con los lineamientos estratégicos integrales, a fin de promover procesos de dignidad humana, calidad de vida y seguridad territorial.

1.2.3. ¿Por qué hacer el Plan Integral Zonal Ciudad Norte-Ciudad Jardín (PIZ)

La principal intención de elaborar un PIZ es lograr, mediante un proceso de intervención social y espacial la mejora de la calidad de vida de la población ubicada en la zona norte de la ciudad, a través de proyectos estratégicos, detectados mediante un profundo y riguroso estudio del sector, en un proceso de construcción del que hacen parte el estado y los ciudadanos que buscan la mejora de sus condiciones de vida, aprovechando al máximo su riqueza social, cultural y ambiental de su entorno.

Porque en el proceso de desarrollo histórico del sector que abarca más de medio siglo, se ha construido vivienda, pero no ciudad, entendiendo esta como el entramado de vías, equipamientos, servicios y espacio público que soporta la calidad de vida urbana y en su lugar, en gran medida por la debilidad estatal se permitió un proceso sistemático de acumulación de barrios sin una clara conexión funcional, sin un sentido urbano, sin servicios públicos ni sociales de calidad y sin lógicas territoriales integrales.

Porque a lo largo de 60 años se produjo un proceso de concentración de profundas problemáticas sociales y económicas, aunado al aumento de la población debido a las migraciones rurales, a la desatención y la indiferencia por parte de la administración municipal, que desde sus inicios indujo a esta nueva población a la periferia y a la marginalidad; desconectándoles de los procesos culturales y de identidad del resto de la ciudad, segregándoles y desarticulándoles de la estructura urbana metropolitana.

Porque la ocupación informal en zonas de ladera, en áreas de protección de corrientes hídricas, zonas inundables y en general sobre suelos inestables, han generado fuertes impactos negativos y deterioro de la estructura ecológica principal y de los recursos naturales con los que cuentan las comunas.



Foto 8 Niños camino a la escuela
(La niñez y Juventud son el principal potencial de Ciudad Norte – Ciudad Jardín)
Fuente: Equipo PIZ

"El problema esencial no era en sí mismo el aumento de la población, el asunto era, que al no existir recursos y ante la imposibilidad de dar albergue a la población recién llegada, esta terminó ubicándose en las zonas de mayor riesgo por deslizamiento"

Bucaramanga, Paradojas de un ordenamiento urbano. Néstor José Rueda Gómez, Universidad Santo Tomas, Bucaramanga, 2003.

"...dieron como consecuencia el éxodo masivo del campesino a la ciudad. Este fenómeno desarticuló la poca planificación que se empezaba a gestar especialmente desde Bogotá y Medellín. Surgiendo entonces una nueva ciudad, caótica, miserable y marginal, especialmente sobre sus periferias. Bucaramanga vio nacer y crecer este fenómeno, para lo cual intentó reglamentar intervenir y dar solución a este problema social, sin éxito".

Bucaramanga, Paradojas de un ordenamiento urbano. Néstor José Rueda Gómez, Universidad Santo Tomas, Bucaramanga, 2003.

Instrumentos de Planificación Territorial que Articula el PIZ

"Plan de Ordenamiento Territorial de Bucaramanga de Segunda Generación. POT 2014-2027. (Acuerdo Municipal N° 011 de 21 de mayo de 2014)

Plan de Desarrollo Municipal de Bucaramanga. PDM 2016-2019. (Acuerdo Municipal N° 006 de 2016)

Plan Integral de Desarrollo Metropolitano de Bucaramanga. PIDMB (2016 – 2026)

Lineamientos Departamentales de Ordenamiento Territorial. LDOTSA (Decreto 264 - 20 de agosto 2014 Gobernación de Santander)

Plan de Desarrollo Departamental de Santander. PDD 2016-2019. (Ordenanza No. 012 del 20 de marzo de 2016)

Porque en el imaginario popular se encuentra arraigado el concepto de que la acción y la articulación político-institucional no generan resultados, que las intervenciones públicas no resuelven los problemas y que hace ineficientes e insostenibles las inversiones de los recursos públicos. Consecuencia de ello y de la falta de planificación en el territorio, surge una deslegitimación de las instituciones estatales en el norte, una gran desconfianza hacía las mismas y la aparición de poderes informales e ilegales que perpetúan la desconexión de esta zona con la estructura política, institucional y social de Bucaramanga.

1.2.4. ¿Qué principios generales orientan el Plan Integral Zonal Ciudad Norte-Ciudad Jardín (PIZ)?

Al igual que todo proceso de planificación, el PIZ se rige por una serie de principios, los cuales a su vez definen su alcance y su naturaleza, los que derivan de su enfoque social y de su aproximación conceptual y territorial. Estos principios que parten de la articulación entre POT, PDM y las políticas urbanas de orden nacional, se sintetizan en:

1.2.4.1. Gestión estratégica y articulada del territorio

Los objetivos, alcances y acciones del PIZ estarán articulados con los instrumentos de planificación de jerarquía superior de orden municipal (POT, PDM), metropolitano (PIDM), y departamental (PDD), (LOTSA), acopiará sus directrices emanadas en materia de desarrollo territorial y social; a su vez el PIZ se considera parte integral de los mismos.

1.2.4.2. Lectura transversal, multidimensional y temporal de la realidad

El proceso de elaboración del PIZ abordará de manera multidimensional y transversal el territorio, con una visión de corto, mediano y largo plazo; en ese sentido las administraciones deberán garantizar el cumplimiento de sus objetivos; sin embargo, no se trata de una visión territorial estática, sino que debe ser flexible para aceptar modificaciones, ya que las potencialidades y conflictos pueden variar con el tiempo.

1.2.4.3. Planeación y atención integral para territorios específicos

Para una planificación e intervención ordenada del territorio se demanda de una estructura institucional que funcione eficientemente y distribuya no solo las responsabilidades sino también las actuaciones en los territorios que más las requieren, mediante una adecuada sectorización de la zona, contribuyendo a una administración y una intervención eficiente y eficaz.

1.2.4.4. Participación comunitaria como soporte de legitimidad

Durante todas las etapas tanto de elaboración, como de implementación del PIZ, se deberá garantizar la participación comunitaria, como requisito ineludible para que la comunidad, las organizaciones de base y las instituciones, den legitimidad y apropiación al plan. Metodológicamente se establecerán los mecanismos e instancias de participación, así como los actores involucrados en su elaboración e implementación.

1.2.4.5. Integración inter-institucional hacia la eficiencia y sostenibilidad

A fin de garantizar la articulación de las acciones públicas y el logro de los objetivos en el corto mediano y mediano y largo plazo se debe hacer énfasis en la articulación interinstitucional vertical y horizontal con principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad.

1.2.4.6. Visión urbano-rural-regional y metropolitano del territorio norte

Se deberá planificar el norte de la ciudad con la perspectiva de que este no es un territorio aislado, sino que es la resultante y hace parte de un sistema de la articulación urbana - rural - regional en un contexto metropolitano que amerita ser analizado y diagnosticado en función de fomentar esta articulación.

1.2.4.7. Planeación direccionada hacia el desarrollo humano y territorial

El PIZ propenderá por alcanzar una distribución justa y equilibrada de las oportunidades y las inversiones públicas, orientándola hacia el desarrollo humano y territorial, con especial atención en las comunidades que presentan condiciones de vida más críticas.

1.2.5. ¿Qué problemas fundamentales abordará el Plan Integral Zonal Ciudad Norte-Ciudad Jardín (PIZ)?

Aunque los problemas de la zona norte de la ciudad son abundantes y en general de diversa índole, las proporciones que ellos alcancen dependen de sus particularidades; sin embargo, es posible considerar que aquellos problemas relacionados directamente con la falta de aplicación de los principios básicos "fundamentales" del ordenamiento territorial son los que hacen que la situación actual se torne crítica y su evolución futura más aún. Estos problemas derivan de una inequitativa distribución socio espacial de los impactos positivos y negativos producto del proceso de urbanización. En este sentido el PIZ abordará y diagnosticará en profundidad:



Foto 9 Relación Urbano – Rural en Ciudad Norte Ciudad Jardín
Fuente: Equipo PIZ

Principios que orientan el (PIZ)

- Gestión estratégica y articulada del territorio.
- Lectura transversal, multidimensional y temporal de la realidad.
- Planeación y atención integral para territorios específicos.
- Participación comunitaria como soporte de legitimidad.
- Integración inter-institucional hacia la eficiencia y sostenibilidad.
- Visión urbano-rural-regional y metropolitano del territorio norte.
- Planeación direccionada hacia el desarrollo humano y territorial.

Problemas fundamentales que abordará el (PIZ)

La desintegración del patrimonio ambiental.

La ausencia de espacios públicos y equipamientos comunitarios.

La incapacidad de planeación e intervención histórica.

El dilema de las intervenciones físicas.

El déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda.

La crisis humanitaria.

La ausencia procesos sociales.

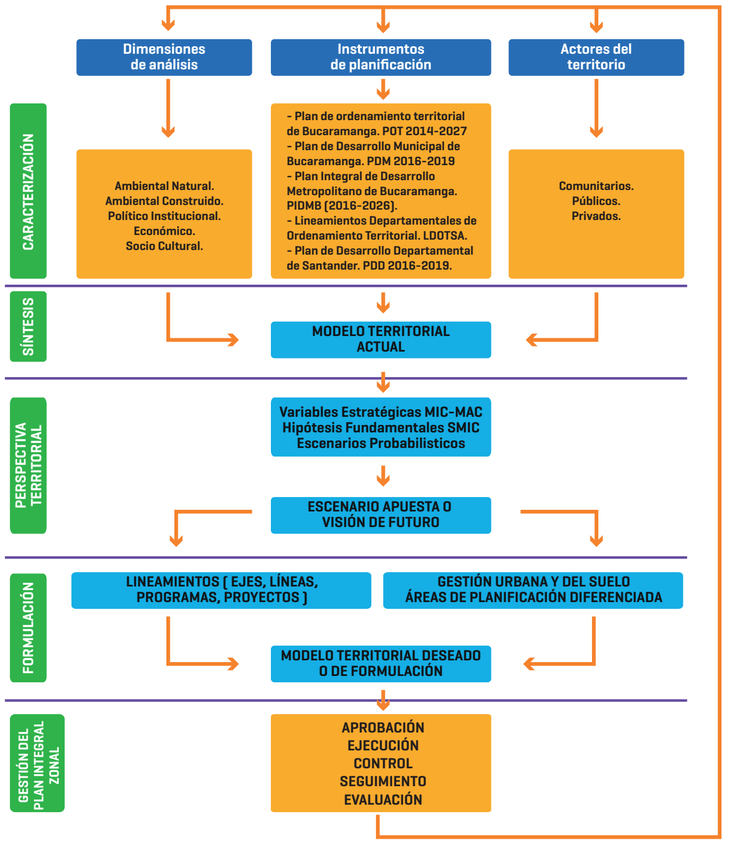
La relación urbano-rural-regional

El sentido de borde y de periferia.

- La desintegración del patrimonio ambiental y el deterioro de la estructura ecológica principal en las dinámicas urbanas y rurales.
- La ausencia de espacios públicos, equipamientos comunitarios y proyectos sociales.
- La incapacidad de planeación e intervención histórica en el norte.
- El dilema de que las intervenciones físicas son principio y fin del desarrollo en las ciudades.
- El déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda, la precariedad urbana y el hábitat integral.
- La crisis humanitaria expresada en el territorio
- La ausencia de instrumentos técnicos y procesos sociales sustentados desde el conocimiento para el aprovechamiento del marco legal y de las ofertas institucionales que a nivel local, regional, nacional.
- La relación urbano-rural-regional como oportunidad para potenciar los intercambios sociales, económicos y culturales
- El sentido de borde y de periferia como escenarios de configuración de centralidades, mixturas y dinámicas estratégicas de intercambio y transformación territorial.



Foto 10 Asentamientos en zona de ladera
Fuente: Equipo PIZ



Gráfica 1. Síntesis de la metodología para la elaboración del Plan Integral Zonal, Ciudad Norte – Ciudad Jardín
Fuente: Equipo PIZ



Metodología para la elaboración del (PIZ)

Fase 1
Caracterización multidimensional.
Caracterización integrada de síntesis

Fase 2
Formulación prospectiva

Fase 3
Implementación.
Instrumentalización
Socialización
Ejecución



Foto 11 Participación de la Administración Municipal en la formulación del PIZ,

1.3. Síntesis de la metodología para la elaboración del Plan Integral Zonal, Ciudad Norte – Ciudad Jardín

El Plan Integral Zonal Ciudad Norte - Ciudad Jardín, como instrumento de planificación, de naturaleza técnica y administrativa, con un alto contenido social se compone de manera general de tres grandes fases, correspondientes cada una con un proceso técnico, que se desarrollan de manera progresiva y secuencial

- Fase 1 Caracterización multidimensional y síntesis
- Fase 2 Formulación prospectiva
- Fase 3 Implementación

1.3.1. Fase de Caracterización Multidimensional

Con la elaboración de la caracterización multidimensional se pretende la identificación de las debilidades y las oportunidades, las fortalezas y las amenazas del sistema territorial, pretende establecer en su etapa de síntesis los principales "factores de cambio" que pueden incidir de manera favorable, pero también de manera desfavorable en la calidad de vida de la población.

Aborda las diferentes temáticas del sistema mediante un profundo análisis de cada una de sus dimensiones: ambiental natural, ambiental construida, político – institucional, económica y socio – cultural, para modelar la realidad actual a la luz de su desarrollo histórico, por lo tanto, los resultados de la fase de diagnóstico orientan la fase de formulación prospectiva.

La fase de caracterización multidimensional también incluye el diseño y caracterización del modelo de participación y comunicación social, incluyendo la identificación y mapeo del conjunto de actores involucrados. Otros aspectos básicos que se desarrollan en esta fase están relacionados con la determinación del ámbito espacial, el horizonte de planificación, la valoración de la información existente, el soporte normativo del PIZ y la definición de responsabilidades institucionales.

1.3.1.1. Etapa de caracterización integrada o de síntesis (Síntesis de Caracterización)

En esta etapa se elabora una propuesta, de variables denominadas "factores de cambio" para orientar el proceso de desarrollo físico – social del sistema territorial, se identifica la viabilidad de estas alternativas con criterios técnicos ambientales, sociales, culturales y económicos, se sintetiza y resume proceso de diagnóstico multidimensional.

En general la caracterización integrada de síntesis consiste en un ejercicio de evaluación de carácter multidimensional de las ventajas y desventajas de cada alternativa para lo cual se deberá contar con una serie de criterios y métodos para la ponderación y decisión.

1.3.2. Fase de Formulación Prospectiva

El PIZ espera proporcionar tanto a la administración municipal de Bucaramanga como a la sociedad en general y los actores privados que tienen interés en el territorio una herramienta que les permita tomar decisiones acertadas sobre el desarrollo, actuar sobre sus problemas, determinar las prioridades y el direccionamiento de la inversión pública y privada en la zona.

En esta fase se evalúan las variables denominadas "factores de cambio" mediante el método prospectivo matriz de impacto cruzado y multiplicación aplicada a una clasificación MIC MAC, para identificar las variables clave que movilizaran el sistema.

Con estas variables se elaborarán los posibles "hipótesis" fundamentales y complementarias que serán evaluadas por el grupo de expertos mediante el método SMIC Sistemas y Matrices de Impactos Cruzados y de este modo es posible determinar una jerarquía de estas hipótesis y, en consecuencia, de los escenarios más probables para el sistema territorial.

Mediante estos ejercicios prospectivos se determina y se redacta el "escenario de evolución futura" de las alternativas de acuerdo principalmente a su grado de aproximación a la imagen objetivo. El escenario que adoptará será el que más se aproxime a esta imagen objetivo. La imagen objetivo es el modelo territorial futuro deseado y concertado que se busca alcanzar mediante la intervención de la realidad presente.

1.3.3. Fase de Implementación

La fase de implementación es en general la parte operativa del PIZ, se compone de tres etapas secuenciales para poner en marcha los mecanismos de gestión que permitirán alcanzar la imagen objetivo y el modelo territorial.

1.3.3.1. Etapa de instrumentalización

En la etapa de instrumentalización se diseñan los lineamientos, planes, programas, proyectos y acciones necesarias para alcanzar los objetivos del PIZ, consiste en expresar en términos ejecutables la imagen objetivo, mediante el empleo de estrategias, metas y un componente de inversión en función de un plan de ejecución en el corto mediano y largo plazo, definiendo responsabilidades institucionales concretas

1.3.3.2. Etapa de socialización

En esta etapa se dan a conocer los resultados del PIZ a la administración municipal, a la comunidad en general y los diversos sectores políticos e institucionales de la ciudad. La socialización es un tránsito previo hacia la adopción mediante expedición del Decreto Municipal que otorgue el soporte jurídico al PIZ.

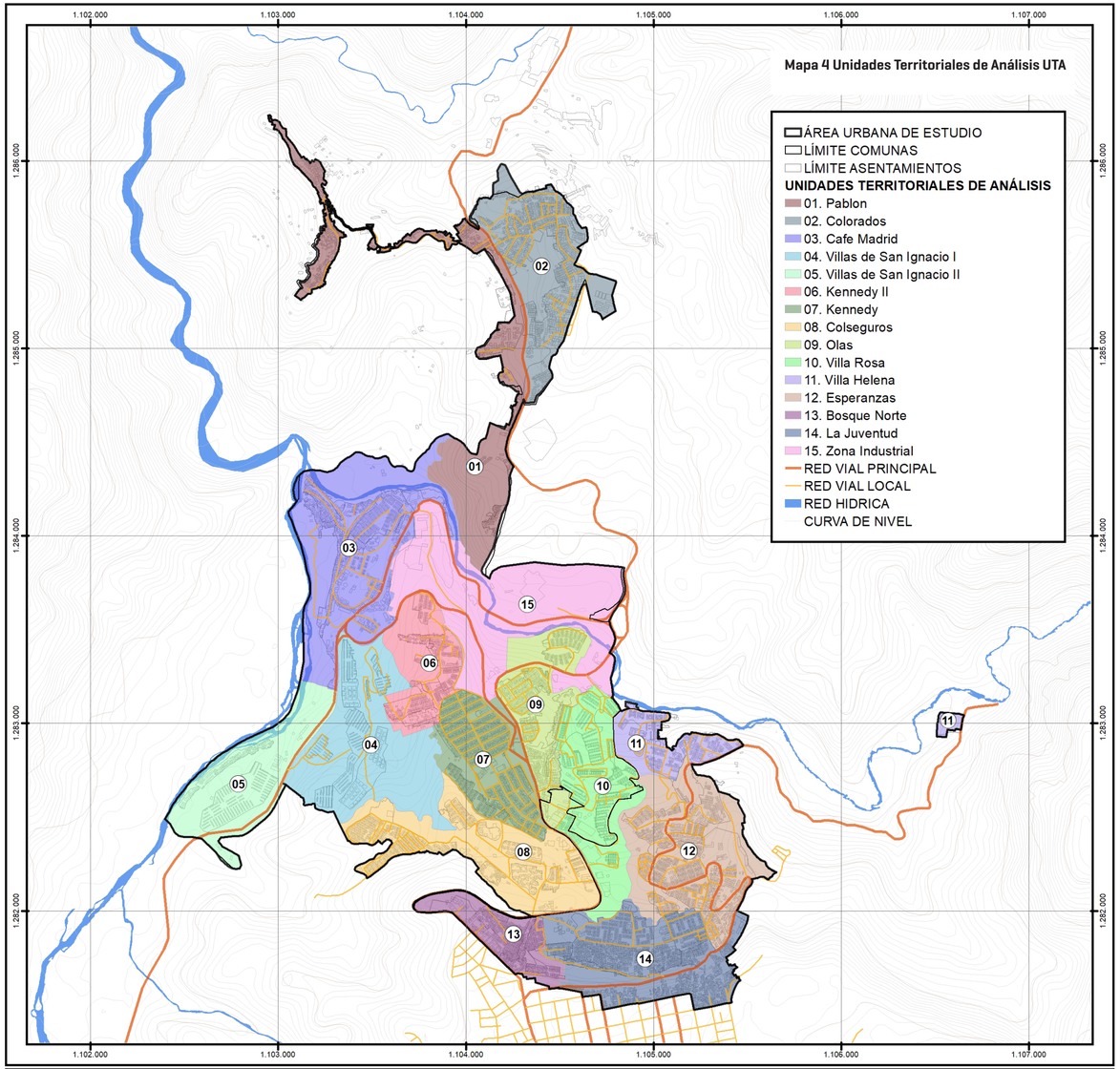
1.3.3.3. Etapa de ejecución

Finalmente, y con el liderazgo de la administración municipal, los líderes del norte, las instituciones y actores privados interesados, se pone en marcha la ejecución de la imagen objetivo del PIZ de acuerdo con los lineamientos, planes programas y proyectos en función de su prioridad, costo, y carácter de la actuación bien sea pública o privada.

Durante la materialización del PIZ se debe poner en funcionamiento mecanismos de control y seguimiento a fin de programar medidas correctivas para ajustar las medidas en función de alcanzar los objetivos planeados.



Foto 12 Participación de la Administración Municipal en la formulación del PIZ, taller con las dependencias y descentralizados
Fuente Equipo PIZ



1.4. Unidades territoriales de análisis (UTA)

El proceso para la elaboración del Plan Integral Zonal, Ciudad Norte-Ciudad Jardín, PIZ, en su **componente urbano**, inicia con la determinación de las unidades territoriales de análisis (UTA), sobre las cuales se abordará el estudio profundo de las interacciones físicas, ambientales, naturales, construidas, urbanas, funcionales, político-institucionales, económicas, socio-culturales e históricas de la zona norte de la ciudad de Bucaramanga, este análisis se encuentra orientado a reconocer y diagnosticar las características de cada una de las dimensiones que componen el sistema territorial del norte de la ciudad.

Con la determinación de las unidades territoriales de análisis y su representación mediante un modelo territorial de diagnóstico, donde se incluyan las principales características de cada una de las dimensiones mencionadas, se espera detectar no solo los conflictos, tensiones y problemas actuales y futuros que operan en el sistema territorial, sino más específicamente identificar las potencialidades, oportunidades y amenazas (procesos endógenos y exógenos) que tienen incidencia en el sistema.

Al adoptar estas unidades de análisis como ámbito de investigación del PIZ, se presentan múltiples ventajas, especialmente en lo que a captación de información se refiere, ya que el instrumento multidimensional de captura de datos de fuente primaria, ha sido diseñado en función de su aplicación en cada una de estas unidades, principalmente para las dimensiones urbano construida, social, cultural y económica, posteriormente en su etapa de análisis pueden ser contrastadas con datos estadísticos de las diferentes entidades nacionales y municipales que se establecen en función de comunas, permitiendo de este modo un interesante punto de partida para el análisis de estas unidades, al ser de una escala menor a la escala comunal.

Sin embargo, estas unidades de análisis también presentan algunos inconvenientes, especialmente en lo que tiene que ver con la dimensión ambiental natural y con la lógica funcional del medio físico en el sistema territorial, ya que las unidades parten de la división político administrativa, barrial y comunal del norte y solo en contadas excepciones estas unidades coinciden con la estructura ecológica principal y sus características ambientales.

El concepto de unidades territoriales de análisis que se desarrolla para el presente plan, viene dado en función de límites precisos, que aluden a dos unidades espaciales genéricas, de sentido administrativo, que constituyen realidad objetiva, como son la división comunal, (en este caso las comunas 1 y 2) y la división barrial, como rango inmediatamente inferior de la comuna, ambas representan la división político administrativa del municipio y particularmente del norte de la ciudad, área de estudio.

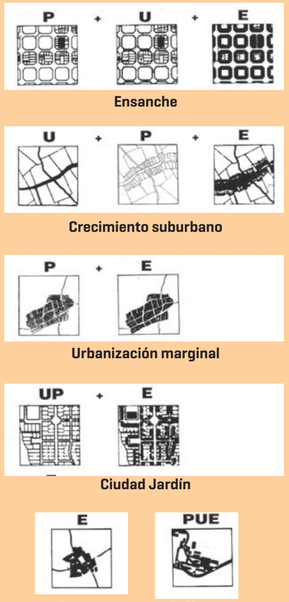
No obstante, por tratarse el presente Plan Integral Zonal, de un ejercicio de planificación de escala intermedia, ubicado a medio camino entre el Plan de Ordenamiento territorial[5], que aborda el territorio municipal a escala de macro-unidades generalmente coincidentes con las comunas y el Plan Parcial[6], que es un

5 Definido como "El instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal y el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo" Congreso de la Republica, Ley 388 de 18 de julio de 1997 "Por la cual se modifica la Ley 9a de 1989, y la Ley 3a de 1991 y se dictan otras disposiciones." Artículo 9.

6 Definido como "El instrumento mediante el cual se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento territorial, para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo de expansión urbana" Ministerio de vivienda ciudad y territorio, Decreto 1077 de 2015, "Compilación del sector administrativo de vivienda, ciudad y territorio". Artículo. 2.2.1.1. Definiciones.

Unidades Territoriales de Análisis

01. Pablón
02. Colorados
03. Café Madrid
04. V. de San Ignacio I
05. V. de San Ignacio II
06. Kennedy II
07. Kennedy I
08. Colseguros
09. Olas
10. Villa Rosa
11. Villa Helena
12. Esperanzas
13. Bosque Norte
14. La Juventud
15. Zona Industrial



Modelo teórico de las formas de crecimiento urbano.

Fuente: SOLÁ MORALES i Rubio Manuel, Las formas de crecimiento urbano. Ediciones UPC, Barcelona, 1997.

Se proponen las siguientes características:

P = Parcelación
U = Urbanización
E = Edificación

Recuperado en: Bucaramanga, Paradojas de un ordenamiento urbano. Néstor José Rueda Gómez, Universidad Santo Tomas, Bucaramanga, 2003.

instrumento de planificación a nivel de micro-unidades, que puede llegar a coincidir con la escala barrial y hasta con porciones de barrios; se requiere de una metodología que permita establecer unidades de análisis intermedias, más adecuadas para el abordaje del territorio y el alcance de los objetivos del Plan.

Las unidades territoriales de análisis de que trata este apartado no constituyen realidad objetiva, se trata de construcciones teóricas, que fueron elaboradas en función de alcanzar el objetivo concreto de permitir una mejor comprensión de las realidades físicas y sociales del territorio norte de la ciudad, deben ser entendidas como zonas con algunas características homogéneas que presentan situaciones análogas y esto les permite diferenciarse de otras zonas, su condición de homogeneidad se basa principalmente en los siguientes criterios:

- Generalidades del sector
- Topografía y características geográficas de su territorio
- Accesibilidad, caracterización y articulación del sistema vial
- Configuración de la estructura urbana

Así las cosas, las unidades territoriales de análisis (UTA), corresponden a porciones del territorio de un tamaño inferior a la comuna (macro-zonificación urbana), pero de tamaño superior al barrio, (micro-zonificación urbana), se trata de áreas geográficas que no presentan un mínimo o un máximo pre-establecido en cuanto a variables como cantidad de población, número de predios o superficie que abarcan, pretenden evitar el fraccionamiento masivo de zonas de análisis, constituyéndose en el sustrato básico para el diagnóstico del PIZ.

1.4.1. Metodología para el reconocimiento de las Unidades Territoriales de Análisis (UTA)

Aunque se tiende a creer que **"El norte de la ciudad de Bucaramanga es un gran conglomerado de viviendas, agrupadas en barrios y estos a su vez en dos comunas, una más o menos formal que la otra y con características físicas, económicas y sociales análogas, homogéneas o similares"**, este es un concepto muy alejado de la realidad; ya que si bien, en el norte como zona si se concentran grandes desigualdades respecto del resto de la ciudad, a su vez al interior es una zona totalmente heterogénea, con grandes diferencias físicas y sociales, con distintos procesos culturales, con necesidades particulares, al punto que en el imaginario popular de su población, operan lógicas de ocupación que les hacer ser en algunos casos objeto de una "segunda" segregación urbana y social, al residir en sectores de mayor marginación.

Sería equivocado para el análisis del PIZ, partir de una premisa ligera como la anterior, por tanto, se deben determinar unidades de una menor escala a la comunal, pero mediante la agrupación de barrios para facilitar su abordaje metodológico.

La metodología para acercarse a la delimitación de las unidades territoriales de análisis corresponde inicialmente un trabajo de carácter intuitivo e informal, fundamentado en un conocimiento previo sobre el territorio, mediante la preselección de aspectos, que permitan inferir posibles relaciones físicas y sociales, lógicas territoriales, identificación de potencialidades, falencias y problemáticas en las comunas. Para ello se parte del conocimiento previo del equipo formulador, apoyado en fuentes bibliográficas, y de carácter secundario.

Esta primera aproximación se lleva a cabo con ayuda de los documentos que componen el POT, además del apoyo de planimetrías preliminares, superposición de información preexistente proveniente de estudios previos identificados y analizados en diversas entidades de orden administrativo y ambiental, análisis de relaciones, preparación de deducciones y conclusiones para reconocer de manera previa desde cada una de las dimensiones la realidad social y territorial.

Posteriormente se inicia con el reconocimiento y la visita de campo, que se realiza de manera activa, mediante la incursión en el territorio por parte de equipos interdisciplinarios, compuestos por arquitectos, sociólogos, trabajadores sociales, economistas y asistentes sociales, con el fin de capturar información de carácter primaria, insumos de tipo local, opiniones, imaginarios populares, deseos de desarrollo de la comunidad, cartografía social, para garantizar la participación comunitaria en todas la etapas de elaboración del PIZ.

Este reconocimiento se elabora desde una escala barrial, donde se visitan la totalidad de las **86** micro unidades de asentamiento de población del norte, clasificadas en Barrios (B); Asentamientos en proceso de legalización ACTIVO (APLA); Asentamientos en proceso de legalización INACTIVO (APLI); Asentamientos precarios (A) (Sin procesos de legalización ni reubicación)

El barrio en una amplia definición y sentido de la palabra, corresponde a una comunidad de habitantes, que tiene características e intereses, semejantes y análogos, desde lo social, cultural, económico y en muchos casos desde sus ocupaciones laborales; desde su configuración físico, espacial y funcional, también presenta características homogéneas que imponen el carácter de quienes los habitan, y generan la primera apropiación del territorio, a tal punto que sus habitantes lo defienden algunas veces hasta de forma violenta por lo que se ha denominado **"las fronteras invisibles"**.

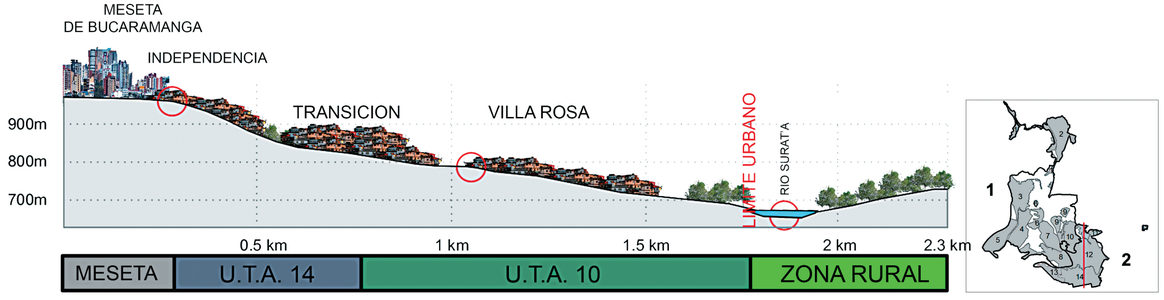
Una vez llevado a cabo el reconocimiento previo o aprestamiento, las visitas de campo y la determinación de características análogas en los sectores previamente determinados, se procede al ajuste de las Unidades Territoriales de Análisis y a la elaboración de la cartografía para llevar a cabo las diversas etapas de la fase de diagnóstico.

Las unidades territoriales de análisis de que trata este apartado no constituyen realidad objetiva, se trata de construcciones teóricas, que fueron elaboradas en función de alcanzar el objetivo concreto de permitir una mejor comprensión de las realidades físicas y sociales del territorio norte de la ciudad, deben ser entendidas como zonas con algunas características homogéneas que presentan situaciones análogas y esto les permite diferenciarse de otras zonas, su condición de homogeneidad se basa principalmente en los siguientes criterios:

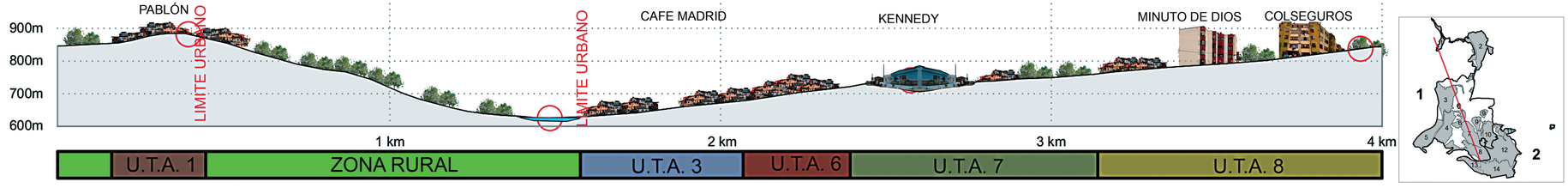
- Generalidades del sector
- Topografía y características geográficas de su territorio
- Accesibilidad, caracterización y articulación del sistema vial
- Configuración de la estructura urbana

Mapa 5. Cortes de terreno longitudinales, transversales y –diagonales Comunas 1 y 2

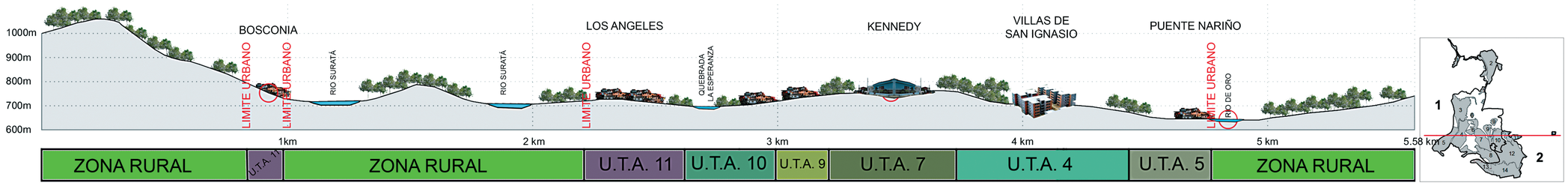
Corte Longitudinal Comuna 2. Sentido Sur – Norte; Vista al Oriente. (Meseta / Comuna 2 / Zona Rural)



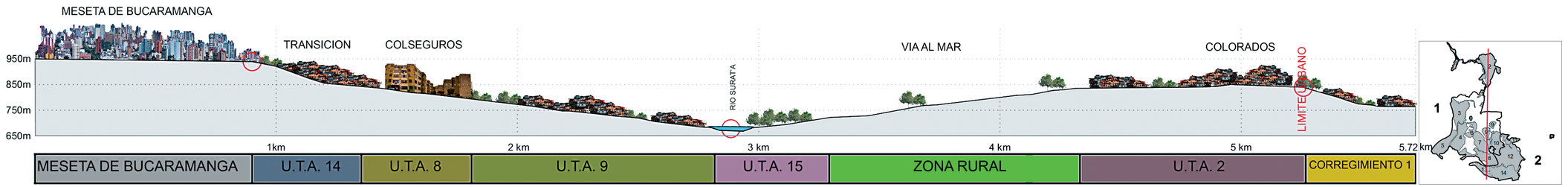
Corte Diagonal Comuna 1. Sentido Sur – Norte; Vista al Oriente. (Zona Rural / Comuna 1).



Corte Transversal Ciudad Norte – Ciudad Jardín. Sentido Occidente – Oriente; Vista al Sur. (Zona Rural / Comuna 2 / Comuna 1 Zona Rural).



Corte Longitudinal Ciudad Norte – Ciudad Jardín. Sentido Sur – Norte; Vista al Occidente. (Meseta / Comuna 2 / Comuna 1).



Modelo teórico de las formas de crecimiento urbano

Fuente: SOLÁ MORALES i Rubio Manuel, Las formas de crecimiento urbano. Ediciones UPC, Barcelona, 1997. Se proponen las siguientes características:

Ensanche:
Parcelación - Urbanización - Edificación

Crecimiento Suburbano:
Urbanización – Parcelación - Edificación

Urbanización Marginal
Parcelación - Edificación

Ciudad Jardín
Urbanización y Parcelación - Edificación

Barraca
Edificación

Polígonos
Parcelación, Urbanización, Edificación

Recuperado en:
Bucaramanga, Paradojas de un ordenamiento urbano. Néstor José Rueda Gómez, Universidad Santo Tomas, Bucaramanga, 2003.

1.4.2. La estructura urbana, la forma de crecimiento y el modelo de ocupación de las Unidades Territoriales de Análisis.

1.4.2.1. Estructuras urbanas de tipo planificado (Homogéneo)

Las estructuras urbanas producto del crecimiento **PLANIFICADO,** se caracterizan por un modelo de ocupación homogéneo, con un trazado regular de las manzanas de formas cuadradas o rectangulares, que dejan espacios no ocupados para la localización de parques y espacio público, con una adecuada y organizada articulación al sistema vial.

"Este tipo de parcelación se caracteriza por la existencia de una ordenación de las parcelas, Se basa principalmente en la definición de trazados regulares de tipo ortogonal y agrupación en manzanas"[7].

1.4.2.2. Estructuras urbanas de tipo orgánico o compuesto (Heterogéneo)

Las estructuras urbanas producto del crecimiento **ORGÁNICO COMPUESTO,** se caracterizan por un modelo de ocupación heterogéneo, se trata del cambio de modelo, por adaptación de la ocupación urbana a un medio físico generalmente de planicie a un medio físico de ladera, mediante un proceso de transición de un trazado regular a uno irregular, pasando de las manzanas de formas cuadradas o rectangulares, a formas orgánicas que ya no dejan espacio para la localización de parques y espacio público, con una inadecuada articulación al sistema vial. Puede ser una extensión de la estructura urbana planificada, por tanto, no implica necesariamente que se trate de ocupaciones ilegales o informales

"Esta forma de parcelación organiza las parcelas adecuándose al máximo a las condiciones topográficas y trazados viales en la zona, de manera casi espontanea. Se disponen de tamaño y formas distintas"[8].

1.4.2.3. Estructuras urbanas de tipo informal (Atomizado)

Las estructuras urbanas producto del crecimiento **INFORMAL,** generalmente se encuentran asociados a ocupaciones de carácter ilegal, con alta concentración de población, desarticuladas del sistema vial, se localizan inequívocamente sobre dos tipos de suelos:

1. Sobre suelos de media y alta ladera o con pendientes pronunciadas con una ocupación condicionada por la topografía, asociada a suelos inestables, procesos erosivos y fenómenos de remoción en masa, condicionados por la red de drenaje de escorrentía.

2. Sobre suelos de protección de corrientes hídricas, zonas inundables y riberas de los ríos, en zonas de alto riesgo por inundación o avenida torrencial

"Una parcelación de origen invasivo es el resultado de una ocupación informal de un terreno sin ningún orden el posicionamiento de las parcelas"[9]

7 SOLÁ MORALES i Rubio Manuel, Las formas de crecimiento urbano. Ediciones UPC, Barcelona, 1997.

8 SOLÁ MORALES i Rubio Manuel, Las formas de crecimiento urbano. Ediciones UPC, Barcelona, 1997

9 SOLÁ MORALES i Rubio Manuel, Las formas de crecimiento urbano. Ediciones UPC, Barcelona, 1997



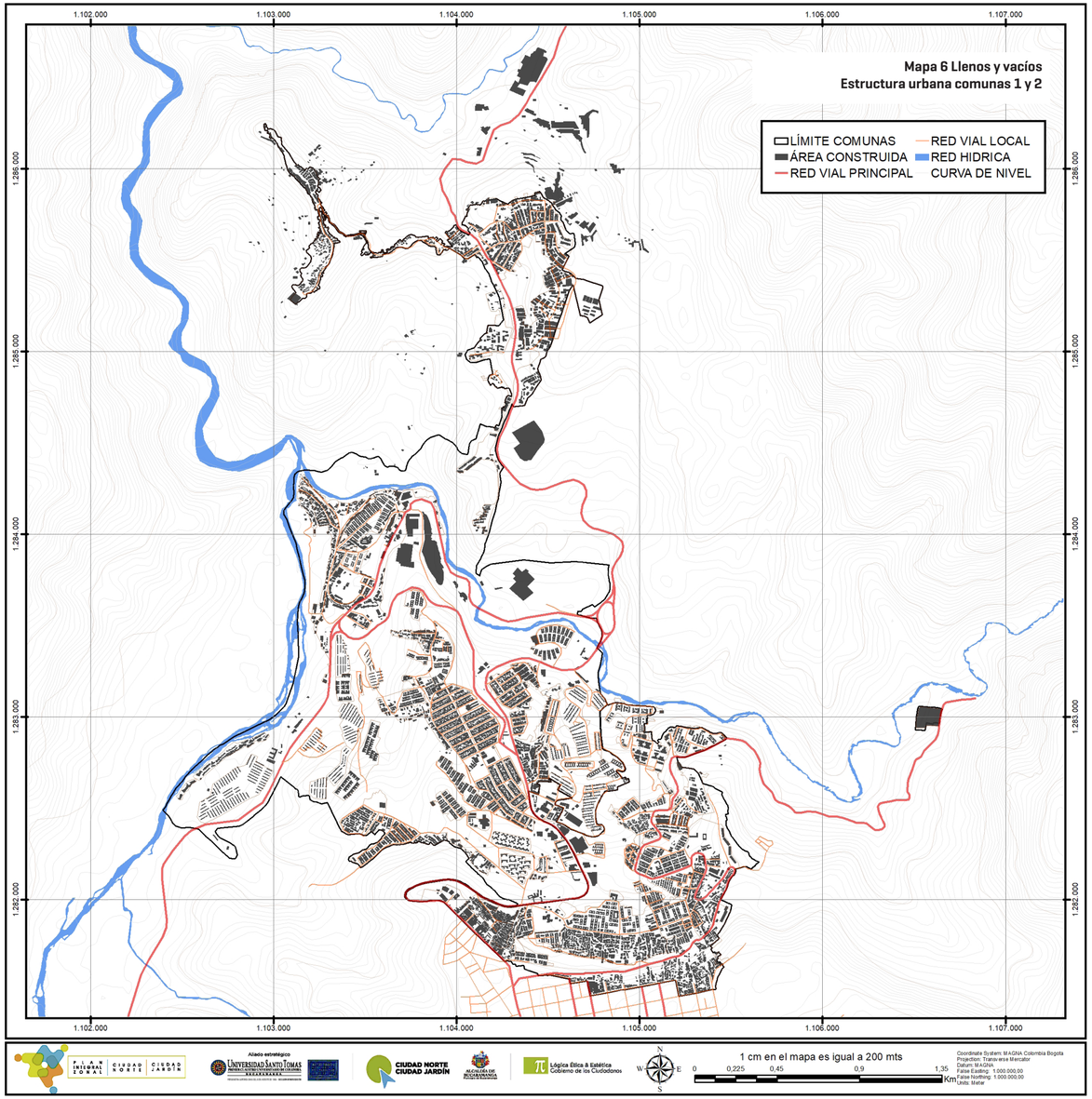
Foto 13. Aspecto La independencia comuna 2 al fondo corregimiento 1
Fuente: Equipo PIZ

Modelo teórico de las formas de crecimiento urbano.

Fuente: SOLÁ MORALES i Rubio Manuel, Las formas de crecimiento urbano. Ediciones UPC, Barcelona, 1997. Se proponen las siguientes características:

P = Parcelación
U = Urbanización
E = Edificación

Recuperado en:
Bucaramanga, Paradojas de un ordenamiento urbano. Néstor José Rueda Gómez, Universidad Santo Tomas, Bucaramanga, 2003.



1.5. Definición de las unidades territoriales de análisis (UTA)

1.5.1. Unidad territorial de análisis N°1 EL PABLÓN

1.5.1.1. Generalidades

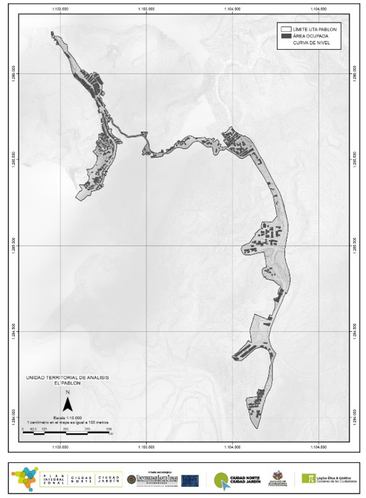
Se encuentra ubicada en el sector más periférico, al extremo noroccidental de la comuna N° 1, toma su nombre del barrio El Pablón el cual es el principal barrio del sector y que tiene la mayor extensión territorial, así como de la vereda donde se encuentra enclavada. Su población aproximada es de **14.536 habitantes.**

1.5.1.2. Topografía y características geográficas de su territorio

Cuenta con un área de total **39.44ha** y se localiza al costado occidental de la vía a la costa atlántica y en ella se distinguen dos sectores que, si bien mantienen una continuidad geográfica, se encuentran bien definidos: uno al sur que se caracteriza por una relación directa con la vía principal y otro al norte que se implanta sobre las crestas del cerro tutelar de la vereda El Pablón.

1.5.1.3. Accesibilidad, caracterización y articulación del sistema vial

La UTA se encuentra vertebrada por la vía nacional que conduce de la ciudad de Bucaramanga a Rionegro en una extensión de **1,24 km**, la cual es el principal elemento estructurante de su territorio. Un segundo elemento estructurante es la vía Local de niel 1, que parte a la altura del puente peatonal de los colorados, conduce al barrio El Pablón en **1,08 km** y funcionalmente es el único acceso



Mapa 7 UTA N°1 EL PABLÓN
Fuente: Equipo SIG - PIZ

y salida del barrio, el cual cuenta con una mínima red vial peatonal.

1.5.1.4. Configuración de la estructura urbana

Se encuentra condicionada por su topografía y localización; en la parte más alta sobre la cresta de cerro y en la más baja por su relación con la vía principal.

Su área de actividad de acuerdo con el POT es **R4** y su uso del suelo es **RESIDENCIAL** en general. La forma de la estructura y de crecimiento urbano es de carácter **INFORMAL** tanto en su parte alta como baja.





UTA N°1 EL PABLÓN

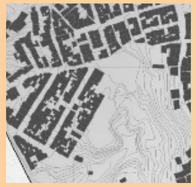
APLA: El Rosal; Portal de los Ángeles
APLI: El Pablón
A: Barrio Nuevo, Las Delicias y Divino Niño.

Crecimiento INFORMAL barrio Pablón y en el asentamiento el Pablón, asociado a la cresta del cerro y sobre los dos costados de la vía estructurante del sector.



UTA N°2 LOS COLORADOS

B: Los Colorados
APLI: Campestre Norte



Crecimiento PLANIFICADO barrio Los Colorados



Crecimiento COMPUESTO barrio Los Colorados



Crecimiento INFORMAL, asentamiento Campestre Norte

1.5.2. Unidad territorial de análisis N°2 LOS COLORADOS

1.5.2.1. Generalidades

Se encuentra ubicada en el sector más periférico, al extremo nororiental de la comuna N° 1, toma su nombre del barrio Los Colorados el cual es el principal barrio del sector y que tiene la mayor extensión territorial. Su población aproximada es de **17.000 habitantes.**

1.5.2.2 Topografía y características geográficas de su territorio

Cuenta con un área de total **39.59ha,** se localiza al costado oriental de la vía a la costa atlántica y en ella se distinguen dos sectores que, si bien mantienen una continuidad geográfica, se encuentran bien definidos: uno al sur-oriente que se caracteriza por un proceso de ocupación informal tipo asentamiento y otro al norte que tiene un desarrollo más formal y se encuentra legalizado.

1.5.2.3. Accesibilidad, caracterización y articulación del sistema vial

La UTA se encuentra vertebrada por la vía nacional que conduce de la ciudad de Bucaramanga a Rionegro en una extensión de **1,10 km,** la cual es el principal elemento estructurante de su territorio. Un segundo elemento estructurante es la vía Local de nivel 1, **Calle 54N** que parte a la altura del puente peatonal de los colorados, y estructura el barrio en un circuito, funcionalmente posee varias vías de ingreso, se caracteriza por un sistema vial compuesto principalmente por una vía local de nivel 1 de la cual se desprende una amplia red local de nivel 2.



Mapa 8 UTA N°2 LOS COLORADOS
Fuente: Equipo SIG - PIZ

1.5.2.4. Configuración de la estructura urbana.

La estructura urbana de la **UTA LOS COLORADOS** se encuentra dividida en tres sectores que tienen una lógica de ocupación bien diferenciada, en su parte más alta al norte una ocupación de ocupación tipo **COMPUESTO**, hacia su parte intermedia una ocupación de tipo **PLANIFICADO** y en la parte sur una ocupación de tipo **INFORMAL** o invasivo.

Su área de actividad de acuerdo con el POT es **R4** en general, no obstante, tiene una actividad **C4** relacionada con la vía principal y su uso del suelo residencial con algunos usos dotacionales como el Mega colegio.

1.5.3. Unidad territorial de análisis N°3 CAFÉ MADRID

1.5.3.1. Generalidades

Se encuentra ubicada al extremo centro-occidental de la comuna N° 1, toma su nombre de la antigua estación de tren del Café Madrid. Su población aproximada es de **8.100 habitantes.**

1.5.3.2. Topografía y características geográficas de su territorio

Cuenta con un área de total **60.36 ha**, se localiza al costado occidental de la vía Nacional de Primer orden Palenque al Café Madrid y en ella se distinguen dos sectores que, si bien mantienen una continuidad geográfica, se encuentran bien definidos: uno formal al oriente que se caracteriza por una relación directa con la vía principal y otro informal al occidente que se implanta sobre la ribera del río de Oro.

1.5.3.3. Accesibilidad, caracterización y articulación del sistema vial

La UTA se encuentra vertebrada por la vía nacional de primer orden que conduce del Palenque al Café Madrid en la ciudad de Bucaramanga en una extensión de **1,4km**, la cual es el principal elemento estructurante de su territorio. Funcionalmente cuenta con dos vías que sirven como acceso y salida del barrio, el cual se caracteriza por un sistema vial compuesto principalmente por una red local de nivel dos de la cual se desprende una mínima red vial peatonal.



Mapa 9 UTA N°3 CAFÉ MADRID
Fuente: Equipo SIG - PIZ

1.5.3.4. Configuración de la estructura urbana

La estructura urbana de la **UTA CAFÉ MADRID** se encuentra dividida en tres sectores que tienen una lógica de ocupación bien diferenciada; en su parte central una ocupación tipo **PLANIFICADO** correspondiente a la ciudadela Café Madrid, hacia su parte sur una ocupación de tipo **ORGÁNICA** relacionada con los antiguos equipamientos y vías de la estación de tren y en la parte occidental una ocupación de tipo **INFORMAL** a orillas de los ríos de Oro y Suratá.

Su área de actividad de acuerdo con el POT es **R4** en general, con algunos usos dotacionales como el Colegio.

UTA N°3 CAFÉ MADRID

B: Café Madrid;
Ciudadela Café Madrid
A: Campamento Ferrocarriles;
Brisas de Suratá; El Cable; La Playa;
El Switche - El Túnel; Asentamiento
Ciudadela; La Unión



Crecimiento PLANIFICADO barrio ciudadela Café Madrid



Crecimiento ORGANICO, barrio Café Madrid, sector antiguo

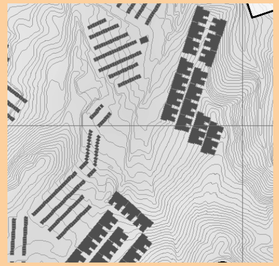


Crecimiento INFORMAL, asentamientos el Switche y el Túnel



UTA N°4 VILLAS DE SAN IGNACIO 1

B: Betania 8,9,10,11,12; Altos de Betania; Ingeser 1; Bavaria I; Campo Madrid



Crecimiento PLANIFICAD barrio Campo Madrid

1.5.4. Unidad territorial de análisis N°4 VILLAS DE SAN IGNACIO 1

1.5.4.1. Generalidades

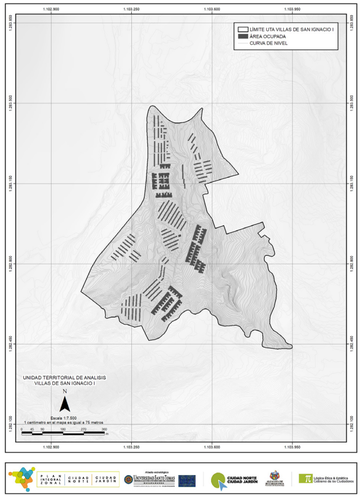
Se encuentra ubicada en el sector central de la comuna N° 1, toma su nombre del proyecto promovido por el Instituto de Vivienda de Bucaramanga INVISBU desde sus inicios, a pesar de que ninguno de los barrios que la conforman recibe ese nombre Su población aproximada es de **11.280 habitantes**

1.5.4.2. Topografía y características geográficas de su territorio

Cuenta con un área de total **47.47 ha**, se encuentra ubicada al costado oriental la vía Nacional de Primer orden que conduce del Palenque al Café Madrid a pesar de que mantiene una mínima relación con dicha vía. Se trata de un sector de características bastante homogéneas debido a que es de reciente desarrollo y totalmente de origen público, con orientación de interés social

1.5.4.3. Accesibilidad, caracterización y articulación del sistema vial

La UTA se encuentra vertebrada por la vía local de primer nivel que la recorre a manera de eje longitudinal sur – norte, la cual es el principal elemento estructurante de su territorio. Funcionalmente cuenta con un único acceso y salida y se caracteriza por un sistema vial compuesto principalmente por la vía local de primer nivel, de la cual se desprende una mínima red vial de segundo nivel y otra peatonal.



Mapa 10 UTA N°4 VILLAS DE SAN IGNACIO 1
Fuente: Equipo SIG - PIZ

1.5.4.4. Configuración de la estructura urbana

La estructura urbana de la **UTA VILLAS DE SAN IGNACIO 1** Tiene una lógica de ocupación de tipo **PLANIFICADO** ya que se trata de una unidad que en su totalidad corresponde a proyectos de iniciativa pública. Su área de actividad de acuerdo con el POT es **R4** en general.

1.5.5. Unidad territorial de análisis N°5 VILLAS DE SAN IGNACIO 2

1.5.5.1. Generalidades

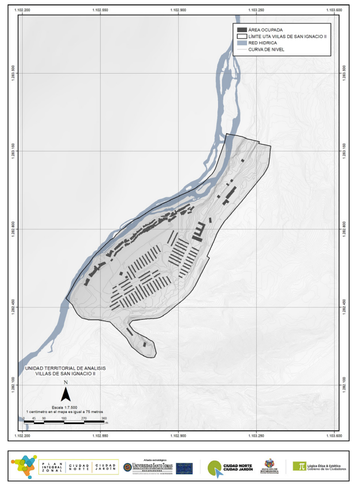
Se encuentra ubicada en el sector central de la comuna N° 1, toma su nombre del proyecto promovido por el Instituto de Vivienda de Bucaramanga **INVISBU** desde sus inicios, a pesar de que ninguno de los barrios que la conforman recibe ese nombre Su población aproximada es de **3.880 habitantes.**

1.5.5.2. Topografía y características geográficas de su territorio

Cuenta con un área de total **33.11 ha**, se encuentra ubicada al costado occidental la vía Nacional de Primer orden que conduce del Palenque al Café Madrid a pesar de que dicha vía le sirve como acceso principal mantiene una mínima relación con ella. En la UTA se distinguen dos sectores que, si bien mantienen una continuidad geográfica, se encuentran bien definidos: uno formal al oriente que se caracteriza por una relación directa con la vía principal y otro informal al occidente que se implanta directamente sobre la ribera del río de Oro.

1.5.5.3. Accesibilidad, caracterización y articulación del sistema vial

La UTA se encuentra vertebrada por dos vías locales de primer nivel que la recorren de manera perimetral pero que sin embargo no se conectan lo que impide realizar un circuito a su alrededor y funcionan como acceso y salida de la UTA.



Mapa 11 UTA N°5 VILLAS DE SAN IGNACIO 2
Fuente: Equipo SIG - PIZ

1.5.5.4. Configuración de la estructura urbana

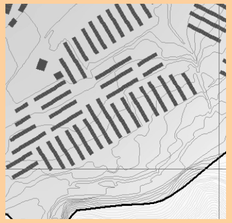
La estructura urbana de la **UTA VILLAS DE SAN IGNACIO 2** se encuentra dividida en dos sectores que tienen una lógica de ocupación bien diferenciada; en su costado oriental una ocupación tipo **PLANIFICADO** correspondiente al barrio **BAVARIA 2** y hacia su costado occidental una ocupación de tipo **INFORMAL** a orillas de los ríos de Oro y Suratá. en los asentamientos precarios: **PUENTE NARIÑO Y RIO DE ORO**

Su área de actividad de acuerdo con el POT es **R4** en general, con algunos usos dotacionales como el Mega colegio.

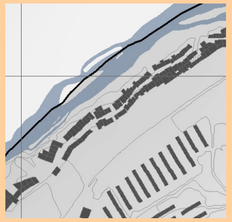


UTA N°5 VILLAS DE SAN IGNACIO 2

B: Bavaria 2
A: Puente Nariño 1 y 2



Crecimiento PLANIFICADO barrio Bavaria 2



Crecimiento INFORMAL, asentamientos Puente Nariño y rio de Oro



UTA N°6 KENNEDY 2.

B: Balcones del Kennedy; Miradores del Kennedy; Altos del Kennedy; Omaga II; Villa Alegría 1 Y 2.
APLA: Hamacas
A: Tejarcito; Proyecto Kennedy; Hamacas Parte Baja



Crecimiento PLANIFICADO barrio Altos del Kennedy, Miradores del Kennedy, Balcones del Kennedy.



Crecimiento INFORMAL, asentamiento precario: Hamacas Parte Baja

1.5.6. Unidad territorial de análisis N°6 KENNEDY 2

1.5.6.1. Generalidades

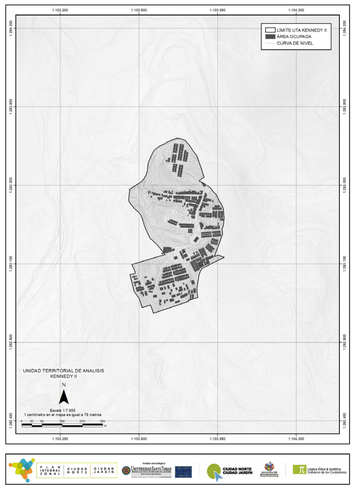
Se encuentra ubicada en el centro geográfico de la comuna N° 1 de la ciudad de Bucaramanga, toma su nombre de los barrios que acompañan la centralidad Kennedy que son sus periferias. Su población aproximada es de **3.940 habitantes.**

1.5.6.2. Topografía y características geográficas de su territorio

Cuenta con un área de total **21.51ha,** Se encuentra ubicada al costado norte, en la parte baja del barrio Kennedy y en ella se distinguen dos sectores que, si bien mantienen una continuidad geográfica, se encuentran bien definidos: uno al sur y al oriente que se caracteriza por un proceso de ocupación formal y otro al norte costado occidente que tiene un desarrollo más informal.

1.5.6.3. Accesibilidad, caracterización y articulación del sistema vial

La UTA se encuentra vertebrada principalmente por dos elementos estructurantes, la vía local de nivel 1, Carrera 10 y Carrera 12 que parte a la altura del barrio Villa Alegría, y estructura el barrio en un circuito, por sus costados oriente y occidente funcionalmente posee varias vías de ingreso y salida no obstante la anteriormente descrita es la más importante, La UTA se caracteriza por un sistema vial compuesto principalmente por una vía local de nivel 1 de la cual se desprende una amplia red local peatonal.



Mapa 12 UTA N°6 KENNEDY 2.
Fuente: Equipo SIG - PIZ

1.5.6.4. Configuración de la estructura urbana

La estructura urbana de la **UTA KENNEDY 2** se encuentra dividida en dos sectores que tienen una lógica de ocupación bien diferenciada; en su costado oriental una ocupación tipo **PLANIFICADO** correspondiente a los barrios VILLA ALEGRÍA 1 Y 2, HAMACAS, OMAGA 2, ALTOS DEL KENNEDY, MIRADORES DEL KENNEDY, BALCONES DEL KENNEDY, TEJARCITO y hacia su costado norte occidental una ocupación de tipo **INFORMAL.** en el asentamiento precario: HAMACAS PARTE BAJA Su área de actividad de acuerdo con el POT es **R4** en general.

1.5.7. Unidad territorial de análisis N°7 KENNEDY 1

1.5.7.1. Generalidades

Se ubica en el centro geográfico de la comuna N° 1 de la ciudad de Bucaramanga, y toma su nombre del barrio KENNEDY el cual es el principal conglomerado humano del sector y el que posee la mayor población, la mayor extensión territorial y la mayor concentración de servicios, equipamientos y establecimientos comerciales del norte de Bucaramanga. Su población aproximada es de **9.460 habitantes.** Además, es un sector con fuerte presencia institucional y liderazgos maduros y consolidados.

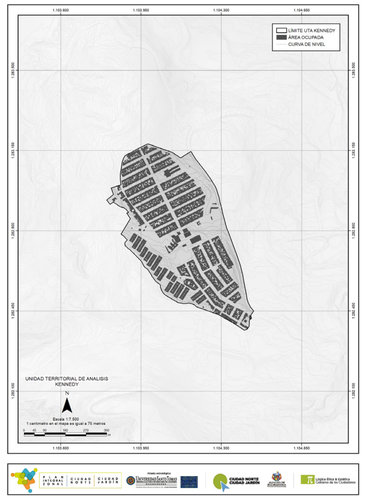
1.5.7.2. Topografía y características geográficas de su territorio

La UTA KENNEDY 1 se asienta sobre una terraza con pendientes entre 20 y 35 grados o pendientes medias en caída norte-sur. Curiosamente el Barrio tiene forma de suela de zapato Cuenta con un área de total **17.56 ha.**

1.5.7.3. Accesibilidad, caracterización y articulación del sistema vial

La UTA se encuentra vertebrada por la vía Local de nivel 1, **Carrera 12,** que la recorre de norte a sur de manera longitudinal. Presenta múltiples accesos viales que estructuran el barrio en un circuito, formado junto a las Carrera 10 y 15 por sus costados oriente y occidente.

Funcionalmente posee varias vías de ingreso y salida no obstante la Cra. 12 es la más importante, La UTA se caracteriza por un sistema vial compuesto principalmente por tres vías locales de nivel 1 de la cual se desprende una amplia red de vías de nivel 2 y la red local peatonal



Mapa 13 UTA N°7 KENNEDY 1.
Fuente: Equipo SIG - PIZ

1.5.7.4. Configuración de la estructura urbana

La **UTA KENNEDY 1** se estructura de manera homogénea en torno al Barrio Kennedy, proyecto PLANIFICADO en los años sesenta con el concurso del Instituto de Crédito Territorial. Los barrios TEJAR II Y OMAGA también planificados se unieron posteriormente al desarrollo urbano del sector. Su área de actividad de acuerdo con el POT es **R4** en general con actividades **C2** en los costados de las principales vías y además múltiples usos dotacionales.



UTA N°7 KENNEDY 1.

B: Kennedy; Omaga I y Tejar II.



Crecimiento PLANIFICADO barrio Kennedy, Tejar II y Omaga



UTA N°8 COLSEGUROS

B: Colseguros, Jardines Altagracia, Miramar.
APLA: María Paz
A: Cervunión



Crecimiento PLANIFICADO barrio Colseguros, Jardines Altagracia y Miramar.



Crecimiento INFORMAL, asentamiento precario: Cervunion

1.5.8. Unidad territorial de análisis N°8 COLSEGUROS.

1.5.8.1. Generalidades

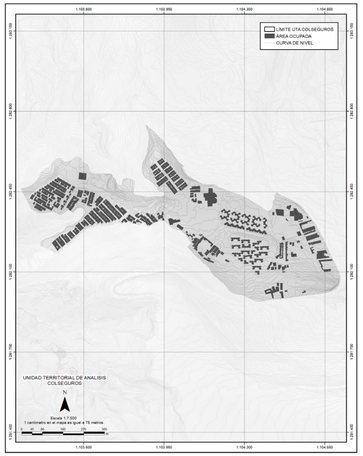
Se encuentra ubicada en el centro-norte geográfico de la comuna N° 1. Toma su nombre de la Urbanización Colseguros, el primer proyecto en altura en el Norte como también los son Miramar y Minuto de Dios. Es una UTA estratégica para el desarrollo de toda Ciudad Jardín como que en ella se construirá el portal norte de Metrolínea. La población aproximada de esta UTA es de **8.568 habitantes.**

1.5.8.2. Topografía y características geográficas de su territorio

La UTA Colseguros se asienta sobre un escarpe con pendientes medias en caída norte-sur desde la Urbanización Miramar hasta el límite con la Comuna dos en el barrio 13 de junio, esta UTA se alarga en su costado occidental hasta el Barrio María Paz y cuenta con un área de total **42.09 ha.**

1.5.8.3. Accesibilidad, caracterización y articulación del sistema vial

La UTA se alindera por el costado oriental con la vía nacional a la Costa Atlántica circunvalando la Urbanización Miramar. Sin embargo, el elemento estructurante de su territorio es la **Calle 1** que vertebra Colseguros y Minuto de Dios con Miramar. De occidente a Oriente la **Carrera 8** integra Minuto de Dios y Tejar Norte (incluyendo el Recrear), y de aquí hay dos accesos por las calles 14 y 15 Norte a María Paz. De Colseguros, la Carrera 7 sirve de puente hacia los asentamientos Luz de Esperanza, Caminos de Paz y Cervunión.



Mapa 14 UTA N°8 COLSEGUROS.
Fuente: Equipo SIG - PIZ

1.5.8.4. Configuración de la estructura urbana

La **UTA Colseguros** se encuentra dividida en dos sectores que tienen una lógica de ocupación bien diferenciada; en su costado oriental una ocupación tipo **PLANIFICADO** corresponde a las Urbanizaciones Colseguros, Miramar y Minuto de Dios, y en su costado occidental se combinan la **ORGÁNICA** en María Paz, y la **INFORMAL** en Cervunión. Su área de actividad de acuerdo con el POT es **R4** en general con actividades **C2** en el costado oriental de la vía nacional y además múltiples usos dotacionales.

1.5.9. Unidad territorial de análisis N°9 OLAS

1.5.9.1. Generalidades

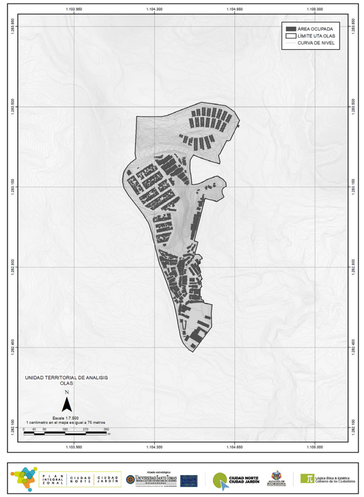
Se encuentra ubicada en el centro-oriente geográfico de la comuna N° 1 de la ciudad de Bucaramanga, y toma su nombre del Barrio Olas, uno de los históricos del área. Es vecina esta UTA de Kennedy por el occidente, del cual la separa la vía nacional y de las Villa Rosas por el oriente. La población aproximada de esta UTA es de **5.676 habitantes.**

1.5.9.2. Topografía y características geográficas de su territorio

La UTA OLAS se asienta sobre un escarpe con pendiente marcada en caída norte-sur desde Altos del Progreso hasta el Barrio Claveriano en el valle del Río Suratá, y cuenta con un área de total **26.18 ha**. Esta UTA por el costado oriental presenta los asentamientos con mayor población: Altos del Progreso con más de 1300 habitantes y Paisajes del Norte con más de 1200.

1.5.9.3. Accesibilidad, caracterización y articulación del sistema vial

La UTA se alindera por el costado occidental con la vía nacional de primer orden que conduce de la meseta de Bucaramanga a la Costa Atlántica y es el elemento estructurante de su territorio. Esta vía integra de norte a sur a Altos del Progreso por el norte con San Valentín por el sur. A Paisajes del Norte y la Villas María se accede por la Carrera 13N y la carrera 17, o en forma peatonal por las Villa Rosas. A Claveriano se accede por la calle 25N



Mapa 15 UTA N°9 OLAS.
Fuente: Equipo SIG - PIZ

1.5.9.4. Configuración de la estructura urbana

La **UTA OLAS** se encuentra dividida en tres sectores que tienen una lógica de ocupación bien diferenciada: en su costado occidental una ocupación tipo **ORGÁNICO** correspondiente a los Barrios Olas, y en su costado oriental de tipo **INFORMAL** en Paisajes del Norte, Las Villa Marías y San Valentín; por el sur de tipo **PLANIFICADO** en el Barrio Claveriano. Su área de actividad de acuerdo con el POT es **R4** con usos **C-3** alrededor de las vías a la costa.



UTA N°9 OLAS.

B: Olas, Claveriano
APLA: Altos del progreso, paisajes el norte,
A: San Valentín



Crecimiento PLANIFICADO barrio Claveriano



Crecimiento INFORMAL, asentamiento iprecario: Villa María Bajo



UTA N°10 VILLA ROSA.

B: Villa Rosa I, II, III, IV, V, VI



Crecimiento PLANIFICADO barrio Villa Rosa I, II, III, IV, V, VI,

1.5.10. Unidad territorial de análisis N°10 VILLA ROSA

1.5.10.1. Generalidades

Es la más occidental de las UTAS de la comuna N° 1 de Bucaramanga, y toma su nombre de las diferentes etapas de la urbanización promovida por el Presidente Belisario Betancur en lo ochentas bajo el programa de vivienda sin cuota inicial. Rosa Helena Álvarez era el nombre de la esposa del Presidente y de allí su nombre. Su población aproximada es de **6.200 habitantes.**

1.5.10.2. Topografía y características geográficas de su territorio

La UTA VILLA ROSA se asienta sobre un escarpe con pendientes pronunciada y semi pronunciada en caída norte-sur. Este territorio sufre fenómeno de falla geológica y remoción por coluviones hechos que afectaron a un número significativo de viviendas recién inaugurado el programa de Belisario Betancourt y sigue en actividad. Cuenta con un área de total **34.14 ha.**

1.5.10.3. Accesibilidad, caracterización y articulación del sistema vial

La UTA VILLA ROSA se caracteriza por un sistema vial compuesto principalmente por varias vías locales que se conectan con la vía central nacional a la costa. Ellas son las calles 8 y 9 Norte y hacia el interior las calles 15 y 20 norte, también son ejes de conexión interna las carreras 20 y la calle 22 norte. Además, cuenta con vías peatonales en cada barrio.



Mapa 16 UTA N°10 VILLA ROSA.
Fuente: Equipo SIG - PIZ

1.5.10.4. Configuración de la estructura urbana

La estructura urbana de la **UTA VILLA ROSA** tiene una ocupación de tipo **PLANIFICADO** correspondiente a cada una de las etapas de la urbanización Villa Rosa. Aunque en un principio fueron terrenos invadidos, el INURBE urbanizó en forma planificada cada uno de los asentamientos para convertirlos en barrios legalizados. Su área de actividad de acuerdo con el POT es **R4** en general con actividades **C2**, y **C3** alrededor de la vía al mar en la entrada al Barrio y algunos usos dotacionales como el colegio Santo Ángel.

1.5.11. Unidad territorial de análisis N°11 VILLA HELENA.

1.5.11.1. Generalidades

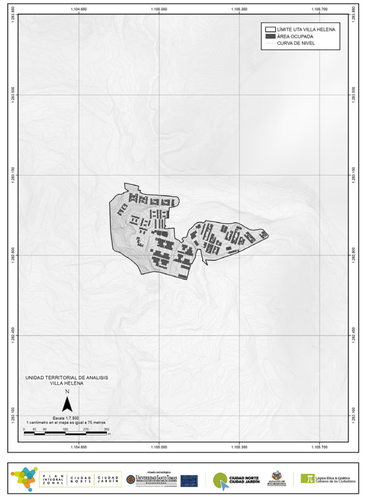
Se ubica en la zona sur oriental de la comuna N° 2 de Bucaramanga, y toma su nombre de las dos etapas de la urbanización promovida por el Presidente Belisario Betancur en lo ochentas bajo el programa de vivienda sin cuota inicial. Rosa Helena Álvarez era el nombre de la esposa del Presidente y de allí el nombre. Hacen parte también de esta UTA Los Ángeles y más al oriente Bosconia. Su población aproximada es de **4.216 habitantes.**

1.5.11.2. Topografía y características geográficas de su territorio

La UTA VILLA HELENA se asienta sobre un escarpe de pendiente media a baja en caída norte-sur hasta el Río Suratá. Está encajonada por el oriente con la quebrada La Esperanza que la separa de Villa Rosa, y al sur por el río Suratá. Es un área boscosa. Este territorio sufre el fenómeno de remoción por coluviones y falla geológica hecho que afectó a un número significativo de viviendas recién entregadas por el INURBE su urbanizador. Cuenta con un área de total **15.18 ha.**

1.5.11.3. Accesibilidad, caracterización y articulación del sistema vial

A Villa Helena se puede acceder desde vía nacional a la costa por Villa Rosa, por el sur, por la **Calle 19 Norte,** y por el norte desde el barrio Lizcano por la calle 15 norte. Desde Lizcano, la Carrera 34 es la vía de penetración a Los Ángeles y a Bosconia. Estas urbanizaciones cuentan con vías peatonales.



Mapa 17 UTA N°11 VILLA HELENA.
Fuente: Equipo SIG - PIZ

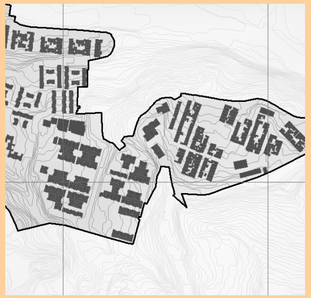
1.5.11.4. Configuración de la estructura urbana

La estructura urbana de la **UTA VILLA HELENA** tiene una ocupación tipo **PLANIFICADO** correspondiente a cada una de las dos etapas de la urbanización Villa Helena y a Los Ángeles. Bosconia es un asentamiento de tipo **ORGÁNICO.** Su área de actividad de acuerdo con el POT es **R4** en general con actividades **C2** en menor escala.



UTA N°11 VILLA HELENA

B: Villa Helena II, Bosconia. Los Ángeles
A: Villa Helena I



Crecimiento PLANIFICADO barrio Villa Helena II.



UTA N°12 LA ESPERANZA

B: Regadero Norte, Esperanza I, II, III, Lizcano, 13 de Junio
APLA: Lizcano II
A: Nuevo Horizonte de la Mano de Dios, El Mirador



Crecimiento PLANIFICADO Esperanza I, II, III



Crecimiento INFORMAL, Asentamiento Precario El mirador

1.5.12. Unidad territorial de análisis N°12 LA ESPERANZA

1.5.12.1. Generalidades

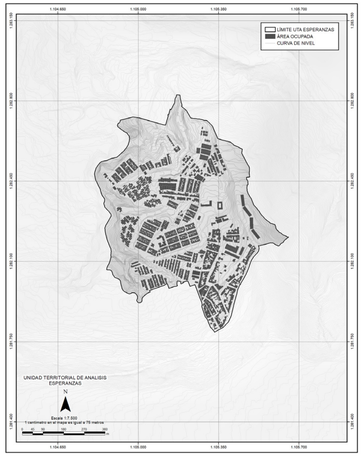
Se ubica en el centro oriente geográfico de la comuna N° 2 de la ciudad de Bucaramanga. Toma su nombre de la Quebrada La Esperanza que le marca el límite occidental. Es la UTA más extensa de la Comuna 2 y su población aproximada es de **11.820 habitantes** la segunda más poblada en la comuna después de La Juventud.

1.5.12.2. Topografía y características geográficas de su territorio

La UTA LA ESPERANZA se asienta sobre un escarpe boscoso con pendiente semi pronunciada en caída norte-sur hasta los límites con Villa Helena. La quebrada La Esperanza y la vía a Matanza son los elementos estructurantes del área. Este territorio como Villa Rosa también sufre fenómeno de remoción por coluviones y falla geológica hecho que afectó a un número significativo de viviendas luego de su entrega por el urbanizador, el INURBE. Cuenta con un área de total **47.29 ha.**

1.5.12.3. Accesibilidad, caracterización y articulación del sistema vial

La UTA se encuentra vertebrada por la vía a Matanza que la atraviesa de norte a sur. Una serie de vías internas y peatonales inter comunican a las Esperanzas y Los Lizcanos. Entre las primeras se destacan las **carreras 22** y **26**, y las calles 10 y 15 norte.



Mapa 18 UTA N°12 LA ESPERANZA.
Fuente: Equipo SIG - PIZ

1.5.12.4. Configuración de la estructura urbana

La estructura urbana de la **UTA LA ESPERANZA** se encuentra dividida en tres sectores que tienen una lógica de ocupación bien diferenciada; en su costado oriental una ocupación tipo **ORGÁNICO** correspondiente a los barrios Regaderos y Lizcano, y en el centro **PLANIFICADA** con las Esperanzas, por último, la **INFORMAL** con Nuevo Horizonte. Su área de actividad de acuerdo con el POT es **R4** con Dotacionales como la biblioteca de los Somascos y el recinto de la Fundación Estructurar.

1.5.13. Unidad territorial de análisis N°13 BOSQUE NORTE

1.5.13.1. Generalidades

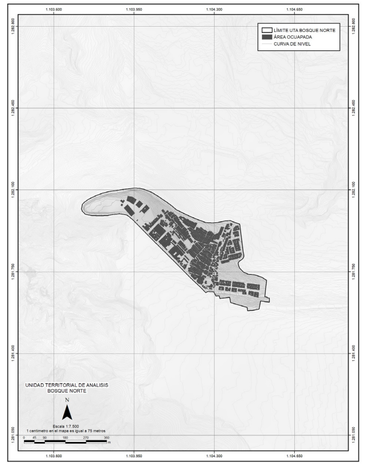
Se ubica en el costado noroccidental geográfico de la comuna N° 2 de la ciudad de Bucaramanga. Toma su nombre del Barrio Bosque Norte que con más de 1400 habitantes es el barrio más poblado de la UTA. La población aproximada de toda la UTA es de **4.348 habitantes**. Este sector de la comuna es especial por la forma histórica de ocupación (invasión).

1.5.13.2. Topografía y características geográficas de su territorio

Se asienta sobre una ladera con pendientes de mediana a alta y que fue invadida luego de formarse los Barrios Juventud y San Cristóbal. Es un territorio muy quebrado y es bordeado por la vía nacional a la costa Atlántica justo a la salida del CAI La Virgen en el límite norte de la meseta. Este sector vial está en proceso de ensanche en la actualidad. Cuenta con un área de total **15.73 ha.**

1.5.13.3. Accesibilidad, caracterización y articulación del sistema vial

La UTA se encuentra vertebrada por la vía nacional a la Costa Atlántica por el costado occidental, y la vía a Matanza por el oriental. La UTA se caracteriza por un sistema peatonal y de vías internas que le permiten acceder a los dos ejes viales.



Mapa 19 UTA N°13 BOSQUE NORTE.
Fuente: Equipo SIG - PIZ

1.5.13.4. Configuración de la estructura urbana

La estructura urbana de la **UTA BOSQUE NORTE** tienen una lógica de ocupación bien definida, toda ella fue producto de sucesivas invasiones que luego se legalizaron. Por lo tanto, la estructura es **ORGÁNICA** para la mayoría de barrios que la conforman, e **INFORMAL** en Moneque y Punta Betín. Esta última será totalmente afectado por la ampliación de la vía nacional a la Costa. Por uso es **R-4** con restricción total para nuevas viviendas.



UTA N°13 BOSQUE NORTE

B: Bosque Norte
APLA: Villa Mercedes
APLI: Olas II
A: Moneque y Punta Betín



Crecimiento INFORMAL, Asentamients precarios Moneque y Punta Betín



UTA N°14 LA JUVENTUD

B: La Independencia, Transición I-V, La Juventud, San Cristóbal
A: Altos de Transición, Nueva Colombia



Crecimiento PLANIFICADO barrio La Juventud, San Cristóbal



Crecimiento INFORMAL, asentamiento precario: Altos de Transición, Nueva Colombia

1.5.14. Unidad territorial de análisis N°14 LA JUVENTUD

1.5.14.1. Generalidades

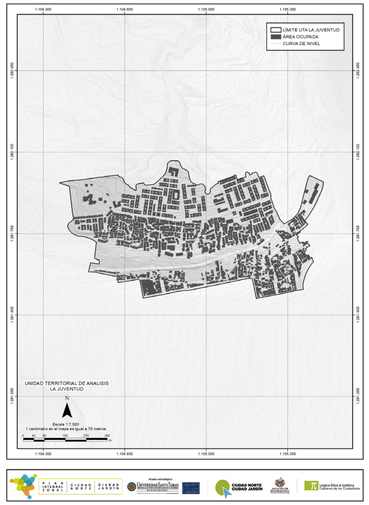
Se ubica en el norte geográfico de la comuna N° 2 de la ciudad de Bucaramanga. Toma su nombre del Barrio La Juventud que con más de 1400 habitantes es el barrio más representativo de la UTA. La población aproximada de toda la UTA es de **12.540 habitantes**. Este sector de la comuna es especial por las características de su formación y por las complejidades en la solución a los problemas derivados de los primitivos asentamientos.

1.5.14.2. Topografía y características geográficas de su territorio

Se asienta sobre una ladera con alta pendiente al borde del escarpe y que corresponde al Barrio La Independencia y a las Transiciones, y media pendiente en las terrazas de los barrios La Juventud y San Cristóbal. La parte norte es un territorio muy quebrado susceptible de erosión y movimientos en masa con suelos muy erosionados producto de la fuerte intervención antrópica.

1.5.14.3. Accesibilidad, caracterización y articulación del sistema vial

La UTA se encuentra vertebrada por la vía a Matanza que separa Los barrios Transición e Independencia de La Juventud y San Cristóbal. La UTA se caracteriza por un sistema peatonal y de vías internas que le permiten acceder al eje vial central vía a Matanza.



Mapa 20 UTA N°14 LA JUVENTUD.
Fuente: Equipo SIG - PIZ

1.5.14.4. Configuración de la estructura urbana

La estructura urbana de la UTA LA JUVENTUD tienen una lógica de ocupación de dos categorías: la primera compuesta por La Juventud y San Cristóbal en forma **PLANIFICADA**, y **ORGÁNICA** en la Independencia, Las Transiciones y Nueva Colombia pues surgieron como invasiones que luego se legalizaron.

1.5.15. Unidad territorial de análisis N°15 ZONA INDUSTRIAL

1.5.15.1. Generalidades

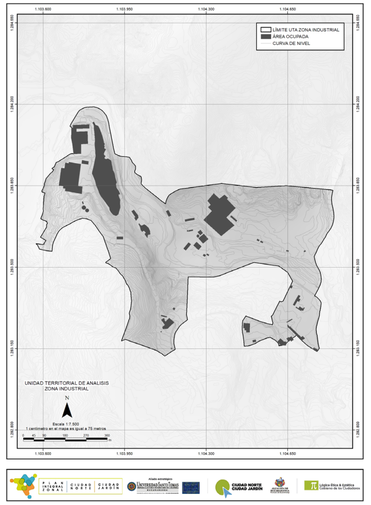
Se ubica en el oriente geográfico de la comuna N° 1 de la ciudad de Bucaramanga. Se denomina Zona Industrial porque en ella se encuentran las empresas BAVARIA y CEMEX, las cuales se establecieron en este territorio a partir de 1940 y junto a la estación de ferrocarril de Café Madrid representan el germen urbano de la zona norte de la ciudad de Bucaramanga.

A partir de la ubicación de estas industrias se dio inicio al efecto arrastre de trabajadores y familias que dependían de ellas y que a la postre originó el poblamiento del territorio.

Esta UTA no cuenta con una población determinada, ya que la mayor parte de su territorio pertenece a estas dos industrias y no cuenta con ninguna concentración urbana ni asentamiento de población.

1.5.15.2. Topografía y características geográficas de su territorio

Se asienta sobre una ladera con alta pendiente especialmente en el sector de la industria BAVARIA junto a la vía nacional y es atravesada en sentido sur norte por el rio Suratá; sin embargo, allende el rio al costado norte, en la industria CEMEX y en el costado sur de la industria BAVARIA tienen lotes con un gran potencial urbanístico para el sector, Cuenta con un área de total 60.84 ha.



Mapa 21 UTA N°15 ZONA INDUSTRIAL.
Fuente: Equipo SIG - PIZ

1.5.15.3. Accesibilidad, caracterización y articulación del sistema vial

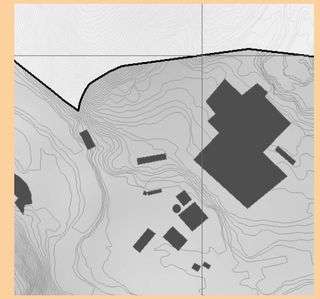
La UTA se encuentra vertebrada por la vía palenque – café Madrid – la cemento, o conocida como anillo vial a la costa, es un sector se tráfico de vehículos de carga pesada por lo que su tránsito peatonal mínimo y sobresale el tráfico vehicular.

1.5.15.4. Configuración de la estructura urbana

La UTA no posee una estructura urbana determinada, pues la mayoría de su territorio se encuentra sin desarrollo y de acuerdo con el POT su área de actividad es **INDUSTRIAL**.



UTA N°15 ZONA INDUSTRIAL



Zona Industrial planta de producción de CEMEX

2 Síntesis Histórica y de DESARROLLO URBANO DE CIUDAD JARDÍN



PLAN INTEGRAL ZONAL | CIUDAD NORTE | CIUDAD JARDÍN

Aliado estratégico: Universidad Santo Tomás

CIUDAD NORTE CIUDAD JARDÍN

Lógica Ética & Estética Gobierno de los Ciudadanos

Hipótesis Histórica.

"El poblamiento de Ciudad Jardín es un proceso social que surge en los años cuarenta del siglo XX, se institucionaliza en los sesenta y aún continua. Se inició alrededor de la estación de trenes y se disparó con decisiones políticas que tenían como principio superar problemas de tugurización en diferentes áreas de la meseta.

Esas decisiones provocaron un efecto arrastre, estimulando a más población desarraigada de la ciudad, del fenómeno de la violencia, de catástrofes naturales de la ciudad o simplemente de su deseo de cambio de vida hacia horizontes urbanos.

En esta dinámica social, el Estado, el sector privado y la sociedad civil tienen posiciones contradictorias frente a sus realizaciones y resultados, que por cierto, según indicadores de equidad e inclusión no fueron ni son positivos.

Por lo tanto, de las decisiones que se tomen dependerá la corrección o no de los desequilibrios generados en el proceso.

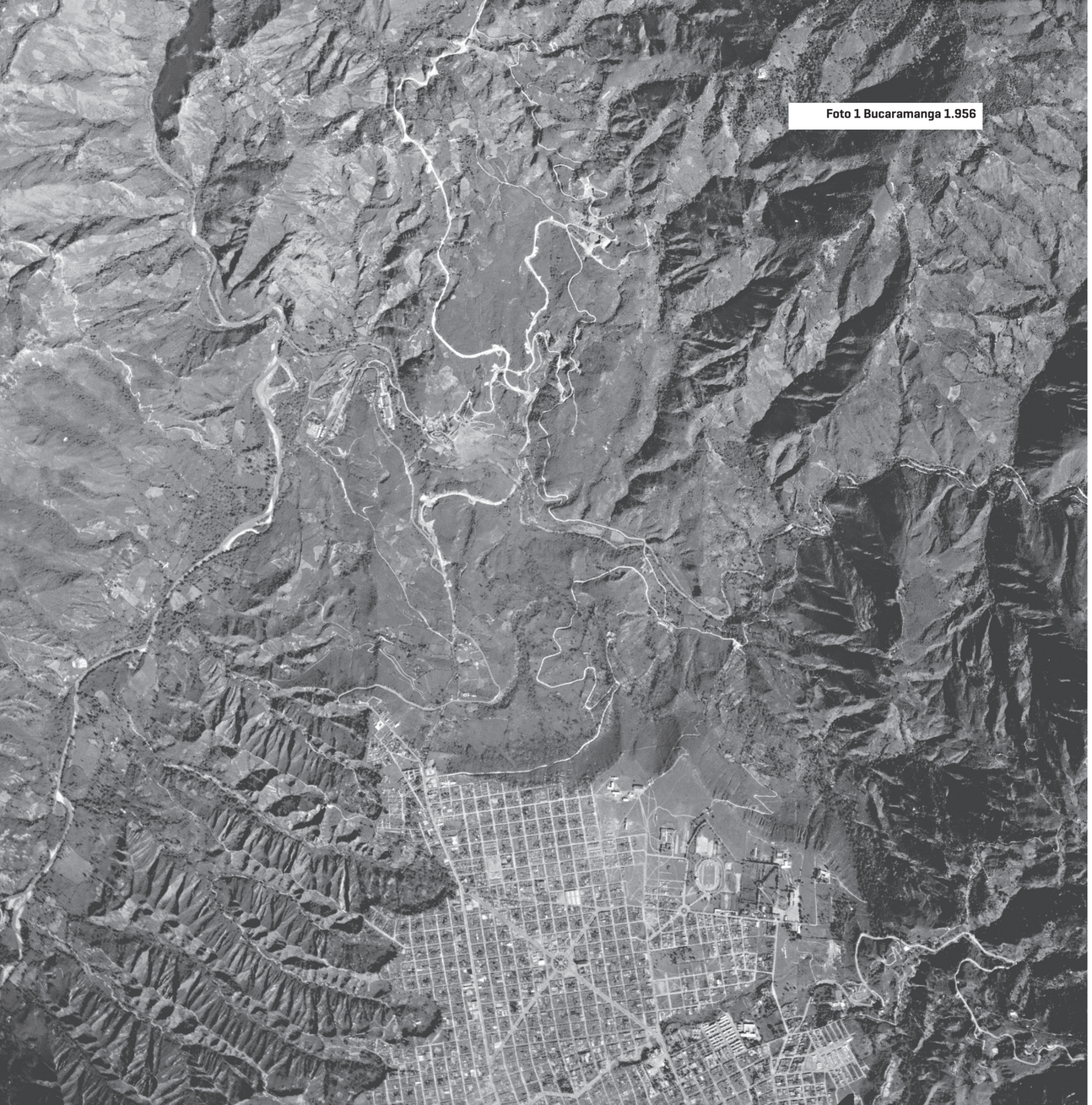


Foto 1 Bucaramanga 1.956



Foto 2 Bucaramanga 1.940

Página Anterior

Bucaramanga 1.956.

Desde Quebradas seca hasta El Pablón

Aerofotografía, IGAC M-53-5193

Esta Página

Bucaramanga 1.940.
Proyecto La Mutualidad

Aerofotografía, Proveído por Néstor Rueda Gómez.

2.1 Síntesis Histórica

El poblamiento de Ciudad Norte-Ciudad Jardín es un proceso social que puede caracterizarse en un antecedente y cuatro momentos:

El Antecedente, conectado a decisiones políticas que condenaron al norte de la ciudad como asiento de población de escasos recursos.

Síntesis Histórica de Ciudad Jardín.

Previo a 1.940
Antecedentes

De 1.940 a 1.962
El Inicio

De 1.963 a 1.981
El Despegue

De 1.982 a 2.000
La Masificación

De 2.001 a 2.017
La Consolidación

Y los cuatro momentos definidos así:

El Inicio: desde los años cuarenta giraba alrededor del sector industrial enclavado en el norte y la dinámica del ferrocarril.

El Despegue: desde mediados de los sesenta con la intervención del ICT en los proyectos Kennedy, La Juventud y San Cristóbal.

La Masificación, con la fuerte intervención del Estado en los ochenta a través de la política de "Casas Sin Cuota Inicial" de Belisario Betancur.

La Consolidación: con la aparición del INVISBU y sus materializaciones en vivienda de interés social desde principios del Siglo XXI.

2.2. Antecedentes

Antes de los años cuarenta del siglo XX, el territorio que nos ocupa, por sus condiciones geográficas y ambientales estaba destinado a usos agropecuarios en pequeña escala.

El crecimiento de la ciudad por el norte no alcanzaba el borde del escarpe y no había ninguna presión demográfica para un cambio de uso.

Sin embargo, decisiones políticas determinaron que la vivienda para sectores socioeconómicos altos y medios de la ciudad estaría al oriente y que el norte sería el asiento de sectores socioeconómicos pobres y marginales.

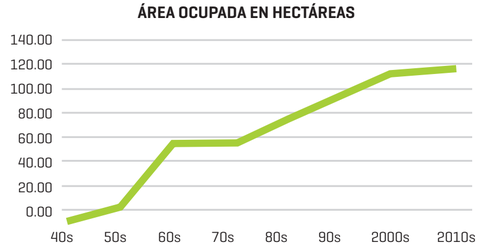


Foto 3 Parque García Rovira, Comienzos del Siglo XX
Fuente: Néstor José Rueda Gómez

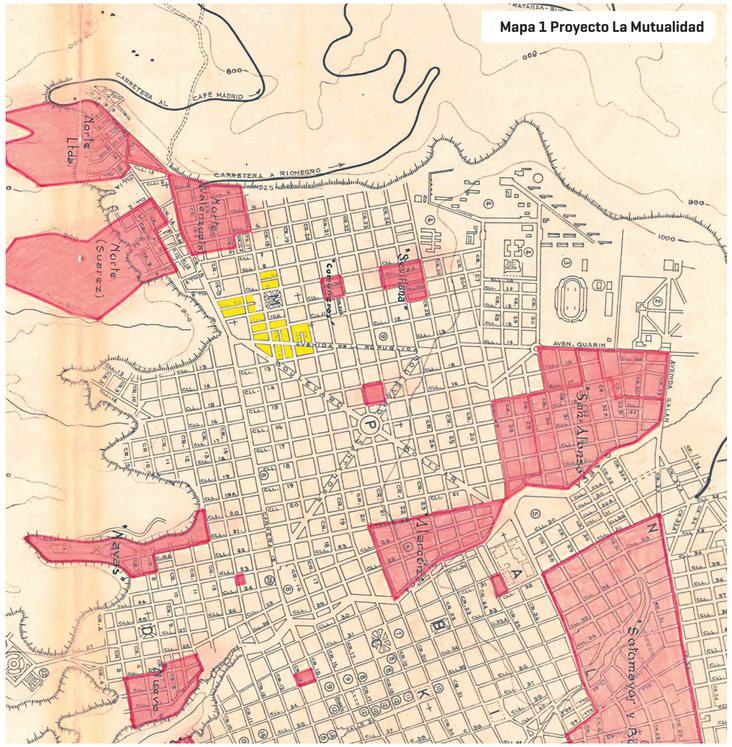
Para inicios del siglo XX Bucaramanga contaba con una población de 18.823 habitantes. En 1.912 alcanzaba a las 19.725 almas, hacia 1.918 eran 24.918 y para 1.928 llegaba a 44.083 personas.

La reconstrucción urbanística de Bucaramanga deja ver una ciudad que en 1.908 no era más que un pequeño núcleo poblado encajonado por el norte por el zanjón de Quebrada Seca, por el sur, por el eje de la actual calle 45 y la quebrada La Rosita, por el este hasta la actual carrera 22 y por el oeste con la actual carrera novena.

Si en aquellos tiempos se le hubiere preguntado a un parroquiano bumangués sobre su imaginario del norte de la ciudad, lo habría asociado al zanjón de la Quebrada Seca y allende a este punto, al Llano de Don Andrés con la salida a Rionegro.



Gráfica 1 Ocupación urbana en Ciudad Jardín por décadas y hectáreas desde 1940 a la actualidad. Fuente: Equipo Histórico PIZ



En 1.919 don Víctor Manuel Ogliastri trajo a Bucaramanga el proyecto del **Barrio de la Mutualidad,** auspiciado por la Compañía Colombiana del mismo nombre. Es el proyecto de ruptura hacia el norte del zanjón de Quebrada Seca sobre el Llano de Don Andrés.
Por el este surgen tres proyectos: **la Mutualidad, Sotomayor y Bolarquí,** y por el noroeste el **Bario Girardot.**

Los intersticios derivados del proyecto de la Mutualidad y los gestados por las dotaciones e infraestructuras, fueron rápidamente aprovechadas por los promotores privados como Robledo Hermanos para ubicar los proyectos: **San Alonso** al este, el **Barrio Norte**, **La Sevillana**, **Navas** y **Barrio Nuevo** al oeste y **Alarcón** al sur.

Esta página

Detalle del impacto del proyecto la Mutualidad en los posteriores proyectos urbanizados por la Firma Robledo Hermanos, en rojo En amarillo Barrio Popular Modelo ICT.

Plano elaborado por Barrera Soler, 1953. Esc. 1: 10.000
Fuente: Archivo Robledo.
Proveído por Néstor Rueda Gómez.

Cronología del poblamiento de Bucaramanga.

Previo a 1.940
Antecedentes

(1919)
Barrios la Mutualidad, Sotomayor, Bolarquí y Girardot.

(1947)
Barrio Modelo o Barrio Obrero



Foto 4 Plano de Bucaramanga año de 1962
Fuente: Cortesía Arq. Alejandro Murillo. CITU

El eje de la Avenida del Libertador sirvió como arteria clave en la conexión de la ciudad con la estación férrea del Café Madrid, y así mismo, para alinderar el primer espacio industrial de la ciudad sobre la cara oeste. No en vano, el primer ejercicio de vivienda obrera del ICT se hizo sobre el remate del proyecto de la Mutualidad a finales de los años cuarenta.

Desde principios de siglo, la ciudad se había convertido en un eje dinamizador de nuevas actividades fabriles, las fábricas de cigarros y cigarrillos abrieron un nuevo frente de trabajo lo cual estimuló la migración rural. El ensanche de la ciudad hacia el norte continuó con la construcción del **Barrio Modelo** o **Barrio Obrero** (construido en 1.947 con la intervención del I.C.T). El Barrio Modelo inauguró la vivienda de promoción pública en Bucaramanga. En el remate norte del proyecto de la Mutualidad. Sobre 17 manzanas, se edificaron 137 casas pareadas.

Con el Barrio Modelo, se inaugurará la acción de la vivienda pública no sólo en la Primera Periferia Norte, sino también en Bucaramanga. La instalación de vivienda barata rubrica ese sector de la ciudad como el escenario de suelo predestinado a los sectores populares y al asiento de actividades industriales, decisión que ya era norma a partir del Código Urbano de 1.945. El Código de Edificaciones de Bucaramanga de 1.940, hizo una primera delimitación de la ciudad en zonas especiales: en la periferia norte se confinaría la vivienda obrera.

Decada	40s	50s	60s	70s	80s	90s	2000s	2010s	Total general
Área construida	11,15	5,20	32,12	3,65	23,83	17,05	21,31	2,28	116,60

Tabla 1 Área construida en Ciudad Jardín por décadas y hectáreas desde 1940 a la actualidad

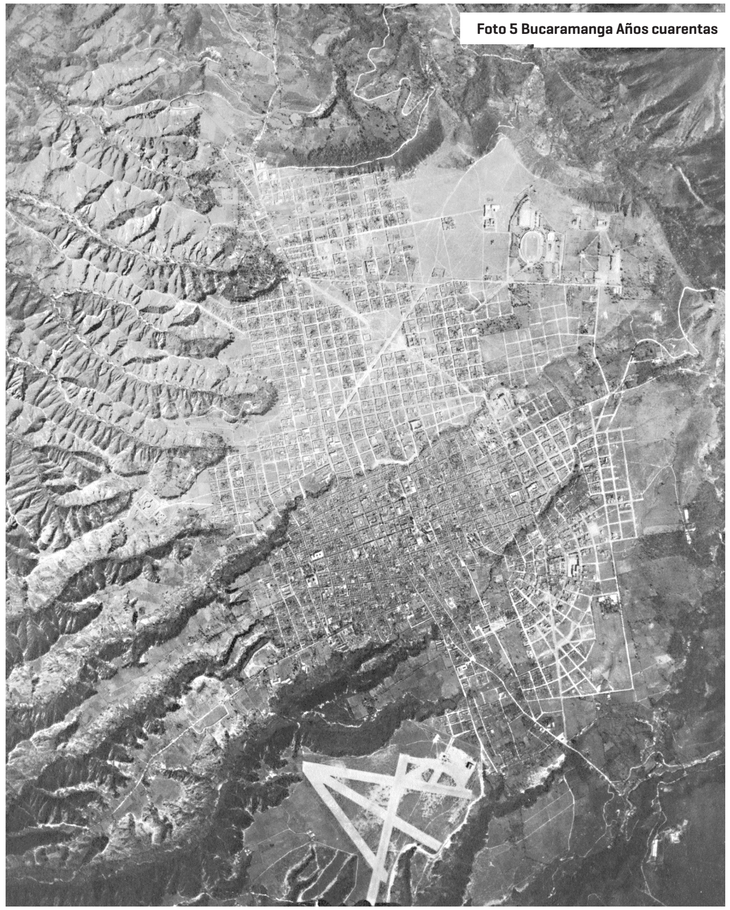
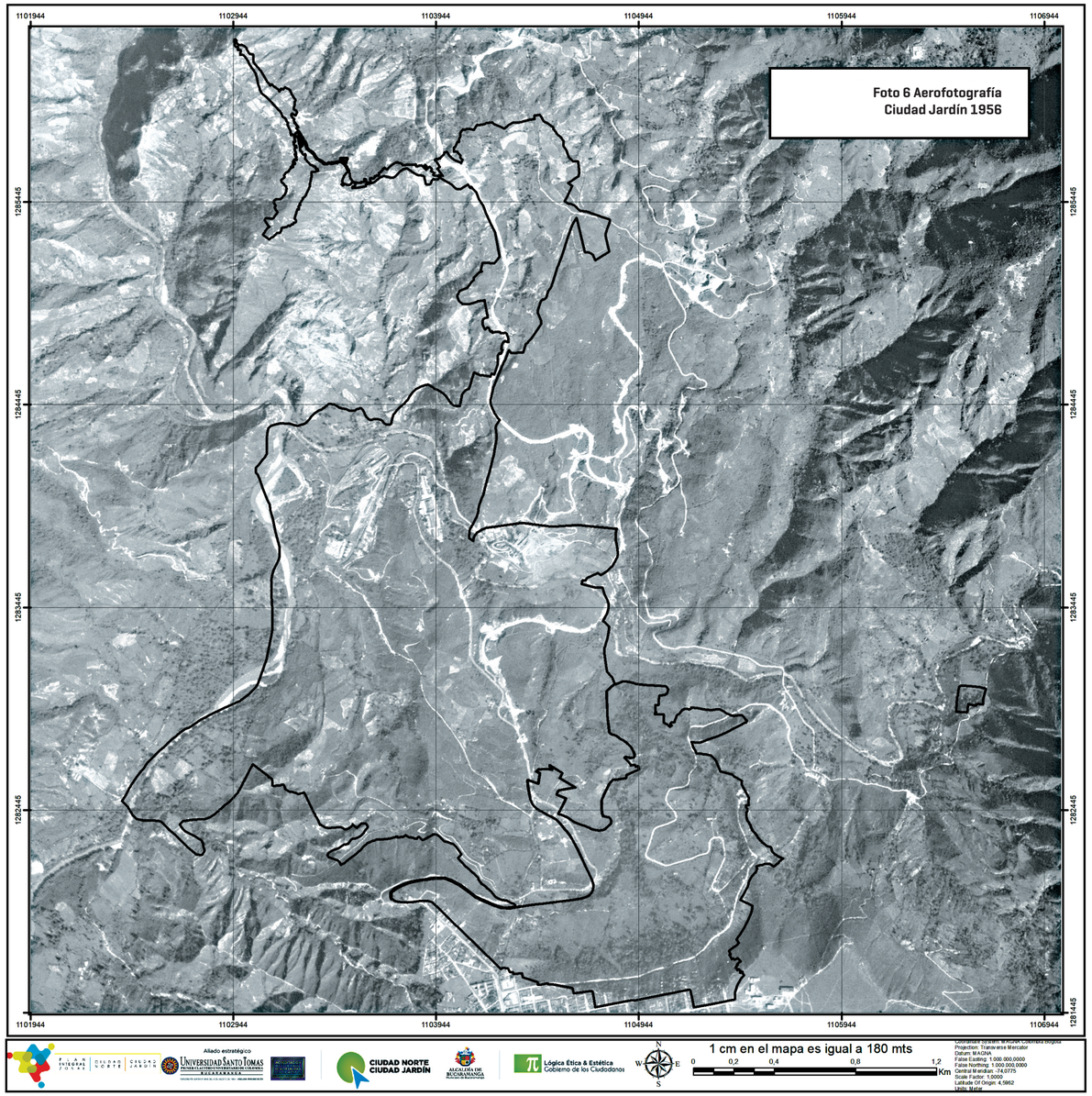


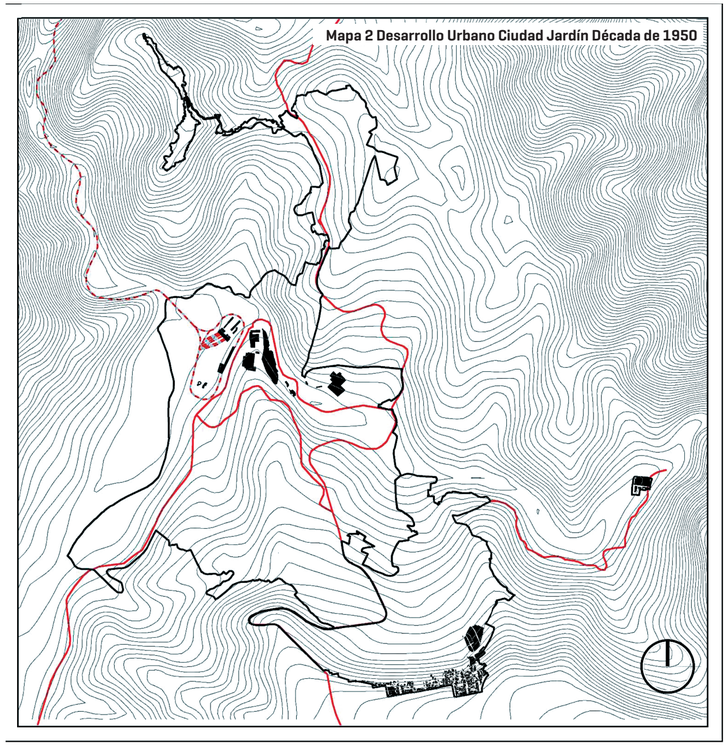
Foto 5 Bucaramanga Años cuarentas

En esta página

Aerofotografía de Bucaramanga años cuarenta. Nótese como allende el borde de la escarpa norte no existía poblamiento.

Fuente: Proveído por Néstor Rueda Gómez





2.3. El Inicio (1940-1962)

En el contexto de los hechos que hicieron posible que un área con escasa posibilidad de desarrollo urbano (dadas las condiciones geológicas, geográficas o históricas) lograra su materialización, se podrían considerar los siguientes:

En el **Ámbito Económico,** la instalación de grandes empresas (Cementos Diamante y Bavaria) y medianas y pequeñas como las trilladoras de arroz en el eje vial de la salida a Rionegro, a lo cual se sumarían unidades más pequeñas como chircales y material de arrastre del río y, unido a ello, la frenética actividad comercial que desataría la instalación del terminal férreo Café Madrid desde los años cuarenta.

Síntesis Histórica de Ciudad Jardín.

De 1.940 a 1.962

El Inicio

Grandes Empresas:
Cementos Diamante
Bavaria
Medianas Empresas:
Trilladoras de Arroz
Pequeñas Empresas:
Chircales
Aserríos

Página Anterior

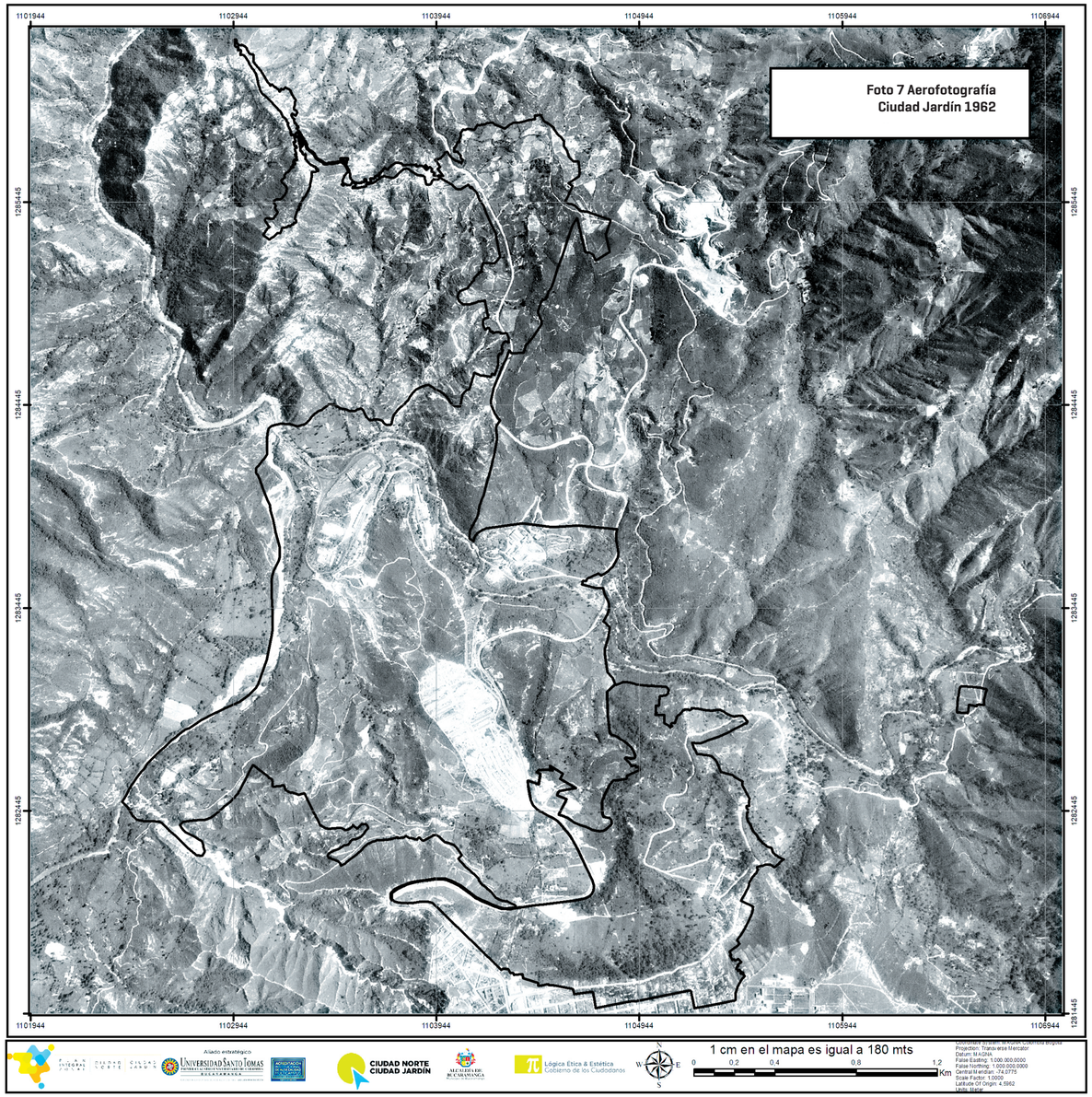
Bucaramanga 1.956.
Detalle del territorio que hoy ocupa Ciudad Jardín

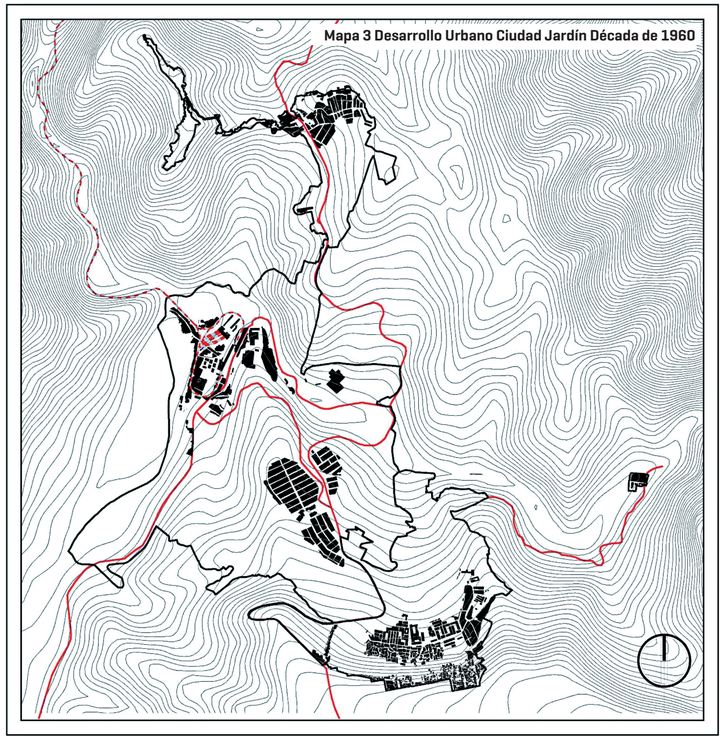
Aerofotografía, IGAC M-53-5193

Esta Página

Plano del desarrollo Urbano de Ciudad Jardín en la década de 1.950

Equipo SIG PIZ





En el **Ámbito Político** los planes e intervenciones que desde lo nacional y local configuraron modelos de desarrollo que permitieron la urbanización del área fundamentalmente para población pobre.

Desde el **Ámbito Social** la dinámica poblacional con migraciones campo-ciudad, por las sucesivas "violencias", por desastres naturales y por la búsqueda de mejores horizontes de vida.

Síntesis Histórica de Ciudad Jardín.

De 1.940 a 1.962

El Inicio

Página Anterior

Bucaramanga 1.962.
Detalle del territorio que hoy ocupa Ciudad Jardín

Aerofotografía, IGAC M-1202-22856

Esta Página

Plano del desarrollo Urbano de Ciudad Jardín en la década de 1.960

Equipo SIG PIZ



Foto 8 Estación Café Madrid. 1965

Síntesis Histórica de Ciudad Jardín.

De 1.940 a 1.962

El Inicio

Principales enclaves Industriales:

- Estación Café Madrid
- Cementos Diamante
- Bavaria

Tres serán las materializaciones que definirán el urbanismo en esta década y que se consolidarán en los años siguientes: **Café Madrid**, **Regadero Norte** y **Bosconia.**

2.3.1 El Norte Como Enclave Económico Industrial

El proyecto del Ferrocarril de Santander, que se inicia en 1870 y se termina, inconcluso, en 1940- pretendía conectar la región nororiental del país por medio de una vía férrea que llegaría a un puerto sobre el Río Magdalena (Puerto Wilches) y así acercaría la Costa Atlántica a otros tramos férreos que finalizarían en Bogotá, para garantizar la fluidez del transporte de personas y carga por todo el territorio nacional.

Muchos trabajadores de la construcción del ferrocarril y funcionarios del mismo se movilizaron hacia el sector, construyeron algunas casas por las que pagaban un arriendo a Ferrocarriles Nacionales de Colombia (FNC) como empresa dueña del terreno y adquirieron progresivamente los títulos de propiedad.

El lugar se fue poblando por personas relacionadas con esta obra de infraestructura, pero también por personas que vieron prosperidad y oportunidades de empleo.

La construcción de la factoría Bavaria en el norte de la ciudad con el fin de aprovechar la estación de trenes para la provisión de su materia prima y del recurso hídrico cercano a su planta, estimularía también el poblamiento del área del Café Madrid y sus alrededores. Decenas de obreros y empleados de la planta necesitaban y encontraron allí su lugar de residencia.

La construcción de la planta de Cementos Diamante en 1.944 sobre el remate de la ciudad tuvo que ver con factores clave como el suministro permanente de agua, y los yacimientos del material básico (la caliza) para la producción del cemento en los Colorados.

Como en el caso de la estación de trenes y de Bavaria, la instalación de la cementera impulsó el poblamiento del área del **Café Madrid** base residencial de los obreros de la planta.



Foto 9 Cervecería de Bucaramanga, BAVARIA SA 1985
Fuente: BAVARIA

En suma, empleados, trabajadores ocasionales y familias que obtenían su sustento de las actividades propias de este núcleo empresarial y comercial dieron origen al poblamiento del **Café Madrid**. Estos primitivos pobladores venían atraídos por el proceso migratorio campo-ciudad que se daba en todo el país y que se fortalecería en los años cincuenta con la irrupción de la violencia política.

Por el costado oriental y a orillas de la vía a Rionegro y al mismo tiempo hacia la provincia minera de Soto, por proceso de loteo, algunas familias se asentaban en el sitio conocido como **Regaderos** germen del poblamiento de la actual Comuna Dos.

Mas al oriente, y sobre la misma vía, se consolidaba otro pequeño poblamiento alrededor de la Planta de tratamiento de agua y estación eléctrica conocida como **Bosconia**. Este último proceso se daba por loteo de una finca conocida entonces como El Retiro.

Mas allá del lento crecimiento de los tres núcleos poblados iniciales, la década de los cincuenta verá el surgimiento de **La Independencia**, que es el nombre del asentamiento informal ubicado entre el borde norte de la meseta y la carretera a Matanza con las pendientes más pronunciadas del área.

Aunque el núcleo central de los asentamientos marginales originales en la ciudad surgió en el plano de la meseta (alrededores del Hospital González Valencia y zanjón de Quebrada Seca), y por la escarpa occidental, es probable que en La independencia se combinara un poblamiento de familias llegadas de poblaciones externas a la ciudad, y otras que buscaban techo, como desarraigados de su propio terruño.

La Independencia en las siguientes décadas coparía todo el primer borde del escarpe para dar el campanazo sobre el poder "invisible" de los excluidos.

Cronología del poblamiento de Ciudad Jardín.

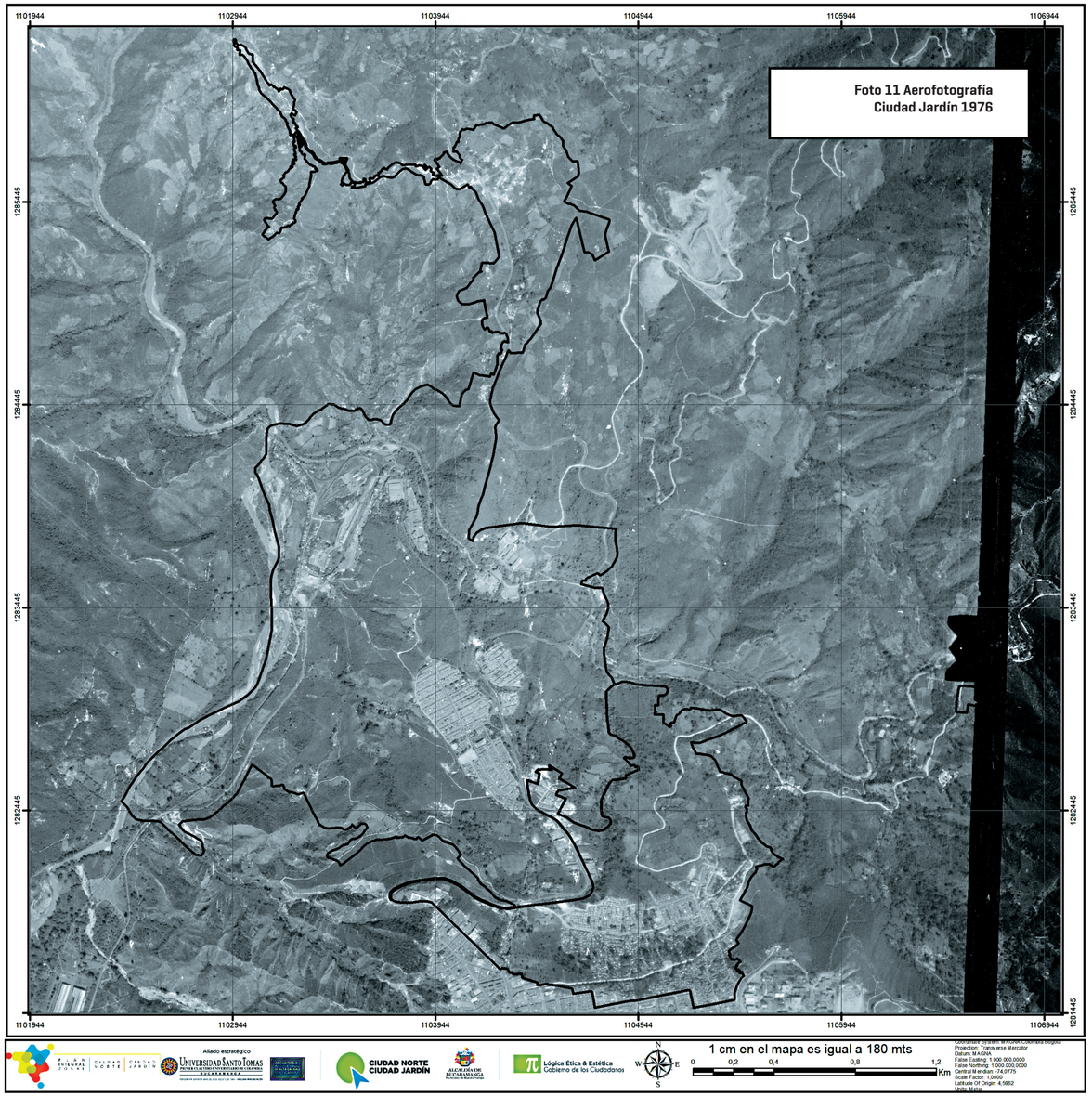
De 1.940 a 1.962

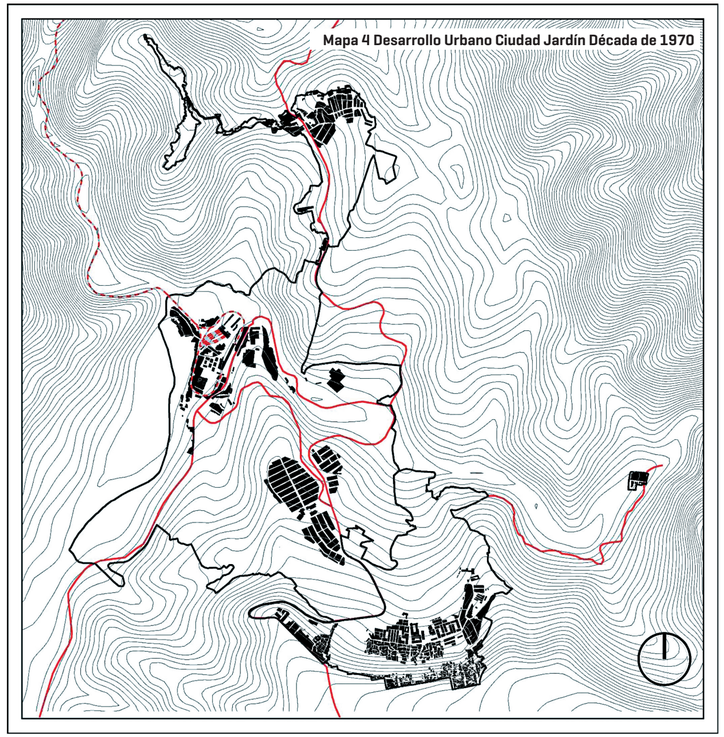
- Café Madrid.
- Regaderos.
- Bosconia
- La Independencia.





Foto 10. Terraceo del Proyecto Regaderos ICT
Fuente: Proveído por Néstor Rueda Gómez.





2.4 El Despegue (1.963-1.981)

La política de vivienda pública en Colombia se remonta a la década de los años treinta (La República Liberal) cuando se crearon los primeros mecanismos institucionales.

En 1.932 se funda el Banco Central Hipotecario con el objetivo de promover el sector de la construcción a través del crédito hipotecario.

Más adelante en 1.939 se crea el Instituto de Crédito territorial ICT (Ley 200 de 1.939) con el objeto de construir y otorgar crédito para la compra de vivienda con subsidios del Estado a la tasa de interés y al precio de la vivienda.

Uno de los problemas que empezó a notarse con mayor intensidad en la década de los cincuenta en la ciudad fue el de la erosión, especialmente en la escarpa occidental.

Síntesis Histórica de Ciudad Jardín.

De 1.963 a 1.981

El Despegue

Página Anterior

Bucaramanga 1.976.
Detalle del territorio que hoy ocupa Ciudad Jardín

Aerofotografía, IGAC C-1804-0100

Esta Página

Plano del desarrollo Urbano de Ciudad Jardín en la década de 1.970

Equipo SIG PIZ

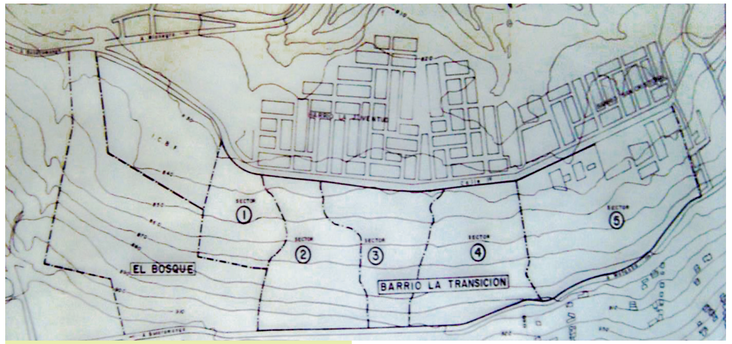


Foto 12 Plano levantamiento de La Transición, década 1980
Fuente: ICT. Proveído por Néstor Rueda Gómez.

Síntesis Histórica de Ciudad Jardín.

De 1.963 a 1.981
El Despegue

Banco Central Hipotecario. (1.932)

Instituto de Crédito territorial ICT. (1.939)

Corporación para la Defensa de La Meseta de Bucaramanga CDMB. (1.965)

En 1.953 el gobierno nacional contrata a la firma R.J. TIPTON y asociados para indagar las causas de la erosión. El estudio sentenció que el problema era el alcantarillado insuficiente pues había sido calculado para una población de 65.000 habitantes que ya sobrepasaba los 100.000, y anti-técnico porque tenía 1.000 bocas y todas derramaban las aguas en los barrancos.

Ante esta realidad, de que la erosión no tendría cura definitiva y que se debía aprender a convivir con ella, el 2 de octubre de **1.965**, nace **la CORPORACIÓN DE DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA C.D.M.B,** con el objeto fundamental de ejecutar un plan de acción encaminado a controlar dicho fenómeno.

Hasta comienzos de los años sesenta, los tugurios o zonas negras en Bucaramanga, estaban localizadas sobre la escarpa oeste, algunos asentamientos incipientes en el borde de la Quebrada la Guacamaya y Barrio Bucaramanga, más consolidado; otros sobre la cañada de la Quebrada Seca y sobre el piedemonte Albania, al oriente.

Curiosamente, la escarpa Norte no tendría ocupación informal importante, hasta inicios de los años sesenta.

La década de los sesenta marcó el inicio de la intervención Estatal con miras a solucionar, por un lado, el problema de los crecientes focos de asentamientos informales en la meseta, y por el otro, el de proveer vivienda a sectores de ingresos bajos de la ciudad o que llegaban a ella. Tres proyectos apalancados por el Instituto de Crédito territorial –ICT- serán la punta de lanza del poblamiento masivo del Norte: **Arenales o Barrio Kennedy, La Juventud y San Cristóbal.**

El proyecto **Kennedy** (1.965) se desarrolló sobre una terraza, no exenta de pendientes y deslizamientos. Fueron 19 hectáreas con un costo de $ 4.00 m², y sobre los que se construirían 30 manzanas con **812** unidades de vivienda unifamiliar económicas en hilera, a través de programas de Autoconstrucción, Ayuda Mutua y Esfuerzo Propio.

La Juventud surgió cuando el municipio de Bucaramanga y el ICT se comprometieron a erradicar los tugurios de la ciudad. Mediante el acuerdo No. 22 de 1.966, que tendría por objeto, la construcción de **1.450** viviendas, 60 en la primera fase con presupuesto de $ 996.000, donde el ICT aportaría el 60% y el municipio el 40% correspondientes a los terrenos debidamente urbanizados.

En **1.967** se entregarían las primeras casas. Los primitivos habitantes fueron familias traídas de la meseta (zona 12 de octubre y 23 de junio, La Feria y de la Quebrada Seca).

San Cristóbal tuvo el mismo origen que La Juventud y se hizo con los mismos fines. Del plan inicial de 1.450 viviendas sólo se construirían 576, es decir, el 39,7%: **282** en San Cristóbal I y II y **274** en La Juventud.

Los tres proyectos se convirtieron en un factor de arrastre, tanto para la vivienda informal, como para la construcción de nuevos proyectos de vivienda pública y eje articulador entre la vía a Rionegro y Matanza.

Sin embargo, un poco antes, entre 1.961 y 1.964 habían surgido tres núcleos poblados más: **Barrio Nuevo** por invasión a la finca de José Zambrano en 1.961 y **Las Olas** y **Olas II**.

La historia de **Olas II** refiere a un primitivo asentamiento en el antiguo paso real hacia Rionegro en la zona de Guateque. Luego, el ejército con hombres de la Quinta Brigada bajo las órdenes del general Valencia Tovar, sería la encargada de ubicar a la gente sin hogar en estos terrenos.

Por otra parte, ochenta y cinco familias emprendedoras decidieron construir sus casas en un sector al costado de la carretera a la costa. Así surgió la Urbanización **Las Olas**, proyecto financiado por la constructora Chávez Valdivieso.

Pasado el tiempo, cuando el terreno de la parte baja se pobló, llegaron otros migrantes de Rionegro y levantaron la parte del barrio que popularmente llaman **Olas Altas**.

Pero si los cincuenta establecen el lunar de la Independencia, los sesenta sumarán el de **las Transiciones**. Con el programa de erradicación de tugurios en los proyectos La Juventud y San Cristóbal de **1.965** y mientras esperaban su terminación, cientos de familias erradicadas invadieron el lote contiguo por la parte norte en espera de que entregaran las viviendas.



Foto 13 Foto Vista parcial de la Zona Norte década 1980
Fuente: ICT. Proveído por Néstor Rueda Gómez.

Síntesis Histórica de Ciudad Jardín.

De 1.963 a 1.981
El Despegue

Esta Página

Foto Vista parcial de la Zona Norte década 1980:

1. Meseta Bucaramanga.
2. La Independencia.
3. Vía Matanza.
4. La Transición.
5. San Cristóbal.
6. La Juventud.
7. ICBF.
8. Industrias.
9. Vía a Rionegro.

Fuente. ICT.
Proveyó: Néstor Rueda.



Foto 14 Plano levantamiento de La Transición, década 1980
Fuente: ICT. Proveído por Néstor Rueda Gómez.

Cronología del poblamiento de Ciudad Jardín.

De 1.961 a 1.970

Barrio Nuevo. [1.961]
Olas II. [1.962]
Olas Altas y Bajas. [1.964]
Kennedy. [1.965]
Transición I,II,III,IV. [1.965]
San Cristóbal. [1.967]
La Juventud. [1.967]
Los Colorados. [1.967]
El Rosal. [1.967]
La Playa. [1.970]

Sin embargo, las casas entregadas no alcanzaron para todos. En **1.967** eran 200 familias en sus respectivos ranchos, en **1.983** el número había aumentado a 1.130 ranchos.

En los ochenta, el ICT, en convenio con la Corporación de Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB y el Gobierno Holandés, desarrolló el programa urbanístico y arquitectónico de recomposición de la informalidad en el Barrio.

Las instituciones dieron por descontada la reubicación y claudicaron ante el desafío que representaba cambiar de sitio a más de 4.200 personas, tarea que suponía la construcción de 261 viviendas más que todas las producidas en los proyectos de reubicación de tugurios durante la década del sesenta.

El estudio preliminar se dividirá en cinco sectores así: 1) 105 viviendas, 2) 175, 3) 141, 4) 160 y 5) 256, en total 837 viviendas. La forma de construir esos asentamientos, era reconocida como una práctica cultural importante en varios países sudamericanos, "El Trabajo Asociado".

Para fines de los sesenta y por loteos en fincas aledañas a la vía al mar surgieron dos proyectos que en los setenta configurarían un nuevo sector de fuerte poblamiento hacia el norte del norte: **Los Colorados** (1.967) y **El Rosal** (1.968). Por último, en el sector del Café Madrid y bordeado el Río de Oro surgiría la invasión conocida como **La Playa** (1.970) y en la misma dinámica, ya en los setenta surgiría **La Playita** (1.972).

La actividad febril de construcción por parte del ICT en el norte cubrirá la década de los setenta e incluso principios de los ochenta con los Proyectos de **La Transición**.

Sin embargo, este esfuerzo estuvo muy lejos de solucionar el déficit de vivienda para estratos bajos y por el contrario estimuló el surgimiento de nuevos asentamientos vía invasión o loteo en el área.

La ilusión que el Estado proveyera viviendas o subsidios fue ganando en la mentalidad de nuevos colectivos de pobres históricos de la ciudad, o migrantes del Departamento e incluso de diversas zonas del país.

Así, los setenta traerán el surgimiento de invasiones como **La Unión** en el área del Café (1.975), loteos como **Moneque** en los primeros tramos de la vía a la costa (1.977), **Las Delicias** también loteo de una finca (1.979), **Villa Mercedes** (1.979) como invasión a la finca Los Zapotucos, y finalmente dos grandes asentamientos: **El Pablón** (1.980) al margen izquierdo de la vía a la costa en el sector de Los Colorados inicialmente loteo y luego invasión, y **La Esperanza** I (1.980) en tiempos en que el mismo ejército trasladaba pobres e invasores de la ciudad a la escarpa norte.

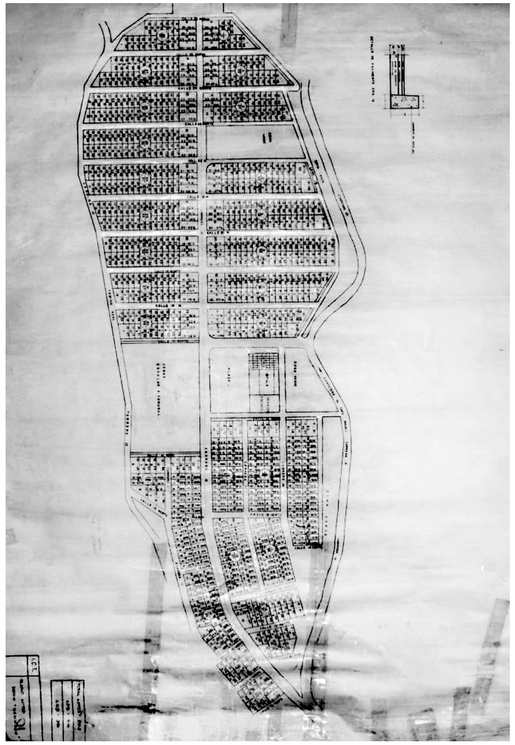


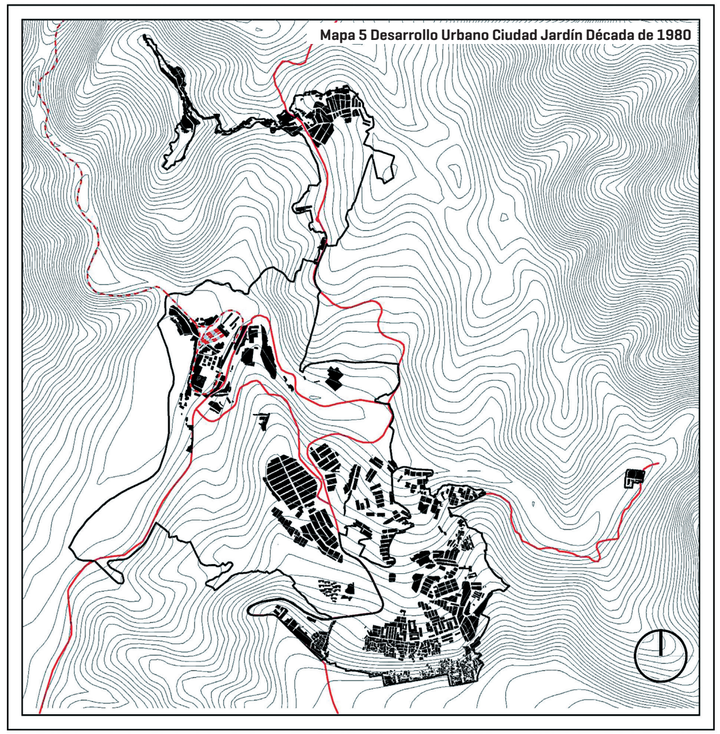
Foto 15. Plano urbano de la Urbanización Arenales posteriormente barrio Kennedy
Fuente: Proveído por Néstor Rueda Gómez.

Cronología del poblamiento de Ciudad Jardín.

De 1.971 a 1.980

[1.972] La Playita.
[1.975] La Unión.
[1.977] Moneque.
[1.979] Las Delicias.
[1.979] Villa Mercedes.
[1.980] El Pablón.
[1.980] La Esperanza.





2.5 La Masificación (1.982- 2.000)

Un aspecto crucial en este periodo será el papel del Área Metropolitana de Bucaramanga y la implementación del Código Urbano de 1.982, en el que se establece un reglamento que incluye la ciudad central, Floridablanca y Girón.

El documento no llegará a ser un "Plan Metropolitano" pero reconoce el papel de las infraestructuras, especialmente los corredores viales, y prospecta aspectos esenciales de los componentes funcionales de la ciudad y la gestación de nuevas centralidades. Este Código solo será sustituido por los Planes de Ordenamiento Territorial POT, introducidos a través de la Ley 388.

Síntesis Histórica de Ciudad Jardín.

De 1.982 a 2.000

La Masificación

Página Anterior

Bucaramanga 1.986.
Detalle del territorio
que hoy ocupa
Ciudad Jardín

Aerofotografía, IGAC C-2258-4

Esta Página

Plano del desarrollo Urbano
de Ciudad Jardín en
la década de 1.980

Equipo SIG PIZ

Síntesis Histórica de Ciudad Jardín.

De 1.982 a 2.000

La Masificación

Implementación del Código Urbano. [1.982]

Gobierno de Belisario Betancur "SI SE PUEDE". [1.982-1.986]

Constitución Política de Colombia. [1.991]

INURBE. [1.991]

Ley 388 de 1.997, Nueva Reforma Urbana. [1.997]

El Código de 1.982, reconfirmó la designación del valle del Río de Oro y la Periferia Norte para los usos industriales y la vivienda destinada a estratos bajos, en el que se incluye Girón, como la ciudad satélite elegida para absorberlos.

El gobierno de Belisario Betancur (1.982-1.986), convirtió el problema de la vivienda en su bandera y en su estructura programática.

Planteó, que la construcción de vivienda se aplicara como el gran instrumento impulsador de la economía a corto plazo, debido a su efecto multiplicador en términos de producción y empleo.

El énfasis recayó en proyectos masivos de vivienda popular y en la financiación de grandes obras de infraestructura urbana, cuyo propósito sería la reactivación económica. La retoma de posturas de gobiernos anteriores, al sumar ideas novedosas como las de entregar viviendas sin cuota inicial bajo la consigna del "SI SE PUEDE" fueron motivos suficientes para que las críticas aparecieran de todos los lados.

La consecuencia de las urgencias fue patente en los desastrosos resultados de los proyectos de la Periferia Norte. El corto plazo exigía resultados cuantitativos y no cualitativos. Por ello, la política fue revertir la tendencia que era utilizada por el ICT de construcción de vivienda con la "solución de lotes y servicios" por una "vivienda completa".

Ello condujo a la feria de contratos con estudios con escaso rigor técnico. Se elaboró un manual que redujo a mínimos los planteamientos hechos por los manuales de los setenta y en el que se propondrán soluciones de vivienda que explican parte del fracaso de esta política. Allí también se incluirán estas soluciones. Lote con área mínima de 42m2 con Área mínima de construcción de 15m2; lote con o sin unidad básica.

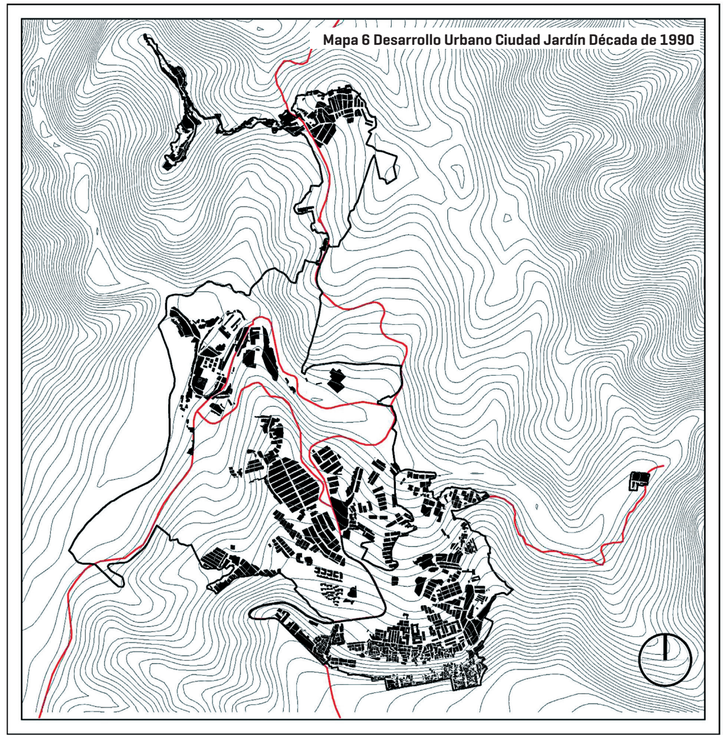
Por supuesto, se hace referencia a los Proyectos **Villa Rosa** en sus distintas etapas, **Villa Helena**, y **La Esperanza** también en sus diversas etapas y **Los Ángeles** (1.985). Pero los ochentas también vieron el surgimiento de otros proyectos no tan caóticos como **Colseguros** (1.982) primer proyecto de altura en el norte y **Miramar** (1.986) bajo el esquema UPAC.

En la parte posterior de los padres Somascos, el dueño de los terrenos iniciará el loteo de lo que se convertirá en el **Barrio Lizcano** (1.982) y más adelante el **Lizcano 2** (1.986). Pero las invasiones y loteos de nuevas áreas contiguas a las construcciones del Estado no se detenían; en 1.984 surge **El Mirador**; en el área del Café y con la crisis del proyecto férreo se inicia las invasiones a lo que fueron sus locaciones e infraestructuras como es el caso de **El Suiche - El Túnel** (1.985) y **El Cable** (1.990). También es el origen de **Las Hamacas** (1.985), **Villa María** (1.987), **Tejar 2** (1.989) y **Bosque Norte** (1.990).

Precisamente, los ochenta fueron los años de la violencia paramilitar y de la fuerte presencia del narcotráfico en la vida social del país. Desplazamiento, desempleo, desesperanza y una juventud que rápidamente era imbuida en el mundo de las drogas alimentaron un clima de violencia en escalada.

En 1.976 llegó a la Comunidad de los Somascos el padre Mario Ronchetti quien al convivir con estas comunidades fraguó la idea de darles identidad, y a partir de allí con liderazgos propios, generar soluciones. **CIUDAD NORTE** fue el nombre escogido por el padre y así empezó a ser conocido el territorio.

La presión social logró algunos avances en infraestructuras y que fundaciones e instituciones privadas de la ciudad se involucraran en la solución a los múltiples problemas que se generaban allí, apenas pañitos de agua tibia a una situación que se complicaría más en las siguientes décadas.



En los años noventa el pacto contra la violencia y con miras a rediseñar el Estado, surge la Constitución Política de 1.991. Con el ICT en crisis y con los vientos neoliberales en marcha se crea el **INURBE**, una institución que fue inoperante y de existencia efímera (solo diez años frente a los más de cuarenta del ICT).

Un indicador revelador de la reducción drástica de la acción del Estado se refleja en el aumento del crecimiento de la ciudad informal. La marginalidad casi inexistente a comienzos del cincuenta va a crecer de forma gradual hasta finales de los años setenta, pero se va a disparar de manera inusitada a partir de la siguiente, justo cuando la acción del Estado a través del ICT comienza a perder fuerza y posteriormente a diluirse.

Cronología del poblamiento de Ciudad Jardín.

De 1.981 a 1.990

[1.982] Colseguros.
[1.983] Lizcano I.
[1.983] Villa Rosa I.
[1.983] Esperanza II.
[1.984] Villa Rosa II, III, IV, V, VI.
[1.984] Villa Helena I.
[1.984] Esperanza III.
[1.984] El Mirador.
[1.985] Villa Helena II.
[1.985] El Suiche El Túnel.
[1.985] Los Ángeles.
[1.985] Las Hamacas.
[1.986] Miramar.
[1.987] Villa María.
[1.987] Lizcano II.
[1.989] Tejar II.
[1.990] El Cable.
[1.990] Bosque Norte.

Esta Página

Plano del desarrollo Urbano de Ciudad Jardín en la década de 1.990

Equipo SIG PIZ

Cronología del poblamiento de Ciudad Jardín.

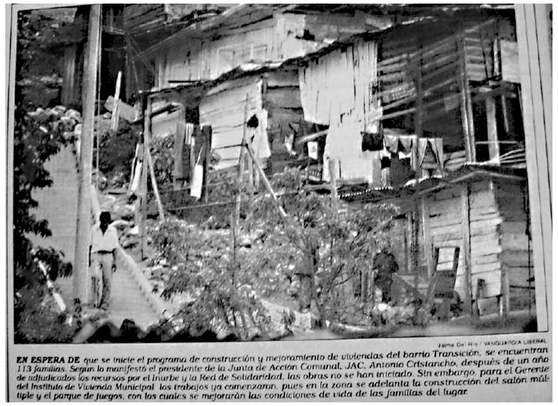
De 1.991 a 1.995

Nueva Colombia. (1.991)

Omagá I. (1.992)
Campamento Ferrocarriles. (1.992)
María Paz. (1.992)
Altos del Progreso. (1.992)
Minuto de Dios. (1.992)

Altos del Kennedy. (1.993)
Pablón Villa Lina. (1.993)

Las Delicias. (1.995)
Miradores del Kennedy. (1.995)
Tejar Norte. (1.995)



EN ESPERA DE que se inicie el programa de construcción y mejoramiento de viviendas del barrio Transición, se encuentran 113 familias. Según la manifestó el presidente de la Junta de Acción Comunal, JAC, Antonio Cristancho, después de un año de difundidos los recursos por el Invisbu y la Red de Solidaridad, las obras no se han iniciado. Sin embargo, para el Gerente del Instituto de Vivienda Municipal los trabajos ya comenzaron, pues en la zona se adelanta la construcción del salón múltiple y el parque de juegos, con los cuales se mejorarán las condiciones de vida de las familias del lugar.

Foto 17. Noticia de inicio de programa de mejoramiento de viviendas barrio la Transición

Otra innovación de la década fue la Ley 388 de 1.997 que obligaba a los municipios a formular los Planes de Ordenamiento Territorial –POT- y planificar el desarrollo.

Por otra parte, y con el fin de que el Municipio tuviera herramientas propias para intervenir en la ciudad informal con soluciones de vivienda para estratos bajos se crea el Instituto de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana de Bucaramanga- **INVISBU**- (1.995).

El diagnóstico no era nada prometedor, según la Red de Solidaridad existían en Bucaramanga 22.148 hogares de estratos 1,2, y 3 sin vivienda propia, y 15.662 vivían en hacinamiento crítico. Además, según estudios de Planeación y CDMB había 1.116 viviendas con 6.091 habitantes en 16 asentamientos en zonas de alto riesgo.

La construcción de vivienda institucional en esta década es baja. El Estado debe empezar a pagar el precio del "Sí Se Puede", respondiendo



SOBRE los terrenos de los antiguos Ferrocarriles Nacionales, 25 familias desplazadas por la violencia construyen ranchos, como una especie de refugio provisional mientras acceden a un plan habitacional que les construirá el Gobierno Local a finales de octubre próximo.

Construirán barrio para desplazados

Foto 18. Noticia de inicio de programa de construcción de barrio para desplazados asentados en antiguos terrenos de estación de ferrocarriles
Fuente: Vanguardia Liberal Junio1 de 1998

Se sortearon los primeros 281 lotes

Colocaron la primera piedra de la 'Ciudadela Café Madrid'

Por EUCLIDES ARDILA R.
VANGUARDIA LIBERAL

En lo que se convierte en uno de los proyectos más ambiciosos de reubicación de familias damnificadas por el invierno, el gobierno local sorteó los primeros 281 lotes para igual número de hogares que perdieron sus viviendas, tras los aguaceros de los últimos meses.

Las personas favorecidas con la rifa son aquellas que resultaron afectadas con la ola invernal en los barrios El Túnel, 5 de Enero, El Paulón y Rincón de la Paz.

Ellas actualmente se refugian en los hogares de paso habilitados por el Comité Local de Emergencias, mientras pasa la fuerte 'borrasca' que azota a Santander.

Además, los sorteados representan sólo el 30% de los hogares que gozarán del macroproyecto habitacional denominado: *'Ciudadela Café Madrid'*.

El mismo se construirá a finales del año, en los terrenos donde funcionara alguna vez la empresa de los Ferrocarriles Nacionales.

Este proyecto de reubicación, modelo a nivel nacional, brindará 711 soluciones de vivienda a familias destechadas o desplazadas por la violencia, las cuales se refugian en los rincones más humildes de Bucaramanga.

Al frente de esta iniciativa se encuentra el Instituto de Vivienda de Interés Social de Bucaramanga, Invisbu, entidad que provisionalmente adecuó en la zona varios sistemas de abastecimiento de agua potable, así como unidades básicas de baños y cocinas.

Mariela Gómez, una de las favorecidas con el sorteo, dijo que "... esperamos que la Alcaldía nos cumpla y nos ayude a vivir en paz y sobre todo con un techo".

Foto 19. Noticia de colocación de la primera piedra de urbanización Ciudadela Café Madrid
Fuente: Vanguardia Liberal Abril 7 de 2000

a demandas e indemnizaciones de los proyectos fallidos del quinquenio anterior.

Sin embargo, los loteos, las invasiones y las Asociaciones de familias organizadas que buscaban techo continuaban. En 1.991 se da la invasión de lo que se bautizaría como **Nueva Colombia**, en 1.992 por loteo surge **Omagá I**, y un lustro después **Omagá II**; las ruinas de los ferrocarriles pasan a ser objeto de invasión masiva por familias que huían de la creciente violencia de esta década, así surge **Campamentos** en 1.992.

Otra ola invasiva fundaba y loteaba **María Paz** (1.992), **Altos de Progreso** (1.992), y por el extremo norte sobre la montaña **Pablón Villa Lina** (1.992). En 1.993 nacía **El Minuto de Dios**, y en los alrededores del Kennedy tres proyectos: **Altos del Kennedy** (1.993); **Miradores del Kennedy** (1.995) y **Balcones del Kennedy** (1.997).

De 1.995 son los proyectos **Las Delicias** y **Tejar Norte**, y de loteo de 1.997 son **Tejarcito** y **Paisajes del Norte**. De este mismo año es **Transición V etapa** y la invasión de Altos de Transición. Para el año 2.000 ya se empieza a notar la presencia de la gestión de INVISBU con los proyectos **Ciudadela Café Madrid**, **Villa Alegría** para los reubicados de Mirador y **Claveriano** con el apoyo de Los jesuitas. A ellos se sumaron por loteo **Hamacas parte baja**, y **San Valentín**, y por invasión **Cervunión** cuando a los problemas de la pobreza se sumaron los desastres naturales de las lluvias y sus inundaciones.

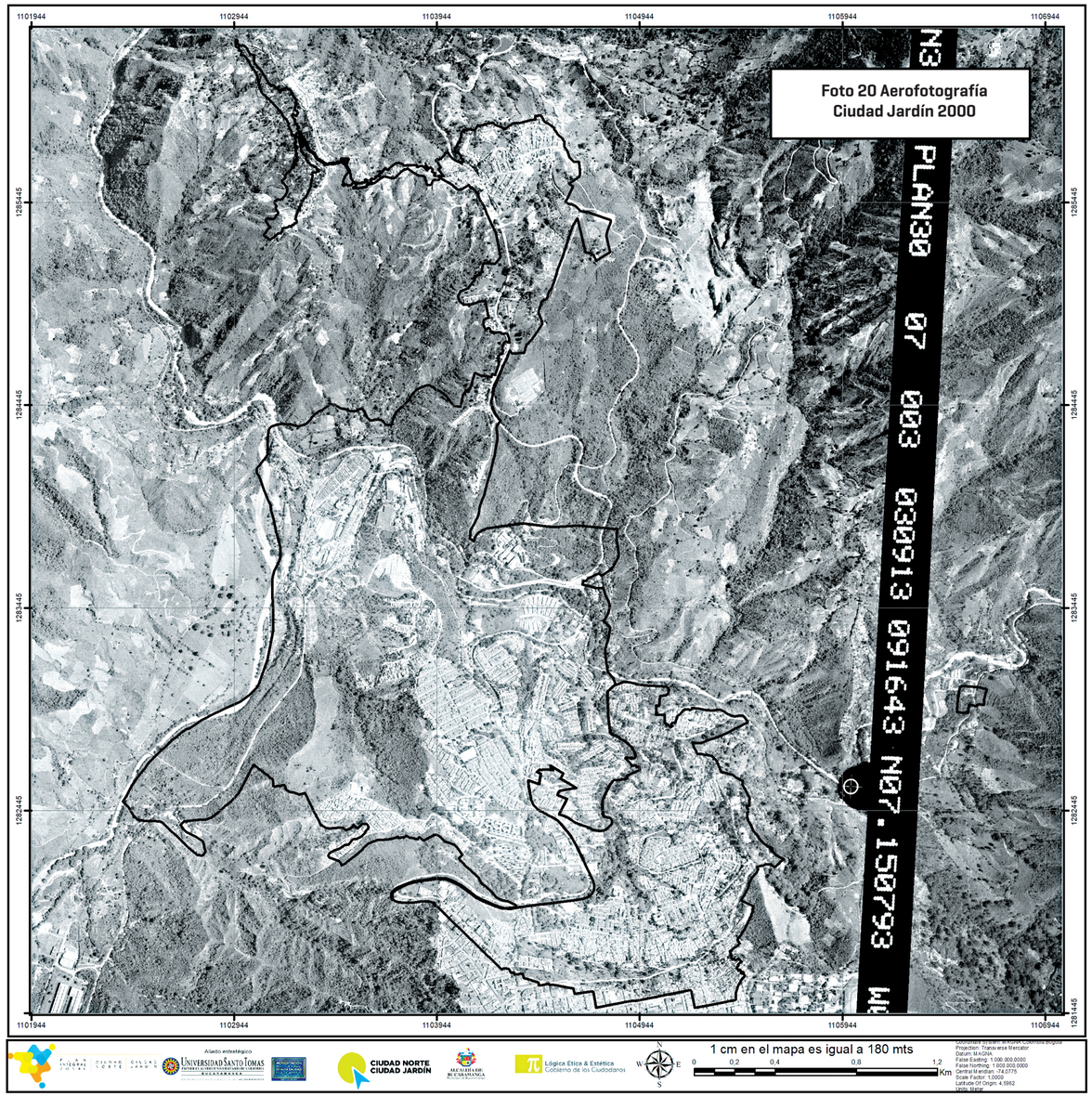
Cronología del poblamiento de Ciudad Jardín.

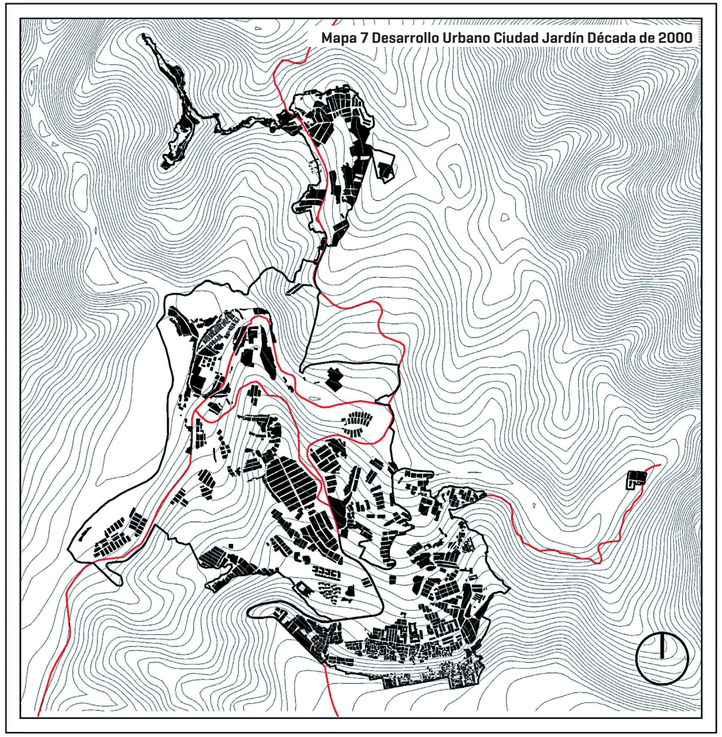
De 1.997 a 2000

[1.997] Balcones del Kennedy.
[1.997] Tejarcito.
[1.997] Paisajes del Norte.
[1.997] Transición V
[1.997] Altos de Transición.

[1.999] Omagá II.

[2.000] Ciudadela Café Madrid.
[2.000] Villa Alegría.
[2.000] Hamacas Parte Baja.
[2.000] Cervunión.
[2.000] Claveriano.
[2.000] San Valentín.





2.6 La Consolidación (2001-2017)

Por la consolidación se determina que el intento de intervención directa del municipio en la solución del problema de vivienda para pobres con la creación del INVISBU -que operativamente sólo mostró resultados a partir de la primera década del Siglo XXI- sólo replicó lo que en los sesenta sucedió con el ICT y el efecto arrastre.

En la primera década del siglo XXI se combinan todas las formas de asentamiento en el área norte: INVISBU al promover proyectos especialmente en la parte baja cerca del valle del Río de Oro, los avivatos invadieron lo que ya se había saneado, los especuladores de la pobreza lotearon en áreas peligrosas, y los más necesitados producto de los desplazamientos de las nuevas violencias (que eran las mismas), y de los desastres naturales asentándose cerca

Síntesis Histórica de Ciudad Jardín.

De 2.001 a 2.017
La Masificación

Página Anterior

Bucaramanga 2.003.
Detalle del territorio que hoy ocupa Ciudad Jardín
Aerofotografía, IGAC C-2692-36

Esta Página

Plano del desarrollo Urbano de Ciudad Jardín en la década del 2.000
Equipo SIG PIZ

Cronología del poblamiento de Ciudad Jardín.

De 2.011 a 2.017

Río de Oro. [2.011]
Altos de Betania. [2.013]
Campo Madrid. [2.014]
Villa María parte baja. [2.016]

de las construcciones institucionales con la esperanza de ser favorecidos en un nuevo proyecto.

Gracias a INVISBU y los aportes del Estado surgen **Villa Alegría 2** (2.002), **Ingeser Etapa I** (2.006) con donación de lote por Bavaria, **Bavaria 2** (2.007), **Las Betanias 8, 9 y 10** (2.008) para damnificados del invierno, **Bavaria I** (2.010), **Betanias 11 y 12** (2.010). Por invasión se constituyó **Nuevo Horizonte de la Mano de Dios** (2.003), **Punta Betín** (2.004), **Asentamiento ciudadela Café Madrid** (2.005), **Puente Nariño** (2.008), y **Altos de Nueva Colombia** (2.009).

Por asociaciones y loteos se construyeron **Portal de los Ángeles** (2.004), **Campestre Norte** (2.005), **Brisas de Suratá** (2.005), **Jardines de Altagracia** (2.008) y **Proyecto Kennedy** (2.010).

La segunda década muestra el fin de los espacios para construcción institucional (con lo cual el INVISBU se mueve hacia el área de Chimitá), y el recrudecimiento de los problemas acumulados por décadas.

No obstante, sigue el problema de las invasiones y de los loteos especulativos, y nuevos esfuerzos institucionales por buscar soluciones definitivas en ordenamiento y planificación.

Con el aporte de INVISBU surgirán **Altos de Betania** (2.013) y **Campo Madrid** (2.014) y **Club Tiburones** (2.017) y por invasiones **Río de Oro** (2.011) y **Villa María parte baja** (2.016).

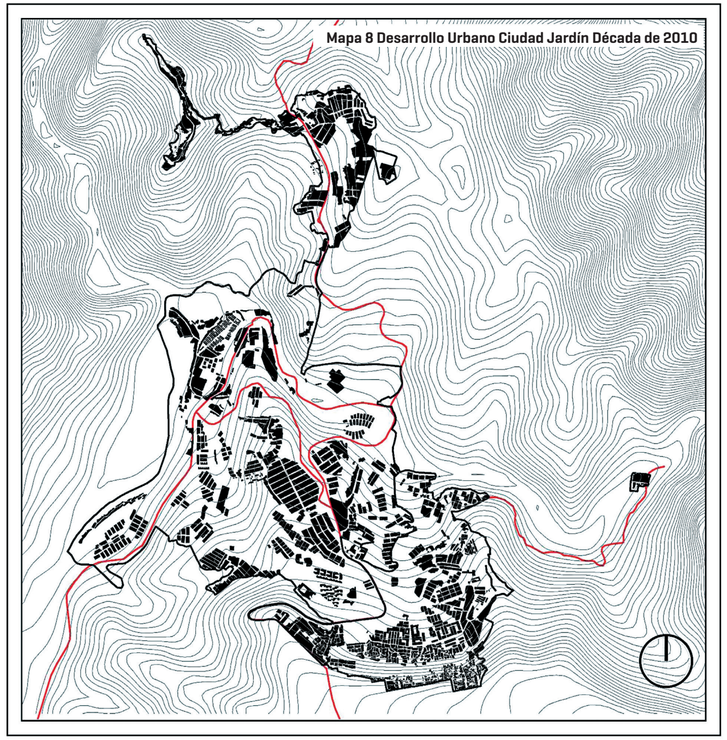
La dinámica del proceso, salvo contadas excepciones, ha dejado una huella de perversos efectos:

- Enormes inversiones estatales en vivienda e infraestructuras con poca planeación y peor ejecución en materia económica.
- Incapacidad de las instituciones del estado para responder a las demandas de la población sin construcción de ciudadanía en materia política.
- Pésimos indicadores de equidad sin construcción de tejido social.
- Desesperanza, intolerancia y en muchos sectores violencia institucionalizada en materia cultural.

Cronología del poblamiento de Ciudad Jardín.

De 2.001 a 2.010

[2.002] Villa Alegría II.
[2.003] Nuevo Horizonte de la Mano de Dios.
[2.004] Portal de los Ángeles.
[2.004] Punta Bettin.
[2.005] Campestre Norte.
Asentamiento Ciudadela
[2.005] Café Madrid.
[2.005] Brisas de Suratá.
[2.006] Ingeser I.
[2.007] Bavaria II.
[2.008] Betania VIII, IX, X.
[2.008] Puente Nariño.
[2.008] Jardines de Altagracia.
[2.009] Bavaria I.
[2.009] Altos de Nueva Colombia.
[2.010] Betania XI, XII.
[2.010] Proyecto Kennedy.



Cronología del poblamiento de Ciudad Jardín.

De 2.011 a 2.017

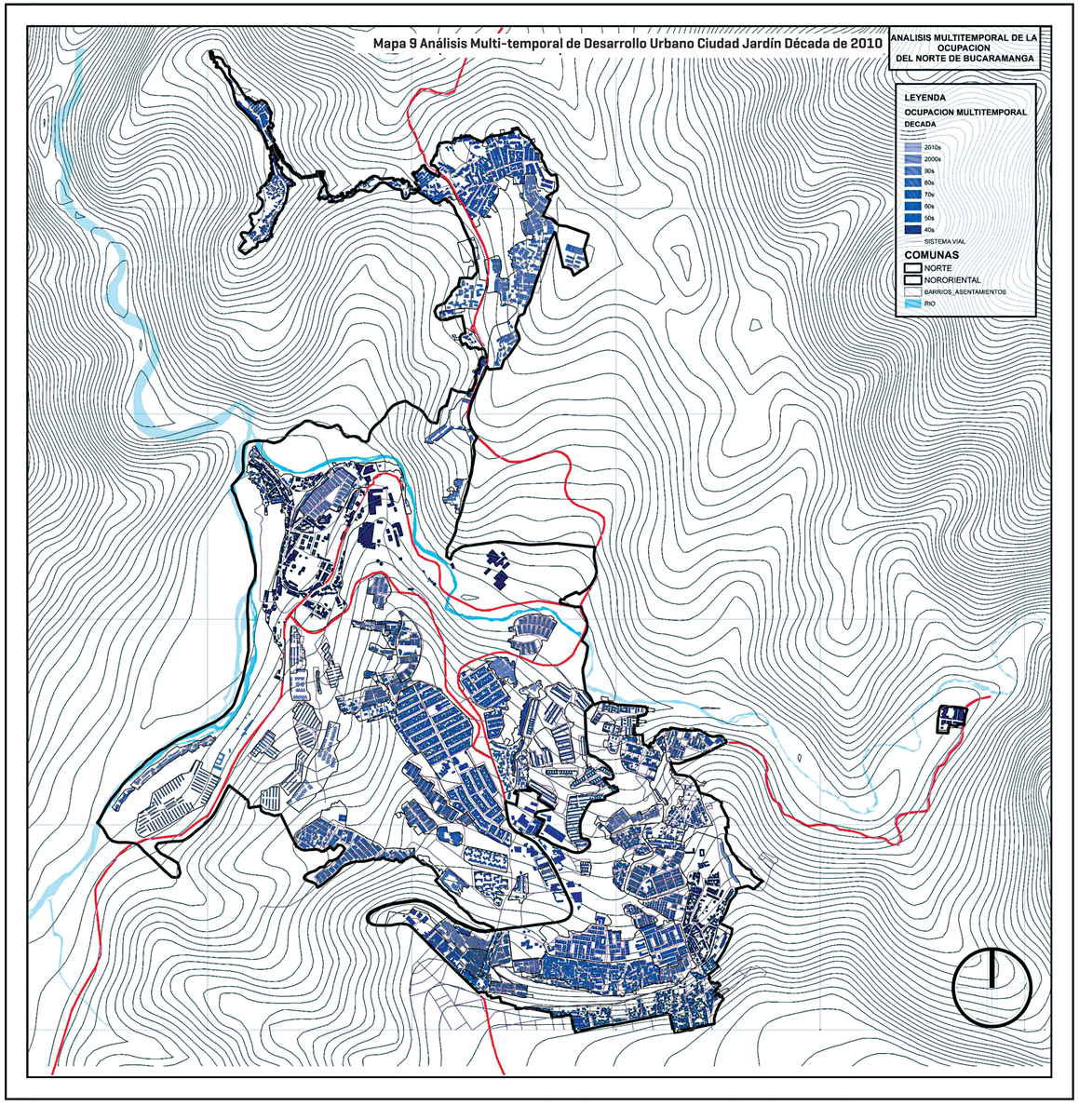
[2.011] Río de Oro.
[2.013] Altos de Betania.
[2.014] Campo Madrid.
[2.016] Villa María parte baja.

Esta Página

Plano del desarrollo Urbano de Ciudad Jardín en la década del 2.010

Equipo SIG PIZ


1101944
1102944
1103944
1104944
1105944
1106944
1285427
1284427
1283427
1282427
1281427
Foto 21 Aerofotografía
Ciudad Jardín 2016
1 cm en el mapa es igual a 180 mts
0 0,2 0,4 0,8 1,2
Km
N
W E
S
Coordinate System: Modified Colombia Bogota
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 1.000.000,0000
False Northing: 1.000.000,0000
Central Meridian: -74,0775
Scale Factor: 1,0000
Latitude Of Origin: 4,5962
Units: Meter


Mapa 9 Análisis Multi-temporal de Desarrollo Urbano Ciudad Jardín Década de 2010
ANALISIS MULTITEMPORAL DE LA OCUPACION
DEL NORTE DE BUCARAMANGA
LEYENDA
OCUPACION MULTITEMPORAL
DECADA
2010s
2000s
90s
80s
70s
60s
50s
40s
SISTEMA VIAL
COMUNAS
NORTE
NORORIENTAL
BARRIOS_ASENTAMIENTOS
RIO

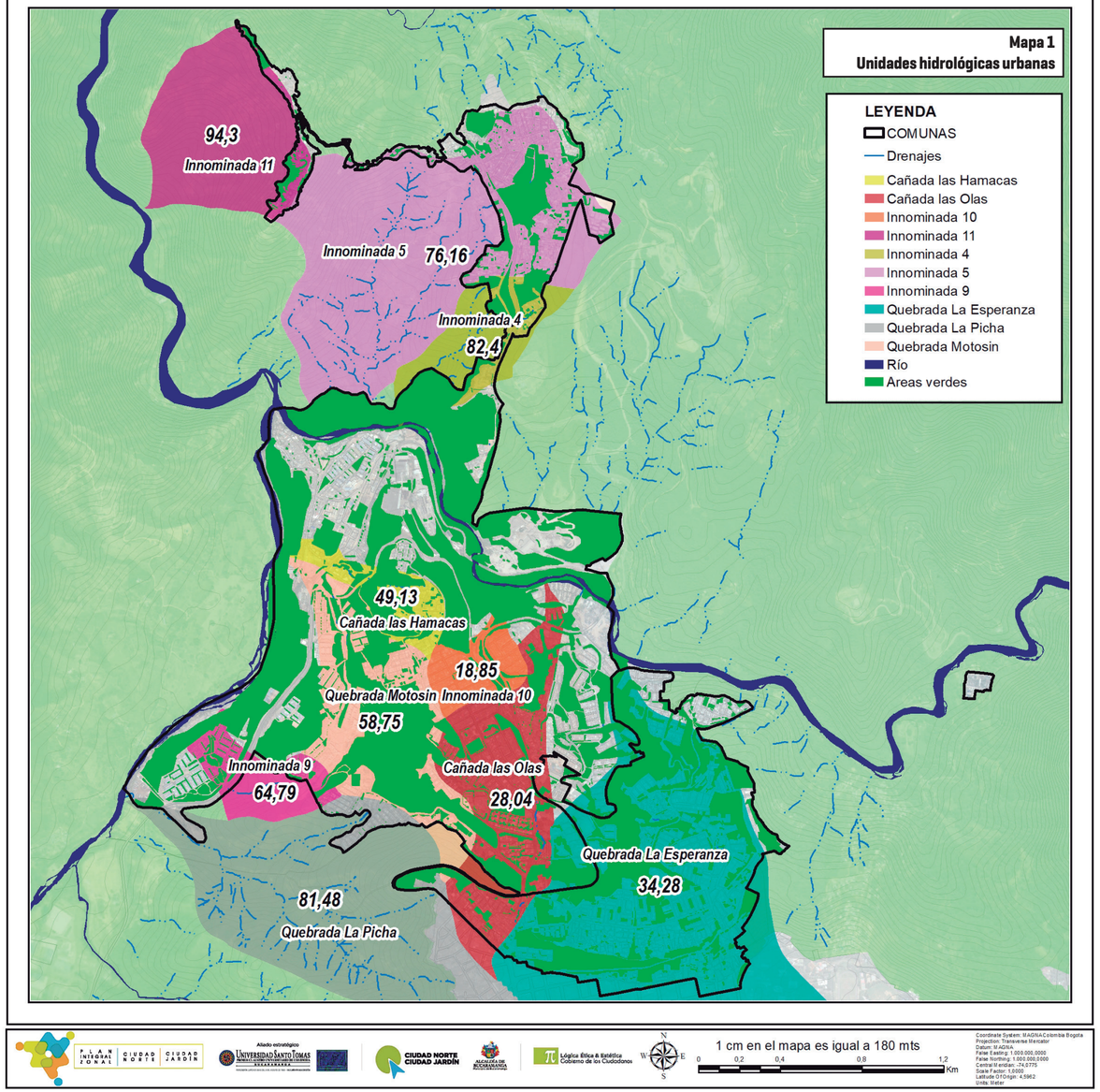
3 Caracterización del sistema AMBIENTAL NATURAL



La dimensión ambiental natural evaluó y caracterizo el componente biofísico y la interacción del mismo con el proceso de ocupación del territorio en las comunas uno y dos del municipio de Bucaramanga, incluyendo un análisis hidrológico desde el punto de vista de cuenca urbana, un modelo climático con la información de series completas al año en curso, un análisis de la estructura ecológica principal, las áreas verdes urbanas y la evaluación de la calidad ambiental urbana.

PLAN INTEGRAL ZONAL | CIUDAD NORTE | CIUDAD JARDÍN

Aliado estratégico
Universidad Santo Tomás
CIUDAD NORTE CIUDAD JARDÍN
Lógica Ética & Estética Gobierno de los Ciudadanos



3.1. Hidrología

Entre el soporte ambiental de las unidades territoriales establecidas se ubican diez unidades de drenaje **(Mapa 1. Unidades hidrológicas urbanas)** de las que se analizó la morfometría, a partir de las características físicas que condicionan el volumen de escurrimiento como el área y el tipo de suelo y las que condicionan la velocidad de respuesta como el orden de corriente, la pendiente, entre otras.

3.1.1. Morfometría de las áreas de drenaje

Establece el comportamiento hidrológico (distribución de aguas), analiza el comportamiento hidrogeo-morfológico de la cuenca (respuesta ante eventos excepcionales) y permite inferir posibles picos de crecidas en caso de tormentas.

Los parámetros morfométricos se agrupan en cuatro categorías, de acuerdo con la homogeneidad de los indicadores establecidos para el análisis hidrológico a saber: parámetros de forma, relieve, relativos al perfil y a la red de drenaje; estos fueron calculados para cada área de drenaje y se obtuvieron los valores relacionados en él (Tabla 1), donde según el área las cuencas objeto de estudio se encuentran en una categoría de unidad hidrológica, por tener menos de cinco km2.

Para las unidades hidrológicas urbanas más representativas: la Picha, la Esperanza y Motosín, los coeficientes de compacidad son de 1.4, 1.4 y 1.5 respectivamente (Tabla 1) indicado que las dos primeras presentan una tendencia media a inundaciones, mientras que en la última es baja, el factor de forma les da características de alargada (quebrada la Picha), ligeramente alargada (quebrada La Esperanza) y muy alargada (Motosín), igualmente el factor de elongación las clasifica como unidades alargadas.

Drenaje	A	P	La	Ap	Cc	FfH	Re	Ep	Pm	D	Lcp	Ppc	O	Rbp	Dd	Ct	Sue	TCp
	km²	km						msnm	%		km	%			km/km²		km²	h
Innominada 4	0,3	2,5	1,1	0,3	1,3	0,3	0,6	737,1	28,8	222,0	1,0	19,6	2	7,0	6,1	23,1	0,6	0,2
Innominada 5	1,4	5,6	2,0	0,7	1,4	0,4	0,7	769,5	27,5	299,0	2,0	10,3	2	3,6	4,4	9,5	1,1	0,4
Cañada las Hamacas	0,2	2,2	0,9	0,2	1,5	0,2	0,5	676,9	21,1	124,3	0,8	12,3	2	3,0	7,0	17,4	0,4	0,2
Quebrada Motosin	0,6	4,3	1,8	0,3	1,5	0,2	0,5	753,7	25,3	284,5	1,9	10,6	3	3,3	5,0	14,5	0,9	0,3
Quebrada La Esperanza	1,6	6,3	2,3	0,7	1,4	0,3	0,6	830,8	23,1	368,7	1,6	11,9	3	2,5	2,1	3,7	1,2	0,4
Cañada las Olas	0,6	4,5	1,9	0,3	1,6	0,2	0,5	781,0	17,4	286,0	1,5	10,4	4	3,0	3,4	5,0	0,8	0,3
Innominada 9	0,2	2,1	0,7	0,3	1,3	0,4	0,7	684,1	28,1	137,3	0,9	10,2	3	5,0	6,5	25,0	0,4	0,2
Innominada 10	0,1	1,8	0,7	0,2	1,3	0,3	0,6	649,1	12,7	106,9	0,5	18,5	3	4,0	6,6	27,0	0,4	0,1
Quebrada La Picha	1,2	5,3	2,3	0,5	1,4	0,2	0,5	776,9	41,7	309,7	2,0	13,7	3	4,7	5,9	15,9	1,1	0,4
Innominada 11	0,5	2,9	1,0	0,5	1,1	0,5	0,8	776,6	42,0	307,0	0,9	28,8	4	2,8	3,8	12,9	0,8	0,2

Tabla 1 Parámetros morfométricos de los drenajes.
Fuente: Elaboración propia Equipo Ambiental Natural PIZ

Página Anterior

Mapa 1 Unidades hidrológicas urbanas

Fuente: Elaboración propia
Equipo Ambiental Natural PIZ

De ello se deduce que las corrientes urbanas analizadas presentan susceptibilidades de inundación medias a bajas y áreas propensas a la conservación.

De otro lado, la pendiente de un terreno se relaciona con la morfología y dinámica de todas las formas del relieve; para la categoría de fuertemente inclinada, con rangos de pendiente entre 12-25%, se encuentran la quebrada La Esperanza, Motosín, cañada las Hamacas, las Olas y la innominada 10. Por otra parte, en la categoría de ligeramente escarpado con un rango de pendiente de 25-50% se encuentra la quebrada La Picha y las innominadas 4, 5, 9 y 11.

En cuanto a la relación de bifurcación indica que la quebrada la Esperanza, cañada las Hamacas, las Olas y la innominada 11, presentan una relación de bifurcación baja, con mayor probabilidad de inundaciones ya que el agua se concentra en un solo canal en lugar de esparcirse en la cuenca.

Según la densidad de drenaje, la quebrada la Esperanza es una corriente pobremente drenada, con una respuesta hidrológica lenta, de materiales permeables desde el punto de vista litológico, mientras que las demás corrientes se asocian con materiales impermeables a nivel subsuperficial, vegetación dispersa y relieves montañosos.

Respecto a la torrencialidad de las corrientes, la quebrada la Esperanza y la Cañada las Olas, presentan un menor valor en este indicador, clasificándose como medio, indica que es menor la susceptibilidad a la erosión; las demás corrientes tienen una clasificación de alta, es decir, tienen un desajuste en la proporción de cauces de orden 1 por km2 lo que puede generar erosión en surcos y en cárcavas.

El tiempo de concentración se calculó con las ecuaciones de Scs-Ranser, Témez, Giandiotti, Ven Te Chow, Clark, Ventura-Heron y Passin, con estos resultados se halló el promedio, donde la innominada 10 presenta el menor valor, es decir, que todos los puntos de esta cuenca tardan 0.1 hora en aportar agua de escorrentía de forma simultánea al punto de salida.

Unidad	Área construida		Área verde		Longitud drenaje	Densidad de drenaje
	m²	km²	m²	km²	km	Con área construida
Innominada 4	53386,9	0,05	250024	0,25	1,860	0,106
Innominada 5	327320	0,33	1045200	1,05	6,080	0,118
Cañada las Hamacas	87503,7	0,09	84524,7	0,08	1,210	-0,002
Quebrada Motosin	255833	0,26	364389	0,36	3,130	0,035
Quebrada La Esperanza	1055240	1,06	550345	0,55	3,380	-0,149
Cañada las Olas	435872	0,44	169859	0,17	2,070	-0,129
Innominada 9	70318,3	0,07	129371	0,13	1,290	0,046
Innominada 10	120699	0,12	28036,5	0,03	0,980	-0,095
Quebrada La Picha	221362	0,22	973965	0,97	7,000	0,108
Innominada 11	30999	0,03	513168	0,51	2,090	0,231

Tabla 2 Densidad de drenaje con área construida..
Fuente: Elaboración propia Equipo Ambiental Natural PIZ



Foto 1 Toma de muestra puntual. Quebrada la Esperanza Parte Baja
Fuente: Equipo Ambiental Natural PIZ

3.1.2. Afectación de las unidades hidrológicas urbanas

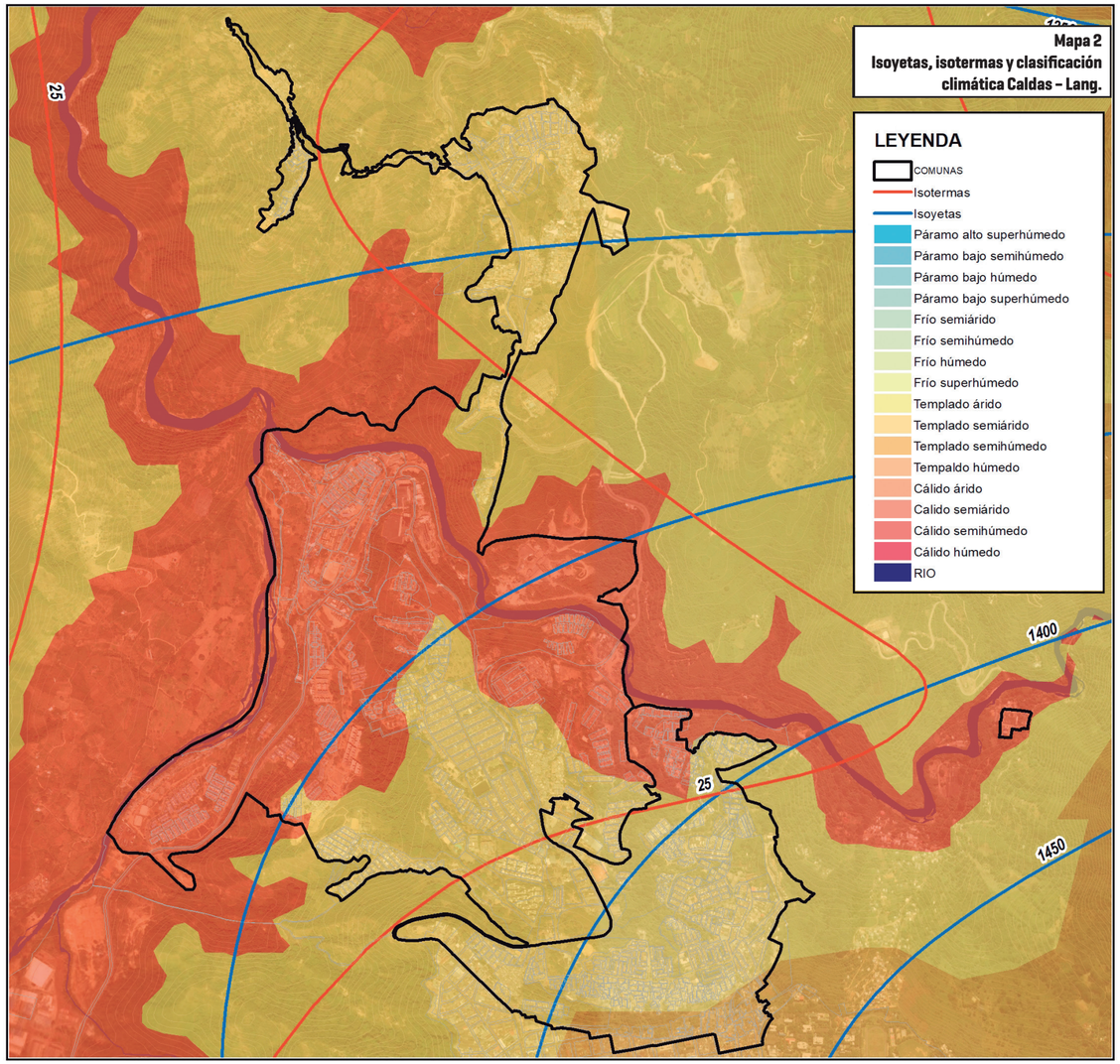
La disminución de las fuentes de agua en las cuencas urbanas es un proceso de deterioro de la estructura verde resultado de la actividad humana y la ocupación territorial paulatina cercana a las fuentes hídricas. En la **(Tabla 2)** la densidad de drenaje de las unidades hidrológicas urbanas muestra valores inferiores a uno, lo que indica una menor densidad de escurrimiento y menor estructuración de la red de drenaje.

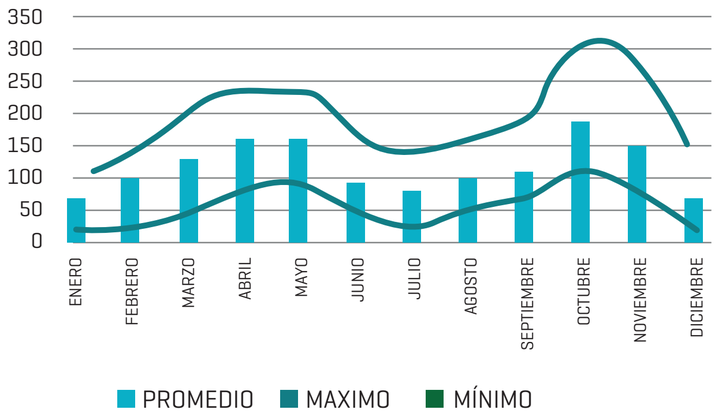
Adicionalmente, se puede deducir que el desarrollo de Ciudad Norte- Ciudad Jardín no ha sido lo suficientemente cuidadoso con las unidades de drenaje y se evidencia una fuerte intervención como resultado de los conflictos socio-ambientales que allí se generan.

Además, como afirman Agredo y Álvarez (2014), hay una drástica disminución en los aportes de caudales de las fuentes hídricas superficiales provenientes de las partes altas debido a la disminución de la estructura vegetal.

Parámetros morfométricos de los drenajes.

A: Área,
P: Perímetro,
La: Longitud axial,
Ap: Ancho promedio,
Cc: Coeficiente de compacidad,
FfH: Factor de forma de Horton,
Re: Relación de elongación, Ep: Elevación promedio,
Pm: Pendiente media,
D: Desnivel,
Lcp: Longitud del cauce principal,
Ppc: Pendiente promedio del cauce,
O: Orden,
Rbp: Relación de bifurcación promedio,
Dd: Densidad de drenaje,
Ct: Coeficiente de torrencialidad,
Sue: Superficie umbral de escurrimiento,
TCp: Tiempo de concentración promedio





Gráfica 1 Variación temporal de la precipitación media mensual.
Fuente: IDEAM 2017

3.2. Clima

Se realizó el modelo espacio temporal de precipitación y temperatura, al igual que la respectiva clasificación climática, a partir de información meteorológica de escala mensual, suministrada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.

3.2.1. Precipitación media multianual

Espacialmente, mediante el uso de isoyetas **(Mapa 2 Isoyetas, isotermas y clasificación climática Caldas – Lang.),** se observa la distribución de las lluvias anuales en el sector Norte, donde las mayores precipitaciones se dan hacia el sureste con valores de 1450 mm al año y las menores en el noreste con 1050 mm al año.

Lo conocido anterior es que en la región Andina los niveles de precipitación van entre los 1500 a 4000 mm. De otro lado, se presenta un régimen pluviométrico bimodal (Gráfica 1), donde ocurren dos periodos de precipitación alta correspondiente a los meses de Abril y Mayo, y otro pico más alto en los meses de Octubre y Noviembre; mientras que el mes más seco es Enero con 17.7 mm.

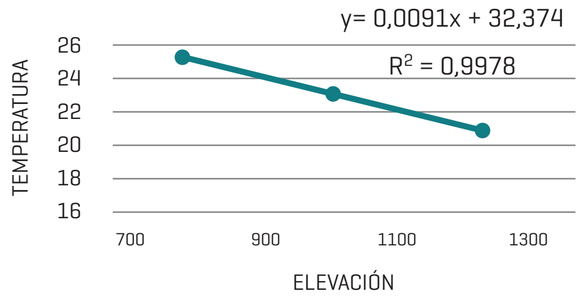
3.2.2. Temperatura media multianual

Para calcular este parámetro, se generó el mapa de isotermas (Mapa 2) a partir de la ecuación de regresión lineal (Gráfica 2) entre la temperatura y la elevación de las estaciones: Universidad Industrial de Santander, Llano Grande y Aeropuerto Palonegro, donde las mayores temperaturas se presentan hacia la confluencia del río de Oro y Suratá y las menores hacia la Comuna 2 en inmediaciones con la meseta de Bucaramanga.

las mayores temperaturas se presentan hacia la confluencia del río de Oro y Suratá y las menores hacia la Comuna 2 en inmediaciones con la meseta de Bucaramanga.

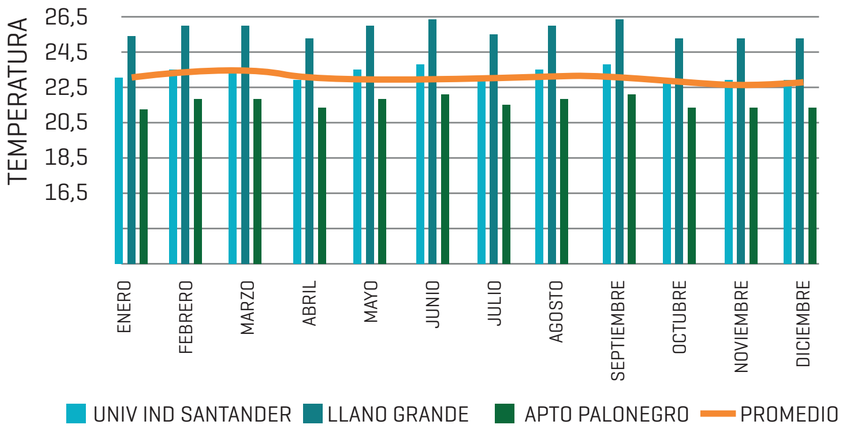
Temperatura media multianual

La temperatura media mensual multianual en la zona de estudio oscila entre 22.8 °C a 23.6°C



Gráfica 2 Regresión lineal temperatura vs elevación.
Fuente: Elaboración propia Equipo Ambiental Natural PIZ

La temperatura media mensual multianual en la zona de estudio oscila entre 22.8 ˚C a 23.6˚C, estas temperaturas corresponden a un clima templado y por la poca variación durante el transcurso del año, se ajustan a un régimen isotérmico de temperaturas con un promedio de 23.3˚C, como se observa en la Gráfica 3.



Gráfica 3 Variación temporal de la temperatura media mensual.
Fuente: Elaboración propia Equipo Ambiental Natural PIZ

3.2.3. Zonificación climática

Para el área de estudio se realizó la zonificación con la metodología Caldas – Lang, obteniendo que el 52.4% del área corresponde a un clima templado semiárido, el 44.8% a cálido semiárido y el 2.8% a templado semihúmedo, la distribución espacial de estos climas se observa en el Mapa 2 Isoyetas, isotermas y clasificación climática Caldas – Lang.

3.3. Estructura ecológica principal

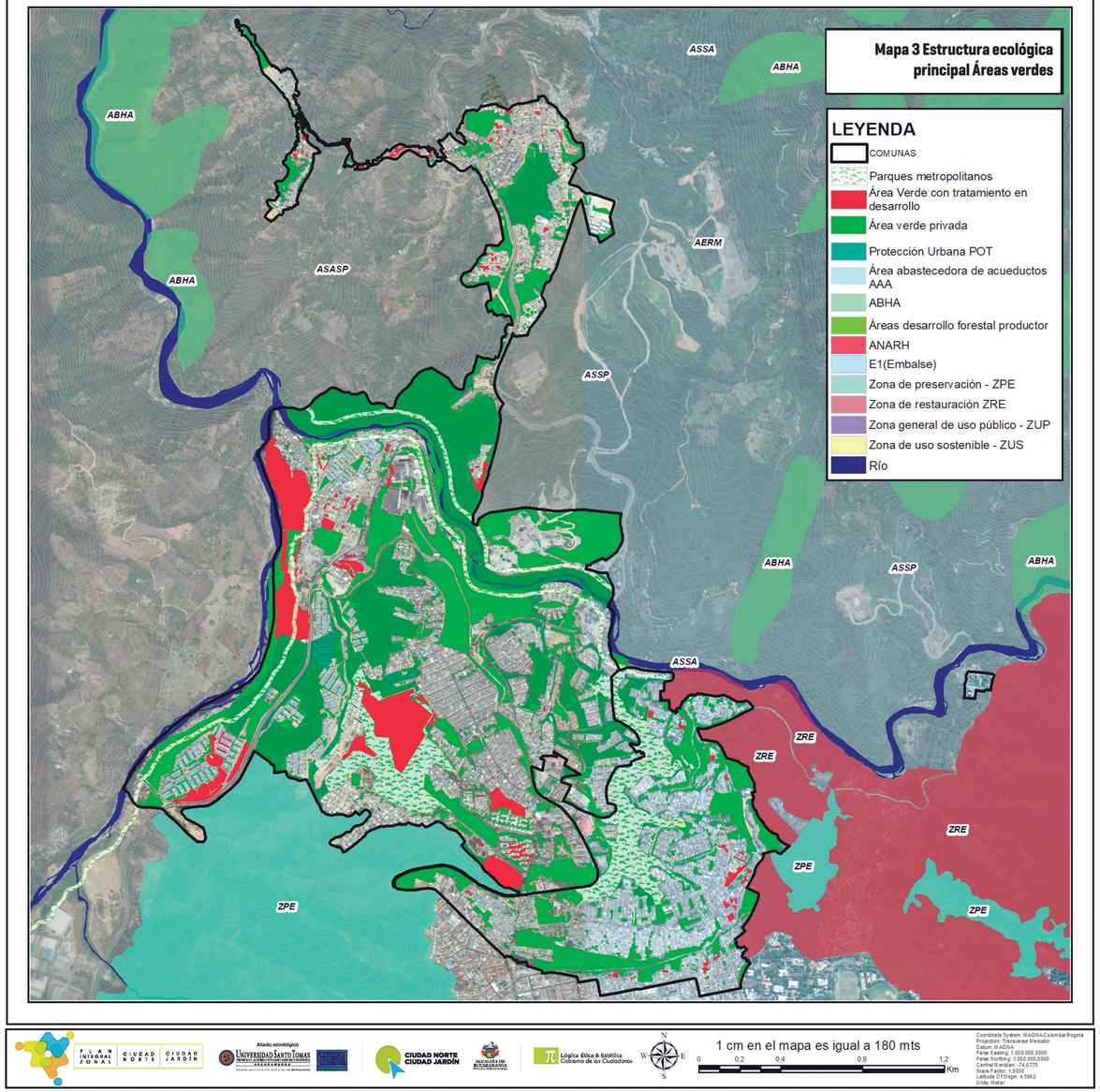
Está conformada por cinco parques metropolitanos: la Esperanza, el Lineal Río de Oro, el lineal Río de Surata, el parque Norte Sector María Paz y un sector del parque del Norte, además de un conjunto de áreas de protección urbana.

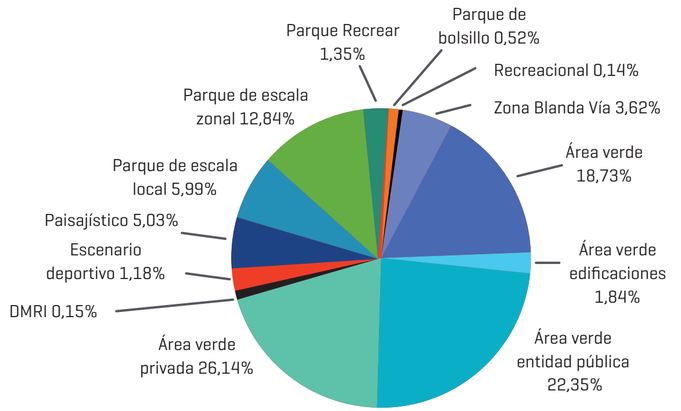
Es de mencionar, que las Comunas limitan con el Distrito Regional de Manejo Integrado de Bucaramanga, cuya zonificación lo clasifica como una zona de preservación (ZPE) y de restauración (ZRE), esto porque la estructura ecológica debe dimensionarse a una escala mayor, ya que una de sus características es la unión de áreas de protección con corredores biológicos que fortalezcan las dinámicas ecológicas al interior de las Comunas.

(Mapa 3 Estructura ecológica principal Áreas verdes)



Foto 2: Aspecto General de la Estructura Ecológica principal de Ciudad Norte - Ciuda d Jardín.
Fuente: Equipo Ambiental PIZ





Gráfica 4 Tipología áreas verdes Comuna 1 y 2.
Fuente: Elaboración propia Equipo Ambiental Natural PIZ

3.3.1. Áreas verdes.

Se consideran aquellos espacios abiertos (públicos o privados) cubiertos por vegetación (árboles, arbustos, pasto o plantas) tales como parques, jardines, huertos, bosques, cementerios y áreas deportivas, que se encuentran dentro de los límites de una ciudad y que pueden tener usos directos (recreación activa o pasiva) o indirectos (una influencia positiva en el medio ambiente urbano) para los usuarios.

Su identificación se hizo con base en la cartografía del Plan de Ordenamiento Territorial de Bucaramanga, aerofotografías suministradas por el área metropolitana y la imagen satelital del año 2016 de Google descargada del SAS. Planet. Ver Mapa 3 Estructura ecológica principal Áreas verdes.

De lo anterior se encontraron 248.5660.m² de áreas verdes urbanas, cuya distribución porcentual se representa en la Gráfica 4 donde el 48.5 % se encuentra al interior de predios privados y de entidades públicas, de ahí pueden tener categorías administrativas de uso residencial, industrial, comercial y dotacional entre otras. De igual manera, el 18.7% corresponde a la categoría de área verde, la cual constituye el suelo de protección determinado por el POT, excluyendo las áreas donde al momento de verificar la cobertura se encontraron urbanizaciones consolidadas en dichos suelos (ver Figura 1).

Áreas verdes

Se encontraron 248.5660. m² de áreas verdes urbanas, donde el 48.5 % se encuentra al interior de predios privados y de entidades. De igual manera, el 18.7% corresponde a la categoría de área verde, la cual constituye el suelo de protección determinado por el POT,

Página Anterior

Mapa 3 Estructura ecológica principal Áreas verdes

Fuente: Elaboración propia
Equipo Ambiental Natural PIZ

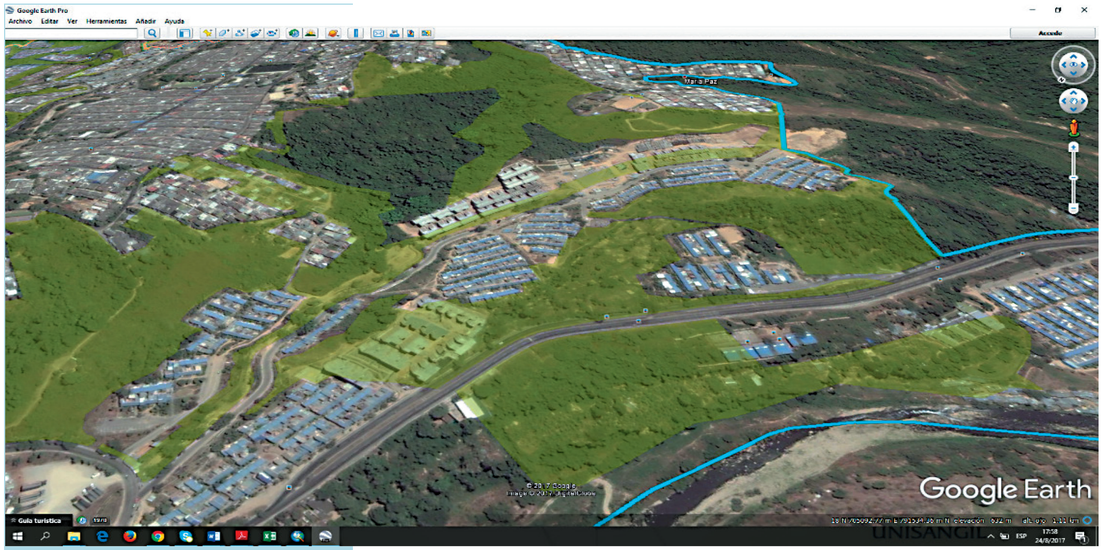


Figura 1 Suelos de protección POT urbanizados
Fuente: Elaboración propia Equipo Ambiental Natural PIZ Base Google Earth

Categoría	Área [m²]	Porcentaje [%]
Área verde con tratamiento en desarrollo	264181.20	10.63
Área verde privada	521738.41	20.99
Área verde pública	429877.81	17.29
Área verde pública o privada	455065.14	18.31
Áreas con coberturas naturales y seminaturales	609812.19	24.53
Zonas blandas	204986.13	8.25
Total	2485660.87	100.00

Tabla 3 Áreas verdes definitivas Comunas uno y dos
Fuente: Elaboración propia Equipo Ambiental Natural PIZ

Una vez establecida el área verde, se verificó el uso que establece el POT para dichas zonas, donde el 41.6% presenta una actividad de protección urbana, el 21.6% no presenta ninguna categoría administrativa, el uso residencial (tipo 2, 3 y 4) se reporta en un 14.5%, el 12.7% se encuentran en un uso industrial y el 9.6% corresponde a áreas recreacionales, dotacionales y comerciales.

Con la información anterior se establece la necesidad de no incluir áreas de lotes de tratamiento en desarrollo dentro del perímetro urbano ni las zonas de expansión urbana, porque es de considerar que en el mediano plazo un gran porcentaje de estas podrán ser construidas y pocas se constituirán como área verde, de acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para el cálculo del Índice de calidad Ambiental Urbana.

Bajo esta premisa se depuró la información de las áreas verdes efectivas y se obtuvo la Tabla 3, de donde el área verde con tratamiento en desarrollo ocupa 26.4 ha, por tanto, para el cálculo definitivo de las áreas verdes se utilizó 222.2 ha, que corresponde al 40.1% del Norte (Foto 1, Foto 2, Foto 3, Foto 4).

Registro fotográfico



Foto 3 Parque metropolitano la Esperanza
Fuente: Equipo Ambiental Natural PIZ



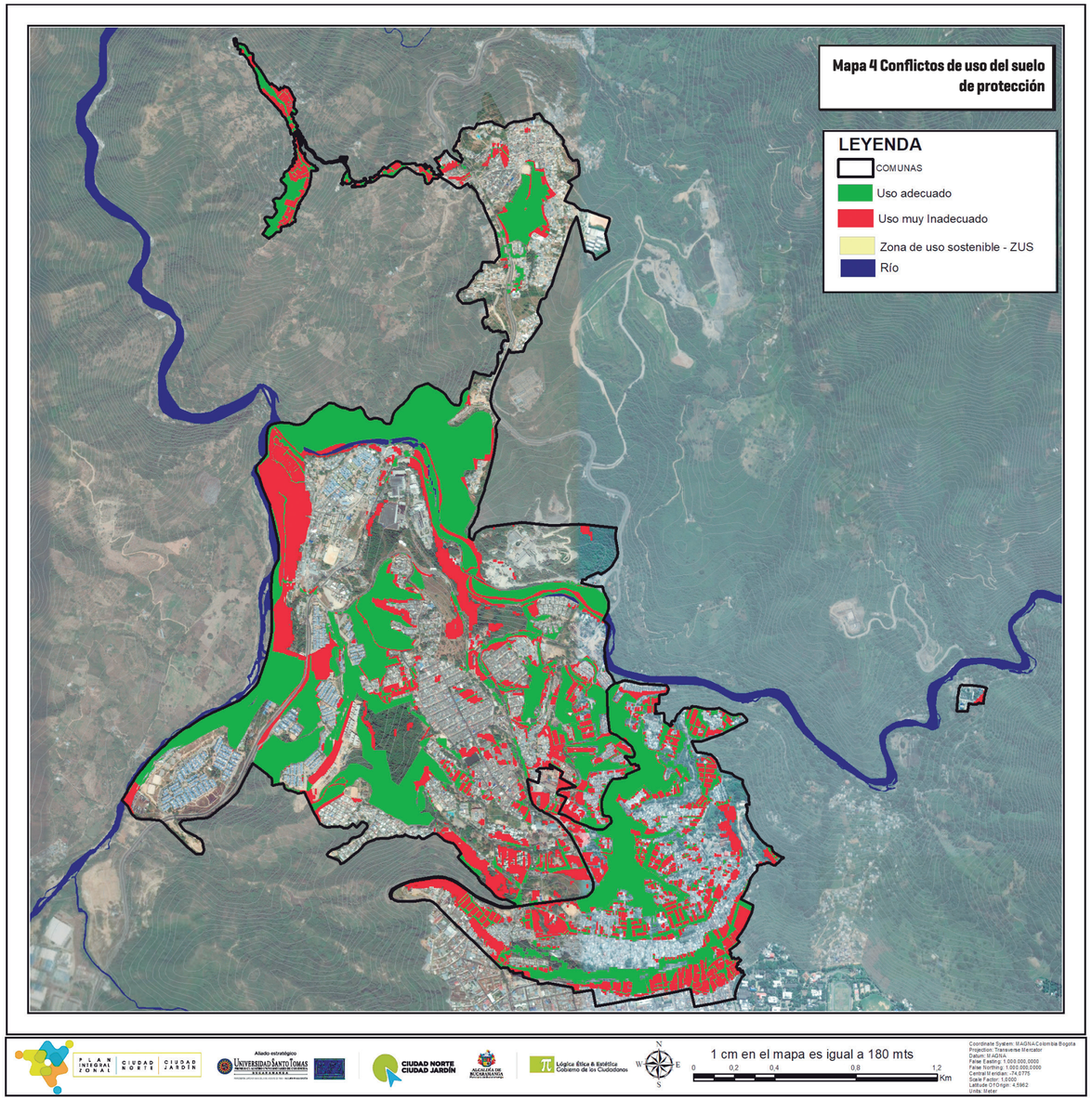
Foto 4. Parque paisajístico
Fuente: Equipo Ambiental Natural PIZ



Foto 5. Parque de escala local
Fuente: Equipo Ambiental Natural PIZ



Foto 6 Distrito regional de Manejo Integrado de Bucaramanga
Fuente: Equipo Ambiental Natural PIZ



3.4. Calidad ambiental urbana

La sostenibilidad de las áreas urbanas tiene una estrecha relación con su calidad ambiental y es comúnmente asociada con factores como acceso a espacio público, calidad y cantidad de áreas verdes urbanas, contaminación ambiental, servicios públicos, movilidad y uso sostenible de los recursos naturales, entre otros. Estos factores generan una imagen de ciudad que es percibida y valorada socialmente en función del efecto de los asuntos ambientales sobre la salud y la calidad de vida de sus habitantes.

3.4.1. Áreas protegidas y estrategias complementarias de conservación

Como se mencionó en la sección Estructura Ecológica Principal, el área de estudio cuenta con cinco parques metropolitanos y un conjunto de áreas de protección urbana que se encuentran incluidas en el POT y se clasifican como estrategias complementarias de conservación (Tabla 4).

3.4.1.1. Porcentaje de áreas protegidas y estrategias complementarias de conservación urbana

Este indicador se calcula a partir de las 126.90 ha. de estrategias complementarias de conservación que se encuentran incluidas en el POT, por tanto, el valor es del 100%.

3.4.2. Suelos de protección urbanos

Para la obtención del porcentaje de suelos de protección urbanos (de importancia ambiental y de riesgo), incluidos en el POT con conflictos de uso del suelo, se aplicaron técnicas de superposición de capas temáticas sobre la base topográfica, utilizados los siguientes insumos: capa de amenazas del POT, capa estudio de inundación del Río Suratá, suelos de protección de importancia ambiental y capa de actividades urbanas del POT. Con lo anterior se encontró 231.6 ha. de suelos de protección, de esta cifra, el 49.9% pertenece a suelos de protección de importancia ambiental, el 28.3% tiene amenaza alta y el 12.9% amenaza muy alta por movimientos en masa y el 9% presenta amenaza alta por inundación. De las cifras anteriores, 82.3 ha. tienen conflictos de uso, así: en 7.9% existe conflicto con los usos comercial 2 y 3, en 7.6% con uso dotacional 1, en 8.6% con actividades industriales, los usos múltiples 1 y 2 generan conflicto en 0.6%; en 60.9% existe conflicto con suelo residencial 2, 3 y 4, y hay usos diversos en 14.4% e otro lado, para cada una de las Comunas la EMAB tiene tres micro-rutas de recolección de residuos cuya disposición final se realiza en relleno sanitario el Carrasco, de donde se obtuvieron

No	Estrategias complementarias de Conservación	Área calculada (Ha)	Acto administrativo
1	Parque Metropolitano la Esperanza	17.97	Acuerdo metropolitano # 013 de 2011
2	Parque Metropolitano Norte Sector María Paz	13.18	
3	Parque Lineal Río de Oro	4.44	
4	Parque Lineal Río Suratá	9.22	Acuerdo metropolitano # 008 de 2000
5	Áreas de protección urbanas	82.09	Acuerdo municipal 011 de 2014
Total		**126.90**	

Tabla 4 Estrategias complementarias de conservación en las Comunas uno y dos.
Fuente: Elaboración propia Equipo Ambiental Natural PIZ

Página Anterior

Mapa 4 Conflictos de uso del suelo de protección

Fuente: Elaboración propia Equipo Ambiental Natural PIZ

Calidad ambiental urbana

Calidad ambiental urbana asociada con factores como:

- Áreas protegidas y estrategias complementarias de conservación
- Suelos de protección urbanos
- Residuos sólidos
- Acueducto
- Movilidad
- Área verde por habitante.
- Aire
- Agua
- Ruido
- Construcción en zona de amenaza

datos desde enero del 2016, los cuales se muestran en la Gráfica 7 y de donde se evidencia que en promedio la Comuna uno dispuso 676 ton/mes durante el 2016 y para lo que va del 2017 han sido 743 ton/mes, condiciones similares se presentan en la Comuna dos donde para el 2016 se dispusieron en promedio 667 ton/mes y para el 2017 van 777 ton/mes.

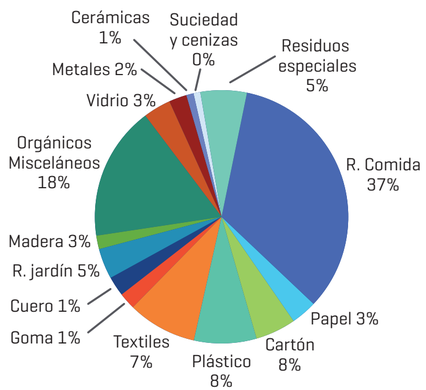
3.4.2.1. Porcentaje de suelos de protección urbanos (de importancia ambiental y de riesgos) incluidos en el POT, con conflictos de uso

Este indicador es del 35.52%, partiendo de que en total existen 231.6 ha. de protección y que de ellas 82.3 ha. tienen conflictos de uso.

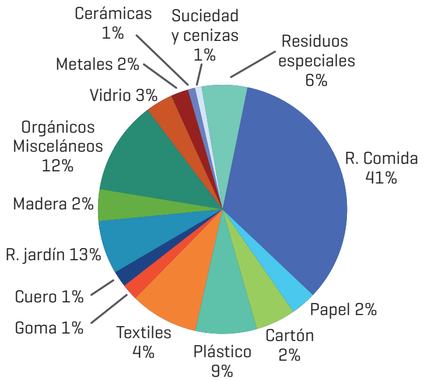
De otro lado, para cada unidad territorial se hallaron los conflictos de uso del suelo se encontró que los mayores porcentajes se dan en: Bosque Norte (13), Kennedy (7), Colseguros (8), Café Madrid (3) y Zona Industrial (15). Este indicador evidencia la falta de efectividad de las acciones de control de ocupación de suelos de protección que permitan disminuir los conflictos de uso en el área urbana.

3.4.3. Residuos sólidos

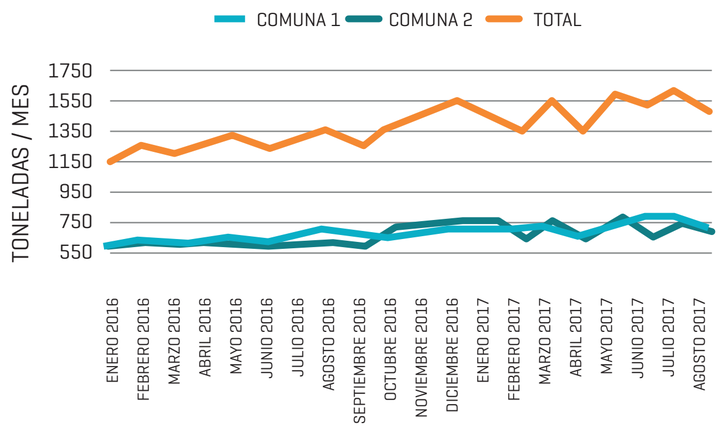
Para el sector Norte de Bucaramanga, la responsabilidad del manejo de los residuos sólidos domésticos es de la Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A. E.S.P (EMAB), según el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) 2016 – 2027 (Alcaldía de Bucaramanga, 2016).



Gráfica 5. Distribución porcentual de residuos sólidos en la Comuna 1
Fuente: Elaboración propia Equipo Ambiental Natural PIZ



Gráfica 6 Distribución porcentual de residuos sólidos en la Comuna 2.
Fuente: Elaboración propia Equipo Ambiental Natural PIZ



Gráfica 7 Producción de residuos sólidos en las Comunas uno y dos..
Fuente: Elaboración propia Equipo Ambiental Natural PIZ EMAB, 2017

3.4.3.1. Producción de residuos sólidos en las Comunas uno y dos

Durante el año 2015, el municipio de Bucaramanga desarrolló el contrato N° 386 de 2015, con el cual se formuló y actualizó el plan de gestión integral de residuos sólidos y en el que se reportaron datos de la caracterización de los mismos para las Comunas uno (ver Gráfica 5) y dos (ver Gráfica 6), donde en ambas Comunas la generación de residuos se da en similares porcentajes, a excepción del cartón, textiles, residuos de jardín y orgánicos misceláneos.

3.4.3.2. Producción per cápita de residuos sólidos en las Comunas uno y dos

Partiendo de que para el 2016 se dispusieron 16120 toneladas de residuos en el relleno sanitario y que según la encuesta hogar solo el 95.3% de la población cuenta con servicio de recolección de residuos sólidos, se tiene que en total se generarían aproximadamente 16.911 toneladas al año, por lo cual la PPC sería de 0.38 kg/hab*día.

3.4.3.3. Porcentaje de residuos sólidos dispuestos adecuadamente

Este indicador es del 95.3%, pero es de mencionar que al año se quedan en promedio 791 toneladas de residuos (66 toneladas al mes), cuyos generadores optan por dejarlos en zonas verdes, cunetas, alcantarillas, arrojarlos a las corrientes hídricas o quemarlos.

3.4.3.4. Porcentaje de residuos sólidos aprovechados

De acuerdo con el PGIRS, en el Norte no existen rutas de recolección selectiva, como tampoco se ubican bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, de acuerdo con el "Censo de la población recicladora de oficio del municipio de Bucaramanga, 2015" por tanto, las actividades

Porcentaje de residuos sólidos dispuestos adecuadamente

Al año se quedan en promedio 791 toneladas de residuos (66 toneladas al mes), cuyos generadores optan por dejarlos en zonas verdes, cunetas, alcantarillas, arrojarlos a las corrientes hídricas o quemarlos.

Acueducto

El servicio lo ofrece el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, quien cuenta con 19.020 usuarios, de estos el 98.3% son de uso residencial en estratos 1, 2 y 3; el 1.2% corresponde a usuarios comerciales, el 0.03% representa el sector industrial.

Uso	Estrato	Número de usuarios	Promedio (m³)
Residencial	1	8379	13.15
	2	9957	12.57
	3	367	14,2
Comercial		234	23,84
Industrial		6	65,83
Oficial		64	104,09
Especial		13	96,08

Tabla 5 Usuarios del servicio de acueducto por uso y consumo de las Comunas uno y dos.
Fuente: Elaboración propia Equipo Ambiental Natural PIZ Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, 2017

de reciclaje que se adelantan son mínimas e informales, razón por la cual este indicador se califica con un valor de 0%.

3.4.4. Acueducto

Este servicio lo ofrece el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, quien cuenta con 19.020 usuarios, de estos el 98.3% son de uso residencial en estratos 1, 2 y 3; el 1.2% corresponde a usuarios comerciales, el 0.03% representa el sector industrial, los usuarios oficiales son el 0.3% y al 0.1% se asocia el uso especial.

3.4.4.1. Consumo residencial de agua por habitante

En este caso y habida cuenta que el acueducto suministró los valores de consumo por estrato, se obtiene que en promedio un usuario consume 13.31 m3/mes, valor que equivale a 110.89 l/ habitante* día, ya que en cada vivienda por lo general habitan cuatro personas. Este resultado está por debajo de la dotación neta máxima que establece el RAS para un nivel de complejidad alto y un clima cálido, el cual es de 150 L/hab*día, lo que indica que las actividades propias de los habitantes del área de estudio que cuentan con el servicio de acueducto, no están asociadas a un alto consumo de agua.

3.4.5. Movilidad

En el sector Norte de Bucaramanga, el servicio público de transporte es prestado en la actualidad bajo dos modalidades de transporte, masivo y colectivo. El transporte masivo, opera bajo la denominación de Metrolínea, y el colectivo está liderado por las empresas UNITRANSA S.A, TRANSCOLOMBIA S.A y COTRANDER LTDA. con seis rutas que van desde diferentes lugares del área Metropolitana y pasan por algunos sectores del Norte y TRANSPORTES PIEDECUESTA S.A. que tiene una ruta que pasa por la Comuna 1. En cuanto a infraestructura para alternativas de transporte como bicicletas, no se identificaron espacios asignados para este fin.

Infraestructura vial	km	Descripción
Infraestructura vial para el Sistema de Transporte Masivo	6.3	Se relaciona con las vías por donde pasa el Metrolinea en el Sector Norte.
Infraestructura vial para modos alternativos de transporte	0	No se identifican vías o senderos cuya finalidad sea el uso de alternativas de transporte.
Red vial principal urbana	63.9	Corresponde a la longitud de todas las vías por donde pueden transitar vehículos

Tabla 6 Características de la infraestructura vial en las Comunas uno y dos.
Fuente: Elaboración propia Equipo Ambiental Natural PIZ

Periodo	IBUCA O_3		IBUCA PM_{10}	
	Promedio	Valor máximo ppb	Promedio	Valor máximo Ug/m³
Ene-Dic 2010	5.54*	57	2.76	184.06
Ene-Dic 2011	3.41	48	3.12	176
Ene-Dic 2012	4.02	30	3.7	177.86
Ene-Dic 2013	8	59	5.43**	84.18
Ene-Dic 2014	6.51	59	***	

Tabla 7 Valor promedio de O_3 y PM_{10} en el Norte de Bucaramanga.
Fuente: Elaboración propia Equipo Ambiental Natural PIZ

* Estación fuera de servicio de Enero a Junio de 2010. 11
**Estación fuera de servicio: Marzo a Junio y Octubre a Diciembre de 2013
*** A partir del 2014 no se registran datos de PM10.

3.4.5.1. Porcentaje de longitud de infraestructura vial para sistemas masivos y alternativos de transporte

Las Comunas 1 y 2 tienen un porcentaje de longitud de vías para sistemas masivos de 9.8%.

3.4.6. Área verde por habitante.

Son los espacios naturales y verdes en el área urbana, que para el caso de las Comunas 1 y 2 equivalen a 2221479.9 m², obteniendo 18.3 m2 por habitante, lo que indica una buena prestación de servicios ambientales esenciales para el mejoramiento de la calidad ambiental y de vida de la población.

Adicionalmente, la Organización Mundial de la Salud - OMS recomienda un valor de referencia equivalente a 9 m² de áreas verdes (Reyes y Figueroa, 2010), y las unidades territoriales donde este valor es inferior son los sectores Kennedy (7) con 5.1 m2 y Colorados (2) con 7.5 m².

3.4.7. Aire

La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB) estableció una red de monitoreo de Calidad del Aire, que localizaba una estación en la terraza del Hospital Local del Norte, con el objeto de monitorear los dos contaminantes de mayor importancia para el Área Metropolitana, el material particulado respirable inferior a 10 micras y el ozono troposférico, valores que se muestran en la Tabla 7.

Área verde por habitante

En el área urbana equivalen a 2221479.9 m², obteniendo 18.3 m² por habitante.

Corriente	Punto	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rio Suratá	SA-01	Dudosa	Dudosa	Dudosa	Dudosa	Dudosa	Dudosa	Inadecuada	
	SA-03	Buena	Buena	Buena	Buena	Dudosa	Buena	Buena	
Río de Oro	RO-01	Inadecuada	Inadecuada	Inadecuada	Inadecuada	Inadecuada	Inadecuada	Dudosa	
Qda La Picha	LP-01	Pésima	Pésima	Pésima	Pésima	ND	Pésima	Inadecuada	
Rio de Oro	RO-B-01						Mala	Mala	Mala
Rio Surata	RSA-B-01						Mala	Mala	Regular

Tabla 8 Calidad de agua superficial, según red de monitoreo AMB.
Fuente: Elaboración propia Equipo Ambiental Natural PIZ con datos AMB

Corriente	Punto	Coordenadas		Año	
		X	Y	2017	
Qda la Esperanza	Punto 1	1104817.64	1282454.96	0.42	Mala
Qda la Esperanza	Punto 2	1104840.14	1283050.16	0.38	Mala

Tabla 9 Calidad de agua superficial quebrada la Esperanza.
Fuente: Elaboración propia Equipo Ambiental Natural PIZ

Lo anterior indica que ha existido riesgo regular para la salud de la población, especialmente para personas con problemas respiratorios y cardiovasculares. Además, la resolución 610 de 2010 establece para el O3 un máximo de 61 ppb por hora y 100 ug/m3 en 24 horas para el PM10, este último valor fue sobrepasado en varias ocasiones, llegando hasta 184.06 ug/m3.

3.4.8. Agua

La CDMB tiene entre sus programas institucionales una red de monitoreo que permite evaluar la calidad del agua de las corrientes superficiales del Área de Jurisdicción. Dicha red tenía cuatro puntos de monitoreo en el área de influencia de las Comunas uno y dos, de donde se tienen datos de calidad desde el año 2009 hasta el 2015 que fueron analizados con la metodología de la Fundación Nacional de Saneamiento (NSF) (ver Tabla 8).

El punto SA-03 ha presentado calidad de agua buena excepto para el 2013 donde fue dudosa mientras que en el punto SA-01 ubicado frente a Bavaria y antes de la confluencia con el río de Oro, la calidad del agua ha sido dudosa e inadecuada por el aumento en la demanda química de oxígeno, sólidos suspendidos totales y coliformes fecales, esto por las descargas de aguas residuales domésticas e industriales de la zona norte.

El punto RO-01 muestra calificaciones de inadecuada y dudosa, ya que aguas arriba recibe las descargas de los vertimientos domésticos de los municipios de: Bucaramanga, Floridablanca y Girón, igualmente descargas de origen industrial del sector de Chimitá y el Parque Industrial y de la quebrada La Picha (LP – 01), la que sobresale por sus aportes de coliformes fecales (hasta 2.400.000 NMP/100 ml), sólidos totales y déficit de oxígeno disuelto (hasta 0 mg O2/l).

De otro lado, el Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB) a finales del 2014 inició actividades de monitoreo de calidad de agua en diversos sitios, dos de los cuales hacen parte del sector Norte, en estos los parámetros fisicoquímicos monitoreados

fueron analizados con la metodología del IDEAM para calcular el índice de calidad de agua, cuyos resultados se relacionan en la Tabla 8. Para el caso del punto RSA-B-01 la calidad ha sido regular durante los tres años por los vertimientos domésticos e industriales que recibe de la zona norte y en RO-B-01 fue mala y regular el último año, por el efecto de las descargas domésticas de Bucaramanga, Floridablanca y Girón e industriales del sector de Chimitá y el Parque Industrial.

Adicionalmente, en la quebrada la Esperanza se tomaron dos muestras puntuales en la parte alta y baja de la corriente para verificar algunos parámetros fisicoquímicos y microbiológicos. Dichas muestras se entregaron a un laboratorio acreditado por el IDEAM y los resultados se analizaron con la metodología del Estudio Nacional del Agua 2014, se obtuvo que en los dos puntos la calidad fue mala, por los bajos niveles de oxígeno disuelto (0.40 mg/l en el punto 1 y 0.62 mg/l en el 2) los cuales no aseguran la vida acuática, puesto que el mínimo según el Decreto 1594 de 1984, es de 4 mg/l. Los valores de conductividad fueron de 756 uS/cm y 670 uS/cm, respectivamente, lo que indica que hay una concentración alta de sales en el agua y los niveles de nitrógeno (67.97 mg N/l y 63.97 mg N/l) y fósforo (4.81 mg P/l y 6.47 mg P/l) evidencian valores elevados de materia orgánica y nutrientes lo cual conlleva a gran cantidad de algas y macrófitas. (ver Tabla 9)

3.4.8.1. Calidad de agua superficial

Para calcular este indicador, se usaron los valores suministrados por el AMB para el año 2016, donde el punto RO-B-01 obtuvo un valor de 0.42 y RSA-B-01 de 0.62 y los resultados de la quebrada la |Esperanza (0.4), por tanto, la calidad de agua superficial va de mala a regular lo que en promedio da una calificación ICAU de 0.3.

3.4.9. Ruido

De acuerdo con la información solicitada a las autoridades ambientales y a los comités que se realizaron con las mismas, en el Norte de Bucaramanga no se han realizado monitoreos de ruido que permitan establecer el porcentaje de población urbana expuesta al ruido ambiental por encima de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud – OMS.

3.4.10. Construcción en zona de amenaza

Para la obtención de este indicador, se aplicaron técnicas de superposición de capas temáticas, con lo que se halló el número de personas que se localizan en zona de amenaza a partir del área total del barrio o asentamiento y el área que tiene dicho problema, esto se evidencia en la Tabla 10, donde el mayor número de personas que habitan en zona de amenazas alta y muy alta están en el Pablón, Juventud y Esperanza.

Asimismo, de los 34569 habitantes que se localizan en estas zonas, el 52.51% y el 43.26% está en sitios de amenaza alta y muy alta movimientos en masa y el 4.23% en zonas de alta inundación.

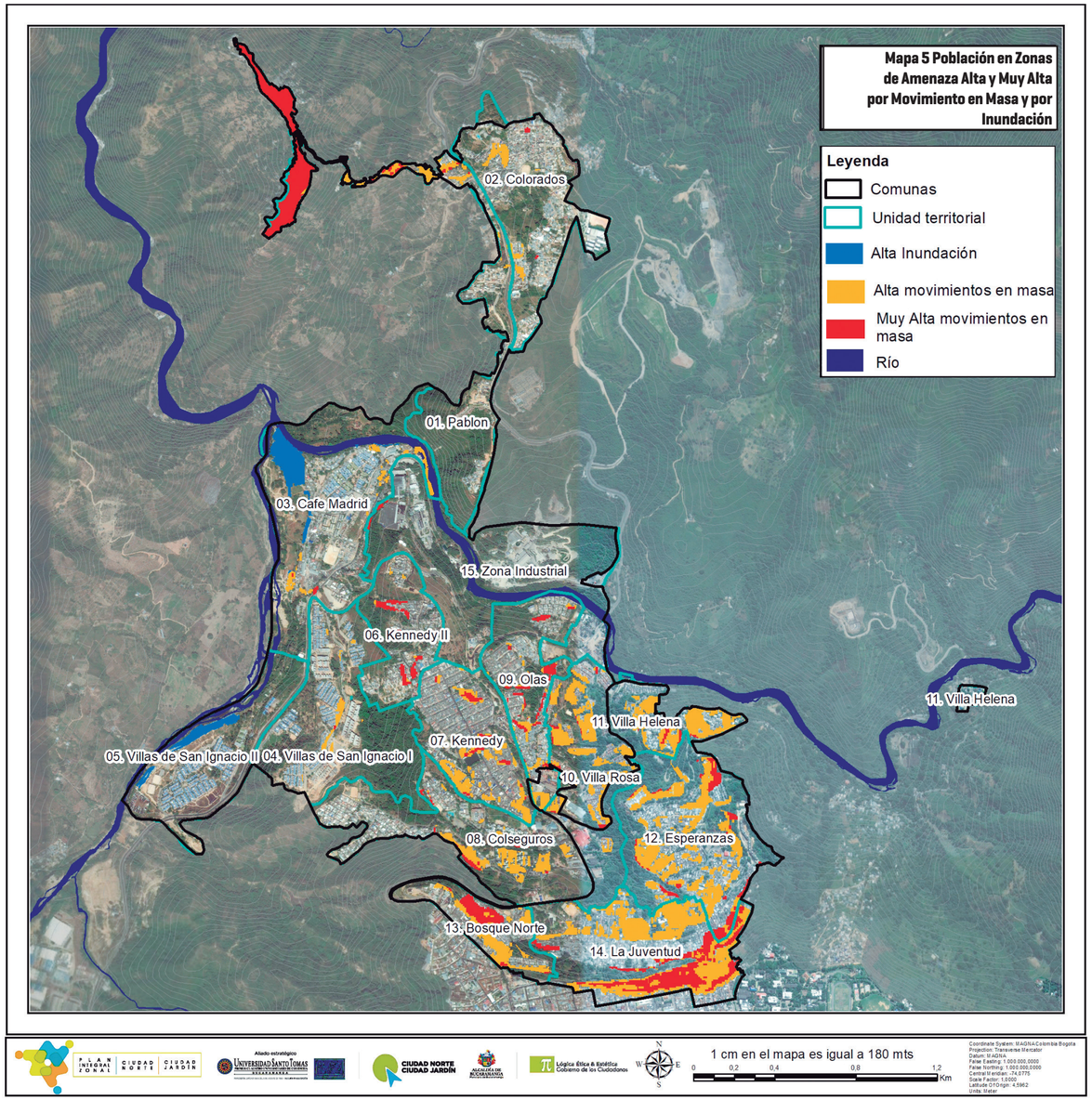
El porcentaje de población urbana localizada en zonas de amenaza alta para todo el sector Norte, indica que el 28.5% de la población



Foto 7 Toma de muestra puntual. Quebrada la Esperanza Parte Alta
Fuente: Equipo Ambiental Natural PIZ

Construcción en zona de amenaza

De los 34569 habitantes que se localizan en zonas de amenaza, el 52.51% y el 43.26% está en sitios de amenaza alta y muy alta por movimientos en masa y el 4.23% en zonas de alta inundación.



se ubica en zona de amenazas. Ver Mapa 5 Población en Zonas de Amenaza Alta y Muy Alta por Movimiento en Masa y por Inundación.

3.4.11. Índice de calidad ambiental urbana.

El índice tiene en cuenta como máximo dieciséis indicadores, los cuales se clasifican en directos cuando se relacionan con funciones y políticas ambientales e indirectos para el caso de los que se relacionan con competencias y políticas diferentes a las ambientales. Para las Comunas uno y dos se obtuvieron los indicadores de la Tabla 11

A partir de los datos anteriores, se calculó el ICAU y se obtuvo que el área de estudio tiene un ICAU de 36.6, es decir que la calidad ambiental urbana es baja. Además, las unidades territoriales donde las condiciones ambientales son más críticas son: Bosque Norte (13), Café Madrid (3), Esperanzas (12) y La Juventud (14); y en Villas de San Ignacio II (5), Colorados (2), Villas de San Ignacio I (4) y Colseguros (8) las condiciones ambientales son mejores.

3.4.12. Sitios críticos de contaminación

Para las Comunas 01 y 2 se identificaron lugares donde el desarrollo de las actividades humanas genera afectación al medio ambiente y a la salud de la población, puesto que producen contaminación visual, auditiva, malos olores y focos de propagación de vectores y enfermedades, entre otros. Estos se ubicaron en su mayoría, según lo establecido en las Agendas Ambientales que elaboró el AMB durante el año 2014 y algunos sitios se corroboraron con

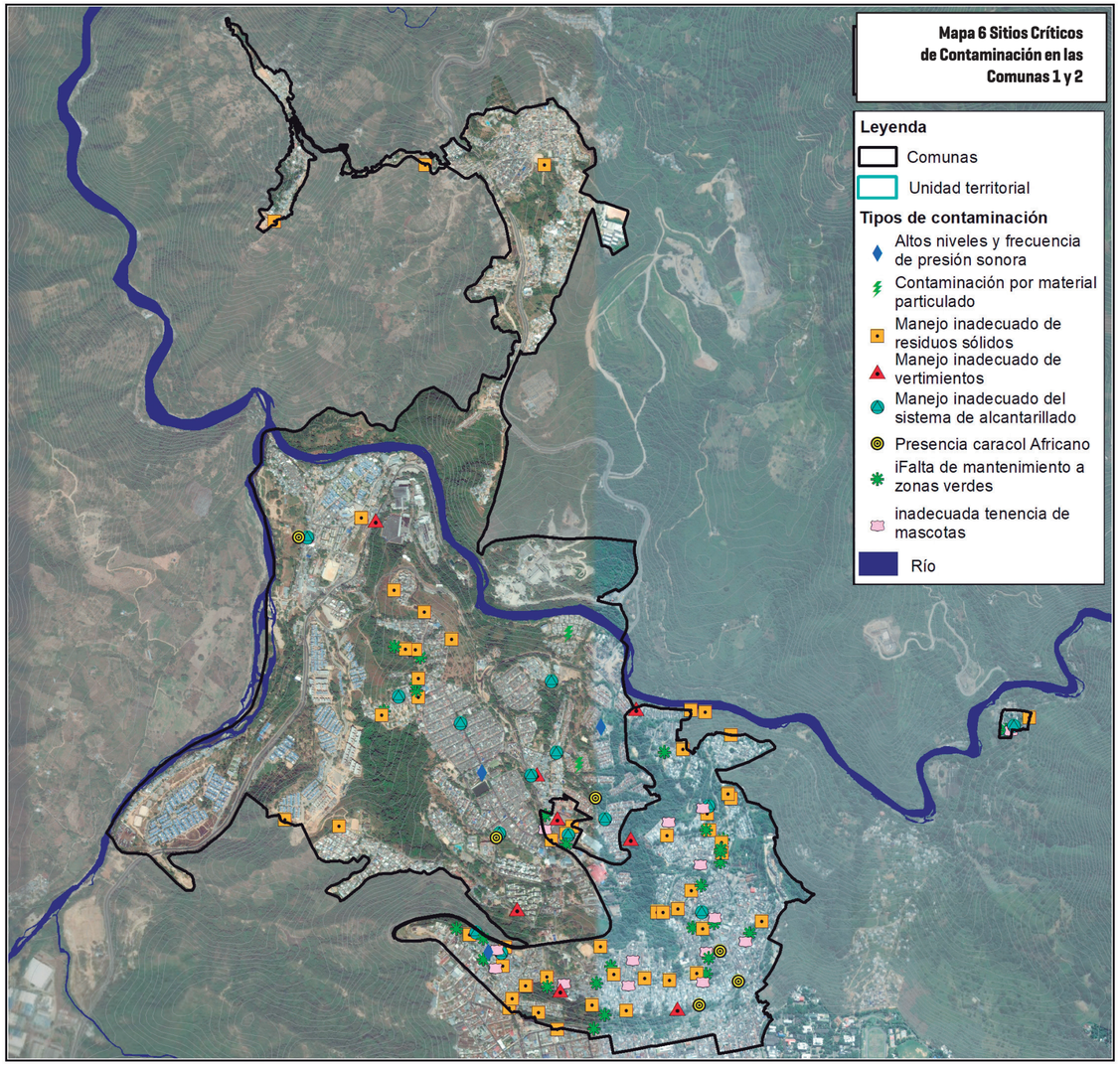
Página Anterior

Mapa 5 Población en Zonas de Amenaza Alta y Muy Alta por Movimiento en Masa y por Inundación

Fuente: Elaboración propia Equipo Ambiental Natural PIZ

Unidad territorial	Amenaza en áreas urbanizadas					
	Alta Inundación		Alta movimiento en masa		Muy Alta movimiento en masa	
	ha	Hab	ha	Hab	ha	Hab
01. Pablon			1,8	1412	7,5	10365
02. Colorados			1,0	638	0,1	42
03. Café Madrid	3,2	814	1,1	187	0,3	51
04. Villas de San Ignacio I			0,6	358	0,0	5
05. Villas de San Ignacio II	1,4	649				
06. Kennedy II			0,1	38	0,8	315
07. Kennedy			2,8	1360	0,6	262
08. Colseguros			2,7	2257	0,3	207
09. Olas			0,8	411	1,0	362
10. Villa Rosa			4,8	2257	0,3	143
11. Villa Helena			4,2	1576	0,2	98
12. Esperanzas			9,8	3448	1,8	632
13. Bosque Norte			2,9	1010	1,4	738
14. La Juventud			11,3	3201	5,5	1731
Comuna 1	4,6	1463	15,7	8918	10,9	11754
Comuna 2			28,2	9235	9,0	3199

Tabla 10 Áreas urbanizadas con amenazas alta y muy alta.
Fuente: Equipo Ambiental Natural PIZ



salidas de campo. Ver Mapa 6 Sitios Críticos de Contaminación en las Comunas 1 y 2

En total se encontraron 133 sitios, donde en el 41% se presentan acciones inadecuadas de disposición de residuos sólidos en espacios públicos y zonas de protección; en el 23% se evidencia la falta de mantenimiento a zonas verdes aledañas a diferentes barrios; el 11% representa espacios donde las mascotas y animales de calle dejan sus heces que generan molestias a la comunidad, asimismo, este valor se da para sitios donde falta mantenimiento en el alcantarillado o no se cuenta con dicho sistema; en el 6% de los lugares se encontraron vertimientos por el lavado de vehículos en espacio público y, a su vez, algunos sitios donde se evidencia que a la quebrada la Esperanza llegan descargas de aguas residuales a lo largo de su recorrido; en el 5% la comunidad identificó la presencia de caracol africano, en el 2% problemas de ruido por el tránsito de vehículos y en el 1% contaminación por material particulado.



Foto 8. Lavado de vehículos en espacio público
Fuente: Equipo Ambiental Natural PIZ



Foto 9 Residuos sólidos en zona de protección
Fuente: Equipo Ambiental Natural PIZ

Página Anterior

Mapa 6 Sitios Críticos de Contaminación en las Comunas 1 y 2

Fuente: Elaboración propia Equipo Ambiental Natural PIZ



Foto 10 Quebrada la Esperanza
Fuente: Equipo Ambiental Natural PIZ

Indicador	Resultado indicador	Interpretación ICAU
Porcentaje de áreas protegidas y estrategias complementarias de conservación urbanas	100%	1
Porcentaje de suelos de protección urbanos (de importancia ambiental y de riesgo) incluidos en el POT con conflictos de uso del suelo	34.8%	0
Porcentaje de residuos sólidos dispuestos adecuadamente	95.3%	0
Porcentaje de residuos sólidos aprovechados	0%	0
Consumo residencial de agua por habitante	110.9 L/hab*día	0.8
Porcentaje de longitud de infraestructura vial para sistemas masivos y alternativos de transporte	10.1%	0.5
Superficie de área verde por habitante	18.3 m^2/hab	1
Calidad del aire	0.00	0
Calidad del agua superficial	0.46	0.3
Porcentaje población urbana localizada en zonas de amenaza alta	28.5	0

Tabla 11 Indicadores Comunas uno y dos e interpretación según ICAU.
Fuente: Equipo Ambiental Natural PIZ

4 Caracterización del sistema de GESTIÓN DEL RIESGO



PLAN INTEGRAL ZONAL | CIUDAD NORTE | CIUDAD JARDÍN

Aliado estratégico: Universidad Santo Tomás

Generalidades.

El componente de gestión del riesgo presenta como base una serie de conceptos y definiciones generales para el desarrollo del mismo, con el fin de que sean tomados como referencia; dichos conceptos parten del estado del arte y conocimiento de diferentes trabajos como los de Varnes (1984), Soeters y Van Westen (1996), Hungr (2001, 2005) y Fell et al. (2008), entre otros; siendo la publicación de Varnes (1984), la base de los conceptos básicos sobre zonificación presentados

El análisis heurístico introduce un grado de subjetividad que imposibilita el comparar documentos producidos por diferentes autores.

4.1 Metodologías para el análisis de la amenaza

Para el análisis de la amenaza por fenómenos naturales existen diferentes metodologías para dar solución a un problema relacionado con la estabilidad de taludes donde se consideren aspectos hidrológicos; en general son usados según los insumos recolectados y la experiencia del personal a cargo de la investigación. A continuación, se describen cuatro diferentes métodos por los cuales pueden realizarse estudios de susceptibilidad y amenaza (Ver Figura 1).

4.1.1. Método empírico

El método se basa en la opinión de expertos es de tipo subjetivo y se aplica a evaluaciones y zonificaciones preliminares para la toma de decisiones, esta técnica presenta cierta incertidumbre puesto que la opinión de expertos varía de acuerdo con la experticia técnica, la capacidad, el fenómeno que ocurre y la asociación que realice fenómenos similares.

4.1.2. Método cualitativo o heurístico

Se basa en el estudio conceptual de los procesos de ocurrencia de los deslizamientos y requiere de un análisis por parte de los profesionales con conocimiento y experiencia tanto en la región estudiada como en los procesos. Los métodos heurísticos se basan en categorizar y ponderar los factores detonantes según la influencia esperada de ellos en la generación de fenómenos. El procedimiento es la asignación subjetiva de pesos o valores a los factores relevantes y a las subclases para obtener una suma de susceptibilidad a amenaza relativa.

Se pueden realizar dos tipos de análisis heurístico mediante el análisis geomorfológico y mapa de combinación cualitativo. El primer método fue propuesto por Kienholz (1977). El segundo basado en combinación de mapas de factores (Lucini, 1973; Stevenson, 1977; Bosi, 1984, Ramírez, González, 1988). Ellos permiten la regionalización o estudio a escala regional y son adecuados para aplicaciones en el campo de los sistemas expertos (Carrara et al., 1995). El análisis heurístico introduce un grado de subjetividad que imposibilita el comparar documentos producidos por diferentes autores. Dentro de este método se ha utilizado el denominado AHP (Proceso de Análisis Jerárquico).

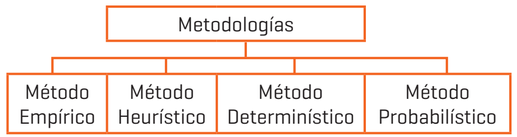


Figura 1 Metodologías existentes para la evaluación de la amenaza por fenómenos naturales. Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

4.1.3 Método determinístico

Está basado en modelos o reglas físicas de conservación de masas de energía o de momento de fuerzas y por sus características morfométricas, hidrodinámicas o estructurales. Estos procesos se aplican a estudios geotécnicos a escalas detalladas y locales, el proceso requiere de la elaboración de modelos de análisis de estabilidad de taludes con base en la información obtenida y se calculan factores de seguridad. Estos modelos requieren de información específica sobre estratificación, estructura, propiedades de resistencia de los materiales y modelos de simulación de niveles freáticos de acuerdo con periodos de retorno. Dentro de los métodos determinísticos usados en el análisis de eventos naturales por ejemplo, amenazas por movimientos en masa se encuentran:

- Método del Talud Infinito
- Análisis por el Método de equilibrio límite

4.1.4. Método Probabilístico

Mide la amenaza asociada con un fenómeno natural, mediante la frecuencia de ocurrencia y la severidad medida, mediante algún parámetro de intensidad del peligro determinado en una ubicación geográfica específica. El análisis de la amenaza está basado en la frecuencia histórica de eventos y en la severidad de cada uno de ellos. Una vez definidos los parámetros de amenaza, es necesario generar unos eventos estocásticos que definan la frecuencia y la severidad de miles de eventos, para que representen así los parámetros principales de amenaza. El análisis de amenaza genera parámetros de intensidad definidos en cada una de las amenazas estudiada y para cada uno de los eventos estocásticos planteados mediante la modelación analística de cada uno de los fenómenos.

- Cálculo de coeficiente de certeza para cada factor básico
- Análisis Bivariado
- Análisis Multivariado

4.1.5. Modelo espacial

Para la generación del mapa de susceptibilidad y amenaza relativa por movimientos en masa se emplearán variables cualitativas a partir de una serie de información inicial básica de distintos tipos, obtenida de diferentes fuentes. Esta información es analizada y transformada a mapas digitales temáticos para poder emplearlas dentro de un SIG. Con esta transformación, se elaboran mapas índices que corresponden a los factores o parámetros de análisis que luego se ponderan por comparación estadística con la densidad de movimientos en masa para obtener inicialmente un mapa de susceptibilidad por Amenaza por Movimientos en masa. Este mapa se combina nuevamente con los factores detonantes en este caso sismo y precipitación, para obtener el mapa de zonificación de la amenaza relativa por Movimientos en masa. (Ver Figura 2)

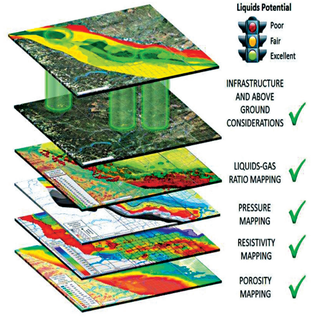


Figura 2 Uso del SIG en la combinación cualitativa de mapas temáticos. Fuente: Ian J Cockerill and Aaron W Hughes. Transerv Energy, 2015.

4.2 Evaluación de la amenaza por movimientos en masa

Varnes (1984) y Barbat (1998) definen el peligro por amenazas de origen natural como la probabilidad de ocurrencia de un proceso de un nivel de intensidad o severidad determinado, dentro de un periodo de tiempo dado y dentro de un área específica. Dado que el peligro debe expresarse como una probabilidad de potencial destructivo, es conveniente enfatizar que, la máxima probabilidad de ocurrencia de potencial de daño de un evento de movimiento en masa, no sucede necesariamente con la máxima magnitud de los eventos detonantes y que la falla de un talud no lleva tampoco necesariamente a un máximo grado de amenaza (González, 2005).

Los movimientos en masa poseen parámetros característicos como velocidad, volumen, profundidad de superficie de falla, presiones, altura de deposición y distancia de viaje, entre otros, la decisión de cuál usar dependerá de la posibilidad de establecer el comportamiento del elemento frente a ellos, lo cual puede lograrse de dos maneras: mediante modelos y ensayos de laboratorio y en forma

Para la generación del mapa de susceptibilidad y amenaza relativa por movimientos en masa se emplearán variables cualitativas a partir de una serie de información inicial básica de distintos tipos, obtenida de diferentes fuentes.

Factores Condicionantes

El tipo de material

Morfogénesis

Niveles Freáticos

Discontinuidades

Pendiente del terreno

Morfodinámica

Cobertura de Tierras

Zonificación Geotécnica.

indirecta, con un análisis retrospectivo de eventos similares y sus consecuencias (Valencia y Castro en INGEOMINAS, 2001).

4.2.1 Metodología de evaluación de la amenaza por movimiento en masa

Para la evaluación de la amenaza por movimientos en masa se debe tener en cuenta una serie de fases para la obtención del modelo. Ver Figura 3.

4.2.1.1. Parámetros de análisis de movimientos en masa

La Evaluación de Amenazas por Movimiento en Masa se realizó al revisar las metodologías que desarrolla el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO – SGC del Documento Metodológico de la Zonificación de Susceptibilidad y Amenaza por Movimiento en Masa Escala 1:100.000 Versión 2, con algunas modificaciones hechas por el autor del presente informe. El modelo de Amenazas se desarrolla mediante un método heurístico bajo un modelo multicriterio de parámetros.

4.2.1.2. Determinación de factores

Existen dos tipos de factores, uno de tipo condicionante con todos aquellos elementos propios del medio, que para análisis de riegos naturales a nivel de estudios básicos se denomina la susceptibilidad. Existen ciertos factores que serán condicionantes para la generación de los diferentes tipos de Amenazas por Movimientos en masa, los factores condicionantes corresponden a aquellos que generan una situación potencialmente inestable. Estos corresponden principalmente a la geomorfología, geología, geotecnia y vegetación, que controlan la susceptibilidad de una zona a generar Amenazas por Movimientos en masa, donde la susceptibilidad se define como la capacidad o potencialidad de una unidad geológica o geomorfológica de ser afectada por un proceso geológico determinado (Sepúlveda, 1998).

4.2.1.2.1. Factores Condicionantes

- El tipo de material
- Morfogénesis
- Niveles Freáticos
- Discontinuidades
- Pendiente del terreno
- Morfodinámica
- Cobertura de Tierras
- Zonificación Geotécnica.

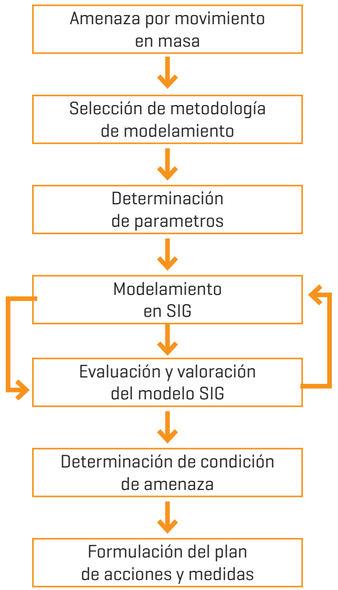


Figura 3 Metodología de evaluación de la amenaza
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

4.2.1.2.2. Los factores desencadenantes (detonantes)

Son aquellos que provocan variaciones en las condiciones de estabilidad y pueden romper el equilibrio de la masa de terreno. Se propone la realización de un análisis con base en la utilización directa o combinada de los parámetros, para así generar un conjunto de variables de tipo hidroclimático y sísmico con las que se intenta generar un modelo característico de cada zona homogénea, a cada una de las variables se infiere un grado y un significado en relación con su mayor o menor importancia como agentes generadores de procesos de inestabilidad.

- Sismo
- Precipitación.

4.2.1.2.3. Planteamiento de partida

El objetivo principal será obtener un shape de mapa de amenazas por movimientos en masa e inundación que muestre una clasificación del espacio estudiado con una valoración asignada en función de un modelo espacial de evaluación de las amenazas por movimientos en masa e inundación. Con la información resultante se podrá proceder a determinar los sectores críticos y potencialmente con alta peligrosidad sobre el cual se deberán dar una priorización de medidas de atención y prevención.

Por consiguiente, en el marco de esta propuesta metodológica la definición del objeto de la evaluación es un aspecto fundamental, ya que determina la secuencia de la evaluación multicriterio, entendida como un proceso lógico. Concretamente, de ello dependerá la definición del proceso de evaluación posterior y fundamentalmente la selección de las variables territoriales que formarán parte de la evaluación, la configuración de los factores y criterios y sus puntuaciones.

4.2.1.3. Descripción metodológica para la definición de la susceptibilidad y amenaza por movimientos en masa

El método de evaluación de las variables para la zonificación de la susceptibilidad se basa en el establecimiento de modelos condicionantes o la calificación subjetiva de las variables y unidades cartográficas de parámetro UCP. Los modelos condicionantes se apoyan en el uso de Sistemas de Información Geográfica SIG de tipo manual o digital.

En varios trabajos y publicaciones de zonificación basados en este tipo de método de análisis se puede determinar la gran divergencia de valores que pueden ser establecidos a una variable y UCP, por lo tanto, la precisión de los resultados en la calificación del "peso" de las variables y o unidades cartográficas de parámetro UCP, depende de varios factores como las características del terreno, el conocimiento biofísico del terreno, el nivel y la escala de estudio, y la experiencia de los especialistas participantes.

Este método puede aplicarse en todos los niveles y escalas de estudio (punto de observación, área directa y zona de influencia). Los métodos semicuantitativos de evaluación de la susceptibilidad a movimientos en masa pueden ser aplicados mediante la calificación de UCP con valores de 1 a 5 que finalmente son sumados por componente y divididos por el número total de variables que intervinieron (Vargas, 1999).

Los criterios que se presentan para la valoración de la susceptibilidad se definieron en el proceso analítico jerárquico, como en todo proceso lógico se asigna mayor nivel a aquellos que generan más influencia en la susceptibilidad.

Agentes generadores de procesos de inestabilidad.

Sismo

Precipitación.

Los criterios que se presentan para la valoración de la susceptibilidad se definieron en el proceso analítico jerárquico, como en todo proceso lógico se asigna mayor nivel a aquellos que generan más influencia en la susceptibilidad.

4.2.1.4. Proceso analítico jerárquico de la susceptibilidad

El Método Analytic Hierarchy Process (AHP) se clasifica en el grupo de Análisis Multicriterio Discreto y es capaz de emplear variables cualitativas y cuantitativas frente a múltiples objetivos, fue desarrollado por el doctor en matemáticas Thomas L. Saaty (1970). Es una herramienta para la toma decisiones, consiste en dividir una situación compleja y poco estructurada en partes que la componen, valorar estas partes o variables en un orden jerárquico, asignar valores numéricos a juicios subjetivos sobre la importancia relativa de cada variable y sintetizar los juicios para determinar cuál variable tiene mayor prioridad y debe actuar bajo la influencia del resultado de la situación.

El proceso consiste en estructurar un objetivo primario a niveles secundarios de objetivos, una vez que estas jerarquías han sido establecidas, una matriz de comparación por pares de cada elemento dentro de cada nivel es construido, a la vez, es un método Analítico Jerárquico, es un método de descomposición de estructuras complejas en sus componentes, ordenar estos componentes o variables en una estructura jerárquica, donde se obtienen valores numéricos para los juicios de preferencia y finalmente los sintetiza para determinar qué variable tiene la más alta prioridad.

Para la evaluación de la susceptibilidad de las Comunas 1 y 2, se utilizará un modelo jerárquico donde inicialmente se identifican los factores que generan la problemática presente en la zona de estudio, en función de los parámetros definidos anteriormente. La metodología heurística se basa en el estudio conceptual de los procesos de ocurrencia de los movimientos en masa y requiere del análisis por parte de profesionales con conocimientos y experiencia tanto de la región estudiada como de los procesos presentes en el terreno (Ercanoglu et al., 2008; Soeters & van Westen, 1996).

El proceso que se explica a continuación es realizado para todas las variables. Las variables



Foto 1 Vulnerabilidad de infraestructura

y factores que dan lugar a los criterios presentarán distintas escalas de medida y, además, poseerán en unos casos atributos cuantitativos y en otros cualitativos.

Esto supone un problema para la posterior aplicación de las reglas de decisión. Por tanto, se trata de operar con los valores de las diferentes variables y factores en una misma escala y expresar sus atributos de forma numérica. Como recurso para realizar esto y representar así la relación de los factores y las alternativas que definen una evaluación es una matriz. En esa matriz, los criterios (j) pueden ocupar la columna principal y las alternativas (i), la fila principal. Dicha matriz se denominará matriz de puntuaciones. Ya que los valores internos de ella son llamados puntuaciones de criterios (Xij) y representan el valor o nivel de deseabilidad que se establece para cada alternativa en cada factor. Una vez que a una variable o factor se le asignan pesos o puntuaciones este pasa a ser considerado como un criterio.

Los criterios se evalúan comparándose entre ellos, si el componente más importante se sitúa en el eje vertical (columna izquierda) se califica con un número entero de la escala de preferencias y si se encuentra en el eje horizontal se califica con el inverso de la escala de preferencias; cuando no existe certeza sobre el grado de importancia entre uno y otro componente se tiene la opción de asignar una calificación intermedia, es decir, si se tiene incertidumbre entre la asignación de 5 y 7 se puede asignar el valor de 6, este proceso se realiza sucesivamente para todos los componentes de la matriz formulada. Ver Tabla 1.

Valor	Criterio
1	Igualmente importante
3	Moderadamente importante
5	Fuertemente más importante
7	Muy fuertemente muy importante
9	Extremadamente más importante

Tabla 1 Calificación para la asignación de pesos para los criterios de evaluación. Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

4.2.1.4.1. Calificación de variables de susceptibilidad (AHP)

Para la calificación de los valores de las variables se ha usado el método de las jerarquías analíticas propuesto por Saaty (1980). Con este procedimiento se establece una matriz cuadrada en cuyas filas y columnas está definido el número de atributos de las variables (clases) que se ponderan. El resultado es una matriz de comparación entre pares de clases, en la que se observa la importancia de cada una de ellas sobre cada una de los demás (aij). La escala de medida establecida para la asignación de los juicios de valor (aij) es una escala de tipo continuo (ratio o razón) que va desde un valor mínimo de 1/5 hasta 5, definida también por Saaty (1980), entendido como extremadamente menos importante (1/5) hasta extremadamente más importante (5), se indica el valor 1 de igualdad en la importancia entre pares de factores. Este proceso se presta por su claridad a que sea realizado por técnicos expertos en una materia concreta sin que sea necesario su conocimiento de las técnicas de evaluación multicriterio.

Mediante las matrices elaboradas se determina el eigen vector principal que representa el orden de prioridad de los factores y establece los pesos (wij) que proporcionan una medida cuantitativa de la consistencia de los juicios de valor entre pares de factores como se indica en Saaty (1980). Para cada factor, a partir de los juicios de valor entre pares de factores de la matriz de comparación se establece el eigen vector principal, que representará el orden de prioridad de los factores y establecerá los pesos (wij), pasando a considerar el eigen valor máximo de la matriz como una medida de la consistencia de los juicios.

El eigen vector principal conviene que sea normalizado para obtener así el vector de prioridades y que los valores de las alternativas en los distintos ejes estén también normalizados. La normalización en este caso ha sido del tipo o = mínima aptitud -más negativo- y 1 = máxima aptitud -más positivo-. De los múltiples sistemas de normalización de vectores que pueden utilizarse se ha optado por uno de los más simples y se consigue al aplicar la siguiente ecuación (Voogd, 1983):

$$e_{ij} = \frac{(x_{ij} - minx_{ij})}{(maxx_{ij} - minx_{ij})}$$

Donde:

Valor normalizado de la alternativa i en el criterio j.

Valor de la alternativa i en el criterio j.

Los valores mínimos y máximos de las alternativas en el criterio.

Esta normalización da como resultado valores de o a 1 como se ha comentado, con la ventaja de que no efectúa una transformación de la variable, por lo que la proporcionalidad se mantiene. Además, se agradece su utilización cuando el proceso es complejo y se ve forzado a volver sobre las puntuaciones y los valores en determinados momentos del proceso de evaluación. La ordenación jerárquica de las variables cualitativas, se estructura en la matriz en las características de menor impacto a mayor o peor, se realiza al traducir los atributos a valores numéricos, mediante una escala de medida de 1 a o o viceversa (operación que se identifica como

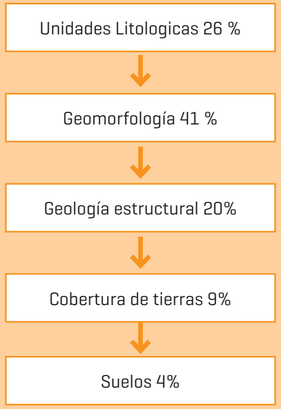


Figura 4 Parámetros evaluados en el análisis de susceptibilidad por movimientos en masa. Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Susceptibilidad por movimiento en masa							
Estimación de los pesos relativos de los componentes de la susceptibilidad por movimiento en masa							
Componentes	**Unidades Litológicas**	**Geomorfología**	**Geología Estructural**	**Cobertura de tierras**	**Suelos agrológicos**	**Peso relativo**	**Total**
Unidades Litológicas	1.00	0.33	2.00	3.00	5.00	0.26	11.33
Geomorfología	3.00	1.00	3.00	5.00	6.00	0.41	18.00
Geología Estructural	0.50	0.33	1.00	3.00	4.00	0.20	8 5/6
Cobertura de tierras	0.33	0.20	0.33	1.00	2.00	0.09	3.87
Suelos agrológicos	0.20	0.17	0.25	0.50	1.00	0.05	2.12
Totales	5.03	2.03	6.58	12.50	18.00	1.00	44.15
Razón de consistencia				0.03			

Tabla 2. Pesos relativos de los componentes por movimiento en masa Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

"función de utilidad") que permite puntuar con un valor numérico a las variables de este tipo.

Se advierte que, en este proceder, el problema se desplaza a cómo establecer la ordenación jerárquica, que implica un análisis de preferencias, problema del que tampoco quedaban excluidas las variables cuantitativas, expresadas en escala numérica, cuando no es proporcional su preferencia al valor de la variable. En este punto, las preferencias pueden estar claras para el analista (ocurre cuando intervienen juicios técnicos que avalan una determinada jerarquía) o pueden tener un nivel de incertidumbre importante.

Estimación de los pesos relativosde los componentes de geología					
Componentes	Resistencia / Dureza del material	Fábrica o estructura	Grado de meteorización	Peso relativo	Total
Resistencia / Dureza del material	1	4	2.00	0.47	7.00
Fábrica o estructura	1/4	1	0.20	0.10	1.45
Grado de meteorización	1/2	5	1	0.43	6.1/2
totales	1.75	10.00	3.20	1.00	14.95
Razón de consistencia			0.05		

Tabla 3. Estimación de los pesos relativos de los componentes de geología
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

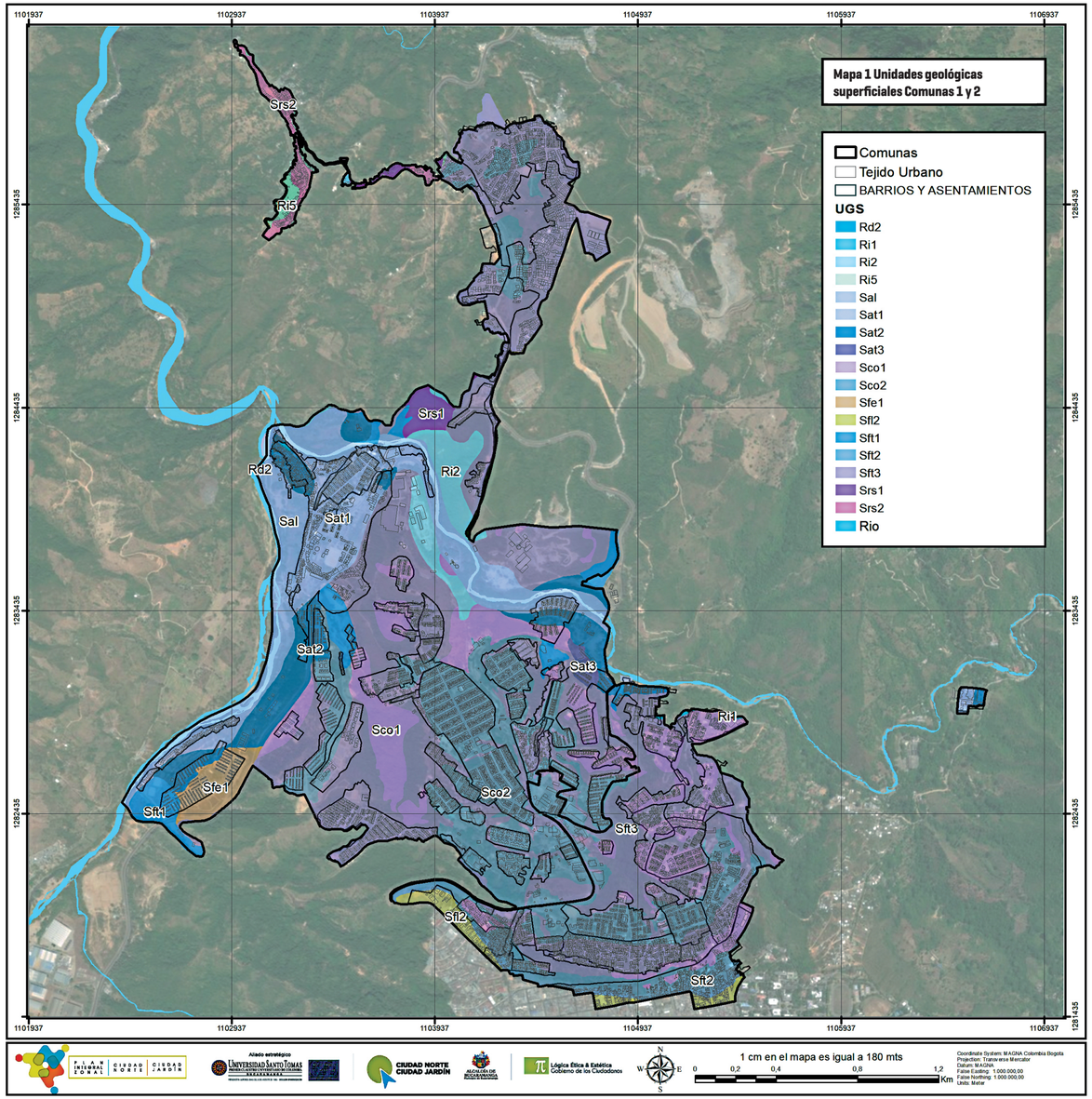
En la Tabla 2 se presentan las matrices evaluadas para el estudio del Plan Integral Zonal (PIZ), con sus respectivas calificaciones y pesos específicos. Los parámetros se evaluaron según las características de la zona y se obtuvo una razón de consistencia menor a 0,1.

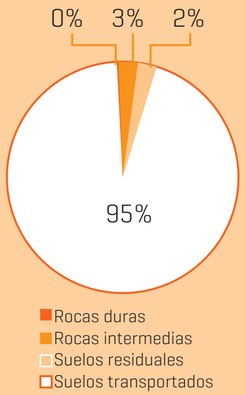
4.2.1.5.Parámetros evaluados en el análisis de susceptibilidad por movimientos en masa

La selección de los parámetros a evaluar se hizo al criterio de los especialistas, basados en las características típicas del territorio estudiado y la información disponible. A cada una de las variables se le atribuye un significado en relación con su mayor o menor importancia, como agentes generadores de procesos de inestabilidad. Ver Figura 4.

4.2.1.5.1 Unidades Litológicas

En este parámetro se consideran las variables como la resistencia y/o dureza del material, fábrica o estructura y grado de meteorización, las cuales son evaluadas según su grado de importancia en el área de influencia. En la matriz de estimación de pesos relativos. Ver Tabla 3. Se relacionan las calificaciones de las distintas variables, con un grado de consistencia de 0,05.





Gráfica 1 Distribución porcentual de las Unidades geológicas superficiales (UGS) de acuerdo a su origen.
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

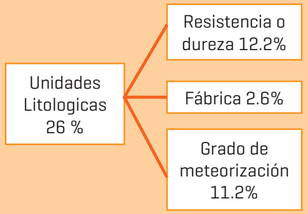


Figura 5 Diagrama de susceptibilidad por Unidades Litológicas
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Los parámetros antes mencionados se evaluaron y categorizaron según la importancia sobre la incidencia de estos en efecto con la susceptibilidad, dándole un mayor valor a las características que aumentan la susceptibilidad.

Para el perímetro evaluado en el Plan Integral Zonal (PIZ) que corresponde a la zona norte del municipio de Bucaramanga, se tiene que las unidades y/o formaciones estratigráficas corresponden al Neis de Bucaramanga,

NOMENC.	ORIGEN	UNIDAD GEOLOGÍA
Rd2	Ricas duras	Formación Girón
Ri1	Rocas intermedias	Calizas formación Girón
Ri2	Rocas intermedias	Areniscas formación Girón
Ri5	Rocas intermedias	Limolitas formación bocas
Sal	Suelos transportados	Suelos aluviales de cauce activo
Sat1	Suelos transportados	Suelos aluviales de terrazas bajas
Sat2	Suelos transportados	Suelos aluviales de terrazas medias
Sat3	Suelos transportados	Suelos aluviales de terrazas altas
Sco1	Suelos transportados	Suelos coluviales recientes
Sco2	Suelos transportados	Suelos coluviales antiguos
Sfe1	Suelos transportados	Suelos de flujos de escombros antiguos
Sfl2	Suelos transportados	Suelos del miembro limos rojos (F. Bucaramanga)
Sft2	Suelos transportados	Suelos del miembro gravoso (F. Bucaramanga)
Sft3	Suelos transportados	Suelos gravoso del miembro órganos (F. Bucaramanga)
Srs1	Suelo residual	Suelos formación Girón
Srs2	Suelo residual	Suelos formación Bocas

Tabla 4. Unidades Geológicas Superficiales (UGS) de la zona de estudio Fuente: INGEOMINAS (2007), adaptado por. Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Formación Diamante, Formación Floresta, Formación Tiburón, Formación Bocas, Formación Girón, Formación Bucaramanga (Miembros Órganos, Limos rojos, Gravoso y Finos) y depósitos de edad cuaternaria entre los que se incluyen aluviales de terrazas bajas y recientes, depósitos coluviales o de ladera, flujos de escombros y deslizamientos activos. Sin embargo, para la evaluación de la susceptibilidad por movimientos en masa del área de estudio, se calificaron las unidades geológicas superficiales tomadas del estudio ZONIFICACIÓN DE AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA DE ALGUNAS LADERAS DE LOS MUNICIPIOS DE BUCARAMANGA, FLORIDABLANCA, GIRÓN Y PIEDECUESTA (2007), las cuales se resumen en la Tabla 4 y su distribución se puede observar en Mapa 1. Unidades Geológicas superficiales Comunas 1 y 2)

Las unidades geológicas superficiales en el área de estudio corresponden en gran parte a suelos transportados (527,089257 Ha), los cuales son altamente susceptibles a la generación de movimientos en masa, seguido de rocas intermedias (17,264564 Ha), suelos residuales (10,955708 Ha) y rocas duras (0,307012 Ha), donde estos últimos son los menos susceptibles a los fenómenos de movimientos en masa, los cuales se distribuyen en las zonas de los asentamientos de El Switche-El Túnel y La Playa.

El parámetro de unidades litológicas se basa en las características geológicas de la zona de estudio, donde se integran los diferentes componentes que la conforman como la resistencia del material, la fábrica o textura y el grado de meteorización; estos son, a su vez, categorizados de acuerdo a la importancia que tengan. Ver Figura 5.

Resistencia o Dureza

Las propiedades mecánicas incluyen la resistencia a la compresión, impacto y penetración por otro cuerpo, estas propiedades, que en última instancia resultan de la composición química y mineralógica de los materiales, de su textura y de su estructura, permiten caracterizar la resistencia de los materiales a los agentes de deterioro. Se estima la dureza de los diferentes tipos de roca que afloran en cada zona de estudio, se asignan rangos de resistencia basados en la literatura, este parámetro se tomó con base en una correlación entre la geología, el tipo de roca y sus características de dureza. Esto último gobierna la vida útil del material, los rangos de referencia que se adoptan son los de Hooke, (1996).

En la zona que corresponde al Plan Integral Zonal (PIZ) se observan rocas calizas, areniscas y limolitas las cuales corresponden a rocas duras a moderadamente duras; sin embargo, como se menciona con anterioridad, la zona presenta un predominio de suelos transportados y residuales, los cuales presentan una baja resistencia o dureza, como se observa en la Tabla 5.

Fábrica

La fábrica influye en el comportamiento de los suelos y rocas, principalmente en lo referente a la anisotropía que genera debido a la orientación de las partículas, la cual así mismo gobierna la anisotropía en las propiedades geo mecánicas, la clasificación de las rocas según su fábrica/estructura, puede servir para establecer diferencias de las rocas en cuanto a su resistencia y direccionalidad de las propiedades mecánicas.

En la Tabla 6 se presentan las características generales para los diferentes tipos de rocas según su textura/fábrica y el puntaje asociado a dicha descripción.

Las formaciones aflorantes en la zona de estudio del Plan Integral Zonal (PIZ), presentan principalmente una fábrica o textura de Suelo, esto debido al predomino de unidades de origen asociado a suelos transportados y residuales, al oeste encontramos en menor proporción rocas clásticas cementadas y consolidadas.

Grado de Meteorización

La meteorización corresponde al proceso destructivo por el cual la roca cambia al estar expuesta a los agentes atmosféricos en o cerca de la superficie de la tierra y comprende una desintegración física y una descomposición química de la roca.

La Tabla 7 muestra los distintos grados de meteorización que puede tener una roca, desde roca fresca a suelo residual o transportado.

Como se ha especificado anteriormente, las unidades de la zona de estudio del Plan Integral Zonal (PIZ) corresponden en su mayor parte de suelos transportados y residuales; por tanto, el grado de

Dureza	Tipos de roca	Unidad Litológica	Puntaje
Extremadamente dura	Diabasas, Gneis (sano sin meteorizar), Granito (sin diaclasas), Cuarcitas	igneas sin meteorizar	1
Muy dura	Anfibolitos, Areniscas, Basalto, Gabro, Gneis, Granodiorita, Limos	Ígneas semi- meteoriza-das, metamórficas	2
Dura	Areniscas	Sedimentarias, ígneas muy meteorizadas	2
Moderadamente dura	Formaciones rocosas de: arcillas, shales, limolitas	Sedimentarias	3
Blanda	Suelo	Sedimentarias aluviales	4
Muy Blanda	Suelo muy meteorizado, depósitos coluviales, depósitos de suelos finos	Cuatemarios depósitos	5
Extremadamente blanda	Suelos muy arcillosos	Depósitos antropogénicos	5

Tabla 5 Calificación de la Dureza de las Rocas
Fuente. Equipo Gestión de Riesgo PIZ Modificada de INGEOMINAS, 2007 – Origen Hooke, 1996.

Textura fábica	Características	Puntaje
Cristalina masiva	En rocas de cualquier origen (ígneo, metamórfico o sedimentario) cuyas partículas minerales están entrabadas y con orientación aleatoria. Corresponde a las rocas más resistentes y menos deformables, salvo las rocas volcánicas cuya calidad es un poco dispersa según sean porosas o no lo sean. Ejemplos: granitos, basaltos, calizas, chert, cuarcitas y mármoles.	1
Cristalinas bandeadas	En rocas cuyas partículas minerales están mecánicamente entrelazadas, conformando bandas composicionales con alguna influencia direccional. Ejemplo: neis.	2
Clásticas cementadas	En rocas con partículas cementadas, con resistencia y deformación variable, dependiendo de la calidad del material cementante, la relación matriz-clastos y el grado de empaquetamiento general que posea. Ejemplos: areniscas, conglomerados.	3
Clásicas consolidadas	En estas rocas se presenta comportamiento variable esfuerzo-deformación, con direccionalidad de sus propiedades mecánicas. La resistencia se acrecienta con el grado de consolidación diagenética. Ejemplos: arcillolitas, lodolitas, shales.	4
Suelo	Material suelto (no consolidado) de tamaño arena, limo y arcilla producto de la desintegración 5 de las rocas.	5

Tabla 6 Calificación de la Fábrica o estructura
Fuente. Equipo Gestión de Riesgo PIZ Modificada de INGEOMINAS, 2007 – Origen Hooke, 1996.

Estimación de los pesos relativos de los componentes de la Geomorfología				
Componentes	**Morfogénesis**	**Morfometría**	**Peso relativo**	**Total**
Morfogénesis	1	1	0.50	2.00
Morfometría	1	1	0.50	2.00
totales	2.00	2.00	1.00	4.00
Razón de consistencia			0.06	

Tabla 8. Estimación de los pesos relativos de los componentes de geomorfología
Fuente. Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Meteorización	Características	Grado	Puntaje
Roca fresca	No presenta signos visibles de meteorización en la roca: tal vez una leve decoloración en las superficies de las discontinuidades mayores.	I	1
Levemente meteorizada	La decoloración indica meteorización de la roca y en las superficies de las discontinuidades. La roca en su totalidad puede estar decolorada por la meteorización y puede estar externamente algo más débil que en su condición fresca.	II	2
moderadamente meteorizada	Menos de la mitad de la roca está descompuesta y/o desintegrada como un suelo. La roca fresca o decolorada se puede presentar como colpas o testigos continuos	III	3
Muy meteorizada	Más de la mitad de la roca está descompuesta y/o desintegrada como un suelo. La roca fresca o decolorada se puede presentar como colpas o testigos discontinuos.	IV	4
completamente meteorizada	Toda la roca está descompuesta y/o desintegrada como un suelo. La estructura original del macizo aún se mantiene en gran parte intacta.	V	5
Suelo residual / transportado	Toda la roca está convertida en suelo, la estructura del macizo y la fábrica del material están destruidas. Existe un gran cambio del volumen.	VI	5

Tabla 7 Calificación del Grado de Meteorización.
Fuente. Equipo Gestión de Riesgo PIZ Modificada de INGEOMINAS, 2007 – Origen Hooke, 1996.

meteorización es alto. Las unidades de calizas pertenecientes a la Formación Tiburón (TRPt) presentan un grado de meteorización muy bajo, mientras que las unidades de limolitas y areniscas de las formaciones Bocas (TRb), Jordán (Jj) y Girón (Jg), presentan un grado de meteorización moderado.

Geología Estructural

Se atribuyen valores a las variables de fallas en el parámetro de geología estructural. Se da mayor incidencia a la susceptibilidad aquellas estructuras con carácter más regional, las cuales se pueden observar en el Mapa 2. Fallas geológicas que limitan el área de estudio.

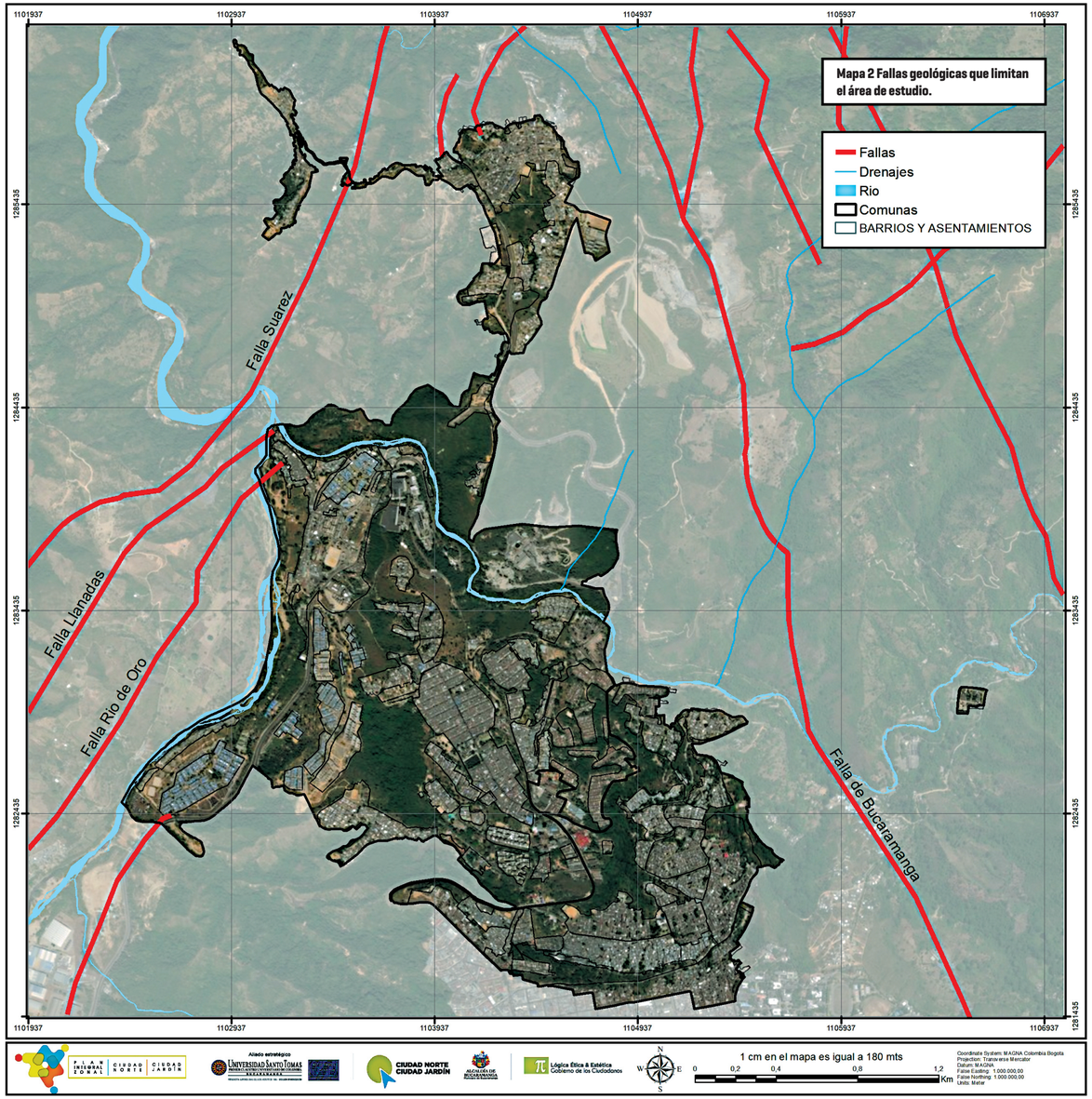
Se tiene como estructuras principales la Falla de Bucaramanga (al noreste de la zona de estudio), la cual tiene una cinemática o movimiento lateral de tipo sinestral, donde se ponen en contacto formaciones que hacen parte del macizo de Santander (Neis de Bucaramanga) con formaciones más recientes como la Formación Girón y otras unidades de edad cretácica. La Falla del Suárez se localiza hacia el oeste de la zona de estudio, con un movimiento de tipo inverso y componente en rumbo de tipo sinestral, la cual atraviesa la vereda de El Pablón; esta falla se presenta como el sistema de fallas del Suárez-Río de Oro y tiene una tasa de movimiento de 0.2 mm/año (París et al., 2000; Diederix et al., 2008). Las fallas geológicas son el único parámetro evaluado en geología estructural, por lo tanto, no se realizó matriz de consistencia.

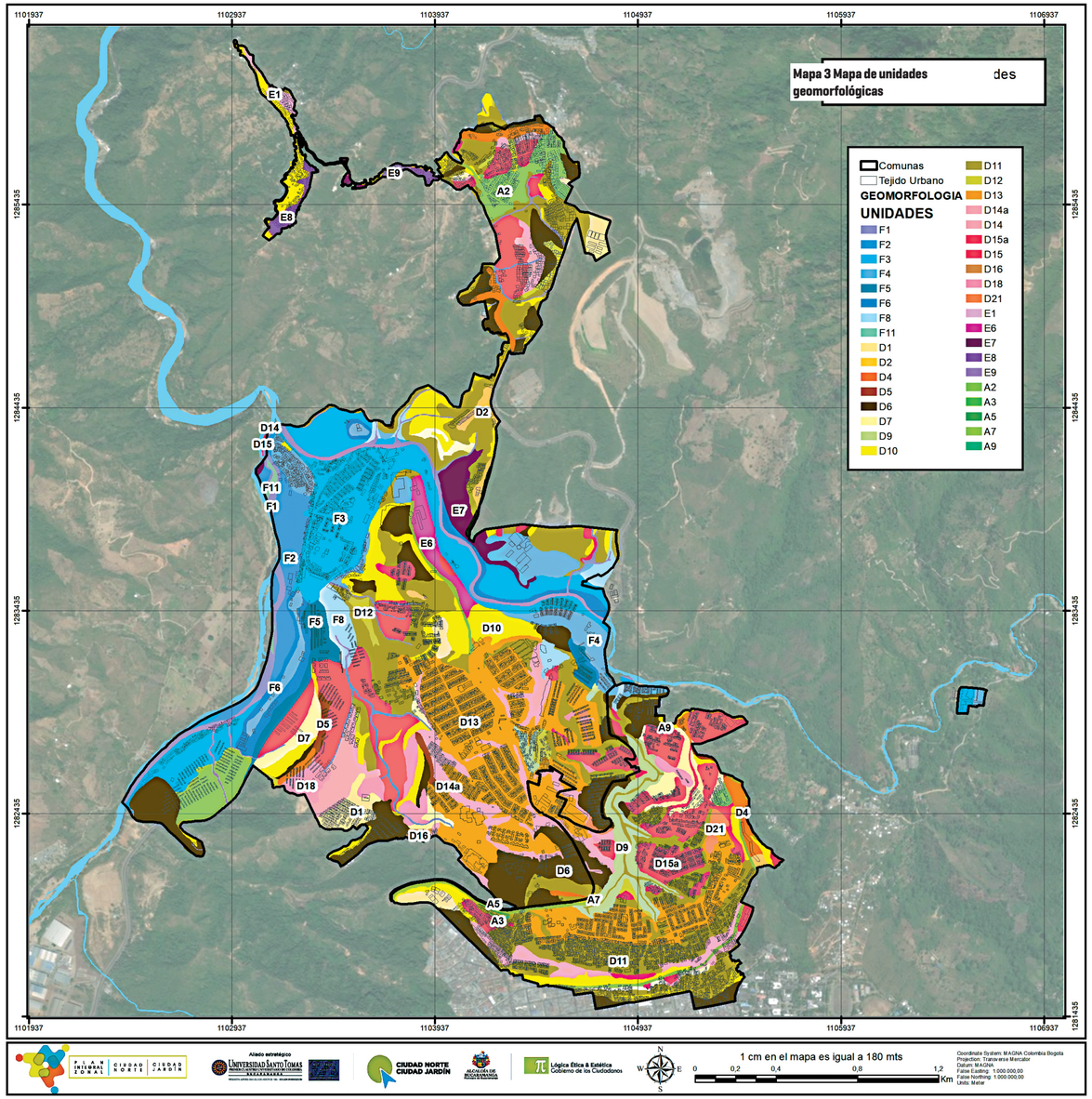
4.2.1.5.1 Geomorfología

Variables tales como morfogénesis y morfometría son evaluadas en este parámetro según su grado de importancia, con una razón de consistencia de 0.06. Ver Tabla 8.

Las unidades geomorfológicas presentes en el perímetro de la zona de estudio del Plan Integral Zonal (PIZ) presentan un origen Estructural-denudacional principalmente, las cuales tienen gran incidencia sobre la susceptibilidad. Al oeste de la Falla de Bucaramanga se encuentran geoformas de origen denudacional, correspondientes a los depósitos aluviales y coluviales en el piedemonte; mientras que al oeste en cercanía a la Falla del Suárez, las unidades geomorfológicas se asocian más a laderas estructurales, lomos de obturación y cimas estructurales. El resumen de las unidades geomorfológicas encontradas en el área de estudio se encuentra en la Tabla 9.

Las unidades geomorfológicas predominantes en el área de estudio son de origen denudacional (391,414728 Ha), las cuales se encuentran distribuidas homogéneamente sobre la zona de estudio; las unidades geomorfológicas de origen estructural-denudacional se encuentran mayormente asociadas a los márgenes este y oeste del área, siendo las de menor extensión en la zona norte de las Comunas 1 y 2 del municipio de Bucaramanga (16,727371 Ha), producto de la acción de las fallas geológicas de Bucaramanga y del Suárez, respectivamente. Ver Mapa 3. Mapa de unidades geomorfológicas.





NOMENCLAT	ORIGEN	UNIDAD GEOMORFOLOGICA
A1		Cimas explanadas
A2		Laderas Terraceadas
A3	Antropogénico	Llenos de escombros
A5		Llenos mixtos
A7		Obras de Ingeniería
A9		Laderas Explanadas
D1		Cimas Anchas
D10		Ladera muy inclinada
D11		Ladera moderada
D11C		Laderas moderadas
D12		Lomos denudacionales
D13		Depósitos coluviales
D14		Escarpe de corona principal de movimiento en masa
D14A		Escarpe de corona principal de Movimiento en masa
D14i		Escarpe de corona principal de Movimiento en masa
D15	Denudacional	Cuerpo o depósito de movimiento en masa
D15A		Cuerpo o depósito de Movimiento en masa
D15i		Cuerpo o depósito de Movimiento en masa
D16		Flujo de detritos y lodo
D16A		Flujo de detritos y lodos
D18		Movimiento en masa estabilizado
D2		Cimas angostas y redondeadas
D21		Laderas con reptación o Terracetas
D4		Lomos Anchos
D5		Lomos angostos y redondeados
D6		Laderas sub horizontales
D6C		Laderas sub horizontales
D7		Escarpes denudacionales
D9		Hondonadas paralelas y sub paralelas
E1	Estructural Denudacional	Lomo o cima estructural
E6		Contraescarpe
E7		Ladera Estructural
E8		Cima Estructural
E9		Lomo de obturación
F1		Cauce o lecho actual del rio
F11		Barras puntuales
F2		Planicie o Llanura de inundación
F3	Fluvial	Nivel de terraza bajo
F4		Nivel de terraza medio
F5		Nivel de terraza alto
F6		Escarpe de terraza
F8		Cono de deyección
F8A		Cono de deyección

Tabla 9 Unidades Geomorfológicas de la zona de estudio
Fuente. Equipo Gestión de Riesgo PIZ Modificada de INGEOMINAS, 2007

Las unidades de origen fluvial se encuentran asociadas a los valles de los ríos de Oro y Suratá, localizándose sobre ellas los barrios de La ciudadela Café Madrid, INGESER Etapa 1, Bavaria 2, El Claveriano, Villa Helena II, Bosconia y los asentamientos de La Playa, El Switche-El Túnel, Puente Nariño, la Unión, Campamento Ferrocariles y El Cable (126,006664 Ha), los cuales serían los sectores menos susceptibles a los fenómenos de movimientos en masa (deslizamientos, caída, flujos y reptaciones, entre otros). Por último, las unidades de origen antropogénico se distribuyen en la superficie de los barrios Colorados, El Rosal, Bavaria 2 y el asentamiento El Mirador (21,467777 Ha).

El parámetro de geomorfología se basa en las características del relieve de la zona de estudio, donde se integran los diferentes componentes que la conforman como la morfogénesis y el grado de pendiente o morfometría; estos son, a su vez, categorizados de acuerdo a la importancia que tengan (Ver Figura 6).

Morfogénesis

La morfogénesis corresponde al origen de las formas del terreno: las causas y procesos que dieron la forma al paisaje. El paisaje respecto a su origen depende de los procesos endogenéticos y la modificación de los agentes exogenéticos (agua, viento y hielo), que actúan en diferentes proporciones e intensidades sobre la superficie terrestre y durante intervalos de tiempos geológicos que modelan el terreno. La información morfogenética es representada en forma de unidades geomorfológicas. Si se presenta el caso de identificarse geoformas cuyo atributo morfogenético está definido por más de un ambiente, se debe considerar la calificación de la morfogénesis más relevante y que defina su comportamiento de susceptibilidad ante la ocurrencia de movimientos en masa.

En la zona que corresponde al Plan Integral Zonal (PIZ) se observan unidades geomorfológicas de origen denudacional, estructural-denudacional, fluvial y

Las unidades de origen fluvial se encuentran asociadas a los valles de los ríos de Oro y Suratá, localizándose sobre ellas los barrios de La ciudadela Café Madrid, INGESER Etapa 1, Bavaria 2, El Claveriano, Villa Helena II, Bosconia y los asentamientos de La Playa, El Switche-El Túnel, Puente Nariño, la Unión, Campamento Ferrocariles y El Cable (126,006664 Ha)

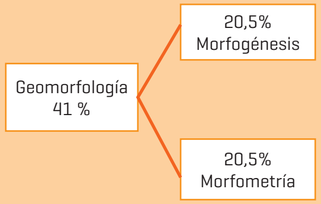


Figura 6 Diagrama de susceptibilidad por Geomorfología.
Fuente. Equipo Gestión de Riesgo PIZ

antropogénico; sin embargo, como se menciona con anterioridad, la zona presenta un predominio de unidades de origen denudacional, las cuales presentan una alta susceptibilidad a movimientos en masa (Ver tabla 10).

Unidad	Puntaje
Unidades fluviales-aluviales	1
Unidades glaciales	1
Unidades antropogénicas	3
Unidades estructurales	4
Unidades denudacionales	4

Tabla 10. Unidades Morfogenéticas
Fuente. Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Morfometría

La pendiente se define como el ángulo existente entre la superficie del terreno y la horizontal. Su valor se expresa en grados de 0º a 90º o en porcentaje, se relaciona con los movimientos en masa, de manera que: a mayor el grado de pendiente aumenta la susceptibilidad a la generación de dichos movimientos en masa y con los procesos de inundación, de manera que: a menor grado de pendiente aumenta la susceptibilidad a inundación. Para la zona de estudio se tomaron los rangos de pendientes que se muestran en la (Ver Tabla 11)

Inclinación (grados)	Pendiente (%)	Descripción	Puntaje
<5°	0-11%	Ligeramente inclinada	1
6°-10°	11-22%	Moderadamente inclinada	2
11°-15°	22-33%	Empinada	3
16°-20°	33-44%	Inclinada	3
21°-30°	44-67%	Muy empinada	4
31°-45°	67 - 100%	Escarpada	4
> 45°	100%%	Fuertemente escarpada	5

Tabla 11. Unidades Morfométricas
Fuente. Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Según la incidencia en la susceptibilidad se les ha asignado un valor mayor a las pendientes altas que son características morfológicas del terreno que favorecen a la ocurrencia de los movimientos en masa.

Cobertura de Tierras

La zona de las Comunas 1 y 2 objeto del Plan Integral Zonal (PIZ) del municipio de Bucaramanga, presenta 293,735397 Ha de Tejido urbano continuo y 50,667009 Ha de Tejido urbano discontinuo, según la clasificación CORINE LAND COVER; dentro de las coberturas de tierras en el área se encuentran los ríos, vegetación secundaria alta, mosaico de pastos y cultivos, mosaico de pastos, cultivos y espacios naturales, arbustal abierto, zonas verdes urbanas y zonas industriales o comerciales (CDMB); las cuales presentan una disposición a la susceptibilidad a movimientos en masa, por lo que se clasificarán de 1 a 5, 1 es la menos susceptible y 5 lo más susceptible.

Unidades de cobertutierras			
Categoría	**Subcategoría**	**Cobertura existente**	**puntaje**
Territorios artificiali-zados	Zonas urbanizadas	Tejido urbano discontinuo	1
		Tejido urbano continuo	1
		Red vial y territorios asociados	1
	Áreas agrícolas heterogéneas	Mosaico de pastos con espacios naturales.	4
		Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	3
		Mosaico de pastos y cultivos	4
		Mosaico de pastos y cultivos Mosaico de cultivos y espacios naturales	3
		Arbustal abierto	3
		Vegetación secundaria alta	3
Superficies de agua	Aguas continentales	Ríos	5

Tabla 12. Cobertura Tierras para movimientos en masa
Fuente: CDMB, adaptado por Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Suelos

Para este parámetro, se evaluó la clasificación taxonómica y el material parental de los suelos que afloran en el área de la cuenca, se construyó una matriz la cual posee una razón de consistencia de 0,0, como se observa en la Tabla 13.

Suelos				
ESTIMACIÓN DE LOS PESOS RELATIVOS DE LOS COMPONENTES DE SUELOS AGROLÓGICOS				
COMPONENTES	**TAXONOMIA**	**PARENTAL**	**PESO RELATIVO**	**TOTAL**
TAXONOMIA	1	1.00	1.00	2.00
PARENTAL	1	1	1.00	2.00
Totales	2.00	2.00	2.00	4.00
RAZON DE CONSISTENCIA	0.00			

Tabla 13. Estimación de los pesos relativos de los componentes de suelo Fuente. Equipo Gestión de Riesgo PIZ

4.2.1.6. Asignación de pesos a los criterios de la evaluación y aplicación de las reglas de decisión para la consecución de la capa modelo de la evaluación de la susceptibilidad

Esta función relaciona el comportamiento de los diferentes parámetros observados en el área de estudio por parte de los especialistas, con los pesos que cada uno de ellos representa en la importancia para el análisis de la susceptibilidad en la generación de movimientos en masa. Se le asignan valores a los pesos, según el grado de susceptibilidad que cada uno de los parámetros presentes. Una vez definidos los factores y parámetros de evaluación, estos criterios han pasado a formar las partes de un juicio y ser el punto de referencia de las reglas de decisión. Ahora cada criterio será valorado respecto a los demás criterios según las reglas de decisión que se han establecido.

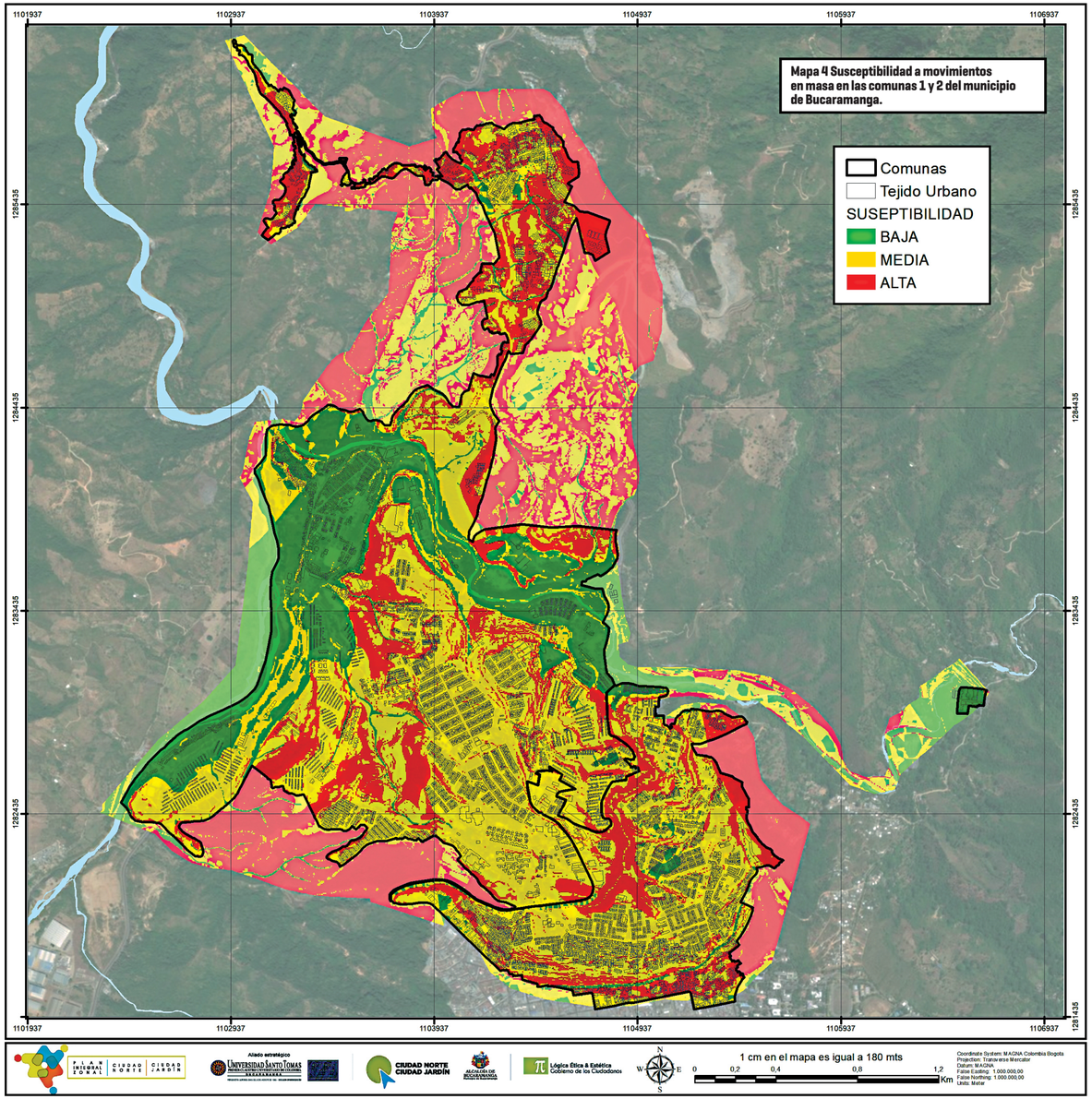
Una regla de decisión, en la lógica del proceso de evaluación, se formaliza mediante una serie de procedimientos aritmético-estadísticos que posibilita la integración de los criterios establecidos en un índice de simple composición y proveen la manera de comparar las alternativas al utilizar dicho índice (Eastman et al., 1993a). Tales reglas se refieren a aspectos concretos como la medida de los atributos para dar valor a los criterios o a la forma de integrar los criterios en la evaluación del territorio estudiado. Como se sabe, existen dos tipos principales de procedimientos de evaluación multicriterio, desde el punto de vista operativo y de tratamiento de los datos: las técnicas no compensatorias y las técnicas compensatorias (Jankowski, 1995).

Las técnicas no compensatorias demandan una jerarquización ordinal de los criterios basada en las prioridades de la evaluación, por tanto, mediante la indicación de un valor ordinal o bien el orden de importancia de los criterios, sin establecer un peso de manera cuantitativa. Mientras que las técnicas compensatorias requieren que se especifiquen los pesos de los criterios como valores cardinales o funciones de prioridad de manera numérica en escala de razón. El método de cálculo deriva la ordenación lineal de las alternativas a partir de las puntuaciones que se le han adjudicado a los diferentes criterios.

Cuando se ha creado un factor desde dos o más variables geológicas y ambientales se utiliza un método aditivo de la sumatoria lineal ponderada. La identificación de la susceptibilidad conlleva a que el proceso utilice las puntuaciones de cada uno de los parámetros, para así medir un escenario crítico a partir de un modelo teórico que lógicamente estará definido por las mayores puntuaciones posibles de cada parámetro. Después de establecer mediante el análisis jerárquico los valores de susceptibilidad y el grado de influencia de la Matriz Multicriterio de Susceptibilidad, en el cual a cada atributo cartográfico (UCP) se asigna un valor o un peso a cada pixel. El valor resultante de la Susceptibilidad por movimientos en masa, se realizó mediante la suma de 9 capas de susceptibilidad temática según los pesos asignados en las matrices anteriores.

Una vez definidos los factores y parámetros de evaluación, estos criterios han pasado a formar las partes de un juicio y ser el punto de referencia de las reglas de decisión. Ahora cada criterio será valorado respecto a los demás criterios según las reglas de decisión que se han establecido.

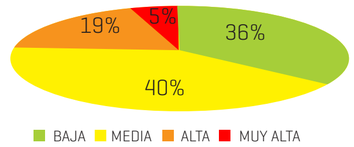
$$St\ mm = \frac{\begin{array}{c}(2{,}6\%\ St.Fabrica) + (12{,}22\%\ St.Dureza) + (11{,}18\%\ St.Grado\ meteorización) + \\ +(20{,}5\%\ St.Morfogénesis) + \\ (20.5\%\ St.Morfometría) + (20\%\ St.fallas) \\ +(2{,}5\%\ St.Taxonomía) + (2{,}5\%\ St.Parental) + \\ (9\%\ St.Cobertura\ de\ tierras)\end{array}}{9}$$



4.3 Análisis de la Susceptibilidad a movimientos en masa en las Comunas 1 y 2 del municipio de Bucaramanga

Clasificación	Porcentaje	Hectáreas
Baja	35.55	197.545105
Media	39.81	221.19759
Alta	19.42	107.919853
Muy Alta	5.21	28.953991

Tabla 14. Categorización de la susceptibilidad
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ



Gráfica 2. Distribución porcentual de las categorías de Susceptibilidad a movimientos en masa en el área de estudio del PIZ
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

El **Mapa 4 Susceptibilidad a movimientos en masa en las Comunas 1 y 2 del municipio de Bucaramanga** zona de estudio del Plan Integral Zonal (PIZ) fue desarrollado a una escala 1:5.000, donde se definieron 4 categorías de susceptibilidad de la siguiente manera:

- **baja (Verde)**
- **media (Amarillo)**
- **alta (Naranja)**
- **muy alta (Rojo).**

Se clasifica así de menor a mayor el grado la susceptibilidad que presenta el terreno a sufrir movimientos en masa, es decir, las áreas con una susceptibilidad muy alta, sería donde se presentan los valores más críticos de los factores

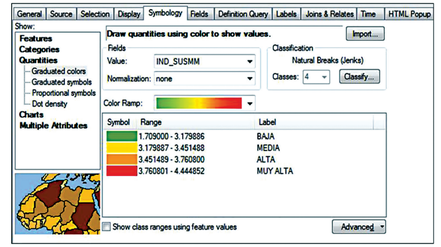


Figura 7. Método de clasificación estándar cortes naturales (Jenks) para la susceptibilidad a movimientos en masa
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

condicionantes o que son desfavorables, por otro lado, una susceptibilidad baja sería donde no se presentan valores críticos de los factores condicionantes, en otras palabras, son favorables y no generan movimientos en masa.

Por ejemplo, una susceptibilidad muy alta es donde existen pendientes muy empinadas a muy escarpadas, gran incidencia de estructuras geológicas de carácter regional, zonas de rocas blandas, litologías con dureza baja, fábricas menos consolidadas, índice de meteorización alto, permeabilidad baja, índice de retención alto, zonas de unidades geomorfológicas de ambiente estructurales y denudacionales, cobertura de suelos con menor protección contra la erosión y demás factores críticos.

La **susceptibilidad Alta** se clasificó mediante los mismos parámetros críticos pero con pendientes moderadas a bajas, definido el límite entre la amenaza alta y muy alta en 3.760800.

El límite de susceptibilidad **Alta – Media** se definió mediante el cambio de condiciones críticas a condiciones intermedias donde se presenta una menor influencia de las estructuras regionales, pendientes moderadas a empinadas, coberturas del suelo que favorecen en menor proporción a la degradación del suelo frente a la erosión, zonas con ausencia de coluviones pero con litologías un poco más resistentes, identificándose así el límite de 3.451488.

Análisis de la SUSCEPTIBILIDAD a movimientos en masa.

- Baja (Verde)
- Media (Amarillo)
- Alta (Naranja)
- Muy Alta (Rojo)

Página Anterior

Mapa de Susceptibilidad a movimientos en masa en las comunas 1 y 2 del municipio de Bucaramanga.

Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ



Foto 2 Susceptibilidad a movimientos en masa Asentamiento Campestre Norte
Fuente: Equipo PIZ

Análisis de la SUSCEPTIBILIDAD a movimientos en masa.

Media
221.19 Ha (40%)

Baja
197.54 Ha (36%)

Alta
107.919853 Ha (19%)

Muy Alta
28.95 Ha (5%)

El límite entre la susceptibilidad **Media a Baja**, se definió mediante condiciones más resistentes, se obtuvo pendientes medias a bajas, menores influencias de las estructuras regionales, coberturas de la tierra donde ofrecen mayor protección frente a la erosión, rocas duras, zonas con fábrica y estructura más compacta. Identificándose así el límite de 3.179886.

El grado de susceptibilidad que más predomina es la **Media** con un área de **221.19759 Ha**, representado por el **39.81%** del área de estudio total, distribuyéndose hacia los sectores centro, sur y sureste del área de estudio, donde los barrios Nueva Colombia, La Juventud, San Cristóbal, Transición I a V, Regadero Norte, Esperanza I, Kennedy, Minuto de Dios, Villa Rosa Etapas II y III, Betania, Olas Altas y Bajas, Omagá y algunos sectores de Villa Helena II, Colorados y El Pablón presentan este tipo de susceptibilidad.

Según el orden de predominancia estaría la susceptibilidad **baja** con un área de **197.545105 Ha** que representan el **35.55%** de toda el área. Predomina en la parte oeste de la misma, en los barrios de Café Madrid, Bavaria 2, INGESER, Betania Etapa 2 y hacia el centro los barrios Lizcano, Nuevo Horizonte, Bosque Norte, Villa Helena, El Mirador, Claveriano y más al este el barrio Bosconia.

En tercer lugar, se encuentra la **susceptibilidad Alta** con un área de **107.919853 Ha**, que representa el **19,42%** de la zona de estudio, localizada irregularmente por toda la cuenca, Bavaria 1, Los Ángeles, Divino Niño, El Pablón, Barrio Nuevo y Colorados.

Finalmente, y en menor grado de distribución se encuentra la susceptibilidad **Muy Alta**, con un área de **28.953991 Ha**, representando un **5.21%** de total de la zona de estudio. Estas áreas se encuentran localizadas de manera irregular y discontinuamente por el territorio comprendido, sin embargo, los barrios de El Rosal, El Pablón y las zonas entre los barrios Villa Rosa Etapa___ y Esperanza, presentan dicho grado de susceptibilidad.

4.3.1. Factores condicionantes para la evaluación de la amenaza por movimientos en masa

4.3.1.1. Precipitación

La lluvia puede ser un desencadenante de Amenaza por Movimientos en masa e inundación, debido a factores como intensidad, duración y distribución. En general, distintas zonas necesitarán lluvias de intensidad o duración que superen un umbral característico para generar estos procesos de Amenazas por Movimiento en masa e inundaciones. Ver Tabla 15.

Las precipitaciones de poca intensidad en periodos prolongados de tiempo y las precipitaciones de gran intensidad en periodos cortos podrían desencadenar este tipo de eventos donde las condiciones de susceptibilidad sean favorables.

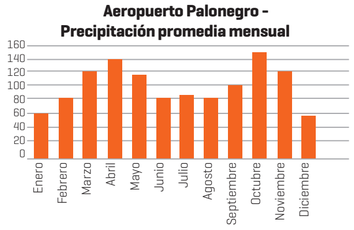
PRECIPITACIÓN MÁXIMA DIARIA [MM]	CALIFICACIÓN
0 - 50	1
50 - 100	2
100 - 150	3
150 - 220	4
> 220	5

Tabla 15. Factor precipitación máxima diaria como detonante para movimientos en masa
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Se empleó un registro histórico con las precipitaciones mensuales y multianuales desde 1985 hasta el 2015, a los cuales se les realizó un análisis estadístico de tiempos de retorno, para 2, 20, 50 y 100 años, suministrado por la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB).



Foto 3 Amenaza movimientos en masa.
Fuente: Equipo PIZ



Gráfica 3. Valores medios mensuales de precipitación en la Estación aeropuerto Palonegro
Fuente: INVISBU, 2011.

FACTORES CONDICIONANTES para la evaluación de la amenaza por movimientos en masa.

PRECIPITACIÓN

Tiempo de Retorno
2 años
20 años
50 años
100 años

Calificación
0-50 mm/día = 1
50-100 mm/día = 2
100-150 mm/día = 3
150-220 mm/día = 4
Mayor a 220 mm/día = 5

Régimen
Temporada Invernal
Marzo a Mayo
Septiembre a Noviembre
62,33%
Temporada Verano
Diciembre a Febrero 16,32%

Efectos asociados	Consecuencias	inestabilidades producidas
Lluvias intensas - infiltración-	Elevación del nivel freático	Deslizamientos (planos) de suelo sobre roca
		Deslizamientos circulares por empuje
	Carga de fisuras	Deslizamiento de taludes en suelo o en roca blanda
		Vuelco de masas rocosas
	Saturación	Movilización de taludes en equilibrio estricto. Reptaciones
		Hundimiento. Desplazamiento de bloques
Inundación de la base del talud	Disminución de resistencia en zonas críticas	Deslizamiento por falta de resistencia
	Efectos de desembalse	Deslizamientos por tracción de pie
	Arrastres superficiales	Flujos sólidos en torrentes
Erosión de laderas	Acumulaciones en pie de conos de deyección	Deflación del cono
	Erosión interna	Hundimientos generalizados
Socavación	Eliminación de zonas resistentes	Deslizamientos progresivos desde el pie
		Vuelco de cornisas
Disolución	Creación de cavernas y túneles	Hundimientos en la cima
		Retroceso de cantiles

Tabla 16 Efectos de la Precipitación en los movimientos en masa
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

FACTORES CONDICIONANTES para la evaluación de la amenaza por movimientos en masa.

SISMO

Calificación
Menor 0.10 = 2
0.10-0.20 = 3-4
Mayor 0.20 = 5

El régimen de lluvias en Colombia es explicado en buena parte, por la variabilidad climática interanual, ver Gráfica 3, relacionada con los fenómenos de El Niño y La Niña, los cuales han sido causa de sequías extremas y lluvias extraordinarias en diferentes regiones del país.

Según los datos consultados, el municipio de Bucaramanga posee un régimen de precipitaciones de tipo bimodal, el régimen de lluvias de la zona es concentrado en dos **TEMPORADAS INVERNALES** que se extienden **de Marzo a Mayo** y de **Septiembre a Noviembre** durante las cuales se presenta el **62,33%** de la lluvia anual y, un período de **VERANO** de **Diciembre a Febrero** con **el 16,32%** de las lluvias totales y un veranillo de Junio a Agosto.

La precipitación promedia anual es de 1.182 mm (INVISBU, 2011).

4.3.1.2. Sismo

Cuando un sismo ocurre induce un movimiento del terreno a menudo suficiente para causar fallas en los taludes que están marginales a moderadamente estables antes del sismo. Los daños resultantes pueden ser desde insignificantes a catastróficos según la geometría y de las características del material que las conforman.

Categorización	Aceleración sísmica (g)	Calificación
Baja	< 0.10	2
Intermedia	0.10 - 0.20	3 - 4
Alta	> 0,20	5

Tabla 17. Factor sismo como detonante para movimientos en masa.
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Para evaluaciones preliminares de estabilidad, el conocimiento de las condiciones sobre las cuales los movimientos en masa han ocurrido en sismos pasados es muy útil.

Es lógico esperar que el grado de actividad pudiera incrementarse con el incremento de la magnitud del sismo y que hubiera una magnitud mínima por debajo de la cual movimientos en masa inducidos por sismos podrían raramente ocurrir.

Es igualmente lógico esperar que el grado de actividad pudiera disminuir con la distancia fuente al sitio y que hubiera una distancia más allá de la cual los movimientos en masa podrían no ser esperados por sismos de cierto tamaño.

4.3.2. Escenarios para el modelamiento de la amenaza por movimientos en masa

El modelamiento de la amenaza por movimiento en masa evaluará cuatro escenarios críticos, los cuales fueron definidos según las precipitaciones en tiempos de retorno.

Una vez desarrollada la susceptibilidad se realizó un geoprocesamiento mediante la intercepción del archivo en formato raster de la susceptibilidad con los planos de los factores detonantes de isoyetas e isoacelaraciones. La amenaza por movimiento en masa con la precipitación y sismo como factores detonantes se calcula de la siguiente manera

Hmm:[(St)*80%]+(Fp*10%]+(Fs*10%]

- **Hpmm:** Amenaza por mm con precipitación y sismo como factores detonantes
- **St:** Susceptibilidad del terreno
- **Fp:** Precipitación como factor detonante
- **Fs:** Sismo como factor detonante.

Periodo de retorno		
Escenario	**Precipitación**	**Sismicidad**
1	2	SIN SISMO
2	20	SIN SISMO
3	50	SIN SISMO
4	100	SIN SISMO
5	100	SIN SISMO

Tabla 18. Tiempos de retorno para el modelamiento de la amenaza
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ



Foto 4 Amenaza movimientos en masa. Asentamiento Pablon - Fuente: Equipo PIZ

ESCENARIOS para el modelamiento de la amenaza por movimientos en masa.

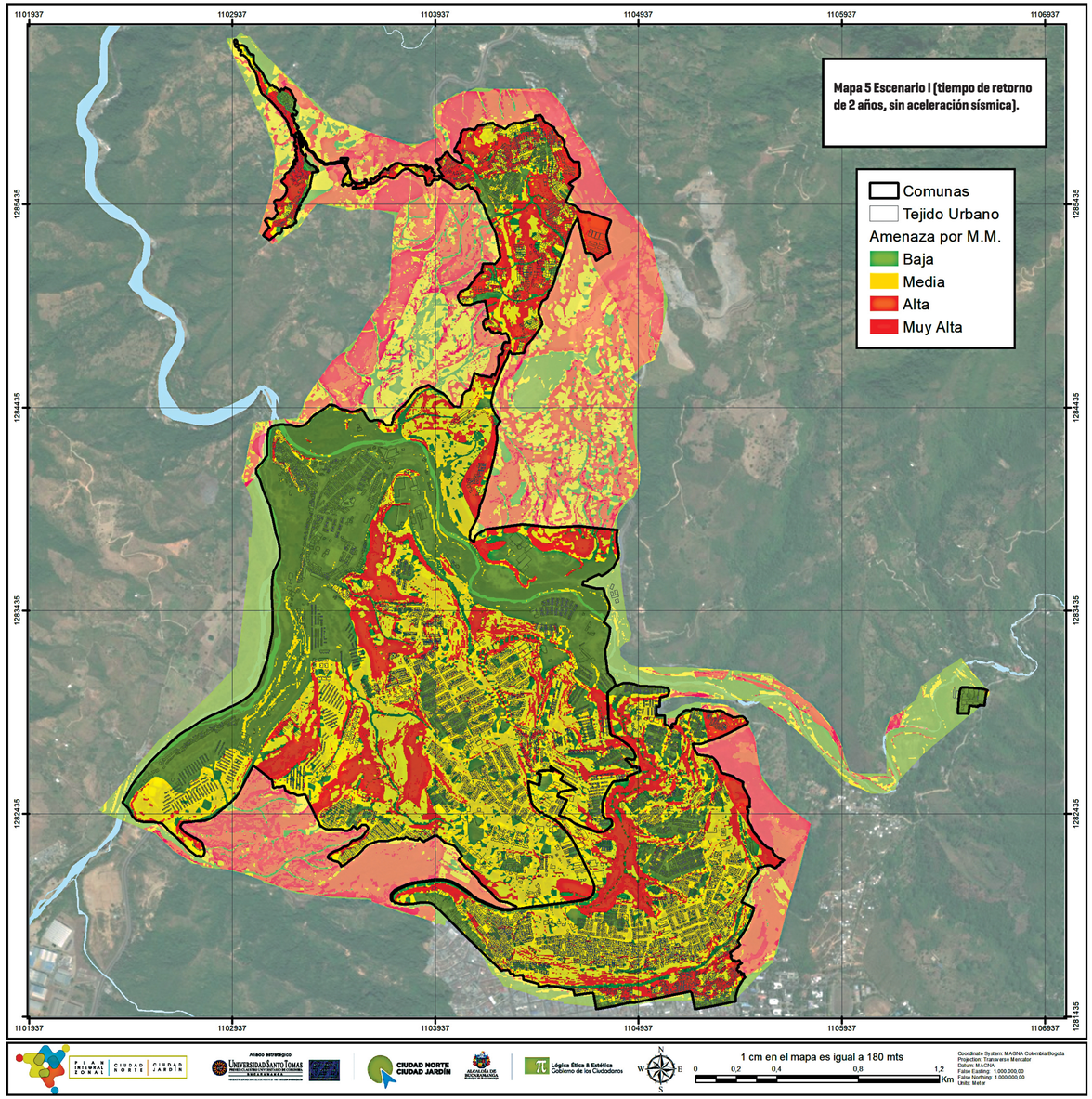
ESCENARIO 1.
Precipitación = 2
Sin Sismo

ESCENARIO 2.
Precipitación = 20
Sin Sismo

ESCENARIO 3.
Precipitación = 50
Sin Sismo

ESCENARIO 4.
Precipitación = 100
Sin Sismo

ESCENARIO 5.
Precipitación = 100
Con Sismo



4.4. Análisis de la Amenaza por movimientos en masa en las Comunas 1 y 2 del municipio de Bucaramanga

Se realizó el análisis para los cinco escenarios evaluados en la zona del Plan Integral Zonal (PIZ), los cuales se describen a continuación.

4.4.1. Escenario I (tiempo de retorno de 2 años, sin aceleración sísmica)

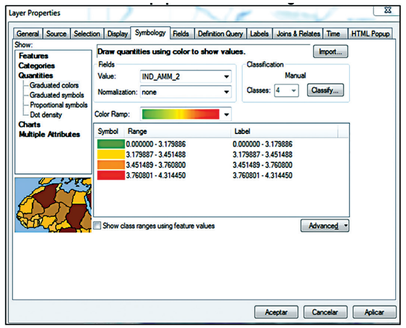


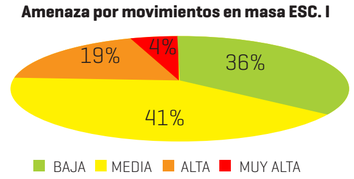
Figura 8. Método de clasificación estándar cortes naturales (Jenks). Amenaza por MM Esc. I TR de 2 años y sin sismo
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Clasificación	Rango	Porcentaje	Hectáreas
Baja	<3,179886	35.68	198.247974
Media	>3,179886 < 3,451488	40.87	227.05326
Alta	>3,451488 < 3,760800	19.02	105.686985
Muy Alta	>3,760800	4.43	24.628318

Tabla 19. Categorización de la amenaza por Movimientos en Masa (Escenario I)
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

El Mapa 5 Escenario I tiempo de retorno de 2 años, sin aceleración sísmica en las Comunas 1 y 2 del norte del municipio de Bucaramanga, fue desarrollado a una escala 1:5.000, de acuerdo a los insumos recolectados y los factores detonantes las precipitaciones máximas diarias con un periodo de retorno de 2 años sin el parámetro de sismos.

En la evaluación de la amenaza escenario I sin el parámetro de sismo, se definieron cuatro rangos de amenaza Muy Alta, Alta, Media y Baja.



Gráfica 4. Distribución porcentual de categorías de amenaza por Movimientos en masa en el área de estudio (Escenario I).
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Página Anterior

Mapa Escenario I
(tiempo de retorno de 2 años, sin aceleración sísmica).

CATEGORIA	DESCRIPCIÓN
AMENAZA ALTA FS < 1.2	**Zonas donde se encuentren litologías con características susceptibles a los movimientos en masa, como alto grado de meteorización, dureza baja, fabrica menos consistente, pendientes altas (muy escarpado), geoformas principalmente denudacionales, con procesos morfodinámicos activos principalmente de deslizamiento de alta pendiente, baja o nula cobertura del suelo, suelos con material parental de depósitos cuaternarios y zonas con mayor incidencia de las estructuras de plegamiento y fallamiento.**
AMENAZA MEDIA 1.2 >FS > 1.5	Zonas donde se encuentran litologías con características moderadas ante la susceptibilidad a los movimientos en masa, como rocas ligeramente meteorizadas, dureza intermedia, fábrica de materiales consolidados, pendientes moderadas (inclinado a empinado), geoformas principalmente denudacionales y estructurales, con procesos denudacionales activos de menor incidencia (Caída de tierra o detritos y reptación del suelo), cobertura baja a alta con moderada densidad, suelos con material parental de rocas sedimentarias consolidadas y zonas con moderada incidencia de las estructuras de plegamiento y fallamiento.
AMENAZA BAJA FS > 1.5	Zonas donde se encuentran litologías con características no favorables ante los movimientos en masa, como bajo grado de meteorización, dureza alta, fabrica masiva o bandeada, pendientes bajas (Planas a moderadamente inclinadas), geoformas principalmente fluviales, sin actividad morfodinámica activa, alta y densa cobertura del suelo, suelos con material parental de rocas ígneas, metamórficas y zonas con baja incidencia de las estructuras de plegamiento y fallamiento.

ESCENARIO I (tiempo de retorno de 2 años, sin aceleración sísmica).

Media
227.05 Ha (41%)
Baja
198.24 Ha (36%)
Alta
105.68 Ha (19%)
Muy Alta
24.62 Ha (4%)

La amenaza Muy Alta se categorizó con el ambiente más crítico, es una zona de amenaza alta pero no mitigable, como aquellas zonas donde hay presencia de movimientos en masa activos, zonas de coluviones con pendientes muy empinadas a muy escarpadas; mientras que los componentes de la amenaza Alta, se tiene presencia de coluviones, unidades geomorfológicas estructurales y denudacionales, mayor influencia de estructuras de deformación, rocas con meteorización alta, permeabilidad alta, retención efectiva alta, pendientes medias a bajas y demás parámetros críticos, sin embargo, son zonas mitigables.

Esto último es de vital importancia durante las siguientes fases del proyecto ya que las zonas de amenaza Muy Alta no son mitigables ante la ocurrencia de este tipo de eventos.

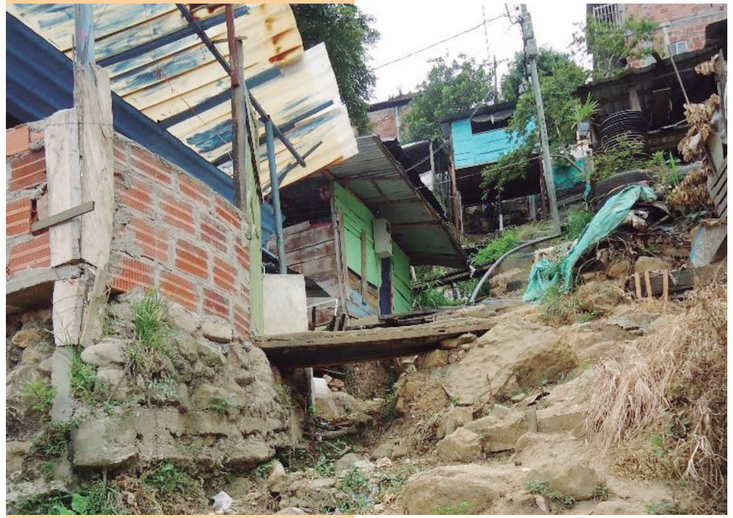


Foto 5 Asentamiento Punta Bettim
Fuente: Equipo PIZ

Según lo anterior, la amenaza que más predomina en el escenario 1 sin el parámetro de sismos es la amenaza **Media** con un área de **227.05326 Ha**, representado por el **40.87%** predominante en el área central que comprende los Barrios de Kennedy, Bavaria, Betania, Campo Madrid, Balcones del Kennedy, Miradores del Kennedy, Olas Altas y Bajas, Omagá, Miramar, Jardines de Alta Gracia, San Cristóbal, Transición, Bosque Norte, Regadero Norte y los Asentamientos de Moneque, Punta Betín, San Valentín, María Paz, Hamacas, Olas II, Altos de Transición y Altos de Nueva Colombia.

Seguido el orden de predominancia se encuentra la amenaza **Baja** con un área de **198.247974 Ha**, que representa un **35.68%** del área total, localizándose principalmente en el área que comprende las zonas aledañas de los Ríos de Oro y Suratá, como los Barrios Bosconia, Ingeser, El Claveriano, Café Madrid, algunos sectores de Bavaria 2, los asentamientos La Playa, El Switche-El Túnel, El Cable, Brisas de Suratá, Campamento Ferrocariles, y sectores de la parte central del área como los barrios Lizcano, Villa Helena, Colseguros, Tejar Norte, Villa Rosa, Esperanza y los asentamientos de Villa Mercedes, Cervunión, Nuevo Horizonte, Villa María parte baja y algunos sectores en el norte hacia el Barrio Colorados.

La amenaza **Alta** presenta un área de **105.686985 Ha**, representado por el **19.02%**, localizándose principalmente en las zonas más norte hacia los barrios de Colorados, El Pablón y los asentamientos de Portal de Los Ángeles, Barrio Nuevo, Las Delicias, Campestre Norte y Divino Niño. Hacia el sur el Barrio La Independencia, Los Ángeles y algunos sectores de Bavaria 1, presentan este tipo de amenaza.

Por último y, en menor grado de distribución se tiene la amenaza **muy alta** con un área de **24.628318 Ha**, que representa el **4.43 %** del área total. Esta se distribuye de manera dispersa, localizada puntualmente en algunos sectores de los Barrios El Pablón y El Rosal; estas zonas son **no mitigables**.

4.4.2. Escenario II (tiempo de retorno de 20 años, sin aceleración sísmica)

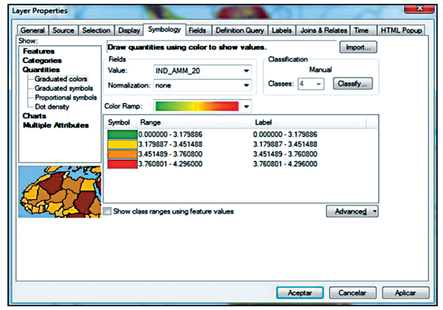


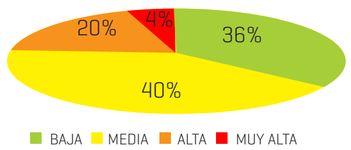
Figura 9. Método de clasificación estándar cortes naturales (Jenks). Amenaza por MM Esc. II TR de 20 años y sin sismo. Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

AMENAZA MM ESC II

Clasificación	Rango	Porcentaje	Hectáreas
Baja	<3,179886	35.52	197.369878
Media	>3,179886 < 3,451488	40.23	223.509831
Alta	>3,451488 < 3,760800	19.75	109.732271
Muy Alta	>3,760800	4.49	25.004558

Tabla 20. Categorización de la amenaza por Movimientos en Masa (Escenario II). Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Amenaza por movimientos en masa ESC. II



Gráfica 5. Distribución porcentual de categorías de amenaza por Movimientos en masa en el área de estudio (Escenario II). Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Mapa 6 escenario II (tiempo de retorno de 20 años, (sin aceleración sísmica) en las Comunas 1 y 2 del norte del municipio de Bucaramanga, fue desarrollado a una escala 1:5.000, tomados los insumos recolectados y los factores detonantes las precipitaciones máximas diarias con un periodo de retorno de 2 años sin el parámetro de sismos.

En la evaluación de la amenaza escenario II sin el parámetro de sismo, se definieron cuatro rangos de amenaza (Muy Alta, Alta, Media y Baja).

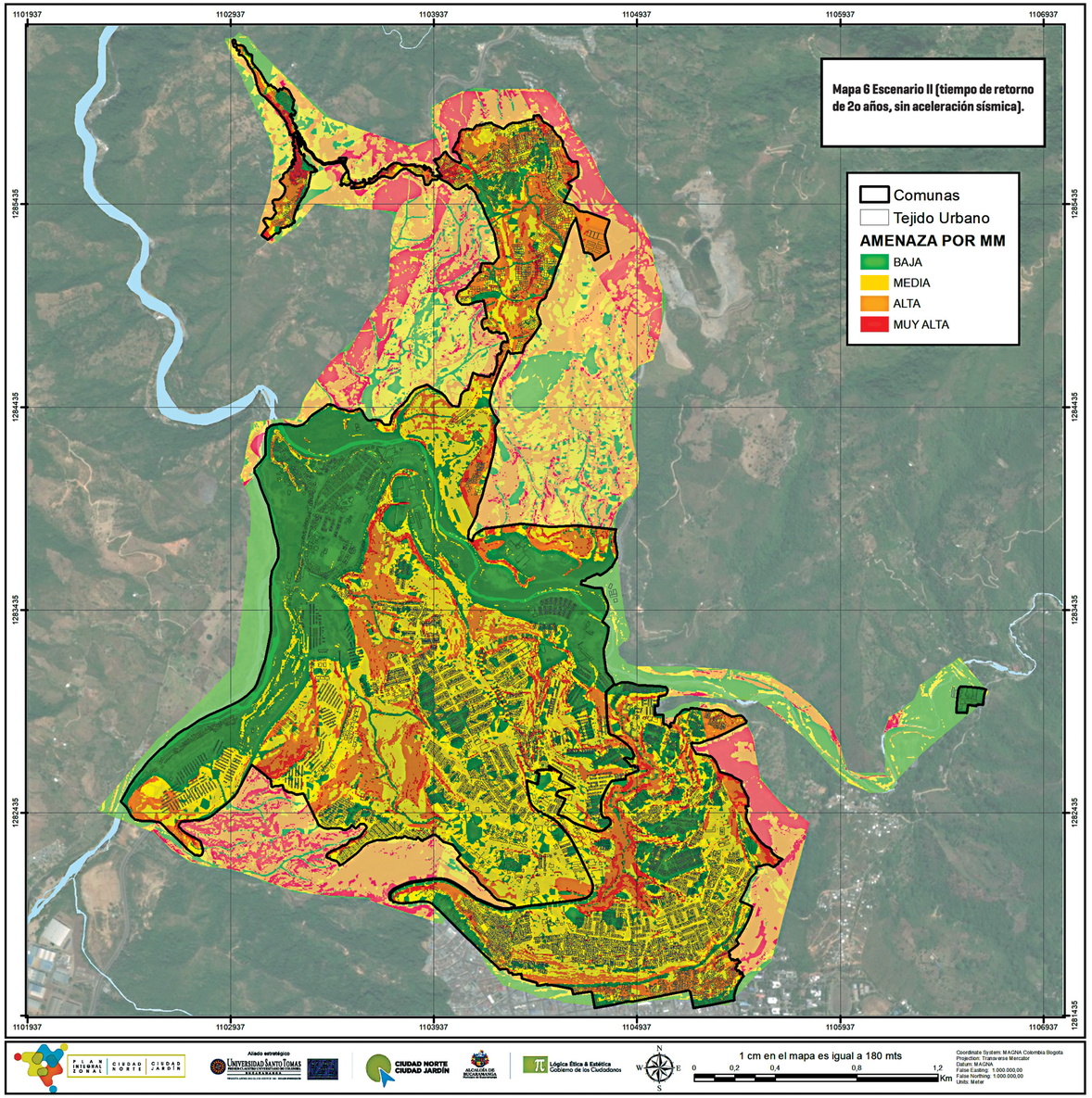
La amenaza Muy Alta se categorizó con el ambiente más crítico, es una zona de amenaza Alta pero no mitigable, como aquellas zonas donde hay presencia de movimientos en masa activos, zonas de coluviones con pendientes muy empinadas a muy escarpadas; mientras que los componentes de la amenaza Alta, se tiene presencia de coluviones, unidades geomorfológicas estructurales y denudacionales, mayor influencia de estructuras de deformación, rocas con meteorización alta, permeabilidad alta, retención efectiva alta, pendientes medias a bajas y demás parámetros críticos, sin embargo, son zonas mitigables.

Esto último es de vital importancia durante las siguientes fases del proyecto, ya que las zonas de amenaza Muy Alta no son mitigables ante la ocurrencia de este tipo de eventos.

Página Siguiente

Mapa Escenario II (tiempo de retorno de 20 años, sin aceleración sísmica)

Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ



El límite de amenaza **Muy Alta a Alta** se definió mediante la localización gráfica de movimientos en masa activos y pendientes altas, coberturas del suelo que favorecen a la degradación frente a la erosión del suelo, zonas con presencia de coluviones de alta pendiente.

El límite de amenaza **alta a media** se definió mediante el cambio de condiciones críticas a condiciones intermedias donde se presenta una menor influencia de las estructuras regionales, pendientes moderadas a empinadas, coberturas del suelo que favorecen a la protección frente a la erosión del suelo, zonas con ausencia de coluviones pero con rocas de características susceptibles a los movientes en masa.

El límite entre la amenaza **media a baja,** se definió mediante condiciones donde las pendientes son medias a bajas, menor influencias de las estructuras regionales, coberturas de la tierra donde ofrecen mayor protección frente a la erosión, rocas duras, baja retención efectiva, zonas **con fábrica y estructura más resistente. Tabla 20**

La amenaza que predomina en este escenario es la **amenaza media** con un área de **223.509831 Ha**, representado por el **40.23%** que predomina en el área central que comprende los Barrios de Kennedy, Bavaria, Betania, Campo Madrid, Balcones del Kennedy, Miradores del Kennedy, Olas Altas y Bajas, Omagá, Miramar, Jardines de Alta Gracia, San Cristóbal, Transición, Bosque Norte, Regadero Norte y los Asentamientos de Moneque, Punta Betín, San Valentín, María Paz, Hamacas, Olas II, Altos de Transición y Altos de Nueva Colombia. Gráfica 5

Sigue en orden de predominancia la **amenaza Baja** con un área de **197.369878 Ha**, que representa el **35.52%** del área total, localizándose principalmente en el área que comprende las zonas aledañas de los Ríos de Oro y Suratá, como los Barrios Bosconia, INGESER, El Claveriano, Café Madrid, algunos sectores de Bavaria 2, los asentamientos La Playa, El Switche-El Túnel, El Cable, Brisas de Suratá, Campamento Ferrocarriles y sectores de la parte central del área como los barrios Lizcano, Villa Helena, Colseguros, Tejar Norte, Villa Rosa, Esperanza y los asentamientos de Villa Mercedes, Cervunión, Nuevo Horizonte, Villa María parte baja y algunos sectores en el norte hacia el Barrio Colorados.



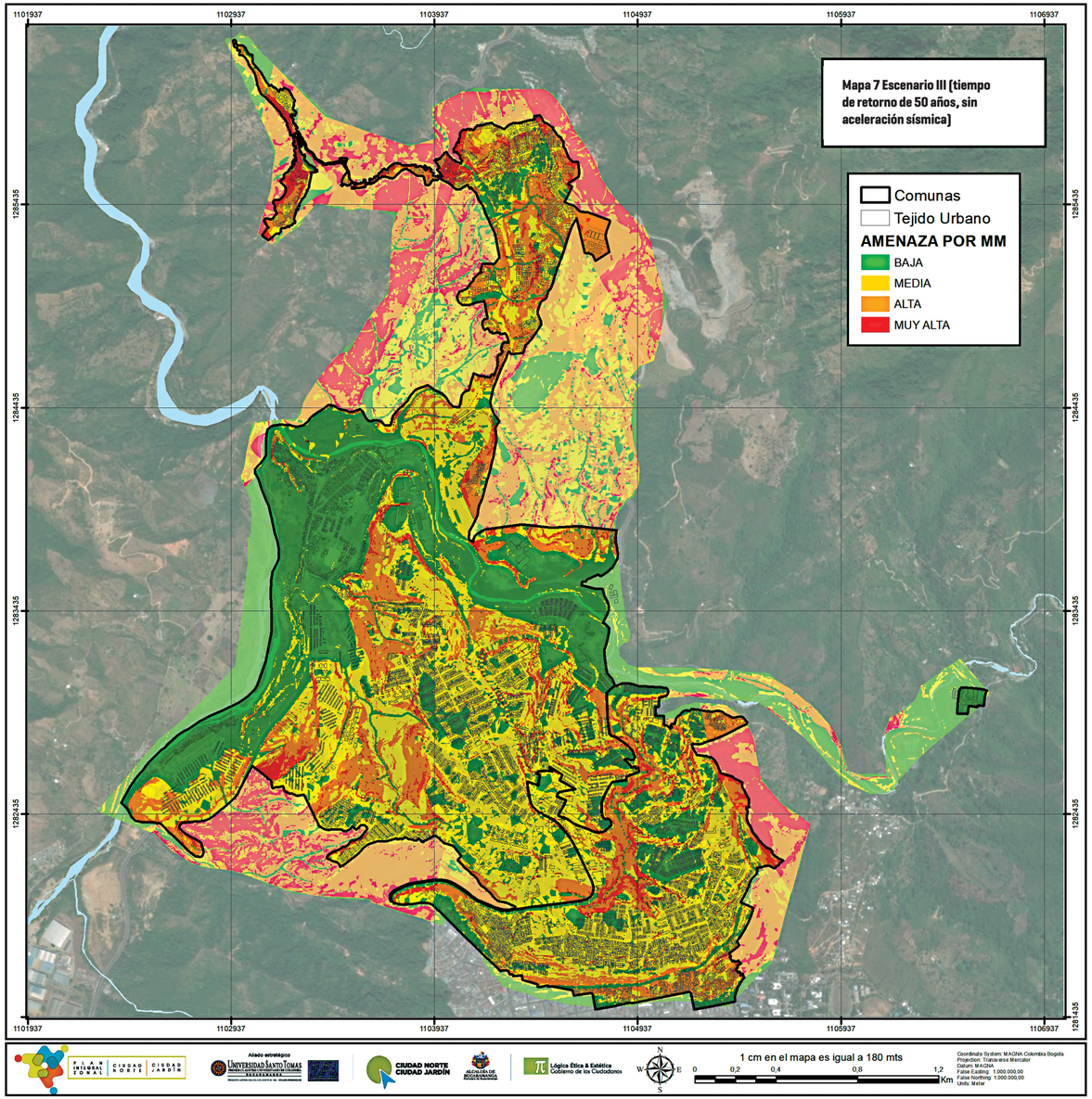
Foto 6 Estabilización de taludes mediante obras informales

La **amenaza alta** presenta un área de **109.732271 Ha**, representado por el **19.75%**, localizándose principalmente en las zonas más norte hacia los barrios de Colorados, El Pablón y los asentamientos de Portal de Los Ángeles, Barrio Nuevo, Las Delicias, Campestre Norte y Divino Niño. Hacia el sur el Barrio La Independencia, Los Ángeles y algunos sectores de Bavaria 1, presentan este tipo de amenaza.

Por último y en menor grado de distribución se tiene la **amenaza muy alta** con un área de **25.004558 Ha**, representa el **4.43 %** del área total. Esta se distribuye de manera dispersa, localizada puntualmente en algunos sectores de los Barrios El Pablón y El Rosal; estas zonas **son no mitigables.**

ESCENARIO II (tiempo de retorno de 20 años, sin aceleración sísmica)

Media
223.50 Ha (40%)
Baja
197.36 Ha (36%)
Alta
109.73Ha (20%)
Muy Alta
25.00 Ha (4%)



4.4.3. Escenario III (tiempo de retorno de 50 años, sin aceleración sísmica

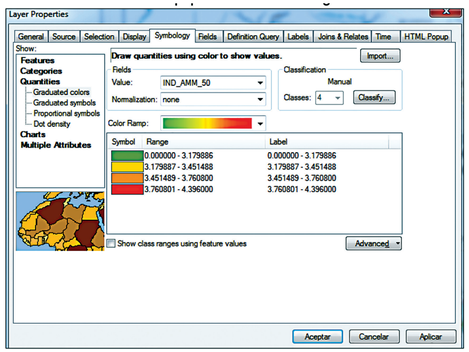


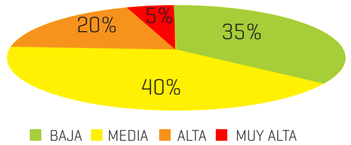
Figura 10. Método de clasificación estándar cortes naturales (Jenks). Amenaza por MM Esc. III TR de 50 años y sin sismo
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

AMENAZA MM ESC III

Clasificación	Rango	Porcentaje	Hectáreas
Baja	<3,179886	35.09	194.958958
Media	>3,179886 < 3,451488	40.08	222.668736
Alta	>3,451488 < 3,760800	19.82	110.101221
Muy Alta	>3,760800	5.02	27.887622

Tabla 21. Categorización de la amenaza por Movimientos en Masa (Escenario III).
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Amenaza por movimientos en masa ESC. III



Gráfica 6. Distribución porcentual de categorías de amenaza por Movimientos en masa en el área de estudio (Escenario III).
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

El Mapa 7 Escenario III (tiempo de retorno de 50 años, sin aceleración sísmica) en las Comunas 1 y 2 del norte del municipio de Bucaramanga, fue desarrollado a una escala 1:5.000, según los insumos recolectados y los factores detonantes las precipitaciones máximas diarias con un periodo de retorno de 2 años sin el parámetro de sismos. En la evaluación de la amenaza escenario I sin el parámetro de sismo, se definieron cuatro rangos de amenaza (Muy Alta, Alta, Media y Amenaza Baja).

La amenaza muy alta se categorizó con el ambiente más crítico, siendo una zona de amenaza alta pero no mitigable, como aquellas zonas donde hay presencia de movimientos en masa activos, zonas de coluviones con pendientes muy empinadas a muy escarpadas; mientras que los componentes de la amenaza Alta, se tiene presencia de coluviones, unidades geomorfológicas estructurales y denudacionales, mayor influencia de estructuras de deformación, rocas con meteorización alta, permeabilidad alta, retención efectiva alta, pendientes medias a bajas y demás parámetros críticos, sin embargo, son zonas mitigables.

Página Anterior

Escenario III
(tiempo de retorno de 50 años, sin aceleración sísmica

Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Escenario III (tiempo de retorno de 50 años, sin aceleración sísmica

Media
222.66 Ha (40%)
Baja
194.95 Ha (35%)
Alta
110.10 Ha (20%)
Muy Alta
27.88 Ha (5%)

Esto último es de vital importancia durante las siguientes fases del proyecto, ya que las zonas de amenaza Muy Alta no son mitigables ante la ocurrencia de este tipo de eventos.

El límite de amenaza **Muy Alta – Alta** se definió mediante la localización gráfica de movimientos en masa activos y pendientes altas, coberturas del suelo que favorecen a la degradación frente a la erosión del suelo, zonas con presencia de coluviones de alta pendiente.

El límite de amenaza **Alta – Media** se definió mediante el cambio de condiciones críticas a condiciones intermedias donde se presenta una menor influencia de las estructuras regionales, pendientes moderadas a empinadas, coberturas del suelo que favorecen a la protección frente a la erosión del suelo, zonas con ausencia de coluviones pero con rocas de características susceptibles a los movientes en masa.

El límite entre la amenaza **Media a Baja**, se definió mediante condiciones donde las pendientes son medias a bajas, menor influencias de las estructuras regionales, coberturas de la tierra donde ofrecen mayor protección frente a la erosión, rocas duras, baja retención efectiva, zonas con fábrica y estructura más resistente.

La amenaza que predomina en este escenario, es la **Media** con un área de **222.668736 Ha**, representado por el **40.08%** que predomina en el área central que comprende los Barrios Kennedy, Bavaria, Betania, Campo Madrid, Balcones del Kennedy, Miradores del Kennedy, Olas Altas y Bajas, Omagá, Miramar, Jardines de Alta Gracia, San Cristóbal, Transición, Bosque Norte, Regadero Norte y los Asentamientos de Moneque, Punta Betín, San Valentín, María Paz, Hamacas, Olas II, Altos de Transición y Altos de Nueva Colombia.

Seguido el orden de predominancia se encuentra la amenaza **Baja** con un área de **194.958958 Ha**, que representa el **35.09%** del área total, localizándose principalmente en el área que comprende las zonas aledañas de los Ríos de Oro y Suratá, como los Barrios Bosconia, INGESER, El Claveriano, Café Madrid, algunos sectores de Bavaria 2, los asentamientos La Playa, El Switche-El Túnel, El Cable, Brisas de Suratá, Campamento Ferrocarriles y sectores de la parte central del área como los barrios Lizcano, Villa Helena, Colseguros, Tejar Norte, Villa Rosa, Esperanza y los asentamientos de Villa Mercedes, Cervunión, Nuevo Horizonte, Villa María parte baja y algunos sectores en el norte hacia el Barrio Colorados.

La amenaza **Alta** presenta un área de **110.101221 Ha**, representado por el **19.82%**, localizándose principalmente en las zonas más norte hacia los barrios de Colorados, El Pablón y los asentamientos de Portal de Los Ángeles, Barrio Nuevo, Las Delicias, Campestre Norte y Divino Niño. Hacia el sur el Barrio La Independencia, Los Ángeles y algunos sectores de Bavaria 1, presentan este tipo de amenaza.

Por último y en menor grado de distribución se tiene la amenaza **Muy Alta** con un área de **27.887622 Ha**, que representa el **5.02%** del área total. Esta se distribuye de manera dispersa, localizada puntualmente en algunos sectores de los Barrios El Pablón y El Rosal, estas son zonas **no mitigables**.

AMENAZA MM ESC IV

Clasificación	Rango	Porcentaje	Hectáreas
Baja	<3,179886	33.56	186.45124
Media	>3,179886 < 3,451488	39.07	217.05433
Alta	>3,451488 < 3,760800	20.70	115.012983
Muy Alta	>3,760800	6.68	37.099881

Tabla 22. Categorización de la amenaza por Movimientos en Masa (Escenario IV).
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Página Siguiente

Escenario IV (tiempo de retorno de 100 años, sin aceleración sísmica)
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

4.4.4. Escenario IV (tiempo de retorno de 100 años, sin aceleración sísmica)

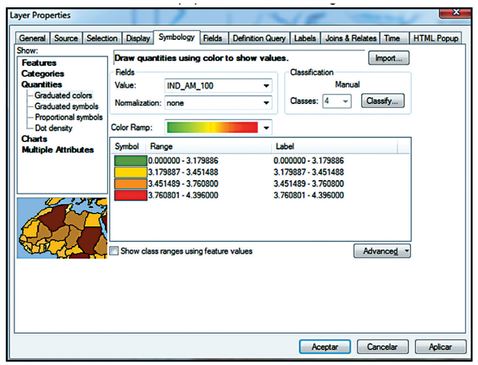
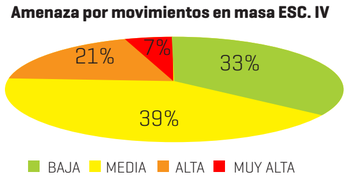


Figura 11. Método de clasificación estándar cortes naturales (Jenks). Amenaza por MM Esc. IV, TR de 100 años y sin sismo
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ



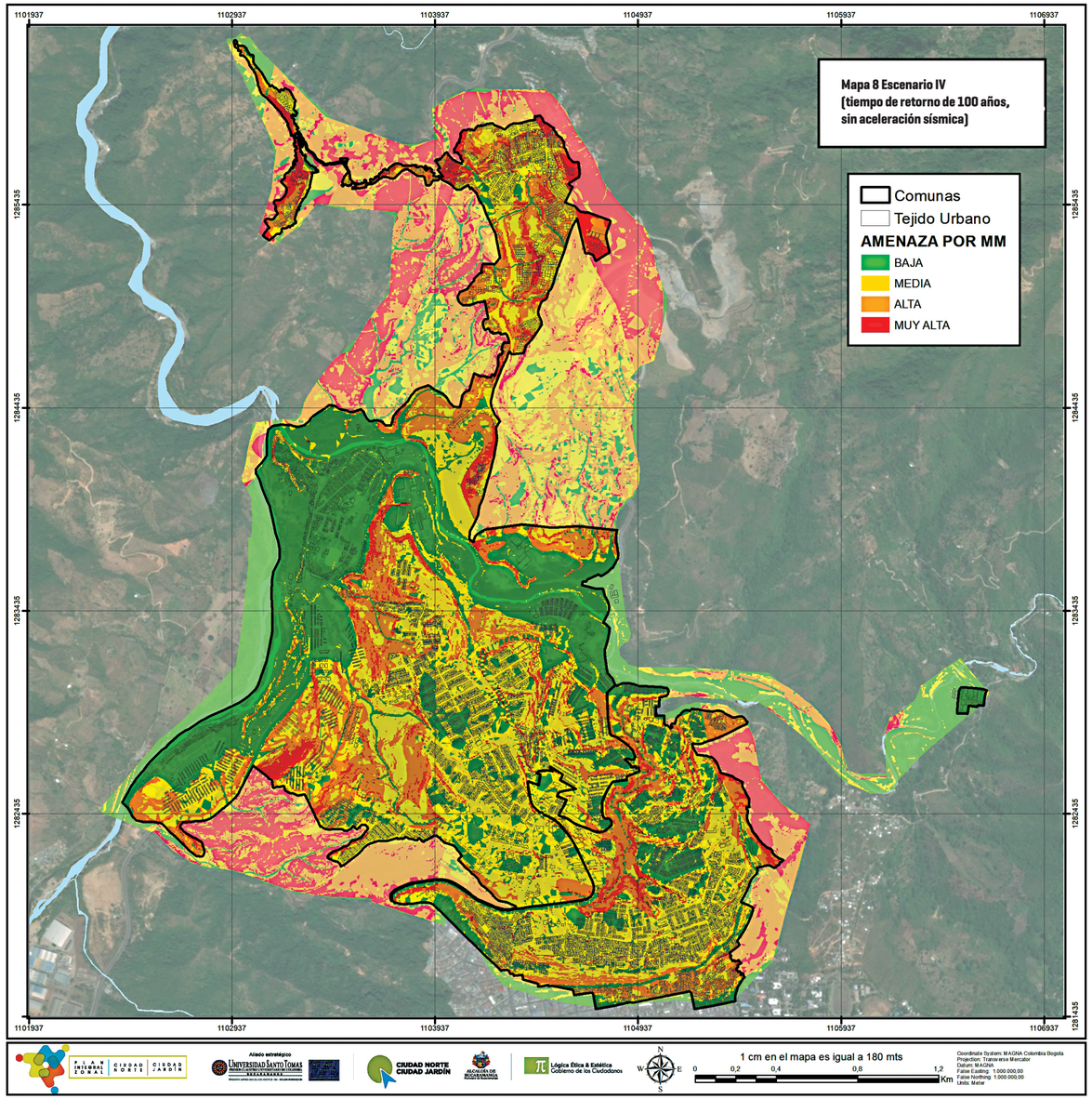
Gráfica 7. Distribución porcentual de categorías de amenaza por Movimientos en masa en el área de estudio (Escenario IV).
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

El Mapa 8 Escenario IV (tiempo de retorno de 100 años, sin aceleración sísmica) en las Comunas 1 y 2 del norte del municipio de Bucaramanga, fue desarrollado a una escala 1:5.000, según los insumos recolectados y los factores detonantes las precipitaciones máximas diarias con un periodo de retorno de 2 años sin el parámetro de sismos.

En la evaluación de la amenaza escenario IV sin el parámetro de sismo, se definieron cuatro rangos de amenaza (Muy alta, Alta, Media y Baja).

La amenaza Muy Alta se categorizó con el ambiente más crítico, es una zona de amenaza alta pero no mitigable, como aquellas zonas donde hay presencia de movimientos en masa activos, zonas de coluviones con pendientes muy empinadas a muy escarpadas; mientras que los componentes de la amenaza Alta, se tiene presencia de coluviones, unidades geomorfológicas estructurales y denudacionales, mayor influencia de estructuras de deformación, rocas con meteorización alta, permeabilidad alta, retención efectiva alta, pendientes medias a bajas y demás parámetros críticos, sin embargo, son zonas mitigables.

Esto último es de vital importancia durante las siguientes fases del proyecto, ya que las zonas de amenaza Muy Alta no son mitigables ante la ocurrencia de este tipo de eventos.



El límite de amenaza Muy Alta – Alta se definió mediante la localización gráfica de movimientos en masa activos y pendientes altas, coberturas del suelo que favorecen a la degradación frente a la erosión del suelo, zonas con presencia de coluviones de alta pendiente.

El límite de amenaza Alta – Media se definió mediante el cambio de condiciones críticas a condiciones intermedias donde se presenta una menor influencia de las estructuras regionales, pendientes moderadas a empinadas, coberturas del suelo que favorecen a la protección frente a la erosión del suelo, zonas con ausencia de coluviones pero con rocas de características susceptibles a los movientes en masa.

El límite entre la amenaza Media a Baja se definió mediante condiciones donde las pendientes son medias a bajas, menor influencia de las estructuras regionales, coberturas de la tierra donde ofrecen mayor protección frente a la erosión, rocas duras, baja retención efectiva, zonas con fábrica y estructura más resistente.



Foto 7 Taludes inestables en suelos no consolidados con infraestructuras altamente vulnerables

La amenaza que predomina en este escenario, es la amenaza **Media** con un área de **217.05433 Ha**, representado por el **39.07%** y predomina en el área central que comprende los Barrios de Kennedy, Bavaria, Betania, Campo Madrid, Balcones del Kennedy, Miradores del Kennedy, Olas Altas y Bajas, Omagá, Miramar, Jardines de Alta Gracia, San Cristóbal, Transición, Bosque Norte, Regadero Norte y los Asentamientos de Moneque, Punta Betín, San Valentín, María Paz, Hamacas, Olas II, Altos de Transición y Altos de Nueva Colombia.

Seguido el orden de predominancia se encuentra la amenaza **Baja** con un área de **186.45124 Ha**, que representa el **33.56%** del área total, localizándose principalmente en el área que comprende las zonas aledañas de los Ríos de Oro y Suratá, como los Barrios Bosconia, INGESER, El Claveriano, Café Madrid, algunos sectores de Bavaria 2, los asentamientos La Playa, El Switche-El Túnel, El Cable, Brisas de Suratá, Campamento Ferrocarriles y sectores de la parte central del área en los barrios Lizcano, Villa Helena, Colseguros, Tejar Norte, Villa Rosa, Esperanza y los asentamientos de Villa Mercedes, Cervunión, Nuevo Horizonte, Villa María parte baja y algunos sectores en el norte hacia el Barrio Colorados.

La amenaza **Alta** presenta un área de **115.012983 Ha,** representado por el **20.70%**, localizándose principalmente en las zonas más norte hacia los barrios de Colorados, El Pablón y los asentamientos de Portal de Los Ángeles, Barrio Nuevo, Las Delicias, Campestre Norte y Divino Niño. Hacia el sur el Barrio La Independencia, Los Ángeles y algunos sectores de Bavaria 1, presentan este tipo de amenaza.

Por último, y en menor grado de distribución se tiene la amenaza **Muy Alta** con un área de **37.099881 Ha**, que representa **el 6.68%** del área total. Esta se distribuye de manera dispersa, localizada puntualmente en algunos sectores de los Barrios El Pablón y El Rosal, los asentamientos de Campestre Norte y Divino Niño, estas zonas son no mitigables.

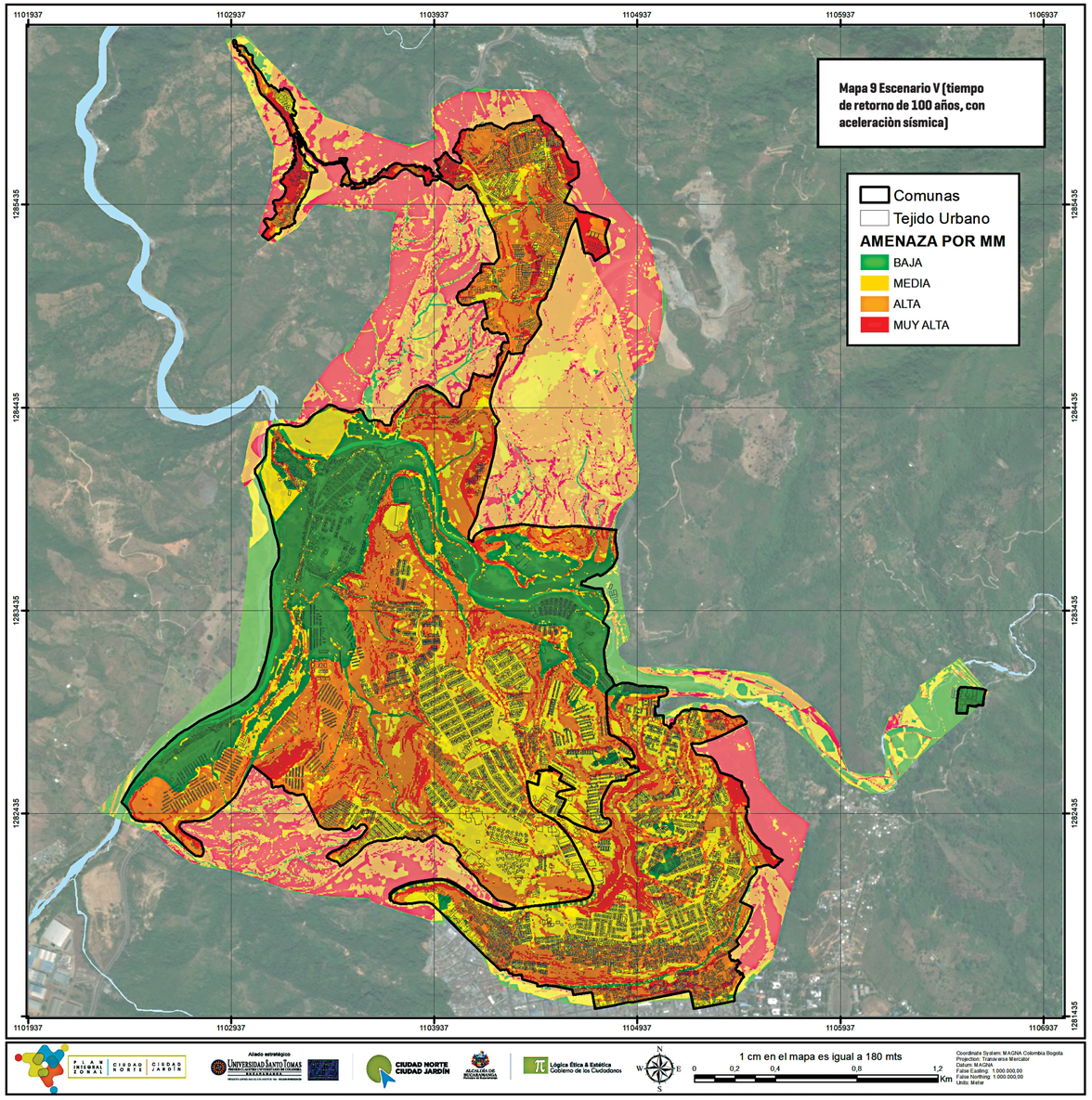
Escenario IV (tiempo de retorno de 100 años, sin aceleración sísmica)

Media
217.05 Ha (39%)

Baja
186.4 5Ha (33%)

Alta
115.01 Ha (21%)

Muy Alta
37.09 Ha (7%)



4.4.5. Escenario V (tiempo de retorno de 100 años, con aceleración sísmica)

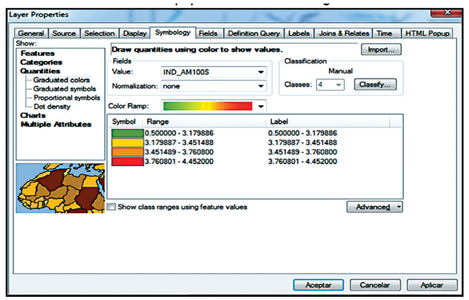


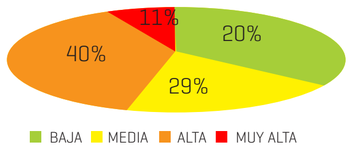
Figura 12. Método de clasificación estándar cortes naturales (Jenks).
Amenaza por MM Esc. V TR de 100 años y con sismo Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

AMENAZA MM ESC V

Clasificación	Rango	Porcentaje	Hectáreas
Baja	<3,179886	20.32	112.925039
Media	>3,179886 < 3,451488	29.32	162.884182
Alta	>3,451488 < 3,760800	39.40	218.887986
Muy Alta	>3,760800	10.96	60.91933

Tabla 23. Categorización de la amenaza por Movimientos en Masa (Escenario V) Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Amenaza por movimientos en masa ESC. V



Gráfica 8. Distribución porcentual de categorías de amenaza por Movimientos en masa en el área de estudio (Escenario V).
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

El Mapa 9 Escenario V (tiempo de retorno de 100 años, con aceleración sísmica) en las Comunas 1 y 2 del norte del municipio de Bucaramanga, fue desarrollado a una escala 1:5.000, de acuerdo a los insumos recolectados y los factores detonantes las precipitaciones máximas diarias con un periodo de retorno de 2 años y la sismicidad **(con las aceleraciones "PGA" de la NSR 10);** esto último se aplicó debido a que el escenario V fue el más crítico sin tener en cuenta dicho parámetro, y debido a la sismicidad que presenta la región de Santander, se modela este escenario con el fin obtener **un modelo final de amenaza por movimientos en masa en las comunas 1 y 2 del norte del municipio de Bucaramanga.**

En la evaluación de la amenaza escenario V con el parámetro de sismo, se definieron cuatro rangos de amenaza (Muy Alta, Alta, Media y Baja). La amenaza Muy Alta se categorizó con el ambiente más crítico es una zona de amenaza Alta pero no mitigable, como aquellas zonas donde hay presencia de movimientos en masa activos, zonas de coluviones con pendientes muy empinadas a muy escarpadas; mientras que los componentes de la amenaza Alta, se tiene presencia de coluviones, unidades geomorfológicas estructurales y denudacionales, mayor influencia de estructuras de deformación, rocas con meteorización alta, permeabilidad alta, retención efectiva alta, pendientes medias a bajas y demás parámetros críticos, sin embargo, son zonas mitigables.

Página Anterior

Escenario V
(tiempo de retorno de 100 años, con aceleración sísmica)

Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Escenario V (tiempo de retorno de 100 años, con aceleración sísmica)

Alta
218.88 Ha (40%)

Media
162.88 Ha (29%)

Baja
112.92 Ha (20%)

Muy Alta
60.91 Ha (11%)

Esto último es de vital importancia durante las siguientes fases del proyecto, ya que las zonas de amenaza Muy Alta no son mitigables ante la ocurrencia de este tipo de eventos.

El límite de amenaza Muy Alta – Alta se definió mediante la localización gráfica de movimientos en masa activos y pendientes altas, coberturas del suelo que favorecen a la degradación frente a la erosión del suelo, zonas con presencia de coluviones de alta pendiente.

El límite de amenaza Alta – Media se definió mediante el cambio de condiciones críticas a condiciones intermedias donde se presenta una menor influencia de las estructuras regionales, pendientes moderadas a empinadas, coberturas del suelo que favorecen a la protección frente a la erosión del suelo, zonas con ausencia de coluviones pero con rocas de características susceptibles a los movientes en masa.

El límite entre la Amenaza Media a Baja, se definió mediante condiciones donde las pendientes son medias a bajas, menor influencias de las estructuras regionales, coberturas de la tierra donde ofrecen mayor protección frente a la erosión, rocas duras, baja retención efectiva, zonas con fábrica y estructura más resistente.

La amenaza predominante en el escenario V es **Alta**, ya que presenta un área de **218.887986 Ha**, representado por el **39.40%**, localizándose principalmente en las zonas más norte hacia los barrios de Colorados, El Pablón y los asentamientos de Portal de Los Ángeles, Barrio Nuevo, Las Delicias, Campestre Norte y Divino Niño. Hacia el sur el Barrio La Independencia, Betania, Campo Madrid, Balcones del Kennedy, Miradores del Kennedy, Los Ángeles y algunos sectores de Bavaria 1 y 2, Transición y los Asentamientos de María La Paz, Hamacas, Villa María, Altos del Progreso, Paisajes del Norte, algunos sectores de Nuevo Horizonte, El Mirador, Altos de Nueva Colombia, Villa Mercedes, Punta Betín y San Valentín presentan este tipo de amenaza.

Seguido el orden de predominancia se encuentra la amenaza **media** con un área de **162.884182 Ha,** representado por el **29.32%** que predomina en el área central que comprende los Barrios de Kennedy, Bavaria, Olas Altas y Bajas, Omagá, Miramar, Jardines de Alta Gracia, Colseguros, San Cristóbal, 13 de Junio, algunos sectores de Transición, Bosque Norte, Regadero Norte, Tejar Norte, Villa Rosa (todas las etapas), Villa Helena, Lizcano, La Esperanza y los Asentamientos de Moneque, Punta Betín, San Valentín, María Paz, Hamacas, Olas II, Altos de Transición y Altos de Nueva Colombia.

La amenaza **Baja** con un área de **112.925039 Ha**, que representa el **20.32%** del área total, localizándose principalmente en el área que comprende las zonas aledañas de los Ríos de Oro y Suratá, como los Barrios Bosconia, INGESER, El Claveriano, Café Madrid, algunos sectores de Bavaria 2, los asentamientos La Playa, El Switche-El Túnel, El Cable, Brisas de Suratá, Campamento Ferrocarriles, La Unión y sectores de la parte central del área en los barrios Esperanza II y III, Villa Rosa etapa II y los asentamientos de Villa María parte baja y algunos sectores en el norte hacia el asentamiento Portal de los Ángeles.

Por último y en menor grado de distribución se tiene la amenaza **Muy Alta** con un área de **60.91933 Ha**, que representa el **10,96%** del área total. Esta se distribuye de manera dispersa, localizada puntualmente en algunos sectores de los Barrios El Pablón, Colorados, El Rosal, La Independencia, Transición, Los Ángeles y los asentamientos de Campestre Norte y Divino Niño, siendo estas zonas no mitigables.

4.4.6. Condicionantes para las amenazas por movimiento en masa muy alta, alta, media y baja

En el área de estudio de las Comunas 1 y 2 del norte del municipio de Bucaramanga, se encontraron las cuatro categorías de amenaza evaluadas, la amenaza alta es la más predominante en la zona. Conforme a lo encontrado se realiza una matriz de condicionantes para las diferentes categorías de amenaza,Tabla 24. Condicionantes para los sectores de amenaza por movimientos en masa para el área del PIZ de acuerdo a su categorización.

Condicionantes	Amenaza Alta y muy alta por movimientos en masa
Conocimiento	1. Desarrollar estudios detallados de AVR para las zonas de amenaza alta y media, implementado medidas de mitigación y plan de m onitoreo de las obras proyectadas.
	2. Realizar un inventario de las familias y predios localizados sobre zonas de amenaza alta y muy alta (Barrios Colorados, El Pablón, El Rosal, La Independencia, Transición, Los Angeles, Betania, Campo Madrid, Balcones del Kennedy, Miradores del Kennedy, algunos sectores de Bavaria 1 y 2, principalmente).
	3. Desarrollar un sistema de información Geográfico de Gestión del Riesgo.
	4. Desarrollar estudios de A.V.R. de las instalaciones críticas como centros de salud, escuelas y/o colegios, estación de bomberos y estaciones de Policía y equipamientos o infraestructura de Servicios.
	5. Creación de una oficina o Departamento de Gestión del riesgo con los tres componente de la ley 1523 de 2012.
	6. Desarrollar el Plan de Emergencias del zona norte del municipio de Bucaramanga (comunas 1 y 2).
	7. Evaluar los efectos locales del suelo de acuerdo con las características geotécnicas y geológicas de cada sitio.
	8. Desarrollar un inventario de las actividades mineras e industriales en las zonas aledañas del área de estudio del PIZ (comuna s 1 y 2), con el fin de evaluar los riesgos potenciales de cada una de estas actividades.
Reducción	1. Desarrollar obras de control de drenaje para las zonas de ladera o taludes asociados a los cauces de los ríos de Oro y Suratá .
	2. Desarrollar estructuras de soporte o estabilización para las zonas de pendientes abruptas con procesos de movimientos masa activo (Barrios de El Pablón, Colorados, El Rosal, Los Ángeles, asentamientos como Divino Niño, Campestre Norte, los sectores más sur de la comuna 2, principalmente).
	3. Desarrollar un plan de Mejoramiento Integral de Barrios a los predios ubicados en zona de amenaza alta y muy alta por movimientos en masa.
Prevención y atención de desastres	1. Implementación de una red de monitoreo de inclinometros y piezómetros en la zona de deslizamientos activos y áreas catalogadas como zonas de amenaza alta por M.M que sea administrado por el grupo técnico del consejo municipal de Gestión del riesgo.
	2. Se solicita a todos los urbanizadores póliza de estabilidad y calidad para los urbanizadores que de acuerdo a sus estudios AVR deban implementar obras de estabilidad, control de erosión y mitigación.
	3. Formular los Planes de emergencias y contingencias o de procedimientos de acuerdo a los niveles de alerta.
	4. Desarrollar un Manual para inspección de edificaciones para antes y después de un desastre.

Condicionantes	Amenaza por movimientos en masa
Conocimiento	1. Desarrollar un sistema de información Geográfico de Gestión del Riesgo.
	2. Desarrollar estudios de A.V.R. de las instalaciones críticas como centros de salud, escuelas y/o colegios, estación de bomberos y estaciones de Policía y equipamientos o infraestructura de Servicios.
	3. Creación de una oficina o Departamento de Gestión del riesgo con los tres componente de la ley 1523 de 2012.
	4. Desarrollar el Plan de Emergencias del zona norte del municipio de Bucaramanga (comunas 1 y 2).
	5. Evaluar los efectos locales del suelo de acuerdo con las características geotécnicas y geológicas de cada sitio.
	6. Desarrollar un inventario de las actividades mineras e industriales en las zonas aledañas del área de estudio del PIZ (comunas 1 y 2), con el fin de evaluar los riesgos potenciales de cada una de estas actividades.
Reducción	1. Desarrollar medidas no estructurales mediante la organización para atención de emergencias mediante procesos sensibilización y socialización de las amenazas naturales de las comunas 1 y 2 del norte del municipio de Bucaramanga.
	2. Desarrollar procesos de participación comunitaria y la gestión a nivel local a cada Junta de Acción comunal.
	3. Desarrollar un manual para la construcción de edificaciones de vivienda de interés prioritario y social.
Prevención y atención de desastres	1. Se solicita a todos los urbanizadores póliza de estabilidad y calidad para los urbanizadores que de acuerdo a sus estudios AVR deban implementar obras de estabilidad, control de erosión y mitigación.
	2. Formular los Planes de emergencias y contingencias o de procedimientos de acuerdo a los niveles de alerta.
	3. Desarrollar un Manual para inspección de edificaciones para antes y después de un desastre.

Condicionantes	Amaneza baja por movimientos en masa
Conocimiento	1. Desarrollar Estudios detallados de alcantarillados Pluviales
	2. Desarrollar Estudios de un Plan de Control de Erosión para los Sectores Críticos
	3. Desarrollar Estudios De Inventario de Vivienda sobre Asentamientos Subnormales
Reducción	1. Todos los proyectos urbanísticos que su implantación urbanística presenta zonas de drenajes o ronda hídrica deberán desarrollar los respectivos estudios detallados de A.V.R. por inundación con el fin de establecer las zonas de aislamientos y medidas de mitigación a implementar previo a cualquier proceso de licenciamiento urbanístico.
	2. Desarrollar un proyecto de alinderamiento de las zonas de ronda hídrica del municipio y adquisición de predios mediante instrumentos de gestión y planificación.
Prevención y atención de desastres	1. Se recomienda que en este tipo de zonas se realice un manejo y uso adecuado del suelo que evite la ocurrencia de procesos morfodinámicos y conserve las actuales condiciones de estabilidad.
	2. Todos los proyectos urbanísticos deben desarrollar los estudios geotécnicos de acuerdo a la Norma Sismoresistente.

Tabla 24 Condicionantes para los sectores de amenaza por movimientos en masa para el área del PIZ. de acuerdo a su categorización - Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

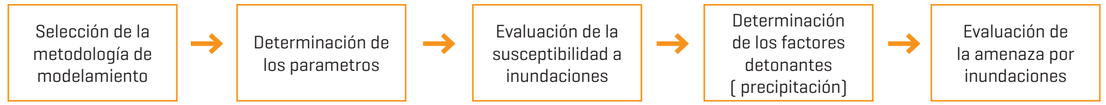


Figura 13 Metodología de Evaluación. - Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

PARÁMETROS evaluados en el análisis de susceptibilidad por inundaciones.

MORFOGÉNESIS.

Calificación
5 = Fluviales-Aluviales
4 = Glaciales
3 = Antropogénicas
2 = Denudacionales
1 = Estructurales

4.5. Evaluación de la Amenaza por Inundaciones

Las inundaciones son fenómenos hidrológicos recurrentes potencialmente destructivos, que hacen parte de la dinámica de evolución de una corriente.

Se producen debido a las precipitaciones persistentes y generalizadas que generan un aumento progresivo del nivel de las aguas contenidas dentro de un cauce que supera la altura de las orillas naturales o artificiales, ocasiona un desbordamiento y dispersión de las aguas sobre las llanuras de inundación y zonas aledañas a los cursos de agua normalmente no sumergidas.

4.5.1.Metodología de evaluación de la amenaza por inundaciones

Para la evaluación de la amenaza por inundaciones en la zona de las Comunas 1 y 2 del norte del municipio de Bucaramanga, se debe tener en cuenta una serie de fases para la obtención del modelo. Figura 13.



Foto 8 Vulnerabilidad fisica de las infraestructuras

El método de evaluación de las variables para la zonificación de la susceptibilidad se basa el establecimiento de modelos condicionantes o la calificación subjetiva de las variables y unidades cartográficas de parámetro UCP.

Los modelos condicionantes se apoyan en el uso Sistemas de Información Geográfica SIG de tipo manual o digital. Para la evaluación de la susceptibilidad y amenaza por inundaciones para la zona de estudio, se utilizó el Método Analytic Hierarchy Process (AHP), al igual que en la evaluación de la amenaza por movimientos en masa.

Cabe resaltar, que para los drenajes de los Ríos de Oro y Suratá el Instituto de vivienda de interés social y reforma urbana del municipio de Bucaramanga (INVISBU), realizó un estudio detallado de amenaza y riesgo por inundación en los sectores de los barrios de Café Madrid y El Claveriano, donde se establecieron los tiempos del retorno de 2, 5, 10, 25, 50, 100 y 500 años; este estudio se resaltará y analizará en posteriores ítems.

Los modelos de susceptibilidad y amenaza por inundaciones del área del Plan Integral Zonal PIZ, se basan en los análisis geomorfológicos principalmente.

En la Tabla 22 se presenta la matriz evaluada para el estudio del Plan Integral Zonal (PIZ), con sus respectivas calificaciones y pesos específicos. Los parámetros se evaluaron de acuerdo a las características de la zona y se obtuvo una razón de consistencia menor a 0,04.ç

4.5.2. Parámetros evaluados en el análisis de susceptibilidad por inundaciones

La selección de los parámetros a evaluar se hizo al criterio de los especialistas, basados en las características típicas del territorio estudiado y la información disponible. A cada una de las variables se le atribuye un significado en relación con su mayor o menor importancia, como agentes generadores de procesos de inestabilidad. Ver Figura 14

4.5.2.1. Morfogénesis

La morfogénesis corresponde al origen de las formas del terreno: las causas y procesos que dieron la forma al paisaje.

Lainformaciónmorfogenéticaesrepresentada en forma de unidades geomorfológicas. Si se presenta el caso de identificarse geoformas cuyo atributo morfogenético está definido por más de un ambiente, se debe considerar la calificación de la morfogénesis más relevante y que defina su comportamiento de susceptibilidad ante la ocurrencia de inundaciones, donde las geoformas de origen fluvial son las más susceptibles. Tabla 26.

Las zonas más susceptibles en el área de estudio, corresponden a las aledañas a los cursos de los Ríos de Oro y Suratá, donde se distribuyen mayormente las unidades de origen fluvial; mientras que las menos susceptibles corresponden a las zonas de El Pablón, Colorados, LaIndependencia y los sectores aledaños, ya que presentan una mayor distribución de unidades geomorfológicas de origen estructural-denudacional y denudacional.

Unidad	Puntaje
Unidades fluviales - aluviales	5
Unidades glaciales	4
Unidades antropogénicas	3
Unidades denudacionales	2
Unidades estructurales	1

Tabla 26. Calificación de la susceptibilidad a inundaciones de las unidades geomorfológicas según su origen
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

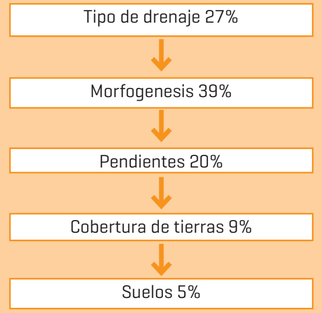


Figura 14. Parámetros evaluados en el análisis de susceptibilidad por inundaciones
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

ESTIMACIÓN DE LOS PESOS RELATIVOS DE LOS COMPONENTES DE LA AMENAZA POR INUNDACIÓN							
Componentes	Tipo de Drenaje	Morfogénesis	Pendiente del Drenaje	Cobertura de Tierras	Suelos Agrológicos	Peso relativo	TOTAL
Tipo de Drenaje	1.00	0.33	2.00	3.00	5.00	0.27	11.33
Morfogénesis	3.00	1.00	3.00	4.00	5.00	0.39	16.00
Pendiente del Drenaje	0.50	0.33	1.00	3.00	3.00	0.20	7 5/6
Cobertura de Tierras	0.33	0.25	0.33	1.00	2.00	0.09	3.92
Suelos Agrológicos	0.20	0.20	0.33	0.50	1.00	0.05	2.23
Totales	5.03	2.12	6.67	11.50	16.00	1.00	41.32
Razón de consistencia				0.04			

Tabla 25 Pesos relativos de los componentes de la susceptibilidad por inundaciones. - Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

PARÁMETROS evaluados en el análisis de susceptibilidad por inundaciones.

PENDIENTES.
Calificación
0-3% = 5
3-7% = 5
7-12% = 4
12-25% = 3
25-50% = 3
50-57% = 2
57-75% = 2
Mayor 75% = 1

TIPO DE DRENAJE.
Calificación
Doble = 5
Sencillo Permanente = 4
Sencillo Intermitente = 3

4.5.2.2. Pendientes

La pendiente se define como el ángulo existente entre la superficie del terreno y la horizontal. Su valor se expresa en grados de 0^o a 90^o o en porcentaje, se relaciona con las inundaciones, de manera que, a menor grado de pendiente aumenta la susceptibilidad a inundación. Para la zona de estudio se tomaron los rangos de pendientes que se muestran en la Tabla 27.

Pendiente (%)	Descripción	puntaje
0 – 3%	Ligeramente inclinada	5
3 – 7%	Moderadamente inclinada	5
7 – 12%	Inclinada	4
12 – 25%	Empinada	3
25 – 50%	Muy empinada	3
50 – 57%	Moderadamente Escarpada	2
57 – 75%	Escarpada	2
> 75%	Fuertemente escarpada	1

Tabla 27. Calificación de la Susceptibilidad por inundaciones de acuerdo al porcentaje de pendiente.
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Las pendientes planas a ligeramente planas, se encuentran asociadas a los sectores de los Ríos de Oro y Suratá, donde se ubican los barrios de Café Madrid, Bavaria 2, El Claveriano, Bosconia y Villa Helena.

4.5.2.3. Tipo de drenaje

Los drenajes pueden ser clasificados de acuerdo al tipo de corriente, basada en la frecuencia de su escurrimiento o flujo, el cual está relacionado con las características físicas y climáticas de la cuenca. Tabla 28.

Los drenajes dobles corresponden a los Ros de Oro y Suratá, mientras que los drenajes sencillos se encuentran clasificados como drenajes intermitentes.

Unidad	Puntaje
Doble	5
Sencillo Permanente	4
Sencillo Intermitente	3

Tabla 28. Calificación de la susceptibilidad a inundaciones por tipo de drenaje
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Los drenajes dobles corresponden a los ríos de Oro y Suratá, mientras que los drenajes sencillos se encuentran clasificados como drenajes intermitentes.

4.5.3. Asignación de pesos a los criterios de la evaluación y aplicación de las reglas de decisión para la consecución de la capa modelo de la evaluación de la susceptibilidad

Después de establecer mediante el análisis jerárquico los valores de susceptibilidad y el grado de influencia de la Matriz Multicriterio de Susceptibilidad, en el cual a cada atributo cartográfico (UCP) se asigna un valor o un peso a cada pixel. El valor resultante de la Susceptibilidad por movimientos en masa, se realizó mediante la suma de 9 capas de susceptibilidad temática según los pesos asignados en las matrices anteriores.

$$St\ mm = \frac{(39\%\ St.Tipo\ de\ drenaje) + +(39\%\ St.Morfogénesis)\ (20\%\ St.Pendiente) + (2,5\%\ St.Taxonomía) + (2,5\%\ St.Parental) + (9\%\ St.Cobertura\ de\ tierras)}{6}$$

Figura 15 Asignación de pesos para la consecución de la capa modelo de la evaluación de la susceptibilidad
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Análisis de la SUSCEPTIBILIDAD a inundaciones.

- Baja (Verde)
- Media (Amarillo)
- Alta (Naranja)
- Muy Alta (Rojo)

Página Siguiente

Mapa de Susceptibilidad a inundaciones en las comunas 1 y 2 del municipio de Bucaramanga.

Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Clasificación	Rango	Hectáreas
Baja	77.27	429.325776
Media	5.91	32.83557
Alta	10.55	58.622476
Muy Alta	6.27	34.835946

Tabla 29. Categorización de la susceptibilidad
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

4.5.4. Análisis de la Susceptibilidad a inundaciones en las comunas 1 y 2 del municipio de Bucaramanga

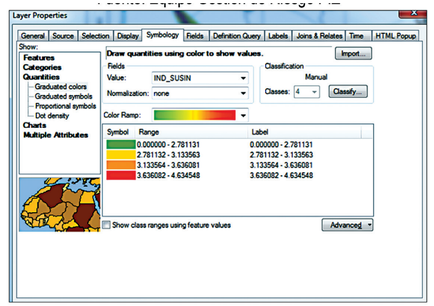
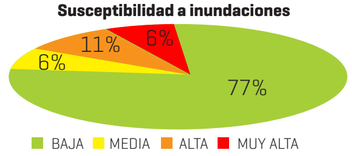


Figura 16. Método de clasificación estándar cortes naturales (Jenks) para la susceptibilidad a inundaciones
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ



Gráfica 9. Distribución porcentual de las categorías de Susceptibilidad a inundaciones en el área de estudio del PIZ
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

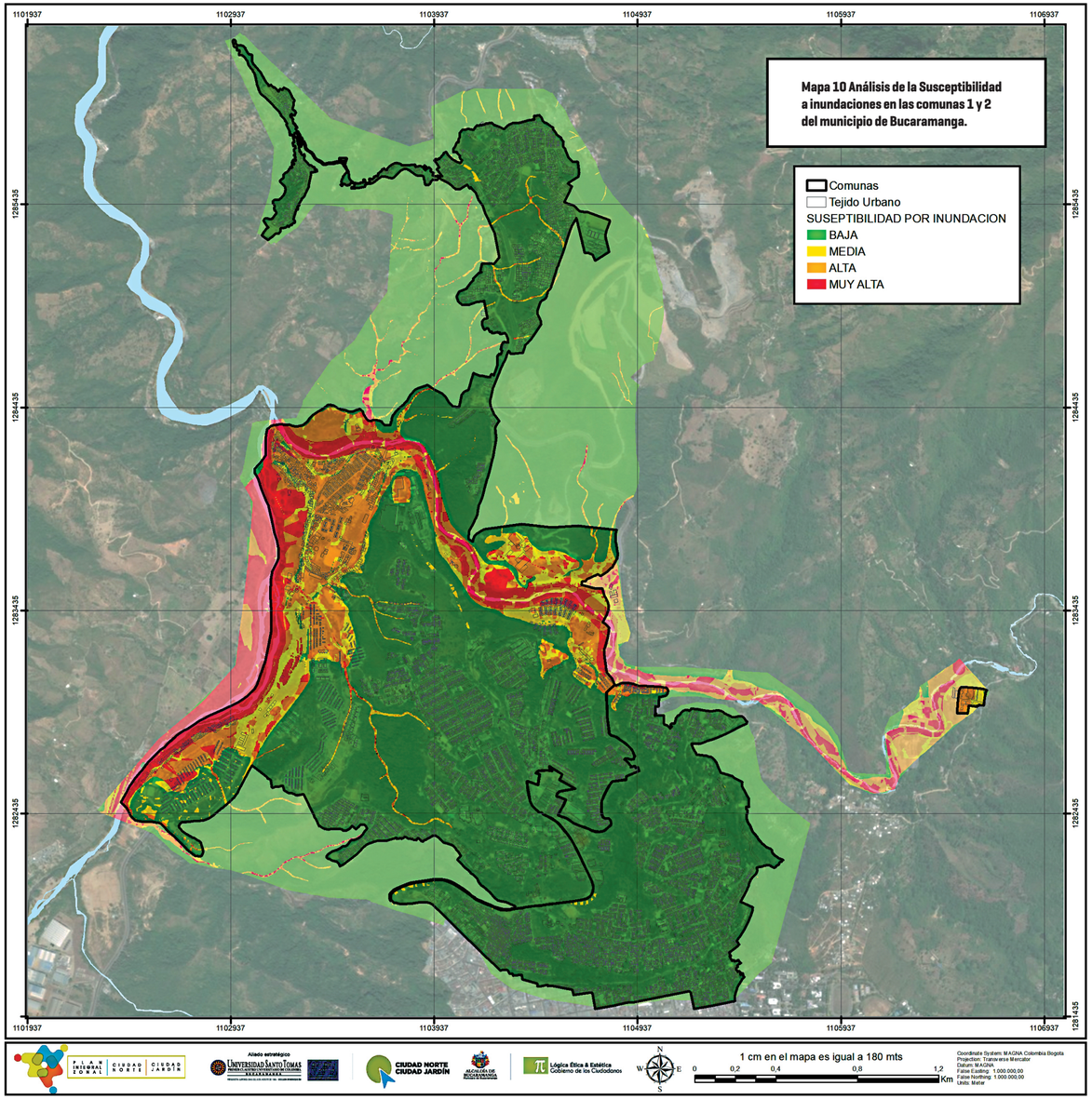
El Mapa 10 Análisis de la Susceptibilidad a inundaciones en las comunas 1 y 2 del municipio de Bucaramanga zona de estudio del Plan Integral Zonal (PIZ) fue desarrollado a una escala 1:5.000, donde se definieron 4 categorías de susceptibilidad de la siguiente manera:

- **Baja (Verde)**
- **Media (Amarillo)**
- **Alta (Naranja)**
- **Muy Alta (Rojo)**

Clasificado así de menor a mayor, el grado la susceptibilidad que presenta el terreno que sufre inundaciones, es decir, las áreas con una susceptibilidad Muy Alta, sería donde se presentan los valores más críticos de los factores condicionantes o que son desfavorables, por otro lado, una susceptibilidad Baja sería donde no se presentan valores críticos de los factores condicionantes, en otras palabras, son favorables y no generan inundaciones.

Por ejemplo, una susceptibilidad muy alta es donde existen pendientes muy planas o ligeramente inclinadas, zonas de unidades geomorfológicas de ambiente fluvial, cobertura de suelos con menor protección de factores críticos y drenajes de mayor caudal, en este caso los Ríos de Oro y Suratá.

La susceptibilidad Alta, se clasificó mediante los mismos parámetros críticos pero con pendientes moderadamente inclinadas, definiendo el límite entre la amenaza Alta y Muy Alta en 3.636081



El grado de susceptibilidad que más predomina es la **Baja** con un área de **429.325776 Ha**, representado por el **77.27%** del área de estudio total, donde la comuna dos y gran parte de los barrios de la Comuna 1, presentan este tipo de susceptibilidad.

Seguido el orden de predominancia estaría la susceptibilidad **Alta** con un área de **58.622476 Ha** que representan el **10.55%** de toda el área. Predomina en los sectores aledaños de los Ríos de Oro y Suratá y algunas quebradas afluentes a estos dos cursos, incluidos los barrios de El Claveriano, Bosconia, Café Madrid, INGESER, Bavaria 2, Betania, Villa Helena II, Villa Rosa etapas IV, V y VI, y los asentamientos de La Playa, Las Brisas, El Switche-El Túnel, La Unión, Campamento Ferrocarriles y Ciudadela.

En tercer lugar, se encuentra la susceptibilidad **Muy Alta** con un área de **34.835946 Ha** que representa el **6.27%** de la zona de estudio, localizada hacia los sectores más cercanos de los cursos de los Ríos de Oro y Suratá, que afecta principalmente los asentamientos de Río de Oro, Puente Nariño, Brisas de Suratá, algunos sectores de El Cable, el barrio de El Claveriano y Villa Helena II.

Finalmente y en menor grado de distribución se encuentra la susceptibilidad **Media**, con un área de **32.83557 Ha**, que representa el **5.91%** de total de la zona de estudio. Estas áreas se encuentran localizadas de manera irregular hacia los sectores aledaños a quebradas afluentes de los Ríos de Oro y Suratá, incluidos estos dos cursos, donde se encuentran los barrios Claveriano, Bosconia, Café Madrid, Betania Etapa 10, Campo Madrid, Bavaria 2, Villa Helena II, Villa Rosa Etapas IV-V-VI y los asentamientos de El Cable, Brisas de Suratá, La Playa, Portal de los Ángeles, Campestre norte y Hamacas parte Baja.



Foto 9 Susceptibilidad a inundaciones Asentamientos Café Madrid
Fuente: Equipo PIZ

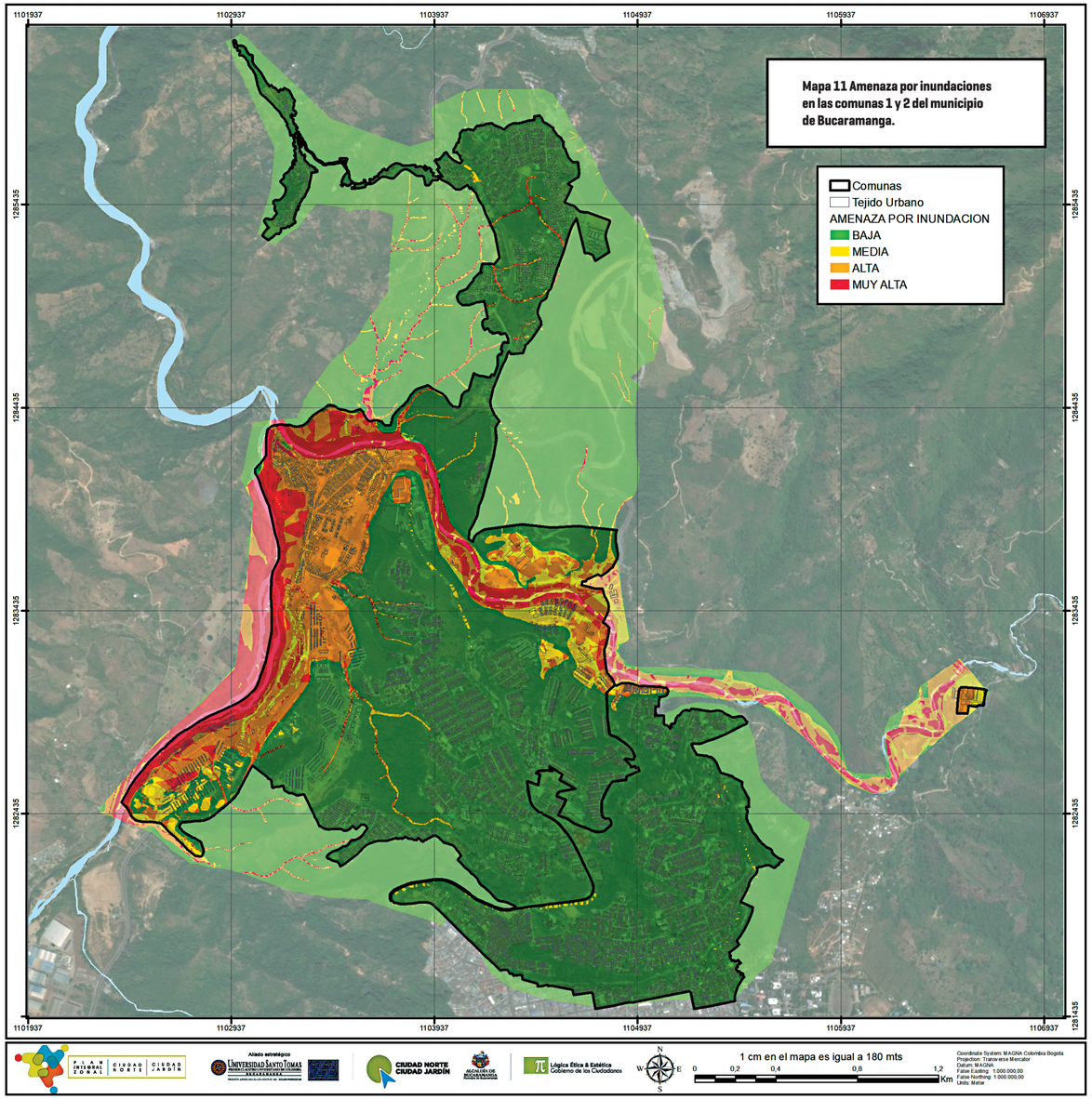
Análisis de la SUSCEPTIBILIDAD a inundaciones.

Baja
429.32 Ha (77%)

Alta
58.62 Ha (11%)

Muy Alta
34.83 Ha (6%)

Media
32.83 Ha (6%)



4.5.5. Factores condicionantes para la evaluación de la amenaza por inundaciones

Para el modelamiento de la amenaza por inundaciones el único factor detonante establecido es la precipitación, como se tienen datos de las precipitaciones en tiempos de retorno, con la información suministrada por la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB); se evaluó el escenario más crítico con un **tiempo de retorno de 100 años.**

Una vez desarrollada la susceptibilidad se realizó un geoprocesamiento mediante la intercepción del archivo en formato raster de la susceptibilidad con los planos de los factores detonantes. La amenaza por inundaciones con la precipitación como factor detonante se calcula de la siguiente manera

Hpmi:([St]*80%)+(Fp*20%]

- **Hpmi:** Amenaza por inundación con precipitación como factor detonante
- **St:** Susceptibilidad del terreno
- **Fp:** Precipitación como factor detonante

4.5.6. Análisis de la Amenaza por inundaciones en las Comunas 1 y 2 del municipio de Bucaramanga

El Mapa 11 Amenaza por inundaciones en las Comunas 1 y 2 del municipio de Bucaramanga fue desarrollado a una escala 1:5.000, de acuerdo a los insumos recolectados y los factores detonantes las precipitaciones máximas diarias con un periodo de retorno de 100 años, este es el escenario más crítico.



Foto10 Susceptibilidad a inundaciones Asentamientos Café Madrid
Fuente: Equipo PIZ

Una vez desarrollada la susceptibilidad se realizó un geoprocesamiento mediante la intercepción del archivo en formato raster de la susceptibilidad con los planos de los factores detonantes.

Análisis de la AMENAZA a inundaciones.

Baja
420.77 Ha (76%)

Alta
72.65 Ha (13%)

Muy Alta
35.89 Ha (6%)

Media
26.28 Ha (6%)

En la evaluación de la amenaza se definieron cuatro rangos (Amenaza Muy Alta, Alta, Media y Baja).

La amenaza Muy Alta se categorizó con el ambiente más crítico, es una zona de amenaza Alta pero no mitigable, como aquellas zonas donde hay presencia de geoformas de origen fluvial, zonas de pendientes planas a ligeramente inclinadas y la presencia de los drenajes dobles de los Ríos de Oro y Suratá; mientras que los componentes de la amenaza Alta, se tiene presencia de geoformas de origen fluvial aledañas a los cursos de los drenajes dobles o corrientes principales y pendientes ligeramente inclinadas a moderadamente inclinadas; sin embargo, estas son zonas mitigables.

GRADO	DESCRIPCIÓN
Alta	**Corresponde a las zonas con presencia de eventos previos de inundación con una recurrencia alta, los cuales son correlacionables con el modelamiento hidráulico de los canales principales, junto con las áreas geomorfológicas de origen fluvial recientes tales como. Llanuras de inundación, terrazas bajas, barras, islas, islotes, cauces activos.**
Intermedia	Es la zona comprendida por geoformas de origen fluvial que se encuentran en zonas topográficamente mayores que las anteriores, entre las cuales se encuentran las terrazas medias y altas. La recurrencia de eventos por inundación es media
Baja	Es la zona comprendida por geoformas de origen denudacional y estructural, de pendientes moderadas a altas, que no muestran características para generar inundaciones.

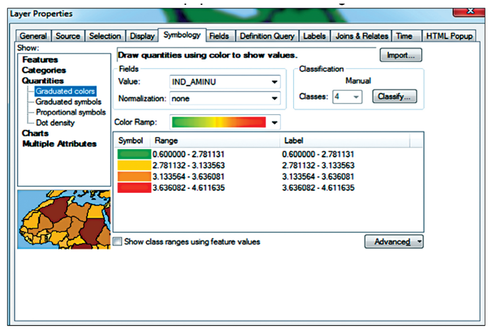
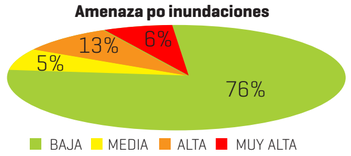


Figura 17. Método de clasificación estándar cortes naturales (Jenks). Amenaza por Inundaciones. Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

AMENAZA POR INUNDACIONES

Clasificación	Rango	Porcentaje	Hectáreas
Baja	<2,781131	75.73	420.771789
Media	>2,781132 < 3,133563	4.73	26.289444
Alta	>3,1333564 < 3,636081	13.08	72.659387
Muy Alta	>3,636082	6.46	35.899149

Tabla 30. Categorización de la amenaza por Inundaciones
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ



Gráfica 10. Distribución porcentual de las categorías de amenaza por Inundaciones
Fuente: Equipo Gestión de Riesgo PIZ

Esto último es de vital importancia durante las siguientes fases del proyecto, ya que las zonas de amenaza Muy Alta no son mitigables ante la ocurrencia de este tipo de eventos.

Los rangos establecidos para la categorización de la amenaza por inundaciones en el área del Plan Integral Zonal PIZ se resume en la Figura 17 y los cálculos de áreas afectadas para cada categoría se presenta en la Tabla 30 y se describe a detalle a continuación.

La amenaza que más predomina en el área de estudio es la amenaza **Baja** con un área de **420.771789 Ha** que representa el **75.73 %,** donde la Comuna 2 y gran parte de los barrios de la Comuna 1, presentan este tipo de susceptibilidad, exceptuados los sectores aledaños a los cauces principales de los ríos de Oro y Suratá.

Seguido el orden de predominancia se encuentra la amenaza **Alta** con un área de **72.659387 Ha** que representa un **13.08%** del área total, localizándose en los barrios Bavaria 2 e INGESER Etapa 1, Café Madrid, El Claveriano, Villa Helena II, Villa Rosa Etapas IV-V-VI, Bosconia, sectores de Campo Madrid, Betania Etapas 8-10, Altos de Betania y los asentamientos de Brisas de Suratá, El Switche-El Túnel, La Playa, Ciudadela, Campamento Ferrocarriles, El Cable, La Unión y sectores de Puerto Nariño, Villa María parte Baja, Portal de los Ángeles, Campestre Norte y el barrio Colorados.

La amenaza **Muy Alta** presenta un área de **35.899149 Ha**, representado por el **6.46%,** localizándose principalmente en los sectores más norte del barrio El Claveriano y los asentamientos de Río de Oro, Puente Nariño, Brisas de Suratá y La Playa. Esto implica que la amenaza en estos sectores no es mitigable.

Por último y en menor grado de distribución se tiene la amenaza **media** con un área de **26.289444 Ha**, que representa el **6.46%** del área total. Esta se asocia a las zonas de amenaza alta, como lo son los barrios de El Claveriano, Café Madrid, Bavaria 2, Villa Helena II, Bosconia, Villa Rosa Etapas IV-V-VI y los asentamientos de Villa María Parte Baja, Hamacas parte Baja y La Playa.

La amenaza Muy Alta presenta un área de 35.899149 Ha, representado por el 6.46%, localizándose principalmente en los sectores más norte del barrio El Claveriano y los asentamientos de Río de Oro, Puente Nariño, Brisas de Suratá y La Playa.

Los grandes crecientes históricas del río de Oro nunca fueron registradas por esta estación. Además, un dato importante de la estación Vado Hondo fue modificado después de permanecer por varios años en la base de datos.

4.57. Modelo hidráulico para los Ríos de Oro y Suratá

Para los sectores del Café Madrid y El Claveriano, el Instituto de Vivienda de Interés Social y reforma urbana del municipio de Bucaramanga (INVISBU) y la alcaldía del municipio de Bucaramanga, realizó una serie de estudios hidrológicos e hidráulicos para la determinación de las cotas de inundación del río Suratá, su dinámica fluvial y la incidencia de los fenómenos de inundación sobre obras de protección del área de estudio.

Hacia el sector de El Claveriano se determina que el Río Suratá presenta la tendencia a mantener su caudal dentro del cauce principal, al igual que en el Café Madrid; sin embargo, en este último, se localizan los niveles máximos de inundación para un **período de retorno de 100 años a la cota 614.97 msnm. Mapa 12**.

Del anterior mapa se concluye que para el sector de El Claveriano, se disminuye la amenaza, al no encontrarse afectado por la mayor cota de inundación que corresponde a un tiempo de retorno de 500 años. Sin embargo, hacia el sector del Café Madrid y los asentamientos de El Switche-El Túnel y Brisas de Suratá las cotas de inundación más altas (tiempos de retorno de 500, 100, 50 y 25 años) invaden las áreas aledañas al cauce, por lo que se encontrarían en amenaza Muy Alta.

El estudio de las características, topográficas, climáticas, ambientales y meteorológicas de la cuenca del Río de Oro por parte de la CDMB en el año 2005, permite concluir que esta cuenca es muy susceptible a que se generen ocasionalmente eventos lluviosos e inundaciones de gran magnitud, las cuales pueden ser de magnitud superior a las ocurridas en febrero de 2005.

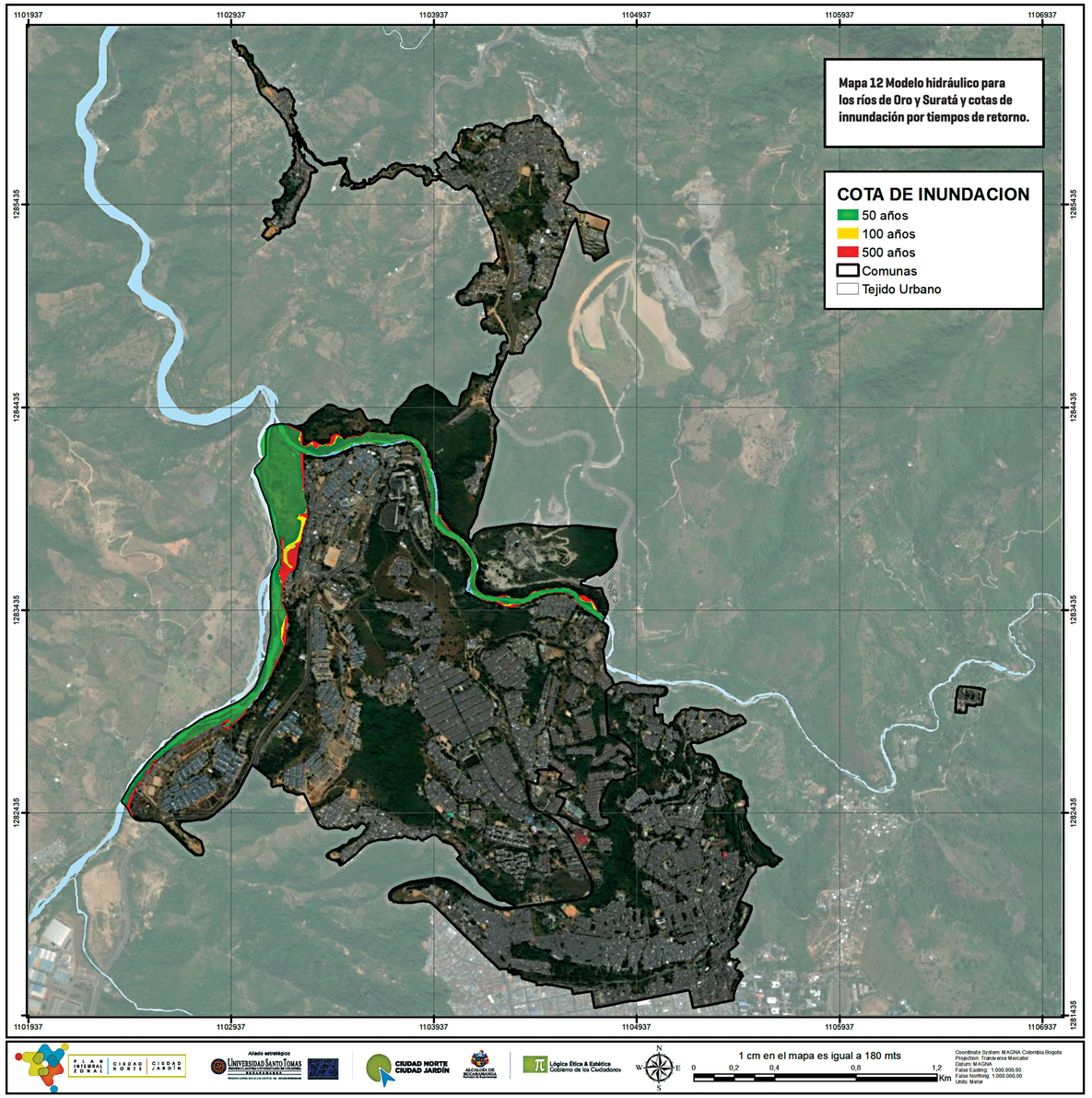
Cabe tener en cuenta que en este estudio se resalta que la información utilizada para las modelaciones históricas realizadas no es suficiente ni precisa para que los resultados sean confiables, ya que la estación Vado Hondo ha presentado problemas importantes y en varias ocasiones fue destruida por las crecientes.

Los grandes crecientes históricas del río de Oro nunca fueron registradas por esta estación. Además, un dato importante de la estación Vado Hondo fue modificado después de permanecer por varios años en la base de datos.

El dato original fue utilizado por el Ingeniero Jaime Roa en su cálculo de caudales en 1992, pero en las modelaciones realizadas posteriormente se utilizó un dato diferente. Esto explica parcialmente la diferencia en los caudales calculados para el sitio de Vado Hondo.

La estación Café Madrid está localizada en un sitio con un plano de inundación que dificulta la precisión de los resultados e igualmente las crecientes importantes históricas del Río de Oro no mostraron en la estación Café Madrid registros representativos de la magnitud de los eventos.

Sin embargo, los resultados de las modelaciones hidráulicas muestran que el río de Oro genera una amenaza muy alta a los asentamientos de El Switche- El Túnel, La Playa, La Unión, Río de Oro y Puente Nariño.



Mapa 12 Modelo hidráulico para los ríos de Oro y Suratá y cotas de innundación por tiempos de retorno.

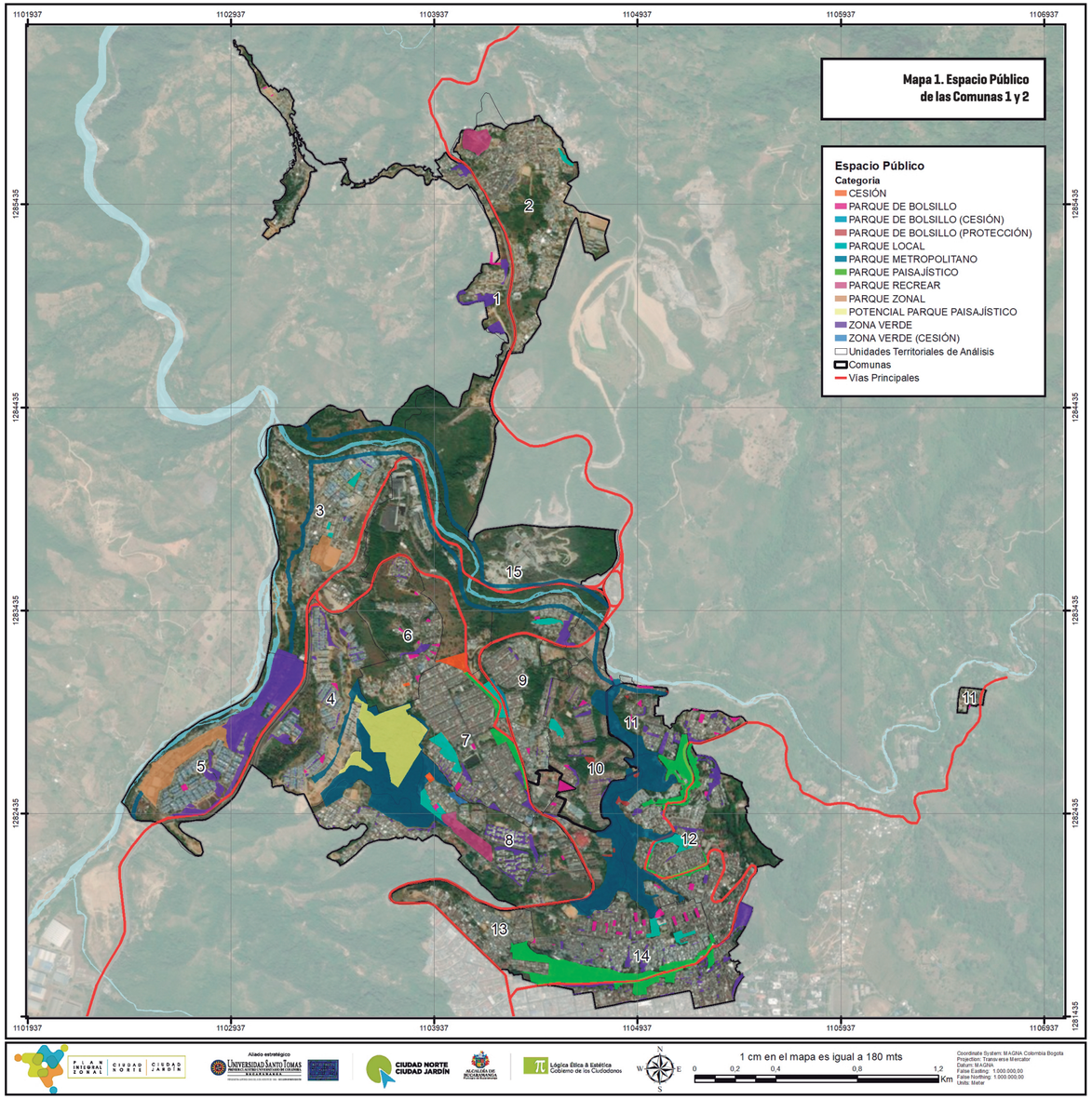
5

Caracterización del Sistema
AMBIENTAL CONSTRUIDO



El estado actual de las comunas 1 y 2 de Bucaramanga evidencia un territorio con inversiones públicas mal planificadas y priorizadas, una población con deficiencia en sus condiciones de seguridad habitacional y en su calidad de vida y un inadecuado uso y ocupación del suelo.

Sin embargo, se hace necesario caracterizar en profundidad el norte de la ciudad y poder establecer desde la una perspectiva integral qué tan deficiente es la cobertura de servicios de infraestructura de soporte del territorio y establecer las causas de la desigualdad en las condiciones físicas del hábitat.



5.1. Introducción

En el marco de la línea estratégica de Gobernanza Democrática inscrita en el Plan de Desarrollo de la Alcaldía de Bucaramanga 2016 – 2019, mediante convenio interinstitucional con la Universidad Santo Tomás; la Administración Municipal y la Academia, hacen una apuesta por el desarrollo de procesos de pensamiento y planificación que permitan un acercamiento y reconocimiento del territorio, entendiéndose este como la interacción de los ecosistemas y el componente humano, es decir, las comunidades incluidas las instituciones (Chaux, 2015),

Dicho acercamiento se dará a través de la aplicación del primer instrumento de planificación integral de escala zonal desarrollado en el Área Metropolitana de Bucaramanga, denominado **"Ciudad Norte – Ciudad Jardín"**; delimitado territorialmente por las comunas 1 y 2 con una extensión de 418,70 y 134,96 ha respectivamente (553,66 ha) y una población de más de 121.640 habitantes, de acuerdo a la proyección poblacional de las comunas 1 y 2 de Bucaramanga al año 2017, a partir de la tasa de crecimiento calculada del Censo DANE 2005 y el corregimiento 1 de Bucaramanga con un área de 4746 ha,

En ese sentido, podría considerarse como un ejercicio de planificación de tercer nivel o de rango municipal, donde la zona norte del Municipio de Bucaramanga es considerada comparativamente en términos de habitantes, una de las concentraciones poblacionales más grandes del departamento después de:

- Floridablanca (266.617 habitantes)
- Barrancabermeja (191.616 habitantes)
- Girón (190.350 habitantes)
- Piedecuesta (156.207 habitantes).

El sector norte de la meseta de Bucaramanga, se caracteriza principalmente por la presencia de áreas de especial importancia ecosistémica, como las rondas hídricas del Río de Oro y el Río Suratá y las quebradas La Esperanza y La Picha principalmente, hoy en detrimento por efectos antrópicos producto de la ocupación de las áreas de protección y el incumplimiento de los aislamientos naturales de pie y borde de taludes, generados tanto por la ocupación formal e informal (asentamientos precarios) implantados en el sector.

Sumado a esto, la presencia de suelos inadecuados con restricciones por movimiento en masa, suelos inapropiados para el asentamiento de proyectos urbanísticos que desde los años cincuenta han venido desarrollándose pese a las características geotécnicas del lugar.

La configuración del territorio construido en el norte de Bucaramanga está condicionado adicionalmente a otros factores, tales como la incidencia del paso urbano denominado tramo 6B, sector comprendido entre el CAI La Virgen (Bucaramanga cruce carrera 15 con calle 3) y la intersección La Cemento (PR0+300 Ruta 45A08) y la red vial nacional orden 1 Palenque – Café Madrid; vías que por sus características de flujos, perfiles y proyecciones de modificación en sus dimensiones, fragmentan el sector por su connotación de entrada y salida de tráfico pesado con origen – destino desde y hacia el norte del país.

Por otra parte, esta desarticulación del territorio y el crecimiento sobre laderas de altas pendientes, consolidan mayores deficiencias de conectividad y accesibilidad que constituyen al norte como uno de los sectores con mayor fragmentación urbana de la ciudad.

En ese sentido el plan tiene como finalidad identificar los atributos del territorio (ausentes o a re-potencializar) requeridos para la generación de oportunidades de desarrollo humano y territorial, que de forma conveniente y oportuna puedan ser activadas en el cercano plazo (2017-2019), en coherencia con el Plan de Ordenamiento Territorial (2027) en el mediano y en el largo plazo, garantizar que estas directrices consoliden

Territorio de Ciudad Jardín

Comuna 1
418 ha
Comuna 2
134 ha
Corregimiento 1
4746 ha
Total
5299 ha

Población de Ciudad Jardín

Comuna 1
88640 hab.
Comuna 2
32820 hab.
Total Urbano
121640 hab.
Corregimiento 1
2177 hab.

Floridablanca
266.617 hab.
Barrancabermeja
191.616 hab.
Girón
190.350 hab.
Piedecuesta
156.207 hab.

una red de interlocutores y actores desde lo comunitario y lo institucional, con perspectivas pactadas que consoliden un verdadero modelo del territorio, ajustado a las realidades y particularidades del norte de la ciudad.

En consecuencia, el Plan Integral Zonal "Ciudad Norte – Ciudad Jardín", tiene como propósito la generación de lineamientos a partir del entendimiento de las dinámicas complejas, resultantes de las interacciones del componente humano con los diferentes sistemas naturales y construidos que convergen en un espacio urbano-rural específico.

Más allá de responder a las políticas nacionales de vivienda, ciudad y territorio, este ejercicio se estructura a partir de un planteamiento de carácter participativo, respetuoso y horizontal entre sus interlocutores, siendo este, un elemento esencial de la planeación, gestión, y construcción de un desarrollo territorial incluyente e integral que promueva el mejoramiento de la calidad de vida.

Por esta razón y en correspondencia al programa "UNA CIUDAD QUE HACE Y EJECUTA PLANES" del Plan de Desarrollo 2016 – 2019, enmarcar este instrumento como uno de los proyectos estratégicos más relevantes en la transformación del territorio, permite visualizar en el contexto metropolitano y regional la activación de sinergias para la descentralización, aumentar la productividad, seguridad y calidad territorial de más del 20% de la población de Bucaramanga en su totalidad de estratos 1 y 2 , y es en efecto el inicio de un proceso integral de desarrollo humano y seguridad territorial para una población históricamente excluida.

5.2. Justificación

¿Cuáles son las causas que han condicionado durante los últimos 50 años al norte de la ciudad, como uno de los sectores con mayor fragmentación territorial del Área Metropolitana de Bucaramanga? El estado actual de la comuna 1 y 2 de Bucaramanga evidencia un territorio con inversiones públicas mal planificadas y priorizadas, una población con deficiencia en sus condiciones de habitabilidad segura y calidad de vida, un mal uso y ocupación del suelo, sin embargo, se hace necesario poder caracterizar a profundidad el norte de la ciudad y poder establecer desde la una perspectiva integral qué tan deficiente es la cobertura de servicios de infraestructura de soporte del territorio y establecer las causas de la desigualdad en las condiciones físicas del hábitat.

Por ello, la importancia de definir colectivamente el estado de la infraestructura de soporte desde las comunidades incluidas las instituciones, más allá de un inventario o evaluación del estado del detrimento de los barrios o asentamientos, el Plan Integral Zonal Ciudad Norte Ciudad Jardín, busca focalizar las deficiencias como oportunidades de transformación y repotencializar de forma paralela lugares o programas que permitan establecer una participación vinculante de la población, este es el actor más relevante en la construcción de los territorios (empoderamiento comunitario).

5.3. Objetivos

5.3.1. General

- Devolver la autonomía a las comunidades y promover su participación como agentes activos en los procesos de pensamiento, construcción, implementación y seguimiento de los instrumentos de ordenamiento territorial enmarcados en los principios del desarrollo humano y territorial.

5.3.2. Específicos

- Priorizar las acciones de intervención pública del sector mediante la construcción de lineamientos integrales que orienten el ordenamiento del territorio.

- Reconocer las problemáticas y potencialidades de cada uno de los barrios y asentamientos en las comunas 1 y 2 de Bucaramanga para la definición coherente y colectiva del desarrollo del norte de Bucaramanga en el corto, mediano y largo plazo.

- Reestablecer la participación de las comunidades y de los ecosistemas como actores fundamentales para el desarrollo sostenible. (Ser escuchados y respetados).

5.4. Delimitación Espacial de la Zona de Estudio

Los ejercicios de planificación parten del reconocimiento del territorio desde el ámbito geográfico y geopolítico, es así como el Plan Integral Zonal del Norte toma como referente inicial para la delimitación espacial de la zona de estudio la geodatabase integral que representa y administra la información geográfica del Plan de Ordenamiento Territorial, la división político administrativa del Municipio de Bucaramanga y la Investigación Multidimensional sobre la problemática de Asentamientos Precarios en el Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB), desarrollada en el marco del Convenio Interinstitucional entre la CDMB – CITU entre 2009 y 2011.

Este ejercicio comparativo permite a la Dimensión Ambiental Construida establecer dos momentos de identificación del área de estudio, el primero desde una perspectiva institucional soportada por el Acuerdo Municipal No. 011 del 21 de mayo de 2014 "Por el cual se adopta el POT de segunda generación del Municipio de Bucaramanga 2014 - 2027" y el Acuerdo No. 002 del 13 de febrero de 2013 "Por el cual se actualiza la División Político Administrativa del Municipio.

También el inventario producto de la implementación del Observatorio de Asentamientos Precarios y su relación con la Gestión del Riesgo convocada por la CDMB con el apoyo de las empresas de servicios públicos, entes de control y la Gobernación de Santander.

El segundo momento contempla una perspectiva comunitaria, es decir, el reconocimiento histórico y actual de los territorios desde las comunidades, lo que posibilita la interacción de la Institución (Alcaldía y Academia) con sus habitantes como un ejercicio diferenciador, que sobrepasa más allá de un inventario de lugares, la identificación y caracterización de forma integral desde una perspectiva colectiva.

5.4.1. Análisis Comparativo Barrios y Asentamientos Comunas 1 y 2

El Plan evidencia inconsistencias en el reconocimiento desde la institucionalidad de los barrios y asentamientos de la comuna 1 y 2 del Municipio; se identifica a partir de un ejercicio comparativo las imprecisiones en términos cartográficos, documentales en los acuerdos y en los procesos encaminados a la legalización de los asentamientos precarios del área de estudio, lo cual limita la gestión de la regularización o el mejoramiento de dichos lugares. Sin embargo, se hace necesario la identificación y categorización de la totalidad de los lugares inscritos en el perímetro urbano, con el fin de delimitar el estado del proceso en el que se encuentra cada uno de ellos:

- ***B:*** Barrio legalmente constituido

- ***APLA:*** Asentamientos en proceso de legalización ACTIVO

- ***APLI:*** Asentamientos en proceso de legalización INACTIVO

- ***A:*** Asentamientos precarios (Sin procesos de legalización ni reubicación)

Barrios y Asentamientos

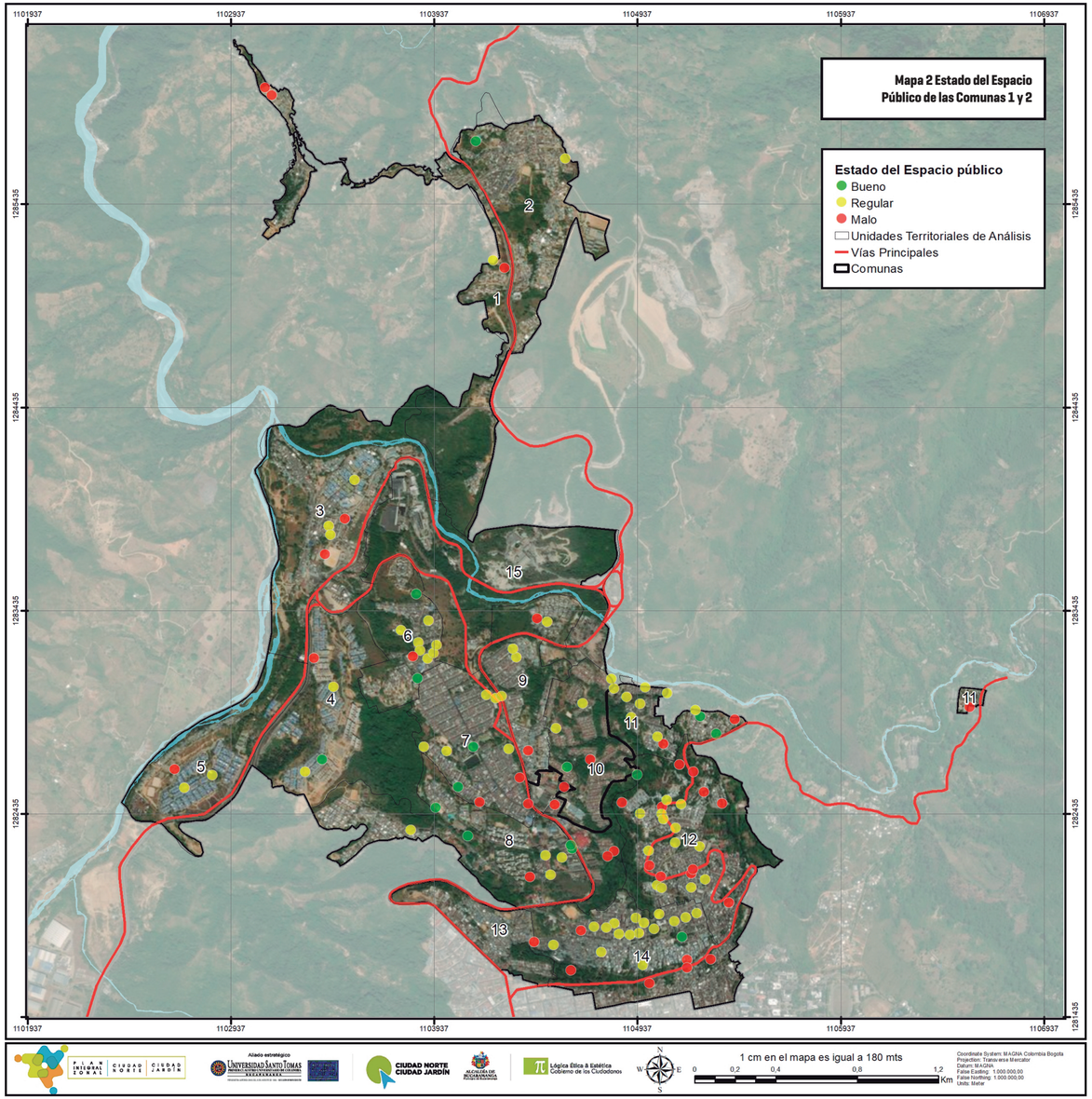
Barrio legalmente constituido
B: 49

Asentamientos en proceso de legalización ACTIVO
APLA: 9

Asentamientos en proceso de legalización INACTIVO
APLA: 4

Asentamientos sin proceso de legalización
A: 24

Total
86



CATEGORIAS	DPA	POT	CDMB	PIZ
B: Barrios	53	66	57	49
APLA: Asentamientos en proceso de legalización ACTIVO				9
APLI: Asentamientos en proceso de legalización INACTIVO				4
A: Asentamientos SIN proceso de legalización	15	6	27	24
* En cartografía no en acuerdo	19			
Subtotal	**87****	**72****	**92**	**86**
DAP: División Político Administrativa - Acuerdo 002/2013 - POT: Plan de Ordenamiento Territorial - Acuerdo 011/2014 - CDMB: Observatorio de Asentamientos Precarios - PIZ: Plan Integral Zonal * Inconsistencias en el acuerdo y en la cartografía. ** Inconsistencia en la cartografía.				

Tabla 1 Cuadro comparativo barrios y asentamientos del Municipio de Bucaramanga según DPA - POT-CDMB/CITU
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

5.4.2. . Objeto de Estudio

La caracterización de cualquier ámbito territorial y sus componentes no puede ser enfocada exclusivamente a sus particularidades físicas; su valoración, más allá de ser indicativa, debe ser estrictamente vinculante, por tanto, es necesario reconocer las relaciones que surgen de la interacción entre los atributos urbanos y las dinámicas generadas por los servicios y coberturas, características propias del funcionamiento territorial.

Esta caracterización diagnóstica, hace parte de un proceso participativo de reconocimiento por parte de la Administración Municipal junto con las comunidades de la comuna 1 y 2 de Bucaramanga y la Universidad como garantes, mediante un diálogo concertado para la identificación de las problemáticas, pero también de sus potencialidades, en coherencia con las disposiciones de los principios rectores del ordenamiento territorial regidos en la ley 1454 de 2011 y la ley 388 de 1997.

Los atributos o estándares urbanísticos básicos para el desarrollo de la vivienda, los equipamientos y los espacios públicos determinan la calidad del funcionamiento territorial, estos se configuran a partir de la definición de los sistemas generales o estructurantes en los planes de ordenamiento territorial[1].

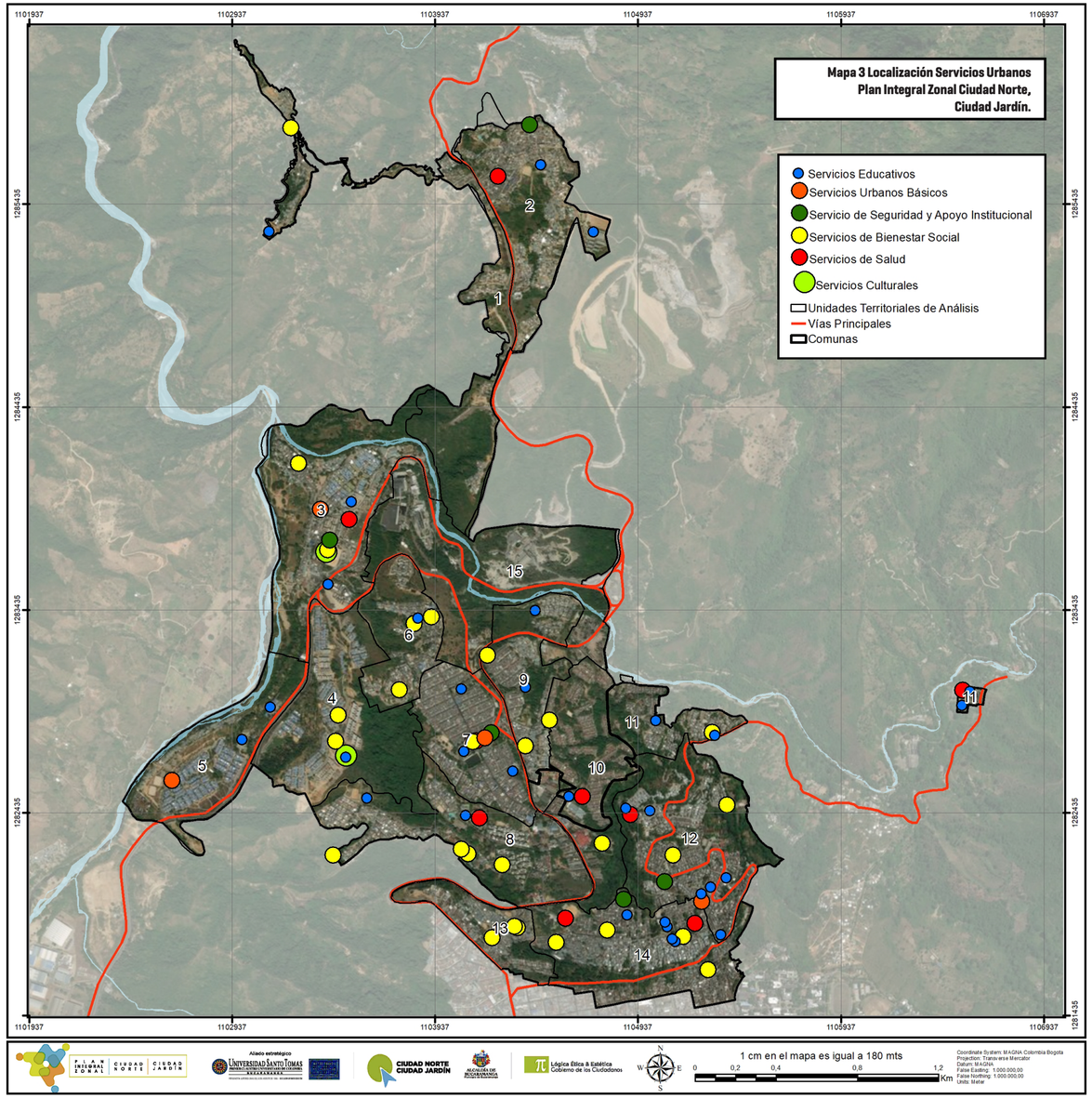
Se definen 4 ejes principales para la caracterización de los atributos urbanos que componen y dan soporte al funcionamiento del territorio, los cuales se muestran en la Ilustración 1.

5.5. Espacios de Encuentro y Socialización

5.5.1. El espacio público, principal escenario integrador y movilizador de las dinámicas territoriales

La identificación de los principales espacios de encuentro y socialización del

1 Sistemas Generales o Estructurantes. Corresponden a las infraestructuras de la red vial principal y las redes matrices de servicios públicos domiciliarios, así como los equipamientos colectivos y espacios libres destinados para parques y zonas verdes públicas de escala urbana o metropolitana y que sirven a toda la población del municipio o distrito, según lo previsto por el plan de ordenamiento territorial. Decreto 1077 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio" Bogotá D.C. 26 de mayo de 2015.



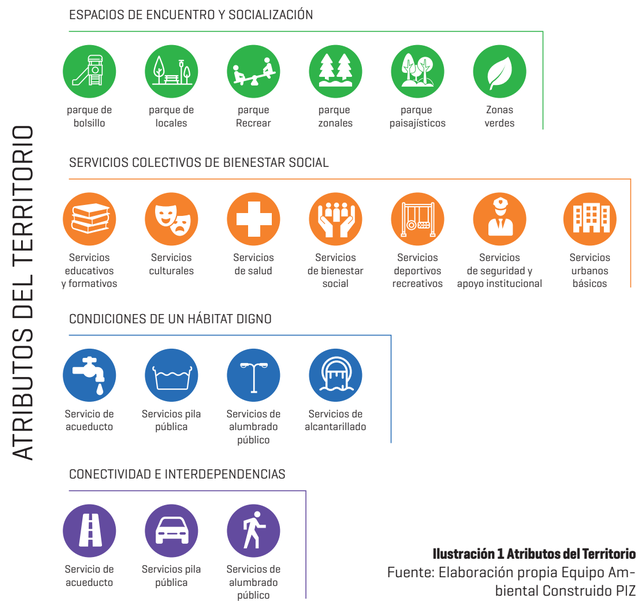


Ilustración 1 Atributos del Territorio
Fuente: Elaboración propia Equipo Ambiental Construido PIZ

norte de la ciudad, permite establecer y construir los vínculos de articulación que garanticen la conformación del tejido de la red de espacios públicos como un sistema estructurante para el flujo de las dinámicas territoriales.

La aproximación física y de interacción desarrollada durante el trabajo de campo y los talleres comunitarios liderados por el Plan Integral Zonal del Norte con los habitantes de la comuna 1 y 2, posibilitó el reconocimiento puntual de estos escenarios en sus diferentes escalas, los cuales a la luz de la normatividad vigente (POT), difiere en sus registros y proyecciones pues limita la inversión y, por ende, la intervención para su respectivo mejoramiento.

Los parques recrear, si bien se denominan parques, su conceptualización está enmarcada en la definición de un equipamiento deportivo y recreativo de acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial; de los 10 Parques Recrear existentes en el Área Metropolitana de Bucaramanga, 2 están localizados en el norte específicamente en la comuna 1, estos son unos de los principales escenarios con mayor demanda de uso por la prestación de múltiples servicios (piscinas semiolímpicas, patinaje, canchas, zonas infantiles, zona de camping, sauna, salones de reuniones y turismo, entre otros), sin embargo, su localización tiene cobertura directa a la comuna 1 (P. Recrear Colorados, P. Recrear Norte), lo cual genera en los habitantes de los barrios de la comuna 2 inconformismo por la lejanía de este tipo de infraestructuras.

Atributos del Territorio

Espacios de encuentro y socialización.

Servicios colectivos de bienestar social.

Condiciones de hábitat digno.

Conectividad e interdependencias.

Atributos del Territorio

Espacios de encuentro y socialización.

Parques de bolsillo.

Parques de escala local.

Parques de escala zonal.

Parques de escala metropolitana.



Foto 1 Parque de Bolsillo Barrio Olas Altas y Bajas - Potencial Mejoramiento
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

5.5.2. El reconocimiento de los espacios públicos, el primer paso para un proceso de transformación

La calidad del espacio público se determina bajo criterios de valoración cualitativa y perceptiva con conocimiento de base técnico por parte de un arquitecto, un profesional de las ciencias sociales y el acompañamiento de un líder comunitario para la verificación de cada uno de tales lugares; esta calificación está ligada principalmente a su uso y a las particularidades que lo hacen efectivo.

La caracterización de estos espacios está determinada a partir de tres condiciones principales:

- los espacios públicos existentes
- los espacios públicos potenciales
- las zonas verdes

Estas últimas a pesar de no ser zonas con un uso efectivo de espacio público, representan el principal elemento de regulación del clima y la permeabilidad del suelo.

De menor a mayor escala el Plan de Ordenamiento Territorial propone 18 parques de bolsillo[2], de los cuales ninguno se localiza en las comunas 1 y 2 de Bucaramanga, sin embargo, el Plan Integral zonal identifica 68 parques de bolsillo activos en el norte de la ciudad con grandes potencialidades para su mejoramiento y complementación.

Para el caso de los parques locales[3] el POT identifica uno de los 12 registrados en campo por el equipo del PIZ.

2 Acuerdo No. 011 de 21 de mayo de 2014 - Artículo 178o. **Parques de bolsillo**. Son espacios próximos a los ejes del sistema integrado de transporte masivo, proyectos viales o proyectos urbanos, destinados a la recuperación de espacio público y que además pueden incorporar servicios tales como baterías sanitarias, estacionamiento de motocicletas y bicicletas, casetas de ventas, mobiliario urbano, juegos para niños y arborización, en áreas menores a mil metros (1.000 m^2).

3 Acuerdo No. 011 de 21 de mayo de 2014 - Artículo 178o. Artículo 177o. **Parques de escala local.** Son espacios de encuentro, recreativos, educativos, deportivos y de expresión, encargados de la potenciación de la calidad de vida y el encuentro a nivel barrial, con áreas entre mil metros cuadrados (1.000 m^2) y menos de una hectárea y media (1.5 Ha).

CATEGORÍA	BUENO	MALO	REGULAR	TOTAL GENERAL
Parque de bolsillo	10	14	35	59
Parque de bolsillo (cesión)			01	1
Parque de bolsillo (protección)	01	04	03	8
Parque local	01		11	12
Parque recrear	02			2
Parque zonal				2
ESTADO	**16%**	**24%**	**60%**	**100%**

Tabla 2 Estado del Espacio público en las comunas 1 y 2
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

Igualmente para los parques zonales[4] los datos registrados, 2 en total, se confrontan con el único referenciado por el Acuerdo Municipal identificado como Parque Ambiental del Norte.

Finalmente, los Parques Metropolitanos[5] que a pesar de su coherencia cuantitativa

- Parque Rií SuratáNorte – sector María Paz
- Parque la Esperanza
- Parque lineal del Río de Oro – Tramo Bucaramanga

4 Acuerdo No. 011 de 21 de mayo de 2014 - Artículo 176o. **Parques de escala zonal**. Áreas de articulación y encuentro destinadas a suplir las necesidades de recreación, esparcimiento y ocio de los habitantes. Tienen cobertura comunal o de varios barrios de la ciudad, y cuentan con áreas entre una hectárea y media y menos de veinticinco hectáreas (≥1,5 - <25 Ha).

5 cuerdo No. 011 de 21 de mayo de 2014 - Artículo 175o. **Parques de escala metropolitana.** Son aquellos espacios con cobertura e influencia no solo a la población local sino a la del área metropolitana de Bucaramanga. Estos parques hacen parte de la estructura ecológica principal como áreas de articulación y encuentro del territorio y están destinados al desarrollo de actividades especiales de protección de los recursos naturales, recreación y estancia.

Ninguno hoy es efectivo, es decir, su adopción mediante acuerdo metropolitano expedido por el Área Metropolitana de Bucaramanga los delimita, pero ninguno en la actualidad tiene definidos los lineamientos de intervención para su aprovechamiento y apropiación por parte de los habitantes de su área de influencia directa e indirecta para fines ambientales y/o de recreación pasiva, lo cual genera incertidumbre y especulación en su funcionalidad, convirtiéndolos en las principales áreas objeto de ocupación informal por asentamientos precarios y la disposición de los más grandes focos de contaminación del norte.

Los parques recrear, si bien se denominan parques, su conceptualización está enmarcada en la definición de un equipamiento deportivo y recreativo de acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial; de los 10 Parques Recrear existentes en el Área Metropolitana de Bucaramanga, 2 están localizados en el norte específicamente en la comuna 1, estos son unos de los principales escenarios con mayor demanda de uso por la prestación de múltiples servicios (piscinas semi-olímpicas, patinaje, canchas, zonas infantiles, zona de camping, sauna, salones de reuniones y turismo, entre otros), sin embargo, su localización tiene cobertura directa a la comuna 1 (P. Recrear Colorados, P. Recrear Norte), lo cual genera en los habitantes de los barrios de la comuna 2 inconformismo por la lejanía de este tipo de infraestructuras.

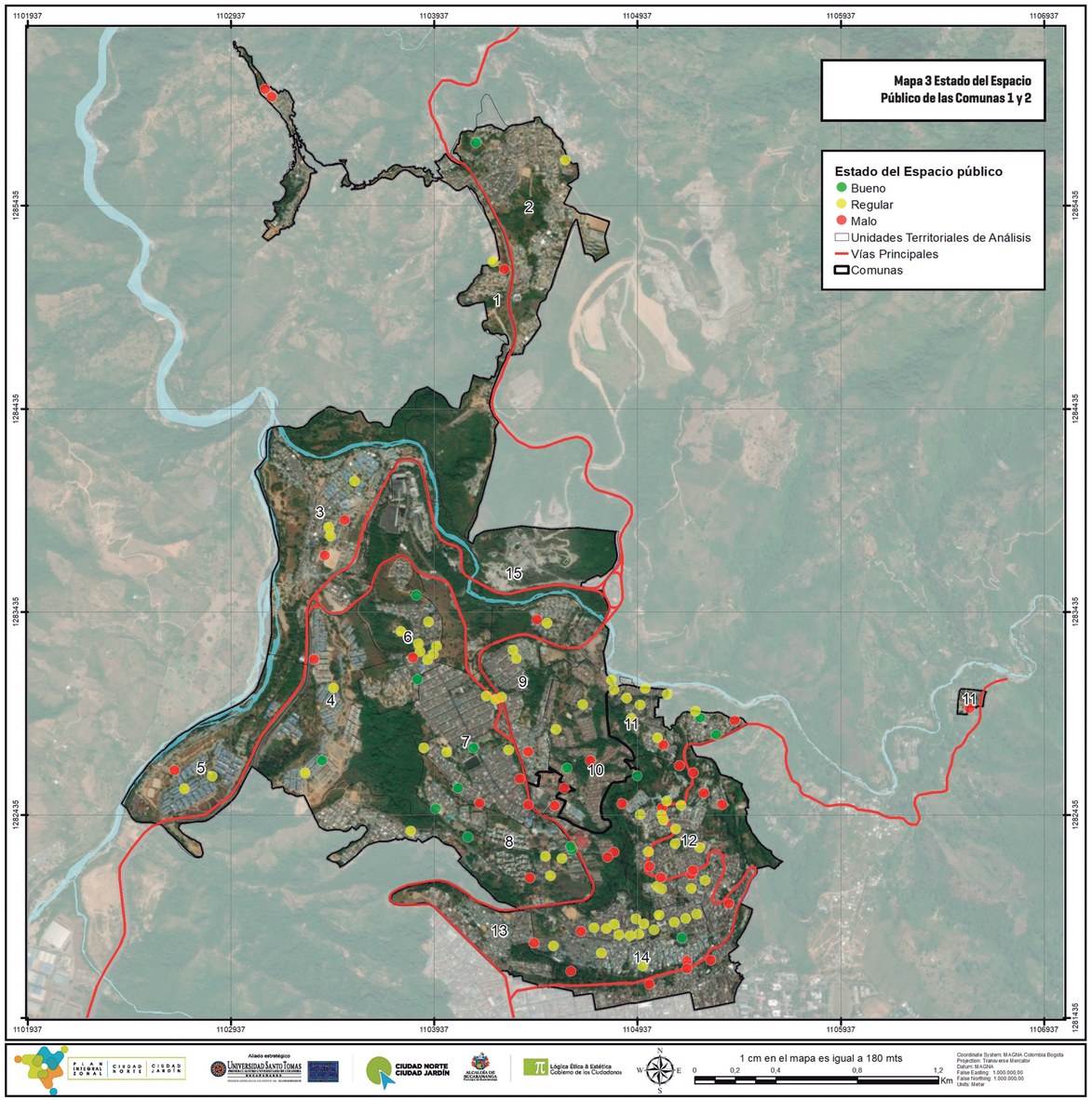
Espacios de encuentro y socialización.

68
Parques de bolsillo.

12
Parques locales.

2
Parques zonales

4
Parques metropolitanos.



M² DE ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO POR UTA / CATEGORÍA ESPACIO PÚBLICO	01. Pablon	02. Colora-dos	03. Café Madrid	04. Villas de San Ignacio I	05. Villas de San Ignacio II	06. Ken-nedy II	07. Ken-nedy	08. Colse-guros	09. Olas	10. Villa Rosa	11. Villa Helena	12. Esperan-zas	13. Bos-que Norte	14. La Juventud	15. Zona Indus-trial	Total general
PARQUE DE BOLSILLO	568			1.406	783	3.408	1.213	1.099	756	3.924	3.767	2.214		7.677	2	26.822
PARQUE DE BOLSILLO (CESIÓN)									2.443							2.443
PARQUE DE BOLSILLO (PROTECCIÓN)										2.437	804	1.358				4.600
PARQUE LOCAL		1.736	2.833	1.986			14.557	4.472	3.175	3.304		5.828		7.135		45.030
PARQUE RECREAR		13.772						18.802								32.575
PARQUE ZONAL					44.656											60.956
ZONA VERDE	13.743		3.365	15.299	86.796	3.738	8.091	17.453	6.122	6.398	9.313	11.753		25.723	1.218	209.019
Total general	**14.311**	**15.509**	**22.500**	**18.693**	**132.235**	**7.146**	**23.861**	**41.829**	**12.498**	**16.064**	**13.886**	**21.155**		**40.536**	**1.221**	**381.449**
Población por UTA	14.536	17.000	8.100	11.280	3.880	3.940	9.460	8.568	5.676	6.200	4.216	11.820	4.144	12.640	0	121.460
Índice de Espacio Público Efectivo por UTA	0,98	0,91	2,78	1,66	34,08	1,81	2,52	4,88	2,20	2,59	3,29	1,79	0,00	3,21		3,14

Tabla 3 Índice de Espacio Público Efectivo por Unidades Territoriales de Análisis
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

5.5.2. El reconocimiento de los espacios públicos, el primer paso para un proceso de transformación

La calidad del espacio público se determina bajo criterios de valoración cualitativa y perceptiva con conocimiento de base técnico por parte de un arquitecto, un profesional de las ciencias sociales y el acompañamiento de un líder comunitario para la verificación de cada uno de tales lugares; esta calificación está ligada principalmente a su uso y a las particularidades que lo hacen efectivo.

Estas particularidades son: apropiación (uso adecuado), invadido (uso inadecuado por diferentes factores, entre otros el estacionamiento de vehículos, zonas de dormitorio por habitantes de calle, focos de contaminación), accesibilidad (existencia de rampas – estado de las franjas de circulación), mobiliario (bancas, canecas, juegos para niños, gimnasio al aire libre), iluminación y señalización. El Plan permite identificar dentro de los 86 barrios o asentamientos las condiciones de detrimento representadas en el 84% de los espacios públicos existentes la mayor parte se encuentran en **regular (60%) y mal estado (24%).**

5.5.3. Espacios públicos tangibles y accesibles, más allá del cumplimiento de un índice

Es importante determinar que la identificación y categorización de estos espacios más allá de su coherencia en términos de proporción o cantidad con los dispositivos de administración de los espacios públicos del Municipio, es poder reconocer la existencia de forma tangible de 84 espacios de oportunidad y priorizar su intervención a partir de la valoración desarrollada en el acercamiento a las 15 Unidades Territoriales de Análisis durante el ejercicio de caracterización y definir la priorización de los sectores que requieren intervención de forma perentoria, no obstante, se debe precisar que

Índice de Espacio Público Efectivo por UTA.

01. Pablón
0,98
02. Colorados
0,91
03. Café Madrid
2,78
04. V. de San Ignacio I 1,66
05. V. de San Ignacio II
34,08
06. Kennedy II
1,81
07. Kennedy I
2,52
08. Colseguros
4,88
09. Olas
2,20
10. Villa Rosa
2,59
11. Villa Helena
3,29
12. Esperanzas
1,79
13. Bosque Norte
0,00
14. La Juventud
3,21
15. Zona Industrial
0,00
Total
3,14

Plan Integral Zonal del Norte 2017		Observatorio Municipal del Hábitat y la Vivienda 2015 INVISBU		
UNIDAD TERRITORIAL DE ANÁLISIS	ÍNDICE ESPACIO PÚBLICO (M^2/HAB	ZONA HOMOGENEA	ÍNDICE ESPACIO PÚBLICO (M2/HAB)	Diferencia en el índice con respecto al observatorio
01. Pablon	0,98	ZH1	0,14	0,84
02. Colorados	0,91	ZH1	0,14	0,77
03. Café Madrid	2,78	ZH2	1,40	1,38
04. V. San Ignacio I	1,66			
05. V. San Ignacio II	34,08			
06. Kennedy II	1,81	ZH3	1,93	-0,12
07. Kennedy	2,52	ZH3	1,93	0,59
08. Colseguros	4,88	ZH3	1,93	2,95
09. Olas	2,20	ZH4	0,55	1,65
10. Villa Rosa	2,59	ZH4	0,55	2,04
11. Villa Helena	3,29	ZH4	0,55	2,74
12. Esperanzas	1,79	ZH4	0,55	1,24
13. Bosque Norte	0,00	ZH6	0,38	-0,38
14. La Juventud	3,21	ZH4	0,55	2,66
15. Zona Industrial	0,00			

Tabla 4 Comparativo índice de espacio público por UTA y ZH
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

el índice general para el norte de la ciudad tiene una alta influencia de la categoría de zonas verdes, lo cual hace que este 54,79% de las áreas destinadas para el uso público, tenga un carácter más ambiental y requiera de usos complementarios para hacer de estos lugares de encuentro, espacios funcionales y accesibles para el desarrollo humano.

El Plan de Ordenamiento Territorial de segunda generación 2013-2027, la Política Nacional de Espacio Público para las ciudades colombianas desarrollada mediante el COMPES 3718 y enmarcada dentro de la estrategia "Construir Ciudades Amables" de la Visión Colombia 2019 y en coherencia con los objetivos del milenio para el año 2015 y el Observatorio Municipal del Hábitat y la Vivienda de Bucaramanga con el apoyo del PNUD, estableció como meta un índice de espacio público efectivo (zonas verdes, parques, plazas y plazoletas) de 10 m² por habitante.

Su seguimiento a nivel municipal comprende la división del territorio en 29 zonas homogéneas, que para el caso particular del norte de la ciudad, correspondería a

- ***ZH1:*** *Colorados, El Pablón y El Rosal,*
- ***ZH2:*** *Café Madrid, Las Hamacas,*
- ***ZH3:*** *Kennedy, Altos de Kennedy, María Paz, Olas Bajas, Olas altas, Colseguros norte,*

- ***ZH4:*** *Villa María, Villa Rosa, Villa Helena, Los Ángeles, Mirador, José María Córdoba, Lizcano I y II, Esperanza I, II y III, Regadero Norte, El Plan, San Cristóbal, La juventud, Transición y La Independencia.*
- ***ZH6:*** *Villa María, Villa Rosa, Villa Helena, Los Ángeles, Mirador, José María Córdoba, Lizcano I y II, Esperanza I, II y III,* Regadero Norte, El Plan, San Cristóbal, La juventud, Transición y La independencia.

Este ejercicio comparativo permite resaltar las diferencias entre sectores con un promedio en el índice de los sectores analizados del PIZ de 2,25 m²/Hab vs. 0,88 m²/Hab para las zonas homogéneas 1 – 2 – 3 – 4 y 6 reportadas por el INVISBU, lo cual evidencia la carencia en el reconocimiento de los espacios públicos del norte por parte de la fuente oficial de los datos del observatorio (Alcaldía de Bucaramanga, Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Bucaramanga – Segunda Generación 2013-2027), reconfirmando la necesidad de hacer una precisión cartográfica de los bienes del municipio o predios pendientes por completar su proceso de saneamiento para su entrega y futura inversión.

El Plan Integral Zonal identifica como potencialidad la posibilidad de establecer un gran sistema de espacios públicos que se articulen a la estructura ecológica principal como una apuesta por la restauración, protección y fortalecimiento del principal recurso del norte, el recurso ambiental.

5.6. Servicios Colectivos de Bienestar Social

5.6.1. Los equipamientos, arquitectura al servicio social

Se denominan equipamientos aquellas edificaciones o áreas de carácter público o privado, destinadas al servicio urbano colectivo de la ciudadanía y al apoyo institucional para la prestación de dichos servicios urbanos básicos necesarios para el funcionamiento de los territorios, los cuales hacen parte de los atributos del territorio y se dividen en 7 categorías específicas:

- Servicios Educativos – Formativos
- Servicios Culturales
- Servicios de Salud
- Servicios de Bienestar Social y Religiosos
- Servicios Deportivos – Recreativos
- Servicios de Seguridad y Apoyo Institucional (POT)Servicios Urbanos Básicos (POT)

En ese sentido, la identificación de los equipamientos en la comuna 1 y 2 del Municipio de Bucaramanga, evidencia la falta de disponibilidad de algunos servicios colectivos de bienestar social que inciden en los resultados de la medición del IDH para esta zona de la ciudad

Atributos del Territorio

Servicios Colectivos de Bienestar Social.

Servicios Educativos – Formativos.
Servicios Culturales.
Servicios de Salud.
Servicios de Bienestar Social y Religiosos.
Servicios Deportivos – Recreativos.
Servicios de Seguridad y Apoyo Institucional (POT).
Servicios Urbanos Básicos (POT).

Servicios Educativos – Formativos.

27
Instituciones Educativas

Servicios Culturales.

13 UTA.
Sin equipamiento cultural

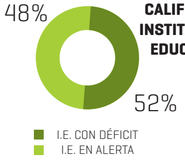
Servicios de Salud.

1652
Pacientes atendidos en el norte

949
Pacientes atendidos fuera del norte

SISTEMA DE SERVICIOS COLECTIVOS DE BIENESTAR SOCIAL (IDH=Salud + educación + nivel de vida) Decreto 798 de 2010, art. 3 Definición de equipamientos		UTA 01	UTA 02	UTA 03	UTA 04	UTA 05	UTA 06	UTA 07	UTA 08	UTA 09	UTA 10	UTA 11	UTA 12	UTA 13	UTA 14	UTA 15
1. Servicios educativos - formativos (Min Educación)	Educación Inicial	(1)	(2)	(2 +1)	(3)	-	-	(4)	(2)	(2)	(1)	(4)	(5)	-	(5 +1)	-
	Educación Preescolar (4)															
	Educación Básica															
	Educación Media (27)															
	Educación Superior															
	Educación No Formal															





CALIFICACIÓN INSTITUCIONES EDUCATIVAS



Ilustración 1. I.E. La Juventud Sede B1

De las 27 Instituciones educativas evaluadas por accesibilidad externa, accesibilidad interna, ambientes escolares, confort, control y vigilancia, estado edificaciones y espacios, oferta, propiedad lote, riesgos, seguridad, servicios, sostenibilidad y servicios sanitarios, ninguna presenta una valoración de 81-100 es decir, ninguna cumple; el 48% está en alerta y el 52% cuenta con déficit. Las I.E. Gustavo Cote Uribe y Villas de San Ignacio son algunas de las instituciones educativas con condición de riesgo natural crítico por deslizamiento y/o derrumbes detectados en el CIER (Censo de Infraestructura Educativa Comunas 1, 2 y Corregimientos 1, 2 Bucaramanga).

Tabla 5 Sistema de Servicios Colectivos de bienestar Social – 1. SERVICIOS EDUCATIVOS – FORMATIVOS (MIN EDUCACIÓN) Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

SISTEMA DE SERVICIOS COLECTIVOS DE BIENESTAR SOCIAL (IDH=Salud + educación + nivel de vida) Decreto 798 de 2010, art. 3 Definición de equipamientos		UTA 01	UTA 02	UTA 03	UTA 04	UTA 05	UTA 06	UTA 07	UTA 08	UTA 09	UTA 10	UTA 11	UTA 12	UTA 13	UTA 14	UTA 15
2. Servicios Culturales (Min cultura)	Bibliotecas (1 en construcción)	-	-	(1)	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Museos															
	Casa de Museo Teatros Casas de la cultura Centro de Convenciones Escuela de Música Sala de Danza Estaciones del Ferrocarril Escuela Taller															
	Centro Cultural (1)															



1. bublioteca en construcción y 1 multifuncional en el sector Café Madrid, son la única oferta de equipamientos culturales del territorio.



Ilustración 1. Ludoteca en construcción Barrio Campo madrid



Ilustración 2. Multiproposito Café Madrid.

Tabla 7 Sistema de Servicios Colectivos de bienestar Social – 2. SERVICIOS CULTURALES (MIN CULTURA) Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

SISTEMA DE SERVICIOS COLECTIVOS DE BIENESTAR SOCIAL (IDH=Salud + educación + nivel de vida) Decreto 798 de 2010, art. 3 Definición de equipamientos		UTA 01	UTA 02	UTA 03	UTA 04	UTA 05	UTA 06	UTA 07	UTA 08	UTA 09	UTA 10	UTA 11	UTA 12	UTA 13	UTA 14	UTA 15
3. Servicios de Salud (Min Salud)	Nivel de atención 1 Baja complejidad (7)	-	(1)	(1)	-	-	-	-	(1)	-	(1)	(1)	(1)	-	(2)	-
	Nivel de atención 2 Medianacomplejidad (1)															
	Nivel de atención 3 Alta complejidad															
	Centros de salud															

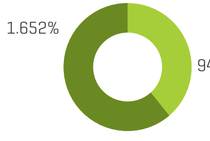
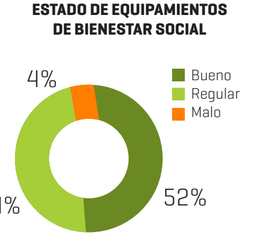


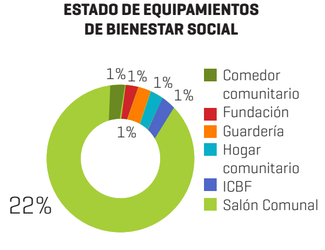


Ilustración 1. Urgencias Hospital del Norte Sector Colseguros

Tabla 6 Sistema de Servicios Colectivos de bienestar Social – 3. SERVICIOS DE SALUD (Min salud) Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

SISTEMA DE SERVICIOS COLECTIVOS DE BIENESTAR SOCIAL (IDH=Salud + educación + nivel de vida) Decreto 798 de 2010, art. 3 Definición de equipamientos		UTA 01	UTA 02	UTA 03	UTA 04	UTA 05	UTA 06	UTA 07	UTA 08	UTA 09	UTA 10	UTA 11	UTA 12	UTA 13	UTA 14	UTA 15
4. Servicios de bienestar Social (POT)	Centros de Bienestar Familiar - Escala regional	(1)	-	(2)	(2)	-	(3)	(1)	(4)	(2)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	-
	Hogares de Bienestar Familiar - Escala zonal															
	Guardería Pública - Escala local															
	Centros de atención a grpos vulnerables (centro de victimas - orfanatos - asilos - discapacitados															
	Centros de rehabilitación y atención social															





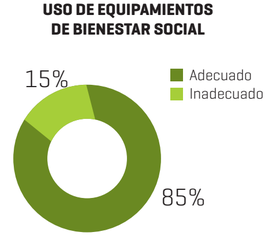
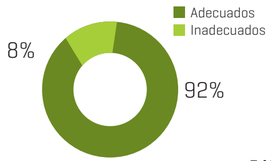


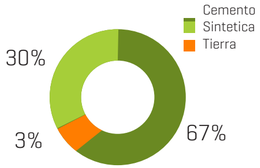
Tabla 8 Sistema de Servicios Colectivos de bienestar Social – 5. SERVICIOS DEPORTIVOS – RECREATIVOS (POT) Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

SISTEMA DE SERVICIOS COLECTIVOS DE BIENESTAR SOCIAL (IDH=Salud + educación + nivel de vida) Decreto 798 de 2010, art. 3 Definición de equipamientos		UTA 01	UTA 02	UTA 03	UTA 04	UTA 05	UTA 06	UTA 07	UTA 08	UTA 09	UTA 10	UTA 11	UTA 12	UTA 13	UTA 14	UTA 15
5. Servicios deportivos - recreativos(POT)	Escenarios de escala local - Canchas (64)															
	Escenarios de escala zona - polideportivos - Recrear (29															
	Escenarios de escala regional - complejos deportivos (coliseos - Estadios - Instalaciones olimpicas)														(1)	-

USO DE LOS EQUIPAMIENTOS DEPORTE Y RECREACIÓN



MATERIAL DE CANCHAS



ESTADO DE LAS CANCHAS

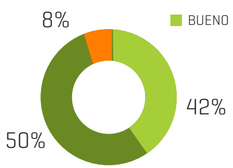




Ilustración 1. Cancha Barrio Tejar Norte

Tabla 9 Sistema de Servicios Colectivos de bienestar Social – 4. SERVICIOS DE BIENESTAR SOCIAL (POT) Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

SISTEMA DE SERVICIOS COLECTIVOS DE BIENESTAR SOCIAL (IDH=Salud + educación + nivel de vida) Decreto 798 de 2010, art. 3 Definición de equipamientos		UTA 01	UTA 02	UTA 03	UTA 04	UTA 05	UTA 06	UTA 07	UTA 08	UTA 09	UTA 10	UTA 11	UTA 12	UTA 13	UTA 14	UTA 15
6. Servicios de seguridad y apoyo institucional (POT)	Guarniciones militares y policia, cárceles, centros correccionales	-	(1)	(1)	(1)	(1)	-	(1)	-	-	-	-	(1)	-	(2)	-
	CAI - Estación de Policia - Inspección de Policia (3)															
	Entidades Públicas: Comisaria de familia - Veeduría - Casa de Justicia (1) - Juzgados municipales - tribunales - defensoría del pueblo - defensoría de familia - contraloría - personería - consejos superiores.															
	Estación de bomberos															
	Cruz Roja															
	Defensoría Civil															
	JAC- Juna de acción comunal - JAL Junta administradora local															
	Sedes descentralizadas de atención al público (4), notarias, CIS, curadurias urbanas															



Ilustración 1. CAI Barrio Kennedy

COBERTURA EQUIPAMIENTOS DE SSAI



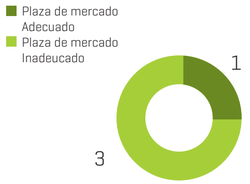


Ilustración 1. Casa de Justicia Barrio Juventud

Tabla 10 Sistema de Servicios Colectivos de bienestar Social – 6. SERVICIOS DE SEGURIDAD Y APOYO INSTITUCIONAL (POT) Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

SISTEMA DE SERVICIOS COLECTIVOS DE BIENESTAR SOCIAL (IDH=Salud + educación + nivel de vida) Decreto 798 de 2010, art. 3 Definición de equipamientos		UTA 01	UTA 02	UTA 03	UTA 04	UTA 05	UTA 06	UTA 07	UTA 08	UTA 09	UTA 10	UTA 11	UTA 12	UTA 13	UTA 14	UTA 15
7. Servicios Urbanos Básicos (POT)	Abastecimientos de alimentos - Centro de abastecimiento - Plaza de mercado (3)	-	-	-	(1)	-	-	(1)	-	-	-	-	-	-	(1)	-
	Recintos Feriales															
	Mataderos (frigorificos)															
	Cementerios															
	Saneamiento básico (aguas residuales - disposición de residuos sólidos															
	Transporte (terminales de transporte - carga - aeropuertos)															
	Servicios públicos domiciliarios (generación - transmisión - distribución - comercialización)															

USO DE LAS PLAZAS



CALIDAD DE LAS PLAZAS

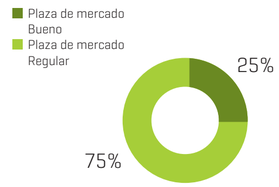


Tabla 11 Sistema de Servicios Colectivos de bienestar Social – 7. SERVICIOS URBANOS BÁSICOS (POT) Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ



Ilustración 1. Plazas de mercado Kennedy - San Cristóbal - Bavaria II - Ciudadela Café Madrid

5.7. Condiciones de Habitabilidad

5.7.1. Una perspectiva de vivienda y entorno - Sistema de Servicios Públicos

La presencia de las redes de servicios públicos en las comunas 1 y 2 de Bucaramanga, en algunos contextos presentan mayor incidencia que en otros, sin embargo, el estado de dichas infraestructuras condiciona por su afectación cualquier mejoramiento del espacio público, es imperativo la priorización en el restablecimiento o reposición de redes antes de la activación de cualquier acción tendiente a la transformación urbanística de los espacios públicos, así como de los elementos que constituyen los perfiles viales.

El análisis de los radios y niveles de cobertura de los servicios públicos se dan en dos escalas específicamente: a nivel de hogar y a nivel de barrio o asentamiento, para este último solo se tendrá en cuenta las redes que desde la mirada colectiva definen la calidad física de las unidades territoriales de análisis.

La Ley 142 de 1994, "Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones" en Colombia, considera como servicios públicos domiciliarios

Servicios de Seguridad y Apoyo Institucional

8 UTA.
No cuentan con equipamientos de Seguridad y Apoyo Institucional

4
Hogares PI, Casas para nuevos liderazgos

Servicios de Bienestar Social y Religiosos.

48%
De los equipamientos se encuentra en regular o mal estado

12
Salones comunales requieren mejoramiento

Servicios Deportivos Recreativos

50%
De los equipamientos se encuentra en regular o mal estado

67%
De las canchas son de cemento

en suelo urbano: acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible y telefonía fija pública básica conmutada; enunciándolos como servicios públicos esenciales en su Artículo 4[6].

En el Norte de Bucaramanga, estos servicios públicos esenciales tienen una alta cobertura, aunque el estado de las mismas deberá ser rectificado por medio de estudios detallados en las redes domiciliarias, dado que en campo se evidenció un deterioro continuo, por la mala utilización de los servicios, el crecimiento informal de las viviendas en asentamientos precarios hace que la provisionalidad en los diseños sean las alternativas de conexión menos adecuadas pues generan problemas y sobrecargas a las redes existentes.

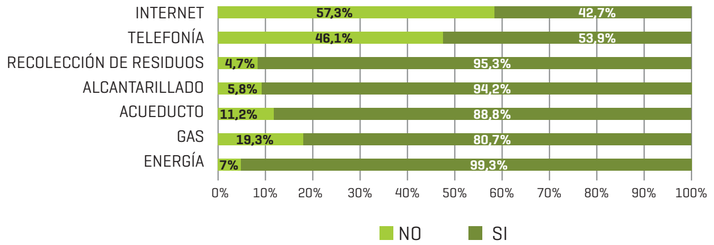
Desde la perspectiva de la vivienda la cobertura de los servicios públicos domiciliarios se discrimina así: energía eléctrica (99.3%), gas natural (80.7%), acueducto (88.8%), alcantarillado (94,2%), recolección de residuos (95.3%), Telefonía (53.9%) e internet (42.7%), resaltándose en términos de conectividad y comunicaciones (servicios privados) un muy bajo porcentaje de cobertura, condición de limitación por parte de la población del norte para acceder a programas de formación no presencial mediante TIC.

El estado regular de la infraestructura de servicios públicos es bastante evidente; redes pendientes por reposición, sumideros y rejillas en mal estado; alcantarillados combinados en 37 Barrios de 86 del territorio de estudio, evidencian la problemática y la urgencia de acción por parte de empresas como EMPAS y el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, en coordinación con los demás entes territoriales responsables del espacio público, pues este sistema combinado genera un deterioro significativo en las redes al interior y al exterior de las franjas donde se extienden y afectan el espacio público y la salubridad en general de sus habitantes.

Dentro de la cobertura del servicio de acueducto, de los 86 lugares correspondientes a asentamientos precarios, 24 tienen pilas públicas, con un 54% de ellas en estado regular, comparado con el Área Metropolitana de Bucaramanga, el cual tiene 210 pilas públicas[7], Floridablanca tiene 25, Girón 64 y Bucaramanga 121 (incluido el sector de estudio).

6 rtículo 4o. Servicios Públicos Esenciales. Para los efectos de la correcta aplicación del inciso primero del artículo 56 de la Constitución Política de Colombia, todos los servicios públicos, de que trata la presente Ley, se considerarán servicios públicos esenciales.

7 Noticia CDMB, Portal http://www.cdmb.gov.co/web/ciudadano/prensa/noticias/item/1482-n-los-asentamientos-la-cdmb-verifica-las-pilas-publicas-y-los- vertimientos, octubre 11 de 2012.

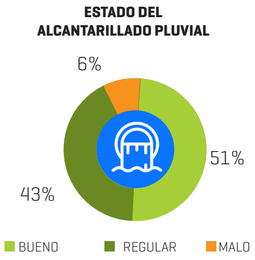


Gráfica 1 Prestación de servicios públicos domiciliarios - Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

Este número de pilas públicas en nuestro sector de estudio es muy significativo, pues estas estructuras son puestas de manera provisional durante el proceso de regularización de estos asentamientos y se garantizan los servicios de alcantarillado y acueducto definitivos por parte de las empresas prestadoras del servicio; por lo tanto, hoy el territorio cuenta con redes y servicios públicos en alto estado provisional, pues de 86 sitios, tenemos 49 barrios y los demás son asentamientos (en proceso de legalización activos, inactivos y sin ningún proceso); casi el 50% de los sitios valorados cuentan con características de provisionalidad.

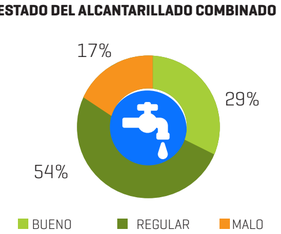
5.7.2. Sistema de servicios públicos en el entorno

5.7.2.1.Sistema de Alcantarillado Pluvial



Gráfica 2. Estado del Sistema Alcantarillado Pluvial
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

5.7.2.2. Sistema de Alcantarillado Combinado



Gráfica 3. Estado del Sistema de Alcantarillado Combinado
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ



Foto 2 Estado del Sistema Alcantarillado Pluvial
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ



Foto 3. Estado del Sistema de Alcantarillado Combinado
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

Sistema de servicios públicos

Sistema de Alcantarillado Pluvial

49%.
Del Alcantarillado Pluvial se encuentra en regular o mal estado.

Sistema de Alcantarillado Combinado

71%.
Del Alcantarillado Combinado se encuentra en regular o mal estado.

Servicios Urbanos Básicos

1.
Casa de mercado adecuado.

3.
Casa de mercado inadecuado.

25%.
Casa de mercado en buen estado

75%.
Casa de mercado en regular estado

Sistema de servicios públicos

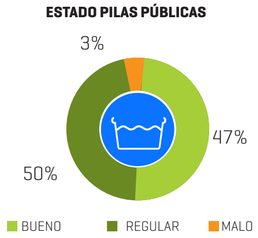
Estado de las Pilas Públicas

53%.
De las Pilas Públicas encuentra en regular o mal estado.

Sistema de Alumbrado Público

46%.
Del Alumbrado Público se encuentra en regular o mal estado.

5.7.2.3.Estado de las Pilas Públicas

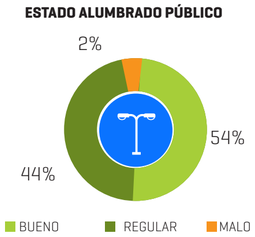


Gráfica 4. Estado de las Pilas Públicas
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ



Foto 4. Estado de las Pilas Públicas
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

5.7.2.4.Estado del Sistema de Alumbrado Público



Gráfica 5. Estado del Sistema de Alumbrado Público
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ



Foto 5. Estado del Sistema de Alumbrado Público
Fuente: Equipo Ambiental Construido PI

5.7.3. Condiciones de seguridad habitacional

En el análisis de esta condición se tomaron ocho (8) muestras en forma de preguntas dentro de los instrumentos de muestreo en el territorio, en este caso la ficha se denominó **"Encuesta de caracterización social, económica, cultural, urbana y ambiental para el diagnóstico y formulación del plan integral zonal Ciudad Norte-Ciudad Jardín 2017"** en el cual se hace una aproximación al estado de las edificaciones, tomados a partir de un total de 7**05 hogares encuestados** de 86 sitios del territorio de estudio.

Las preguntas fueron definidas según las características físicas de la vivienda, elementos como material de los pisos, muros, número de habitaciones, iluminación y ventilación natural de la vivienda, el tipo de aparato sanitario que se utiliza en la vivienda, fuente de agua de la vivienda para la preparación de alimentos y los diferentes servicios públicos a los cuales tiene acceso la vivienda.

5.7.3.1. Material de pisos de las viviendas

El 97,6% tiene un piso adecuado para su uso, sin embargo, más del 43% requieren mejoramiento; 2,4 % Piso en tierra y arena



Foto 6. Vista al interior de la vivienda APLA. Hamacas (Sector 6 Kennedy II) y APLA. Portal de los Ángeles (sector 1 Pablón)
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ



Foto 7 AP. Hamacas parte baja (Sector 6 Kennedy II)
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

5.7.3.2. Material predominante de las edificaciones

El 82,1 % en material óptimo, más no un buen sistema constructivo. El 17,9 % en material inadecuado.



Foto 8 B. Jardines de Alta Gracia (Sector Colseguros), A. Café Madrid (Sector Café Madrid)
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

5.7.3.3. Ventilación natural



Foto 9. B. Bavaria II, Sector Villas de San Ignacio II, Patios ocupados Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

Los resultados de la muestra hogar identifica que la ventilación natural en las viviendas tanto formales e informales, se da por el elemento arquitectónico de ventanas con el 60%, se evidenció en sitio que las áreas de patio disminuyen por la construcción sobre ellos, buscando ampliar el área construida de la vivienda, así como crece también la familia o familias que la habitan y el 90% de los patios se encuentran ocupados y las ventanas ocultas

"Encuesta de caracterización social, económica, cultural, urbana y ambiental para el diagnóstico y formulación del plan integral zonal ciudad norte-ciudad jardín 2017"

705
Hogares Encuestados

Condiciones de seguridad habitacional

Material de pisos

96%.
Tiene un piso adecuado.

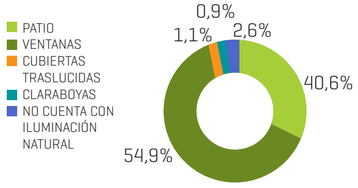
Material predominante de las edificaciones

18%.
Tiene un en material inadecuado.

Ventilación natural

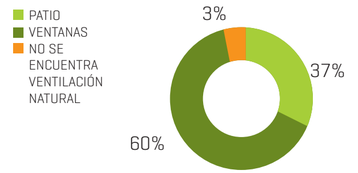
90%.
De los patios se encuentran ocupados.

ILUMINACIÓN NATURAL



Gráfica 6. Porcentaje de viviendas que cuentan con iluminación natural
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

VENTILACIÓN NATURAL



Gráfica 7. Porcentaje de viviendas que cuentan con ventilación natural
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

5.7.3.4. Servicio sanitario

El servicio de eliminación de excretas se da en un 92,2% mediante una conexión sanitaria, sin embargo, el 7.8% no cuenta con sanitario dentro de la vivienda.



Foto 10. Cervunión (Incluye Caminos de Paz y Luz de Esperanza) Sector Colseguros
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

5.7.3.5. Fuente de Agua preparación alimentos

El 86,5% tienen servicio de acueducto formal, el 13,5 % no tiene acceso a fuente mejorada.



Foto 11 A. Puente Nariño II (Sector Villas de San Ignacio II)
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

5.8. Conectividad e Interdependencias

En la búsqueda de alternativas que contribuyan a una intervención ordenada de los procesos de ocupación, transformación y conservación en el norte de Bucaramanga, en las comunas 1 y 2 y en el Corregimiento 1; hace necesario llevar a cabo un análisis integral del territorio, uno de los principales componentes del Plan Zonal Integral es la movilidad, eje estructural para el desarrollo e integración de las diferentes actividades y dinámicas en el sector, que busca mejorar los desplazamientos de los habitantes y transeúntes, de forma segura y eficiente.

Con base en lo anterior, se presenta el diagnóstico de la situación actual para el componente de movilidad, con información secundaria disponible en las entidades municipales e información primaria recolectada en campo por parte del equipo técnico.

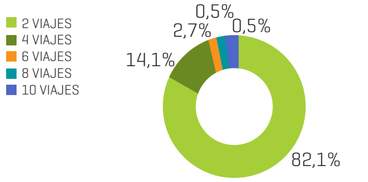
5.8.1.1. Diagnóstico situación actual - volúmenes vehiculares

De tomas de información realizadas en 2016 por parte del profesional asesor de movilidad del PIZ, sobre la intersección de La Cemento se observa que, en el tramo de la Vía al Mar, desde la calle 5N, el tránsito diario fue de 11.609 vehículos, compuestos en el 44% por automóviles, el 10% buses, el 35% camiones y el 12% motos y para el tramo de vía desde el Anillo Vial, fue 9.630 vehículos, compuestos en el 50% por automóviles, el 18% por buses, el 16% por camiones y el 16% por motos.

5.8.1.2. Cantidad de viajes

Según la encuesta se encontró que el 77% de los encuestados realizan viajes fuera de las comunas mientras que el 22,4% restante se moviliza dentro de las mismas; por otra parte, según esta misma encuesta se registró que el 82,1% de las personas que hacen viajes fuera de este sector, solo hace un viaje de ida y vuelta, por lo que se puede suponer que en su mayoría son trabajadores que no tienen tiempo de regresar a la hora del medio día a sus hogares.

NÚMERO DE VIAJES POR DÍA



Gráfica 8. Número de viajes que se realizan por persona y día
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

5.8.1.3.Reparto modal

Del reparto modal el medio de transporte más utilizado tiene una alta representación el **carro informal y la moto informal**, sin embargo, la proporción de informalidad puede ser aún mayor dado que actualmente se encuentran servicios como el de Uber x, o plataformas similares, en los cuales se presta el servicio de transporte colectivo en vehículos de uso particular, incurren en esta práctica algunos taxistas, por lo que se puede estimar que la informalidad es superior y la bicicleta no es un modo seguro para salir de las comunas.

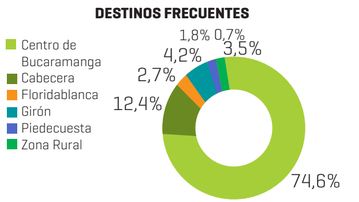


Foto 12 La motocicleta informal uno de los principales medios de transporte en las comunas 1 y 2
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

5.8.1.4. Destinos

Dada la composición de los destinos frecuentes se tiene que el principal destino es el Centro de Bucaramanga, con el 74% de los viajes fuera de la comuna, seguido por el sector de cabecera, en ese sentido, teniendo en cuenta que la mayor parte de los viajes son hacia el centro de la ciudad se podrían ofrecer rutas exprés.

DESTINOS FRECUENTES



Gráfica 9. Destinos frecuentes de los viajes que se realizan por persona y día Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

5.8.1.5. Motivo

El motivo principal para los viajes fuera de estas comunas, es el **laboral que alcanza el 51%,** seguido por la búsqueda de servicios de salud 23% y un 13% de abastecimiento. Estos están muy relacionados a las ofertas de servicios y comercio de las zonas centro y cabecera del municipio.

En la encuesta también se preguntó sobre si tenían vehículo particular, para la cual el 27.6% respondió que, si tenía vehículo y de estos, el 72.8% tienen moto y el 23.2% tiene automóvil.

Sistema de servicios públicos

Servicio sanitario

7.8%.
No cuenta con sanitario dentro de la vivienda.

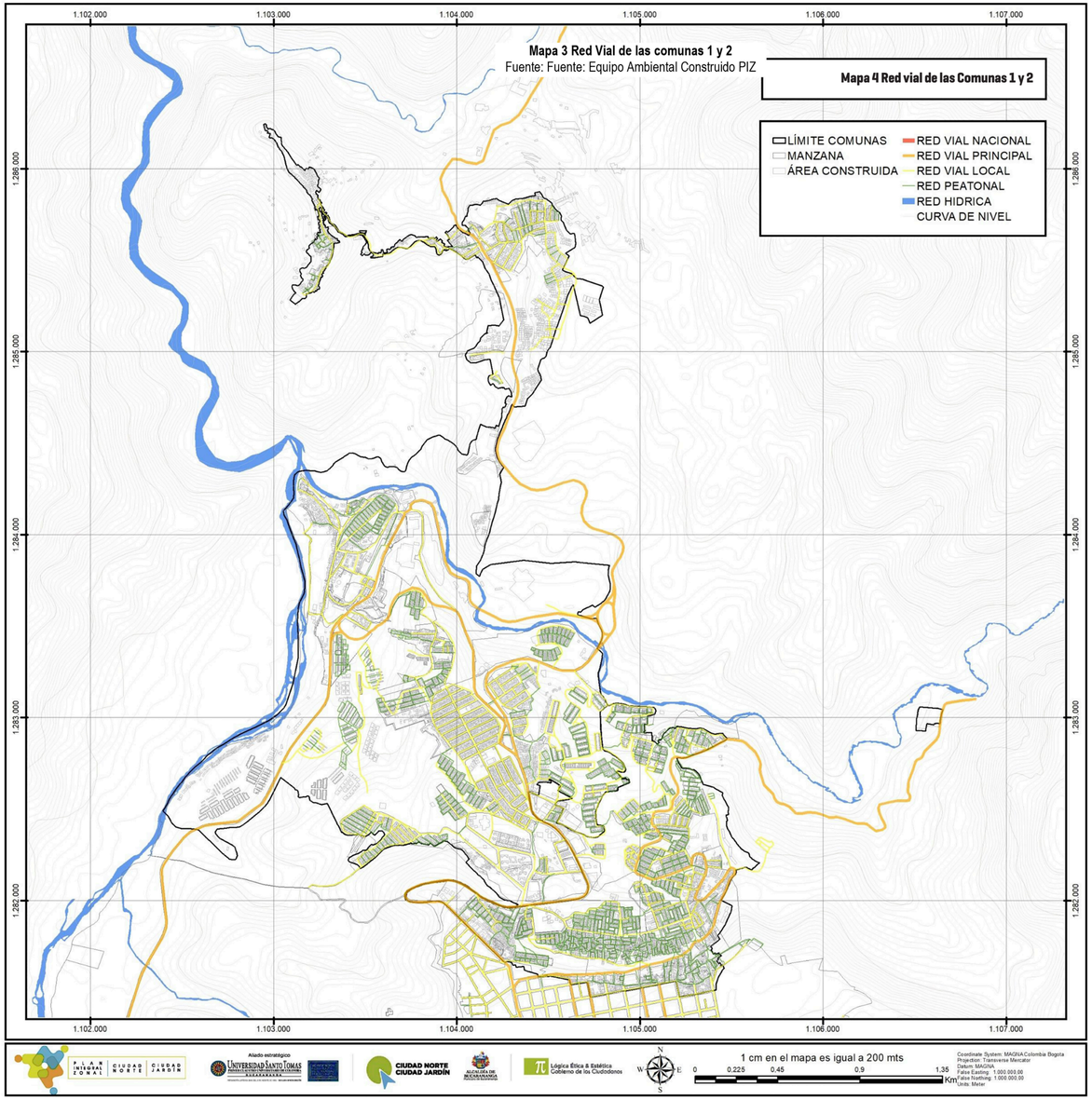
Fuente de Agua preparación alimentos o

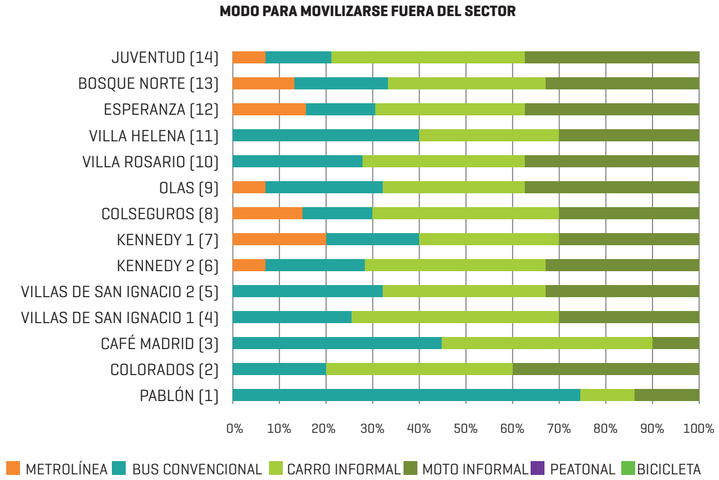
13,5%.
no tiene acceso a fuente mejorada.

Conectividad e Interdependencias

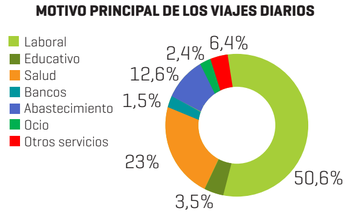
Cantidad de viajes

82%.
De las personas realizan 2 viajes al día





Gráfica 10 Modos para movilizarse fuera de las Comunas 1 y 2
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ



Gráfica 11. Motivos frecuentes de los viajes que se realizan por persona y día
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

5.8.1.6. Centros atractores de viajes

Los principales centros de mayor atracción de viajes están representados en su gran mayoría en equipamientos de educación y recreativos; estos se encuentran distribuidos en toda el área de las comunas 1 y 2, lo que indica que los viajes son distribuidos, especialmente con concentración en los barrios Kennedy y La Esperanza, gran parte de estos equipamientos se encuentran a menos de 500 metros de la Vía al Mar, lo cual indica que se realizan diariamente cruces peatonales a riesgo sobre estos puntos.

La problemática encontrada es la baja accesibilidad a la malla vial principal del sector, desde y hacia estos centros identificados, junto con la necesidad de definir zonas con restricción de velocidad permitida.

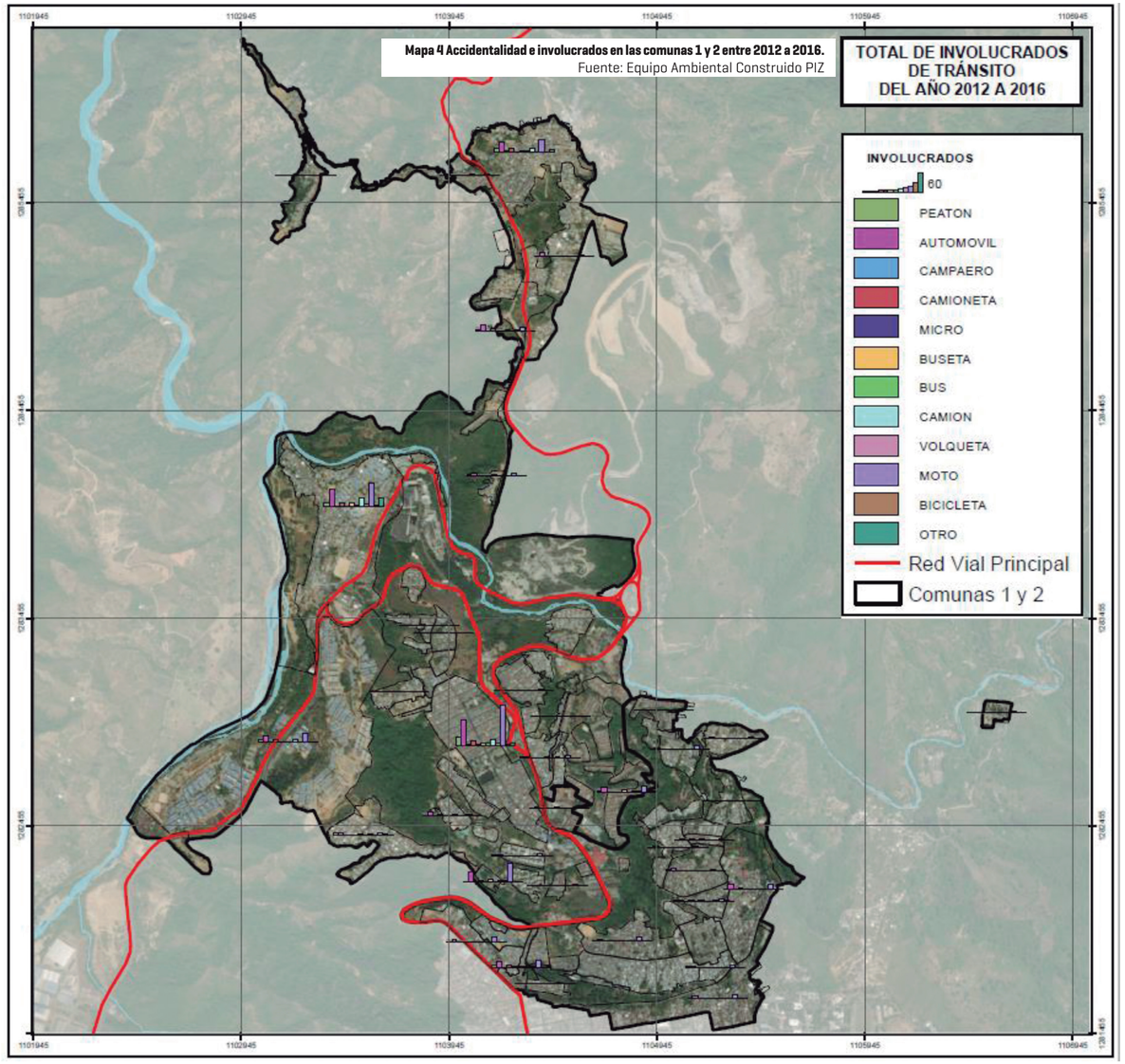
5.8.1.7. Malla vial existente

La identificación de las vías vehiculares y peatonales de las Comunas 1 y 2 de Bucaramanga denotan lo representativo de la red peatonal para la estructura funcional vial del norte (47%), confirmando un **alto grado en la dinámica peatonal** y lo que ello representa para la vocación de las intervenciones a futuro para la zona.

Conectividad e Interdependencias

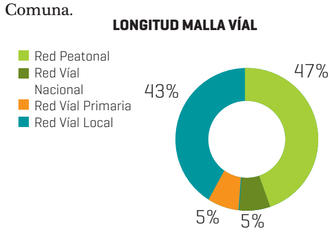
Reparto modal

Carro Informal
Moto informal
Bus convencional
Metrolinea
Peatonal
Principales Modos de movilizarse hacia afuera de la Zona



Mapa 4 Accidentalidad e involucrados en las comunas 1 y 2 entre 2012 a 2016.
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

Según la información analizada se consolida la cantidad de intersecciones dentro de cada Comuna.



Gráfica 12. Longitud de la malla vial existente en comunas 1y 2
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

INTERSECCIONES POR COMUNA				
Comuna	**Peatonal**	**Peatonal Vehícular**	**Vehícular**	**Total General**
1	366	302	228	896
2	608	284	105	997
Total General	**974**	**586**	**333**	**1893**

Tabla 12. Cantidad de intersecciones por comunas
Fuente: Equipo Ambiental Construido PIZ

5.8.1.8. Cobertura SITM

Actualmente las Comunas 1 y 2 cuentan con una cobertura de rutas de transporte público repartidas entre rutas del SITM y del TPC tradicionales.

No obstante, hay dos sectores que no tienen cobertura de viajes y para acceder al sistema requieren de distancias de caminata superiores a los 500 metros (Villas de San Ignacio y Villa Rosa), es decir, por lo menos 6 minutos, lo cual dificulta el acceso de esta población al sistema y los deja aislados del mismo.

Por otra parte, con la construcción del Portal Norte del sistema Metrolínea, se deberá reevaluar la totalidad de rutas existente, en aras de que las Comunas 1 y 2 de la ciudad tengan excelente cobertura con rutas alimentadoras y complementarias que permitan el acceso desde y hacia cualquier parte del norte, con su incorporación operacional en este Portal.

5.8.1.9. Siniestralidad Vial

Según los datos de accidentalidad disponibles, se encontró una tendencia estable en cuanto al número de accidentes por año, con un promedio de **300 accidentes año**, lo que significa que hay un accidente por cada 404 habitantes aproximadamente.

ACCIDENTES POR AÑO	
2012	288
2013	300
2014	293
2015	319

Tabla 13. Total de accidentes de tránsito anuales
Fuente: Información suministrada por la Dirección de Tránsito de Bucaramanga.

Según el tipo de vehículo y actor vial, se encuentra que los más involucrados en accidentes son las motos y los vehículos livianos con 436 siniestros y 423 respectivamente, lo que representa el 75% del total de siniestros viales durante el periodo de estudio.

MOTOS	VEHÍCULO LIVIANO	VEHÍCULOS DE CARGA	PEATÓN	TRANSPORTE PÚBLICO	BICICLETA
436	423	102	93	75	16

Tabla 14. Accidentes por tipo de vehículo –
Fuente: Información suministrada por la Dirección de Tránsito de Bucaramanga.

Los barrios que presentan mayor problemática de accidentalidad son el Kennedy con 134 y Café Madrid con 115, barrios con considerable población de habitantes y cercanos a las vías de mayor jerarquía del sector.

Destino frecuente

75%
Centro de Bucaramanga

12%
Cabecera

4%
Girón

3%
F.dabca

Conectividad e Interdependencias

Motivo principal

51%
Laboral

23%
Salud

13%
Abastecimiento

6%
Servicios

Estado de la malla vial

48%
Regular Estado

32%
Malo

20%
Bueno

La movilidad urbana se debe planificar de forma integral, considerar todos los actores viales, priorizarn a los actores más vulnerables como los peatones y ciclo-usuarios, promover la movilidad sostenible como el transporte colectivo, velar por la seguridad vial, el medio ambiente, la eficacia y efectividad de la infraestructura de transporte, con criterios sociales, económicos y ambientales.

Actualmente se encuentran en curso importantes mega-proyectos de infraestructura vial como el Tramo 6 de la Conexión Vial Metropolitana, de transporte como el Portal Norte del SITM. Adicionalmente, existente un marco normativo y estratégico que rigen las políticas públicas unas de obligatorio cumplimiento y otras de lineamiento estratégico, a nivel local y regional, entre las que se encuentra el CONPES del SITM, el Plan de Desarrollo de Bucaramanga, el Plan Maestro de Movilidad entre otros.

5.9. El borde urbano – rural del norte de Bucaramanga

Ha sido contado muchas veces que Colombia desde lo rural se describió normativamente como lo que no es urbano, curiosa forma de hacerlo, describir algo por no lo que no es; pero han surgido muchas formas de aproximación como lo que expresa Pérez[8] (2005):

- Un territorio que funciona como fuente de recursos naturales y materias primas, receptor de residuos y soporte de actividades económicas.
- Una población que, con base en un cierto modelo cultural, practica actividades muy diversas de producción, consumo y relación social, formando un entramado socioeconómico complejo.
- Un conjunto de asentamientos que se relacionan entre sí y con el exterior mediante el intercambio de personas, mercancías e información, a través de canales de relación.
- Un conjunto de instituciones públicas y privadas que vertebran y articulan el funcionamiento del sistema, operando dentro de un marco jurídico determinado…" (Ramos y Romero, 1993: 17).

O como exponen Lozano & Gómez9 [9](2017): El espacio rural es una porción del espacio geográfico donde funcionan sistemas extractivos de recursos; sistemas productores de alimentos y materias primas; sistemas de proceso y aprovechamiento de recursos, productos o alimentos; sumideros ambientales de residuos de la producción y el consumo industrial; ecosistemas naturalmente activos; localidades que funcionan en torno al uso o aprovechamiento de los recursos naturales; sistemas de comunicación; de comercialización y en algunos casos, de defensa de las naciones.

Entonces, el medio rural es aquel complejo espacial donde se dan interacciones en función de la disponibilidad de los recursos naturales presentes en el paisaje.

Desde ésta visión el espacio rural pareciera ser el que contiene al espacio urbano, conformado este último por aglomeraciones donde suceden las actividades legislativas y de gobierno y donde se han concentrado los sistemas de administración de la justicia, de intercambio o comercio, de salud y de educación, que despliegan otros subsistemas de servicios.

Con el paso del tiempo se ha desdibujado conceptual y físicamente la pretendida cuadricula de ajedrez urbano rural, borrándose sus límites y conformándose zonas grises donde se combinan las formas de vida; donde las personas y la lógica con que deciden como ocupar esas zonas da cuenta real, precisa, tal vez cruda, del modelo de desarrollo promovido en la sociedad occidental.

Así, las zonas grises, ahora mencionadas como periferia del centro urbano, presentan en la mayoría de las urbes cuestiones por resolver, derivadas de desajustes institucionales en los dos espacios convencionalmente conformantes: se extiende la mancha periurbana del centro hacia afuera porque la población urbana presiona por espacio para vivir o porque la población rural llega a la franja gris buscando servicios.

La frontera urbano - rural de Bucaramanga es dinámica, si bien existen mapas que establecen su trazo, la realidad se hace compleja cuando se observa desde las diferentes perspectivas; en la zona de frontera de "Ciudad Norte, Ciudad Jardín" se mezclan los estilos de vida rural y urbana; las expresiones culturales, las actividades económicas y el trato social dejan percibir la amalgama que hace rica la convivencia en la zona de frontera, más allá de la carencia de buen nivel de vida, se encuentran personas que cuentan cómo han logrado asentar sus familias.

Y una de las formas de acceder al espacio para la vivienda ha sido la ocupación, un hecho social que tiene implicaciones jurídicas conducentes a la declaratoria de pertenencia del terreno a favor del ocupante y la consecuente cesación del dominio de su anterior titular, siempre que este sea un particular.

Se presentan en este capítulo tres casos típicos de formación de la propiedad en la zona de frontera urbano rural de sector norte objeto del Plan Integral Zonal Ciudad Norte, Ciudad Jardín:

En el primero se muestra cómo una propiedad conformada por varios predios, perteneciente a una empresa minera es posteriormente fraccionado por una sentencia judicial de dación en pago, sobrentendida una ocupación de hecho, luego la fracción es subdividida varias veces por el nuevo titular y subsecuentemente los nuevos titulares también dividen hasta conformar finalmente un asentamiento con traza urbana.

Todas las divisiones anteriores mediante la figura de transacciones de compraventa de cuotas partes expresadas en porcentaje, una figura legal que permite transferir la propiedad sin mencionar la división material, que es lo que ocurre realmente, pero que en general no sería autorizado por restricciones normativas del POT en terrenos rurales, como es este caso.

La fracción segregada por sentencia judicial de dación en pago ha derivado actualmente 136 anotaciones de transacciones de compraventa, hipoteca y otras operaciones inmobiliarias sobre derechos de propiedad que legalmente representan terrenos; conservando la condición catastral de terrenos rurales pero circunscritos dentro del perímetro urbano de la ciudad; son predios **híbridos** por sus condiciones de registro y catastro como rurales, pero actualmente circunscritos área urbana de Bucaramanga, que actualmente conforman el sector campestre norte, sin dejar de mencionar que superpuesto a la dinámica anterior han estado dándose transacciones de títulos mineros y operaciones o anotaciones y mutaciones en el catastro y el registro minero.

Conectividad e Interdependencias

Siniestralidad Vial

288
Accidentes en el año 2012

300
Accidentes en el año 2013

293
Accidentes en el año 2014

319
Accidentes en el año 2015

8 Perez E. (2001) Hacia una nueva visión de lo rural. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Buenos Aires.

9 Lozano & Gómez (2017) El valor y el precio de la propiedad rural. Editorial Académica Española.

CASO No. 1 APLI CAMESTRE NORTE (LOS COLORADOS) URBANO

IMAGEN GOOGLE EARHT 2002



IMAGEN GOOGLE EARHT 2008



IMAGEN GOOGLE EARHT 2011

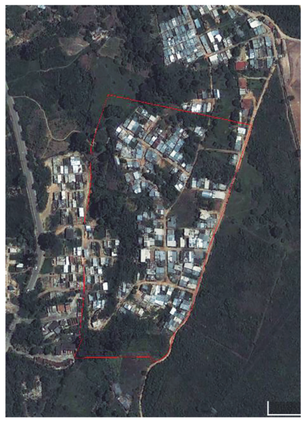


IMAGEN GOOGLE EARHT 2015



Foto 13 Caso No. 1 Secuencia crecimiento urbano del Asentamiento CAMPESTRE NORTE entre el año 2002 y 2015
Fuente: Equipo análisis Borde Urbano-Rural PIZ

5.9.1. Caso No 1.

El predio de mayor extensión de una empresa minera con folio de matrícula inmobiliaria 300-105889 se formó como uno solo por el englobe de 7 lotes mediante escritura de compra 150 de 1983 de la Notaria 17 de Bogotá, en la actualidad este folio se encuentra cerrado y menciona que originó 4 matrículas derivadas que correspondieron a: Foto 2

Número matrícula	Estado actual	Derivadas
300-131513	Abierto	9
300-131514	Cerrado	2
300-131515	Abierto	0
300-131516	Abierto	0

Tabla 15 Números de matrículas de los predios originadas a partir del predio No 300-105889 año Caso No. 1
Fuente: Equipo Limite Urbano-Rural PIZ

Del predio con folio número 300- 131513 originado por desenglobe realizado por la empresa minera que era su titular mediante Escritura No. 3645 del 08 de julio de 2004 se derivó a su vez el folio de matrícula inmobiliaria 300-293586 y luego este fue entregado como dación en pago mediante Escritura 3842 del 16 de julio de 2004 en las siguientes proporciones:

ACREEDORES	PORCENTAJE	ÁREA m^2
Acreedor 1	9,430%	5.048
Acreedor 2	2,375%	1.271
Acreedor 3	6,290%	3.367
Acreedor 4	9,430%	5.048
Acreedor 5	5,185%	2.776
Acreedor 6	18,860%	10.096
Acreedor 7	5,185%	2.776
Acreedor 8	9,430%	5.048
Acreedor 9	6,290%	3.367
Acreedor 10	9,430%	5.048
Acreedor 11	2,375%	1.271
Acreedor 12	6,290%	3.367
Acreedor 13	9,430%	5.048
TOTAL	100,000%	53.532

Tabla 16 Números de matrículas de los predios originadas a partir del predio No 300-105889 año Caso No. 1
Fuente: Equipo Limite Urbano-Rural PIZ

A la fecha el estado jurídico del inmueble del presente folio lleva inscritas 136 anotaciones de la cuales en su mayoría corresponden a compraventas parciales de los derechos de cuotas iniciales y se ha configurado un trazado urbano, se observa en el análisis multitemporal la asignación de terrenos en proporción equivalente a los derechos porcentuales. **De una superficie de 355 hectáreas se han desprendido predios hasta de 60 m2.**

5.9.2. Caso No 2.

El segundo caso es derivado del mismo predio matriz 300-105889, es conocido como el asentamiento la Gracia de Dios, allí se ha estado conformando una pequeña traza urbana a partir de la venta que hacen ocupantes de un sector del predio y que adelantan un juicio de pertenencia; ellos venden a terceros que compran mediante contrato privado o promesa de venta los derechos sobre el resultado de la demanda, basados en la confianza de ganar el proceso.

El derecho aspirado es una parte que va quedando del predio original, que a su vez contiene el área del "loteo", entonces es un área rural, con un fraccionamiento de lotes entre 72 y 100 m2 con precio aproximado de $138.000 pesos m2. Resulta interesante la negociación de tierras a ese precio, sin transferir derechos reales de propiedad, basada solamente en la expectativa de ganar una demanda y siendo un terreno rural.

Como se entiende, lo anterior representa el valor de hectárea a $1.380'000.000. El área observada es de aproximadamente una ha, sobreentendido que no hay costos de urbanismo diferentes a hora máquina excavadora. No hay alcantarillado, las conexiones de agua y de energía son informales y la conexión con el área urbana es mediante un "carreteable" desde la vía Bucaramanga – Rionegro. La Foto 3 secuencia multitemporal da cuenta del crecimiento del asentamiento.

CASO No. 2 ASENTAMIENTO PRECARIO LA GRACIA DE DIOS, RURAL

IMAGEN GOOGLE EARHT 2002



IMAGEN GOOGLE EARHT 2008



IMAGEN GOOGLE EARHT 2011



IMAGEN GOOGLE EARHT 2016



Foto 14 Secuencia crecimiento urbano del Asentamiento GRACIA DE DIOS entre el año 2002 y 2016
Fuente: Equipo análisis Borde Urbano-Rural PIZ

5.9.3. Caso No 3.

El caso 3, en la zona El Pablón, corresponde al predio matriz con folio de matrícula inmobiliaria 300-67019 según escritura pública 3074 de 1946, con un área aproximada de 18 ha adquirido mediante acto de sucesión el cual da origen a dos folios derivados que corresponden a:

Un predio de aproximadamente 9 hectáreas adquirido por una compraventa realizada mediante escritura pública 2560 de 1984 cuyo folio de matricularía inmobiliaria es el 300-122998 y en la actualidad se encuentra activo conservando las áreas y linderos iniciales.

De la otra área del terreno de aproximadamente 9 hectáreas, vendida mediante escritura pública 2560 de 1984, según folio de matrícula 300-122999, se inicia un proceso de subdivisión predial hasta el año de 1999, dando origen a 17 predios según consultas realizadas en los respectivos folios de matrículas inmobiliarias y la información catastral alojada en el geo-portal del IGAC.

Lo particular de este caso es que se ha dado la parcelación hasta llegar a lotes de terreno para construir vivienda, por compra-venta de fracciones que se generan por iniciativa de los propietarios que no consideran la normativa urbanística; son subdivisiones apegadas a la capacidad de compra, que han estado generando una trama caprichosa polígonos geométricamente irregulares.

En este sector el área urbana incluye algunos predios y otros no, siendo colindantes y conformando un mismo asentamiento, de manera que estando en un área funcionalmente homogénea, se tienen predios urbanos y rurales.

Entonces, se ha encontrado que la zona de frontera urbano – rural del Plan Integral Zonal Ciudad Norte-Ciudad Jardín ha tenido un proceso de conformación urbana a partir del fraccionamiento de predios rurales hasta llegar a pequeñas parcelas, que sin planificación van creando accesos, manzanas y lotes de terreno

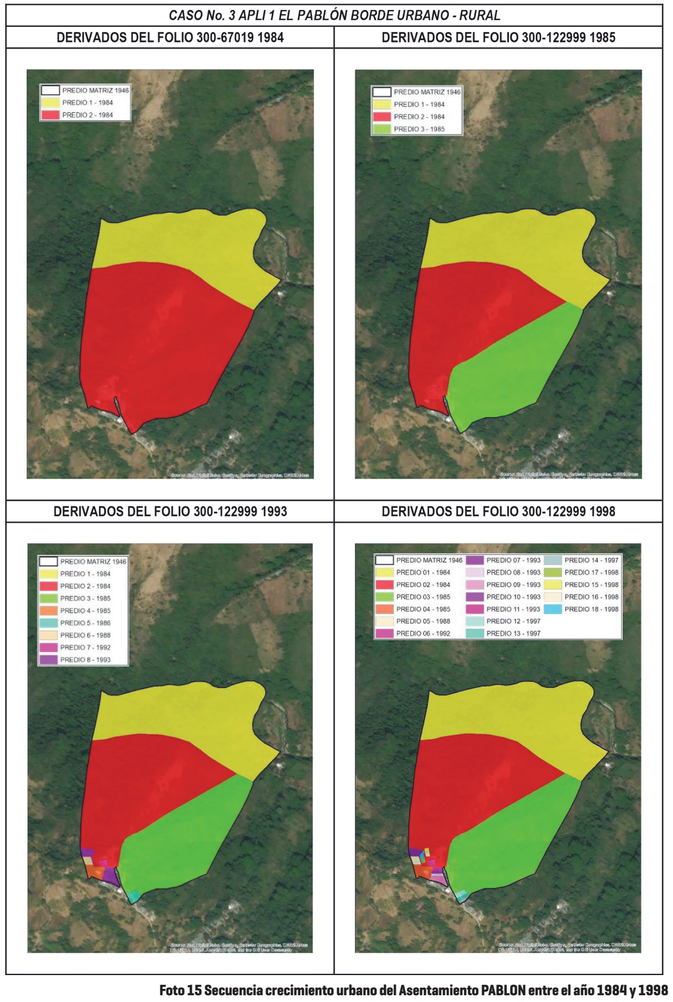


Foto 15 Secuencia crecimiento urbano del Asentamiento PABLON entre el año 1984 y 1998
Fuente: Equipo análisis Borde Urbano-Rural PIZ

para vivienda. El auge del asentamiento va logrando las conexiones a los servicios públicos y motivando también nuevas parcelaciones informales, los mapas a través del tiempo señalan cómo se va expandiendo la construcción de vivienda, e inercialmente, la aparición de otros usos como el comercial, de servicios y áreas de circulación y de estacionamiento de automotores.

El asunto medular más allá de la descripción de los hechos es determinar las acciones conducentes a un crecimiento razonado y planificado, no necesariamente resuelto con normas, pues los casos muestran como con figuras o manejos legales se actúa dentro lo permitido, pero urbanísticamente incorrecto. Tal vez la presencia institucional que se adelante a los eventos y promueva la incorporación ordenada de áreas rurales al uso urbano logre que ello suceda con terrenos aptos por su geología y geomorfología; disminuir la especulación con el precio del suelo y la planeación a corto y mediano plazo de la dotación de redes de servicios.



6

Caracterización del Sistema POLÍTICO -INSTITUCIONAL



PLAN INTEGRAL ZONAL | CIUDAD NORTE | CIUDAD JARDÍN

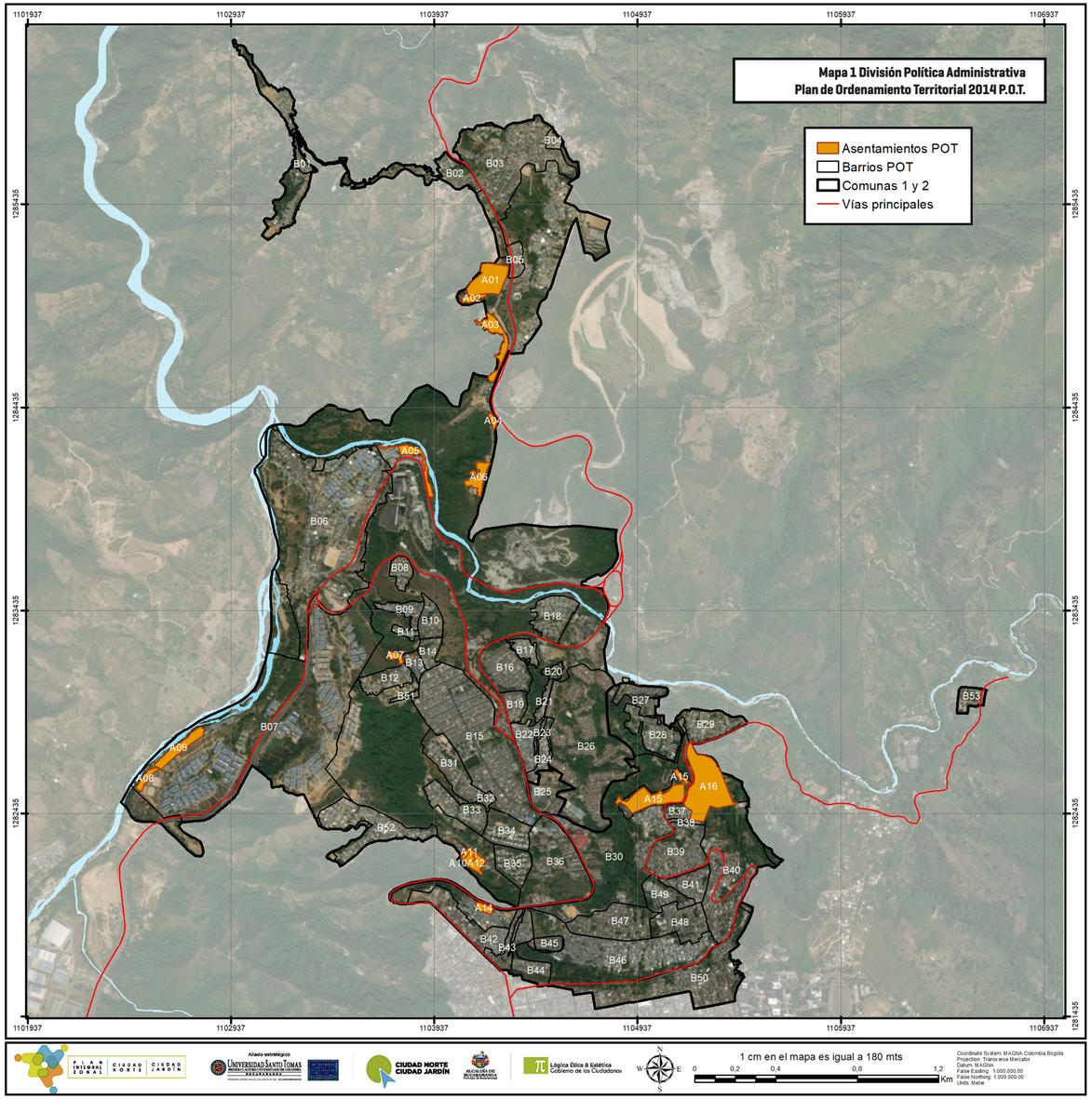
Aliado estratégico: Universidad Santo Tomás

Planteamiento teórico y práctico del diagnóstico político Institucional.

La institucionalidad con frecuencia suele ser representada por los equipamientos públicos presentes en un territorio. Sin embargo, entender la institucionalidad requiere que se aborde no solo la presencia física del Estado, si no la capacidad de este para ser reconocido y legitimado por sus habitantes

La gestión institucional debe ser entendida como la capacidad de las instituciones y la administración municipal para avanzar en el proceso de ejecución y seguimiento al Plan de Desarrollo Municipal PDM, acompañado de las acciones y medidas necesarias para alcanzar objetivos de interés general bajo principios de Eficiencia, Eficacia, Efectividad y Transparencia.

La Gobernanza se constituye en la articulación de estos mecanismos, desde la institucionalidad, con la sociedad civil, la academia y la empresa para avanzar hacia la prosperidad.



6.1. Introducción y conceptualización de la Dimensión Político - Institucional

Definir a ciencia cierta lo político institucional, requiere abordar diversos elementos teóricos que confluyen en la construcción de uno de los elementos más importantes en el desarrollo de un territorio. En este sentido, se debe abordar inicialmente lo político proseguido de lo institucional, para la estructuración de cada uno de sus componentes, todo esto enmarcado dentro de la perspectiva de planeación territorial.

Desde las ciencias políticas y la planeación de los territorios, lo político se puede definir a partir de tres elementos, como **el conjunto de relaciones de poder subsistentes en el territorio; la forma como cada uno de los actores influye en la toma de decisiones; y los resultados distributivos de dichas decisiones** (Departamento para el Desarrollo Internacional (DFID), 2005). A partir de esta definición, se extraen varias categorías que comprenden el análisis y estudio de lo político desde la visión del territorio:

- Gobernabilidad
- Gobernanza
- Articulación horizontal y vertical
- La provisión y distribución de bienes y servicios
- Generación de confianza.

Por otra parte, lo institucional se define desde las "reglas del juego" que se elaboran para regir el comportamiento e interacción de los grupos en las esferas política, económica y social de la vida[1] (Departamento para el Desarrollo Internacional (DFID), 2005). Desde esta perspectiva el análisis se orienta principalmente al estudio de la normatividad alrededor del ordenamiento que, en cierta medida, moldea la visión de un territorio. A partir de este análisis se configuran las siguientes categorías:

- Marco normativo
- Descentralización
- Capacidad técnica y administrativa.

La conjunción de estos dos fenómenos, lo político y lo institucional, propenden por un mismo objetivo, lograr la más efectiva y eficiente prestación de los servicios y garantizar el ejercicio pleno de los derechos de todos los ciudadanos de un territorio. Para ello, se requiere la generación constante de estrategias de fortalecimiento de las capacidades de los actores involucrados en el desarrollo territorial y la participación activa de dichos actores en la construcción de la visión de futuro deseada.

Adicionalmente la dimensión político institucional estudia la cantidad y estado de los recursos humanos, técnicos y financieros con los que cuenta la administración municipal para gestionar el desarrollo de su territorio y garantizar la ejecución de su Plan de Desarrollo.

Es la dimensión clave para alcanzar el desarrollo territorial integral ya que orienta el rumbo de las demás dimensiones a partir de su relación con las instituciones públicas, de la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones, de la planeación y la gestión municipal y su capacidad para prestar los servicios públicos establecidos en la ley y construir las obras demandadas para el progreso local.

Dadas las anteriores razones, la Dimensión Político Institucional, pretende fortalecer el accionar institucional en materia de planificación zonal en el norte de Bucaramanga, a través del diseño de estrategias participativas que articulen programas, instituciones y sectores de la región.

1 Departamento para el Desarrollo Internacional (DFID). (2005). Herramientas para el Análisis Institucional, Político y Social (TIPS) en El Análisis del Impacto Social y en la Pobreza (AISP). Banco Mundial.

Categorías que comprenden el análisis y estudio de lo POLÍTICO desde la visión del territorio.

Gobernabilidad
Gobernanza
Articulación horizontal y vertical
La provisión y distribución de bienes y servicios
Generación de confianza

Categorías que comprenden el análisis y estudio de lo INSTITUCIONAL desde la visión del territorio.

Marco normativo
Descentralización
Capacidad técnica y administrativa

Acuerdo Municipal No. 002/2013

"Por el cual se actualiza la división política administrativa del municipio en comunas y corregimientos y se adoptan otras disposiciones"

Acuerdo Municipal No. 011/2014

"Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Bucaramanga".

Para ello se elaboró el diagnóstico que se presenta en las siguientes páginas y que contiene una descripción de la presencia del Estado en Ciudad Norte Ciudad Jardín. Se analiza dicha presencia a la luz de la revisión documental y de las entrevistas y talleres realizados a funcionarios públicos de la administración municipal.

6.2. División político-administrativa del territorio

6.2.1. División político-administrativa establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT 2014)

La división político administrativa del municipio de Bucaramanga se encuentra establecida en el Acuerdo Municipal No. 011/2014, "Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Bucaramanga". (POT de segunda generación).

En dicho POT se recoge lo establecido previamente en el Acuerdo Municipal No. 002/2013, "Por el cual se actualiza la división política administrativa del municipio en Comunas y Corregimientos y se adoptan otras disposiciones".

Por tanto, el soporte normativo para la definición de las unidades y micro-unidades que componen el territorio municipal se encuentra ampliamente regulado en dos acuerdos municipales, que para el caso del territorio de Ciudad Norte Ciudad Jardín se divide en las Comunas 1 y 2.

Es así como se determinaron mediante acuerdo 002/2013, 33 barrios y 12 asentamientos para la Comuna 1 y 20 barrios y 3 asentamientos para la comuna 2. Sin embargo, es claro que este acuerdo y su posterior incorporación en el POT de segunda generación no se encuentra ajustada a la realidad ya que no traza diferencias entre barrios, agrupa o desagrupa caprichosamente unidades y, en general, presenta grandes imprecisiones sobre la división barrial en el territorio.

Otras entidades como la Corporación Autónoma para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, también ha llevado a cabo su inventario barrial pero también presenta imprecisiones.



Foto 1 CAI La Estación Barrio Café Madrid - Hospital del Norte
Fuente: Equipo Político Institucional PIZ



Foto 2 Casa de mercado del barrio Kennedy -
Fuente: Equipo PIZ

En el Mapa 1 División Político Administrativa POT, se referencian los barrios establecidos en el mencionado Acuerdo Municipal

6.2.2. División para el abordaje territorial del Plan Integral Zonal Ciudad Norte - Ciudad Jardín

Durante la etapa de diagnóstico y mediante un profundo trabajo de campo llevado a cabo por el equipo consultor del Plan Integral Zonal, fue posible identificar algunas dinámicas de interconexión y de relaciones físicas en los barrios y sectores de las Comunas 1 y 2.

Por lo anterior y con el fin de facilitar el abordaje territorial del PIZ se decidió agrupar estos barrios en otros sectores diferentes a los contenidos en la normativa y acordes con las recientes legalizaciones de asentamientos humanos, a los que se definió como unidades territoriales de análisis (UTA).

Acuerdo Municipal No. 002/2013

Comuna No.1

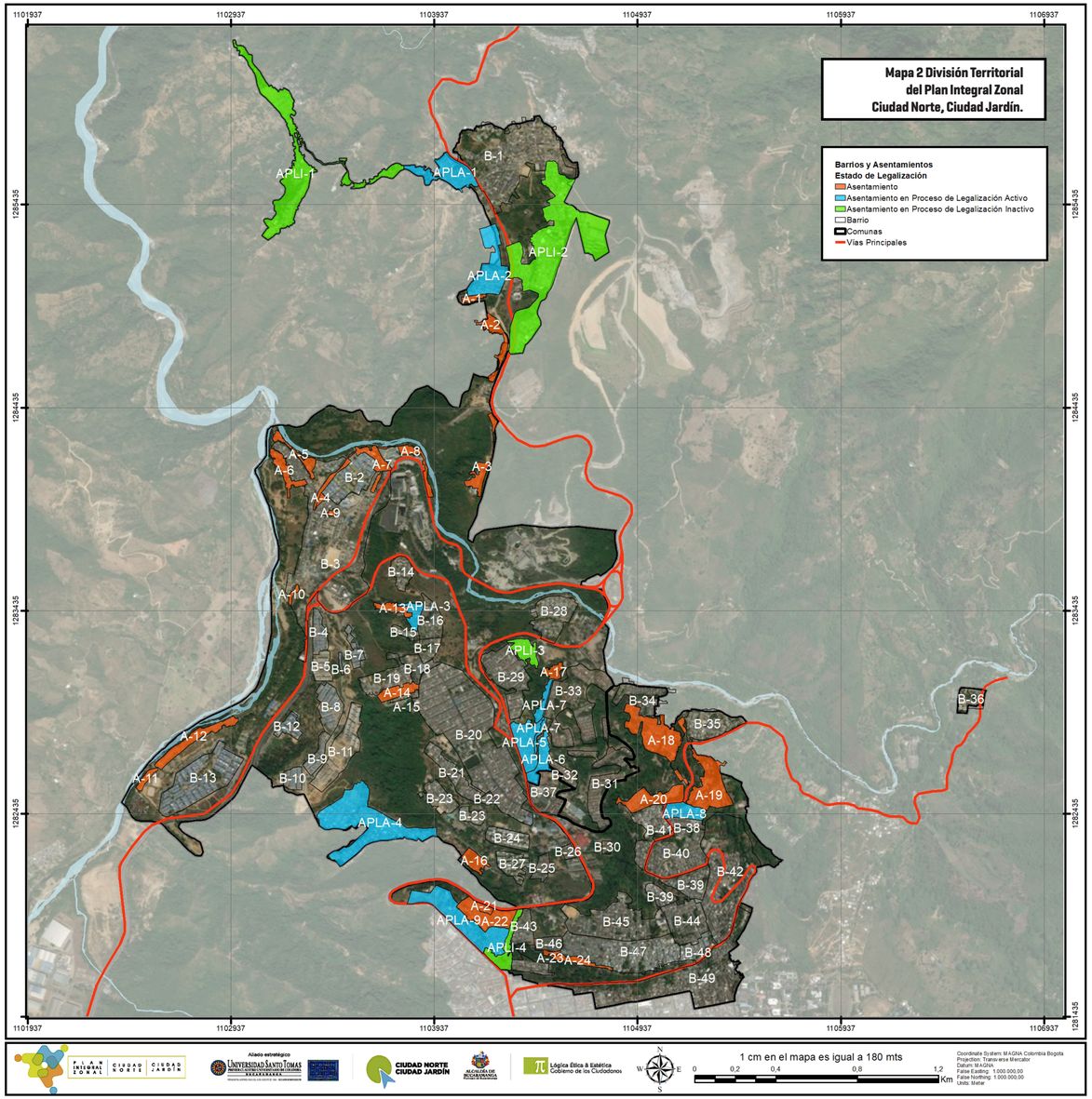
33
Barrios.

12
Asentamientos o barrios incompletos.

Comuna No.2

20
Barrios.

3
Asentamientos o barrios incompletos.



UTA	NOMBRE	B	APLA	APLI	A	VIVIENDAS	POBLACION
Pablón	El Rosal (Parte alta y baja)		1			300	1200
	Portal de los Ángeles		1			200	800
	El Pablón (todos los sectores)			1		3000	12000
	Divino Niño (Las dos zonas)				1	75	300
	Las Delicias				1	27	108
	Barrio Nuevo				1	32	128
Colorados	Colorados (Inc.Rosalta)	1				3000	12000
	Campestre Norte (Getsemaní y La Fortuna)			1		1250	5000
Café Madrid	Café Madrid (Sectores legalizados)	1				1200	4800
	Ciudadela Café Madrid	1				420	1680
	Campamento Ferrocarriles				1	20	80
	Brisas de Suratá				1	25	100
	El Cable				1	100	400
	La Playa				1	90	360
	El Switche - El Túnel				1	60	240
	Asentamiento Ciudadela (Inc La Roca)				1	60	240
	La Unión (Sector no legalizado)				1	50	200
Villas de San Ignacio	Betania Etapa 11	1				135	540
	Betania Etapa 9	1				280	1120
	Betania Etapa 10	1				156	624
	Betania Etapa 8	1				30	120
	Altos de Betania	1				420	1680
	INGESER Etapa I	1				187	748
	Bavaria I (Villas de S an Ignacio 7)	1				121	484
	Campo Madrid	1				1348	5392
	Betania Etapa 12	1				143	572
Villas de San Ignacio 2	Bavaria II	1				725	2900
	Puente Nariño II				1	215	860
	Puente Nariño I				1	30	120
Kennedy 2	Balcones del Kennedy	1				160	640
	Miradores del Kennedy	1				95	380
	Altos del Kennedy	1				102	408
	OMAGA II	1				115	460
	Villa Alegría I	1				39	156
	Villa Alegría II	1				180	720
	Hamacas		1			139	556
	Tejarcito				1	25	100
	Proyecto Kennedy				1	50	200
	Hamacas Parte Baja				1	80	320
Kennedy	OMAGA I	1				40	160
	Tejar II	1				325	1300
	Kennedy	1				2000	8000

UTA	NOMBRE	B	APLA	APLI	A	VIVIENDAS	POBLACION
Colseguros	Urbanización Colseguros	1				461	1844
	Jardines de Altagracia	1				50	200
	Miramar	1				106	424
	Urbanización Minuto de Dios	1				416	1664
	Tejar Norte	1				250	1000
	María Paz		1			700	2800
	Cervunion				1	159	636
Olas	Olas (Incluye parte alta y baja)	1				260	1040
	Claveriano	1				289	1156
	Altos del Progreso		1			326	1304
	Paisajes del Norte		1			309	1236
	Villa María		1			76	304
	San Valentín			1		129	516
	Villa María Parte Baja				1	30	120
Villa Rosa	Villa Rosa IV-V-VI	1				574	2296
	Villa Rosa III	1				132	528
	Villa Rosa II	1				774	3096
	Villa Rosa I	1				70	280
Villa Helena	Bosconia	1				50	200
	Los Ángeles	1				266	1064
	Villa Helena II	1				300	1200
	Villa Helena I				1	438	1752
Esperanza	Regadero Norte	1				700	2800
	Esperanza III	1				684	2736
	Esperanza II	1				370	1480
	Esperanza I	1				370	1480
	Lizcano	1				52	208
	13 de Junio	1				54	216
	Lizcano II		1			100	400
	Nuevo Horizonte de la mano de Dios				1	225	900
	El Mirador				1	400	1600
Bosque Norte	Bosque Norte	1				367	1468
	Villa Mercedes		1			223	892
	Olas II			1		115	460
	Punta Bettim				1	300	1200
	Moneque				1	31	124
Juventud	La Independencia	1				700	2800
	Transición V	1				300	1200
	Transición I-IV	1				1200	4800
	Nueva Colombia	1				100	400
	La Juventud	1				365	1460
	San Cristóbal	1				350	1400
	Altos de Transición				1	110	440
	Altos de Nueva Colombia				1	35	140
	Totales	**49**	**9**	**4**	**24**	**30365**	**121460**

Tabla 1 División Político Administrativa del Plan Enteral Zonal ciudad Norte - Ciudad Jardín con inventario de Barrios, Asentamientos con proceso de legalización activo, Asentamientos con proceso de legalización inactivo y Asentamientos precarios.- Fuente: Equipo PIZ

PLAN INTEGRAL ZONAL | CIUDAD NORTE | CIUDAD JARDÍN

Plan Integral Zonal Ciudad Norte – Ciudad Jardín

Comuna No.1
33 B. Barrios
7 APLA. Asentamientos en proceso de legalización ACTIVO
3 APLI. Asentamientos en proceso de legalización INACTIVO
17 A. Asentamientos precarios [Sin procesos de legalización ni reubicación]

Comuna No.2
16 B. Barrios
2 APLA. Asentamientos en proceso de legalización ACTIVO
1 APLI. Asentamientos en proceso de legalización INACTIVO
7 A. Asentamientos precarios [Sin procesos de legalización ni reubicación]

Total, comunas 1 y 2
49 B. Barrios
9 APLA. Asentamientos en proceso de legalización ACTIVO
4 APLI. Asentamientos en proceso de legalización INACTIVO
24 A. Asentamientos precarios [Sin procesos de legalización ni reubicación]

De este modo se elaboró un inventario compuesto por 15 Unidades territoriales de Análisis UTA que, a su vez, se encuentran integradas por lugares o aglomeraciones humanas de acuerdo a las siguientes categorías. **Mapa 2 División Político Administrativa Plan Integral Zonal Ciudad Norte – Ciudad Jardín**

- ***B:*** Barrios
- ***APLA:*** Asentamientos en proceso de legalización ACTIVO
- ***APLI:*** Asentamientos en proceso de legalización INACTIVO
- ***A:*** Asentamientos precarios (Sin procesos de legalización ni reubicación)

Tenidos como base los acuerdos municipales y el POT de segunda generación y mediante un proceso de agrupación, reagrupación, adición o eliminación de sitios, además, habida cuenta la confirmación con Juntas de Acción Comunal, la realización de Visitas de campo, entrevistas con el Equipo de legalizaciones de la Administración Municipal y la Secretaría de Planeación se consiguió llegar a la determinación de las siguientes cifras de acuerdo a sus categorías.

- Barrios (B): 49
- Asentamientos en proceso de legalización Activo (APLA): 9
- Asentamientos en proceso de legalización Inactivo (APLI): 4
- Asentamientos precarios (A): 24
- Total: 86

Como resultado del anterior análisis, en la Comuna 1 se pudo identificar y se dividió el territorio en las siguientes 11 UTA:

- El Pablón
- Los Colorados
- Café Madrid
- Villas de San Ignacio 1 y 2
- Kennedy 1 y 2
- Colseguros
- Olas
- Villa Rosa
- Industrial.

Por su parte, en la Comuna 2 los barrios fueron agrupados en 4 UTA, estos son:

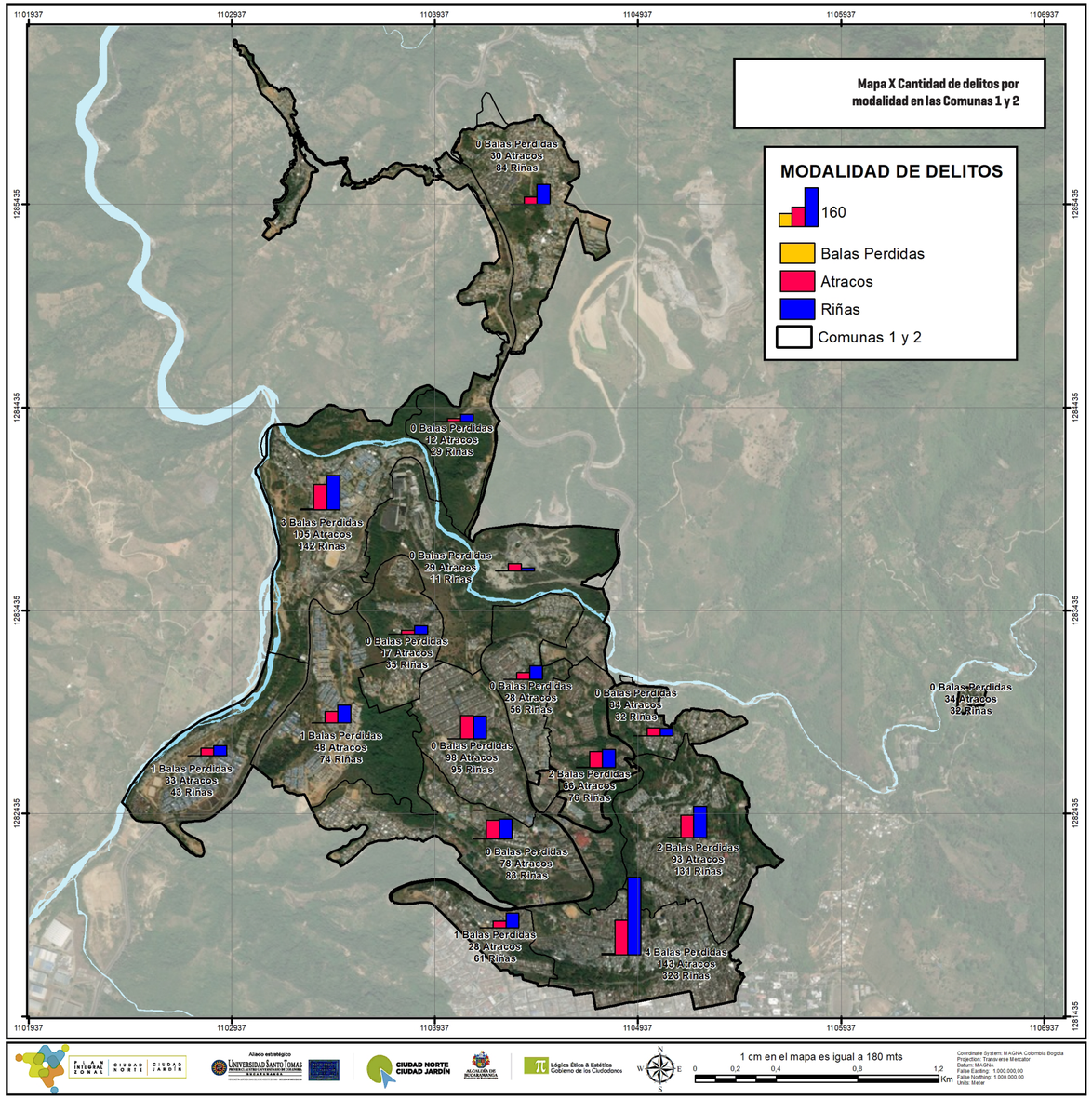
- Villa Helena
- Esperanza
- Bosque Norte
- La Juventud.

En rigor jurídico el 43% de los barrios del norte urbano de la ciudad de Bucaramanga no ha resuelto su situación legal territorial de manera definitiva.

6.2.3. Legalización de asentamientos

El municipio de Bucaramanga, cuenta con una política pública de asentamientos humanos (Acuerdo Municipal 048/2015), la cual promueve la legalización de aquellos asentamientos humanos que tradicionalmente han existido en la ciudad y que no han sido reconocidos.

Esto con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes, garantizándoles el acceso a los servicios públicos domiciliarios y en consecuencia se promueve la vivienda digna. Para ello, la administración municipal de Bucaramanga inició en el año 2015 un proceso de legalización.



43%

De los barrios del norte urbano de la ciudad de Bucaramanga no ha resuelto su situación legal territorial de manera definitiva

Producto de esta iniciativa, entre el 2013 y el 2015 se legalizaron 11 barrios del norte de Bucaramanga.

En comunicación dada por la Secretaría de Planeación de Bucaramanga, se determinó que existían 8 barrios más en la culminación de sus estudios de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa, deslizamiento e inundación y quedan 74 asentamientos por realizar estudios de amenaza y riesgo para su respectiva legalización.

Esta debe realizarse con la observancia de los requisitos legales y técnicos necesarios, para evitar a futuro mayor repoblamiento en lugares no aptos para la vivienda tal y como ha sucedido.

Durante el año 2015, en el gobierno del ex alcalde Bohórquez, se inició una masiva legalización de asentamientos en Bucaramanga, incluidos los ya mencionados en el norte de la ciudad.

Sin embargo, esta medida puede considerarse como cuestionable, cuando en el análisis de las resoluciones, se puede evidenciar que muchos de ellos no contienen todos los requerimientos necesarios para su legalización y a la fecha todavía se encuentran pendientes las obras de mitigación de los barrios que iniciaron en el año 2015 sus procesos de legalización.

6.2.4. Análisis normativo sobre legalización de los barrios y asentamientos humanos

Para el Plan Integral Zonal "Ciudad Norte Ciudad Jardín" como herramienta de planificación urbana es de gran importancia hacer mención sobre la legalización de asentamientos humanos que conforman las Comunas 1 y 2 de Bucaramanga, en la medida que la formalización permite formular estrategias para el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos que habitan este sector.

La legalización de asentamientos humanos en Colombia en el marco del Estado Social de Derecho, tiene una estructura normativa que lo define.

La Constitución Política de 1991 establece en el artículo 51, que todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna, y se debe desarrollar a través de los programas que el Estado y los particulares oferten bajo la figura de viviendas de interés social y prioritario, entre otros similares.

Estas leyes junto con los planes de desarrollo, los planes de ordenamiento territorial y el Decreto 1077 de 2015, establecen todo un marco normativo dirigido al desarrollo de la vivienda digna, en el marco de la legalidad y el cumplimiento de las normas técnicas aplicables a los casos concretos.

Existe un gran índice de ilegalidad en las construcciones tanto de asentamientos humanos, como de barrios legalizados en el sector norte de la ciudad de Bucaramanga, puesto que estas no cumplen con los estándares técnicos y legales para su Reconocimiento.

Actualmente, por medio de la ley 1848 de 2017, se plantean soluciones para la titulación, formalización y reconocimiento de las edificaciones en asentamientos humanos de predios urbanos, pero de nada servirá si no se adelantan de igual forma proyectos de mitigación y obras que permitan que dichas construcciones se adecúen a las exigencias actuales.

6.3. Diagnóstico de Seguridad Ciudadana

6.3.1. Criminalidad

En la **Tabla 1,** se reseñan los principales hechos delictivos y las cifras reportadas por Comunas en el año 2016 y lo que va corrido del año 2017

DELITO	2016		2017		Total de delitos Enero 2016 Septiembre 2017
	comuna 1	comuna 2	comuna 1	comuna 2	
Homicidio	21	13	9	16	59
Hurtos a personas	319	176	207	101	803
Hurto a residencias	49	14	17	9	89
Hurto entidades comerciales	25	7	21	3	56
Hurto a automotores	1	0	1	0	2
Hurto Motocicletas	35	15	22	7	79

Tabla 1 hechos delictivos y las cifras reportadas por comunas en el año 2016 2017
Fuente: Datos proporcionados por la Policía Metropolitana de Bucaramanga (28 de septiembre del 2017).
Fecha de corte de datos 18 de septiembre del 2017

El análisis de criminalidad acerca de homicidios y hurtos permitió concluir principalmente lo siguiente:

- Los Barrios con mayor índice de hurtos a personas y homicidios son: Café Madrid, Kennedy, Betania, Villa Rosa, La Juventud.
- Por su parte el barrio Claveriano ha disminuido considerablemente la tasa de homicidios entre los años 2015 al 2017. Paralelamente desde el 2015 a lo que va corrido del 2017, la Comuna 2 ha aumentado en número de homicidios, especialmente en los barrios la Independencia y la Juventud.
- Entre el 2015 y el 2017 el mayor número de homicidios ha sido llevado a cabo con armas de fuego, seguido por el uso de armas blancas. En cambio, los hurtos se realizan en su gran mayoría con el uso de armas blancas, seguidos de armas de fuego.
- Es importante analizar, que si bien la mayoría de los hurtos ocurrieron mientras las víctimas se desplazaban a pie, un alto porcentaje ocurrió en los buses, específicamente en el año 2015.

Esto es llamativo, habida cuenta que la seguridad en el transporte público puede constituir una de las razones por las cuales las personas residentes en Ciudad Norte Ciudad Jardín prefieran otros medios de transporte.

Otro aspecto importante es que la mayoría de los homicidios las víctimas son jóvenes entre las edades de 23 y 29 años y 30 y 39 años. En el siguiente mapa se representan las modalidades delictivas de balas perdidas, atracos y riñas desagregadas por sectores, con base en la información aportada por la Policía Nacional

Total Delitos
Entre enero de 2016
A septiembre de 2017

59 Homicidios

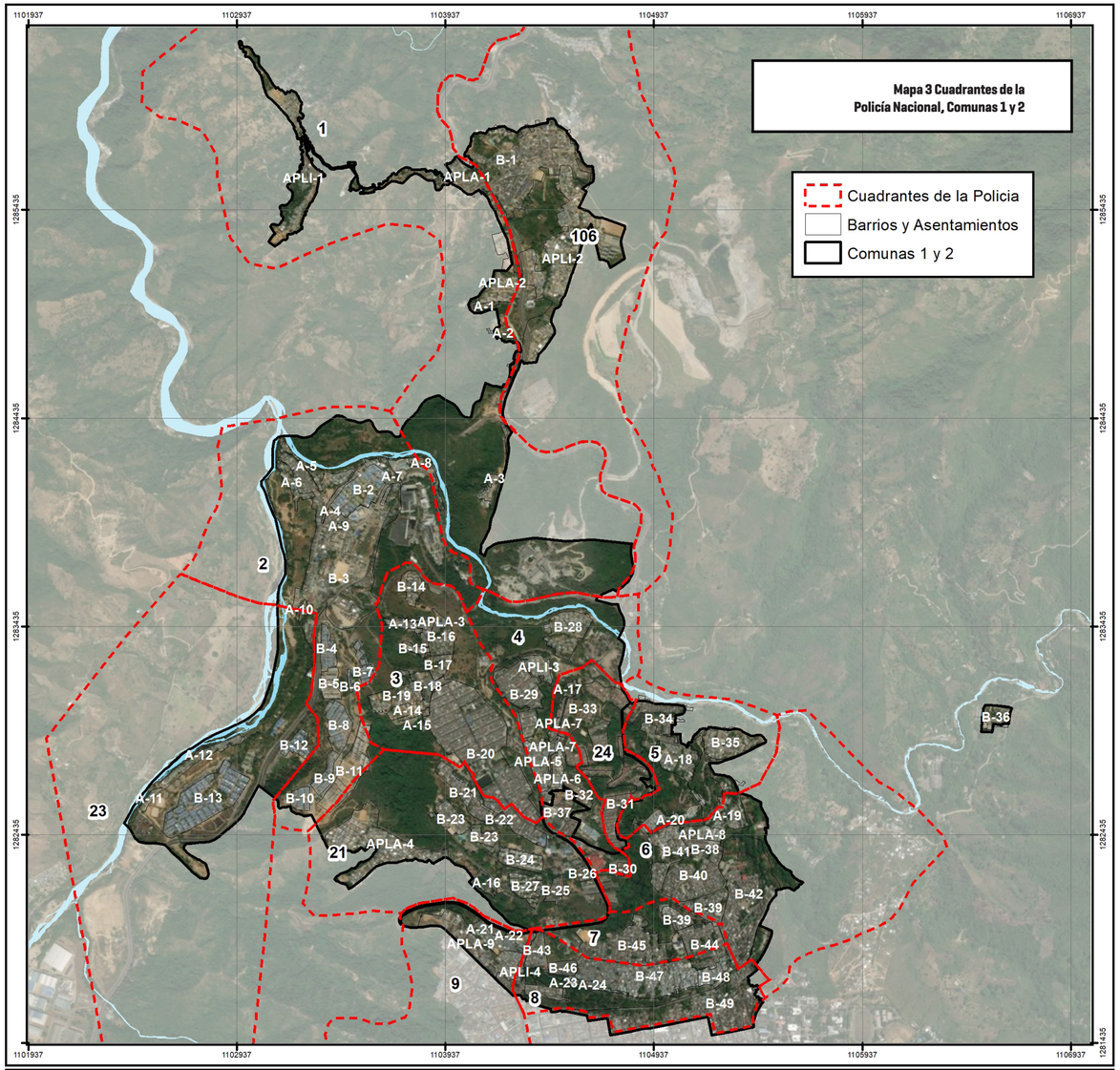
803 Hurtos a Personas

89 Hurtos a Residencias

56 Hurtos a Comercios

2 Hurtos a Automotores

79 Hurtos a Motocicletas



6.3.2. Distribución Policial.

A partir del año 2010, fecha en la que se implementó el plan nacional de vigilancia comunitaria por cuadrantes, la Policía ha realizado un importante trabajo de planificación zonal, a través de los **Centros de Información Estratégica Policial Seccional (CIEPS),** las cifras y las estadísticas reflejan la zona norte de Bucaramanga como un lugar neurálgico en materia de seguridad.

Los cuadrantes deben ser entendidos como "Un sector geográfico fijo que a partir de sus características sociales, demográficas y geográficas recibe distintos tipos de atención de servicio policial, entre los cuales se encuentra la prevención, la disuasión y el control de delitos y contravenciones, bajo principios de integridad, corresponsabilidad y trabajo con calidad[2]" (Policía Nacional de Colombia, 2010, p. 24).

De acuerdo con la información suministrada por la institución, se identifican 13 sectores en total, que subdividen el territorio y se configuran en cuadrantes; esta subdivisión resulta efectiva en ciertos aspectos, como el acercamiento de la policía a la comunidad y la agilidad en tiempos de respuesta, entre otros.

Sin embargo, por sí sola esta no es una estrategia eficiente para combatir las graves problemáticas sociales que enfrenta Ciudad Norte Ciudad Jardín, en este sentido, la Policía reconoce una falta de articulación institucional, debido a que junto con las actividades desarrolladas por la policía se deberían articular las estrategias de las diferentes instancias de gobierno, que procura una atención desde múltiples ejes a la población vulnerable[3] (Entrevista Policía Nacional, 2017).

Algunos de los factores identificados como críticos en temas de seguridad en las Comunas 1 y 2, por parte de la policía del sector, fueron los siguientes: Altas tasas de violencia intrafamiliar, Reincidencia criminal y Hacinamiento como factor que incrementa la intolerancia, entre otros (Entrevista Policía Nacional, 2017).

En este sentido se hace necesaria la implementación y articulación de programas que no solo aumenten el pie de fuerza en el sector, sino que, desde otras instancias, permitan un mayor acompañamiento familiar, así como programas de seguimiento y reincorporación social, para evitar la reincidencia criminal.

2 Policía Nacional de Colombia. (2010). Estrategia Institucional para la Seguridad Ciudadana: Plan Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes (PNVCC). Bogotá: Policía Nacional de Colombia. Obtenido de http://www.oas.org/es/sap/dgpe/innovacion/banco/anexo%20i.%20 pnvcc.pdf

3 Comunicación personal, entrevista Policía Nacional agosto 2017

Jueces de Paz Elegidos en 2017

Comuna 1
Luz Carmiña Pérez

Comuna 2
Purificación Marín

Corregimiento 1
Iván Ernesto Heredia

Jueces de Reconsideración Elegidos en 2017

Comuna 1
Henry Plata

Comuna 2
Magdalena Rojas

Jueces de Paz Elegidos en 2017

Comuna 1
Luz Carmiña Pérez

Comuna 2
Purificación Marín

Corregimiento 1
Iván Ernesto Heredia

Jueces de Reconsideración Elegidos en 2017

Comuna 1
Henry Plata

Comuna 2
Magdalena Rojas

6.4. Jueces de Paz 2017

Los jueces de paz son elegidos por voto popular y ocuparan su cargo durante los próximos cinco años. Esta 'justicia alternativa' es gratuita y su funcionamiento estará a cargo del Estado.

La normativa para su funcionamiento se encuentra establecida en la ley 497 de 1999. La jurisdicción de paz busca lograr la solución integral y pacífica de los conflictos comunitarios o particulares.

La justicia de paz es independiente y autónoma con el único límite de la Constitución Nacional. Ningún servidor público podrá insinuar, exigir, determinar o aconsejar a un juez de paz las decisiones o criterios que deba adoptar en sus intervenciones, so pena de incurrir en mala conducta, sancionable disciplinariamente.

Los jueces de paz conocerán de los conflictos que las personas o la comunidad, en forma voluntaria y de común acuerdo, sometan a su conocimiento, que versen sobre asuntos susceptibles de transacción, conciliación o desistimiento y que no sean sujetos a solemnidades de acuerdo con la ley, en cuantía no superior a los cien (100) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

No obstante, los jueces de paz no tendrán competencia para conocer de las acciones constitucionales y contencioso-administrativas, así como de las acciones civiles que versen sobre la capacidad y el estado civil de las personas, salvo el reconocimiento voluntario de hijos extra matrimoniales.

En Bucaramanga, con el acuerdo 016 del 2011, se convocó por primera vez a elecciones de jueces de paz y reconsideración. Las elecciones se realizaron en junio del 2017, sin embargo, estuvo presente una baja participación de los ciudadanos en dichas elecciones.

Es importante mencionar que el periodo para el cual están elegidos los jueces de paz y reconsideración está entre el 2017 y 2022.

Se hace necesaria una mayor divulgación a la comunidad de las facultades de dichos jueces. Pues estos mecanismos alternativos de acceso a la justicia contribuyen altamente a la descongestión y al mejoramiento de la convivencia en las comunidades.

Cabe señalar que, en varias de las entrevistas hechas a funcionarios públicos del sector, se pudo establecer que la comunidad no se encuentra muy informada sobre el papel de dichos jueces y sobre la forma de acceso a ellos (Comunicación personal, 2017).



Foto 3 Los jueces de paz dirimen entre personas en forma voluntaria - Fuente: Equipo PIZ



Foto 4 Casa de Justicia del norte, ubicada en la calle 7N # 19-19 barrio la juventud
Fuente: Equipo Político Institucional PIZ

6.5. Casa de Justicia del Norte

El municipio de Bucaramanga cuenta con una edificación denominada la "Casa de Justicia del norte", ubicada en la calle 7N # 19-19 Barrio la Juventud, en la Comuna 2.

Esta edificación tiene por misión, la de servir como un espacio para brindar asesoría, apoyo y fortalecimiento a la gestión de las autoridades territoriales en el cumplimiento del mandato constitucional de garantizar el derecho que tienen los ciudadanos de acceder a la justicia y de acercar la justicia formal y no formal a las comunidades.

Cuenta con un conciliador en equidad, una Comisaría de Familia, un funcionario de la Fiscalía, un funcionario de la Registraduría y dos Juzgados Promiscuos.

6.5.1. Instituciones y servicios prestados en la Casa de Justicia del Norte

6.5.1.1. Registraduría Auxiliar de Bucaramanga

En esta dependencia se atienden todos los trámites relacionados con el registro e identificación (Tarjeta de Identidad y Cédula de Ciudadanía), certificados y trámites electorales y otros trámites relacionados con la entidad.

6.5.1.2. Comisaría de Familia

Servicios atención familiar, todos los temas relacionados con violencia intrafamiliar, presuntos maltratos infantiles, presuntos delitos sexuales, violencia de pareja, conciliaciones de alimentos, visitas, custodia y fijación de alimentos, entre otros. Atiende 7 comunas, 75 barrios con 1 solo comisario.

Hogares PI, Casas para nuevos liderazgos

Casa PI Barrio Bavaria II

Casa PI Barrio El Pablón

Casa PI Barrio la Juventud

Casa PI Barrio los Colorados

6.5.1.3. Inspección de Policía Urbana

En esta dependencia se atienden las denuncias y quejas presentadas por la ciudadanía, se resuelven contravenciones y se vela por la aplicación del Código Nacional de Policía.

6.5.1.4. Centro de Atención ciudadana de la Fiscalía

Se atienden procesos de Inasistencia Alimentaria, Lesiones Personales Dolosas, Lesiones Personales Culposas (Vehículos). Daños en Bien Ajeno, Abuso de Confianza, Estafa.

6.5.1.5. Juzgado Primero y Segundo de Pequeñas Causas y Competencias Múltiples

Procesos ejecutivos y declaratorios de mínima cuantía, ejecutivos, de sucesión y matrimonios civiles.

6.5.1.6. Defensoría del Pueblo

Asesoría en todas las áreas del derecho, acompañamiento en los trámites internos de las dependencias de la Casa de Justicia, acciones de tutela y su seguimiento, derechos de petición y su seguimiento, asesoramiento a víctimas del conflicto armado, divulgación de los derechos humanos, asesoramiento en las brigadas de la Casa de Justicia Móvil

No se debe desconocer que la Casa de Justicia, representa ante la comunidad una de las mayores muestras de institucionalidad en el territorio ya que en ella convergen diferentes entidades de gobierno.

Pese a ello, el mal estado en la infraestructura de sus instalaciones y la falta de programas que acerquen a la comunidad a dicho espacio, hace que este lugar en gran parte sea visto por los habitantes del sector como una muestra más del abandono del Gobierno a su territorio.

Así mismo, se evidencia una desarticulación total de todas las entidades con sede en la Casa, quienes no desarrollan programas en conjunto para atender a la comunidad. Es de llamar la atención un aspecto encontrado en las entrevistas a funcionarios y es la sensación que tienen también ellos de desarticulación con las entidades a las cuales representan. Es decir, al igual que los pobladores del sector, sienten abandono por parte de los entes centrales.

Respecto a este asunto, se considera que se debe fortalecer como institución la Casa de Justicia y para ello se requiere primero un trabajo de reflexión y concientización con quienes trabajan en dicho espacio. Se debe propender porque los funcionarios allí presentes mejoren su relación con el territorio. En este sentido es también importante que un programa dé a conocer las perspectivas, sentires y saberes de quienes laboran allí.

6.6. Hogares PI, Casas para nuevos liderazgos

Esta iniciativa hace parte de las estrategias de la actual administración municipal de Bucaramanga y conforma un importante mecanismo de acercamiento institucional a la comunidad.

En la actualidad se han instalado 4 casas PI, ubicadas en el norte de Bucaramanga. Este espacio está concebido como un lugar de encuentro comunitario y juvenil, para incentivar el liderazgo y promover actividades educativas y culturales.

Sin embargo, el alcance del proyecto aún es pequeño para el gran territorio del norte. Igualmente debe propenderse porque esta iniciativa se articule con otros programas de gobierno, lo que contribuiría a la sostenibilidad en el tiempo de dicho programa. Este proyecto es de gran aporte para la comunidad y en este sentido se debe propender por mantenerlo vigente, en los venideros periodos de gobierno.

6.7. Participación Comunitaria

La participación comunitaria en Colombia está orientada por el artículo 38 de la Constitución Política que garantiza el derecho a la libre asociación. Posteriormente, la Ley 743 de 2002 desarrolla lo referente a los organismos de Acción Comunal. En esta norma se definen la Juntas de Acción Comunal como:

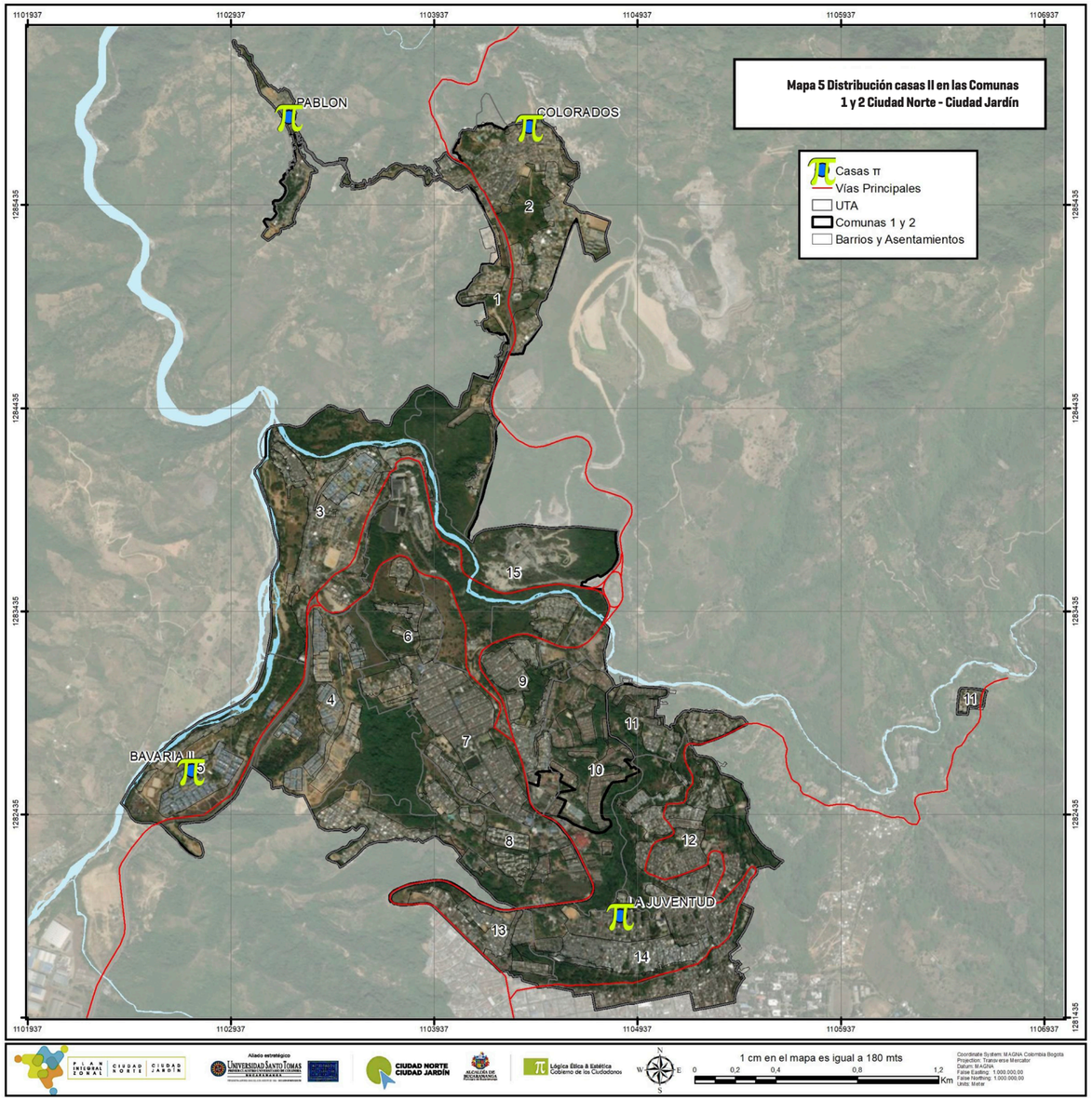
"La junta de acción comunal es una organización cívica, social y comunitaria de gestión social, sin ánimo de lucro, de naturaleza solidaria, con personería jurídica y patrimonio propio, integrada voluntariamente por los residentes de un lugar que aúnan esfuerzos y recursos para procurar un desarrollo integral, sostenible y sustentable con fundamento en el ejercicio de la democracia participativa. (Art. 8 Ley 743 de 2002)".

El Decreto 2350 de 2003 señala la forma de constitución de los organismos comunales y lo referente a la personería jurídica y número de afiliados, entre otras disposiciones. Posterior a ello el decreto 890 de 2008, desarrolló los conceptos de vigilancia, inspección y control de la organización comunal.

En las Comunas 1 y 2 de Bucaramanga y el Corregimiento 1 se encuentran organizadas 70 Juntas de Acción Comunal.



Foto 5 Taller de diagnóstico con Secretarías e institutos descentralizados Administración Municipal
Fuente: Equipo PIZ



Presidentes de Juntas de Acción Comunal Comunas 1 y 2 2017

JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL – COMUNA 1	
NOMBRE DE LA JAC	**MIEMBROS**
VILLA ALEGRÍA II	ARGENIA MENESES SOLANO
VILLA ROSA II ETAPA	DIEGO FERNANDO ARENAS
CLAVERIANO	ABRAHÁN VARGAS CALDERÓN
MIRAMAR	JOSÉ DEL CARMEN GONZÁLEZ
OMAGA II	JOSÉ MANUEL RUEDA OVIEDO
PAISAJES DEL NORTE	NANCY SELMINA RODRÍGUEZ
TEJAR NORTE II	LAURA KATERINE PEÑA TRIANA
BAVARIA II - SAN IGNACIO	MAURICIO JAIMES AYALA
VILLA ROSA SECTORES 4-5-6	ÁLVARO REINA GONZÁLEZ
HAMACAS	ALEXÁNDER ARENAS OCHOA
OLAS BAJAS Y ALTAS	MARTÍN MANOSALVA CORDERO
ALTOS DEL PROGRESO	LUIS ALBERTO DÍAZ SERRANO
COLORADOS	ORLANDO MENDOZA BARAJAS
MIRADOR DEL KENNEDY	ANA VICTORIA NIÑO NIÑO
ROSAL	LUIS ALFREDO RAMÍREZ DUQUE
JARDINES DE ALTA GRACIA	VITELMA ÁLVAREZ CHAPARRO
BALCONES DEL KENNEDY	GONZALO GONZÁLEZ MURALLA
PORTAL DE LOS ÁNGELES	ANERIS ALENIS ALBARRACÍN PERTUZ
KENNEDY	DANIEL GIL NIÑO
MARÍA PAZ	HENRY ANTONIO ROBLES H.
ALTOS VILLA MARÍA	JANETH GUERRERO JAIMES
DIVINO NIÑO II	LUIS DURÁN GARCÍA
CAFÉ MADRID	MARÍA SUSANA MÁRQUEZ H.
BETANIA 11 Y 12	EMILSE GARCÍA RINCÓN
BETANIA ETAPA 9	NAYIBE TARAZONA CHACÓN
CAMPESTRE NORTE	CARLOS ARTURO MORENO H.
VILLAS DE SAN IGNACIO 1	EVILA FONSECA BAUTISTA
ALTOS DEL KENNEDY	PEDRO PABLO MURALLA PEÑA
VILLA ROSA SECTOR 3	LUZMILA VELÁSQUEZ
VILLA ALEGRÍA 1	MARÍA DEL CARMEN TORRES M.
BARRIO 13 DE JUNIO	CIPRIANO BLANCO
MINUTO DE DIOS	NANCY QUINTERO
VILLA ROSA II	ORLANDO ESPITIA CAMACHO

JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL –COMUNA 2	
NOMBRE DE LA JAC	**MIEMBROS**
SAN CRISTÓBAL N.	JHERSON URIBE S.
VILLA MERCEDES	MANUEL ALBADÁN
NUEVA COLOMBIA	HERNANDO RUEDA S.
VILLA HELENA II	ALFONSO ARDILA A.
VILLA HELENA I	LUIS RODRÍGUEZ M.
LOS ÁNGELES	DÉBORA CASTAÑEDA M.
LIZCANO II	JESÚS ANTONIO ROJAS
ZONA TRANSICIÓN	LUZ AMPARO ZAFRA
ESPERANZA I	FRANCY ANGÉLICA FERRER
MIRADOR NORTE	SANDRA LILIANA ROJAS C
MONEQUE II	LUZ ELBA VERA OSPINA
TRANSICIÓN V	JHON FREDY CORREA
OLAS II	JAVIER VILLAMIZAR TORRA
LIZCANO I	ROSALBA BENÍTEZ VILLAMIL
ESPERANZA III	ALBERTO MUÑOZ DAZA
BOSQUE NORTE	MIGUEL SERRANO PÉREZ
ESPERANZA II ETAPA	ADOLFO MURIEL VELÁSQUEZ
REGADEROS NORTE	ÓMAR CARREÑO
NUEVO HORIZONTE	FRANCISCO MASSEY C
LA INDEPENDENCIA	MANUEL MELÉNDEZ ARIAS
LA JUVENTUD	GIOVANNY ALFONSO PABÓN

Tabla. Juntas de Acción Comunal.
Fuente:
https://www.datos.gov.co/Ordenamiento-Territorial/Juntas-Accion-Comunal-Municipio-Bucaramanga/i2zu-r9rc/data

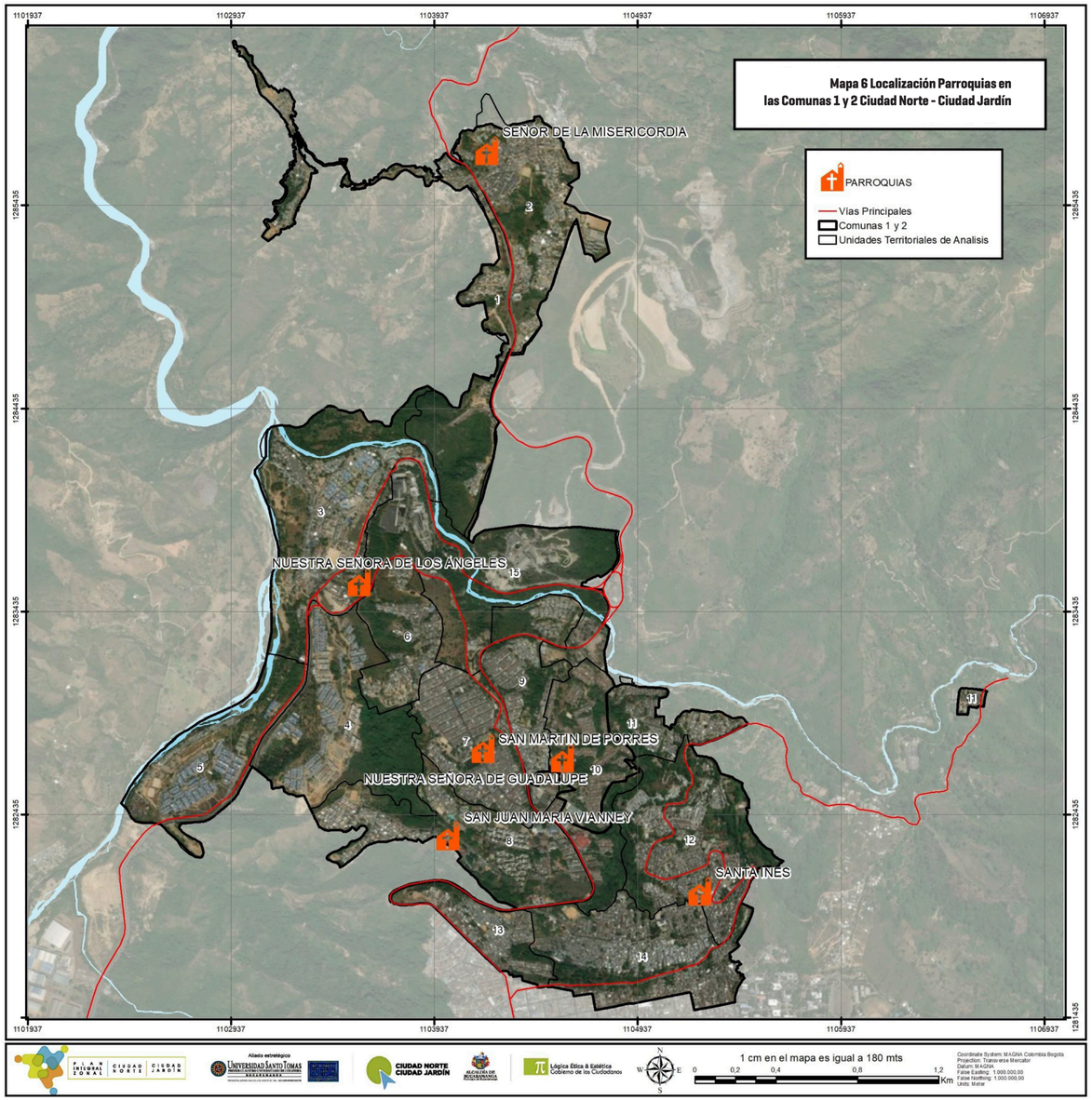
Juntas de Acción Comunal Comunas 1 y 2

33
Juntas de Acción Comunal, Comuna 1

21
Juntas de Acción Comunal, Comunas 2

"En 1977, la comunidad Somasca da inicio a la Parroquia Santa Inés, ubicada en el Norte de Bucaramanga, un sector de extrema pobreza. Allí mismo se encuentra La sede del Noviciado Somasco y del Centro Juvenil Amanecer".

http://www.somascoscolombia.org/bucaramanga.html



6.8. Jurisdicción Religiosa en el Norte de Bucaramanga

Desde hace siglos La Iglesia Católica tiene gran importancia en los lugares donde hace presencia; además es la única institución religiosa y eclesial que administra y divide su territorio de forma jerarquizada, desde el orden nacional hasta el orden barrial en: Arquidiócesis, Diócesis y Parroquias, mediante lógicas de ocupación territorial relacionadas con la conectividad, la accesibilidad y la continuidad territorial.

Representa junto a otras instituciones como la policía nacional, un interesante elemento de análisis territorial y de administración y ocupación del territorio.

Para muchos habitantes la Iglesia Católica tiene una representación de institucionalidad en el territorio. En gran medida por la tradicional preponderancia histórica de la iglesia. Ciudad Norte Ciudad Jardín no es ajena a dicha realidad, puesto que la Iglesia Católica ha intervenido en dicho territorio a través de múltiples labores sociales que hacen que exista gran reconocimiento en el sector.

Tal es el ejemplo de los padres Somascos, quienes desde hace más de 30 años adelantan importantes labores sociales en el sector. La labor de esta comunidad es reconocida por los habitantes como un acompañamiento constante a su población.

En Bucaramanga se contabilizan 41 Parroquias, de las cuales 5 se encuentran ubicadas en las Comunas 1 y 2.

La Arquidiócesis es una Jurisdicción predominantemente urbana, para el caso de las Comunas 1 y 2, pertenecen a la Arquidiócesis de Bucaramanga, integrada por la ciudad de Bucaramanga y los municipios aledaños (Conferencia Episcopal de Colombia, 2017).

Es llamativa esta presencia religiosa en el sector, debido a que, en las entrevistas a la población, se percibe que la comunidad y los funcionarios que trabajan en el norte ven como eficiente y contributiva la gestión de tal institución. En este sentido se les atribuye una mayor institucionalidad presencia y acompañamiento social a las comunidades religiosas que a las mismas entidades gubernamentales.



Foto 6 Taller de Propuestas comunas 1 y 2 - Fuente: Equipo PIZ

Parroquias en Ciudad Jardín

Nuestra Señora de Guadalupe
Av. 15 Norte No. 18-16
Villarrosa

San Juan Maria Vianney
Cra. 8 No. 8N-264

San Martin de Porres
Cll. 16 No. 13-09
Kennedy

Santa Inés
Cll. 8 No. 24-10
Regadero Norte

Señor de la Misericordia
Cll. 56 No. 22-74
Los Colorados

Diagnóstico de programas de Gobierno

- Oficina de Proyectos Estratégicos
- Defensoría del Espacio Público
- Oficina de Planeación
- EMAB
- Oficina de Gestión del Riesgo
- Instituto Municipal de Empleo y Fomento Empresarial de Bucaramanga-IMEBU
- Metrolinea
- Secretaria de Desarrollo Social
- Secretaria del Interior
- Instituto Municipal de Salud de Bucaramanga - ISABU
- Dirección de Transito de Bucaramanga
- Instituto de la Juventud el Deporte y la Recreación de Bucaramanga-INDERBU
- Instituto Municipal de Cultura y turismo IMCT
- Instituto de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana de Bucaramanga INVISBU

6.9. Diagnóstico de programas de Gobierno

No se debe desconocer que Ciudad Norte Ciudad Jardín ha hecho parte de las agendas públicas municipales en los últimos periodos de gobierno.

Sin embargo, el impacto de los programas que se han llevado a cabo no ha logrado ser suficiente, debido a múltiples factores, algunos de los cuales han sido analizados por los funcionarios de las diferentes secretarías, asistentes a los talleres institucionales de diagnóstico organizados por el equipo del Plan Integral Zonal. A continuación, se señalan algunas de las reflexiones realizadas por las instituciones participantes de los talleres:

6.9.1.1. Oficina de Proyectos Estratégicos

En la actualidad desarrolla 4 programas con injerencia directa en Ciudad Norte-Ciudad Jardín. El primero es **"Inicio Feliz"** que consiste en fortalecer la infraestructura educativa, mediante la habilitación de una ludoteca, Centros de Desarrollo Infantil y mantenimiento de centros educativos. El segundo proyecto es **"Hogares Felices",** en el lote de propiedad de Cemex Colombia con quien se hace gestión de suelo y espera que a diciembre esta negociación finalice a buen término. El tercero es **"Ciudad Norte Ciudad Jardín"** que inicia con la Formulación del PIZ e incluye intervenciones específicas como lo que hace la EDU en la Juventud y el Claveriano, la AMB y la UPB con el proyecto de espacio público. El cuarto proyecto es **"Espacio público, la piel de la democracia"** que se desarrolla con el plan maestro de espacio público que adelanta la UPB, donde se debe buscar el aprovechamiento económico del espacio público como generador de nuevas oportunidades, aumentar el espacio efectivo y favorecer los medios no motorizados de transporte y los peatones.

Para la Oficina de Proyectos Estratégicos, una de las principales dificultades a la hora de desarrollar proyectos en el territorio son las dificultades de tipo administrativo, relacionadas con licencias, permisos y otros. Se hace énfasis también en la desarticulación existente entre las diferentes entidades y la falta de organización encontrada con respecto a la anterior administración.

6.9.1.2. Defensoría del Espacio Público

La DADEP se encuentra encargada de la habilitación de espacio público y para ello, tiene como metas consolidar el inventario del patrimonio municipal (predios de propiedad municipal). Así mismo, busca trasladar los predios del ICT e INURBE al municipio. Este aspecto se hace indispensable para la intervención de Ciudad Norte Ciudad Jardín, debido a que con base en ello se pueden establecer zonas potenciales de intervención por parte del municipio. Esta labor ha resultado bastante compleja para las administraciones, debe propenderse por establecer medidas que agilicen y prioricen dichos procesos.

6.9.1.3. Oficina de Planeación

Desde esta instancia de la administración y a través de los proyectos desarrollados como el PIZ, se busca integrar la meseta y el norte de Bucaramanga, debido a que los gobiernos de turno históricamente han permitido la profundización de esa desigualdad. Así mismo se pretende la generación de espacios públicos al interior del territorio que permitan una mayor presencia institucional.

6.9.1.4. EMAB

Se reflexiona acerca de la necesidad de un mayor número de programas y actividades relacionadas con la Empresa de Aseo de Bucaramanga EMAB. Debido a que en el Plan de Desarrollo solo se incluyó una meta que podría tener injerencia en el territorio y es la sensibilización de los habitantes en temas de aseo, reciclaje y ambiente. Sin embargo, se han realizado diversas charlas a niños, jóvenes y adultos y se están caracterizando los lugares críticos. Se reflexiona acerca del poco impacto que tienen estos programas debido a aspectos como la falta de participación de la comunidad en procesos de reciclaje. Se debe crear otros programas que incentiven a la comunidad a realizar acciones en pro del Territorio. Se proponen desde la EMAB estrategias como generar procesos de aprovechamiento de residuos sólidos a través de la restauración y devolución a la cadena de valor.

6.9.1.5. Oficina de Gestión del Riesgo

Esta dependencia desarrolla una serie de actividades en el territorio relacionadas con estudios, capacitaciones, obras de mitigación e infraestructura. Sin embargo, señalan que los recursos económicos y humanos no son suficientes para poder ejecutar acciones concretas, en Ciudad Norte Ciudad Jardín. Se propone, dada la gravedad de las situaciones presentes en el territorio una mayor gestión a nivel internacional para la consecución de recursos o la creación de impuestos especiales.

6.9.1.6. Instituto Municipal de Empleo y Fomento Empresarial de Bucaramanga-IMEBU

En términos del plan de desarrollo y de presupuesto se ha disminuido a menos de la mitad del presupuesto estimado inicialmente. Dada esta situación, fue necesario focalizar los esfuerzos y recursos a zonas priorizadas. Como las Comunas 1, 2, 14 y 17 las más vulnerables, incluidos los Corregimientos 1, 2 y 3.

En la actualidad los programas del IMEBU le apuntan a la transformación de la mentalidad de las personas a través de cultura de emprendimiento y formación de liderazgos, generación de competencias para la vida y formación en planes de negocio, entre otras estrategias. Se destaca el contacto directo con el SENA, para los procesos de formación con los colegios. Se propone, dado el gran potencial juvenil del territorio, realizar un estudio que cruce la oferta del capital productivo con la demanda laboral y establecer prioridades de intervención.

6.9.1.7. Metrolínea

La principal apuesta es la construcción del portal del norte. La idea de este portal es generar un Terminal de Transporte de excelente calidad donde la gente pueda acceder a un buen servicio. A la vez, dar orden, generar un punto de encuentro y crear una cultura de transporte seguro. Junto con esto se realizarán adecuaciones viales y se hace uso de una estrategia de comunicación en redes sociales para motivar el uso del sistema y hacer énfasis en la seguridad que éste proporciona.

6.9.1.8. Secretaría de Desarrollo Social

Son múltiples las metas que se desarrollan desde esta Secretaría en el territorio: embellecimiento de barrios, actividades comunitarias, fortalecimiento de los liderazgos y prevención en consumo de drogas, entre otros. Sin embargo, se reflexiona acerca de la falta de presupuesto para actividades de tipo social en los planes de desarrollo, lo cual genera muy poco impacto y cobertura por parte de los programas. Se hace necesario también un abordaje más integral a la niñez y se propone una mejor atención y acompañamiento a las familias.

6.9.1.9. Secretaria del Interior

Desde esta dependencia se han desarrollado programas que pretenden acercar los sistemas de justicia a la comunidad y mejorar la convivencia en el territorio. Para ello se han implementado programas de resolución alternativa de conflictos, así como promoción de los derechos humanos, entre otros. Se destaca que existe falta de personal para atender a todas las necesidades de Ciudad Norte Ciudad Jardín y la necesidad desde esta Secretaría de incluir también temas de desarrollo comunitario. Otro aspecto llamativo es la poca priorización de programas sobre el consumo de drogas, tema que resulta critico en Ciudad Jardín.

Líneas estratégicas de acción Plan de Desarrollo 2016-2019

- Gobernanza Democrática
- Inclusión Social
- Sostenibilidad Ambiental
- Calidad de Vida
- Productividad y Generación de Oportunidades
- Infraestructura y Conectividad.

Líneas estratégicas de acción Plan de Desarrollo 2016-2019

Gobernanza Democrática

Inclusión Social

Sostenibilidad Ambiental

Calidad de Vida

Productividad y Generación de Oportunidades

Infraestructura y Conectividad.

6.9.1.10. Instituto Municipal de Salud de Bucaramanga - ISABU

El ISABU, es una de las entidades con mayor presencia en el territorio y conocimiento del mismo, dada su ubicación y debido a que el 35% de la red pública de salud se encuentra en el norte. Sin embargo, estiman una inadecuada planeación con respecto a la Salud en el territorio, pues esta no ha tenido en cuenta aspectos normativos limitantes para el mejoramiento de los servicios de salud en Ciudad Norte Ciudad Jardín. Aunado a esto, el Plan de Desarrollo no ha priorizado la realización de estudios sobre temas de polución debido a que existe un indicador alto de enfermedades ambientales.

Se propone desde esta dependencia la creación de una red metropolitana en salud. Donde se pueda prestar servicios desde el Hospital del Norte a población de municipios cercanos. Además de hacer convenios para atender en el norte a la población del régimen contributivo que vive en las Comunas 1 y 2 y así evitar problemas de movilidad como los que en la actualidad se presentan.

6.9.1.11. Dirección de Tránsito de Bucaramanga

Tránsito desarrolla en el territorio distintos programas de movilidad y seguridad vial como actividades de cultura vial y demarcación de zonas y controles, entre otras. Sin embargo, llaman la atención sobre la inseguridad en muchos sectores de Ciudad Norte Ciudad Jardín, que impide en muchas ocasiones la presencia de las autoridades viales.

6.9.1.12. Instituto de la Juventud el Deporte y la Recreación de Bucaramanga-INDERBU

En la actualidad se han implementado actividades como ciclo paseos, campañas de prevención de problemáticas juveniles y actividades deportivas, entre otras. Existen programas de trabajo con jóvenes, que han sido muy bien aceptados por la comunidad del norte, pero se hace necesario escenarios óptimos e infraestructura de calidad para continuar con el cumplimiento de estas metas.

6.9.1.13. Instituto Municipal de Cultura y turismo IMCT

IMCT, ha implementado programas de artes, bibliotecas doble puerta y talleres de lectura en jóvenes, entre otros. Sin embargo, en ocasiones estos programas no logran una participación masiva. Por lo cual se hacen necesarias estrategias de incentivos para dichas convocatorias. Hay dificultades para implementar programas por parte del IMCUT porque los predios de las instituciones educativas no pertenecen al municipio.

6.9.1.14. Instituto de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana de Bucaramanga INVISBU

El Instituto ha desarrollado múltiples proyectos de vivienda de la mano con el gobierno nacional. Pese a ello, se reflexiona acerca de la falta de infraestructura social en dichos proyectos. Así mismo, se ha realizado poco acompañamiento social a las familias ocupantes de estas viviendas, lo que ha generado problemas sociales y de convivencia.

Finalmente, a modo de conclusión sobre las conversaciones y talleres con cada una de las dependencias, permitió determinar que, en muchas ocasiones a pesar de existir una gran intervención del territorio, esta no logra un alto impacto, debido a factores como:

La difícil sostenibilidad de los programas y proyectos en el tiempo, debido en parte a las dinámicas políticas que en muchas ocasiones modifican en cada periodo de gobierno los programas de intervención, sin tener en consideración el impacto que haya tenido en la población.

La desarticulación entre las diferentes dependencias y secretarías del municipio por una parte y por otro lado entre los distintos actores que puedan tener influencia en las comunas, esta situación se ve reflejada en acciones individualizadas, independientes que no generan mayor impacto social y que hacen ineficientes las inversiones públicas.

La desarticulación de las metas de los distintos planes de acción de las dependencias impide lograr en muchas situaciones una mayor cobertura de los proyectos o intervenciones a emprender.

La priorización de proyectos desenfocada de la realidad de las comunidades. Esto se evidencia, por ejemplo, en los pocos programas de prevención y atención al consumo de drogas y en el avance de los mismos, contenidos en los Planes de Acción de las Secretarías de Desarrollo Social y Secretaría del Interior (Resultados Taller Institucional 14 de octubre del 2017). Habida cuenta que aspectos como el consumo de drogas fue considerado crítico por el equipo PIZ en las Comunas 1 y 2.

6.10. Plan de desarrollo

Por su parte, la actual administración cuenta con 6 Líneas estratégicas de acción:

- Gobernanza Democrática
- Inclusión Social
- Sostenibilidad Ambiental
- Calidad de Vida
- Productividad y Generación de Oportunidades
- Infraestructura y Conectividad.

En estas seis líneas existen metas orientadas específicamente al territorio, se evidencia una alta presencia de proyectos en Ciudad Norte Ciudad Jardín, específicamente los relacionados con los Megaproyectos y Metrolínea.

Sin embargo, algunas temáticas han sido relegadas como el manejo de residuos sólidos y aseo del territorio, es importante reflexionar sobre la necesidad de más metas de la autoridad competente en Ciudad Norte Ciudad Jardín.

En la actualidad el Plan de Desarrollo "el Gobierno de los ciudadanos y ciudadanas" prioriza a las Comunas 1 y 2 a través de ocho proyectos estratégicos. En total esta administración estima una inversión superior a 48 mil millones de pesos en Ciudad Norte Ciudad Jardín. Los siguientes son los proyectos estratégicos con injerencia directa en Ciudad Norte Ciudad Jardín:

6.10.1.1. Plan Ciudad Norte-Ciudad Jardín

Corresponde al proyecto que aquí se presenta. Se formula desde la Alcaldía de Bucaramanga, en asocio con la Universidad Santo Tomás, como un instrumento de planificación para el desarrollo humano y territorial de las Comunas 1 y 2 de la ciudad y el Corregimiento 1.

6.10.1.2. Parque Lineal Jardines del Río Suratá

Es un proyecto urbano propuesto para integrar los barrios de la Comuna 1 en Ciudad Norte Ciudad Jardín al Río Suratá, busca proteger el borde del Río a través de espacios públicos que además generan oportunidades para la recreación y el sano esparcimiento de la comunidad. En concreto, el Parque Jardines del Río Suratá beneficiará de manera especial a los habitantes del Barrio Claveriano.

6.10.1.3. Parque Lineal Jardines del Río de oro

Es un proyecto de infraestructura urbana para repotenciar el Parque lineal del Barrio Bavaria II y sus equipamientos recreativos y deportivos.

proyectos estratégicos establecidos en el Plan de Desarrollo "el Gobierno de los ciudadanos y ciudadanas"

- Plan Ciudad Norte-Ciudad Jardín
- Parque Lineal Jardines del Río Suratá
- Parque Lineal Jardines del Río de oro
- Parque Ciudadela Café Madrid
- Camino de la Juventud
- Portal Ciudad Norte
- Ciudad Jardín
- Doble Calzada La Virgen la Cemento
- Ludoteca Estación Café Madrid

Años 1996 a 2000
Viviendas: 700

Claveriano; Hamacas Villa Alegría; Nueva Colombia; Transición Fases I; II; III; IV; Altos del progreso

Años 2001 a 2005
Viviendas: 448

Hamacas Villa Alegría; Ciudadela Café Madrid; Claveriano

6.10.1.4. Parque Ciudadela Café Madrid

El Parque Recreativo de la Ciudadela Café Madrid es un proyecto de repotenciación del espacio público para la Comuna 1. En total, para ejecutar las obras, la Secretaría de Infraestructura invertirá 759 millones de pesos durante el segundo semestre de 2017.

6.10.1.5. Camino de la Juventud

El Camino de la Juventud es un proyecto urbano integral en convenio con la Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín que busca mejorar los espacios públicos, comunitarios y recreativos de la Comuna 2 así como las condiciones de movilidad peatonal de dicha Comuna hacía la meseta, en los alrededores de la Universidad Industrial de Santander.

6.10.1.6. Portal Ciudad Norte Ciudad Jardín

El Portal Ciudad Norte Ciudad Jardín es un proyecto urbano de transporte público en el marco de la implementación del Sistema Integrado de Transporte Masivo Metrolínea. Permitirá mejorar y ampliar el servicio del transporte público en Ciudad Norte Ciudad Jardín, en las Comunas 1 y 2. Además, el proyecto contempla una reserva ambiental y nuevos espacios públicos y equipamientos para el disfrute de la comunidad de los barrios aledaños y en general de los usuarios del transporte público.

6.10.1.7. Doble Calzada La Virgen la Cemento

Es un proyecto vial que atraviesa las Comunas 1 y 2 de Bucaramanga. La obra ha sido esperada por los residentes del sector pues mejorará la movilidad y seguridad vial que permite además el ingreso efectivo en su totalidad del Sistema Integrado de Transporte Masivo.

6.10.1.8.Ludoteca Estación Café Madrid

Es un proyecto urbano para restaurar la antigua estación del Ferrocarril y brindar un espacio lúdico y cultural para el disfrute de las comunidades aledañas de la Comuna 1, en especial de los niños y las niñas. El proyecto será ejecutado por la Secretaría de Educación Municipal en el marco de un Plan Especial de Manejo de Patrimonio aprobado por el Ministerio de Cultura.



Foto 7 Taller de diagnóstico con Secretarías e institutos descentralizados Administración Municipal - Fuente: Equipo PIZ

6.11. Programas de Vivienda

Tradicionalmente el norte de la ciudad no ha sido concebido como un espacio para construir ciudad. El inicio, el crecimiento y el desarrollo de este sector de Bucaramanga, se ha fundamentado bajo la lógica de un lugar de reubicación y de vivienda de interés social.

En este sentido, la vivienda existente en Ciudad Norte Ciudad Jardín ha hecho parte de múltiples proyectos de gobierno que han actuado desarticuladamente sin una visión unificada del desarrollo.

Así mismo, la falta de presencia institucional ha determinado la gran informalidad en materia de vivienda existente en las Comunas 1 y 2.

El análisis realizado de los programas con mayor incidencia en el territorio, logró evidenciar unos elementos comunes que han marcado el crecimiento y el desarrollo de las Comunas 1 y 2, estos son:

Las Comunas 1 y 2 han nacido en gran medida, gracias a la intervención estatal. Los primeros proyectos de casas de reubicación (Como la reubicación de los barrios subnormales de la cabecera de Bucaramanga, en la periferia norte de la ciudad, barrios Transición, Kennedy, entre otros), aumentaron el flujo de familias hacia dichos territorios. El registro del INVISBU, señala que desde 1996 al 2016 en Bucaramanga se han entregado 5.894 Viviendas de Interés Prioritario en el norte de la ciudad.

Los proyectos de vivienda de interés social y viviendas subsidiadas, se realizaron en la mayoría de los casos sin estudios de los suelos del sector. Dicha falta de planificación ha conllevado a la pérdida y deterioro de barrios (como Villa Rosa).

Igualmente, dada esta problemática se han presentado otras como la invasión de casas deterioradas que ya habían sido desalojadas y en consecuencia se dé un desmejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del sector. En esta situación es evidente una responsabilidad estatal, dado el deterioro de los principales derechos fundamentales como la vida digna de los habitantes del sector. Este es un problema recurrente en la construcción de vivienda de interés social y vivienda de interés prioritario en el país:

"Los aspectos espaciales de las VIS y VIP, pueden determinar el nivel de calidad de vida que tengan sus habitantes, en una relación proporcional de espacio y hábitat, por ejemplo una vivienda con malas condiciones de iluminación y ventilación natural tienen un impacto negativo en la calidad de vida ya que esto puede deteriorar la salud física y mental que son causados por la presencia de estas malas condiciones; de la misma forma, las viviendas de pequeños espacios, pueden afectar la convivencia familiar ya que cuando una familia normalmente numerosa es sometida a vivir en áreas y espacios mínimos que no son óptimos para sus condiciones, surgen los conflictos internos que promueven la desintegración; puede tener repercusiones directas sobre el rendimiento escolar, al no tener espacios acondicionados para este tipo de actividades; sobre el rendimiento en el trabajo al no tener adecuadas condiciones de descanso y reposo (Vergara, 2012).

Otro elemento característico de la intervención estatal en el norte de Bucaramanga, corresponde al tipo de programas de vivienda implementados. Estos son principalmente de tres tipos.

- Los primeros consistían en la construcción de vivienda subsidiada a través de la modalidad de autoconstrucción de vivienda.
- Los segundos corresponden a los megaproyectos de vivienda desarrollados a través de constructoras.
- Los terceros son los que más se han otorgado en los últimos años, que son los subsidios dados a las familias con viviendas en condiciones precarias para el mejoramiento de sus viviendas.

Años 2006 a 2010
Viviendas: 2.168

Claveriano; Ciudadela Café Madrid; Villas De San Ignacio; La Estación Fase I

Años 2011 a 2016
Viviendas: 2.578

Altos De Betania Fase I y II; Campo Madrid; La Inmaculada

Años 1996 a 2016
Total Viviendas: 5.894



Foto 8 Desde 1996 al 2016 en Bucaramanga se han entregado 5.894 Viviendas de interés social en el norte de la ciudad. - Fuente: Equipo PIZ

7 Caracterización del sistema ECONÓMICO



PLAN INTEGRAL ZONAL | CIUDAD NORTE | CIUDAD JARDÍN

Aliado estratégico: Universidad Santo Tomás

Planteamiento teórico y práctico del diagnóstico económico.

El Desarrollo Económico Territorial de un país, región, ciudad, barrio o un asentamiento humano implica el mejoramiento de diferentes factores tanto sociales como económicos.

Parte importante del desarrollo está relacionado con el crecimiento de la economía, es decir, con el incremento en la producción de bienes y servicios para satisfacer necesidades humanas, a partir del trabajo, el capital, la tierra y el cambio tecnológico

El objetivo específico del Desarrollo Económico Territorial es el de lograr sustentar la capacidad productiva para generar un excedente económico, empleo e ingreso que mejoren el bienestar y/o la calidad de vida de la población de un territorio. Es decir, el Desarrollo Económico Territorial, además de permitir mejores niveles y condiciones de educación y salud debe asegurar que disminuya la pobreza y las desigualdades.

"Es fundamental reconocer que el Desarrollo Económico Territorial no es la simple aplicación de políticas nacionales a nivel del territorio, sino que requiere de estrategias elaboradas a partir de la movilización y participación activa de los actores territoriales. Podría decirse que es un enfoque "desde abajo" no construido "desde arriba" por las instancias centrales del Estado"



Foto 1 aspecto del sistema económico de Ciudad Norte – Ciudad Jardín
Fuente: Equipo PIZ

7.1. Diagnóstico Económico de Ciudad Jardín

El diagnóstico económico del territorio del Norte de Bucaramanga, previo a un reconocimiento de su pasado reciente, presenta la caracterización de su sistema económico local, a partir de tres componentes:

- El mercado de trabajo
- La estructura productiva
- La renta inmobiliaria.

Los cuales dan cuenta de los obstáculos, barreras, problemas, oportunidades y potencialidades que afronta "Ciudad Norte Ciudad Jardín" para lograr un Desarrollo Económico consolidado.

7.2. Reconocimiento Histórico

El territorio conocido como "Ciudad Norte Ciudad Jardín" en Bucaramanga presentó en un principio (por los años de la década de 1.940) un perfil productivo en donde se localizaron dos empresas que siguen siendo referente empresarial nacional aun hoy en día, como son la Cervecería Bavaria y Cemex (en su momento "Cementos Diamante").

Esta vocación inicial se dió gracias a la estación de ferrocarril ubicada en el Café Madrid, que sirvió como vía para el ingreso de materias primas e insumos para las actividades productivas de lo que serían estas dos empresas pioneras. No obstante, la zona no desarrolló su potencial productivo y se vio afectada en años posteriores por los fenómenos de ocupación informal e ilegal desordenada de terrenos que transformaron esa tendencia original como zona industrial a un área de nodos de viviendas para población de estratos socioeconómicos bajos.

La forma como "Ciudad Norte Ciudad Jardín" fue ocupado y poblado generó una serie de problemáticas sociales que en un principio solo eran de afectación local pero después de algunos años se convirtieron en conflictos que involucraron al resto de Bucaramanga.

Por su parte, los diferentes mandatarios municipales concentraron sus escasos esfuerzos en brindar soluciones mitigadoras y relegaron a un segundo plano la inversión en desarrollo económico al interior del territorio.

En consecuencia, en la actualidad no se observan grandes programas de formación y capacitación empresarial que busquen crear fortalezas en áreas productivas del territorio. Ni el Sector Público ni el Sector Privado se han preocupado por generar capacidades empresariales y competitivas dentro de los habitantes de esta parte de Bucaramanga.

Este es un hecho que termina por convertirse en un círculo vicioso donde las limitadas oportunidades exacerban las condiciones sociales críticas y estas, a su vez, no permiten generar eslabones para crear, por ejemplo, cadenas productivas que aportarían al entramado de la estructura económica de Bucaramanga y su área metropolitana.

Como territorio "Ciudad Norte Ciudad Jardín" se ha relegado a un segundo plano en materia de inversión de capital empresarial y generación de capacidades productivas. Por lo menos es lo que se evidencia al realizar una revisión a la planeación pública vigente.

Existen cinco principales instrumentos de planeación pública regional en la actualidad:

- El Plan de Desarrollo de Santander
- El documento "Santander 2019-2030"
- El Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2016-2026
- El Plan de Desarrollo de Bucaramanga
- El Plan de Ordenamiento Territorial de Bucaramanga.

Los primeros tres documentos señalados, no hacen referencia a políticas o programas concretos de apoyo o mejoramiento de alguna fase productiva en algún asentamiento urbano del territorio. Si bien es cierto que estos tres planes son de índole regional, es decir, abarcan el Departamento de Santander en su conjunto, dentro de sus partes programáticas tienen metas exclusivas para actores determinados.

No obstante, dentro de estos actores focales no se considera al territorio de "Ciudad Norte Ciuidad Jardín", salvo para identificar la ampliación de la calzada de la vía a la Costa Atlántica. En las metas indicadas a los impulsos de desarrollo económico, los tres planes presentan metas globales sin determinar poblaciones beneficiarías, por ende, no es clara la dirección que tomará la asignación de los recursos al interior de dichas iniciativas regionales en el área económica.

Foto 2 Tienda, Asentamiento Punta Bettim
Fuente: Equipo PIZ



Coeficiente de Gini.

"El Coeficiente de Gini permite saber cuan equitativa es la distribución del Ingreso en la población.

Asume valores entre cero y uno. Cuanto más cercano a cero, mayor igualdad en la distribución del ingreso y cuanto más cercano a uno mayor desigualdad en la distribución del ingreso.

De acuerdo con el Dane, el coeficiente de Gini en el año 2016 a nivel Nacional es de 0,517 y en el Área Metropolitana es de 0,399."

"El diagnostico económico de las comunas 1 y 2 del Norte de Bucaramanga se enfoca en tres objetos de estudio"

Ocupación Laboral Urbana
Volumen Poblacional
Estructura Ocupacional
Desempleo
Ingresos

Producción Económica Urbana
Producción
Dinámica Empresarial
Impuesto de Industria y Comercio
Competitividad

Renta del Suelo Urbano
Construcción
Espacio construido
Norma urbana



Foto 3 Aspecto centralidad económica del Kennedy
Fuente: Equipo PIZ

En contraste los dos Planes restantes relacionados con el municipio de Bucaramanga, hacen alusión dentro de su parte programática a establecer metas para mitigar problemáticas concernientes con algún aspecto de "Ciudad Norte Ciudad Jardín".

En concreto, el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), en su última actualización incorporó dentro de la futura expansión del suelo urbano la implementación de planes parciales para diversos temas [1]. Además, el POT delimitó la zona de expansión urbana en el Norte de Bucaramanga, es decir, hacia allí es a donde se dirigirán los esfuerzos de planeación del desarrollo urbano hacia al futuro.

Existen por lo menos tres planes parciales que influirán en el desarrollo económico de "Ciudad Norte Ciudad Jardín" y posiblemente permitirán transformar la estructura productiva para darle mayor peso a la industria y los servicios en detrimento del sector comercial; predominante hoy en día en el territorio[2] .

Por su parte el Plan de Desarrollo actual de Bucaramanga y según las determinaciones del POT, estableció dentro de su parte programática la realización de diferentes obras o acciones que buscan crear equipamientos necesarios para incentivar el desarrollo del territorio.

1 Estación Norte, Mirador de Los Colorados, Complejo Industrial y de Servicios, Centro Nacional Tecno mecánico, Mega Colegio Los Colorados y Servicios El Pantano.

2 El Plan Parcial del Complejo Industrial y de Servicios, es el que cuenta con el mayor potencial de modificar las relaciones productivas de los habitantes de esta área del territorio de Bucaramanga. Es imperativo, por tanto, que a la par de este proyecto, se realicen esfuerzos por mejorar las capacidades de la población cercana a fin de que sean ellos los directos beneficiarios de las empresas que se radiquen en esta zona del territorio del Norte de Bucaramanga.

7.3. Ocupación Laboral Urbana

La ocupación laboral es un elemento clave del éxito de una sociedad y del bienestar de sus integrantes. Su dinámica caracterizada por sus contenidos formales e informales incide en los niveles de sustentabilidad de poblaciones locales, pues es allí donde se producen la generación de empleos e ingresos y la capitalización de los activos a nivel individual o colectivo, así como la distribución de los medios de vida y la capacidad de los ciudadanos de hacer efectivos sus derechos humanos.

7.3.1. Oferta laboral

A continuación, se analizan los resultados para los principales indicadores del mercado laboral para el mes de agosto del año 2017 en el Norte, ver Gráfica 1. Previamente se presenta la clasificación laboral de su población en la Figura 1.

De acuerdo con la clasificación laboral presentada en la Figura 1, la población "Ciudad Norte Ciudad Jardín" que tiene la edad para trabajar -PET- (mayores de 10 años) asciende al 84,7% (102 mil personas aproximadamente). Es decir, es la oferta potencial de trabajo de la economía del territorio, la cual se mantiene relativamente constante en periodos cortos de tiempo.

De este grupo, el 46,7% corresponde a la población económicamente inactiva -PEI- (alrededor de 48 mil personas). Son las personas que tienen la edad para trabajar, pero no necesitan hacerlo, no pueden o no están interesados en tener una ocupación remunerada. Por ejemplo, estudiantes, amas de casa, discapacitados, rentistas, jubilados y pensionados, entre otros.

Es posible también que en este grupo de personas se ubiquen las que se marginaron del mercado laboral por la dificultad de encontrar un empleo y desisten finalmente de su búsqueda.

La población económicamente activa -PEA- es el 53,3% de la -PET-. Es decir, la Tasa global de participación -TGP- asciende a 54 mil personas más o menos.

Esta refleja la oferta de fuerza de trabajo de "Ciudad Norte Ciudad Jardín". Aquí hacen parte tanto las personas ocupadas como las desempleadas. El indicador expresa la presión de la población en edad de trabajar sobre el mercado laboral o la fuerza de trabajo y los potenciales generadores de ingresos del Norte Figura 1.

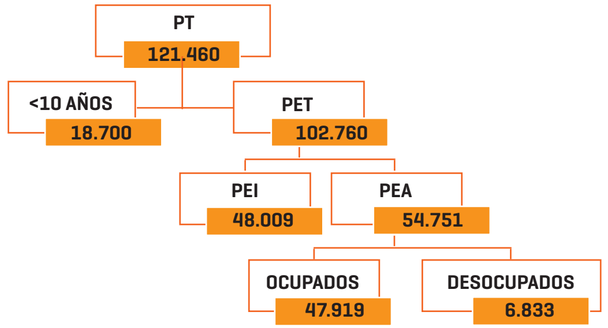


Figura 1. Clasificación laboral de la población del Norte de Bucaramanga, agosto 2017.
Fuente: Los autores a partir de la Encuesta de Caracterización Social, Económica, Cultural, Urbana y Ambiental.

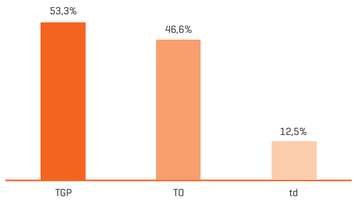
Principales indicadores del mercado laboral.

PT.
Población total.
PET.
Población que tiene la edad para trabajar.
PEI.
Población económicamente inactiva.
PEA.
Población económicamente activa.
TGP.
Tasa global de participación.
TO.
Tasa de ocupación.
TD.
Tasa de desempleo.

Principales indicadores del mercado laboral.

PT.
121.460 Pers. Aprox.
PET.
84,7%
PEI.
46,7%
PEA.
53,3%. de la PET
TGP.
54.000 Pers. Aprox.
TO.
46,6%
TD.
12,5%.

INDICADORES DEL MERCADO LABORAL DEL NORTE, AGOSTO 2017



Gráfica 1. Indicadores del mercado laboral del Norte de Bucaramanga, agosto de 2017
Fuente: Los autores a partir de la Encuesta de Caracterización Social, Económica, Cultural, Urbana y Ambiental.

7.3.2. Demanda laboral

Por su parte, en relación al tamaño relativo de la demanda laboral en la economía local de "Ciudad Jardín", la tasa de ocupación -TO- es del 46,6% (alrededor de 47 mil personas), lo que muestra el grado en que el sistema económico absorbe la disponibilidad del factor trabajo en el territorio. Gráfica 1.

7.3.3. Desempleo

La tasa de desempleo -TD- como indicador crítico para analizar el estado del comportamiento de la economía de "Ciudad Norte Ciudad Jardín" es del 12,5% (6 mil personas aproximadamente), pues da cuenta del grado de utilización del capital humano Gráfica 2.

7.3.4. Ingresos laborales

En la Gráfica 2 se presenta la escala salarial de la población ocupada de "Ciudad Norte Ciudad Jardín", a partir de salarios mínimos mensuales vigentes (smlv). El 81,7% de los ocupados devenga entre uno (1) y menos de un smlv.

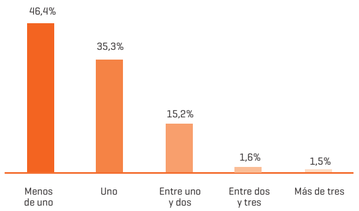
Al comparar las tasas de ocupación y desempleo de la zona con el Área Metropolitana de Bucaramanga, de acuerdo con el último reporte del DANE (trimestre móvil junio-agosto del año 2017)[3], aunado a la retribución monetaria recibida por su trabajo, se advierte que el territorio se encuentra varios puntos porcentuales por debajo, lo cual implica condiciones desfavorables en la generación de ingresos laborales para su población.

7.3.5. Características de los ocupados

Las características más importantes de los ocupados de "Ciudad Norte Ciudad Jardín" son:

- El 60% son trabajadores por cuenta propia, mientras que el 35% son obreros o empleados de una empresa particular. El restante 5% son empleados domésticos, del gobierno o empleadores, entre otros-

CLASIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA DEL NORTE SEGÚN SMLV, AGOSTO 2017



Gráfica 2. Clasificación de la población ocupada según salarios mínimos legales vigentes
Fuente: Los autores a partir de la Encuesta de Caracterización Social, Económica, Cultural,Urbana y Ambiental

3 La tasa de ocupación -TO- y la tasa de desempleo -TD- en el Área Metropolitana de Bucaramanga son 65,8% y 8,1% respectivamente.

- El 69% de los ocupados no tiene ningún tipo de contrato de trabajo. El 14% tiene contrato de trabajo a término fijo y el 16% a término indefinido.

- El 51% de los ocupados está afiliado al régimen de salud subsidiado, mientras el que el 43% lo está en el contributivo. El restante 6% no está amparado bajo ningún régimen de salud.

- El 71% de los ocupados no cotiza a ningún tipo de fondo de pensión. En contraste el 29% si cotiza a un fondo de pensión.

- El 2% de los ocupados no ha logrado ningún nivel educativo. El 31% no ha superado la primaria. El 34% ha culminado el bachillerato. El 6% tiene formación técnica y menos del 3% cuenta con estudios universitarios.

El perfil de la población de "Ciudad Norte Ciudad Jardín" que se encuentra trabajando, deja entrever que, al incluir aspectos de posición ocupacional, protección y prestaciones sociales, nivel educativo e ingresos, las condiciones no son favorables para un desarrollo económico sostenido tanto del trabajador como el de su familia.

En efecto la actividad laboral transcurre en un contexto de informalidad (69,1% no tiene ningún tipo de contrato), bajos ingresos (81,7% devenga entre uno y menos de un smlv), desprotección social futura (70,5% no cotiza a ningún fondo de pensiones) y niveles de formación mínimos (85,4% no supera el nivel de educación media). Todo ello configura serias limitaciones para crear excedentes económicos que les permita aportar en el mejoramiento de la calidad de vida de sus hogares.

7.3.6. Clasificación de los ocupados por sectores económicos

La clasificación desde el sector económico en el que se desarrolla la actividad laboral de la población ocupada de "Ciudad Norte Ciudad Jardín" permite determinar, desde la oferta de trabajo, la estructura productiva del territorio. VerGráfica 3.



Foto 4 Aspectos de la actividad económica en las comunas 1 y 2
Fuente: Equipo Económico PIZ

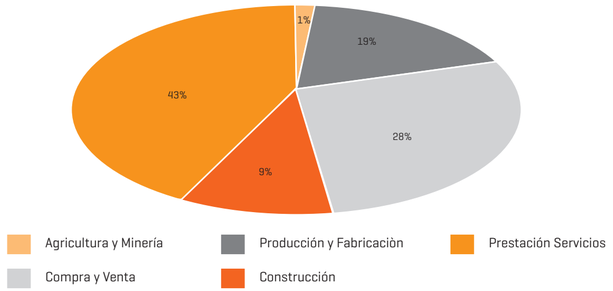
Características de los ocupados

60%
Trabaja por cuenta propia.
69%
No tienen contrato de trabajo.
51%
Afiliado al régimen de salud subsidiado.
71%
No cotiza a ningún fondo de pensión.
69%
No tienen contrato de trabajo.
2%
No ha logrado ningún nivel educativo.

Clasificación de los ocupados por sectores económicos.

43%
Prestación de servicios.
28%.
Compra y venta.
19%
Producción y fabricación.
9%
Construcción.
1%
Agricultura Minería.

POBLACIÓN OCUPADA DEL NORTE SEGÚN SECTORES ECONÓMICOS, AGOSTO DEL 2017



Gráfica 3. Población Ocupada según sectores económicos del Norte de Bucaramanga
Fuente: Los autores a partir de la Encuesta de Caracterización Social, Económica, Cultural, Urbana y Ambiental.

De acuerdo con la Gráfica 3, la prestación de servicios aglutina el 43% de la población ocupada. En concreto, los oficios más representativos son los relacionados con el transporte de carga y pasajeros, en sus distintas modalidades, es decir, conductores de camiones, taxis, buses, motos, cargadores y descargadores de todo tipo de mercancías.

En segunda instancia son relevantes los servicios domésticos, generales y de limpieza. Igualmente, las labores como técnicos y/o profesionales juegan un papel como tercera actividad laboral en orden de importancia. Y finalmente, se destacan la prestación de servicios en oficinas ya sea como secretarias, auxiliares, administradores o encargados en las áreas comerciales.

El segundo sector económico en orden de importancia como fuente de trabajo de la población es el comercial (28%), es decir, la compra y venta de alimentos, calzado, ropa, medicamentos y electrodomésticos, entre otros artículos. Aquí, las tiendas, los pequeños locales y las ventas ambulantes son los protagonistas.

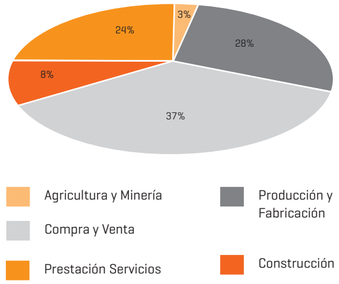
En el sector de producción y fabricación de productos, se concentra el 19% de la población ocupada. Las actividades principales en este renglón son las relacionadas con el calzado, las confecciones, los restaurantes, las panaderías, las carpinterías y los talleres de ornamentación, soldadura y pintura. El sector de la construcción también hace presencia como fuente de empleo, cuyos oficios primordiales son como auxiliares y/o maestros de obras o construcción de proyectos de vivienda o similares.

Finalmente, el 1% de los ocupados se dedica a las labores agrícolas y mineras. Específicamente a cultivo de la tierra, cría de ganado, lavado de oro y extracción de arena en el río.

7.3.7. Localización de la fuente de empleo de los ocupados

Ahora bien, es importante también señalar que la localización de la fuente de empleo de la población ocupada permite determinar, en principio, las conexiones laborales existentes tanto al interior de "Ciudad Norte Ciudad Jardín" como con Bucaramanga y su área metropolitana.

POBLACIÓN OCUPADA LOCALIZADA EN EL NORTE SEGÚN SECTORES ECONÓMICOS, AGOSTO DEL 2017



Gráfica 4. Población Ocupada localizada en el barrio, asentamiento y/o alrededores del Norte según sectores económicos
Fuente: Los autores a partir de la Encuesta de Caracterización Social, Económica, Cultural, Urbana y Ambiental

En efecto, el 24,6% de los trabajadores llevan a cabo sus actividades de empleabilidad en el barrio, asentamiento y/o alrededores. El territorio mismo aporta una porción relativamente importante en la generación de puestos de trabajo en todos los sectores económicos. Ver Gráfica 4.

No obstante, en el 76% de los casos, el grueso de las plazas de trabajo ocupadas por la población de "Ciudad Jardín" son externas al territorio. Se destaca que el 62% de los ocupados ejercen sus actividades laborales en Bucaramanga en todos los renglones de la economía, ver Gráfica 5.

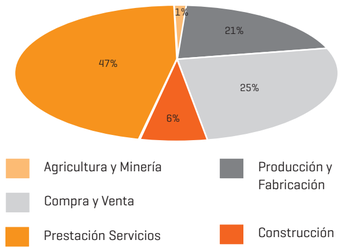
Al comparar las Gráficas 4 y 5 se evidencia diferencias clave que tienen implicaciones, en términos de conexiones y relaciones económicas al interior y exterior del territorio de "Ciudad Norte Ciudad Jardín":

- El sector predominante donde laboran los ocupados localizados al interior de la zona norte de Bucaramanga es el comercial (compra y venta, 37%).
- Mientras los que trabajan fuera de la zona y lo hacen en Bucaramanga, el sector determinante es ahora la prestación de servicios (47%).
- Por su parte, las actividades laborales relacionadas con la producción y fabricación de productos, la construcción y la agricultura mantienen sus proporciones, aunque con diferencias entre 2 y 7 puntos porcentuales respectivamente.

Estos patrones, en gran medida regidos por el principio básico de oferta/demanda, son la fuente en la creación de diversos emprendimientos de índole comercial y productiva al interior de "Ciudad Norte Ciidad Jardín", que entran a suplir en gran medida las necesidades de sus habitantes.

Por ende, el sector económico predominante es el comercial, el cual, a través de sus diferentes representaciones o manifestaciones, cumple con proveer de los bienes y servicios que requieren sus residentes en la cotidianidad.

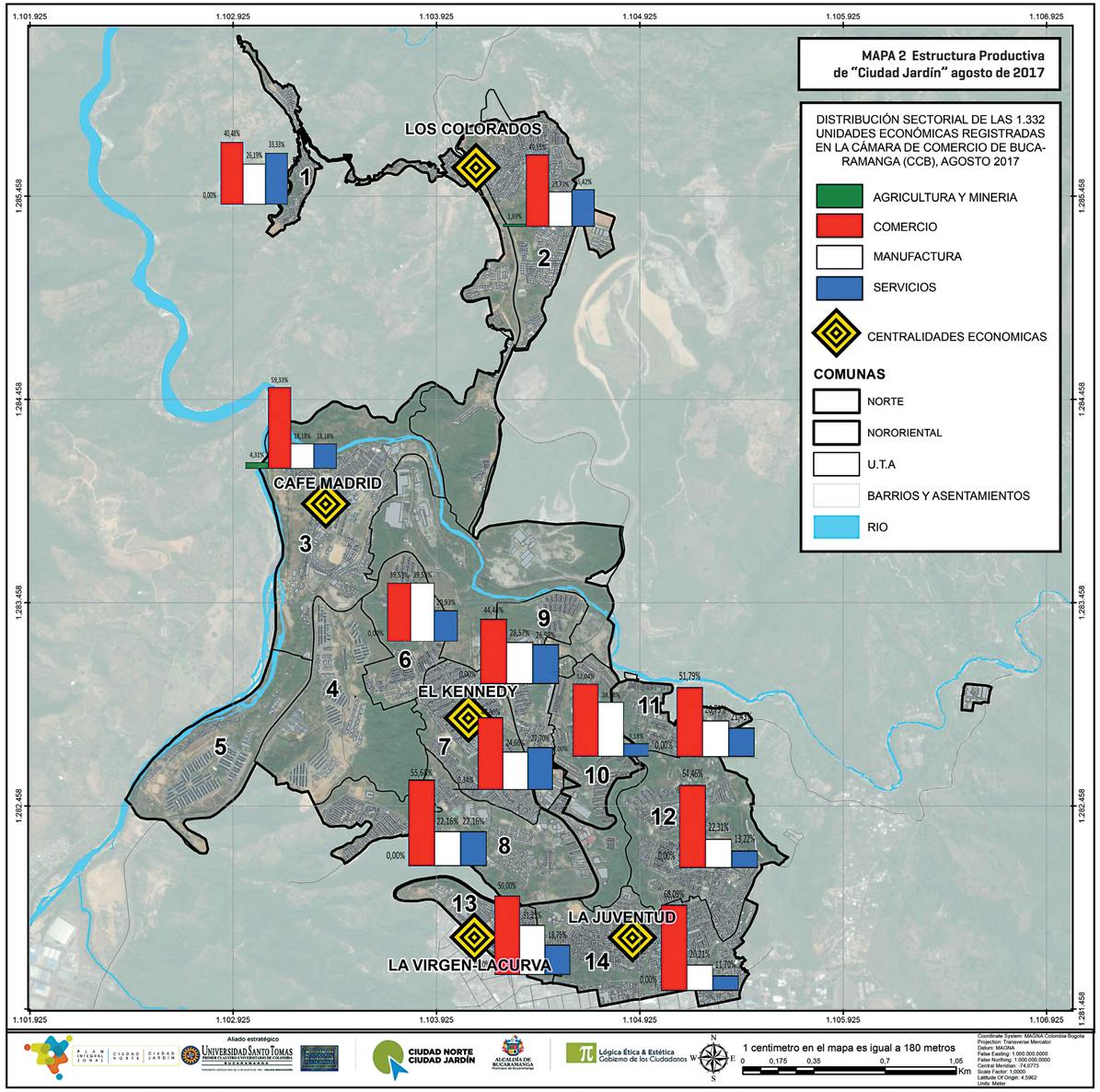
POBLACIÓN OCUPADA LOCALIZADA EN BUCARAMANGA SEGÚN SECTORES ECONÓMICOS, AGOSTO 2017



Gráfica 5. Población Ocupada localizada en Bucaramanga según sectores económicos
Fuente: Los autores a partir de la Encuesta de Caracterización Social, Económica, Cultural, Urbana y Ambiental.

Localización de los empleos

24%
Trabajan al interior de Ciudad Jardín.
76%
Trabajan fuera de Ciudad Jardín.
37%
Al interior de Ciudad Jardín lo hacen en comercio.
47%
Al exterior de Ciudad Jardín lo hacen en prestación de servicios.



7.4. Producción económica urbana

Las particularidades de la estructura o base económica de un territorio están determinadas por la cantidad de empresas constituidas, las ramas económicas en las que realizan sus actividades, y el tamaño de las mismas, las cuales en su conjunto sustenta y gestiona el entorno económico productivo que permitirá, a su vez, el mejoramiento sustentable de diferentes factores no solo económicos, sino también sociales de sus habitantes a escala familiar, vecinal, barrial y de ciudad.

7.4.1. Centralidades económicas

Por lo general, el surgimiento de actividades comerciales y productivas está acompañado del crecimiento poblacional de los territorios. En el caso de "Ciudad Jardín", las actividades económicas se consolidaron históricamente en aquellos barrios más tradicionales que poseían una entrada vehicular central de fácil acceso, permitiendo que paulatinamente fueran concentrándose diversas actividades alrededor de la vía originando centralidades económicas que hoy en día se aprecian en varias áreas del territorio.

Estas centralidades generan ventajas en las gestiones propias de las relaciones personales, sociales, económicas y de poder que se tejen dentro del territorio en estudio. Cada una incorpora un entramado de locales e inmuebles dedicados a las ventas de diversos productos y servicios que indudablemente transforma (y lo seguirá haciendo) el uso del suelo de las áreas circundantes.

En concreto existen claramente cinco centralidades económicas en el Norte de Bucaramanga, las cuales se encuentran ubicadas en los barrios Café Madrid, Los Colorados, La Juventud, El Kennedy y La Vía a la Costa en el sector La Virgen- Curva (Ver Mapa 1 Estructura Productiva de "Ciudad Jardín" agosto de 2.017).



Foto 5 Centralidades económicas en las comunas 1 y 2
Fuente: Equipo Económico PIZ

Centralidades económicas

- Café Madrid
- Los Colorados
- La Juventud
- El Kennedy
- Vía a la Costa en el sector La Virgen-Curva.

Características de las Centralidades económicas

1.332
Empresas registradas en la Cámara de Comercio localizadas en Ciudad Jardín.

60%.
Se concentran en las Centralidades económicas.

40%.
Se encuentran dispersas en los distintos barrios de la zona.

Se resalta la centralidad del barrio Kennedy como una de las más grandes. Existen igualmente, otras agrupaciones en vía de convertirse en centralidades y es probable que en un par de años abarquen la vía principal de sus localidades.

En el Mapa 1 Estructura Productiva de "Ciudad Norte Ciudad Jardín" agosto de 2.017, también se aprecia la distribución porcentual de las 1.332 empresas registradas en la Cámara de Comercio de Bucaramanga y localizada en "Ciudad Jardín" por sectores económicos.

Al considerar la ubicación de las unidades económicas al interior de las unidades territoriales definidas para la zona Norte de Bucaramanga y las centralidades económicas indicadas, se observa, por una parte, que no menos del 60% de las unidades económicas registradas en la Cámara de Comercio de Bucaramanga se localizan, en principio, en las centralidades señaladas y, por otro lado, el restante 40% se encuentran dispersas en los distintos barrios de la zona.

Es importante resaltar el hecho de que no todas las unidades económicas localizadas en las centralidades anotadas estén registradas en la Cámara de Comercio de Bucaramanga y viceversa. En los recorridos del trabajo de campo realizados durante la aplicación de las entrevistas a los líderes y las encuestas a los hogares residentes en las dos comunas, se evidencia un número importante de emprendimientos o "negocios" emplazados en las viviendas que dinamizan la economía local del territorio y que puede estar o no registradas en la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

Es así que estas viviendas guardan una doble funcionalidad, es decir, en paralelo, son habitaciones y activos productivos. Para el DANE este fenómeno es definido como "un espacio independiente y separado, destinado a ser habitado por una o más personas, donde simultáneamente se combinan los usos de vivienda y de actividad económica, sin tener independencia de los dos".

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda del año 2005 (DANE), existían en las comunas 1 y 2 de Bucaramanga 1.767 unidades económicas, de las cuales 910 estan asociadas a las viviendas (51%), es decir, viviendas de uso mixto. Su distribución porcentual entre el sector comercial, industrial y servicios era la siguiente: 59%, 20% y 15% respectivamente. Es decir, la vocación o perfil económico de "Ciudad Norte Ciudad Jardín" de Bucaramanga ha sido comercial.

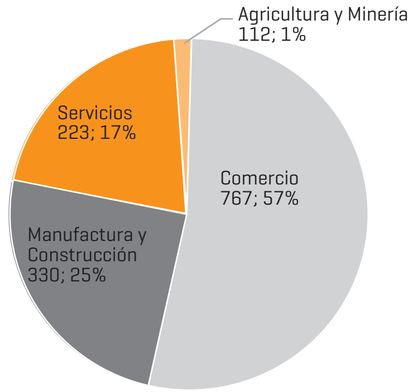
7.4.2. Estructura Productiva

Ahora bien, el desempeño económico, la generación de puestos de trabajo y la calidad del empleo que puede proporcionar el Norte a sus habitantes, depende (en principio) de su estructura productiva, la cual está marcada por la concentración de la microempresa en el sector comercial y residualmente en la manufactura y servicios. Ver Gráfica 6).

Respecto a su clasificación por grandes sectores económicos predomina la actividad comercial. El 57% del total de las empresas se dedican al comercio al por mayor y menor, es decir, 767 unidades económicas.

Al interior del sector comercial, el grueso de las actividades económicas (60% o 460 unidades económicas) se concentra en alimentos y bebidas, las cuales se desarrollan particularmente en tiendas y lugares de expendio de comidas y bebidas preparadas, servidas o por preparar. El restante 40% o 307 unidades económicas comerciales se enfoca, en general, en la venta de productos de farmacia, ferreterías, ropa, calzado, electrodomésticos y bebidas alcohólicas.

ESTRUCTURA PRODUCTIVA DEL NORTE, AGOSTO 2017
1,332 UNIDADES ECONÓMICAS REGISTRADAS EN CCB



Gráfica 6. Estructura Productiva del territorio de "Ciudad Norte Ciuddad Jardín"
Fuente: Elaborada por los autores, a partir de archivos de datos de la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

El segundo sector en importancia es el de manufactura. Del total de las unidades económicas, 330 (25%) se encuentran vinculadas a la producción de bienes. En este sector se destacan la fabricación y elaboración de artículos de calzado, talabartería, guarnicionería, prendas de vestir, panadería, carpintería y ebanistería; esta variedad de oferta de productos aglutina 158 empresas manufactureras de las Comunas 1 y 2 de Bucaramanga.

Por otro lado, se destaca la presencia de 82 unidades económicas dedicadas a la construcción de edificios residenciales o no residenciales y obras de ingeniería civil, así como a la fabricación de productos destinados a dichas edificaciones y obras civiles. Igualmente se hace referencia a 32 unidades económicas cuyo objeto es el mantenimiento y reparación de vehículos automotores, maquinaria, equipo de cómputo, comunicación y eléctrico.

El sector servicios ocupa el tercer lugar en relevancia económica al interior del territorio. Del total de las unidades económicas, 223 (17%) ofrecen servicios. Particularmente de peluquería, telecomunicaciones, transporte de carga e instalaciones eléctricas, fontanería, mensajería y otras actividades de servicios personales, recreativos y de esparcimiento.

Finalmente, las actividades agrícolas y minería solo se dan en la Comuna 1, expresadas en 12 unidades económicas dedicadas a los cultivos de frutas y/o hortalizas, cría de ganado y extracción de piedra, arena y arcillas, las cuales representan el 1% del total de unidades económicas matriculadas y renovadas, en la Cámara de Comercio de Bucaramanga en lo que va corrido del año 2017.

Al comparar las estructuras económicas existentes entre el Norte y Bucaramanga[4], el liderazgo marcado del sector del comercio en "Ciudad Norte Ciudad Jardín" (57% de las actividades productivas del territorio), no se equipara con el municipio en su conjunto. En Bucaramanga existe un mayor equilibrio entre los dos sectores más influyentes como son los servicios y el comercio, mientras que en el Norte la vocación de su economía gira en torno al comercio.

4 De acuerdo con la Cámara de Comercio, Bucaramanga cuenta con un total de 45.423 unidades económicas inscritas. Su distribución porcentual entre el sector comercial, servicios, industrial y agricultura/minería es la siguiente: 41%, 37%, 20% y 2% en su orden.

Características de la Estructura Productiva

57%
De las empresas se dedican al comercio al por mayor y menor.

25%
De las empresas se encuentran vinculadas a la producción de bienes.

17%
De las unidades económicas ofrecen servicios., particularmente peluquería, telecomunicaciones, transporte.

Características de las unidades económicas por tamaño

99%.
De las unidades económicas corresponden a Microempresas.

Características de las unidades económicas por constitución jurídica

94%.
Del total de las unidades económicas están constituidas como Persona Natural.

Tipo Jurídico	Cantidad Unidades Económicas	
	Norte	Bucaramanga
Gran Empresa	1	138
Mediana Empresa	3	567
Pequeña Empresa	12	2.439
Microempresa	**1.316**	**42.279**
Total:	1.332	45.423

Tabla 1 Clasificación empresarial por tamaño en el Norte y Bucaramanga.
Fuente: Elaborada por los autores, a partir de archivos de datos d e la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

7.4.3. Clasificación de las unidades económicas por tamaño

La característica principal del total de las unidades económicas de "Ciudad Norte Ciudad Jardín" es el bajo capital, pues el 99% son clasificadas, según su tamaño, en el rango de activos como microempresas. Son empresas familiares con menos de 10 trabajadores que realizan sus actividades empresariales por medio del esfuerzo individual sin recibir orientaciones, apoyos, encadenamientos o guías de parte grandes organizaciones empresariales. Este dominio claro de la microempresa como base de la economía local es igual en Bucaramanga. El 93% de las empresas se encuentran dentro de esta categoría. Ver Tabla 1.





Foto 6 Estructura productiva en las comunas 1 y 2
Fuente: Equipo Económico PIZ

Tipo Jurídico	Cantidad Unidades Económicas	
	Norte	Bucaramanga
Empresa Unipersonal	1	169
Sociedades*	83	10.817
Persona Natural	**1.248**	**34.437**
Total:	1.332	45.423

Tabla 2 Clasificación empresarial por tipo jurídico en el Norte y Bucaramanga
Fuente: Elaborada por los autores, a partir de archivos de datos de la Cámara de Comercio de Bucaramanga.
*Sociedades: Anónimas, Comandita Simple, Acciones Simplificadas SAS y Limitada.

7.4.4. Clasificación de las unidades económicas por constitución jurídica

Al revisar la constitución jurídica de las unidades económicas localizadas en el Norte, se evidencia aún más su carácter de micro-emprendimientos que concentran y realizan sus ventas en su mercado natural a pequeña escala sin mayores perspectivas de crecimiento dado el territorio en el cual operan diariamente. El 94% del total de las unidades económicas están constituidas como Persona Natural. Este mismo patrón se repite en Bucaramanga al representar aproximadamente el 76% del total de empresas registradas en la Cámara de Comercio. Ver Tabla 2.

En síntesis, los resultados expuestos -hasta el momento- reflejan en "Ciudad Jardín" una economía de micro mercados integrads por unidades económicas dedicadas en una proporción importante al comercio local y establecidas por personas naturales. Adicionalmente se evidencia bajos niveles de participación respecto al conjunto de Bucaramanga. Lo cual también puede percibirse al analizar sucintamente la información que en materia financiera arrojan las microempresas del territorio[5].

5 La información financiera tiene una cobertura de aproximadamente el 5% de las microempresas localizadas en el Norte y registradas en la Cámara de Comercio de Bucaramanga, pues son pocas las unidades económicas que reportaron información respecto a sus activos, ventas y utilidades.

7.4.5. Resultados financieros de las unidades económicas

En relación a sus activos, ventas y utilidades, Tabla 3, se resalta como, pese a constituir solo la cuarta parte de las unidades económicas establecidas en "Ciudad Norte Ciudad Jardín", las Manufacturas representan el 78%, 81% y 80% del total de activos, ventas y utilidades respectivamente.

Es decir, las unidades económicas dedicadas a la producción y fabricación de bienes y servicios presentan los mejores resultados en materia de competitividad como organización empresarial dentro de su entorno. En contraste, el Sector del Comercio demuestra nuevamente su carácter "micro-empresarial" al constituir solo el 6% de los activos existentes, el 12% de las ventas y el 6% de las utilidades.

Los resultados descritos implican realizarse inevitablemente un cuestionamiento de planeación económica respecto de la generación de riqueza dentro del territorio en estudio: En la zona norte de Bucaramanga el comercio es el sector dominante en materia de cantidad de empresas existentes, solo vende una sexta parte de lo que hace el sector de manufacturas. Por su parte, la industria y sus afines generan un volumen de ventas y empleo superior respecto de los otros sectores de la economía del territorio en estudio.

Resultados financieros de las unidades económicas

Manufacturas
78% Activos
81% Ventas
80% Utilidades

Comercio
6% Activos
12% Ventas
6% Utilidades

El empleo Informal es uno de los fenómenos más representativos de las nuevas dinámicas económicas del País. Cada vez son más los ciudadanos que se ocupan a través de un empleo en condición de informalidad.

Tomando como base el criterio utilizado por el Departamento Nacional de Estadística –DANE-, el cual establece que una de las características para identificar el empleo informal en el país, es por el número de trabajadores que posee una empresa. Según este criterio las empresas que tienen entre 5 y menos trabajadores se consideran que ofrecen empleos informales

En consecuencia, el sector manufacturero, en principio, debería y puede convertirse en el foco sobre el cual promover, incentivar y fortalecer con planes, programas y proyectos de política pública integral, las unidades económicas manufactureras, con el fin de lograr mejores niveles de productividad, competitividad y empleo e ingresos dentro del territorio del Norte, así como su integración con los circuitos económicos del municipio de Bucaramanga y su área metropolitana.

En otras palabras, concebir al sector de manufacturas como el motor de crecimiento en términos de productividad, competitividad y empleo dentro de la economía de "Ciudad Norte Ciudad Jardín". Por supuesto, dicho proceso debe transitar en tiempos y estrategias de corto, mediano y largo plazo, con el fin de procurarmodificar la estructura productiva actual, en la cual predomina el sector comercial, por una en la que las manufacturas y los servicios jueguen un papel más preponderante en los impactos generados dentro de la población de la zona y sus conexiones con el resto de Bucaramanga y su área metropolitana.

Si la estructura productiva de la economía actual del territorio del Norte continúa regida por el comercio de micro-establecimientos, siempre estará limitada por sus propias características intrínsecas y, no será capaz de abarcar mayores niveles de productividad, competitividad y empleo e ingresos de los ya alcanzados hasta ahora.



Foto 7 Unidades Económicas en las comunas 1 y 2
Fuente: Equipo Económico PIZ

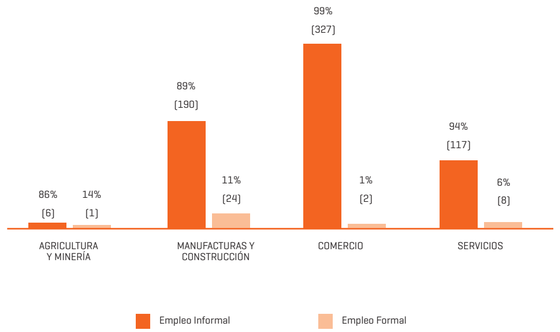
De hecho, la estructura productiva del Norte descrita desde la ocupación laboral y de las unidades económicas registradas en la Cámara de Comercio para el mes de agosto del año 2017. Gráficas 4 y 6),

Así como los resultados arrojados del censo del año 2005, explican en gran medida, por una parte, los impactos limitados en la generación de nuevos puestos de trabajo a una disponibilidad significativa de personas, y por otra, los niveles de informalidad y de trabajo de calidad que garanticen beneficios estables en relación a ingresos, seguridad social y pensional.

SECTOR	ACTIVOS		VENTAS		UTILIDAD	
	Norte	Bucaramanga	Norte	Bucaramanga	Norte	Bucaramanga
Agricultura y minería	4.031	2.542.030	1.516	1.631.751	213	109.157
Manufacturas	63.529	9.696.980	99.775	5.845.484	4.318	343.876
Comercio	4.663	2.852.671	14.448	4.470.324	336	112.511
Servicios	**8.789**	**9.362.512**	**6.910**	**4.200.797**	**500**	**287.208**
Total	81.011	24.454.193	122.649	16.148.356	5.367	852.752

Tabla 3. Resultados financieros en el Norte y Bucaramanga, en millones de pesos, agosto 2017
Fuente: Elaborada por los autores, a partir de archivos de datos de la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

EMPLEO FORMAL E INFORMAL EN EL NORTE POR SECTORES ECONÓMICOS, AGOSTO 2017



Gráfica 7. Empleo Formal e Informal del Norte de Bucaramanga, agosto 2017
Fuente: Elaborada por los autores, a partir de archivos de datos de la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

7.4.6. Informalidad laboral

Para fines del diagnóstico de "Ciudad Norte Ciudad Jardín" se toma como base el criterio utilizado por el DANE, el cual establece que una de las características para identificar el empleo informal en el país, es por el número de trabajadores que posee una empresa.

Según este criterio las empresas que tienen entre 5 y menos trabajadores se consideran que ofrecen empleos informales[6]. Considerado dicho criterio en el 95% de las unidades económicas registradas en la Cámara de Comercio, el empleo informal es claramente la modalidad ocupacional imperante en "Ciudad Norte Ciudad Jardín". Al interior de los resultados descritos, el sector comercial agrupa a más de la mitad de las unidades económicas informales existentes y es el renglón que presenta la mayor disparidad entre formalidad e Informalidad. Ver Gráfica 7.

Estos resultados concuerdan con el panorama descrito en párrafos anteriores. El territorio en cuestión (en materia económica) presenta un rezago estructural que implica necesariamente planteamientos alternativos como prácticas de desarrollo económico territorial a futuro de cara a los nuevos retos que trae consigo la economía global de alta competencia y gran versatilidad.

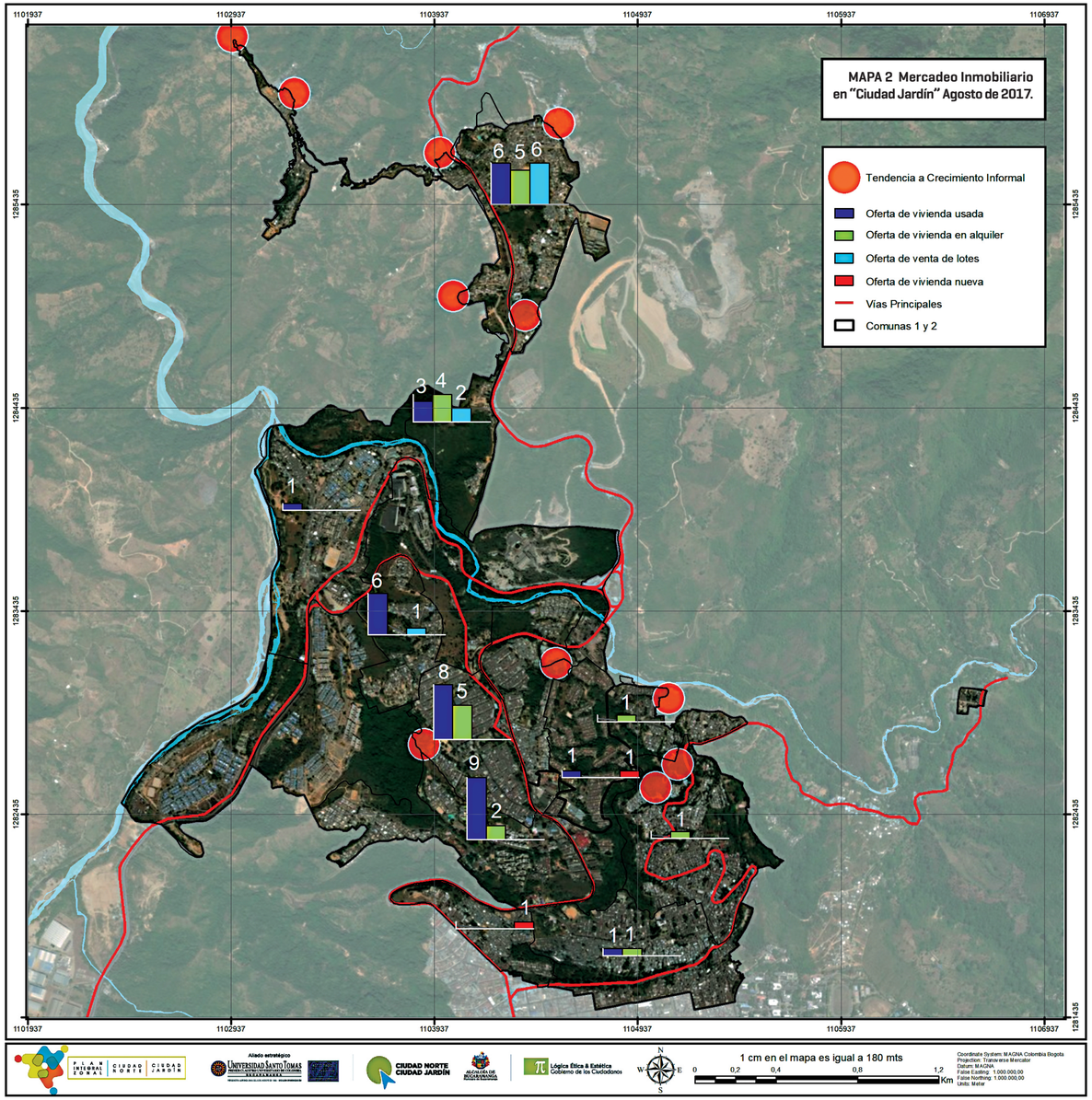
Por tanto, a partir de las condiciones económicas imperantes en "Ciudad Norte Ciudad Jardín" (hoy en día) deben ser objeto de identificación e intervención especial aquellas actividades o unidades económicas que generen un mayor valor agregado potencial con vocación de crecimiento, sostenibilidad y generación de empleo de calidad para sus habitantes.

6 Según el Dane, la informalidad alcanzaba, en el trimestre móvil Mayo-Julio de 2017, el 56% de los ocupados del área metropolitana de Bucaramanga.

Existe un sector residual o informal en donde las personas devengan ingresos bajos al estar vinculadas a actividades tradicionales y de baja productividad, entendida ésta como el valor producido en una hora de trabajo.

El sector "informal" suele delimitarse conceptualmente como un conglomerado espontáneo que no responde a ninguna "macro-lógica" específica, cuyos atributos son:

- La exigüidad de los obstáculos al ingreso, en lo que se refiere a las aptitudes, el capital y la organización
- La propiedad familiar de las empresas
- Lo reducido de la escala de operaciones
- El empleo de métodos de producción de gran densidad de mano de obra y tecnologías anticuadas
- La existencia de mercados no regulados y competitivos



7.5. Renta del Suelo Urbano

La renta que surge en la ciudad alrededor tanto del proceso productivo de la construcción como del que se articula el espacio construido urbano dentro de su consumo, constituye la objetivación en términos económicos y de precio, del valor que los actores económicos atribuyen explícita o implícitamente a cada localización territorial en la definición de las elecciones residenciales y productivas, las cuales ejercerán presiones e impactos directos de diferente grado sobre la sustentabilidad del territorio.

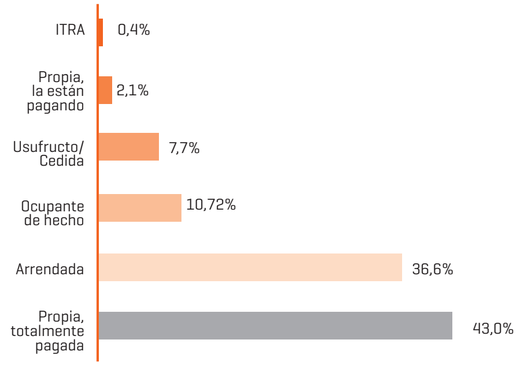
En esta dirección (como primera aproximación a las realidades del mercado inmobiliario y del suelo en "Ciudad Norte Ciudad Jardín") se analizan las siguientes variables fundamentales: la tenencia de los predios, los montos o precios transados, los canales de comercialización y sus respectivas localizaciones al interior del territorio[7].

7.5.1. Tenencia de los predios

En la Gráfica 8 se presenta el perfil de la tenencia de la vivienda en "Ciudad Norte Ciudad Jardín". La modalidad de tenencia de la vivienda predominante es la propiedad de la misma (45,1%), dado los procesos de consolidación ocurridos en el territorio en estudio. En seguida, la vivienda en arriendo surge como segunda alternativa de importancia en la tenencia de los inmuebles. Las restantes alternativas se

7 En los recorridos de trabajo de campo realizados, en el Norte, se recolectaron 134 avisos publicitarios de venta de vivienda nueva y usada, así como de lotes disponibles para su comercialización. En trabajo de oficina se realizó el contacto efectivo, vía telefónica, con 69 ofertas reales localizadas en el Norte.

TENENCIA DE LA VIVIENDA EN EL NORTE DE BUCARAMANGA, AGOSTO 2017



Gráfica 8. Tenencia de la vivienda en el Norte de Bucaramanga
Fuente: Los autores a partir a partir de la Encuesta de Caracterización Social, Económica, Cultural, Urbana y Ambiental.

El análisis del mercado inmobiliario y del suelo tiene como base cuatro variables fundamentales que son el insumo básico para lograr una primera aproximación a las realidades de este sector en el Norte de Bucaramanga:

- Forma en la tenencia de los predios.
- Montos o precios de comercialización.
- Formas de comercialización.
- Localización

45%.
Propiedad de las viviendas.

Precio del m² oferta vivienda usada

$ 607.375
Los Colorados, Kennedy, Café Madrid y La Juventud.

$ 1.032.173
Kennedy y Colseguros

$ 1.671.811
Colseguros, Colorados y Kennedy



Foto 8 Oferta de venta y arriendo de viviendas usadas en las comunas 1 y 2
Fuente: Equipo Económico PIZ

relacionan con los asentamientos ilegales o en vías de legalización. Ver Gráfica 8.

Ahora bien, de acuerdo con el Mapa 2 Mercado Inmobiliario en "Ciudad Norte Ciudad Jardín" agosto de 2.017, el mercado inmobiliario de la zona Norte ocurre en canales de comercialización definidos. Predomina la oferta de vivienda usada (54%). No menos del 85% de este tipo de ofertas consultadas se localizan en las unidades territoriales de Colseguros, Colorados y Kennedy. El restante 15% se ubica en las unidades territoriales de Café Madrid, Villa Rosa y la Juventud. Esta oferta de vivienda usada se concentra especialmente en los barrios formales de Colseguros, Minuto de Dios, Miramar, Los Colorados, Kennedy, Hamacas, Omaga II y Villa Alegría.

Por su parte, la vivienda en alquiler aporta el 29% del total de la oferta inmobiliaria. Se localiza en un 80%, nuevamente, en Los Colorados y Kennedy, además de Colseguros y El Pablón. El restante 20% en las unidades territoriales de Villa Helena, La Esperanza y La Juventud. Esta oferta de vivienda en alquiler se aglutina particularmente en los barrios formales de Kennedy, Los Colorados, Campestre Norte, Colseguros, Minuto de Dios y María Paz. La mayoría de la oferta de vivienda

usada y en alquiler se asientan en los barrios formales de la Comuna 1, los cuales cuenta con la prenda de garantía de la existencia de escrituras individuales y títulos de propiedad legales. Respecto a la oferta de lotes (14% del total de la oferta inmobiliaria), ésta se concentra, principalmente, en Los Colorados y en El Pablón, se coincide así con las tendencias de crecimiento informal e ilegal del área urbana del territorio del Norte.

Finalmente, se identificaron, en los recorridos de campo, cuatro proyectos de oferta de vivienda nueva en altura. Su localización, si bien comprende barrios de las comunas del Norte (Villa Rosa y Villa Mercedes), también colinda con los límites geográficos de las mismas (Los Comuneros y San Rafael), lo cual generará y ejercerá presiones e intercambio en distintos grados y niveles a nivel urbano.

Precio del m² oferta vivienda nueva

$ 2.000.000
Barrios Comuneros, Villa Mercedes, Villa Rosa y San Rafael.

7.5.2. Oferta de vivienda usada[8]

Dada la dispersión de los precios de comercialización de venta de vivienda usada en el Norte -lo cual obedece a las mejoras y/o acabados de los inmuebles y atributos del entorno cercano- así como la heterogeneidad de su localización específica, se pueden presentar los siguientes tres intervalos de precios con sus respectivos promedios de áreas y localización que reflejan, en general, la dinámica inmobiliaria. Ver Tabla 4.

8 Los cálculos que se presenta se realizaron a partir de 34 contactos efectivos vía telefónica.

Intervalo de precios: venta de vivienda usada	Área en m²	Precio del m²	Localización (Sectores)
Entre 30 a 55 millones de $	76	607.375	Los Colorados, Kennedy, Café Madrid y La Juventud
Entre 60 a 110 millones de $	81	1.032.173	Kennedy y Colseguros
Entre 140 a 200 millones de $	97	1.671.811	Colseguros, Colorados y Kennedy

Tabla 4. Oferta de vivienda usada en el Norte, agosto 2017.
Fuente: Los autores a partir de la Encuesta de Mercado Inmobiliario Formal e Informal.
Nota: Las áreas y los precios por m2 son medias o promedios recortados al 5%.

7.5.3. Oferta de vivienda usada en alquiler[9]

En la Tabla 5 se presentan los intervalos de canon de alquiler de vivienda usada con su respectiva localización en el Norte, los cuales guardan correspondencia con el contexto de empleo e ingresos referido en párrafos anteriores.

Intervalo de canon: Alquiler vivienda usada	Localización (Sectores)
Entre 280 a 400 mil $	Los Colorados, Kennedy, Pablón y Villa Helena
Entre 450 a 500 mil $	Kennedy, Los Colorados, Colseguros y la Juventud
Entre 500 a 550 mil $	Colseguros

Tabla 5 Oferta de vivienda usada en alquiler en el Norte, agosto 2017.
Fuente: Los autores a partir de la Encuesta de Mercado Inmobiliario Formal e Informal.

7.5.4. Oferta de vivienda nueva

Sus principales características se presentan en la Tabla 6.

Intervalo de precios: venta de vivienda nueva	Área en mts²	Precio del mts²	Localización
Entre 118 a 135 millones de $	Entre 50 y 58	2.000.000	Barrios Comuneros, Villa Mercedes, Villa Rosa y San Rafael

Tabla 6. Oferta de vivienda nueva en el Norte, agosto 2017
Fuente: Los autores a partir de la Encuesta de Mercado Inmobiliario Formal e Informal.
Nota: Dirigida al estrato 2 y 3. Las áreas y los precios por m2 son medias o promedios recortados al 5%.

7.5.5. Oferta de lotes

La oferta de lotes informales, en "Ciudad Norte Ciudad Jardín", se concentra -principalmente- en las unidades territoriales de Los Colorados y en menor medida en El Pablón. Las áreas en m2 y los costos de los mismos se presentan en la Tabla 7:

Intervalo de precios: venta de lotes	Área en mts²	Costo del m2	Localización (Sectores)
Entre 13 a 15 millones de $	58	247.126	Los Colorados y el Pablón
Entre 16 a 23 millones de $	63	317.460	Los Colorados y el Pablón
Entre 30 a 35 millones de $	75	433.333	Los Colorados y Kennedy

Tabla 7. Oferta de lotes para la venta en el Norte, agosto 2017
Fuente: Los autores a partir de la Encuesta de Mercado Inmobiliario Formal e Informal.
Nota: Las áreas y los precios por m2 son medias o promedios

Precio del m² oferta vivienda nueva

$ 2.000.000
Barrios Comuneros, Villa Mercedes, Villa Rosa y San Rafael.

Precio del m² oferta lotes para vivienda

$ 247.126
Los Colorados y el Pablón.

$ 433.333
Los Colorados y Kennedy.

9 Los cálculos que se presenta se realizaron a partir de 19 contactos efectivos vía telefónica.



Foto 10 Oferta de venta de viviendas nuevas en las comunas 1 y 2
Fuente: Equipo Económico PIZ

En "Ciudad Norte Ciudad Jardín" se evidencia la presencia de diferentes dinámicas de mercado inmobiliario al interior de su territorio, explicadas especialmente por la existencia o no de títulos legales de propiedad. Se observa también un mercado inmobiliario en movimiento permanente.

Si bien, las unidades territoriales en donde se localizan las ofertas son áreas consolidadas, la dinámica de alquileres tiende hacer homogénea y acorde a los niveles de ingresos monetarios de la población. En contraste la compra-venta de los predios o viviendas sí difiere en montos y en número de transacciones a lo largo del territorio Norte. Así mismo la dinámica inmobiliaria frente a los lotes o la existencia de un mercado del suelo se hace presente, principalmente en el sector de Los Colorados y El Pablón, dado que en el resto del territorio es mínima la disponibilidad de tierra potencial y/o destinada para vivienda.

Por último, cabe resaltar que los montos y las áreas tanto de la oferta de vivienda usada como la de los lotes disponibles -e incluso el alquiler- resultan más atractivos para la población de la zona norte, en relación a la oferta de vivienda nueva en altura que plantean los nuevos proyectos de construcción localizados al interior y en las inmediaciones del territorio, dada las características de la economía doméstica y el número de integrantes por hogar que exhiben sus habitantes.

Es decir, -de acuerdo al panorama presentado en párrafos anteriores- la gran mayoría de los residentes de "Ciudad Norte Ciudad Jardín" no cuentan con los ingresos monetarios o las credenciales requeridas para acceder a créditos hipotecarios que les permita cubrir los precios estructurados por el mercado formal de suelo y vivienda. Por tanto, se opta por viviendas y tierras más baratas, aún a costa de los inconvenientes que representa la adquisición de manera ilegal de un bien tan preciado.

La gran mayoría de los residentes de "Ciudad Norte Ciudad Jardín" no cuentan con los ingresos monetarios o las credenciales requeridas para acceder a créditos hipotecarios que les permita cubrir los precios estructurados por el mercado formal de suelo y vivienda.



Foto 9 Oferta de lotes en las comunas 1 y 2
Fuente: Equipo Económico PIZ

8 Caracterización del sistema SOCIO CULTURAL



PLAN INTEGRAL ZONAL | CIUDAD NORTE | CIUDAD JARDÍN

Aliado estratégico: Universidad Santo Tomás

Desarrollo humano territorial, una mirada contextualizada en el norte de Bucaramanga.

La perspectiva del desarrollo humano propuesta por el nobel de economía Amartya Sen hace casi veinte años, ha sido una de las miradas a la complejidad de la cuestión social que más aceptación ha tenido en la gestión de políticas públicas de los países, a tal punto que Naciones Unidas adoptó este enfoque para la comprensión de los fenómenos de desarrollo a nivel mundial, convirtiéndolo en un referente que permite comparar regiones y ciudades entre sí en relación a formas sintéticas de medición.

Esta visión del desarrollo humano, pone a la sociedad y a los individuos como fines en sí mismos y por tanto, centra su atención en la expansión de sus capacidades, como el medio para que puedan ampliar sus opciones de disfrutar de libertades diversas, tan elementales como estar bien nutrido, tener buena salud, o acceso a educación de calidad, o tan complejas como alcanzar la auto-dignidad o integrarse socialmente.

Elementos centrales del desarrollo humano territorial.

Igualdad de oportunidades.

Bienestar social colectivo.

Autonomía local.

8.1. Proceso de participación del plan integral zonal ciudad norte ciudad jardín

8.1.1. Introducción

En la actualidad, la participación es cada vez más un elemento transversal en los procesos institucionales de planificación territorial. Su aporte más importante en este campo ha sido el rediseño de los modelos de planificación en sus bases metodológicas como resultado de un giro en la visión de los procesos de transformación territorial que puso sobre la mesa la importancia y necesidad de dar voz a los habitantes a quienes es destinada dicha transformación.

El Plan Integral Zonal del Norte de Bucaramanga se planteó como un ejercicio de planeación que entendió la participación activa de la comunidad como un eje fundamental para la consecución de éste.

¿Qué se entendió por participación? Y ¿Qué sentido tuvieron los escenarios abiertos de participación en un ejercicio de planeación local? Pues bien, el PIZ define la participación como una práctica institucionalizada de desarrollo que articula y vincula diversos actores sociales, tanto públicos, privados y/o comunitarios, que coinciden en un mismo territorio.

La idea de emprender un proceso de participación como sustento metodológico de un ejercicio de planeación local, fue una apuesta por construir "desde abajo" el desarrollo local del norte de la ciudad. De esta manera, los escenarios propuestos tuvieron como objetivo principal hacer partícipes a los habitantes del norte de la construcción de su propio territorio.

Bajo la visión del Desarrollo Humano Territorial, la participación se concibió como un elemento central tanto para la construcción del bienestar social colectivo, como para el fortalecimiento de la autonomía y el poder de agencia de las comunidades, y para la defensa de lo público. Se buscó generar un intercambio de experiencias, lograr una mayor interlocución entre las organizaciones del territorio y la administración municipal, motivar una apropiación de un "nosotros" de interés colectivo, afrontar los conflictos que surgen en el encuentro de diversas posturas e intereses, y, en mayor medida, fortalecer la autonomía.

Además, la participación fue también entendida como un proceso de aprendizaje mutuo y de intercambio de saberes entre las comunidades y los "técnicos", en donde se establecieron lazos de confianza y canales de comunicación basados en el respeto por el otro.

La apuesta por la participación en procesos de planeación territorial es, en esencia, una apuesta política. Su objetivo es lograr ampliar los recursos de representación que tienen los pobladores de un territorio a la hora de elegir el futuro del mismo.

En tal sentido, dicha apuesta para el Plan Integral Zonal, exigió comprender a los individuos como actores sociales formados en un entramado de relaciones colectivas y con capacidad de agencia, es decir, sujetos capaces de pensar, construir y generar modificaciones en el proceso social de su territorio.

Desde esta perspectiva se aporta a que la participación, como práctica institucionalizada en los procesos de planeación, permita la ampliación de los recursos de poder que los actores sociales tienen en la injerencia de temas que competen a la transformación de su territorio, con lo cual, se aporta al empoderamiento de los pobladores de su hábitat.

8.2. Propuesta metodológica ¿Cómo se hizo?

La apuesta de participación del Plan Integral Zonal se basó en el diseño e implementación de un modelo metodológico coherente con las características del contexto local, estableciendo como propósito principal el de estimular la articulación entre actores privados, públicos y comunitarios, para generar aportes significativos en el reconocimiento y transformación social de este territorio.

Para tal fin, se establecieron como objetivos orientadores: a) propiciar información amplia y suficiente sobre el proceso de planeación; b) facilitar la participación de los actores mediante la implementación de técnicas diversas, apertura de escenarios de diálogo y ejecución de actividades orientadas a la reflexión y producción de conocimiento acerca del territorio; c) estimular la capacidad de agencia de la población propiciando espacios de articulación y construcción colectiva entre actores; y d) fomentar escenarios de dialogo e intercambio sobre los avances y resultados del proyecto que propicien una mayor interlocución entre las organizaciones del territorio, la academia y la administración municipal.

Así mismo, la implementación del modelo se complementó con tres estrategias que promovieron de manera progresiva estímulos para la vinculación de los diversos actores y orientaron las acciones diseñadas a propiciar y promover escenarios diversos e incluyentes de participación.

Estrategia comunicativa:

Fundamentó con claridad, precisión y transparencia los diálogos e intercambios de información sobre los propósitos y alcances del proceso técnico y los diversos escenarios de participación dispuestos. Contempló también la difusión de avances y particularidades de la construcción del plan a partir de un enfoque de comunicaciones públicas y comunitarias.

Estrategia de diálogo de saberes:

Fue la apuesta por conocer el territorio a partir de la valoración de los diversos saberes y capacidades de los actores, como base para fundamentar la toma de decisiones más pertinentes y coherentes. De esta forma, se orientó la construcción del Plan a partir de un diagnóstico y formulación participativos, vinculando, articulando y contrastando los saberes técnico-científicos con los saberes comunitarios, y permitiendo profundizar desde esas perspectivas, el reconocimiento de las necesidades y problemas de desarrollo humano y territorial del norte.

Estrategia de estímulo a las capacidades y agencia de los actores:

Partiendo del entendimiento de los actores como "sujetos capaces" de comprender su realidad, tomar decisiones pertinentes sobre lo que necesitan para transformarla o mejorarla y ante todo, como personas que pueden intervenir activamente para lograr hacer las cosas e forma diferente, se generaron escenarios y mecanismos orientados a estimular sus capacidades, buscando aportar a una mayor comprensión del proceso, así como a brindar mayores posibilidades de involucrarse en la toma de decisiones y en el seguimiento de su ejecución.

En cuanto al **diseño metodológico,** se establecieron tres fases que se articularon de manera coherente a cada una de los momentos de desarrollo del plan: una primera fase de **aprestamiento** que fundamentó y definió el diseño del plan de trabajo a partir de la identificación, caracterización y mapeo de actores, el acercamiento preliminar al territorio y los diálogos de apertura del proceso; la segunda



Foto 1 Proceso de participación del plan integral zonal ciudad norte ciudad jardín
Fuente: Equipo Socio Cultural PIZ

Tipo de actores	No.
Comunitario	96
Privado	57
Público	101
Total general	**254**

Tabla 1 Actores clave identificados en el proceso d elaboración del Plan integra Zonal Ciudad Norte, Ciudad Jardín
Fuente: Equipo Socio Cultural PIZ

Imágenes del proceso de DIAGNOSTICO



fase de **diagnóstico participativo,** se orientó al conocimiento ordenado y sistemático de la realidad territorial, pero basado en el ejercicio de diálogo, intercambio y construcción participativa desde diversos saberes; y un tercer momento, fue la fase de formulación, en la que se definieron las posibilidades de acción a partir de lineamientos, programas y proyectos coherentes con una perspectiva colectiva de desarrollo territorial acordada con los actores. De manera resumida, los resultados de cada uno de estos momentos se presentan a continuación.

8.2.1. Aprestamiento

Esta primera fase contempló la definición y preparación de las acciones que sustentaron el modelo de participación; iniciando por la identificación, caracterización y mapeo de actores clave, el acercamiento y conocimiento preliminar del territorio, y la presentación de apertura del proceso de participación. La identificación de actores clave se estableció a partir de tres preguntas orientadoras: ¿Quiénes son los actores clave?, ¿cuáles son sus características?; y, por último, ¿cuáles son los más determinantes para este proceso de acuerdo a su poder de influencia y su interés en planificar su territorio? Para tal fin, se establecieron criterios que facilitaron la búsqueda y clasificación preliminar de los mismos en una base de datos unificada, ordenada a partir de tres categorías: actores públicos, privados y comunitarios.

Estos actores fueron analizados y clasificados según su poder de influencia e interés para el plan integral zonal, facilitando el desarrollo y ejecución de estrategias diferenciales para dinamizar el modelo de participación.

Durante la fase de aprestamiento también se realizaron visitas y recorridos de reconocimiento en campo del territorio de las comunas uno, comuna dos y el corregimiento uno por parte del equipo técnico.

Finalmente se desarrollaron acciones comunicativas e informativas sobre el inicio del proceso, con el propósito de informar de manera clara y oportuna a diversos actores los alcances y objetivos del proyecto, a la vez que se establecieron relaciones preliminares que facilitaron la movilización e intención participativa del Plan.

8.2.2. Diagnóstico participativo

La fase de diagnóstico participativo, se orientó a conocer problemas, dificultades y necesidades de la realidad territorial desde las diversas dimensiones de análisis: social, económica, cultural, urbana, ambiental, político institucional y rural.

En coherencia con esto, la propuesta del modelo de participación fue articular el conocimiento técnico con el saber y el conocimiento popular que se sustenta en la experiencia de la población. En esa perspectiva, se logró construir un diagnóstico con la participación de diversos actores, en donde los resultados y hallazgos de los espacios de diálogo y construcción colectiva, orientaron y complementaron el análisis desde las distintas visiones de los fenómenos y problemas. Así mismo, se logró priorizar los temas más relevantes y críticos, a la vez que se identificaron las potencialidades y capacidades existentes que pueden ayudar a intervenirlos o resolverlos.

Acciones y/o estrategias	Actores	Fecha	Cantidad
Reconocimiento del territorio urbano	Profesionales equipo técnico PIZ	7 de junio de 2017 14 de junio de 2017	2
Acciones y/o estrategias	**Actores comunitarios:** Líderes comunitarios y sociales comunas una y dos, y corregimiento uno.	10 de junio de 2017	2
	Actores privados: directores de medios de comunicación y miembros CUUES	Del 30 de Mayo al 10 de Junio de 2017	2
	Actores públicos: Consejo de gobierno, Concejo de Bucaramanga y funcionarios que lideran procesos sociales y de participación Alcaldía de Bucaramanga.	Del 23 de Mayo al 30 de Junio de 2017	3

Tabla 2 Resumen de actividades y/o estrategias de participación en la Fase de aprestamiento
Fuente: Equipo Socio Cultural PIZ

La validez y legitimidad del proceso de diagnóstico fue la decisión de implementar técnicas y herramientas metodológicas que facilitaron el acercamiento al territorio y a los diversos actores, validando y contrastando la información secundaria. Se logró construir una perspectiva de la participación a partir de la intencionalidad del diálogo, de la integralidad y la inclusión de todas las visiones y experiencias. De manera resumida, las técnicas y herramientas utilizadas con perspectiva participativa fueron:

8.2.2.1. Entrevistas semi- estructuradas a actores clave en el territorio:

La entrevista es una técnica basada en el juego conversacional; es un diálogo, preparado, diseñado y organizado en el que se dan los roles de entrevistado y entrevistador. Se utilizó con el propósito de conocer de manera detallada y exhaustiva la historia del inicio, el proceso y situación actual de cada uno de los barrios y asentamientos de las comunas 1 y 2 sobre múltiples dimensiones del habitar (problemas sociales y ambientales, dotación urbana, entre otros), entrevistando a sus actuales líderes sociales y en algunos casos a los primeros habitantes que iniciaron el poblamiento. La herramienta facilitó conocer la totalidad de las 86 unidades territoriales que actualmente conforman el norte de Bucaramanga, complementando el conocimiento y percepciones de los actores con la observación participante de los profesionales del equipo técnico.

Recorridos territoriales y diagnóstico cartográfico:

Como ejercicio paralelo a la entrevista realizada en cada barrio y asentamiento, se promovieron recorridos de reconocimiento por el territorio en donde fueron identificados, documentados y fotografiados los diferentes fenómenos y características urbanas y sociales de cada uno. El resultado permite contar con cartografías verificadas en campo que contienen información verídica y documentada sobre los problemas y potencialidades existentes.

8.2.2.2. Encuestas a hogares en el territorio:

La encuesta es una técnica de investigación cuantitativa que permite abordar e indagar de manera ordenada y sistemática una serie de variables y categorías de análisis sobre un tema en particular. En el caso de este diagnóstico, la encuesta se utilizó como recurso técnico para conocer de manera precisa cuestiones relativas a fenómenos y problemas a partir de la información y el diálogo con las personas en sus hogares a partir de un muestreo estadístico estratificado realizado en las dos comunas del norte Bucaramanga. En total, se logró establecer diálogo con 705 hogares y obtener información primaria de importancia para el proceso.

8.2.2.3. Talleres de diagnóstico participativo y retroalimentación:

El taller como metodología participativa, fue utilizado para promover el diálogo con los actores comunitarios sobre diversas problemáticas y potencialidades del territorio a escala comunal. Se llevaron a cabo dos talleres, uno para cada comuna, promoviendo un trabajo colectivo y reflexivo sobre sus territorios, y logrando complementar la mirada localizada y barrial que se tuvo en las visitas y entrevistas

Imágenes del proceso de DIAGNOSTICO



Imágenes del proceso de DIAGNÓSTICO



personalizadas. Así mismo, una vez finalizado el proceso de ordenamiento y análisis se promovieron nuevamente espacios colectivos para cada comuna en dónde se presentaron los resultados encontrados, retroalimentando las diversas visiones y saberes, logrando un nivel de comprensión y apropiación de los resultados relevante.

8.2.2.4. Comités técnicos de diagnóstico y talleres institucionales.

Los comités fueron concebidos como espacios de diálogo técnico y especializado, desde diversas dimensiones analíticas del plan, con aquellos actores institucionales encargados de formular y gestionar políticas públicas en el territorio, quienes poseen un conocimiento especializado sobre los fenómenos y problemas que son prioritarios para la planeación. Así mismo, se establecieron diálogos con autoridades ambientales, de planeación y de desarrollo social, así como actores públicos y privados conocedores de los problemas del norte, cuyos aportes fueron fundamentales para el proceso.

8.2.3. Formulación

En esta fase se establecieron las propuestas de acción y transformación hacia el desarrollo humano y territorial a partir de la formulación lineamientos, programas y proyectos que resulten coherentes con la perspectiva colectiva de desarrollo territorial acordada entre los actores. Las acciones de participación se orientaron a estimular la capacidad propositiva de los diversos actores, propiciando de escenarios de diálogo, reflexión y de formulación de acciones coherentes para el mejoramiento y transformación del territorio en un horizonte de corto, mediano y largo plazo.

De manera resumida, los escenarios de participación que se implementaron durante esta fase se presentan en el siguiente cuadro:

Acciones y/o estrategias	Actores	Fecha	Cantidad
Talleres de diagnóstico participativo	**Actores comunitarios:** Líderes sociales y comunales.	15 de julio de 2017 16 de julio de 2017 12 de agosto de 2017	3
Entrevistas estructuradas	**Actores comunitarios:** Presidentes de acción comunal, ediles, y representantes sociales y comunitarios.	Del 9 de julio al 29 de agosto de 2017	86
Recorridos territoriales de diagnóstico cartográfico	**Actores comunitarios:** Presidentes de acción comunal, ediles, y representantes sociales y comunitarios.	22 de julio de 2017 23 de julio de 2017	2
Encuestas	**Actores comunitarios:** Habitantes comuna uno y dos	Del 12 de agosto al 24 de agosto de 2017	705
Grupos focales de retroalimentación de resultados del diagnóstico	**Actores comunitarios:** Presidentes de acción comunal, ediles, y representantes sociales y comunitarios.	7 de octubre de 2017 8 de octubre de 2017 5 de noviembre de 2017	3
Comités técnicos institucionales	**Actores públicos:** Comités técnicos y entrevistas con autoridades ambientales, de planeación y desarrollo social.	Del 12 de agosto al 5 de noviembre de 2017	9

Tabla 3 Resumen de actividades y/o estrategias de participación en la Fase de diagnóstico
Fuente: Equipo Socio Cultural PIZ

8.3. El proceso de participación para la elaboración del Plan Integral Zonal Ciudad Norte

Ciudad Jardín logró un objetivo fundamental: Crear legitimidad en las estructuras de liderazgo comunitario para generar un proceso de base que permita poner en valor la necesidad de reconocimiento y acción de los diferentes actores que navegarán por las estructuras y contenidos orientadores del instrumento en el corto, mediano y largo plazo. Este reconocimiento surge de la consciencia por aportar como integrantes de un equipo al desarrollo de la zona norte de la ciudad en medio de una red de personas, instituciones, barrios, asentamientos y organizaciones unidas por el común denominador de la planificación territorial.

- Los diferentes actores de influencia en el territorio han reconocido la perspectiva y la demostración mediante hechos concretos que quedaron registrados en los archivos del proceso, de proponer una dinámica permanente de información, convocatoria, diálogo constructivo y capacidad de escucha en los diferentes momentos del diseño del modelo de participación. La acción del equipo especializado por parte del Convenio entre la Universidad Santo Tomas y la Administración Municipal fue reconocido por su compromiso, valoración por las personas, su experiencia y trayectoria y por la intención permanente de construir una plataforma de base que permita el optimismo y el clima comunitario e institucional para la puesta en marcha del Plan Zonal.
- Es así que mediante los foros ejecutados, las socializaciones, los talleres y las visitas barriales los diferentes actores, pero principalmente la comunidad organizada pudo dar cuenta de manera ordenada y metodológica de la construcción de un plan, que deja claros sus objetivos, conceptos y enfoques y que permitió la lectura clara en el tránsito de los diálogos y debates sobre las problemáticas del norte en una perspectiva diagnóstica, para sus posibles salidas y resoluciones en una perspectiva de formulación.
- Se debe aprovechar la disposición comunitaria hacia el hecho de querer dialogar sobre su futuro a partir de un instrumento de planificación, superando visiones al inicio del proceso sobre la

Técnica/herramienta	Actores	Fecha	Cantidad
Talleres de formulación	**Actores públicos y privados:** Funcionarios dependencias e institutos descentralizados alcaldía de Bucaramanga y organizaciones no gubernamentales.	12 de octubre de 2017 2 de noviembre de 2017	2
	Actores comunitarios: Presidentes de acción comunal, ediles, y representantes sociales y comunitarios.	4 de noviembre de 2017 5 de noviembre de 2017	2
Foro zonal: "Alternativas de desarrollo para el Norte"	**Actores comunitarios:** Presidentes de acción comunal, ediles, y representantes sociales y comunitarios.	9 de diciembre de 2017	2

Tabla 4 Resumen de actividades y/o estrategias de participación en la Fase de formulación
Fuente: Equipo Socio Cultural PIZ

Imágenes del proceso de DIAGNOSTICO



Imágenes del proceso de DIAGNÓSTICO

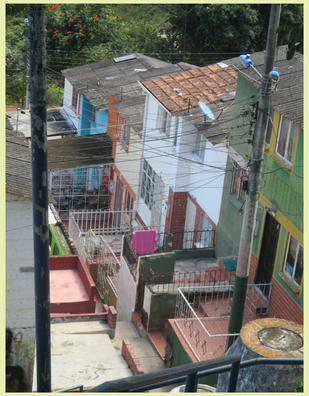


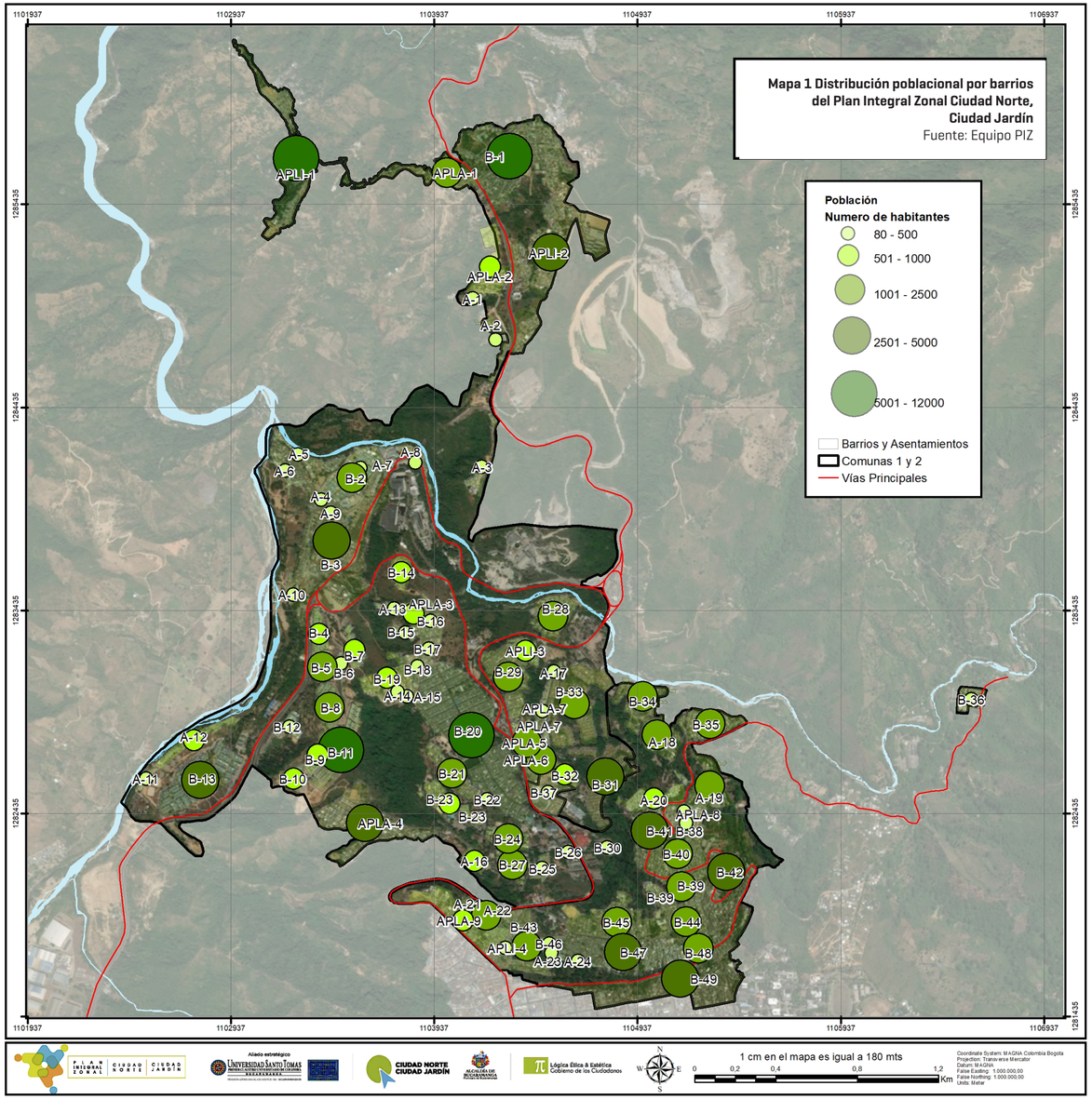


urgencia de ejecutar proyectos con o sin Plan o superando la confusión de que el proceso de construcción del Plan lleva consigo implícito en el mismo momento la ejecución y desarrollo de los proyectos que van surgiendo en el desarrollo de las fases. La finalización del proceso de participación deja una alta y positiva expectativa en torno a que el esfuerzo realizado se corresponda con la voluntad de evidenciar los procesos siguientes a partir de acciones visibles de la Administración Municipal que ha sido y debe seguir siendo la líder y movilizadora de los pasos siguientes que permitan la lectura de que después de finalizada la construcción del Plan, se ingresa de manera formal de la mano con los actores del territorio a diseñar, definir, ejecutar, monitorear y comprobar decisiones que vayan orientadas hacia el desarrollo humano territorial.

- La dinámica del proceso de participación ha dejado en la comunidad la certeza en la necesidad de prepararse y capacitarse cada vez más en perspectiva de desarrollo territorial, para poder ser actores más cercanos al nivel mínimo de diálogo para la construcción de estructuras de mejoramiento de la calidad de vida de sus entornos que en múltiples ocasiones requiere conocimientos de base sobre multiplicidad de temáticas técnicas, normativas, metodológicas y jurídicas que yacen en los diferentes líderes en diversos niveles de apropiación.
- Las convocatorias permanentes y colectivas a trabajar de manera conjunta en torno a los problemas del desarrollo de la zona norte de la ciudad sensibilizó la necesidad de antiguos orígenes por definir estructuras más amplias, robustas e integradas de trabajo inter-barrial, inter-comunal e inter-zonal como estrategia necesaria de fortalecimiento social que permita nuevos lenguajes y nuevas prácticas de gestión con actores públicos y privados, que se han visto altamente fragmentadas y polarizadas por una cultura individualista y de incapacidad de llegar a acuerdos de beneficio colectivo que posicionen el bien común por encima del bien particular. La unión de los actores comunitarios traerá la fuerza necesaria para los procesos de transformación que se anhelan en colectivo pero que se gestionan de manera individual sin generar impactos masivos zonales.
- El proceso de participación permitió la conclusión y el acuerdo colectivo inicial sobre la hipótesis de que las prácticas políticas culturalmente aceptadas hasta el último tiempo quizás han hecho ciertos aportes aislados sobre el desarrollo del norte de la ciudad, sin embargo y dados los hallazgos de la investigación, el diagnóstico y las evidencias en campo se puede pensar que quizás sea mayor lo que este tipo de prácticas le ha quitado y le ha privado a la población de esta zona, a partir de procesos de participación individualizados, polarizados, no abiertos a la comunidad, con información deficiente y sin la capacidad de comprobación del impacto, beneficio y sostenibilidad sobre la vida real de las personas.
- La posición de haber elaborado un proceso de participación abierto a la comunidad organizada, ampliamente difundido, convocado, informado y dialogado entre las partes por medio de múltiples formatos y medios de comunicación, pero sobre todo por medio de la mediación de la universidad y su equipo especializado en prácticas sociales de manera directa con las personas, permitió un salto de confianza históricamente difícil de construir entre una población concentrada en medio de altos niveles de precariedad y necesidad con las instituciones públicas que en parte son responsabilizadas de la situación de base.
- El proceso de participación apoyado en indicadores resultantes de los instrumentos de aplicación en campo por fuente primaria comprueba la desconfianza generalizada de todos los actores del desarrollo entre ellos mismos. Es así que comunidad, administración municipal, organizaciones civiles, autoridades policivas, vecinos, políticos y demás son vistos por parte de los demás actores en un marco de desconfianza que en todos los casos supera una base de confianza que naturalmente existe pero que no logra ser movilizadora de estrategias tan importantes como las alianzas, el trabajo en equipo para proyectos específicos, el trabajo inter- institucional, el aporte de presupuestos para una causa común y la definición de lenguajes y narrativas de desarrollo conjuntas. La semilla en la base de la confianza que de manera positiva ha generado la construcción del Plan debe aprovecharse como coyuntura y pretexto histórico de cambio en las formas de relacionamiento.
- Sí es posible establecer un equilibrio entre las visiones de infraestructura (conocidas como intervenciones de "cemento") y las visiones de procesos sociales (conocidos como "la parte social") en medio del debate organizado para el desarrollo humano territorial. El proceso de participación del Plan permitió un escenario permanente de pedagogía sobre la necesidad de una visión integral de la relación entre "contenedores" y "contenidos" y la necesidad de ser capaces de ver lo que hay que movilizar para que estos dos elementos actúen en sincronía ya que ha existido una cultura comunitaria e incluso política que pretende entender la movilización de los procesos de desarrollo únicamente desde las intervenciones físicas, entendidas como principio y fin de las apuestas por el cambio y las transformaciones en medio de la necesidad, la problemática y la precariedad de cualquier renglón de los fenómenos sociales, ambientales, urbanos, económicos o institucionales.
- La conclusión fundamental del proceso de participación está relacionada con la confirmación del cumplimiento del objetivo de contar con la visión de los diferentes actores involucrados en el desarrollo de la zona norte de Bucaramanga a partir del reconocimiento
- como unidades de pensamiento y acción fundamentales. De manera especial los actores de la comunidad organizada, habitantes de los barrios y asentamientos de las 2 comunas de la zona norte han dejado plasmadas sus ideas, visiones, imaginarios y han sido aportantes en la identificación de las problemáticas más importantes que afectan su vida. Este proceso ha tenido la capacidad de construir de manera colectiva tanto en diagnóstico como en formulación y permite una doble vía de potencialidad para la ejecución del Plan: La confianza y la buena expectativa por parte de la comunidad en el Plan como una nueva posibilidad de desarrollo y la pertinencia en la definición de los problemas y las propuestas para solucionarlos a la medida y escala justa del detalle que permitió insertarse dentro de las redes sociales de base. En ambos casos existe un punto de partida claro y valioso que deja el proceso de participación y que debe aprovecharse para darle paso a las siguientes etapas de ejecución y seguimiento del plan.
- El proceso de participación permitió posicionar la idea de que la única y más importante dinamizadora del Plan para su desarrollo futuro es la comunidad. Dependiendo del grado de apropiación, responsabilidad y organización que las personas habitantes del norte tengan para con el Plan, se permitirá un avance a la medida y la velocidad que proponen las diferentes escalas, plazos, programas y proyectos estratégicos que el instrumento contiene y que gracias al permanente jalonamiento por parte de quienes serán sus más directos beneficiados, existirá una posibilidad concreta y real de exigencia, seguimiento, monitoreo y aporte constructivo permanente.

Imágenes del proceso de DIAGNÓSTICO





8.4. Introducción Dimensión Socio-Cultural

La experiencia histórica de los países latinoamericanos en donde se ha ensayado –y se sigue haciendo- diversos modelos de desarrollo traídos como encargos del extranjero, ha mostrado que el Desarrollo lejos de ser una fórmula o una receta consignada en una carta o modelo a seguir, es un proceso de construcción social continua que emerge en los escenarios locales de la vida cotidiana, en esa base humana que habita, produce, se relaciona y crea los entornos sociales de un territorio.

Renunciar a la replicabilidad de modelos extranjeros y a la visión teleológica del desarrollo como fórmula, significa entender que el desarrollo no es un proceso lineal ni aislado. Es, contrario a esto, un proceso que se produce en la complejidad de un contexto territorial dinámico forjado a través de una experiencia histórica que ha configurado poco a poco unas lógicas económicas, sociales, políticas y culturales propias.

En este sentido, la apuesta de una visión del desarrollo que tome como punto de partida el territorio, es un esfuerzo por construir "desde abajo" el bienestar social a la luz de los Derechos Humanos universales, o como lo escribe Fernando Calderón, un esfuerzo por "conjugar las particularidades sociohistóricas de cada región y país con la vocación universal del Desarrollo Humano" (2017, pág. 258).

La relectura del Desarrollo Humano en clave territorial que se propone aquí se compone de tres elementos centrales:

- Igualdad de oportunidades.
- Bienestar social colectivo.
- Autonomía local.

Los habitantes tienen una importancia preponderante pues son el potencial social para la transformación y el desarrollo; ya no son vistos como el soporte de aplicabilidad, ese contenedor vacío que se llena, sino como agentes que participan en la construcción del desarrollo de su territorio.



Foto 2 Expresiones culturales Asentamiento El Pablon
Fuente: Equipo Socio Cultural PIZ

Imágenes del proceso de DIAGNÓSTICO



Sin embargo, esta suerte de descentralización del desarrollo en contextos históricos como el colombiano en donde la desigualdad ha estructurado la geografía y la sociedad del país[1], requiere de un trabajo arduo y comprometido por parte de las instituciones, ya que es el Estado la principal institución que debe procurar asegurar las condiciones de un desarrollo equitativo promoviendo el derecho a un territorio integral, autónomo y con oportunidades hacia el futuro que a largo plazo permita forjar capacidades de desarrollo en los habitantes mismos.

El derecho a una vida saludable, a una educación de calidad y a un espacio digno para vivir, son la base para edificar un territorio íntegro, autónomo y con oportunidades para sus habitantes.

En contraposición de las visiones individualistas que reivindican los derechos humanos en términos de logros individuales, el derecho a un territorio habitable del Desarrollo Humano Territorial es un proceso colectivo que se fundamenta en el fortalecimiento de los lazos sociales que unen a una comunidad, bajo la idea de que el bienestar social no es un proceso individual sino colectivo y por tanto, es una cuestión que concierne a todos los individuos de una sociedad.

La visión del Desarrollo Humano le confiere a la acción individual con fines colectivos la responsabilidad de construir ese camino de desarrollo, de manera que la expansión de las opciones y capacidades humanas para lograr un bienestar social es una meta que no solamente depende de la capacidad de cobertura del Estado para asegurar el bienestar social a sus habitantes, sino también de la capacidad que tiene una comunidad de organizarse y asociarse en bien de su bienestar.

La búsqueda de pactos sociales de carácter participativo se vuelve entonces imprescindible para afianzar los procesos de desarrollo con un nivel mayor de certidumbre. "El desarrollo humano descansa en el pacto -escribe Calderón- y en la capacidad de producirlo" (Ibídem, pág. 261), capacidad que requiere tanto del fortalecimiento de los gobiernos locales como de la cooperación público- privada que permita la coordinación eficiente de las Instituciones públicas.

Finalmente, a estos elementos se suma la importancia de generar autonomía local a través del fomento de una cultura emprendedora local que cimente las bases para la innovación social y cultural, movilizando de esta forma la economía de un territorio desde unidades económicas productivas y competitivas, cuyo objetivo sea sustentar la capacidad productiva para generar excedentes económicos, empleos e ingresos que además de permitir mejoras en los niveles y condiciones de educación y salud, deben asegurar disminuciones de la pobreza y la desigualdad.

Estos elementos construyen una apuesta por un desarrollo económico y del entorno urbano más equitativo que favorezca la ampliación de las oportunidades.

En términos económicos tal desarrollo se ve traducido en el crecimiento de la economía; en lo social y lo urbano, en la búsqueda por una geografía menos fragmentada y limitada por las condiciones de clase y una cltura de la desigualdad que ha llevado a naturalizar el acceso inequitativo a la educación y al bienestar social; y en lo socio cultural, en el fomento de las capacidades organizativas que renuevan la creencia en los otros, fortalecen los vínculos sociales, y potencian la agencia del individuo en proyectos colectivos.

La visión de futuro del Desarrollo Humano Territorial, vuelve de esta forma sobre la idea de la ciudad y la metrópoli como "una fábrica en la que se produce el bien común", recordando la aseveración de Hardt y Negri citada por David Harvey (2013, pág. 107). Para ello es preciso establecer mecanismos de inclusión social en detrimento de las lógicas de exclusión, tanto económicas, como simbólicas, que hoy rigen las riendas del desarrollo y del crecimiento urbano.

A continuación, el diagnóstico del Norte de Bucaramanga comienza con una breve descripción de la estructura poblacional de las comunas 1 y 2.

Esto se sigue de la caracterización las dinámicas sociales del Norte en donde se aborda el territorio a la luz de indicadores globales para medir el desarrollo y la pobreza como el Índice de Desarrollo Humano y el Índice de Pobreza Multidimensional.

Lo anterior se complementa con una visión más detallada de las características de la habitabilidad desde la perspectiva social, teniendo en cuenta las condiciones físicas y sociales de los entornos barriales del Norte.

8.5. Características demográficas de los habitantes de la zona norte de Bucaramanga.

De acuerdo con los resultados del Censo DANE del año 2005, en las comunas 1 y 2 del municipio de Bucaramanga habitaban 84.946 hombres y mujeres.

Tomando como referencia la tasa de crecimiento para Bucaramanga[2] de acuerdo con los datos inter-censales del mismo organismo gubernamental, la proyección poblacional para estas dos comunas al año 2017 apenas sería de 87.276 personas.



Foto 3 Talleres de Participación para elaboración del PIZ con habitantes y líderes de las comunas 1 y 2
Fuente: Equipo Socio Cultural PIZ

Imágenes del proceso de DIAGNOSTICO



1 No es fortuito que la población colombiana se concentré en las ciudades de la región andina y la del caribe, pues son en estas en donde también se concentra el desarrollo económico y social del país formando una estructura nacional en donde la centralidad se encuentra en Bogotá como metrópoli nacional, a la cual le siguen en orden de jerarquía urbana las capitales regionales que son Medellín, Cali y Barranquilla, luego los centros regionales principales: Bucaramanga, Cartagena, Santa Marta, Manizales y Pereira (Safford y Palacios, 2002, pág. 434). Esta estructura desigual vista en la geografía nacional a su vez se reproduce a menor escala en los departamentos, así las ciudades capitales funcionan como ese centro de servicios y mejor calidad de vida en comparación con las pequeñas ciudades y centro poblados aledaños que conforman una periferia con menor desarrollo y calidad de vida.

2 Con base en una ecuación geométrica calculada para Bucaramanga con datos intercensales, la tasa de crecimiento (r) estimada es de 0,19%

Imágenes del proceso de DIAGNÓSTICO



Teniendo el fundamento de la aproximación a la realidad social y territorial del norte de la ciudad y la comprensión de los fenómenos que allí han ocurrido en los últimos 12 años, el equipo del plan integral zonal evidenció que la proyección poblacional basada en datos DANE, resulta insuficiente para aproximarse a las características demográficas de esta realidad.

En este sentido, el análisis de los datos de población que fundamentan los principales indicadores de este estudio en las dos comunas del norte de la ciudad, se establecen a partir de un proceso técnico asociado a un cálculo estadístico basado en cifras informadas[3].

El resultado, permite establecer que, en las dos comunas del norte de la ciudad, al año 2017 habitan 121.460 personas, de las cuales el 52,5% son mujeres y el restante 47,5% son hombres. Este incremento de población en los últimos 12 años, aunque supera la información proyectada por el Censo DANE 2005, se justifica claramente por ser el norte un territorio en donde se han concentrado los siguientes seis (6) fenómenos urbanos:

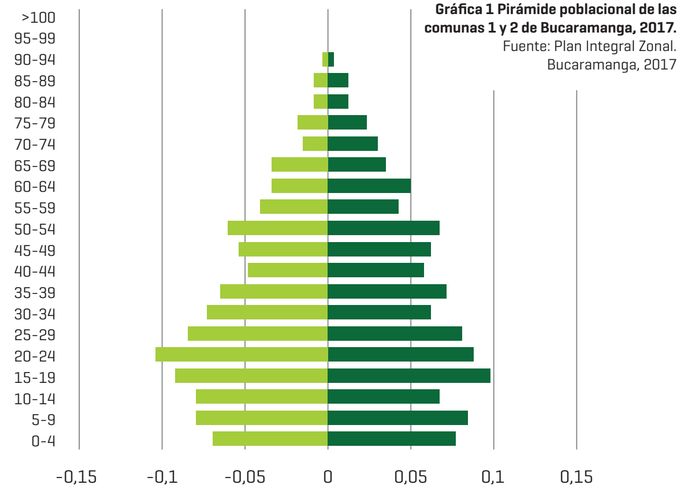
- 1. El municipio de Bucaramanga, a través del INVISBU ha promovido la construcción y adjudicación de la mayor cantidad de viviendas subsidiadas de parte del Estado en el norte de la ciudad. Según datos entregados por dicha entidad, desde el año 2005 han sido entregadas 2297 unidades de vivienda a igual número de familias. Es decir, que cerca de diez mil personas fueron ubicadas en este territorio.
- 2. La aparición de nuevos asentamientos precarios a partir de procesos de invasión.
- 3. El desarrollo de nuevas urbanizaciones ilegales, especialmente localizadas en el límite urbano-rural del municipio.
- 4. El crecimiento de las invasiones pre-existentes al año 2005 en este mismo periodo, fenómeno que incluye la "re- invasión" de aquellos barrios y asentamientos que vienen siendo objeto de procesos de reubicación de parte del Estado[4].
- 5. El crecimiento de las urbanizaciones ilegales pre-existentes al año 2005.
- 6. La densificación de los barrios tradicionales.
- 7. El mantenimiento de asentamientos de origen que han sido reubicados, en donde a pesar de masivos traslados de su población, hoy se conservan incluso más densificados que el original.

Es así que los datos de población calculados a partir de las cifras informadas resultan consistentes con los fenómenos de migración y crecimiento urbano que se han concentrado en el norte de la ciudad en los últimos doce años.

La distribución de la población en edades quinquenales permite analizar la pirámide demográfica de este territorio, la cual muestra una tendencia regresiva en el crecimiento demográfica, a partir de un leve descenso en los nacimientos y de una cima angosta que indica una alta mortalidad en personas mayores de 70 años; a la vez, se evidencia un envejecimiento progresivo de la población mayor de 50 años.

3 Los datos de población fueron calculados a partir de dos instrumentos de fuente primaria. Por una parte, los datos suministradas por cada uno de los líderes o representantes de- la totalidad de- barrios y asentamientos del norte de Bucaramanga y consignados en entrevistas estructuradas; en este caso, la información provenía de fuentes diversas: censos, registros, conteos, encuestas, planos o como último recurso estimaciones y/o aproximaciones de los mismos líderes. Por otra parte, los datos provenientes de la encuesta aplicada a 705 hogares que habitan en 705 viviendas de las comunas 1 y 2 del Norte de Bucaramanga, cuyo respaldo estadístico proviene de un diseño muestral estratificado probabilístico con un error relativo del 3,73% y un nivel de confianza del 95%; lo cual nos permite realizar inferencias o generalización a toda la población del Norte de Bucaramanga a partir de la precisión y confiabilidad señalada anteriormente. Con base en estos datos, se definió una ecuación matemática que permite establecer el cálculo informado de la población.

4 Se destaca especialmente el caso de los barrios Villa Helena, Villa Rosa y José María Córdoba, así como el asentamiento Mirador del norte.



Gráfica 1 Pirámide poblacional de las comunas 1 y 2 de Bucaramanga, 2017.
Fuente: Plan Integral Zonal.
Bucaramanga, 2017

Se destaca una mayor proporción de mujeres en relación con los hombres a partir de los 35 años, concentrándose en este grupo de edad la mayor cantidad de mujeres que viven en las dos comunas.

En relación con el grupo de personas que se encuentra en edad económicamente activa, se destaca la evidencia de un bono demográfico, pues las personas mayores de 25 y menores de 39 años representan una tercera parte de la población.

De acuerdo con la CEPAL (2006), un bono demográfico significa la existencia de un potencial para los jóvenes y adultos jóvenes que habitan el territorio, en la medida de las posibilidades que se oferten para elevar las tasas de crecimiento económico per cápita y los niveles de bienestar de la población.

Para que las ventajas que implica la existencia de este fenómeno se conviertan en realidad para este grupo de población, se debería priorizar la inversión pública para ampliar la adquisición de capacidades y habilidades y así tener mayores oportunidades de acceder a mejores condiciones de acceso laboral, disminución de la inseguridad, la precariedad y la información "la oferta laboral de una población activa creciente y simultáneamente, disminuir la inseguridad, la precariedad y la informalidad típicas del mercado laboral" CEPAL (2006).

8.6.El norte a la luz de los indicadores de desarrollo.

Las ciudades y países en el mundo, han establecido maneras de medir y comparar las condiciones de desarrollo de sus territorios. Estándares estadísticos que se aproximan a la comprensión de aquellos fenómenos sociales y económicos que suceden independientemente de las particularidades culturales de cada sociedad, lo cual permite comprender los retos principales que cada Estado debe asumir para mejorar las condiciones de vida de sus ciudadanos.

Características demográficas Ciudad Jardín

1/3
De la población se encuentra entre edades mayores de 25 y menores de 39 años.

Bono Demográfico
significa la existencia de un potencial para los jóvenes y adultos jóvenes que habitan el territorio, en la medida de las posibilidades que se oferten para elevar las tasas de crecimiento económico per cápita y los niveles de bienestar de la población.

Índice de Desarrollo humano

0.69
IDH para el Norte de Bucaramanga en el año 2017.

IDH.
Índice de Desarrollo Humano.

IEV.
Esperanza de Vida al Nacer.

INE.
Índice de Nivel Educativo.

TA.
Tasa de Alfabetismo.

TE.
Tasa de Escolaridad.

II.
Índice de Ingreso.

En el ámbito del desarrollo social y económico contemporáneo, predominan dos perspectivas. Por una parte, los indicadores de desarrollo humano, que han sido condensados en el Índice de Desarrollo humano -IDH y en la medición de la desigualdad monetaria (Índice de Gini). Por otra parte, se encuentran las mediciones de pobreza: desde la tradicional pobreza monetaria, que establece una línea de pobreza y otra de pobreza extrema según el nivel de ingresos de los hogares, hasta la más reciente medición de pobreza multidimensional que amplía la mirada a otras formas de entender las privaciones que tiene la humanidad para vivir con dignidad.

Para el territorio del norte de Bucaramanga, a partir de las diversas fuentes de información utilizadas en el proceso técnico de diagnóstico, se pudo establecer el resultado de estas mediciones, con el fin de identificar los retos propios del territorio y compararlos con el municipio mismo, a la vez que con otros territorios del país y del mundo.

Finalmente, también se pone en consideración una reflexión complementaria sobre la desigualdad de oportunidades desde la perspectiva de indicadores universales sobre el derecho a la salud y la educación.

8.6.1. Índice de Desarrollo humano –IDH en el norte de Bucaramanga.

El desarrollo humano centra su atención en la ampliación de las opciones y las capacidades humanas que les permiten a los ciudadanos tener condiciones de vida digna y con bienestar, lo cual, debe ser el resultado del acceso a servicios básicos de salud, educación y empleo digno en igualdad de oportunidades, que conduzca a un desarrollo con libertad.

El IDH mide esta perspectiva integrando tres componentes principales:

La esperanza de vida al nacer, en la que se concretan elementos de salud y calidad de vida.

Los niveles educativos, que indican las capacidades adquiridas y la posibilidad de acceso a oportunidades;

Los ingresos, como medida básica de desarrollo económico.

De manera concreta, el índice de desarrollo humano –IDH, se compone de cinco variables integradas: la esperanza de vida al nacer (IEV) de las personas, como el indicador de la posibilidad de tener una larga vida y saludable; el índice de nivel educativo (INE) que combina a su vez, la tasa de alfabetismo (TA) y la tasa de escolaridad (TE); y el índice de ingreso (II) como una medida básica de desarrollo económico. El cálculo, plantea entonces, que el desarrollo humano es igual a:

$$IDH = \frac{IEV + INE + II}{3}$$

Por su parte, la interpretación de este índice varía entre 0 y 1, indicando la distancia que tiene que recorrer un territorio o región para lograr el valor máximo posible de desarrollo, que sería igual a 1. Entre más alejado este el resultado de la medición, más alejada se encuentra la población de tener sus mejores opciones de desarrollo humano.

De esta forma, a partir de los datos de la encuestas multipropósito y el uso de algunas variables proxy, el resultado del IDH para el Norte de Bucaramanga[5] en el año 2017 es de **0.69,** lo que significa que la población que habita este territorio estaría a **0,31** puntos de alcanzar el máximo desarrollo posible desde esta perspectiva.

Al revisar los datos desagregados por componentes, se evidencia que el bajo nivel de ingresos de la población es el principal obstáculo para avanzar en el desarrollo de las personas que habitan el norte; por su parte, el índice de nivel educativo (INE), es el resultado más alto y por tanto constituye un factor amortiguador del bajo aporte que hace el índice de ingresos. Sin embargo, al comparar este indicador con los resultados a nivel nacional, el norte de Bucaramanga no alcanza el promedio del territorio Colombiano, que en el año 2016 fue de **0,727,** mientras que en el ranking de la medición mundial, el índice del norte se ubica en un rango medio.

Ahora bien, atendiendo al impacto que tienen la desigualdad y la inequitativa distribución de ingresos en los países, Naciones Unidas propone ajustar estos resultados de acuerdo con la medición de desigualdad según el coeficiente de Gini.

De acuerdo con éste indicador, la distribución de los ingresos de la población del Norte de Bucaramanga es de 0,313, lo que indicaría que el nivel de pobreza está distribuido de manera homogénea, es decir, si bien existen personas que sufren con mayor rigor la pobreza monetaria que otras (específicamente la población de los asentamientos precarios) ésta se distribuye de forma relativamente igualitaria.

Teniendo en cuenta este resultado, al realizar el ajuste sugerido, se establece un panorama de desarrollo humano muy diferente para el norte de la ciudad.

Según estos resultados, el norte se ubicaría en el rango de países con los más bajos niveles de desarrollo, siendo este resultado similar al de Afganistán, Haití o Senegal.

Se muestra entonces un escenario de grandes privaciones y dificultades para la población, quien tendría más de la mitad del camino que recorrer para contar con condiciones mínimas que garanticen su bienestar. La evidencia de pobreza monetaria asociada a condiciones de precariedad laboral, bajos niveles educativos de la población económicamente activa, un creciente desinterés de las nuevas generaciones por capacitarse y ampliar sus opciones de vida, y por último, las limitaciones para acceder a servicios de salud y condiciones adecuadas de habitabilidad, son factores indicativos de los principales retos que se afrontan al pensar y proyectar las acciones prioritarias para este territorio.

8.6.2. Privaciones para el desarrollo humano: diversas miradas a la pobreza.

Se propone la reflexión sobre la pobreza del territorio norte de Bucaramanga desde dos perspectivas complementarias. Por una parte, la pobreza monetaria y el problema de la insuficiente o inequitativa distribución de los ingresos; por otra la de la pobreza multidimensional, que además del componente del trabajo, considera que las personas y los hogares se encuentran en situación de pobreza cuando se tienen privaciones en las áreas de educación, salud, habitabilidad y cuidado integral de la infancia y juventud.

Los indicadores medidos de manera puntual para las dos comunas del norte, permiten describir los fenómenos que están impactando a la población, privándola de condiciones dignas de vida y limitando sus opciones de desarrollo humano.

IDH ajustado por GINI	
Gini Total	0,31
Indicadores	Coeficientes
IEV	0,60
INE	0,54
II	0,28
IDH	0,47

Tabla 5 IDH del norte de Bucaramanga ajustado por Gini
Fuente: Plan Integral Zonal. 2017.

Índice de Desarrollo humano ajustado por GINI

0.72
IDH para el territorio colombiano en el año 2016.

0.60
IEV para para el Norte de Bucaramanga en el año 2017.

0.54
INE para para el Norte de Bucaramanga en el año 2017.

0.28
II para para el Norte de Bucaramanga en el año 2017.

0.47
IDH para para el Norte de Bucaramanga en el año 2017.

5 Para realizar la medición de este índice en el norte de Bucaramanga, se calcula con base los resultados del diagnóstico realizado en el territorio a partir del muestreo estadístico por fuente primaria, del que emergen los indicadores para dicha estimación. Solamente se toma como variable proxy la Esperanza de vida al nacer (en años) para Colombia en el periodo 2010-2015, dado que no se cuenta con información suficiente para calcularla en un territorio específico.

8.6.2.1. Pobreza monetaria y Distribución

Con el fin de dar cuenta de la pobreza en el Norte de Bucaramanga como insuficiencia de ingresos se presentan los resultados de la medición de la pobreza vía ingresos monetarios. Desde esta perspectiva se considera como pobres a las personas que tienen un nivel de ingreso insuficiente para satisfacer las necesidades básicas (gastos básicos en alimentación y servicios mínimos)[6].

La incidencia de la pobreza monetaria, es decir, el porcentaje de población por debajo de un ingreso inferior de $ **265.559** (LP)[7], en el Norte de Bucaramanga es del **57,2%** (69 mil personas aproximadamente). Y la incidencia de la pobreza extrema monetaria, es decir, la proporción de población por debajo de un ingreso inferior de $ 119.957 (LI)[8], en el Norte de Bucaramanga es del **11,3%** (13 mil personas aproximadamente).

Al comparar los resultados del Área Metropolitana de Bucaramanga en el año 2016, a partir de los umbrales descritos, se observa la agudización del fenómeno de la pobreza monetaria en el territorio en estudio[9], especialmente, **en la población de los asentamientos** precarios, pues el 72% de la misma se encuentra por debajo de la LP y el 14% por debajo de la LI.

Sin lugar a dudas, las condiciones de vida al interior de dichas poblaciones, son cada vez más deficientes en términos de menores ingresos y alta posibilidad de padecer hambre (sobre todo la población de los asentamientos precarios).

Comparando los resultados de medición de la pobreza monetaria con los hallazgos en los niveles de educación de la población ocupada se evidencia, en principio, que las desventajas educacionales operan en ambos sentidos.

Es decir, la educación insuficiente genera pobreza, a la vez que la pobreza limita las condiciones de adquisición de capital educativo y con ello se reproduce o transmite de una generación a otra. A su vez, esta desventaja repercute en la inserción exitosa al mercado laboral de los hogares del Norte de Bucaramanga (en términos de ingresos monetarios y protección social), pues su pobreza monetaria refleja un déficit en el flujo de ingresos, limitando el acceso a servicios básicos y recursos necesarios para cubrir las necesidades de alimento, salud, educación, vestido, vivienda y transporte de sus miembros.

8.6.2.2. Pobreza multidimensional.

Esta perspectiva busca reflejar el grado de privación que tienen las personas, identificando las carencias que pueden tener los hogares y las personas en ámbitos de salud, educación, trabajo, condiciones de la niñez y la juventud, y condiciones de habitabilidad. La medición

6 El valor de esta canasta de bienes y servicios (Línea de pobreza - LP) se estima a partir del valor de una canasta que sólo incluye artículos alimenticios, que se conoce como Línea de Indigencia -LI- . A esta canasta se agrega el valor de otros bienes y servicios para obtener la Línea de pobreza -LP-. En los análisis empíricos bajo este enfoque, las personas con ingresos mensuales inferiores al valor de la LI son denominadas como indigentes o pobres extremos, y las que se ubican por debajo de la LP, pobres.

7 De acuerdo con el Dane, la línea de pobreza (valores mensuales por persona) en pesos corrientes del año 2016 es de $ 265.559 en trece ciudades y áreas metropolitanas.

8 De acuerdo con el Dane, la línea de pobreza (valores mensuales por persona) en pesos corrientes del año 2016 es de $ 265.559 en trece ciudades y áreas metropolitanas.

9 De acuerdo con el Dane, la incidencia de la pobreza y la pobreza extrema en el Área Metropolitana de Bucaramanga es de 10,6% y 1,2% respectivamente.



Foto 5 La pobreza monetaria se refleja en la vivienda
Fuente: Equipo Socio Cultural PIZ

Privaciones por Hogar según variable:			Norte 2017	Cabeceras Nacional 2016
Dimensión 1	Condiciones educativas del hogar	1. Bajo logro educativo	77,9%	37,5
		2. Analfabetismo	15,5%	6,6
Dimensión 2	Condiciones de la niñez y juventud	3. Inasistencia escolar	8,5%	2,0
		4. Rezago escolar	23,3%	26,3
		5. Barreras a servicios para cuidado de la primera infancia	20,3%	8,9
		6. Trabajo infantil	2,4%	1,8
Dimensión 3	Trabajo	7. Desempleo de larga duración	13,6%	11,2
		8. Trabajo informal	71,1%	69,3
Dimensión 4	Salud	9. Sin aseguramiento en salud	12,1%	9,6
		10. Barreras de acceso a servicios de salud	13,8%	4,0
Dimensión 5	Servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda	11. Sin acceso a fuente de agua mejorada	13,5%	2,5
		12. Inadecuada eliminación de excretas	7,8%	6,4
		13. Material inadecuado de pisos	2,4%	1,3
		14. Material inadecuado de paredes exteriores	1,1%	1,9
		15. Hacinamiento crítico	7,0%	9,5

Tabla 6 Porcentaje de hogares del norte de Bucaramanga año 2017 y hogares urbanos a nivel nacional año 2016 en situación de pobreza multidimensional, según variable.
Fuente: Plan Integral zonal a partir de encuesta multipropósito aplicada en las comunas 1 y 2 del norte de Bucaramanga en 2017 y datos DANE, 2016

Características de la Pobreza Monetaria

$ 265.559
Línea de pobreza (LP) Dane

57,2%
69.000 personas aproximadamente.

$119.957
Pobreza Extrema (LI) Dane

11,3%
13.000 personas aproximadamente

Características de la Pobreza Monetaria

72%
De la población de los asentamientos precarios de la misma se encuentra por debajo de la LP

14%
De la población de los asentamientos precarios de la misma se encuentra por debajo de la LI

Características de la Pobreza Multidimensional (IPM)

Condiciones educativas del hogar.

Condiciones de la niñez y juventud.

Trabajo.

Salud.

Servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda.

del índice de pobreza multidimensional – IPM, implica analizar 15 indicadores agrupados en cinco dimensiones:

Condiciones educativas del hogar: Bajo logro educativo y Analfabetismo

Condiciones de la niñez y juventud: Inasistencia escolar, Rezago escolar, Barreras a servicios para cuidado de la primera infancia y Trabajo infantil

Trabajo: Desempleo de larga duración y Trabajo informal

Salud: Sin aseguramiento en salud y Barreras de acceso a servicios de salud

Servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda: Sin acceso a fuente de agua mejorada, Inadecuada eliminación de excretas, Material inadecuado de pisos, Material inadecuado de paredes exteriores y Hacinamiento crítico.

De acuerdo con el Dane, las privaciones que determinan la pobreza multidimensional se miden y se establecen para los hogares. En ese sentido, la medición del IPM para el norte de Bucaramanga, identifica estas privaciones a partir de las encuestas realizadas en los hogares que habitan las comunas 1 y 2 de la ciudad. De acuerdo con los criterios establecidos por el DANE, los hogares en donde al menos 5 de estas privaciones se presenten, se consideran como pobres multidimensionales.

Los resultados de la medición para el caso del norte de Bucaramanga, destacan que el **22,6%** de los hogares están en pobreza multidimensional. En comparación con los resultados de la última medición realizada por el DANE para el país, los resultados son muy elevados; mientras que el promedio de hogares con esta situación en la región oriental es de 16,8%, en las cabeceras urbanas del país, es de tan sólo el 12,1%. La **Tabla 6** muestra estos resultados desagregados por variables y los compara con los resultados de los hogares urbanos del país.

Como se observa, la zona norte de Bucaramanga tiene un porcentaje de hogares con privaciones muy superior en comparación con las zonas urbanas del país.

Se destacan al menos 4 temas críticos, cuyos resultados indican que más del doble de la población sufre dichas privaciones: el bajo logro educativo; el analfabetismo; las barreras de cuidado a la primera infancia; y por último, el acceso a fuentes de agua mejorada[10].

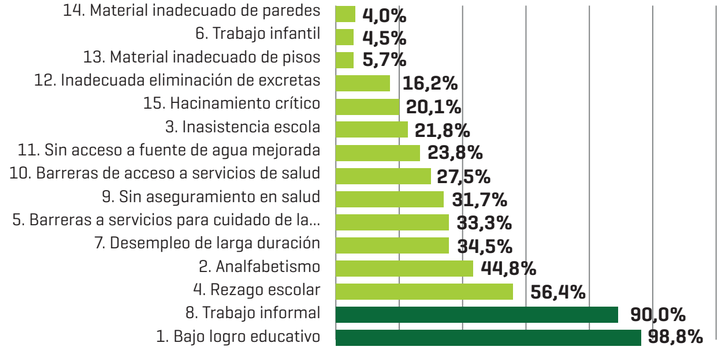
Es decir, la situación de pobreza multidimensional en los hogares del norte en comparación con la del país, está concentrada en problemas asociados a la educación, cuidado de la primera infancia y acceso a agua potable.

Al analizar la incidencia en las personas, el porcentaje de población que vive en hogares con pobreza multidimensional en el Norte de Bucaramanga asciende al 28%. La revisión de las variables que más están impactando a las personas, evidencia dos privaciones principalmente: el 98,8% de habita en hogares con bajo logro educativo y, el 90% en hogares donde prevalece la informalidad laboral.

De esta forma, los problemas en la educación y el trabajo vuelven a revelarse como los fenómenos que mayor impacto tienen en el desarrollo humano de quienes habitan este territorio.

Este panorama cambia cuando se observan los resultados desagregados para aquellos hogares que habitan en asentamientos precarios, pues son mucho más críticos en comparación con el total de hogares del norte de la ciudad; en el cuidado de la primera infancia, sube casi 10 puntos porcentuales, pero lo que es alarmante, son los indicadores del componente de habitabilidad, especialmente en el acceso a servicios públicos, hacinamiento crítico y condiciones de la vivienda, cuyos resultados afectan hasta cinco veces más a las personas en pobreza multidimensional.

10 Este resultado se explica debido a la alta presencia de asentamientos con pilas públicas en el territorio.



Gráfica 2 Porcentaje de variables que impactan a las personas en pobreza multidimensional en el norte de Bucaramanga, según orden de importancia, año 2017
Fuente: Plan integral zonal. Encuesta multipropósito a hogares del norte de Bucaramanga.

Es evidente la ausencia de condiciones de habitabilidad digna en un contexto de precariedad urbana que impacta especialmente a los niños, niñas y jóvenes, quienes demandan mayor cuidado y atención tanto de sus familias como de parte del estado.

La superación de la pobreza en el norte, demanda un entendimiento multidimensional y una apuesta de largo plazo. Los niños, niñas y los jóvenes deben ser la prioridad de la administración, procurando su cuidado integral y estimulando el desarrollo de capacidades con educación de calidad, a la vez que mejorando sus opciones futuras de acceso a empleo digno.

8.6.3. La desigualdad de oportunidades.

Una perspectiva que puede orientar la forma de comprender y abordar los indicadores de desarrollo, es la de la "igualdad de oportunidades", la cual promueve que personas con igual talento y disposición a usarlo puedan acceder a las mismas perspectivas de resultados, independiente de su lugar de origen en la sociedad[11].

La mirada territorial a las condiciones de desarrollo humano y pobreza de la población del norte de Bucaramanga, evidencian la configuración de un escenario de vida desigual y segregado, en donde sus habitantes no han tenido las mismas opciones que otros en la ciudad para desarrollar sus talentos y capacidades ni para acceder a servicios sociales de salud, educación y bienestar con la calidad que demandaría gran parte de la población, debido a las condiciones diversas de vulnerabilidad y pobreza histórica, caso en el cual estamos frente a una situación de desigualdad de oportunidades.

Siguiendo el postulado que hace Rawls al respecto, si los bienes primarios que brindan las opciones para garantizar el acceso equitativo a las oportunidades no son satisfechos para este grupo de población, se permitirá que surjan otras desigualdades a partir de las acciones voluntarias de los individuos, perpetuando así las privaciones y las condiciones de pobreza de los mismos generación tras generación[12].

Desde su perspectiva, Rawls plantea que lograr una igualación imperfecta

11 Banco Mundial. Midiendo la desigualdad de oportunidades en América Latina y el Caribe. Mayo ediciones. Colombia 2008

12 Íbid. P 52. 2008.

Características de la Pobreza Monetaria

28%
De la población vive en hogares con pobreza multidimensional

98%.
habita en hogares con bajo logro educativo

90%.
habita en hogares donde prevalece la informalidad

Características del aseguramiento al sistema de salud

57,6%
De la población hace parte del régimen subsidiado en salud

35%
De la población se encuentra vinculada al régimen contributivo

0,2%
De la población hace parte del régimen especial

7%
De la población no cuenta con una afiliación vigente al sistema salud (8.000 personas)

97.351
Personas que habitan en Ciudad Jardín registradas en el Sistema de identificación de beneficiarios de programas del Estado- SISBEN



Foto 6 Niñez y escenarios de desigualdad respecto a otros sectores de la ciudad
Fuerte: Equipo PIZ

de oportunidades, se debería compensar por el principio de la diferencia, el cual propone distribuir bienes y servicios a los más desaventajados, es decir tener un trato focalizado y selectivo. Este es el mismo fundamento que sustenta la política social colombiana, pero el sujeto de esa focalización siempre es el individuo o la familia.

Si la mirada se amplía a la población en un territorio y no solo a los individuos, la oferta de la gestión pública local podría traducirse en que la población que allí habita acceda a mejores servicios y ofertas en salud, así como en la calidad y la pertinencia de la educación y en el mejoramiento integral de las condiciones de habitabilidad.

Por medio de indicadores universales en las áreas de salud, a continuación, se complementa la mirada al desarrollo humano y a los retos que enfrenta el norte de la ciudad.

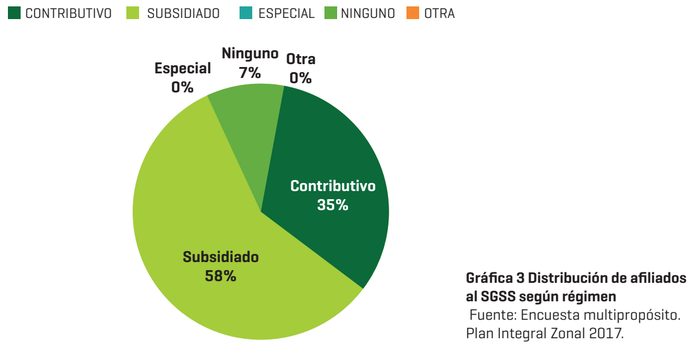
8.6.3.1. El derecho fundamental a la salud.

La salud como un derecho fundamental y como un servicio indispensable para el desarrollo de la vida humana en condiciones dignas. Se analiza el acceso y aseguramiento al sistema de salud como un derecho que toda sociedad debe garantizar a sus ciudadanos, a la vez que las posibilidades de contar con un servicio oportuno y de calidad que minimice las barreras de acceso que impactan la calidad de vida de las personas más vulnerables.

En cuanto al aseguramiento al sistema de salud y seguridad integral del país, los resultados de la encuesta multipropósito realizada en los hogares de las dos comunas del norte, muestran la siguiente distribución de afiliación según el régimen.

Los resultados permiten reconocer los avances y privaciones que existen para esta población en materia de salud: la mayoría hace parte del régimen subsidiado en salud (57,6%), seguido de quienes se encuentran vinculadas al régimen contributivo (35%), con una breve participación del régimen especial (0,2%). No obstante, el 7% de la población no cuenta con una afiliación vigente al sistema, lo cual implica que cerca de 8 mil personas en el territorio no tienen garantizado este derecho.

Así mismo, se identifica que un porcentaje importante de personas en estas dos comunas



Gráfica 3 Distribución de afiliados al SGSS según régimen
Fuente: Encuesta multipropósito. Plan Integral Zonal 2017.

demandan la atención del estado en servicios de salud y otros programas sociales: 97.351 personas que habitan en las dos comunas del norte de Bucaramanga están registradas en el Sistema de identificación de beneficiarios de programas del Estado- SISBEN. De esas personas, al menos 34.963 pertenecen al régimen subsidiado[13].

Haciendo una comparación con los datos de población calculados a partir de las cifras informadas, en las comunas 1 y 2 del Norte de Bucaramanga, la población registrada en el SISBEN sería aproximadamente del 80%.

Con base en los resultados de la encuesta multipropósito, se evidenció la existencia de barreras acceso a servicios de salud para los hogares; de aquellas personas que presentaron alguna dolencia o enfermedad, el 58% no recibió ninguna atención médica y/o especializada.

En cuanto a la oferta del servicio de salud, según el ESE- ISABU (2016) y el observatorio digital de Bucaramanga, son ocho (8) los centros de salud ubicados en la zona norte de la ciudad; sin embargo, uno de ellos actualmente no está en funcionamiento. La capacidad instalada corresponde a servicios de baja complejidad, que incluye la oferta de consulta externa, atención en promoción y prevención, y consultorios odontológicos.

En caso de atención en urgencias, los habitantes de las comunas 1 y 2, pueden acceder a los servicios en el Hospital de Norte con un nivel de complejidad medio. En ese contexto particular, las dificultades que afrontan los centros de salud ubicados en esta zona se asocian a recursos limitados, saturación de servicios y demoras en la atención. Además, el bajo nivel de especialidad por sus niveles de complejidad, lo que obliga a la población a movilizarse hacia otros sectores para tener servicios especializados.

Existen limitaciones relacionadas con la calidad de los servicios prestados, asociados a capacidad de atención, prevención y tratamiento de enfermedades, limitando las opciones y posibilidades de las personas para contar con una buena salud y un adecuado servicio de salud.

Los datos analizados coinciden con las opiniones y percepciones de los representantes comunitarios de los barrios del norte cuando afirman que “una de las principales problemáticas en salud es la demora en

13 Datos otorgados por la secretaria de salud del municipio de Bucaramanga, corte del primer semestre del año 2017.

Imágenes del proceso de DIAGNOSTICO



Características de la oferta del sistema de salud

8

Centros de salud ubicados en la zona norte de la ciudad

Hospital de Norte

Nivel de complejidad medio para la atención en urgencias

los servicios de urgencias, en los exámenes especializados y en el seguimiento de las enfermedades que sufren los habitantes"[14].

8.6.3.2. Educación como escenario para la expansión de capacidades.

La educación es la fuente principal de ampliación de capacidades y generación de oportunidades. Garantizar que la población desde temprana edad pueda tener un proceso formativo con calidad, constituye uno de los derechos fundamentales de toda sociedad democrática. Las reflexiones correspondientes para las dos comunas, abordan tres temas: la oferta educativa existente a partir de las instituciones de educación formal presentes en el territorio; los resultados de calidad educativa realizados por el Ministerio de Educación Nacional para dichas instituciones; y las condiciones educativas de la población en el norte de la ciudad.

8.6.3.2.1. Cobertura de las instituciones educativas.

En la Comuna 1 del norte de la ciudad se identificaron 9 instituciones públicas y 7 privadas que ofertan sus servicios de educación básica primaria y secundaria. De acuerdo con los datos publicados en el Observatorio Digital de Bucaramanga, a inicios del año 2017 en estas instituciones fueron matriculados 14.944 estudiantes, de los cuáles 7.522 eran mujeres y 7.422 hombres. Casi la totalidad de los programas ofrecidos se relacionan con educación tradicional (96%) y el restante (4%) en programas de educación para adultos, jóvenes en extra-edad y preescolar formal. Así mismo, los datos indican que 1.496 estudiantes estudian en colegios privados (muchos de preescolar y primaria), es decir que el 90% de la oferta educativa en la comuna uno, es pública.

Por su parte, en la comuna 2, sólo se identificaron 4 instituciones educativas y 3 de ellas son de carácter público. La mayoría de estas instituciones educativas cuentan con varias sedes distribuidas en el territorio. Según registra el Observatorio Digital municipal, se matricularon 2.515 estudiantes durante el año 2017, de los cuáles 1.198 son mujeres y 1.317 hombres. Se destaca que aunque la comuna dos es mucho más pequeña en extensión territorial y concentración de población, la cobertura de matriculación de estas instituciones es bastante insuficiente para la proporción de niños y jóvenes que allí habitan.

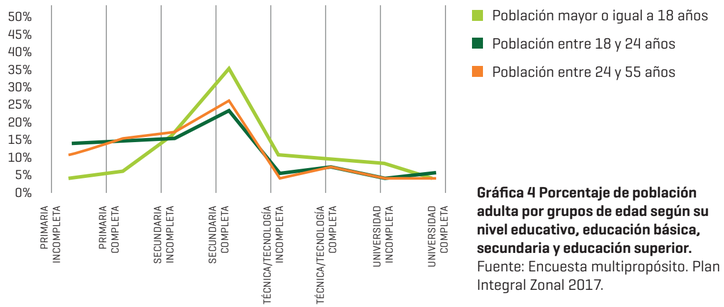
La tasa de asistencia escolar, entendida como la proporción de la población en edad escolar (6 - 17 años) que está siendo atendida por el sistema educativo en educación básica y media, es del 91% según el muestreo estadístico realizado en los hogares. Es decir, que el 9% se encuentra privado de este derecho.

De acuerdo con el estudio realizado por la Corporación Construir, entre las razones asociadas a la inasistencia escolar de los jóvenes del norte, están la precariedad y mal estado de la infraestructura de los colegios oficiales que funcionan en las dos comunas, así como la ausencia e insuficiencia de dotaciones adecuadas, tales como laboratorios, bibliotecas y otros, que estimulen tanto a los docentes como a los estudiantes a brindar mejores condiciones de calidad educativa[15].

La percepción de una mala calidad educativa y la falta de estímulos adecuados para motivar la permanencia, pueden estar causando la pérdida de un potencial humano de gran impacto para la sociedad con los jóvenes que están quedando rezagados de su formación básica.

14 Taller diagnóstico "Vamos a Hablar del Norte", Comuna 1, realizado el 16 de Julio de 2017 en el colegio Maiporé.

15 Corporación Construir, plan integral del norte. Bucaramanga. 2015.



Gráfica 4 Porcentaje de población adulta por grupos de edad según su nivel educativo, educación básica, secundaria y educación superior. Fuente: Encuesta multipropósito. Plan Integral Zonal 2017.

8.6.3.2.2. Calidad educativa.

Una mirada a la calidad educativa de estas instituciones, permite complementar la reflexión. Tomando como referente los resultados de las pruebas saber 11 del Ministerio de educación Nacional, los colegios localizados en las dos comunas del norte se encuentran debajo de la media municipal, obteniendo resultados muy inferiores al promedio de los colegios urbanos.

Desde la perspectiva de la medición de las pruebas saber 11, tanto las instituciones públicas como privadas en las que los estudiantes de las dos comunas terminan su ciclo de estudios secundarios, cuentan con resultados de calidad muy inferiores en relación con el resto del municipio. Sólo dos instituciones sobrepasan esta medición y llama la atención que ninguna de las dos se encuentra localizada en el norte de la ciudad[16].

Reconociendo que una educación de calidad se relaciona no sólo con la adquisición de capacidades y la posibilidad de acceder a nuevas oportunidades, estos resultados marcan una pauta determinante para los jóvenes que están finalizando su ciclo escolar, en la medida que se reducen las opciones de continuar con su educación superior accediendo a la limitada oferta pública, y a la vez, reduciendo las posibilidades de acceso al mercado laboral.

8.6.3.2.3. Capacidades educativas.

El análisis de las capacidades educativas de la población se basa en tres indicadores:

- Tasa de analfabetismo.
- Años promedio de escolaridad.
- Nivel educativo de la población.

Todos ellos relacionados con la adquisición de capacidades y habilidades mediante la escolaridad formal, perspectiva que defiende que como mínimo, una persona debe contar con educación básica secundaria para poder tener acceso igualitario a las oportunidades de desarrollo.

En primer lugar, la tasa de analfabetismo adulto, calculada con base en los resultados de la encuesta multipropósito, señala que la población mayor de quince años que no sabe leer ni escribir y que actualmente reside en las dos comunas del norte, es equivalente al

16 El promedio municipal para el año 2016 de los colegios de Bucaramanga, ubicó un puntaje de 285 en los resultados de las pruebas saber 11. Los rangos de este mismo resultado para los colegios localizados en el norte están entre 231 y 277.

Características del sistema de educación (Calidad)

Pruebas Saber 11

Todos los colegios localizados en las dos comunas del norte se encuentran debajo de la media municipal, obteniendo resultados muy inferiores al promedio de los colegios urbanos.

Características del sistema de educación (Capacidades)

TASA DE ANALFABETISMO. 91%

Población mayor de quince años que no sabe leer ni escribir

AÑOS PROMEDIO DE ESCOLARIDAD. 7,7

Años promedio de escolaridad de la población mayor o igual a 18 años

NIVEL EDUCATIVO DE LA POBLACIÓN.

La población adulta se mantiene en rango muy inferior a los demás rangos de edad.

9,1% del total de la población. Este porcentaje es ligeramente superior para las mujeres en relación con los hombres, indicando que ellas han sido privadas en mayor medida de este derecho fundamental.

Los años promedio de escolaridad de la población mayor o igual a 18 años, mide los niveles educativos de una población específica y determina el rezago escolar acumulado para los adultos. Desde esta perspectiva deben completarse 9 años promedio de escolaridad como base para que una sociedad tenga unas condiciones adecuadas de acceso a oportunidades. Sin embargo, el promedio para la población del norte evidencia un rezago escolar, pues solo alcanza 7,7 años promedio, mostrando que existe un limitado avance educativo para las nuevas generaciones, a pesar de que para la población en los rangos de edad entre 18 y 24 años, el promedio asciende a 10,5 años.

Por último, el indicador de nivel educativo detalla el avance para cada grupo etario, de acuerdo con el último año escolar cursado. La gráfica que resume estos datos, muestra como la población adulta se mantiene muy inferior a los demás rangos de edad (línea azul), seguida muy de cerca por la población en los rangos de edad entre 24 y 55 años, mientras que la población joven, representada en la línea naranja, demuestra un avance en la mejora de los niveles de escolaridad al incrementar levemente el pico de educación secundaria.

Infortunadamente, todos los grupos de edad siguen la tendencia descendente de educación superior, siendo muy pocos los casos de personas que logran complementar estudios técnicos, tecnológicos o universitarios.

Como conclusión, se destaca que el 61% de la población económicamente activa está concentrada en la población joven, quienes representan un potencial para el desarrollo humano del norte de la ciudad, teniendo las mujeres una representación importante en las dinámicas y fenómenos de territorio. No basta con garantizar el acceso, si la calidad de la misma no aporta al desarrollo de capacidades y habilidades que potencien oportunidades de desarrollo para niños y jóvenes.

Sin una educación de calidad, aumenta la deserción escolar, se reducen las posibilidades de continuar estudiando en una institución de educación superior y en general, las oportunidades de acceso a empleos dignos y de calidad también se reducen significativamente.



Foto 7 Los niños representan un potencial para el desarrollo humano del norte de la ciudad
Fuerte: quipo PIZ

8.7. La habitabilidad: condiciones físicas y sociales de la vida urbana de las comunas 1 y 2

Por habitabilidad se entienden todas las cualidades que hacen de un espacio, un lugar en donde pueden vivir los seres humanos de una manera digna; esto es, bajo condiciones ambientales en donde puedan llevar una vida saludable y sin riesgos, pero también en condiciones sociales que les ofrezcan a sus habitantes oportunidades para alcanzar su propio desarrollo personal y colectivo.

La habitabilidad es también la forma en la que los grupos sociales se han apropiado de un territorio a través de una trayectoria histórica como comunidad. De acuerdo a la visión integral del Desarrollo Humano Territorial, se estudió la habitabilidad de las comunas 1 y 2 a partir de tres elementos sociogeográficos, estos son:

- Las condiciones ambientales y las características de las viviendas que se relacionan con la salud de los habitantes.
- Las condiciones de la sociabilidad y las características de las relaciones sociales de la vida cotidiana que componen los entornos sociales de los barrios.
- La reflexión acerca de la seguridad territorial desde la perspectiva social de uno de los territorios más complejos por sus condiciones ambientales y de alto riesgo de desastres.

8.7.1. Las viviendas y las condiciones ambientales

Como se vio anteriormente, lo que muestra el Índice de Pobreza Multidimensional es que en términos generales en el norte las condiciones de la vivienda y los servicios públicos domiciliarios (dimensión 5 del índice), no corresponden con las variables más problemáticas que inciden en la pobreza multidimensional del norte, esto significa que existe una buena cobertura de servicios públicos, poco hacinamiento crítico y viviendas con materiales adecuados para la habitabilidad[17].

17 Para ver detalladamente cada variable volver al apartado El norte a la luz de los indicadores.

Privaciones por Hogar según variable:			Norte 2017	Asentamientos Norte 2017	Cabeceras Nacional 2016
Dimensión 5	Servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda	11. Sin acceso a fuente de agua mejorada	13,5%	67,7%	2,5
		12. Inadecuada eliminación de excretas	7,8%	33,3%	6,4
		13. Material inadecuado de pisos	2,4%	12,1%	1,3
		14. Material inadecuado de paredes exteriores	1,1%	3,0%	1,9
		15. Hacinamiento crítico	7,0%	14,1%	9.5

Tabla 7 Servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda (Dimensión 5 IPM)
Fuente: Elaboración propia.

Imágenes del proceso de DIAGNOSTICO



Características de habitabilidad: y condiciones físicas y sociales de la vida urbana

CONDICIONES AMBIENTALES

37
Asentamientos precarios
43%
De las unidades territoriales
31%
De la población viven en estos asentamientos (38.136)
67,7%
De esta población no tiene acceso a fuentes de agua mejorada
33,3%
De esta población no tiene alcantarillado
14,1%
De esta población vive en condiciones de hacinamiento crítico
12,1%
De esta población habita viviendas con un material inadecuado

Sin embargo, estas cifras generales no permiten observar un fenómeno diferencial en las condiciones de habitabilidad que es evidente en el paisaje del norte; se trata de las enormes diferencias que existen entre los barrios formales y los no formales.

Una buena parte de la urbanización del norte se ha generado en procesos informales en los que diversos actores invaden o construyen viviendas al margen del sistema de servicios públicos básicos, sin tener en cuenta los estudios sobre la estabilidad del suelo, ni espacios públicos para los habitantes.

Estas limitaciones han generado un círculo vicioso de problemas ambientales, sociales, legales y de orden urbanístico que van en detrimento de las condiciones de habitabilidad, haciendo de estos lugares o unidades territoriales asentamientos precarios[18]. Como resultado de este proceso irregular de crecimiento espontáneo las comunas 1 y 2 hoy en día cuentan con 37 asentamientos precarios que suman el 43% de las unidades territoriales del norte; 27 del total se ubican en la comuna 1 y 10 en la comuna 2[19]. Allí viven un total de 38.136 personas, lo cual corresponde con el 31% de la población total de las dos comunas.

Si se mira detalladamente el panorama acerca de las condiciones de la vivienda y el acceso a servicios públicos domiciliarios del IPM en el caso de la población que vive en los asentamientos precarios, es notorio que las condiciones de habitabilidad disminuyen su calidad. En todas las variables que mide esta dimensión del índice, la proporción de personas con privaciones es más alta en asentamientos precarios que en el porcentaje general de todo el norte.

Por una parte, un total de 67,7% de personas que viven en asentamientos precarios no tiene acceso a fuentes de agua mejorada en comparación con el 13,5% que no tiene acceso del total general en el norte. El 33,3% utiliza formas inadecuadas de eliminar las excretas debido a la falta de alcantarillado, comparado con el 7,8% que suma las comunas 1 y 2. Cerca del 14,1% vive en condiciones de hacinamiento crítico mientras que el porcentaje general del norte es de 7% de personas. Además, el 12,1% habita viviendas con un material inadecuado para los pisos y el 3,0% con material inadecuado para paredes, siendo en el norte del 2,4% y 1,1%, en ese mismo orden.

A estos obstáculos para la habitabilidad se suman los problemas de contaminación. En el 91% de los barrios existen problemas de contaminación del aire debido por una parte a los desechos de algunas plantas industriales que se encuentran a poca distancia de los barrios[20] y por la alta contaminación de las aguas de las numerosas quebradas que atraviesan todo el territorio urbano del Norte.

Además de esto, el manejo inadecuado de residuos, la cercanía a quebradas contaminadas, y la cantidad de perros y gatos sin dueño en el Norte han favorecido la abundancia de plagas y vectores que están afectando la salud de la población (el 94% de los barrios presenta problemas asociados a las plagas[21]).

El perfil epidemiológico de las dos comunas del norte evidencia que todos estos factores que conforman el aspecto físico de la habitabilidad, están afectando la salud de los habitantes impidiendo desde los entornos vitales cotidianos el desarrollo de una vida saludable. Según los datos recogidos durante las 52 semanas del año 2016[22] y disponibles públicamente en el Observatorio Digital de Bucaramanga (2017), los casos de enfermedades reportadas en ambas comunas tienen una fuerte relación con las condiciones de habitabilidad y salud pública, ya que la mitad de las enfermedades reportadas por los habitantes y que recibieron atención médica durante el año anterior, se asocian a factores prevenibles que se pueden mitigar mejorando las condiciones de habitabilidad de la población.

Como se observa en el gráfico siguiente, las enfermedades transmitidas por vectores y plagas[23] tienen un alto impacto en las dos comunas del Norte, así como la rabia humana. Aún mayor es el porcentaje de casos que se presentan en el norte de vigilancia en salud pública de las violencias de género, la cual es clasificada como una enfermedad crónica según el Observatorio Epidemiológico.

Además de los factores físicos que perjudican las condiciones de habitabilidad, los altos niveles de violencias de genero son reveladores de la existen factores de tipo social que están afectando a la población del norte. Dentro de este evento de salud pública se encuentran casos de violencias contra la mujer, contra las poblaciones de diversa orientación sexual e identidades de género no normativas, así como los múltiples tipos de agresiones contra los niños y niñas que tienen su génesis en el entorno familiar (Ministerio de Salud, Protocolo de Vigilancia en Salud Pública Violencia de Género y Escolar, 2017)[24].

|De las anteriores categorías de violencia que registra el perfil epidemiológico es la violencia contra los niños y niñas la que prevalece en las comunas 1 y 2, siendo ésta la principal causa de atención médica que recibieron los niños y niñas del norte en esta edad (por encima del 45%)[25]. Seguido de las violencias las otras

Imágenes del proceso de DIAGNOSTICO



18 Según el "Diagnóstico específico de los asentamientos y barrios precarios del área metropolitana de Bucaramanga" realizado en 2011 por Citu Experiencia Local y la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), un asentamiento precario es una concentración humana que ocupa un territorio que no posee los componentes integrales que se requieren para una habitabilidad digna, segura, funcional, saludable y articulada coherentemente con el contexto, elementos que proporcionar oportunidades para sus habitantes en el presente y en el futuro. Los asentamientos precarios pueden ser de tipo urbano, sub-urbano o rural. Su origen se debe generalmente a procesos de invasión o asignación de predios y por desarrollo de unidades de vivienda al margen de un procedimiento legal de urbanización y adecuada construcción. Las condiciones de ocupación de estos espacios se dan por presiones socioeconómicas de carencia e insuficiencia de sus gestores y habitantes, por afectación de agentes sociales externos, por especulación privada ilegal que materializa un mercado paralelo de compra - venta de lotes y unidades de habitación o por desastres naturales (Citu y CDMB, 2011).

19 De estos 37, existen 13 asentamientos precarios que actualmente se encuentran en proceso de legalización, ya que debido al largo tiempo de ocupamiento del territorio y por medio de la organización comunitaria existente, iniciaron la gestión para la legalización del barrio. La legalización exige mejorar las condiciones de vida ya que unos de los requisitos son la instalación de agua potable y alcantarillado, y este proceso a su vez les permite acceder a programas y planes de mejoramiento barrial y de viviendas.

20 La planta de Harinagro, empresa en donde se procesan productos avícolas y de grasas animales, tiene una fuerte afectación en las dos comunas. Por tal razón los y las líderes de las dos comunas se unieron este año para realizar una manifestación que exigiera a la empresa utilizar medidas más sostenibles y ecológicas ("Malos olores avivaron una protesta en Bucaramanga", Vanguardia Liberal, Agosto 5 de 2017). Además de Harinagro, existen otras empresas como Pegosan y Pacecol, ubicadas en el sector de Café Madrid que está afectando igualmente la salud de los habitantes.

21 Estos datos fueron obtenidos a través de la Entrevista a Actores Clave, realizada por el Plan Integral Zonal del Norte.

22 Durante el año 2016, se reportaron 1986 casos de vigilancia epidemiológica en la comuna 1 y 616 en la comuna 2.

23 Este grupo igualmente tomado del Observatorio epidemiológico, comprende las siguientes enfermedades: Zika, Dengue y Chigungunya. Estas representan el 39% del total de casos que se reportaron de habitantes de la comuna 1 y 37% de los casos de la comuna 2.

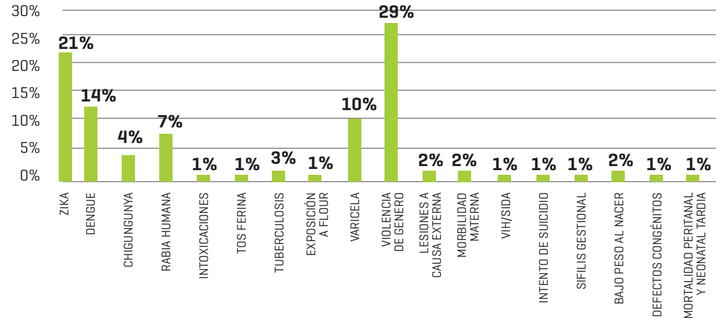
24 Los casos específicos que se cuentan en esta categoría son: abuso sexual, acoso sexual, violación, violencia física, violencia psicológica, trata de personas, esterilización definitiva sin consentimiento, y negligencia o abandono infantil (Entrevista con funcionarios de Vigilancia Epidemiológica de la Secretaria de Salud de Bucaramanga, Septiembre del 2017).

25 De acuerdo a lo conversado con los funcionarios entrevistados el caso más recurrente que afecta a los niños y niñas es el de negligencia o abandono infantil, que se refiere a las carencias de atención y cuidado de la población infantil por parte de su familia.

Características de habitabilidad: y condiciones físicas y sociales de la vida urbana

CONDICIONES AMBIENTALES

37
Asentamientos precarios
43%
De las unidades territoriales
31%
De la población viven en estos asentamientos (38.136)
67,7%
De esta población no tiene acceso a fuentes de agua mejorada
33,3%
De esta población no tiene alcantarillado
14,1%
De esta población vive en condiciones de hacinamiento crítico
12,1%
De esta población habita viviendas con un material inadecuado



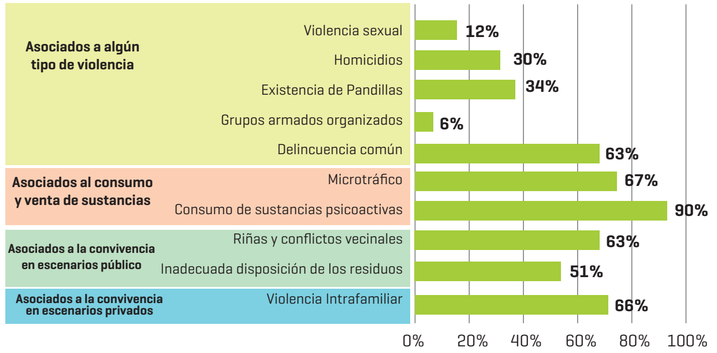
Gráfica 5 Perfil epidemiológico de las comunas 1 y 2 del municipio de Bucaramanga, con base en eventos reportados durante el año 2016.
Fuente: Eventos de interés en Salud Pública por semana epidemiológica, Observatorio Municipal de Bucaramanga (Consultada: 4 de Septiembre de 2017)
Fuente. Plan integral zonal con base en datos del Observatorio digital de Bucaramanga, 2017

enfermedades más representativas en los niños y niñas son la Varicela con el 16%, el Dengue 11%, Zika 8% y rabia 4%; todas enfermedades prevenibles que están relacionadas con las formas de vivir y habitar un territorio.

La edad entre 0 y 5 años, constituye una de las edades prioritarias para el desarrollo temprano de la infancia, no solo en temas de salud y nutrición, sino también en el cuidado y establecimiento de vínculos sociales primarios[26]. Como lo demuestra el perfil epidemiológico del norte, los niños y niñas son una de las poblaciones más vulnerables ya que las condiciones de precariedad de la habitabilidad no sólo están afectando su desarrollo físicamente saludable, sino que también están obstaculizando su desarrollo psicológico incluso en la intimidad del entorno familiar.

En conclusión, estos elementos abren una reflexión importante sobre la salud pública en el contexto de la pobreza y la precariedad, al encontrar coincidencias reveladoras sobre la íntima relación que existe entre las condiciones ambientales y de habitabilidad con la incidencia de enfermedades prevenibles y evitables. Y aún más de la habitabilidad material, las alarmantes cifras de vigilancia en salud pública de las violencias de género, como aparecen clasificadas en el observatorio, demuestran que es preciso ir más allá de la habitabilidad física para comprender las condiciones de los entornos sociales que caracterizan la vida cotidiana de los barrios y asentamientos del norte.

26 Según el sociólogo Anthony Giddens, la fiabilidad en el entorno y en sí mismo se desarrolla en la infancia a través de las primeras interacciones que los seres humanos tiene con su círculo más cercano. Este nexo original, llamado por Giddens y otros autores la "confianza básica", es una protección que le permite a los seres humanos mantener la esperanza frente a todas las circunstancias debilitadoras que deberá enfrentar en la vida adulta, es el "principal soporte emocional de un caparazón defensivo o "cocoon" protector, que todos los individuos normales llevan consigo como el medio con el que son capaces de afrontar los quehaceres de la vida cotidiana" (Giddens, 2011, pg. 48).



Gráfica 6 Problemáticas sociales percibidas por los líderes en los barrios de las fico 1.1. Problemáticas sociales percibidas por los lídceorems eunnloassba1rryios2de las comunas 1 y 2
Fuente: Entrevista a líderes barriales, Plan Integral Zonal del Norte

8.7.2. Entornos sociales de los barrios

En el abordaje al tema social que se hizo durante los encuentros con los líderes de los barrios para los propósitos de este proyecto, ellos mencionaron en varias ocasiones que el problema de los barrios del Norte era un problema social y que por lo tanto era preciso ir más allá del cemento.

Con "lo social", los líderes se referían por una parte a la indiscutible necesidad de desarrollar proyectos educativos y culturales con el fin de buscar ampliar las oportunidades para sus comunidades, especialmente para los más jóvenes, esa gruesa franja de población del Norte y la más expuesta a la vulneración de sus derechos. Por otra parte, los líderes coincidieron en que el problema de lo social también tiene un asidero en las dificultades y problemas de convivencia y seguridad que se viven en sus barrios. En este segundo grupo la lista de agravios es larga: incumplimiento de normas mínimas de convivencia como lo es el manejo de las basuras, intolerancia y confrontaciones cotidianas, pocas oportunidades laborales que propician la inseguridad y la delincuencia, y un hondo y sentido problema de drogadicción en los jóvenes.

Como se puede ver en el gráfico anterior, en donde se resumen los problemas sociales percibidos por los líderes entrevistados personalmente, en los entornos sociales de los barrios del Norte la violencia es un elemento transversal que es visible en los barrios tanto en los escenarios íntimos de la vida privada familiar en donde la violencia intrafamiliar es cotidiana (66% de los barrios presencian este tipo de violencia), hasta en los escenarios públicos de los barrios, caracterizados por la presencia del microtráfico, un alto consumo de sustancias que cubre casi al total de los barrios, por la conflictividad vecinal, y en general por problemas de seguridad y delincuencia que se asocian a la presencia de "parches"[27] y grupos armados o pequeñas organizaciones delictivas que utilizan armas para defender sus

27 Los parches son grupos de jóvenes consumidores que se reúnen en los sitios marginales de los barrios como los espacios verdes y bosques que se presentan a lo largo del territorio. Los y las líderes de los barrios los acusan de robar en los barrios y generalmente son aislados por los vecinos con ayuda de la policía. En algunos casos los y las líderes han intentado acercarse a estos jóvenes para lograr acuerdos y mantener la convivencia, sin embargo es un tema que ha excedido la capacidad de estos liderazgos para la gestión comunitaria.

Características de habitabilidad: y condiciones físicas y sociales de la vida urbana

CONDICIONES DE SOCIABILIDAD

Inadecuado manejo de las basuras.

Intolerancia.

Pocas oportunidades laborales

Inseguridad.

Delincuencia.

Drogadicción en los jóvenes.

Características de habitabilidad: y condiciones físicas y sociales de la vida urbana

CONDICIONES DE SOCIABILIDAD

65,8%
De los habitantes afirman sentirse inseguros en sus barrios

28,2%
De los habitantes afirman sentirse relativamente seguros en sus barrios

6%
De los habitantes afirman sentirse del todo seguros en sus barrios

10%
De los Hurtos denunciados este año hasta el corte de mayo han sucedido en el Norte.

19
De los 34 homicidios que han ocurrido este año hasta el mes de mayo en la ciudad han sucedido en el norte.

intereses asociados en la mayoría de los casos al microtráfico.

La alta presencia de violencia intrafamiliar en los barrios del Norte es un tema que tiene escala municipal e incluso departamental. Los resultados del Diagnóstico de Cultura Ciudadana del Área Metropolitana de Bucaramanga realizados por Corpovisionarios en el 2014, llama la atención sobre el alto número de lesiones por violencia intrafamiliar que son reportados en Bucaramanga y área metropolitana.

Según este estudio "la tasa de violencia intrafamiliar de los 4 municipios [que conforman el área metropolitana de Bucaramanga supera a la tasa nacional en 24 casos por 100 habitantes (en promedio)" (Corpovisionarios, 2014, pág. 31).

De lo anterior se desataca que Bucaramanga es el caso más crítico pues es el único municipio del área metropolitana, que desde el 2005 hasta el 2012 ha mantenido la tasa de violencia intrafamiliar por encima de los 210 casos por cien mil habitantes, llegando al pico de 300 en el 2009 cuando el promedio nacional era de 209 casos por 100 mil habitantes[28].

Estas cifras ubicaron a Santander en el 4 lugar de la escala de departamentos con más violencia intrafamiliar en el año 2013. En este contexto las comunas 1 y 2 tienen un impacto muy importante en las cifras. Como se mencionó más arriba, la proporción de casos de vigilancia en salud pública de las violencias de género tomadas del Observatorio Municipal muestran que 1 de cada 3 de estos casos reportados en Bucaramanga se presentan en las comunas 1 y 2, siendo los niños y niñas la población más afectada por este tema.

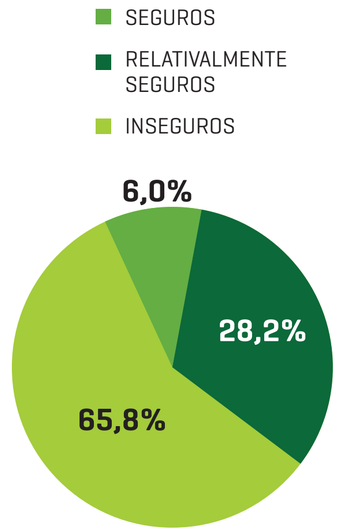
Ahora bien, en los escenarios del barrio donde trascurre la vida pública la presencia de problemas asociados al consumo y venta de sustancias psicoactivas y aquellos asociados a diferentes tipos de violencia, han configurado en los barrios del norte un problema de seguridad que es importante reconocer a fin de construir entornos sociales con mayores cualidades para la habitabilidad en términos sociales.

Debido a la presencia de todos estos problemas sociales en el norte hay una alta percepción de inseguridad en los barrios por parte de las personas que viven allí. Cerca del 65,8% de los habitantes afirman sentirse inseguros en sus barrios frente a un pequeño porcentaje que apenas suma el 6% que afirma sentirse del todo seguro.

28 Entre el 2005 y el 2012 la tasa promedio de casos de violencia intrafamiliar es de 190 por cada 100 mil habitantes (Corpovisionarios, pág. 28).



Foto Entornos sociales de los barrios Fuerte: quipo PIZ



Entre estos dos existe una franja del 28,2% que afirma sentirse "relativamente seguros", un punto medio que en las entrevistas a profundidad realizadas con los líderes demostró que corresponde con una especie de adaptación frente a los entornos inseguros de sus barrios y también una forma de revertir el estigma que recae sobre los barrios del Norte[29].

Los datos municipales recogidos en el documento "Resultados de la Encuesta Bucaramanga cómo vamos" del 2016 revelan que en general en Bucaramanga hay una alta percepción de inseguridad en sus barrios que suma el 48%, frente al 52% que se siente segura.

Sin embargo, a pesar de que a nivel municipal la percepción de inseguridad es alta no alcanza a la mayoría como si sucede en los barrios del Norte. Y es que si se comparan las cifras de hurtos y homicidios, especialmente en el segundo caso, el Norte vuelve a ser el sector en donde más incidencia hay de este tipo de hechos. El 10% de los Hurtos denunciados este año hasta el corte de mayo han sucedido en el Norte.

En cuanto a los homicidios, las cifras son más desalentadoras; de los 34 homicidios que han ocurrido este año hasta el mes de mayo en la ciudad, 19 han sucedido en los barrios del norte[30]. Las víctimas han sido hombres, y en su mayoría, jóvenes entre 18 y 39 años, sumando entre estas edades 14 de las víctimas de homicidios ocurridos este año[31].

Siendo la seguridad la sensación de baja probabilidad de ser afectado por otros con quienes comparte un espacio y la certidumbre sobre la seguridad de los bienes propios, de los datos se puede deducir que alta percepción de inseguridad que existe en el norte se debe a que según los hechos cotidianamente registrados que suceden en los lugares de vivienda de los habitantes del norte, para las personas es probable verse afectados por otros con quienes convive en un mismo espacio. La recurrencia

29 En el caso de los líderes fue mayoría quienes afirmaron que sus barrios eran entornos relativamente seguros (48% frente a 42% que afirmaron que eran inseguros). Las y los líderes que respondieron que sus barrios eran relativamente seguros generalmente lo afirmaban después de mencionar varios casos de violencia, delincuencia y otras afectaciones individuales que suceden cotidianamente en sus barrios. Este punto medio también debe ser interpretado como una manera que los y las líderes utilizan como representantes de sus barrios para suavizar la estigmatización que de hecho existe sobre los barrios del norte.

30 Durante el 2015 y el 2016 la proporción de homicidios que suceden en el norte es igualmente alta en comparación con el resto de la ciudad. En el 2015, 39 de los 89 homicidios ocurridos en la ciudad sucedieron en las comunas 1 y 2, y en el 2016, 34 de los 103 homicidios de la ciudad ocurridos ese año son reportados como sucedidos en las comunas 1 y 2 (datos obtenidos del Observatorio del Delito de la Policía Nacional).

31 Todos estos datos fueron obtenidos del Observatorio del delito de la Policía Nacional con el corte de mayo del 2017.

Imágenes del proceso de DIAGNOSTICO



Características de habitabilidad: y condiciones físicas y sociales de la vida urbana

CONDICIONES DE SOCIABILIDAD

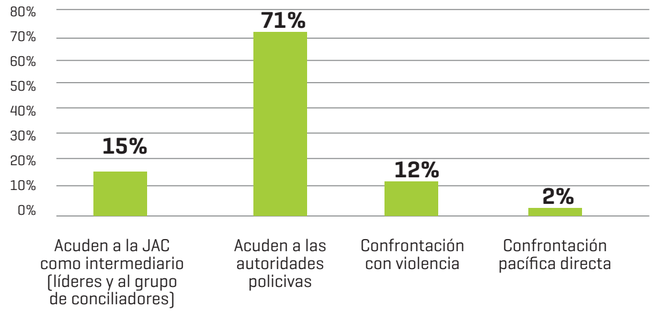
65,8%
De los habitantes afirman sentirse inseguros en sus barrios

28,2%
De los habitantes afirman sentirse relativamente seguros en sus barrios

6%
De los habitantes afirman sentirse del todo seguros en sus barrios

10%
De los Hurtos denunciados este año hasta el corte de mayo han sucedido en el Norte.

19
De los 34 homicidios que han ocurrido este año hasta el mes de mayo en la ciudad han sucedido en el norte.



Gráfica 8 Mecanismos comunitarios de resolución de conflictos barriales en las comunas 1 y 2
Fuente: Entrevista a líderes barriales, Plan Integral Zonal del Norte

de estos problemas de inseguridad y violencia sumado a la presencia de ollas, microtráfico y un alto consumo de sustancias psicoactivas en los barrios, han configurado escenarios sociales barriales inseguros que afecta especialmente a los jóvenes, reduciendo aún más las posibilidades y oportunidades que estos tienen de salir adelante.

Frente a este panorama de conflictos tanto públicos como privados cabe preguntarse ¿qué capacidad tienen las comunidades del norte para enfrentar y resolver los problemas sociales del entorno de forma pacífica y a través de la misma comunidad?

El anterior gráfico resume la respuesta: las organizaciones comunitarias de base del norte tienen muy baja capacidad para resolver los conflictos que suceden en sus barrios, siendo las JAC y sus conciliadores las instancias a las que la población menos recurre.

A falta de conciliación interna en la comunidad, la población generalmente recurre a las autoridades policivas: el 71%, de los líderes de los 86 barrios que conforman el territorio de las comunas 1 y 2, respondieron que para solucionar los problemas cotidianos los vecinos, y en ocasiones la misma junta de acción comunal, acuden a las autoridades policivas, ya sea mediante una llamada a la policía o una demanda en la Casa de Justicia.

Según la percepción de los líderes las personas evitan la confrontación directa pues esta puede llevar a discusiones agresivas que pueden terminar en hechos violentos, especialmente cuando se trata de problemas familiares. Incluso, los mismos líderes prefieren llamar a la policía cuando la comunidad acude a ellos como intermediaros pues reconocen la incapacidad para resolver internamente estos problemas.

Por otra parte, las cifras de confrontación violenta, aunque no son muy altas sí son mayores que las cifras de confrontación pacífica directa, lo cual permite ver que en general cuando se trata de confrontar los problemas entre los vecinos lo más recurrente es el uso de la violencia. Los líderes son muy conscientes de este rasgo de su entorno, pero también de las limitaciones que tiene la organización de base para funcionar como intermediaria entre la comunidad[32].

32 En los encuentros con los líderes estas limitaciones salieron a la luz y durante el taller "Vamos a hablar del Norte" realizado en la comuna 2 el líder de Transición V resaltó la importancia de capacitar a las JAC en temas de liderazgo y resolución de conflictos [Taller diagnóstico Comuna 2 "Vamos a hablar del Norte", realizado el 16 de julio del 2017 en la Casa de Justicia del Norte]



Foto 8 Casi la totalidad de la población que habita el territorio no se reconoce como capaz y organizada para enfrentar los eventos de desastres naturales
Fuerte: quipo PIZ

Frente a este tema el Estado ha propuesto una solución a través de la implementación de una 'justicia alternativa' cuyas normativas se establecen en la Ley 497 de 1999. La propuesta contempla la creación de dos cargos por cada comuna que funciona independiente de las JAC y busca ser un puente entre la comunidad y la justicia, esto es los Jueces de Paz y de reconsideración. Este año en Bucaramanga se convocó por primera vez a las elecciones de estos cargos, quedando Luz Carmiña Pérez como jueza de paz de la comuna 1 y Henry Plata como juez de reconsideración, y Purificación Marín Pico como juez de paz de la comuna 2 y Magdalena Rojas como jueza de reconsideración. La dificultad de esta nueva forma de justicia es que no ha sido lo suficientemente difundida entre la población, lo que explica la baja participación de los ciudadanos en dichas elecciones.

En conclusión, los entornos sociales de los barrios del norte son un obstáculo más para la construcción de las cualidades que hacen de un entorno un lugar habitable. Los problemas de convivencia y seguridad están afectando a la población más joven que crece en este sector de la ciudad, forjando un problema que cada vez impide más la creación de entornos que permitan afianzar el desarrollo humano territorial. Un camino que queda sugerido es el fortalecimiento de los espacios de participación y la construcción colectiva, aprovechando la existencia de vínculos vecinales fuertes que son un aspecto potencial para la construcción de lazos comunitarios.

8.7.3. Vulnerabilidad social ante desastres: Hacia una visión de seguridad territorial

Desde la perspectiva de la vulnerabilidad social ante desastres, se estructuraron una serie de temas claves para la gestión territorial con participación comunitaria, todos ellos, abordados desde los diálogos e indagaciones obtenidos por fuente primaria, y sintetizados en el mapa de vulnerabilidad social ante desastres que acompaña este texto.

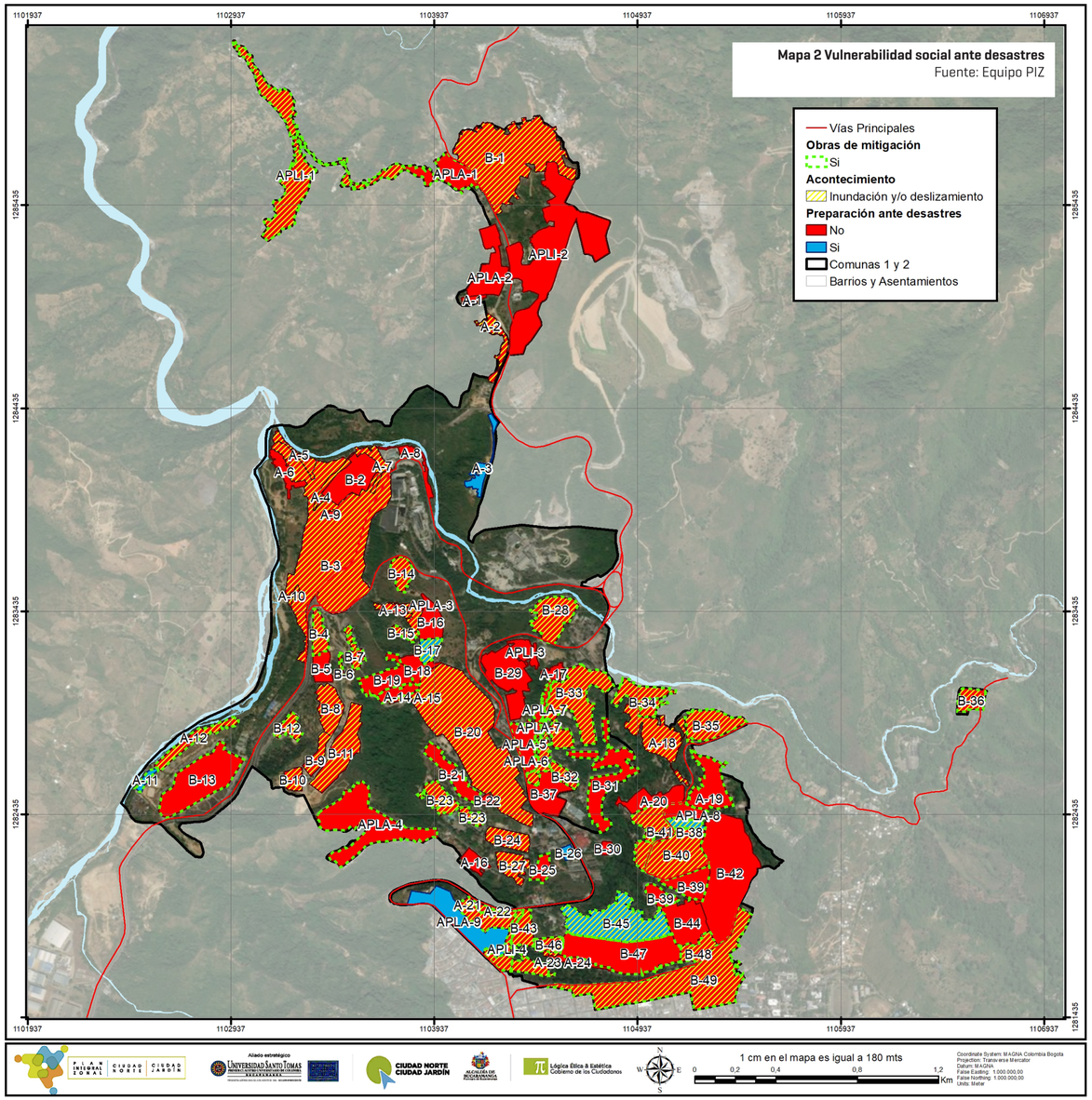
Características de habitabilidad: y condiciones físicas y sociales de la vida urbana

CONDICIONES DE SOCIABILIDAD

Jueces de Paz y de reconsideración

Juez de Paz Comuna 1
Luz Carmiña Pérez
Juez de Reconsideración Comuna 1
Henry Plata

Juez de Paz Comuna 2
Purificación Marín Pico
Juez de Reconsideración Comuna 2
Magdalena Rojas



Se destaca una alta percepción de amenazas naturales en los barrios y asentamientos del norte, lo que indica que a pesar de lo impopular y problemático que puede ser involucrar en la narrativa barrial el tema de las amenazas naturales, estas son tan contundentes y evidentes en el norte de la ciudad, en la mayoría de casos no hay una negación de las mismas.

Sin embargo, la capacidad de respuesta ante desastres de las comunidades en el norte es alarmantemente baja, en donde casi la totalidad de la población que habita el territorio no se reconoce como capaz y organizada para enfrentar los eventos de este tipo.

Esto se complementa con la ausencia en el 95% de los casos de mapas o planes comunitarios de gestión del riesgo, que son insumos básicos para la coordinación específica en cada barrio o asentamiento, condición que profundiza el nivel de vulnerabilidad social ante desastres y expone la profunda desarticulación, ausencia de voluntad y falta de aplicación responsable de las normas y protocolos entre los actores institucionales y comunitarios para asumir el reto de la prevención en un territorio altamente impactado por los desastres.

En el 28% de los barrios del norte se han presentado inundaciones, en el 37% de los barrios deslizamientos, en el 35% de los barrios se han generado hundimientos del terreno y en 10% de los barrios ha habido impacto por vendavales e incendios; esto configura un claro panorama de inestabilidad ambiental, de amenaza convertida en riesgo y de eventos que han dejado como balance una afectación material en el 85% de los casos y afectación a personas en el 7.7%.

Frente a esta realidad, la mitad de las 86 unidades territoriales del norte han sido intervenidas con algún tipo de obra de mitigación, donde se destacan principalmente muros de contención y canalizaciones. Es importante analizar a qué costo se ha construido el norte de Bucaramanga cuando el 50% de los lugares han tenido que ser estabilizados y protegidos de amenazas, esto sin contar con aquellos lugares en donde también se requieren obras que aún no se han hecho y que los estudios técnicos recomiendan.

Desde esta perspectiva, es urgente la reflexión en torno a la percepción de la amenaza, el conocimiento de la existencia de estudios, sus resultados, la capacitación y organización de las comunidades en gestión del riesgo; las obras de mitigación ejecutadas y demás elementos relacionados a los desastres y su impacto en el territorio, están fundamentadas en que el norte de la ciudad ha sido un escenario de una alta presencia marcada por hechos reales, de eventos naturales que han tenido un impacto negativo en la población y en sus patrimonios.

Este territorio se convierte en un objetivo institucional y comunitario urgente de transformación y re-estructuración de la concepción, diseño y acción para activar el ciclo de la gestión del riesgo y tomar las decisiones permanentes adecuadas a un panorama complejo de 59 barrios y 27 asentamientos con más de 120.000 habitantes.

8.8. Del barrio hacia la ciudad, de vecinos a ciudadanos.

A pesar de todas las dificultades que existen en los entornos sociales del norte las relaciones entre los vecinos tiende a ser una relación en donde impera la confianza.

El 60,9% de las personas que viven en las comunas 1 y 2 afirmó confiar en sus vecinos, lo que evidencia que las relaciones sociales que se construyen al interior de los barrios son vínculos sociales fuertes. Según estudios de convivencia ciudadana, Bucaramanga se caracteriza por ser un municipio en donde existe una percepción negativa generalizada de los demás, lo cual es visible en el que hecho de que sólo 43% de las personas en Bucaramanga afirmó en el 2014 que confiaban en los demás (Corpovisionarios, 2014).

Características de habitabilidad: y condiciones físicas y sociales de la vida urbana

SEGURIDAD TERRITORIAL

Vulnerabilidad social ante desastres

BAJA

Capacidad de respuesta ante desastres de las comunidades.

95%

De las comunidades presenta ausencia de mapas o planes comunitarios de gestión del riesgo.

28%

De los barrios del norte han presentado inundaciones.

37%

De los barrios del norte han presentado deslizamientos.

35%

De los barrios del norte han presentado hundimientos.

10%

De los barrios del norte han presentado impacto por vendavales e incendios

Imágenes del proceso de DIAGNÓSTICO



Con esta cifra municipal, el alto grado de confianza que existe en el Norte respecto a los vecinos es un aspecto positivo en el cual se debe profundizar, ya que unos vínculos basados en la confianza en el otro son elementos que potencialmente favorecen la construcción de convivencia en los entornos barriales en la medida en que forjan lazos de solidaridad entre la comunidad, fortaleciendo así la cohesión social.

Sin embargo, para hacer de los vínculos sociales fuertes un aspecto que potencialmente favorezca la mejoría de las condiciones de vida y los entornos sociales es necesario fortalecer la organización social de base que reúne y representa a la comunidad orientándola hacia unos fines colectivos. Esto quiere decir que es responsabilidad de las Juntas de Acción Comunal, como organizaciones de base de los barrios, la orientación y mediación de los vínculos sociales vecinales hacia la convivencia y la cohesión social.

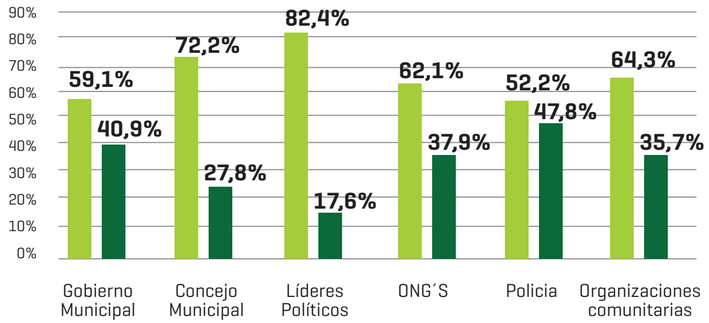
En el caso de las comunas del Norte la concurrencia de los vecinos en temas colectivos es limitada. De acuerdo a lo conversado con los líderes la participación en asuntos comunitarios es muy baja[33], y así también lo es la disposición de los vecinos para trabajar en asuntos del barrio[34] y la iniciativa de organización para resolver colectivamente problemas barriales[35].

La baja participación cívica es un tema amplio que tiene causas estructurales en Colombia como lo es el conflicto histórico que ha marcado la cultura política de los últimos 60 años del país, configurando un escenario en donde los liderazgos sociales de distintas regiones son estigmatizados, amenazados e incluso silenciados por medio de la violencia.

Bucaramanga no ha estado exenta de este contexto y como lo relatan los líderes en diversos periodos de tiempo algunos sectores del Norte como lo es el Café Madrid y Villas de San Ignacio han estado bajo el control de grupos paramilitares o guerrillas de izquierda.

En la actualidad la presencia de estos grupos se ha reducido al rumor de que en los barrios viven excombatientes de estos grupos que están refugiándose allí, sin embargo el control ha pasado a manos del microtráfico[36]. En este contexto, la participación cívica y la formación de organización de base que permita construir mejores condiciones de vida está limitada por el miedo a participar.

Además del contexto nacional, la baja participación cívica en el Norte está asociada a la estigmatización de los liderazgos barriales y comunales debido al clientelismo y la corrupción que ha marcado fuertemente a la población del Norte. La mayoría de los habitantes del norte no confía en las organizaciones comunitarias barriales (el 64,3 % no confían), es decir, en las Juntas de Acción comunal o Asociaciones que representan el barrio[37]. Esto significa que hay una crisis de representación en la relación entre habitantes y liderazgos barriales que está afectando la gestión colectiva del territorio. Como lo muestra el gráfico más abajo, este clima de desconfianza se extiende desde la escala de lo local a lo municipal y departamental; la mayoría de los habitantes del Norte no confían en la Policía, en las ONG, en los líderes políticos, en el Concejo Municipal, ni en los Gobiernos Municipales.



Gráfica 9 Confianza de las personas en las instituciones
Fuente: Encuesta Hogares, Plan Integral Zonal del Norte

En los líderes y participantes de los talleres se percibe además una incertidumbre generalizada debido a frágil comunicación que hay con las instituciones y los tediosos trámites para lograr tener información certera acerca del barrio.

Esta crisis de representación es un problema para la democracia y un desafío para los gobiernos locales, ya que, es en ámbito de lo local y en la gobernanza en donde se mejora la calidad de la Democracia. De acuerdo con la socióloga Alicia Ziccardi, "Uno de los principales desafíos que enfrentan quienes gobiernan nuestras ciudades es crear las condiciones para que sus habitantes sean ciudadanos, que puedan ejercer junto con sus derechos políticos, derechos sociales y urbanos cumpliendo con las obligaciones que implica el habitar una ciudad" (2009, pág. 233).

Siguiendo lo anterior, la construcción de ciudadanía es un esfuerzo por ampliar la democracia que compete a las instituciones estatales y no sólo a los habitantes de un territorio. El panorama de desconfianza generalizada que se dibuja en el Norte de la ciudad configura entonces una crisis de representación bastante problemática que ha socavado la legitimidad del Estado en la

Imágenes del proceso de DIAGNOSTICO



33 Apenas el 30% de los líderes afirmó que en su barrio había una alta participación de la comunidad en las actividades comunitarias, 15% que había una participación media, y 55% que era baja la participación (Entrevista a Actores Clave, Plan Integral Zonal del Norte).

34 Según los datos obtenidos por la Encuesta Hogares, el 29% de la población no está interesada en destinar ni una hora a la semana en proyectos comunitarios que beneficien al barrio, y de los que potencialmente invertirían tiempo, en promedio invertirían apenas 2 horas a la semana (en donde se encuentra el 28% de la población) (Encuesta Hogar, Plan Integral Zonal del Norte).

35 Sólo el 10% de las personas afirma haberse organizado con otros vecinos para la solución de problemas que los afectan a todos (Encuesta Hogar, Plan Integral Zonal del Norte).

36 Durante el proceso de investigación y participación el equipo social tuvo noticia de amenazas que pesaban sobre líderes sociales que en algunos casos impedían la organización de la Junta de Acción Comunal. Esta problemática se vive especialmente en el sector de Villas de San Ignacio en la comuna 1 y en el sector de Villa Helena de la comuna 2.

37 Actualmente existen 79 organizaciones de base, entre Juntas de Acción Comunal, Asociaciones de Vivienda y liderazgos no formalizados, que hacen la gestión comunitaria en los 86 barrios y asentamientos que componen las dos comunas. De estas organizaciones, 55 corresponden a la comuna 1 y 24 a la comuna 2. Como se verificó durante el trabajo de campo en la comuna 1 no todos los barrios y asentamientos tienen una organización propia, esto se explica porque debido a la cercanía existen organizaciones que representan a más de un barrio, cómo es el caso de la Jac de Betania etapa 8 y 10, la JAC Betania etapa 11 y 12 y la JAC Villa Rosa IV-V-VI. Además, en el caso de los asentamientos que están cercanos a barrios con Junta de Acción son estas organizaciones de barrios legales las que adoptan la tarea de representar los intereses de los asentamientos, así sucede en el caso de Hamacas parte baja que pertenece a la JAC de Hamacas y en el caso de todos los asentamientos de Café Madrid que pertenecen a la JAC del Café Madrid.

población del Norte, propiciando incluso, como una "consecuencia no buscada" de la acción estatal, la generalización de la informalidad que ha dado soluciones "ilegales" a problemas inmediatos como lo es la conectividad, el alcantarillado, la seguridad barrial y otros aspectos de la vida cotidiana[38].

38 La informalidad o "piratería", como se llama coloquialmente, es un fenómeno social y económico visible en el Norte de la ciudad. Existe transporte informal en el Norte y en otras zonas periféricas de la ciudad que no cuentan con un servicio público de transporte de calidad, así como celadores informales o "piratas" que no se rigen por las normas de seguridad, también trabajo informal, urbanización informal, e incluso construcción comunitaria de alcantarillado y vías peatonales de manera artesanal, cosa que también podría ser considerada como la apuesta comunitaria por construir informalmente ciudad.

"Hace falta trabajo comunitario"[39] dijo uno de los líderes en el encuentro que ya citamos. A pesar de que existen iniciativas comunitarias muy valiosas en los barrios, éstas son escasas y no gozan de tener una base social amplia. En la mayoría de los casos la gestión comunitaria de los barrios pasa por la intervención de algún político con recursos y con intereses electorales en la población.

Así las cosas, es en época de elecciones cuando la gente de los barrios se reúne a la lechona o la fiesta financiada por el político que promete resolver la pavimentación, la legalización, la instalación de algún servicio o

39 Taller diagnóstico "Vamos a Hablar del Norte", Comuna 2, realizado el 16 de Julio de 2017 en la Casa de Justicia.

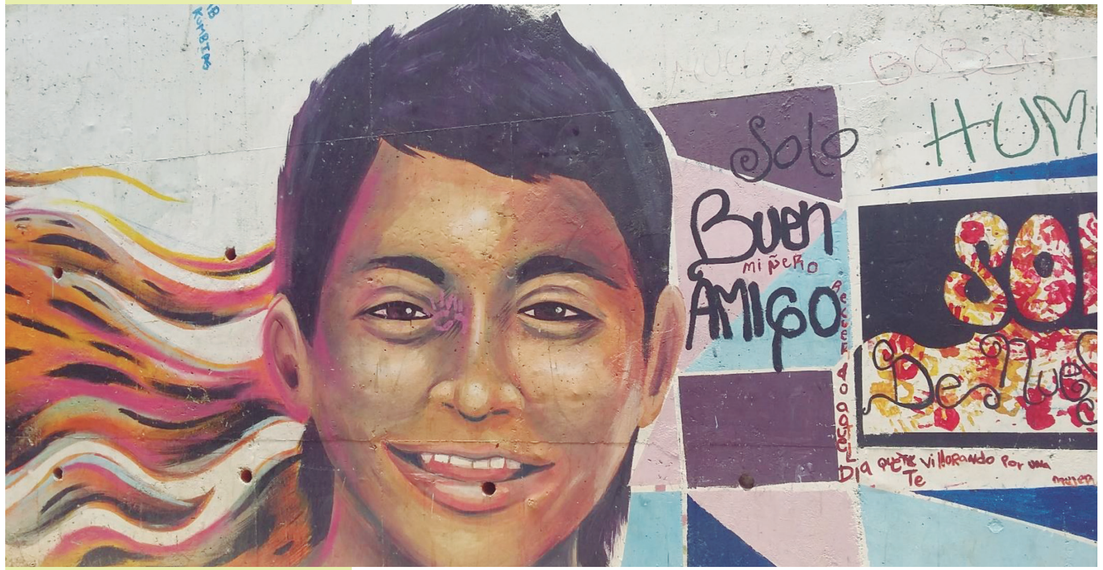


Foto 9 Expresiones culturales Ciudad Norte, Ciudad Jardín
Fuente: Equipo PIZ

cualquier necesidad del barrio. Este es quizás, el momento de mayor participación de los habitantes en asuntos del barrio según lo hablado con los líderes.

El problema es que en el contexto urbano de los barrios del norte en donde las necesidades inmediatas son lo que prevalece, estas relaciones de intercambio de favores han creado una cultura política basada en la necesidad inmediata, la cual se convierte en la estructura de oportunidad para la entrada de políticos que con recursos fácilmente pueden cooptar a las comunidades.

A esto se suma la vigencia de una visión paternalista del Estado que reduce la capacidad de agencia de la ciudadanía. Con estos elementos en juego la participación comunitaria se ha reducido a la demanda de soluciones de corto plazo, que si bien son importantes en un sistema democrático, han fomentado el estatismo y conformismo de la comunidad frente a la producción activa de su propio bienestar.

En el desarrollo de los intercambios con los líderes una parte de estos se mostraron agotados de esta lógica tradicional de intercambio de favores; "Hay que reoxigenar nuestra visión"[40] dijo uno de ellos en el encuentro desarrollado por este proyecto. Este mismo descontento ha llevado a la emergencia de nuevos liderazgos que tienen la pretensión de cambiar la lógica tradicional, el problema es que se han encontrado con que la gestión está ya viciada por la visión tradicional de trabajar con los afines y con un aliado político, haciendo más difícil la tarea de cambiar la forma de administrar la junta.

Es posible que en los barrios los habitantes ya estén experimentado la necesidad de un viraje en la tradicional forma de gestionar la política en la vida cotidiana, o por lo menos una parte de ellos ha dado muestras de la necesidad de trascender la visión tradicional. Sin embargo, encaminar esa necesidad hacia el fortalecimiento de la ciudadanía desde lo local en detrimento del clientelismo requiere de un proceso participativo de largo aliento de pedagogía política que fomento de la organización social de base, en unas condiciones en donde exista una integración real de los habitantes del norte en la ciudad, lo que significa también equilibrar las condiciones de vida entre la periferia y el centro.

40 Taller diagnóstico "Vamos a Hablar del Norte", Comuna 2, realizado el 16 de Julio de 2017 en la Casa de Justicia.

Imágenes del proceso de DIAGNOSTICO



9 Caracterización Integrada o de Síntesis y MODELO TERRITORIAL ACTUAL



PLAN INTEGRAL ZONAL | CIUDAD NORTE | CIUDAD JARDÍN

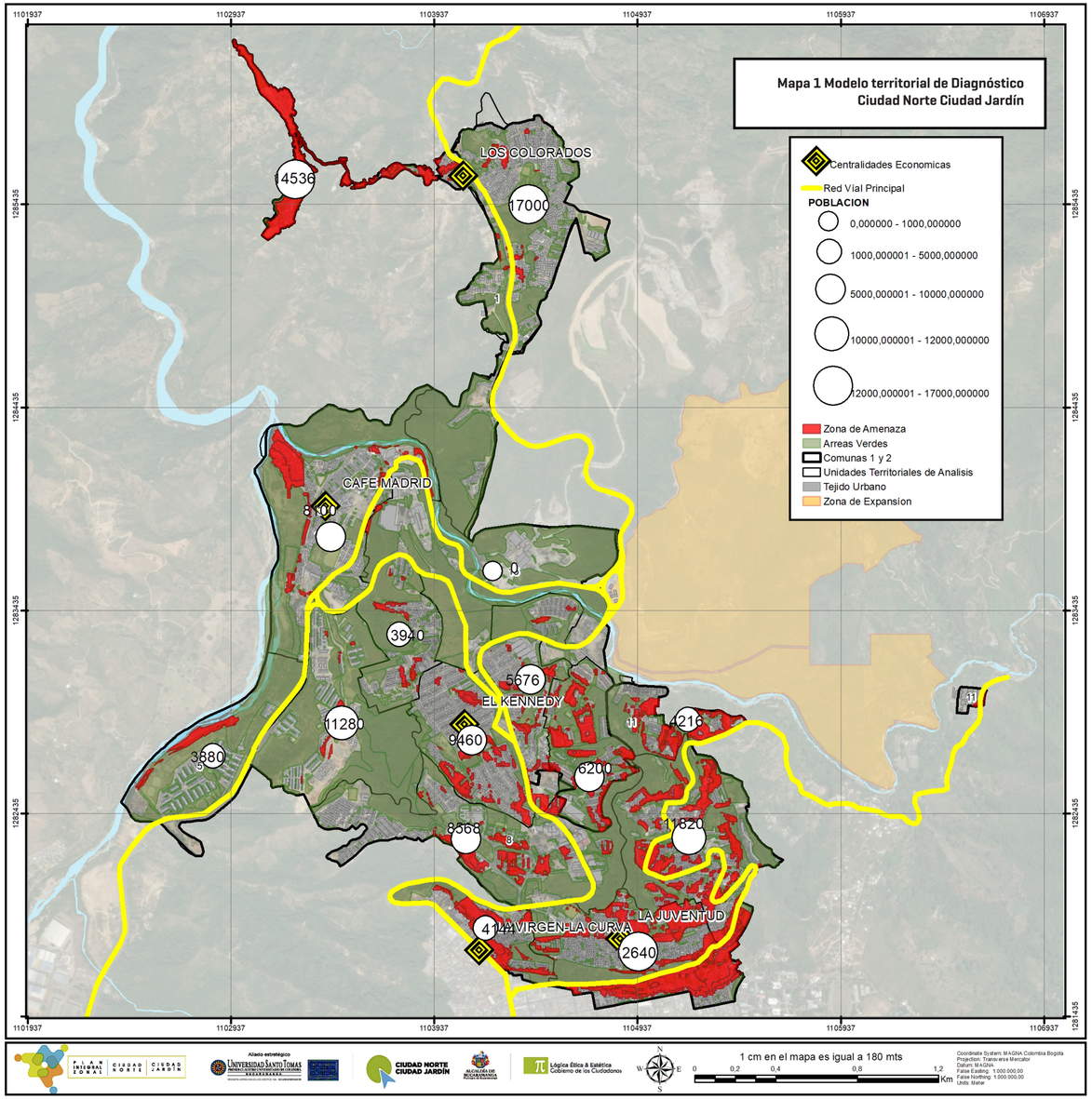
Caracterización Integrada o de síntesis y Modelo territorial actual

El diagnóstico integrado o de síntesis es una interpretación del sistema territorial (de la información recogida sobre él) a la luz de su evolución histórica y de las tendencias observables hacia futuro si no se actúa.

El diagnóstico integrado pretende hacer una síntesis de los diagnósticos sectoriales desarrollados en epígrafes anteriores, poniendo de manifiesto las interconexiones que se dan entre los diferentes subsistemas.

Se trata de integrar en un esquema de conjunto ¿cómo es?, ¿cómo funciona?, ¿qué imagen transmite?, ¿qué conflictos, problemas y riesgos le afectan?, ¿que recursos y potenciales tiene?, ¿qué limitaciones operan sobre el sistema territorial objeto de planificación?; ¿cuales son los instrumentos de gestión disponibles y cuál es la capacidad de intervención de los agentes y actores?.

Ordenación Territorial; Gómez Orea Domingo, Gómez Villarino Alejandro. 3 Edición



9.1. El Modelo Territorial Actual[1]

Ciudad Norte Ciudad Jardín es el nombre que se da a un territorio de 555 ha. urbanas localizadas entre los límites políticos de las Comunas 1 y 2 de la ciudad de Bucaramanga. Esta faja de terreno corresponde al 10% del área urbana de la ciudad, donde se asientan 121.460 personas, aproximadamente el 23% de la población total, con una densidad poblacional global de 218 habitantes por hectárea.

Cuatro elementos estructurales definen el Sistema Territorial: una topografía compleja con altas pendientes en la mayor parte de su extensión, el Río de Oro al occidente hasta su confluencia con el Río Suratá; la quebrada la Esperanza que fractura en dos el territorio y por último, el Río Suratá, allende al borde de la escarpa norte de la meseta.

1 El modelo territorial es una imagen del sistema territorial representada sobre un plano en el que se muestra de forma sintética y simplificada las relaciones entre el medio físico, la población, las infraestructuras, la estructura y el funcionamiento del territorio; los aspectos fundamentales incluidos son:

- Las Unidades Ambientales representativas del carácter, uso, aprovechamiento del medio físico y sus relaciones.
- La distribución de los núcleos de población en el espacio.
- La jerarquía o importancia relativa de tales núcleos, expresada en tamaño o por otros indicadores.
- Los canales internos de relación (redes de trasporte), que definen la accesibilidad y las posibilidades de interacción.
- Las conexiones de la zona con el exterior.
- Otros elementos significativos del territorio.

9.1.1. Síntesis del Modelo Histórico de Ocupación del Territorio

Desde la perspectiva histórica, Ciudad Jardín fue la materialización de un proceso social en cuatro momentos y un antecedente político. Por este último, desde principios del siglo XX quedó claro que los sectores de medios y altos ingresos de la ciudad se asentarían al oriente de la meseta y los sectores de bajos recursos, los obreros y el parque industrial se ubicarían al norte. Los cuatro momentos se definen así:

Inicio: desde los años cuarenta, alrededor de las nacientes empresas Bavaria y Cementos Diamante, y la dinámica de la estación férrea del Café Madrid. **Despegue:** desde mediados de los sesenta con la intervención del ICT en los proyectos Kennedy, la Juventud y San Cristóbal con el fin de proveer vivienda pública para estratos bajos y erradicar tugurios de la meseta. **Masificación:** con la fuerte intervención del Estado en los ochenta con tintes populistas a través de la política de "Casas sin Cuota Inicial" de Belisario Betancur. Y **La Consolidación,** con la aparición del INVISBU y sus materializaciones desde principios del Siglo XXI.

Todo este esfuerzo institucional generó un efecto arrastre de población compuesta por pobres históricos, migrantes rurales, desplazados por las diversas violencias y víctimas de desastres naturales que, por invasiones espontáneas y programadas, o loteos especulativos hicieron de este territorio su vida, con la complacencia del Estado, la invisibilización por la otra Bucaramanga, la anuencia de buena parte de la clase política y el beneficio de los especuladores.

No obstante, hubo otros esfuerzos asociativos o privados que dieron lugar a barrios o sectores cohesionados, solidarios y que pese a las privaciones o dificultades pudieron consolidar sus sueños y que muestran que puede haber un camino diferente a la problemática social del norte y a la demarcación de derroteros de esperanza.

Página Anterior

Mapa de Modelo Territorial de Diagnostico, Ciudad Jardín

Fuente: Equipo PIZ

CIUDAD JARDÍN
En Cifras
Generales

555ha
Territorio en estudio.

10%
Del territorio urbano de la ciudad.

121.460
Habitantes.

23%
De la población urbana de la ciudad.

218
Habitantes por hectárea

CIUDAD JARDÍN
En Cifras
Ambientales Naturales

248ha
De áreas verdes

Equivalen al **45%**
del territorio urbano
de la zona norte

116ha
Tienen afectación
por amenaza Alta o Muy Alta

Equivalen al **21%**
del territorio urbano
de la zona norte

69ha
De las amenazadas
se encuentran urbanizadas

Concentran el **30%**
de la población de la zona norte

9.1.2. Síntesis del Modelo Ambiental Natural

La caracterización Ambiental Natural muestra que la hidrología del área de estudio está configurada por tres grandes cuencas hidrográficas: los ríos de Oro y Suratá y de la confluencia de los dos, el río Lebrija.

De estas tres cuencas son subsidiarias diez unidades hidrológicas que han sido muy intervenidas en los últimos setenta años. Esa presión urbana ha aumentado los caudales asociados a la lluvia, disminuido la red de drenaje, acelerado los caudales de escorrentía y originado algunos trasvases de cuenca, donde se destaca la quebrada innominada Diez, la cañada Olas y la quebrada la Esperanza con 81%, 72% y 66 % del área de drenaje construida respectivamente.

En todas las unidades hidrológicas se encuentran probabilidades de crecidas intempestivas por alguno de los siguientes parámetros morfométricos: el coeficiente de compacidad, la relación de elongación y la relación de bifurcación, es de especial cuidado, la quebrada La Esperanza y las cañadas las Olas, las Hamacas y la innominada Once por presentar susceptibilidad alta y media a crecidas y erosión.

Desde el punto de vista climático el área presenta un régimen bimodal con octubre como el mes de mayor precipitación y enero como el de menor, con valores de precipitación media multianual que oscilan entre los 1300 mm a 1450 mm en la zona de confluencia de los Ríos de Oro y Suratá y en la unión de la Comuna 2 con la meseta respectivamente. Por otra parte, la temperatura media multianual oscila entre los 25°C y los 23°C entre los bordes norte y sur del área.

Finalmente, dentro de la clasificación climática de Caldas Lang, para las comunas Uno y Dos, el 52.4% del área corresponde a un clima templado semiárido, el 44.8% a cálido semiárido y el 2.8% a templado semihúmedo, son estos valores condicionantes para el desarrollo urbano con respecto a los materiales utilizados en la construcción.

Dentro de la red de espacios y corredores verdes que sostienen la biodiversidad y procesos ecológicos esenciales en este territorio, se establecen las siguientes categorías: cobertura natural y seminatural (60.98 ha), áreas verdes pública y privada (140.67 ha), áreas verdes con tratamiento en desarrollo (26.42 ha), y áreas blandas (20.5 ha) que equivalen a 248.57 hectáreas y que corresponden al 44.89% del área total de las dos comunas. Es de resaltar el potencial del valor de área verde por habitante en el norte, (18.29 m2), casi 10 puntos por encima de los estándares mundiales establecidos por la OMS que corresponden a 9 m².

Por otra parte, se relaciona el suelo de protección por dos características: una determinada por la condición de protección establecida por el POT (115,5 ha) y la segunda que corresponde a áreas con amenaza alta a inundación (20,7 ha) y a movimientos en masa (65,4 ha), y muy alta a movimientos en masa (29,8 ha), que ocupan 231.23 ha, de las cuales 80.52 ha presentan uso inadecuado. Así pues, el conflicto en áreas de amenaza alta y muy alta por localización de actividades urbanas se da en 68.32 ha y en estas se ubican 34.569 personas de las dos comunas.

El análisis de los servicios públicos establece que se generan en Ciudad Norte Ciudad Jardín 1.343 toneladas de residuos sólidos en promedio mes que corresponde a una producción per cápita de 0.38 kg/hab*día. El 95.32% de estos residuos generados son dispuestos adecuadamente en un relleno sanitario, los restantes (66 t/mes) son depositados en zonas verdes, quebradas y en el sistema de alcantarillado o quemados al aire libre en las dos comunas. Asociado a ello es de resaltar que en toda la zona norte no existen rutas de recolección selectiva ni empresas de reciclaje o aprovechamiento de residuos sólidos.

Con respecto al suministro de agua potable, se establece un consumo de agua por habitante de 111 litos/hab*día, inferior a los 150 litros/hab*día establecidos por el reglamento de agua potable y saneamiento básico (RAS). En Ciudad Norte Ciudad Jardín existen pilas públicas localizadas en sitios estratégicos que permiten ampliar la cobertura del servicio.

En cuanto al sistema vial se cuantifica la longitud de todas las vías por donde pueden transitar vehículos, que son equivalentes a 63.93 km, de donde la Infraestructura vial para el Sistema de Transporte Masivo es de 6.27 km que corresponde al 9.81% de la Infraestructura vial. Desafortunadamente en Ciudad Norte Ciudad Jardín no existe infraestructura para modos alternativos de transporte como bicicletas.

En calidad ambiental se encuentra que todas las corrientes superficiales permanentes o transitorias, presentan importantes valores de contaminación, los cuales oscilan entre regular y malo de acuerdo con los estándares del ICA del estudio nacional del agua, en donde las corrientes urbanas se convierten en el sistema de trasporte de aguas residuales.

De acuerdo con los resultados históricos de calidad de aire se referencian valores por encima de las concentraciones máximas permisibles para ozono troposférico y material particulado PM10 con categorías de regular a malo, establecidos por la red de monitoreo de calidad de aire en la Estación del Norte y que en la actualidad no se encuentra en funcionamiento.

Finalmente, con los resultados de los indicadores el cálculo del índice de calidad ambiental urbano (ICAU) establecido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se establece que Ciudad Norte Ciuad Jardín presenta un ICAU de 37, lo que corresponde a un índice bajo, aunque si se establece por unidades de análisis territorial presenta una calificación de regular los sectores de Colorados, Villas de San Ignacio I y II, y Colseguros.

9.1.3. Síntesis del Modelo Ambiental Construido

En Ciudad Norte Ciudad Jardín hay en la actualidad 49 Barrios, 9 asentamientos con proceso de legalización activos, 4 asentamientos con proceso de legalización inactivos y 24 asentamientos precarios sin procesos de legalización ni reubicación.

Por su configuración histórica en las dos comunas se detectan cinco tipos de vivienda construidos: proyectos del Estado (34%); urbanización informal (31%); invasiones (21%); proyectos privados (13%) y albergues y hogares de paso (1%). La suma de la urbanización informal y las invasiones indica que más de la mitad de la vivienda construida en el norte se hizo sin planeación y sin seguir las mínimas normas de urbanismo.

En cuanto al espacio público, se detectan 390.341 m² lo cual arroja un indicador de 3,21m² por habitante (la OMS recomienda 15m² por habitante). La calidad del espacio público presenta las siguientes características: sólo el 26% está en buenas condiciones, 40% en regular estado y 34% en malas condiciones. De los 3,21 m² por habitante, 1,89 corresponden a zonas verdes, 0,5 a parques zonales, 0,27 a Recreares, 0,32 a parques locales y 0,23 son parques de bolsillo. En Ciudad Norte Ciudad Jardín no hay al menos un parque paisajístico (POT) para el acceso y disfrute de la comunidad.

En referencia a los sistemas de servicios colectivos de bienestar social o equipamientos colectivos, en el tema de salud Ciudad Norte Ciudad Jardín posee 8 centros de salud y un hospital nivel uno. La encuesta PIZ revela que el 45% de encuestados califica el servicio como bueno, 44% regular y 11% como malo. El 64% de la población del Norte reportada por el ISABU sale de la zona en busca de atención especializada en niveles II y III. En infraestructura educativa se referencian 29 centros educativos de los cuales el 62% está en buenas condiciones.

Las condiciones de habitabilidad desde una perspectiva de vivienda y entorno muestran que en general, Ciudad Norte Ciudad Jardín goza de una regular prestación de servicios públicos: energía eléctrica el 99,3%; recolección de residuos sólidos el 95,3%; alcantarillado 94,2%; acueducto 88,8% y gas natural 80,7%. Sólo telefonía con el 53,9% e Internet con el 42,7% están por debajo de la media en cobertura. Sin embargo, el estado de las pilas públicas, del alcantarillado pluvial, del alumbrado público y del alcantarillado combinado presentan en más de la mitad de los bienes condiciones de regular a malo.

CIUDAD JARDÍN
En Cifras
Ambientales Naturales

1343 tn
De residuos sólidos
se generan en la zona norte
Que equivalen a
0,38 kg/hab*dia

95%
De estos residuos son
dispuestos en relleno sanitario.

0%
de los residuos sólidos son
reciclados o aprovechados.

66tn/mes
De residuos son depositadas
en zonas verdes, quebradas o
quemadas

111lt/hab*día
consumo de agua por habitante

37
Índice de Calidad Ambiental
Urbana ICAU Bajo

CIUDAD JARDÍN
En Cifras
Ambiental Construidas

49
Barrios legales

37
Asentamientos Precarios.

47%
De origen legal o formal

53%
De origen ilegal o informal

390.341 m²
De espacio público

3,21 m²
Por habitante

34%
Se encuentra en malas condiciones

8
Centros de salud

1
Hospital de nivel uno

29
Centros educativos

En infraestructura de conectividad y movilidad se detecta que sólo el 20% de la malla vial interna está en buenas condiciones. La movilidad hacia la meseta (74% de los destinos frecuentes es al centro y más de la mitad de los desplazamientos se hacen con miras laborales), en más de la mitad de los casos se hace en carro o moto informal. El Plan maestro de Movilidad contempla 7 kilómetros de mejoramiento de vías peatonales correspondientes al 12% de la totalidad de la red peatonal y a o kilómetros de ciclo rutas.

Por último, con indicadores tan negativos en casi todas las variables estudiadas y en casi todos los subsectores, podría pensarse que la actividad inmobiliaria en JCiudad Norte Ciudad Jardín debería ser baja, pero paradójicamente no es así. Al contrario, hay subsectores donde es alta y con dinámicas semejantes a las del mercado del resto de la ciudad. De hecho, hay subsectores como Pablón y Colorados donde la oferta es alta en todos sus niveles y es muy dinámico también el subsector Kennedy.

Quizás con las expectativas del Portal de Metrolínea, el subsector Colseguros también muestra gran actividad inmobiliaria e incluso con oferta de vivienda nueva. Otro fenómeno interesante es la construcción en altura en el borde de la escarpa justo en el sector de la Virgen. Pero, definitivamente la tendencia inmobiliaria es hacia el norte del norte, es decir hacia el Corregimiento 1 donde el loteo no se detiene y las expectativas del megaproyecto de vivienda en el lote de La Cemento impulsarán aún más esta tendencia.

9.1.4. Síntesis del Modelo Político Institucional

La conjugación de lo político y lo institucional propenden por un mismo objetivo: lograr la más efectiva y eficiente prestación de los servicios y garantizar el ejercicio pleno de los derechos de todos los ciudadanos de un territorio. En este sentido, Ciudad Jardín se ha caracterizado por una intervención Estatal desarticulada y desligada de las reales necesidades de sus habitantes. En forma lapidaria, el norte de la ciudad no ha sido concebido como un espacio para construir ciudad.

De acuerdo con los registros del INVISBU de 1996 al 2016 en el norte se han entregado 5.894 Viviendas de Interés Social o Prioritario. Pero dichos proyectos fueron concebidos y ejecutados por diversos gobiernos que actuaron desarticuladamente sin una visión unificada del desarrollo. Se construyeron viviendas, pero no hubo real interés en programas a largo plazo que fortalecieran hogares y construyeran tejido social.

Otro aspecto que evidencia la debilidad institucional en el sector corresponde a los altos índices de violencia e inseguridad en comparación con las demás comunas de Bucaramanga.

En las Comunas 1 y 2 se presentan entre el 45% y 53% de los homicidios ocurridos en la ciudad. Las armas de fuego son el medio preferido para la perpetración de estos delitos. Por sectores, los barrios con mayor índice de hurtos a personas y homicidios son: Café Madrid, Kennedy, Betania, Villa Rosa y La Juventud.

Desde el 2015 a lo que va corrido del 2017, en los barrios La Juventud y La independencia ha aumentado el número de homicidios. En la mayoría de homicidios las víctimas son jóvenes entre las edades de 23 y 29 años.

En este sentido se hace necesaria la implementación y articulación de programas no solo que aumenten el pie de fuerza en el sector, sino que, desde otras instancias, permitan un mayor acompañamiento familiar, así como programas de seguimiento y reincorporación social, para evitar la reincidencia criminal.

En materia de hurtos, el mayor porcentaje se dio mientras las víctimas se movilizaban a pie; un alto porcentaje ocurrió en los buses, específicamente en el año 2015. Esto es llamativo si se tiene en cuenta que la seguridad en el transporte público pudo constituir una de las razones por las cuales las personas residentes en el norte prefirieran otros medios de transporte.

Por otra parte, la Casa de Justicia del Norte ubicada en el barrio La Juventud en la Comuna 2, que debería ser la institución con mayor fortaleza en la representatividad Estatal no logra la confianza de la mayor parte de la población que allí acude.

El mal estado de la infraestructura de la Casa, la falta de programas que acerquen a la comunidad a dicho espacio y la evidente desarticulación de las demás entidades con los programas de la Casa, hecho señalado incluso por los mismos agentes del Estado que allí laboran, ratifican en los habitantes del Norte la percepción de abandono por parte del Estado a sus necesidades.

Por ello, se hace imperioso fortalecer este espacio de gran importancia para la consolidación del Estado y para incentivar el uso de los mecanismos alternativos de solución de conflictos.

CIUDAD JARDÍN
En Cifras
Político Institucionales

5894
VIS o VIP entregadas desde 1996 al 2016

Entre el **45% y 53%**
de los homicidios ocurridos en la ciudad

Entre el **10% y 12%**
de los hurtos ocurridos en la ciudad

La participación comunitaria, ya desde el plano de la cohesión y responsabilidad social, obedece a los mismos modelos políticos tradicionales del país. Por lo que a pesar de existir algunas Juntas de Acción Comunal con alta participación ciudadana, la mayor parte de ellas se encuentran desarticuladas de las reales necesidades de sus asociados.

9.1.5. Síntesis del Modelo Económico

Luego del despegue económico del territorio asociado a la naciente industria en cabeza de Bavaria, Cementos Diamante y la Estación Férrea (década de los 40) y la determinación de los posteriores planes de urbanismo como zona industrial o mixta, El Norte terminó de asiento de población de estratos socioeconómicos bajos lo que frena el desarrollo de su potencial vocación productiva.

En la actualidad Ciudad Norte Ciudad Jardín como territorio presenta un bajo desarrollo económico en general. Sus estructuras ocupacionales, productivas y de capital social para generar excedentes económicos, empleos e ingresos que mejoren el bienestar de su población resultan insuficientes.

Su base económica se fundamenta en unidades económicas caracterizadas por niveles de capital y organización empresarial bajos (el 99% son microempresas constituidas bajo la figura de persona natural en el 94% de los casos), concentradas en el sector comercial (57%) y residualmente en la manufactura (25%) y servicios (17%), las cuales operan en un mercado natural a pequeña escala sin mayores perspectivas de crecimiento; no menos del 60% de todas ellas desarrollan sus actividades en cinco centralidades localizadas en los barrios Café Madrid, Los Colorados, La Juventud, El Kennedy y La Vía a la Costa en el sector La Virgen.

Dicha estructura productiva, así como sus conexiones con los circuitos económicos de la meseta de Bucaramanga y su área metropolitana, genera tasas de ocupación y

CIUDAD JARDÍN
En Cifras
Económicas

5 Centralidades
Concentran el
60%
De las Unidades Económicas

57%
De las microempresas son dedicadas al Sector Comercial

12,5%
Tasa de Desempleo

75%
De los ocupados laboran en la meseta

69%
De los ocupados no tiene contrato laboral

81,7%
De los ocupados gana menos de 1 SMMLV

57%
De la población está en situación de pobreza

11%
En pobreza extrema

CIUDAD JARDÍN
En Cifras
Socio - Culturales

57%
De la población se encuentra en Pobreza Monetaria.

11%
De la población se encuentra en Pobreza Extrema.

28%
De las personas experimenta Pobreza Multidimensional.

15,5%
De Analfabetismo

37%
De niños y jóvenes se encuentra fuera de las aulas

20,3%
De niños menores de 5 años tienen barreras de acceso a un cuidado integral.

desempleo del 46,6% y 12,5% respectivamente. El 25% de los ocupados construye su vida laboral al interior del territorio. En contraste el 75% labora fuera de los límites de las dos comunas; particularmente la meseta de Bucaramanga se configura como la fuente de empleo por excelencia de los habitantes del Norte (62% de los ocupados).

A la par del tejido económico descrito, el trabajo creado por éste, transcurre entre la informalidad y la precariedad laboral a juzgar por sus resultados en términos de ingresos, protección social y formación de los ocupados. En efecto, el 82% devenga entre uno y menos de un SMLV; el 69% no tiene ningún tipo de contrato y el 70% no cotiza a ningún fondo de pensiones; el 85% no supera el nivel de educación media y menos del 3% cuenta con formación técnica o universitaria completa.

En conjunto se configuran serias limitaciones para crear excedentes económicos que les permitan sustentar un mejoramiento de la calidad de vida a escala familiar, vecinal y barrial.

Si bien el territorio de Ciudad Norte Ciudad Jardín, se ha relegado a un segundo plano en materia de visiones e inversiones económicas, presenta potencialidades para generar capacidades y/o oportunidades productivas y competitivas al interior de su población, a partir de enfoques "desde abajo" y no formulados solamente "desde arriba" por las instancias del Estado Nacional, Departamental o Municipal, pues se requieren bases sólidas para los procesos de innovación social y cultural que den soporte a planes, programas y proyectos enfocados en su desarrollo económico territorial.

9.1.6. Síntesis del Modelo Socio - Cultural

La estructura social de Ciudad Norte Ciudad Jardín muestra una lógica subsidiaria, altamente dependiente, que plantea la dificultad para hacer los quiebres necesarios para salir de las condicionantes de privación y precariedad de sus condiciones de vida en los aspectos más básicos como la salud, la educación y el trabajo.

La mayoría de la población experimenta altos porcentajes de pobreza monetaria (57% de la población); pobreza extrema (11% de la población); y el índice pobreza multidimensional- IPM (28% de las personas).

Este último indicador refleja falencias importantes para los hogares en las siguientes condiciones.

- **Condiciones educativas:** 15,5% analfabetismo, promedio de educación de 7,7 años, es decir bajo logro escolar y 37% de niños y jóvenes por fuera de las aulas.
- **Condiciones de la Niñez:** el 9% de los niños/as en edad escolar no asisten a la escuela y el 20,3% de niños/as menores de 5 años tienen barreras de acceso a un cuidado integral.
- **Condiciones de Trabajo:** el 13,6% de las personas llevan un año o más sin empleo y el 71,7% tiene un trabajo informal en la medida que no cotizan a un fondo de pensión.
- **Condiciones de Salud:** el 13,5% de los hogares tienen barreras de acceso a salud y en el 13,8% algún miembro del hogar se encuentra sin aseguramiento).
- **Condiciones de Habitabilidad:** el 7,8% viviendas sin alcantarillado y 7% en hacinamiento crítico).

Para el 28% de la población que se encuentra en situación de pobreza multidimensional los dos factores que tienen mayor incidencia son: el bajo logro educativo, que afecta al 98,8% de las personas y el empleo informal, que a su vez impacta al 90% de la población, representan las principales privaciones que tienen las personas de Ciudad Norte Ciudad Jardín.

Se destaca que los jóvenes son la mayoría de la población económicamente activa y que las mujeres tienen una alta presencia territorial pues generan la contradicción del estado de incertidumbre en los procesos de vida de los jóvenes con relación al consumo de drogas, el rezago escolar y la ausencia de proyectos de vida fortalecidos desde las capacidades orientadas desde una educación con alta cobertura y mala calidad.

Además, es notorio el panorama acerca de las condiciones inadecuadas de la vivienda y el acceso a servicios públicos domiciliarios del IPM, así como los entornos de habitabilidad precaria e inestabilidad de la base natural que soporta los barrios y asentamientos, los cuales disminuyen la calidad de vida de los habitantes. A dichos obstáculos para la habitabilidad se suman los problemas de contaminación asociados a las plagas y a la contaminación del aire.

El perfil epidemiológico de las dos Comunas de Ciudad Norte Ciudad Jardín evidencia que todos los factores que conforman el aspecto físico de la habitabilidad afectan la salud de los habitantes al impedir desde los entornos vitales cotidianos el desarrollo de una vida saludable.

CIUDAD JARDÍN
En Cifras
Socio - Culturales

13,6%
De la población lleva más de un año sin empleo y
71,7%
Tiene un trabajo informal 7%
En Hacinamiento Crítico
13,5%
de los hogares tienen barreras de acceso a salud

Por otra parte, internamente, la lucha por la supervivencia y la ausencia de entornos propicios, ha profundizado una primacía del interés individual por encima del general representado en la resolución de las problemáticas desde la visión del grupo familiar aislado, en donde las alternativas de proyección barrial, comunal y territorial en general avanzan desintegrada y lentamente en una captura permanente de las dinámicas clientelistas de la política electoral en aprovechamiento de la necesidad, la insatisfacción y la resignación de comunidades con una débil cohesión social.

La vida comunitaria y la cotidianidad de los procesos territoriales de Ciudad Norte Ciudad Jardín se adelantan en medio de altos porcentajes de delincuencia, microtráfico, consumo de sustancias psicoactivas, riñas y conflictos vecinales, violencia intrafamiliar y desconfianza generalizada por los demás.

Esto se ha concentrado producto de una trampa histórica de relacionamiento comunitario e institucional, donde se ha forjado el imaginario sub-consciente de que el norte no hace parte del municipio de Bucaramanga y que resulta ser una suerte de ciudad campamento, ciudad dormitorio, geográficamente invisible, en donde las dinámicas de ciudad y ciudadanía son residuales.

Por lo tanto, la vida social y su forma de entenderse, proyectarse y ejecutarse ha estado aislada de la voluntad, interés y decisión de integración territorial.

El resultado de ello es una realidad social altamente problemática, con una población con bajos niveles de desarrollo humano territorial, fragmentada entre sí misma y con el resto del municipio de Bucaramanga y del Área Metropolitana en términos de la apropiación socio-cultural.

El impacto y lo que habría que intervenir para mejorar es la dignidad humana, la ciudadanía y la calidad de vida de más del 20% de la población de la ciudad.

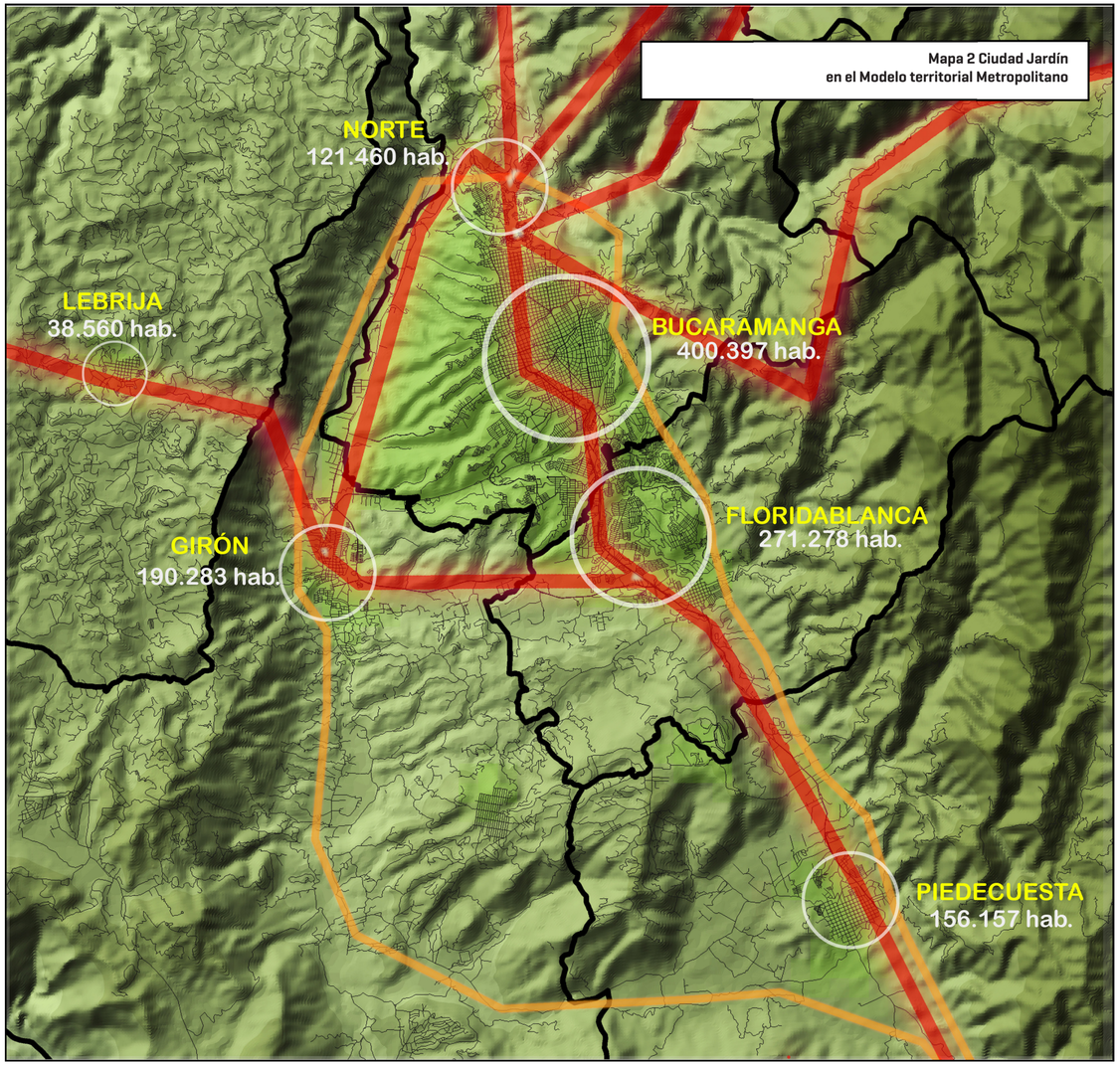
CIUDAD JARDÍN
En Cifras
Socio - Culturales

90%
El consumo de sustancias psicoactivas es el principal problema percibido en los barrios.

67%
El microtráfico es el siguiente problema percibido en los barrios.

77%
De las personas acuden a las autoridades policivas para la resolución de conflictos.

12%
De las personas resuelven sus conflictos mediante Confrontación con violencia



9.2. Ciudad Norte Ciudad Jardín en el Modelo Territorial Metropolitano

Desde una perspectiva funcional Ciudad Norte Ciudad Jardín se ubica en el vértice norte del "Triángulo Metropolitano", conformado por los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Piedecuesta y Girón, por ello, es un territorio estratégico para toda el AMB.

Representa la quinta concentración urbana y de habitantes del AMB y la sexta del Departamento de Santander después de Barrancabermeja.

Sin embargo, su estratégica localización y su importante población no le han sido suficientes para alcanzar niveles adecuados de desarrollo y desde sus inicios se ha ubicado a la "espalda" del AMB y genera lógicas de ocupación que impactan negativamente en todas sus dimensiones.

En términos de recursos ambientales Ciudad Norte Ciudad Jardín sufre los efectos de la contaminación de sus recursos hídricos, en tanto que su principal fuente (el Río de Oro) se ha convertido en el más grande vertimiento y cloaca de toda el AMB; paradójicamente en su entorno y asociado a su territorio se encuentra ubicado el embalse del Río Tona que proveerá el agua potable a toda el AMB en las próximas décadas.





En términos del recurso aire, debido al inadecuado manejo de los residuos sólidos y a que en su entorno se establecen plantas agroindustriales, Ciudad Norte Ciudad Jardín contribuye a la producción de olores ofensivos que afectan significativamente al área occidental de la meseta de Bucaramanga y a buena parte de Girón; esto sumado a que en su territorio se asienta la Planta de Cementos Cemex y la alta movilidad de vehículos de carga, Ciudad Norte Ciudad Jardín contribuye a esparcir material particulado que afecta la salud (vías respiratorias) de todos los habitantes del AMB.

Los suelos de Ciudad Norte Ciudad Jardín se forman a partir de la misma dinámica natural de los demás suelos del AMB, sin embargo, por las altas pendientes y los fenómenos de remoción en masa e inundación que afectan buena parte de su territorio, cualquier desequilibrio en este sentido atentaría potencialmente contra la movilidad vehicular de la Costa Atlántica desde y hacia el AMB y el centro - occidente del país.

Los relictos de bosques especialmente en la quebrada La Esperanza unidos a las reservas de los DMI del norte y el oriente de la ciudad contribuyen a aumentar los recursos de flora y fauna del AMB, y con buen manejo e intervención futura, también contribuirían a proveer al Área Metropolitana de un significativo recurso paisajístico especialmente asociado al embalse y el Río Suratá.

Página Anterior

Mapa de Ciudad Jardín en el Modelo Territorial Metropolitano
Fuente: Equipo PIZ

CIUDAD JARDÍN
En el Modelo Territorial Metropolitano

Quinta
Concentración urbana y de habitantes del AMB

Recursos Ambientales:
La contaminación de agua, aire y suelo, afectan a todos los habitantes del AMB.

Infraestructura:
Es el principal núcleo de provisión de vivienda para la población en situación de pobreza del AMB.

CIUDAD JARDÍN
En el Modelo Territorial Metropolitano

Conectividad
Nodo estratégico actual y a futuro para toda el AMB.

Seguridad:
Índices delictivos por encima del promedio de los demás núcleos del AMB.

En términos de infraestructura, Ciudad Norte Ciudad Jardín se convirtió históricamente en uno de los principales núcleos de provisión de vivienda para la población en situación de pobreza y desarraigo de toda el Área Metropolitana y aún continúa esa dinámica.

Sin suelos para población de bajos recursos del AMB, Ciudad Norte Ciudad Jardín fue asiento de grandes proyectos de vivienda pública para estos sectores poblacionales. Bajo esa premisa, las demás infraestructuras (salud, educativa, recreativas, movilidad interna y otros) no poseen ni la cantidad ni la calidad para impactar positivamente a los demás núcleos poblacionales del AMB. Esta deficiencia hace que los habitantes de Ciudad Norte Ciudad Jardín busquen solucionar sus problemas y recurran a las provisiones (especialmente en salud y educación) en sus vecinos más próximos: meseta de Bucaramanga y Girón.

En términos de conectividad Ciudad Norte Ciudad Jardín se convierte en un nodo estratégico para toda el AMB. Por el norte y desde la Costa Atlántica fluye el tráfico comercial y de pasajeros que necesariamente hacen su ingreso por esta área, aunque puedan virar al occidente en busca del anillo vial hacia Girón, Floridablanca y Piedecuesta.

El comercio con Soto Norte (con su importante potencial como proveedor de servicios ambientales y agricultura) tiene también impacto para toda el AMB en tanto que la vía a Matanza- Suratá- California- Vetas tiene por Ciudad Norte Ciudad Jardín entrada y salida natural.

Proyectos de conectividad a futuro con el Magdalena Medio por la llamada Súper vía hacia Sabana de Torres bien sea por tierra o con recuperación del Ferrocarril, o la Vía a Cúcuta por el Escorial, así como los corredores viales



metropolitanos oriental y occidental, tendrían también en Ciudad Norte Ciudad Jardín un nodo de alto valor para toda el AMB.

Ya en términos puramente metropolitanos la deficiente planeación inicial del transporte masivo (Metrolínea), indujo a que Ciudad Norte Ciudad Jardín se convirtiera en el mayor proveedor de transporte ilegal no sólo de Bucaramanga, sino de toda el AMB. Por otra parte, con sólo una vía (Doble Calzada La Cemento que sigue estancado en su desarrollo), de conexión con la meseta, Ciudad Norte Ciudad Jardín es un cajón que induce a que los demás habitantes del AMB la recorran solo en caso de extrema necesidad (por ejemplo, cuando viajan a la Costa Atlántica).

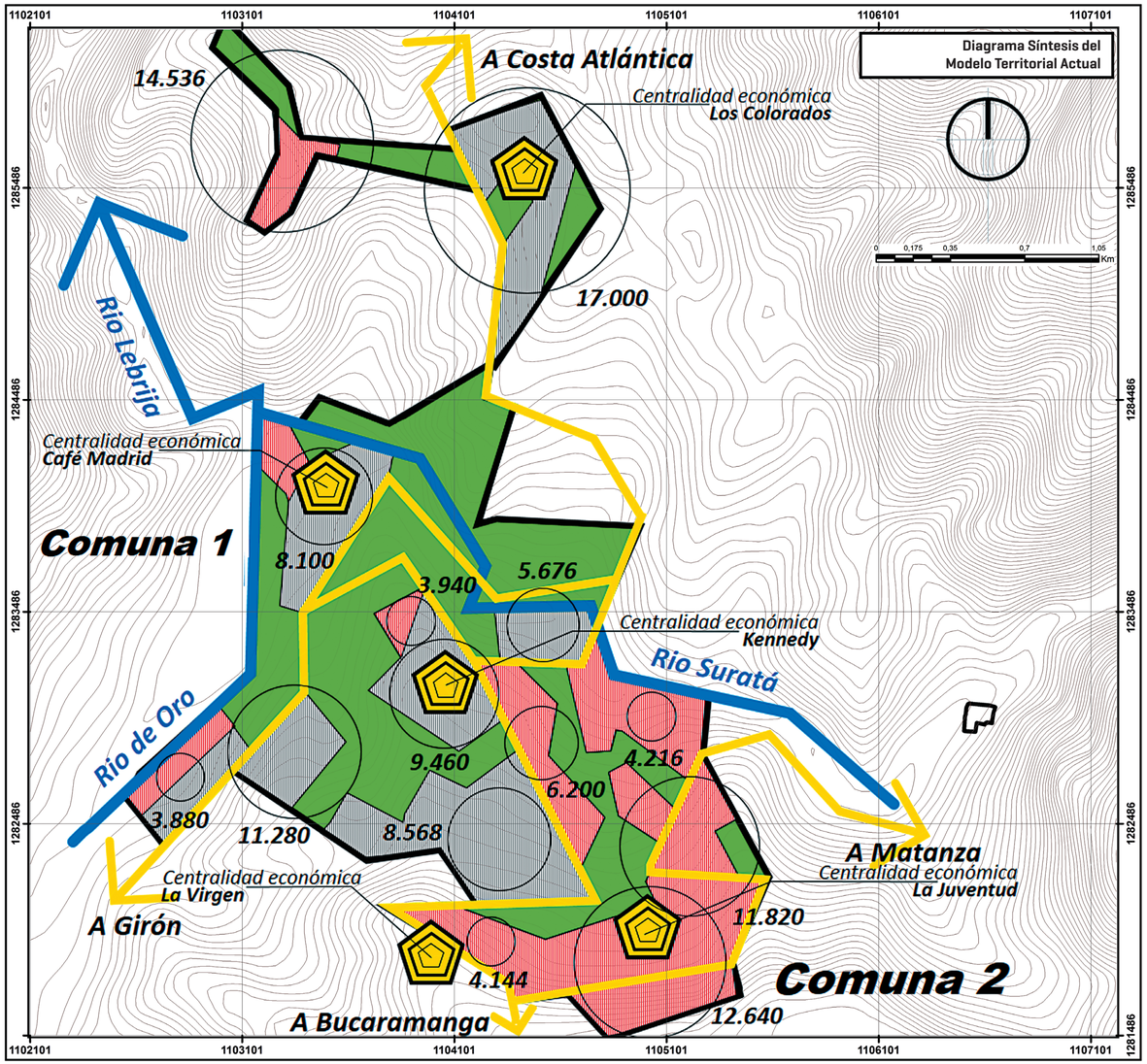
En términos político-institucionales los índices delictivos (hurtos, homicidio), por encima del promedio de los demás núcleos del AMB hacen que para el resto de la población del AMB, la percepción de seguridad decrezca en tanto se acerquen a Ciudad Norte Ciudad Jardín. Así, Ciudad Norte Ciudad Jardín se ve "desconectada" no sólo en términos físicos sino perceptivos de los demás habitantes del AMB. Por otra parte, en términos políticos, la debilidad organizativa de los ciudadanos de Ciudad Norte Ciudad Jardín ha hecho históricamente que no tengan suficiente influencia en los planes, proyectos y programas metropolitanos y queden rezagado en las inversiones globales. En igual sentido, la gobernabilidad se ve debilitada cuando la planeación del AMB se da de espaldas a Ciudad Norte Ciudad Jardín.

En términos económicos Ciudad Norte Ciudad Jardín sirve de asiento a unas pocas grandes empresas del AMB (Bebidas alcohólicas, Cementos, Colchones) y a un importante número de medianas y sobre todo pequeñas factorías (metalmecánica, madera, confecciones, zapatería). Pero la productividad del territorio descansa en actividades comerciales y de servicios de pequeño impacto al AMB. En estas condiciones, Ciudad Norte Ciudad Jardín se convierte en un proveedor de mano de obra de escaso valor para el resto del área. Por otra parte, Ciudad Norte Ciudad Jardín por su alto número de habitantes, es un mercado significativo en términos de consumo de bienes básicos para el resto del AMB. Sin embargo, en términos de distribución de la riqueza del AMB, Ciudad Norte Ciudad Jardín es un potencial perdedor y para efectos de las mediaciones de productividad en general del Área Metropolitana, Ciudad Norte Ciudad Jardín contribuye a desmejorar los indicadores económicos globales.

En términos de sociales Ciudad Norte Ciudad Jardín infortunadamente contribuye a desmejorar todos los indicadores sociales del AMB. Por las condiciones de precariedad y de inequidad en que viven, un número significativo de sus habitantes se movilizan diariamente a la Meseta o a Floridablanca a buscar el sustento diario. Así que desde Ciudad Norte Ciudad Jardín se contribuye a aumentar los índices de mototaxismo, piratería e informalidad que aquejan al AMB. Sin las infraestructuras adecuadas y con las condiciones de pobreza señaladas, las medidas de esperanza de vida, mortalidad infantil, morbilidad, desnutrición infantil, y embarazo adolescente entre otros se hacen más notorias aquí que en el resto del AMB. Los indicadores de cobertura, calidad y deserción escolar muestran los peores resultados para toda el AMB, lo cual presiona (y con razón) a que quienes puedan, lleven a sus hijos o hijas a estudiar a la Meseta, o a Girón. Pero, por otra parte, los indicadores demográficos que en este momento cuentan en su contra, se convierten en un potencial para el AMB si se logra cualificar ese capital humano (el alto número de niños y jóvenes) con mejores condiciones de vida, de salud y de formación educativa.

CIUDAD JARDÍN
En el Modelo Territorial Metropolitano

Economía:
Actividades comerciales y de servicios de pequeño impacto frente al AMB.



PLAN INTEGRAL ZONAL | CIUDAD NORTE | CIUDAD JARDÍN

Aliado estratégico: Universidad Santo Tomás · Ciudad Norte Ciudad Jardín · Alcaldía de Bucaramanga · Lógica Ética & Estética Gobierno de los Ciudadanos

Actual de Ciudad Jardín

Ciudad Jardín es el nombre de un conglomerado humano de 121.460 personas, aproximadamente el 23% de la población Bumanguesa, concentradas territorialmente en dos comunas, 49 Barrios, 9 asentamientos con proceso de legalización activo, 4 asentamientos con proceso de legalización inactivo y 24 asentamientos precarios sin proceso de legalización ni reubicación.

Esta población se asienta en un territorio quebrado, con altas pendientes propensos a deslizamientos y valles con alto riesgo de inundación, en el triángulo geográfico formado entre el rio de oro al occidente; el rio Suratá al oriente y el borde de la escarpa de la meseta de Bucaramanga al sur. La suma de los procesos de urbanización informal y de invasión indica que más de la mitad de la vivienda construida en el norte se hizo sin planeación y sin seguir las mínimas normas de urbanismo. A remolque, el Estado intentó y sigue intentando ordenar este territorio.

Con los estudios de hidrología, clima, suelos, cobertura vegetal y manejo de residuos, se calculó que el índice de calidad ambiental urbano (ICAU) establecido por el Ministerio de Ambiente para el área es bajo.

Los indicadores de las condiciones sociales en la zona norte muestran altos porcentajes de pobreza monetaria (57%); pobreza extrema (11%); y pobreza multidimensional (28%). El 13,5% de la población tiene barreras de acceso a salud, el 13,8% de los hogares no cuentan con seguridad social, el 7,8% de las viviendas no tienen alcantarillado y el 7% de la población vive en hacinamiento crítico.

La base económica se fundamenta en unidades económicas caracterizadas por niveles de capital y organización empresarial bajos. Las tasas de ocupación y de desempleo en la zona norte son del orden del 46,6% y 12,5% respectivamente, el 75% de la población ocupada labora fuera de los límites de las dos comunas; el 81,7% de los ocupados devenga entre uno y menos de un SMLV y el 70,5% de los ocupados no cotiza a ningún fondo de pensiones. En las comunas 1 y 2 se presentan entre el 45% y 53% de los homicidios ocurridos en la ciudad y la presencia institucional no ligada a la fuerza policial es débil, luego no se estimula la formación del tejido social ni las redes asociativas.

El índice de espacio público es de 3,21 m² por habitante (la OMS recomienda 15 m2) y sólo el 26% está en buenas condiciones. Ciudad Jardín posee 8 centros de salud y un hospital nivel uno, pero sólo el 45% de encuestados califica el servicio como bueno, y el 64% de la población debe moverse a la meseta cuando requieren atención especializada en niveles II y III. Solo el 20% de la malla vial interna está en buenas condiciones y el uso del transporte informal en carro o moto va en aumento. únicamente la cobertura de servicios públicos domiciliarios podría considerarse como satisfactoria.

Esta penosa situación es el resultado de un dilatado proceso histórico de poblamiento estimulado inicialmente por el Estado, en una visión de localización principalmente para estratos bajos y erradicación de tugurios de la meseta, que se combinó con procesos simultáneos de urbanización informal, invasiones de hecho, albergues temporales y más oferta de viviendas del Estado para población víctima del conflicto y de desastres naturales. Este proceso tuvo un énfasis en lo físico, en unidades estadísticas de habitación y se dejó a la inercia y a la supervivencia el fortalecimiento de las redes de cooperación y de desarrollo social.

10 PROSPECTIVA TERRITORIAL



PLAN INTEGRAL ZONAL | CIUDAD NORTE | CIUDAD JARDÍN

Aliado estratégico: Universidad Santo Tomás

Planteamiento teórico de la Prospectiva Territorial

"La prospectiva territorial permite identificar las tendencias de uso y ocupación del territorio y el impacto que sobre él tienen las políticas sectoriales y macroeconómicas, el futuro de los procesos de uso y ocupación, y las medidas previstas para la materialización del futuro deseado se apoya en el diseño de escenarios, por parte de los actores municipales, sobre los cuales se gestionará y gerenciará el desarrollo territorial local"

IGAC. Guía del Plan de Ordenamiento Territorial Municipal. PROFIT S.A. Santa Fe de Bogotá, 1997.

Escenario Optimista o Escenario Apuesta. Ciudad Jardín (2.027)

Gracias a la política pública que reconoció a los Lineamientos dados por el PIZ como hoja de ruta para el desarrollo de Ciudad Jardín y al trabajo del ente responsable de su gestión, se han dado enormes pasos en la garantía de los derechos ciudadanos y en el bienestar personal y comunitario de los pobladores de las comunas uno y dos.

Así, en Ciudad Jardín, la acción coherente, coordinada, eficiente, eficaz y oportuna del Estado en todos sus órdenes, niveles e instancias, reconociendo al ciudadano como actor principal de su desarrollo y empoderándolo en el ejercicio de la participación y la democracia ha logrado:

La sostenibilidad ambiental, manteniendo el área verde por habitante en 18m2; se ha actuado de manera precisa sobre los focos de contaminación y mal uso de los recursos suelo, agua y aire, llevando el servicio de recolección de residuos sólidos al 100% de la población, evitando los vertimientos sobre las corrientes superficiales; también se detuvo, la expansión de los asentamientos y urbanizaciones en zonas de amenaza y se implementaron medidas de manejo y mitigación en los sitios donde era mayor el riesgo de remoción en masa e inundación.

La transformación urbana se encuentra en marcha, gracias a intervenciones puntuales en infraestructuras para los servicios sociales, colectivos y para la movilidad; con las conexiones transversales y la conectividad peatonal inter-barrial se ha logrado el aseguramiento del bienestar colectivo, el mejoramiento del paisaje y la competitividad integral zonal.

Con la activación de la participación comunitaria se han fomentado las relaciones de confianza, mejorando la vida cotidiana y se redujo el índice de pobreza monetaria y multidimensional, gracias a los impactantes programas de salud, educación y formación; esto ha generado un importante incremento en el índice de desarrollo humano territorial, reduciendo la desigualdad y mejorando la calidad de vida de la población.

Se ha transformado el aparato productivo zonal, mediante el avance en las capacidades organizativas de las unidades económicas y la puesta en marcha de estrategias conducentes a la formación técnica y profesional de la población; esto permitió mejorar la competitividad económica, reducir informalidad tanto laboral como inmobiliaria, impactado en el empleo de calidad, en la dinamización de la estructura productiva y en el desarrollo económico territorial.

Al recuperar y fortalecer la gobernabilidad y la gobernanza, mediante la acción eficaz del Estado de la mano con la comunidad, se ha recuperado la confianza de los ciudadanos en sus instituciones, ha mejorado la seguridad y se ha fortalecido la convivencia, propendiendo por la resolución pacífica de conflictos y disminuyendo los índices de violencia a más de la mitad desde la implementación del PIZ.

Finalmente, se han fortalecido las instituciones públicas con presencia en el territorio, como la Casa de Justicia, la cual se ha convertido en un verdadero punto de interacción entre gobierno y sus ciudadanos.

10.1. Concepto de Prospectiva Territorial

La prospectiva ha sido definida como una manera de centrarse y concentrarse en el futuro, imaginándolo plenamente acabado en lugar de sacar deducciones del presente[1].

En este sentido la prospectiva va del futuro al presente, consiste en concentrar y atraer la atención sobre el futuro imaginándolo realizado y no en el presente considerado como un punto de partida; se interesa por horizontes de corto, mediano y largo plazo y rebasa las situaciones coyunturales mediante el énfasis en la continuidad del desarrollo .

La prospectiva requiere de tres elementos básicos: el conocimiento del pasado y del presente, la imaginación creativa, y la voluntad para alcanzar objetivos.

Mediante los métodos prospectivos es posible desarrollar procesos de toma de decisiones de una forma menos subjetiva fundamentados en un conocimiento técnico del territorio. Los principales métodos utilizados en prospectiva son:

- Tempestad de Ideas
- Análisis Estructural
- Juego de Actores
- Matrices de Impacto Cruzado
- Diseño de Escenarios y
- Abaco de Regnier.

Para la aplicación de la prospectiva en la planificación territorial es fundamental analizar los problemas estructurales y clásicos de la planificación local, que tienen profundas raíces en la evolución económica, social, cultural, ambiental e institucional y sobre todo en la absoluta falta de un proyecto colectivo de desarrollo.

La prospectiva es un método para la construcción de las variables estratégicas, las hipótesis fundamentales, los escenarios, el Modelo Territorial deseado y la visión de futuro o imagen objetivo, es decir, es un instrumento para situarse en condiciones futuras y, a partir de ellas, determinar las acciones, los recursos y los actores, para alcanzarlo.

En suma, la prospectiva territorial puede definirse como un proceso técnico, político y social concertado, en el cual se programan las acciones sobre el territorio previendo sus efectos positivos y negativos.

Es quizás la fase más compleja en el proceso de planificación territorial y requiere de una alta capacidad creativa, ecuanimidad, consenso y sobre todo de un profundo conocimiento técnico del diagnóstico, apoyado en la experiencia y la experticia de los profesionales que conforman el equipo multidisciplinar que formula el plan.

10.2. Metodología Prospectiva

Miklos y Tello (como se citó en MinAmbiente, 2014) expresan que "El planteamiento general del método prospectivo parte de tres visiones principales que surgen de los siguientes interrogantes: ¿Cómo podría ser?, ¿Cómo desearíamos que fuese? y ¿Qué debemos y podemos hacer hoy para lograr el futuro deseado?". (p. 60)

Ávila (1990) expresa que "La investigación aquí, no puede ser distinta a la de tipo interdisciplinario (crítico y con capacidad de lectura científica sobre la realidad y su acontecer), su producto final es la determinación de los cursos de acción (estrategias) que se deben seguir para la resolución de problemas específicos - concretas en espacios territoriales concretos- (reprocesamiento de información)".

"La prospectiva no es ni una doctrina, ni un sistema. Es una reflexión sobre el porvenir que pretende definir las estructuras más generales y deducir los elementos metódicos aplicables al mundo moderno, en plena aceleración bajo la influencia de causas técnicas, económicas y sociales específicas. La define como "una manera de centrarse y concentrarse en el futuro imaginándolo plenamente acabado en lugar de sacar deducciones del presente".

http://www.kendo-andorra.org/csn/23prosp.htm

1 Guía metodológica para la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial Urbano aplicable a ciudades. Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Santa Fe de Bogotá 1996. P. 197

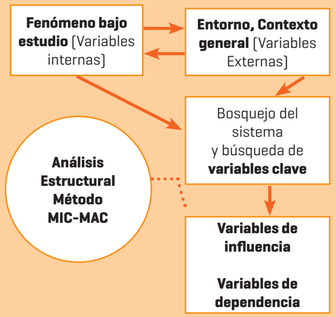


Figura 1 Metodología a emplear en el diseño del análisis estructural.

Los métodos realizar para la construcción de escenarios son:

- Análisis estructural e identificación de variables claves del sistema con el método Matriz de Impacto Cruzado – Multiplicación Aplicada a una Clasificación (Mic-Mac)
- Construcción de escenarios con el método probabilístico Sistema y Matrices de Impacto Cruzado (Smic Prob Expert)

En la Figura 2 se presenta el diseño metodológico para la formulación de los escenarios prospectivos del PIZ.

Fase 1. Diagnóstico Multidimensional

En esta fase se realiza la revisión de información donde se establece una caracterización, clasificación, espacialización y evaluación integral de las dimensiones: Ambiental Natural, Ambiental Construido, Político Institucional, Socio Cultural y Económica.

También se lleva a cabo la Identificación, caracterización y priorización de los problemas que afectan el normal desarrollo territorial de Ciudad Norte Ciudad Jardín, de acuerdo con el análisis de cada dimensión.

Fase 2. Análisis Estructural

En la prospectiva estratégica se asume que el territorio es un sistema abierto cuya dinámica está determinada por las interacciones entre variables del sistema tanto internas como externas.

En la Figura 1 se presenta la metodología para el diseño del análisis estructural.

10.2.1. Análisis Estructural del Sistema MIC-MAC

El análisis estructural cuenta con tres etapas que se describen a continuación.

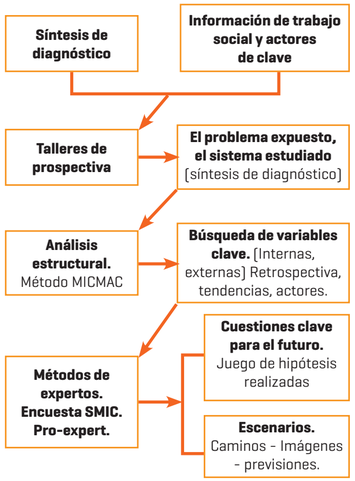


Figura 2 Diseño metodológico para la formulación de los escenarios prospectivos del PIZ.
Fuente: Elaboró Equipo PIZ

10.2.1.1. Etapa 1. Lista de variables

Consiste en enumerar el conjunto de variables que caracterizan el sistema estudiado y su entorno (tanto las variables internas como las externas) en el curso de esta etapa conviene ser lo más exhaustivo posible y no excluir a priori ninguna pista de investigación, esta lista de variables clave se desarrollará con el grupo de expertos.

Definición de los subsistemas y variables

Para la definición de los subsistemas se tomaron cada una de las dimensiones de diagnóstico del Plan Integral Zonal.

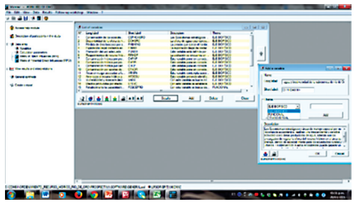


Figura 3. interfaz del software Mic Mac, en el componente de datos de entrada
Fuente: Elaboró Equipo PIZ software Laboratorio de Investigación en Prospectiva, Estrategia y Organización (LIPSOR)

En la Figura 4 se establecen las diferentes categorías de las variables del sistema. Cada eje y tema debe tener una descripción y un tema puede tener asociadas varias variables, a cada variable se le debe asignar un código, un nombre corto, un nombre largo y la descripción de dicha variable.

Ingreso de variables al software

Se ingresan los datos de los expertos que realizarán las calificaciones de influencia dependencia del sistema, de igual manera se ingresa al software la información de las variables. Una vez incluida la información se procede a la calificación por parte de cada experto.

En la Figura 3 se presenta la interfaz del software Mic-Mac, en la Figura 5 se presenta la matriz de doble entrada calificada.

10.2.1.2. Etapa 2. Relaciones entre variables

En una visión sistémica una variable no existe por sí sola sino que hace parte de una red relacional con las otras variables. Además, el análisis estructural permite conectar las variables en una tabla de dos entradas (las relaciones directas).

La relación entre variables, está dada en una matriz de doble entrada y es generalmente cualitativa: 0 si no hay ninguna relación entre las variables de I y J y 1 en el caso contrario. Sin embargo, es posible ajustar las intensidades de las relaciones (0 = nula, 1 = débil, 2 = medio, 3 = fuerte, P = potencial).

En esta etapa la entrada relaciona N variables de N x N preguntas. Este procedimiento de interrogatorio permite, no solo evitar errores, también ordenar y clasificar las ideas, mediante la creación de un lenguaje común dentro del grupo, además, da la oportunidad de redefinir las variables y así afinar el análisis del sistema.

El sistema permite establecer las influencias indirectas entre las variables, las cuales se representan con la Figura 6.

Se establecen las relaciones de influencia dependencia directa entre las variables A y B y entre las variables B y C y de forma indirecta las relaciones de influencia dependencia entre las variables A y C. De igual manera, se pueden establecer relaciones potenciales, las cuales no son visibles en el momento, pero pueden llegar a afectar al sistema en el mediano y largo plazo.

En resumen, la metodología Mic-Mac permite obtener 4 resultados a saber:

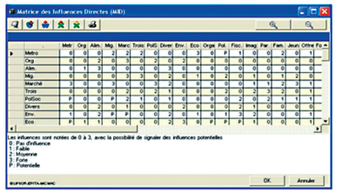


Figura 5. interfaz del software Mic Mac, matriz de doble entrada calificada
Fuente: Elaboró Equipo PIZ software Laboratorio de Investigación en Prospectiva, Estrategia y Organización (LIPSOR)

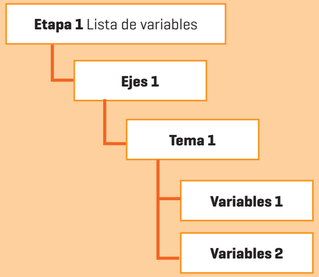


Figura 4 Esquema de formulación de variables.
Fuente: Elaboró Equipo PIZ

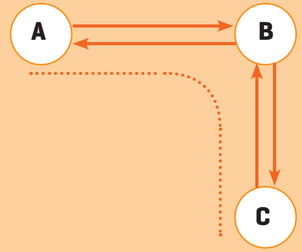
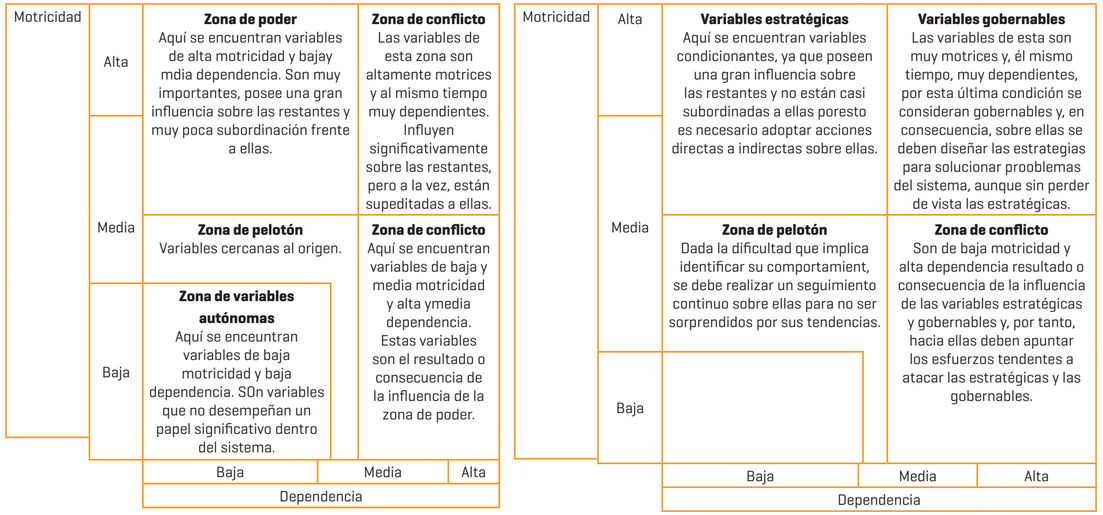


Figura 6 Relaciones de influencia dependencia directa e indirecta
Fuente: Equipo PIZ

Figura 7. Esquema para el análisis de los resultados de Mic Mac
Fuente: Elaboró Equipo PIZ



- Relaciones de influencia dependencia Directa
- Relaciones de influencia dependencia Indirecta
- •Relaciones de influencia dependencia Potenciales Directas
- Relaciones de influencia dependencia Potenciales Indirectas.

10.2.1.3. Etapa 3. Identificación de variables clave

Esta última fase consiste en la identificación de las variables clave: en primer lugar, por una clasificación directa (fácil de realizar) y luego por una clasificación indirecta, potencial y potencial indirecta.

Las variables clave son las que muestran más influencia en el sistema, al igual que el sistema presenta dependencia hacia ellas. Estas variables son la base para la descripción de las hipótesis que van a dar origen a los escenarios en la aplicación del método probabilístico Smic Prob Expert.

En la Figura 7 se describen los resultados de la clasificación de las variables de acuerdo con la ubicación después de la ponderación.

Las variables clave del sistema se ubican en la zona de conflicto o gobernables, tiene una alta motricidad y una alta dependencia del sistema, lo que indica que, si abordamos estos factores de cambio, el sistema se moverá en general.

Para la determinación de las variables clave, se propone seleccionar todas las que estén en el cuadrante de variables de conflicto en los cuatro resultados del Mic Mac (variables de conflicto del relacionamiento directo, indirecto, potencial directo y potencial indirecto), de igual manera se establecen algunas de las variables subsidiarias, las cuales están cerca de la zona de conflicto y pueden ayudar en la redacción de las hipótesis, las cuales serán consideradas para la generación de escenarios mediante el método probabilístico Smic Prob expert.



Figura 8 esquema Smic Prob expert.
Fuente: Elaboró Equipo PIZ

10.2.2. Construcción de escenarios con el método de expertos encuesta Smic Prob Expert (sistemas y matrices de impactos cruzados)

Los métodos de impactos cruzados probabilistas pretenden determinar las probabilidades simples y condicionadas de hipótesis o eventos, así como las probabilidades de combinaciones de estos últimos, según las interacciones entre los eventos y/o hipótesis.

Los métodos de impactos cruzados probabilistas pretenden determinar las probabilidades simples y condicionadas de hipótesis o eventos, así como las probabilidades de combinaciones de estos últimos, de acuerdo a las interacciones entre los eventos y/o hipótesis. En la Figura 8 se muestra el esquema Smic Prob expert.

10.2.2.1. Finalidad del método

Entre los métodos de impactos cruzados, el método Smic presenta la ventaja de una puesta en marcha bastante simple basada en el establecimiento de un cuestionario. Es poco costosa y rápida para la obtención de resultados fácilmente interpretables.

El objetivo de estos métodos es hacer destacar los escenarios más probables, y también examinar las combinaciones de hipótesis. Se considera un sistema de N hipótesis, el método SMIC, a partir de informaciones facilitadas por expertos posibilita elegir entre las 2N imágenes posibles (juegos de hipótesis o escenarios) aquellas que, habida cuenta de su probabilidad de realización, deben ser tenidas en cuenta. En la Figura 9 se muestra el esquema Probabilidades en generación de escenarios.

10.2.2.2. Etapas en la generación de escenarios

El método de Smic Prob Expert consta de 2 etapas las cuales se describen a continuación:

Etapa 1. Formulación de hipótesis y elección de expertos

Las hipótesis deben ser redactadas en positivo o negativo para facilitar la calificación y construidas con las variables clave, las variables subsidiarias, la política pública y los indicadores más importantes obtenidos en el diagnóstico. La calificación será realizada por el grupo de expertos que participa en el desarrollo del plan integral zonal.

Etapa 2. Probabilización de escenarios

La realización a un horizonte dado de una hipótesis constituye un acontecimiento y el conjunto de las hipótesis constituye un referente en el cual hay tantos estados posibles, es decir, tantas imágenes finales como de combinaciones de juegos de hipótesis. El método Smic permite, a partir de informaciones provistas por expertos, elegir entre las 2n imágenes posibles, aquellas que merecen ser más estudiadas, según sus probabilidades de realización. A los expertos

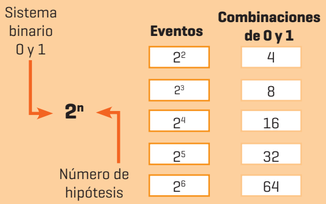


Figura 9 Probabilidades en generación de escenarios.
Fuente: Elaboró Equipo PIZ

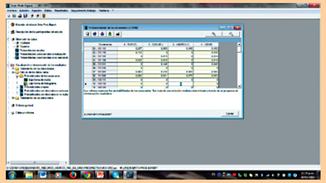


Figura 10. Generación de escenarios Smic Prob Expert Fuente: Elaboró Equipo PIZ software (LIPSOR)

interrogados se les pide (en grupo o de forma aislada) proveer información:

Calificación de probabilidades simples. De acuerdo a las fortalezas y debilidades (internas al sistema) y las amenazas y oportunidades (de origen externo al sistema), se califica con una X frente a la probabilidad simple de la ocurrencia de un evento. Esta se califica de 0 a 1.

10.2.2.3. Calificación de las probabilidades condicionales positivas (Pi/j)

Esta se realiza según la relación de cada hipótesis con las demás.

Ejemplo:

- ¿Qué tan probable es que el evento e1 se cumpla si ocurre el evento 2?
- ¿Qué tan probable es que el evento e1 se cumpla si ocurre el evento 3?
- ¿Qué tan probable es que el evento e1 se cumpla si ocurre el evento 4?
- ¿Qué tan probable es que el evento e1 se cumpla si ocurre el evento 5?

Se califica de 0 a 1 la probabilidad de ocurrencia de los eventos (2, 3, 4 y 5), según la ocurrencia del evento 1.

Entonces:

- Para que el evento 1 se dé ¿Cuál sería la probabilidad de ocurrencia del 2?
- Para que el evento 1 se dé ¿Cuál sería la probabilidad de ocurrencia del 3?
- Para que el evento 1 se dé ¿Cuál sería la probabilidad de ocurrencia del 4?
- Para que el evento 1 se dé ¿Cuál sería la probabilidad de ocurrencia del 5?

10.2.2.4. Calificación de las probabilidades condicionales negativas (i/j).

Esta se realiza de acuerdo a la relación de cada hipótesis con las demás

Ejemplo

- ¿Qué tan probable es que el evento e1 se cumpla si no ocurre el evento 2?
- ¿Qué tan probable es que el evento e1 se cumpla si no ocurre el evento 3?
- ¿Qué tan probable es que el evento e1 se cumpla si no ocurre el evento 4?
- ¿Qué tan probable es que el evento e1 se cumpla si no ocurre el evento 5?

Escenario	GRUPO CDMB	Probabilidad Acumulada
64 - 000000	0,205	0,205
07 - 111001	0,162	0,367
01- 111111	0,154	0,521
58 - 000110	0,134	0,655
03 - 111101	0,049	0,704
57 - 000111	0,027	0,731
15 - 110001	0,025	0,756
08 - 111000	0,024	0,78
50 - 001110	0,024	0,804
05 - 111011	0,02	0,824
02 - 111110	0,019	0,843
33 - 101111	0,019	0,862
17 - 101111	0,018	0,88

Escenarios Posibles

Figura 11. Selección de escenarios posibles Fuente: Equipo PIZ software (LIPSOR)

Se califica de 0 a 1 la probabilidad de NO ocurrencia de los eventos (2, 3, 4 y 5), según la ocurrencia del evento 1.

Entonces:

- Para que el evento 1 se dé ¿Cuál sería la probabilidad de no ocurrencia del 2?
- Para que el evento 1 se dé ¿Cuál sería la probabilidad de no ocurrencia del 3?
- Para que el evento 1 se dé ¿Cuál sería la probabilidad de no ocurrencia del 4?
- Para que el evento 1 se dé Cuál sería la probabilidad de no ocurrencia del 5?

10.2.2.5. Generación de escenarios

Cada escenario está representado por una combinación de 0 y 1, 1 es una alta probabilidad de ocurrencia y 0 es muy baja probabilidad de ocurrencia de la hipótesis del escenario. Es de notar que el orden en que aparecen las combinaciones es igual al orden de las hipótesis. En la Figura 10 se muestra la salida del juego probabilístico de la hipótesis.

Una vez obtenidas las probabilidades calificadas por los expertos se realiza la ordenación de los escenarios de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia de hasta el 80% de los mismos, de estos se selecciona los que se deseen analizar, en la Figura 11 se representa dicha selección:



Foto 1 Vista Panorámica comunas 1 y 2 Ciudad Norte Ciudad Jardín Fuente Equipo PIZ

Como se puede observar cada una de las hipótesis está representada por un 0 o un 1 y son incluidas en el mismo orden por el software, 1 es la mayor probabilidad de ocurrencia de la hipótesis y 0 poca probabilidad de ocurrencia del mismo.

En la Figura 12 se representan los escenarios posibles resultado del juego de hipótesis: una vez obtenidos los escenarios, se procede a la redacción del mismo.

Escenario								
	CEPHOABRO	PUARH	GDRHDP	CHPPA	VARH	FCGCEPRO	Probabilidades dispuestas de mayor a menor	Nombre
64	0	0	0	0	0	0	0,205	Tendencial
07	1	1	1	0	0	1	0,162	Ideal
01	1	1	1	1	1	1	0,154	Gestión inadecuada del recurso hídrico
58	0	0	0	1	1	0	0,134	Catastrófico
03	1	1	1	1	0	1	0,049	Baja vulnerabilidad
57	0	0	0	1	1	1	0,027	Sin gestión del recurso hídrico
15	1	1	0	0	0	1	0,025	Optimista
08	1	1	1	0	0	0	0,024	Gestión sin participación ciudadana

Figura 12. Ejemplo escenarios generados
Fuente: Equipo PIZ software (LIPSOR)

Una vez obtenidas las probabilidades calificadas por los expertos se realiza la ordenación de los escenarios de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia de hasta el 80% de los mismos, de estos se selecciona los que se deseen analizar.

"La Prospectiva Territorial es una forma de ver la planeación del desarrollo territorial de manera futurista, es decir, pensando ¿cómo es?, ¿cómo puede ser? y ¿cómo queremos que sea nuestro territorio? Esta forma de planeación visualiza el modelo territorial futuro o deseado años y plantea escenarios o situaciones que pueden presentarse, dependiendo del grado de intervención planificadora y ordenadora".

http://www.kendo-andorra.org/csn/23prosp.htm

10.3. Resultados del Análisis estructural e identificación de variables estratégicas

Pocos asuntos en el proceso de planificación territorial pueden ser más complejos que la toma e implementación de decisiones colectivas, sobre todo cuando estas decisiones afectan intereses públicos y particulares.

Por esto los ejercicios prospectivos cobran gran importancia ya que permiten facilitar esta toma de decisiones sustrayéndolas de la subjetividad y lograr consensos y las estrategias que surjan de ellos deben ser las más benéficas para la comunidad en términos ambiental - naturales, ambiental – construidos, socio - culturales y económicos, para dar respuesta a las problemáticas territoriales y aprovechar sus potencialidades, pero además deben ser político-institucionalmente viables.ç

Tenida presente esta realidad se realizó el Análisis Estructural tanto del diagnóstico amplio, como del diagnóstico integrado de síntesis del sistema territorial de Ciudad Norte Ciudad Jardín, como herramienta de diálogo y reflexión colectiva que permitió identificar las variables clave que definen el sistema.

Esta actividad se llevó a cabo mediante un taller que contó con la participación de los profesionales líderes y los profesionales de apoyo de cada una de las dimensiones estudiadas.

El análisis estructural ofrece la posibilidad de describir el sistema con ayuda de una matriz que relaciona todos sus elementos constitutivos. El método empleado fue el denominado MIC-MAC (Matriz de Impacto Cruzado Multiplicación Aplicada para una Clasificación)[2]

2 El software Micmac ha sido desarrollado por Innovación Francés Instituto 3IE [Institut d'Innovation Informatique pour l'Entreprise], bajo la supervisión de sus creadores conceptuales LIPSOR Laboratorio de Investigación Prospectiva [previsión] Estratégica y Organizacional.



Foto 2 Taller de Análisis Estructural diagnóstico integrado de síntesis y calificación de variables MIC-MAC la participación de los profesionales líderes y los profesionales de apoyo de cada una de las dimensiones estudiadas.
Fuente: Equipo PIZ

Con base en estos resultados y en el conocimiento y experticia de cada uno de los profesionales se puso de presente la situación actual y las tendencias del territorio y sus habitantes, así se logró determinar que existen 30 variables representativas que explican el comportamiento de Ciudad Norte Ciudad Jardín. Estas fueron agrupadas en cada una de las dimensiones Ambiental Natural; Ambiental Construida; Político Institucional; Económica y Socio Cultural en las que se resume el sistema y se describen a continuación.

10.3.1. Eje 1. Dimensión Ambiental Natural

La dimensión ambiental natural tiene como fin la evaluación y caracterización del componente biofísico y la interacción del mismo con el proceso de ocupación del territorio en las Comunas 1 y 2 del municipio de Bucaramanga, que incluye un análisis hidrológico desde el punto de vista de cuenca urbana, un modelo climático con la información de series completas al año en curso, un análisis de la estructura ecológica principal y las áreas verdes urbanas y una evaluación de la calidad ambiental que incluye los indicadores para el cálculo del Índice de Calidad Ambiental Urbana, de acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

10.3.1.1. Tema 1. Residuos Sólidos

Son materiales, objetos, sustancias o elementos principalmente sólidos resultado del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador presenta a recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo.

10.3.1.1.1. Variable Estratégica No. 1. Residuos sólidos dispuestos inadecuadamente V1 (RSDI)

El 4,7% de los habitantes del Norte no cuenta con servicio de recolección de residuos sólidos, por lo cual, al año, 791 toneladas de residuos sólidos (66 toneladas al mes y 2 toneladas al día), no son recolectados. Así, los generadores optan por dejarlos en zonas verdes, cunetas, alcantarillas, arrojados a las corrientes hídricas o quemados. Adicionalmente, según el PGIRS, en el Norte no existen rutas de recolección selectiva, como tampoco se ubican bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento. Por ende, las actividades de reciclaje que se adelantan son mínimas e informales.

10.3.1.2. Tema 2. Calidad Ambiental

Se entiende como un conjunto complejo de factores humanos y ambientales interrelacionados que inciden favorable o desfavorablemente en la vida de los ciudadanos (Marino, Escobar & Andrés, 2010). La calidad ambiental se asocia con factores como la disponibilidad de espacio público, la calidad y cantidad de las áreas verdes, la contaminación ambiental, la calidad de la vivienda, los servicios públicos domiciliarios y la movilidad y el transporte público, entre otros

10.3.1.2.1. Variable Estratégica No. 2. Calidad del agua en las corrientes superficiales V2 (CACS)

La quebrada La Esperanza presenta una calidad de agua mala, por los bajos niveles de oxígeno disuelto (0.40 mg/l en el punto 1 y 0.62 mg/l en el 2) los cuales no aseguran la vida acuática, puesto que el mínimo según el Decreto 1594 de 1984, es de 4 mg/l. Los valores de conductividad oscilan entre 756 uS/cm y 670 uS/cm, que indica que hay una alta concentración de sales en el agua. Los niveles de nitrógeno (67.97 mg N/l a 63.97 mg N/l) y fósforo (4.81 mg P/l a 6.47 mg P/l) evidencian valores elevados de materia orgánica y nutrientes lo cual conlleva a gran cantidad de algas y macrófitas. Esta situación se refleja en las demás corrientes urbanas que están convertidas en un sistema de transporte de aguas residuales.

Variables Estratégicas Eje 1 Dimensión Ambiental Natural

Tema 1.
Residuos Sólidos
V1 (RSDI).
Residuos sólidos dispuestos inadecuadamente.

Tema 2.
Calidad Ambiental.
V2 (CACS).
Calidad del agua en las corrientes superficiales
V3 (CA).
Calidad del aire
V4 (CAU).
Calidad ambiental urbana

Variables Estratégicas
Eje 1 Dimensión
Ambiental Natural

Tema 3.
Zonas De Amenaza
V5 [CZAMAMI].
Construcción en zona de amenaza alta y muy alta por movimientos en masa e inundación.

Tema 4.
Educación Ambiental.
V6 [EA].
Educación ambiental

10.3.1.2.2. Variable Estratégica No. 3. Calidad del aire V3 [CA]

Durante el 2010 al 2014 se realizó monitoreo de los dos contaminantes de mayor importancia en el Área Metropolitana: el material particulado respirable inferior a 10 micras (PM10) y el ozono troposférico (O_3). Los resultados indican que en promedio ha existido riesgo regular para la salud de la población, especialmente para personas con problemas respiratorios y cardiovasculares. La resolución 610 de 2010 establece para el O_3 un máximo de 61 ppb por hora y 100 ug/m^3 en 24 horas para el PM10, este último valor fue sobrepasado en varias ocasiones, llegó hasta 184.06 ug/m^3.

10.3.1.2.3. Variable Estratégica No. 4. Calidad ambiental urbana V4 [CAU]

Según el estado de los recursos naturales renovables que rodean una comunidad, se recibirán sus invaluables beneficios o un impacto nocivo para la salud, especialmente sobre la niñez y la tercera edad. En el sector Norte la calidad ambiental urbana es baja, con una calificación de 36.58, las unidades territoriales de Bosque Norte son (13), Café Madrid (3), Esperanzas (12) y La Juventud (14) las zonas donde se presentan las calidades ambientales más bajas.



Foto 3 Aspectos del Comercio Informal Ciudad Norte Ciudad Jardín Fuente: Equipo PIZ

10.3.1.3. Tema 3. Zonas de Amenaza

Espacios que presentan peligro latente a que ocurra un evento físico de origen natural, con la severidad suficiente para causar afectaciones físicas al ser humano, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

10.3.1.3.1. Variable Estratégica No. 5. Construcción en zona de amenaza alta y muy alta por movimientos en masa e inundación V5 [CZAMAMI]

El sector Norte tiene 555 ha donde en 116 ha existe afectación por amenaza alta y muy alta a movimientos en masa y alta a inundación, de estas cifras, 68,3 ha están urbanizadas y en ellas se encuentra el 28,5% de la población, es decir, 34.569 habitantes; esta situación es más crítica en el Pablón, la Juventud y la Esperanza, con 10.365, 1.731 y 632 personas respectivamente.

10.3.1.4. Tema 4. Educación Ambiental

No hace referencia exclusiva a la escolaridad o a la enseñanza formal, sino al amplio espectro de escenarios donde las personas aprenden, conocen y se transforman. Debe estar orientada hacia la formación de los individuos y de los colectivos para la participación en procesos de gestión, entendidos como los espacios en los se hacen conscientes de las competencias y responsabilidades propias y de los otros, con miras a la toma de decisiones para la resolución de problemas.

10.3.1.4.1. Variable Estratégica No. 6. Educación ambiental V6 [EA]

Durante el 2016, catorce instituciones educativas del Norte registraron proyectos ambientales escolares (PRAES) en la Secretaría de Educación Municipal, pero no todos fueron realizados. Además, se identificaron instituciones que adelantan procesos de educación informal como los procesos ciudadanos de educación ambiental (PROCEDAS).

10.3.2. Eje 2. Dimensión Ambiental Construido

Los atributos o estándares urbanísticos básicos para el desarrollo de la vivienda, los equipamientos y los espacios públicos determinan la calidad del funcionamiento territorial, estos se configuran a partir de la definición de los sistemas generales o estructurantes en los planes de ordenamiento territorial.

Si bien, la identificación del territorio y sus particularidades parten de una delimitación político administrativa y la asignación de sus actuaciones y condicionamientos a partir de la definición de normas urbanísticas mediante los Planes de Ordenamiento Territorial, su escala no permite el reconocimiento de los fenómenos de crecimiento y ocupación urbana que condicionan la calidad de vida y el desarrollo humano y territorial.

10.3.2.1. Tema 5. Sistema de Servicios Públicos

Las condiciones de habitabilidad en función de la prestación de los servicios públicos son determinadas desde una escala íntima (vivienda) y una colectiva (entorno), la evolución del hábitat a través de la implementación de parámetros del buen vivir permite determinar en qué condiciones vive la población del norte; desde la perspectiva de la vivienda y la cobertura de los servicios públicos domiciliarios, es así como en términos del entorno se evidencian dificultades por falta de reposición de redes (alcantarillado, pilas públicas), las cuales repercuten con la estabilidad de las vías, la propiedad privada y por ende en la calidad de vida.



Foto 4 Residuos sólidos dispuestos de manera inadecuada
Fuente: Equipo PIZ

Variables Estratégicas
Eje 2 Dimensión
Ambiental Construido

Tema 5.
Sistema de Servicios Públicos.
V7 [CPSPD].
Cobertura de prestación de servicios públicos domiciliarios.

Tema 6.
Sistema de Movilidad y Conectividad.
V8 [MS].
Movilidad Sostenible

Variables Estratégicas Eje 2 Dimensión Ambiental Construido

Tema 7.
Sistema De Espacio Público.
V9 (DCNEP).
Déficit cuantitativo
de espacio público efectivo
V10 (DCLEP)
Déficit cualitativo
de espacio público efectivo

Tema 8.
Sistema de Seguridad Territorial.
V11 (CHE).
Condiciones de
habitabilidad del entorno

Tema 9.
Sistema de Seguridad
Habitacional.
V12 (CHV)
Condiciones de habitabilidad
de la vivienda

10.3.2.1.1. Variable Estratégica No. 7. Cobertura de prestación de servicios públicos domiciliarios V7 (CPSPD).

Establece el alcance y la accesibilidad a los servicios públicos domiciliarios de una población específica. Se determina mediante los datos suministrados por las empresas prestadoras de servicios públicos y se comprueba con la muestra estadística aplicada a los 705 hogares, que los servicios con menor cobertura son: acueducto (88,8%) dado que 27 de los 86 lugares visitados aun cuentan con pila pública; alcantarillado (99,3%) y energía eléctrica (99,3%).

10.3.2.2. Tema 6. Sistema de Movilidad y Conectividad

El sistema de movilidad y conectividad debe permitir el fácil acceso de la población a los bienes y servicios ofrecidos por la ciudad. Mediante la articulación de los diferentes sistemas de transporte se logra una adecuada interacción entre la comunidad, los centros económicos y los equipamientos urbanos, su demanda deriva de la necesidad de acceder a los lugares donde se llevan a cabo las actividades educativas, comerciales, laborales, recreativas y de salud. En consecuencia, la calidad de vida de la población y la productividad dependen ampliamente de un adecuado sistema de movilidad, conectividad y transporte.

10.3.2.2.1. Variable Estratégica No. 8. Movilidad Sostenible V8 (MS)

La movilidad sostenible corresponde al reparto modal entre los diferentes medios de transporte: Colectivo, particular, a pie y en bicicleta, incluye indicadores como **Los tiempos de recorrido:** tiempos de viaje desde Ciudad Norte Ciudad Jardín con el centro de la ciudad y al interior de las Comunas 1 y 2; **la cobertura del SITM:** cobertura de los paraderos y del portal con las Comunas 1 y 2; **la accesibilidad a la infraestructura:** inventario de calles, paraderos, cruces peatonales con rampas para personas con movilidad reducida; **la infraestructura ciclo inclusiva:** red o tramos de ciclo ruta, ya sea en andén, sobre calzada o segregada en alamedas y **La Seguridad vial:** cantidad de siniestros viales, con heridos y fallecidos.

10.3.2.3. Tema 7. Sistema De Espacio Público

Con la ampliación y mejoramiento del sistema de espacio público urbano se busca establecer una red de escenarios deportivos, recreativos y ecosistémicos en óptimas condiciones para el mejoramiento de la calidad de vida de la población, que garantizan un índice cuantitativo adecuado, en aceptables condiciones cualitativas, relacionadas con el acceso, la calidad de su mobiliario y mediante el compromiso institucional avanzar en el respeto, la convivencia y la participación ciudadana.

10.3.2.3.1. Variable Estratégica No. 9. Déficit cuantitativo de espacio público efectivo V9 (DCNEP)

A partir de la definición del índice de espacio público efectivo de Ciudad Norte Ciudad Jardín establecido en 3.21 m² por habitante y con un índice potencial de 2.84 m² representado en 221.021 m² de áreas disponibles por habilitar, se pretende avanzar respecto a la meta establecida en el CONPES 3718 de 2012 y el Decreto 1504 de 1998 de un índice mínimo de EPE de 15 m².

10.3.2.3.2. Variable Estratégica No. 10. Déficit cualitativo de espacio público efectivo V10 (DCLEP)

Definición perceptiva sobre la base del nivel de detrimento del espacio público dado por la carencia de mobiliario, señalización, iluminación, zonas verdes, accesibilidad, tratamiento inadecuado de las zonas duras e inseguridad, entre otros. La mayor parte del

espacio público en el Norte se encuentra en regulares o malas condiciones (34% malo - 40% regular).

10.3.2.4. Tema 8. Sistema de Seguridad Territorial

El sistema de seguridad territorial se analiza con relación a los equipamientos y los servicios colectivos como un sistema estructurante del territorio.

Corresponde al sistema de edificaciones construidas para albergar los usos dotacionales que proveen a la comunidad de servicios sociales de educación, salud, cultura, seguridad, justicia y bienestar social, prestados por entidades públicas.

10.3.2.4.1. Variable Estratégica No. 11. Condiciones de habitabilidad del entorno V11 (CHE)

El sistema de equipamientos urbanos, servicios colectivos y de bienestar social integra y articula tanto espacial como administrativamente su presencia en el territorio, pretende la distribución y localización óptima y estratégica de las actividades dotacionales para garantizar uso, cobertura y calidad.

Su principal objetivo es conseguir la aproximación: su utilidad y su eficacia en el conjunto urbano y su articulación con los demás sistemas estructurantes que conforman el modelo de ocupación territorial.

10.3.2.5. Tema 9. Sistema de Seguridad Habitacional

El sistema de seguridad habitacional está orientado al análisis de las condiciones físicas de las viviendas, corresponde al déficit cualitativo de la infraestructura habitacional y las principales carencias en saneamiento básico y condiciones de habitabilidad.

10.3.2.5.1. Variable Estratégica No. 12. Condiciones de habitabilidad de la vivienda V12 (CHV)

El estado físico de las viviendas se determina mediante la muestra estadística aplicada a los 705 hogares, desde sus elementos visibles como iluminación, ventilación, pisos, paredes, tipo de aparato sanitario, fuente de agua para la preparación de alimentos y servicios públicos con los que cuenta la vivienda.

10.3.3. Eje 3 Dimensión Político Institucional

Lo político se define como el conjunto de relaciones de poder subsistentes en el territorio y la forma como cada uno de los actores influye en la toma de decisiones además de los resultados distributivos de dichas decisiones, comprende también el análisis de la Gobernabilidad, la Gobernanza, la Articulación horizontal y vertical, la Provisión y distribución de bienes y servicios y la Generación de confianza. Lo institucional se define como las “reglas del juego” que se elaboran para regir el comportamiento e interacción de los grupos en las esferas política, económica y social de la vida. La conjunción de estos dos fenómenos lo político y lo institucional, propenden por un mismo objetivo, lograr la más efectiva y eficiente prestación de los servicios y garantizar el ejercicio pleno de los derechos de todos los ciudadanos de un territorio.

10.3.3.1. Tema 10. Seguridad y Criminalidad

Determina los barrios y sectores con más altos índices de violencia e inseguridad y la relación con la presencia de la policía en dichos lugares.

10.3.3.1.1. Variable Estratégica No. 13. Índice de Homicidios y Hurtos V13 (IHH)

En las Comunas 1 y 2 se presentan entre el 45 y 53% de los homicidios ocurridos en la ciudad.

Variables Estratégicas Eje 3 Dimensión Político - Institucional.

Tema 10.
Seguridad y Criminalidad.
V13 (IHH).
Índice de Homicidios y hurtos

Tema 11.
Mecanismos Alternativos de
Solución de Conflictos.
V14 (AMASCC)
Número de Actividades de
Mecanismos alternativos de
solución de conflictos en el Norte
V15 (PCMASC)
Participación de la comunidad en
los mecanismos alternativos de
solución de conflictos

Variables Estratégicas Eje 3 Dimensión Político - Institucional.

Tema 12.
Participación Comunitaria y Liderazgo.
V16 (BJAC).
Barrios con Juntas de Acción comunal

A pesar de que la estrategia de los cuadrantes resulta efectiva en ciertos aspectos, como el acercamiento de la policía a la comunidad y la agilidad en tiempos de respuesta, entre otros, esta por sí sola no es una estrategia eficiente para combatir las graves problemáticas sociales que enfrenta el norte. Falta una verdadera articulación institucional, se deberían articular las estrategias de las diferentes instancias de gobierno, para procurar una atención desde múltiples ejes a la población vulnerable.

10.3.3.2. Tema 11. Mecanismos Alternativos de Solución de Conflictos

Acceso y uso de las formas alternativas de solución de conflictos como los jueces de paz.

10.3.3.2.1. Variable Estratégica No. 14. Número de Actividades de Mecanismos alternativos de solución de conflictos en el Norte V14 (AMASCC)

Dadas las altas cifras de homicidios y hurtos que reflejan la alta conflictividad y problemas de convivencia ciudadana, aunado con la desarticulación de la Casa de Justicia del norte y de los mecanismos de conciliación que deberían hacerse presentes en ella. Se evidencia que hay desconfianza en la efectividad de dichos mecanismos, baja participación en elecciones de Jueces de Paz y desconocimiento de las formas de acceso a dichos mecanismos de resolución de conflictos. El aumento en estas actividades podría mejorar la convivencia y reducir la conflictividad en la zona.



Foto 5 Aspectos de la estructura económica de Ciudad Norte Ciudad Jardín
Fuente: Equipo PIZ

10.3.3.2.2. Variable Estratégica No. 15. Participación de la comunidad en los mecanismos alternativos de solución de conflictos V15 (PCMASC)

La justicia de paz es independiente y autónoma con el único límite de la Constitución Nacional. En Bucaramanga se convocó, por primera vez, a elecciones de Jueces de Paz en el año 2017. Sin embargo, estuvo presente una baja participación de los ciudadanos en dichas elecciones. Los mecanismos alternativos de acceso a la justicia contribuyen altamente a la descongestión y al mejoramiento de la convivencia en las comunidades

10.3.3.3. Tema 12. Participación Comunitaria y Liderazgo

En esta temática se identifican los barrios con JAC, descripción de su estructura, funcionamiento en concordancia con el marco normativo.

10.3.3.3.1. Variable Estratégica No. 16. Barrios con Juntas de Acción Comunal V16 (BJAC)

La Junta de Acción Comunal es una organización cívica, social y comunitaria de gestión social, integrada voluntariamente por los residentes de un lugar que aúnan esfuerzos y recursos para procurar un desarrollo integral, sostenible y sustentable con fundamento en el ejercicio de la democracia participativa y a pesar de existir algunas Juntas de Acción Comunal con alta participación ciudadana, la

mayor parte de ellas se encuentra desarticulada de las reales necesidades de sus asociados.

10.3.3.4. Tema 13. Oferta Institucional

La oferta institucional analiza los programas y proyectos de las diferentes secretarías a nivel municipal y oferta a nivel nacional en relación con el plan de desarrollo 2016-2019.

10.3.3.4.1. Variable Estratégica No. 17. Programas del plan de desarrollo municipal V17 (PPDM)

El plan de desarrollo es una herramienta para el cumplimiento de los fines del Estado, establece políticas, objetivos, programas y proyectos a adelantar bajo las directrices del Plan Nacional de Desarrollo y el programa de gobierno inscrito por el Alcalde pare orientar su mandato. Tiene como objeto asegurar el uso eficiente de sus recursos y el desempeño adecuado de las funciones que les hayan sido asignadas por la Constitución y la ley, en esta variable se incluye la Casa de Justicia del Norte, que debería ser la institución con mayor fortaleza en la representatividad Estatal desde la que debe irradiarse la presencia institucional en el territorio.

10.3.3.4.2. Variable Estratégica No. 18. Acompañamiento social y comunitario a Programas de vivienda V18 (ASCPV)

De acuerdo con los registros del INVISBU de 1996 al 2016 en el norte se han entregado 5.894 Viviendas de Interés Prioritario. Pero dichos proyectos fueron concebidos y ejecutados por diversos gobiernos que actuaron desarticuladamente sin una visión unificada del desarrollo. Se construyeron viviendas, pero no hubo real interés en programas a largo plazo que fortalecieran hogares y construyeran tejido social. Se debe recuperar el concepto de vivienda de interés social como un proyecto integral y desde este concepto reconstruir el tejido social de los proyectos de vivienda pública.



Foto 6 Aspectos de la estructura económica de Ciudad Norte Ciudad Jardín
Fuente: Equipo PIZ

10.3.4. Eje 4 Dimensión Económica

El Desarrollo Económico Territorial (DET) de un país, región, ciudad o barrio implica el mejoramiento de diferentes factores socioeconómicos. Parte importante del desarrollo está relacionado con el crecimiento de la economía, aunque éste no siempre se traduce en mayor desarrollo. Un factor esencial para lograr escalas de desarrollo superiores es el mejoramiento en las condiciones y niveles en la educación, la salud, la demografía, la pobreza y la desigualdad. Una mejora en estas dimensiones no solo posee efectos directos sobre el desarrollo económico, sino también efectos indirectos a través de tasas de crecimiento elevadas. De lo anterior se desprende que el objetivo específico del DET es el de lograr sustentar la capacidad productiva para generar excedentes económicos, empleos e ingresos que mejoren el bienestar y/o la calidad de vida de la población. Es decir, el DET, además de permitir mejores niveles y condiciones de educación y salud debe asegurar que disminuya la pobreza y las desigualdades. En consecuencia, identificar, comprender y superar las fallas en el funcionamiento de dichos componentes,

Variables Estratégicas Eje 3 Dimensión Político - Institucional.

Tema 13.
Oferta Institucional.
V17 (PPDM).
Programas del plan de desarrollo municipal
V18 (ASCPV).
Acompañamiento social y comunitarios a Programas de vivienda

Variables Estratégicas Eje 4 Dimensión Económica.

Tema 14.
Ocupación Laboral Urbana
V19 (TD).
Tasa de desempleo
V20 (PIOC).
Promedio de ingresos laborales
V21 (TI).
Tasa de Informalidad laboral.

hace parte integral de una Política de DET que dé soporte a los requerimientos de las restantes dimensiones del "Desarrollo" social, humano, urbano, institucional, cultural y político de sus habitantes.

10.3.4.1. Tema 14. Ocupación Laboral Urbana

La ocupación laboral es un elemento clave del éxito de una sociedad y el bienestar de sus integrantes urbanos. Su dinámica caracterizada por sus contenidos formales e informales incide en los niveles de sustentabilidad de poblaciones locales, pues es allí donde se producen la generación de empleos e ingresos y la capitalización de los activos a nivel individual o colectivo, así como la distribución de los medios de vida y la capacidad de los ciudadanos de hacer efectivos sus derechos humanos.

10.3.4.1.1. Variable Estratégica No. 19. Tasa de desempleo V19 (TD)

Es la relación porcentual entre el número de personas que buscan trabajo (desocupados) y el número de personas que integran la fuerza laboral (población económicamente activa). La TD en el Norte es del 12,5% (6 mil personas aproximadamente). Es un indicador crítico para analizar el estado del comportamiento de la economía dado que da cuenta del grado de utilización del capital humano. Al comparar la TD del Norte con el Área Metropolitana de Bucaramanga que es de 8,1% (de acuerdo con el último reporte del DANE, trimestre móvil junio-agosto del año 2017), se evidencia que el territorio se encuentra varios puntos porcentuales por encima, lo cual implica condiciones desfavorables en la generación de ingresos laborales para su población en general.

10.3.4.1.2. Variable Estratégica No. 20. Promedio de ingresos laborales V20 (PIOC)

Es el promedio de los ingresos laborales de los ocupados. Los ingresos por trabajo además de considerarse una medición directa del fenómeno de la pobreza monetaria (pues es el medio o la fuente por la cual se satisfacen, en principio, las necesidades básicas de los ocupados y la de sus familias), también reflejan la calidad del trabajo desempeñado en general. En el Norte el 82% de los ocupados devenga entre 1 y menos de 1 SMLV. Por tanto, las generaciones de ingresos laborales en el territorio limitan el poder de compra de los hogares en relación a satisfacer sus necesidades de alimento, vivienda, educación, vestido, recreación y esparcimiento, entre otros.

10.3.4.1.3. Variable Estratégica No. 21. Tasa de Informalidad laboral. V21 (TI).

Es la relación entre el número de ocupados informales y el número total de ocupados. La informalidad en este ejercicio se comprende desde los niveles de protección laboral en conjunto (a partir de si tienen o no afiliación a salud, afiliación a fondo de pensiones, contrato y prestaciones sociales), hasta si son empleados u obreros particulares que laboren en una empresa con una planta de personal menor a 5 trabajadores. La actividad laboral de los ocupados en el Norte transcurre en un contexto



Foto 7 Aspectos de la centralidad económica Kennedy. Fuente: Equipo PIZ

de microempresas (el 99% son unidades económicas de bajo capital y organización), informalidad (el 69% no tiene ningún tipo de contrato), desprotección social presente y futura (el 7% no está afiliado a ningún régimen de salud y el 57% no cotiza a ningún fondo de pensiones) y niveles de formación mínimos (el 85% no supera el nivel de educación media). En conjunto se configura serias limitaciones, en los ocupados, para crear excedentes económicos que les permita soportar un mejoramiento progresivo de la calidad de vida de sus hogares.

10.3.4.2. Tema 15. Producción Económica Urbana

Las particularidades de la estructura o base económica de un territorio están determinadas por la cantidad de empresas constituidas, las ramas económicas en las que realizan sus actividades y el tamaño de las mismas, las cuales en su conjunto sustenta y gestiona el entorno económico productivo que permitirá, a su vez, el mejoramiento sustentable de diferentes factores no solo económicos, sino también sociales de sus habitantes a escala familiar, vecinal, barrial y de ciudad.

10.3.4.2.1. Variable Estratégica No. 22. Índice de Competitividad Territorial. V22 (ICT)

Es la capacidad empresarial para desarrollarse dentro de su medio productivo. La competitividad empresarial está constituida por diversos componentes entre los cuales se destaca, en el presente ejercicio, el capital humano y la permanencia de las empresas y sus utilidades. El capital humano hace referencia al nivel de formación de los trabajadores. En el Norte menos del 6% de su fuerza de trabajo cuenta con educación técnica y universitaria completa. La permanencia empresarial se comprende como el tiempo de vida. El Norte, en promedio, las microempresas tienen un ciclo de vida de 5 años. Por último, la utilidad del ejercicio empresarial que es la diferencia entre ingresos y costos. En el Norte el margen de utilidad de las microempresas es el del 4.3% en promedio.

10.3.4.2.2. Variable Estratégica No. 23. Tasa de Industrialización. V23 (TIN)

Es la relación porcentual entre el número de empresas industriales y el total de empresas existentes en una economía. El indicador permite conocer la proporción de empresas que se dedican a la producción y fabricación de bienes y servicios con algún valor agregado en un mercado y territorio determinado. El 25% de las unidades económicas -microempresas- localizadas en el Norte se destina a la fabricación, producción y comercialización de bienes y servicios.

10.3.4.3. Tema 16. Renta Del Suelo Urbano

La renta que surge en la ciudad alrededor tanto del proceso productivo de la construcción como del que se articula el espacio construido urbano dentro de su consumo, constituye la objetivación en términos económicos y de precio, del valor que los actores económicos atribuyen explícita o implícitamente a cada localización territorial en la definición de las elecciones residenciales y productivas, las cuales ejercerá presiones e impactos directos de diferente grado sobre la sustentabilidad del territorio.

10.3.4.3.1. Variable Estratégica No. 24. Tasa de Informalidad Inmobiliaria. V24 (TIFINM)

Es la relación porcentual entre el número de ofertas inmobiliarias informales y el número de ofertas inmobiliarias formales e informales. Los canales de comercialización (vivienda nueva, usada y en alquiler, así como el loteo) es uno de los insumos básicos para lograr una primera aproximación a los análisis del mercado inmobiliario y del suelo en el territorio. La tasa de informalidad inmobiliaria

Variables Estratégicas Eje 4 Dimensión Económica.

Tema 15.
Producción Económica Urbana.
V22 (ICT).
Índice de Competitividad Territorial.
V23 (TIN).
Tasa de Industrialización.

Tema 16.
Renta Del Suelo Urbano
V24 (TIFINM).
Tasa de Informalidad Inmobiliaria.

Variables Estratégicas Eje 5 Dimensión Social Cultural.

Tema 17.
Desarrollo Humano Y Desigualdad.
V25 (IDH-GINI).
Índice de Desarrollo Humano ajustado por Gini

Tema 18.
Pobreza Multidimensional.
V26 (IPM).
Índice de pobreza multidimensional

en el Norte es del 17%, la cual se localiza principalmente en el "norte" del Norte y ejerce presiones e impactos directos de diferente grado sobre la sustentabilidad del mismo.

10.3.5. Eje 5 Dimensión Social Cultural

La perspectiva del desarrollo humano territorial aborda la comprensión de la cuestión social en un territorio específico al centrar su atención en el conjunto de ciudadanos que lo habitan, en la expansión de sus capacidades y en la igualdad de oportunidades que garanticen su acceso a condiciones dignas de bienestar social. También vincula la reflexión sobre la cohesión y la vulnerabilidad social como elementos movilizadores de la ciudadanía y de la gestión de la seguridad territorial.

10.3.5.1. Tema 17. Desarrollo Humano Y Desigualdad

El desarrollo humano centra su atención en la ampliación de las opciones y las capacidades humanas para alcanzar el bienestar. El enfoque propone que los ciudadanos deben tener igualdad de oportunidades para desarrollarse en libertad y desde una perspectiva objetiva esas oportunidades están representadas en la garantía de acceso a servicios básicos de salud y educación, así como oportunidades para acceder a un empleo digno.

10.3.5.1.1. Variable Estratégica No. 25. Índice de Desarrollo Humano ajustado por Gini V25 (IDH-GINI).

El índice de desarrollo humano –IDH, integrado por las variables de esperanza de vida al nacer (IEV), el índice de nivel educativo (INE) y el índice de ingreso (II) arroja para el norte un indicador de 0,69; con la metodología ajustada según el coeficiente de Gini que (que arrojó 0,31), este indicador se ajusta a 0,47. De manera detallada, el IEV tomado como variable proxy es de 0,60; el INE (que combina a su vez, la tasa de alfabetismo (TA) y la tasa de escolaridad (TE)) es de 0,54; y el II se establece en 0,28. Los datos evidencian que el bajo nivel de ingresos de la población es el principal obstáculo para avanzar en su desarrollo personal, mientras que el índice de nivel educativo señala que no es un factor amortiguador del bajo aporte que hace el índice de ingresos.

10.3.5.2. Tema 18. Pobreza Multidimensional

La pobreza es un fenómeno social y cultural representativo que puede ser entendido desde diversas perspectivas. La propuesta de la pobreza multidimensional refleja el grado de privación de las personas a partir de la identificación de las múltiples carencias que pueden tener los hogares y las personas en relación con 15 variables que, a su vez, se agrupan en cinco componentes: condiciones educativas del hogar, condiciones de la niñez y la juventud, trabajo, salud y servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda.

10.3.5.2.1. Variable Estratégica No. 26. Índice de pobreza multidimensional V26 (IPM)

El índice pondera los hogares donde al menos 5 de las 15 privaciones se presenten; en ese sentido, el 28% de la población del norte es pobre multidimensional. Esto significa que, para ese porcentaje de personas, se presentan situaciones de manera reiterada que los privan a ellos y sus familias de condiciones de desarrollo y bienestar humano. Las privaciones que más impactan y que son más frecuentes entre las personas con pobreza multidimensional, son: el bajo logro educativo (98% de las personas), la informalidad laboral (90% de las personas), el rezago escolar (56% de las personas), analfabetismo (44% de las personas), desempleo de larga duración (35% de las personas) y barreras de acceso para el cuidado de la infancia (33% de las personas).

10.3.5.3. Tema 19. Cohesión Social

La Cohesión Social es una característica de los grupos sociales que se define a partir de la fuerza de los vínculos que se tejen entre las personas involucradas y en su capacidad para actuar como sujeto colectivo en un contexto social específico. Su importancia radica en la perspectiva que ofrece del actor y sus relaciones de interdependencia con otros/as y con un entorno social.

10.3.5.3.1. Variable Estratégica No. 27. Tasa de percepción de inseguridad en barrios y asentamientos del norte V27 (TPBA)

La seguridad es la sensación de baja probabilidad de ser afectado por otros y la certidumbre sobre el respeto de los demás por los bienes propios y la integridad personal. La sensación de seguridad en los entornos sociales es un principio que posibilita la confianza en los otros. La mayor parte de la población (65,8%) percibe sus barrios como entornos inseguros, seguido del 28,2% que los percibe como entornos relativamente seguros y finalmente un 6% que los percibe como seguros. Las cifras muestran que en los barrios y asentamientos del Norte las personas perciben una alta probabilidad de ser afectados por los otros en sus entornos sociales cotidianos.



Foto 8 Aspectos de la estructura ecológica principal de Ciudad Norte Ciudad Jardín Fuente: Equipo PIZ

10.3.5.3.2. Variable Estratégica No. 28. Tasa de confianza en los vecinos de los habitantes de las comunas 1 y 2 V28 (TCVH)

La confianza en los vecinos afianza las relaciones sociales que entablan en la cotidianidad del barrio. Se midió el porcentaje de personas de las Comunas 1 y 2 que confían en vecinos por medio de la encuesta a jefes de hogar. En los barrios y asentamientos del Norte la mayoría de los habitantes confía en sus vecinos representa el 60,9% de la población, en contraste con el 39,1% de la población que afirmó no confiar en los vecinos.

10.3.5.3.3. Variable Estratégica No. 29. Nivel de participación en actividades de mejoramiento barrial V29 (NPAMB)

Este tipo de participación referencia la disposición a trabajar colectivamente por un bien público. Se midió el nivel de participación de la comunidad en actividades de mejoramiento barrial a partir de la percepción de los líderes recogida en la entrevista. En el 57% de los barrios y asentamientos los líderes referenciaron un bajo nivel de participación de la población en actividades de mejoramiento barrial, el 17% afirmó un nivel de participación medio y el 26% un nivel de participación alto. De esto se deduce que hay una baja disposición de las personas en el trabajo para el propio bienestar del entorno social más próximo que es el barrio.

10.3.5.4. Tema 20. Vulnerabilidad Social Ante Desastres

La política nacional de gestión del riesgo de desastres, consignada en la ley 1523 de 2013, propone un cambio en el entendimiento de los fenómenos que ocasionan los desastres, amplía

Variables Estratégicas Eje 5 Dimensión Social Cultural.

Tema 19.
Cohesión Social.
V27 (TPBA).
Tasa de percepción de inseguridad en barrios y asentamientos del norte
V28 (TCVH).
Tasa de confianza en los vecinos de los habitantes de las comunas 1 y 2
V29 (NPAMB).
Nivel de participación en actividades de mejoramiento barrial

Tema 20.
Vulnerabilidad Social Ante Desastres.
V30 (NVSD).
Nivel de vulnerabilidad social ante desastres

Relacionamiento Entre Variables

El método Mic Mac, ofrece cuatro formas de resultado (Matriz de Influencias Directas (MID), Matriz de Influencias Directas Potenciales (MIDP), Matriz de Influencias Indirectas (MII), Matriz de Influencias Indirectas Potenciales (MIIP)), para el análisis prospectivo del sector Norte.

la perspectiva más allá de su materialización a partir de tres grandes componentes: el conocimiento del riesgo, la reducción del riesgo y el manejo de desastres. La perspectiva de la vulnerabilidad social ante desastres posibilita una reflexión sobre la gestión territorial del riesgo y vincula factores sociales y comunitarios.

10.3.5.4.1. Variable Estratégica No. 30. Nivel de vulnerabilidad social ante desastres V30 (NVSD)

Se propone una estimación de la situación de vulnerabilidad social ante desastres a partir de la ponderación de los resultados de tres indicadores calculados para cada barrio y asentamiento del norte. Cada uno corresponde a un componente de la política de gestión del riesgo: sólo el 8% de las comunidades están capacitadas y preparadas ante emergencias (Conocimiento): el 28% de los barrios o asentamientos ha presentado algún evento de deslizamiento, inundación o hundimiento (Manejo de desastres) y en el 50% de los barrios se han construido obras de mitigación física (Reducción del riesgo). La ponderación permite establecer un nivel MUY ALTO de vulnerabilidad social ante desastres en los barrios y asentamientos del norte.

10.4. Relacionamiento Entre Variables

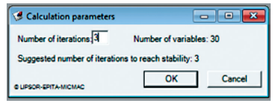
El método Mic Mac, ofrece cuatro formas de resultado (Matriz de Influencias Directas (MID), Matriz de Influencias Directas Potenciales (MIDP), Matriz de Influencias Indirectas (MII), Matriz de Influencias Indirectas Potenciales (MIIP)), para el análisis prospectivo del sector Norte.

10.4.1. Relaciones Matriz de Influencias Directas (MID).

Godet (1994), establece que **"estas relaciones permiten identificar el comportamiento de las variables en un horizonte temporal del CORTO PLAZO y se obtiene a partir de una Matriz de Influencias Directas (MID)".**

El cálculo de los parámetros para el relacionamiento de la matriz se ejecutó de acuerdo con el número de iteraciones sugeridas por el software para lograr su estabilidad. En el Figura 13 se observan los resultados producto de dicho relacionamiento.

De acuerdo con los resultados de la Figura 13, se establece la posibilidad de 900 relaciones por ser una matriz de 30 * 30, así mismo se

Características	Valor	Iteraciones
Tamaño de la matriz	30*30	
Número de ceros	264	
Número de unos	166	
Número de dos	204	
Número de tres	200	Estabilidad
Número de P	66	
Total	636	
% de relacionamiento	70.66666%	

Interacción	Influencia	Dependencia
1	96 %	95 %
2	100 %	101 %
3	100 %	100 %

Figura 13 Matriz de características de Influencias Directas.
Fuente: Elaboró Equipo PIZ software (LIPSOR)

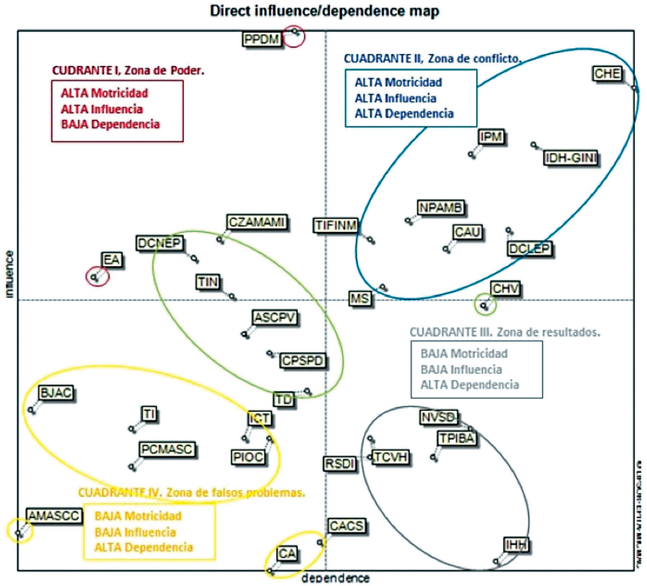
observan 264 relaciones nulas (valor cero (0)), y un total de 636 relaciones directas, lo cual establece un relacionamiento efectivo en el 70,67% de las relaciones entre las variables. Sin embargo, el 7,33% equivalente a 66 relaciones entre las variables recibieron una ponderación potencial (P) por parte del grupo de expertos, lo que indica que dicho porcentaje de las relaciones podrán ejercer una gran influencia sobre el sistema en el mediano plazo (5 años) y en el largo plazo (10 años).

De acuerdo con la **Matriz de Influencias Directas (MID)**. se observa que las cinco variables con mayor **influencia** en el sistema son:

- **(PPDM).** Programas del plan de desarrollo municipal
- **(CHE).** Condiciones de habitabilidad del entorno
- **(IDH-GINI).** Índice de Desarrollo Humano ajustado por Gini
- **(IPM).** Índice de pobreza multidimensional
- **(NPAMB).** Nivel de participación en actividades de mejoramiento barrial

De acuerdo con la Matriz de Influencias Directas (MID). se observa que las variables de mayor **dependencia** del sistema son:

- **(CHE).** Condiciones de habitabilidad del entorno
- **(IDH-GINI).** Índice de Desarrollo Humano ajustado por Gini
- **(DCLEP).** Déficit cualitativo de espacio público
- **(IHH).** Índice de Homicidios y hurtos
- **(CHV).** Condiciones de habitabilidad de la vivienda



En el Gráfico 1 se espacializa el plano de influencias / dependencias directas, teniendo en cuenta que el desplazamiento de los valores de motricidad se realiza en el plano vertical y la dependencia en el plano horizontal, ubicando las variables en cuatro cuadrantes a saber:

- **Cuadrante I:**
  Denominado zona de poder
- **Cuadrante II:**
  Denominado zona de conflicto
- **Cuadrante III:**
  Denominado zona de resultados
- **Cuadrante IV:**
  Denominado zonas de falsos problemas

Gráfico 1 Plano de Influencias / Dependencias Directas
Fuente: Elaboró Equipo PIZ software (LIPSOR)

Variables Zona de Conflicto (Influencias / Dependencias DIRECTAS.)

CORTO PLAZO

V11 (CHE).
Condiciones de habitabilidad del entorno
V25 (IDH-GINI).
Índice de Desarrollo Humano ajustado por Gini
V26 (IPM).
Índice de pobreza multidimensional
V10 (DCLEP)
Déficit cualitativo de espacio público efectivo

10.4.1.1. Análisis Zona de Poder (Influencias / Dependencias Directas.)

En esta zona se encuentran las variables estratégicas, las cuales son condicionantes ya que poseen una gran influencia sobre las restantes y presentan una muy baja subordinación, tienen una alta motricidad e influencia sobre el sistema y una baja dependencia de él. Es necesario adoptar acciones directas e indirectas sobre ellas. El plano de influencias directas revela una imagen al corto plazo del sistema, en referencia a las variables estratégicas o condicionantes de las dinámicas de trasformación de Ciudad Jardín los cuales son:

- **(PPDM).** Programas del plan de desarrollo municipal
- **(EA).** Educación ambiental

En este plano se evidencia como los **programas del plan de desarrollo municipal (PPDM)** en el corto plazo es autónomo por no depender del sistema territorial, es un elemento exógeno que depende del devenir político institucional, sin embargo, como es la herramienta que materializa las intenciones de un gobierno o una administración ejerce gran influencia sobre el sistema.

De igual manera, la **educación ambiental (EA)** presenta una motricidad media y una baja dependencia del sistema, puesto que los esfuerzos realizados no proceden de una planeación a largo plazo, con objetivos que permitan dar continuidad y articulación, y que respondan a los lineamientos establecidos por la política pública de educación ambiental en Colombia, la que se aborda desde lo conceptual, lo contextual y lo prospectivo.

10.4.1.2. Análisis Zona de Conflicto (Influencias/Dependencias Directas)

Estas variables son muy influyentes y muy dependientes, razón por la cual se consideran de naturaleza inestable; cualquier acción sobre ellas repercutirá sobre las otras variables y tendrá un efecto "búmeran" sobre ellas mismas, lo cual amplificará o desactivará el impulso inicial (Secretaría de Planeación de Santander y GIDROT, 2011). Estas son denominadas claves o gobernables y en consecuencia se deben diseñar las estrategias para solucionar los problemas del sistema, aunque sin perder de vistas las estratégicas. Las siguientes son las variables clave del sistema:

- **(CHE).** Condiciones de habitabilidad del entorno habitacional de la población
- **(IDH-GINI).** Índice de Desarrollo Humano ajustado por Gini
- **(IPM).** Índice de pobreza multidimensional
- **(DCLEP).** Déficit cualitativo de espacio público
- **(CAU).** Calidad ambiental urbana
- **(NPAMB).** Nivel de participación en actividades de mejoramiento barrial
- **(TIFINM).** Tasa de Informalidad Inmobiliaria
- **(MS).** Movilidad Sostenible

Es este cuadrante destacan las variables relacionadas con la infraestructura de soporte como él **(DCLEP)**, la **(MS)** y las **(CHE)** indicando que deben mejorarse los diferentes equipamientos y espacio público existente e implementar nuevos servicios colectivos que mejoren el bienestar social y garanticen la educación, la cultura, el acceso a servicios de salud, el deporte y la recreación. También, con la entrada en funcionamiento del metrolínea y la doble calzada, deben generarse conexiones transversales integrales con énfasis más peatonal que vehicular y mejorar la conectividad interbarrial de forma armónica y segura.

Asimismo, el tener el **(IDH-GINI)** y el **(IPM)** como variables claves denota la importancia de mejorar los ingresos a través de empleos formales, disminuir las barreras para el cuidado en la primera infancia e incrementar el nivel educativo; activando y sosteniendo la participación comunitaria **(NPAMB)** para que se fomenten relaciones de confianza y gestión entre los habitantes.

Lo anterior debe conllevar a que se reduzca la **(TIFINM)** y su presión e impactos directos sobre la sustentabilidad del territorio, además de mejorar la **(CAU)**, pues se reducirían los focos de contaminación por residuos sólidos y vertimientos y se conservarían las áreas verdes que son claves por los servicios ambientales que prestan.

10.4.1.3. Análisis Zona de Resultados (Influencias/Dependencias Directas)

Las variables que aparecen en el cuadrante III (zona de resultados), presentan una muy alta dependencia, pero resultan con una muy baja motricidad o importancia para el sistema, estas son el resultado o consecuencia de las variables estratégicas o claves del sistema. Las siguientes son las variables ubicadas en la zona de resultados:

- **(NVSD).** Nivel de vulnerabilidad social ante desastres
- **(TPIBA).** Tasa de percepción de inseguridad en barrios y asentamientos del Norte
- **(IHH).** Índice de homicidios y hurtos
- **(TCVH).** Tasa de confianza en los vecinos de los habitantes de las Comunas 1 y 2
- **(RSDI).** Residuos sólidos dispuestos inadecuadamente

Estas variables están asociadas a consecuencias de las zonas de poder y de conflicto, puesto que por el bajo índice de desarrollo humano y la pobreza multidimensional se generan variables como una (TPIBA) del 65,8%, un (IHH) entre el 45% y el 53% del total de eventos que se dan en toda la ciudad y una (TCVH) del 60,9%. Igualmente, los (RSDI) y el (NVSD) dependen en gran parte de los programas de educación ambiental que se adelanten en Ciudad Jardín.

10.4.1.4. Análisis Zona de Falsos Problemas (Influencias/Dependencias Directas)

Las variables que se encuentran en el cuadrante IV (falsos problemas), son las variables que presentan menor grado de motricidad y menor grado de dependencia dentro del sistema, lo que quiere decir que ofrecen muy poca importancia para la evolución del mismo y no puede generar ningún tipo de cambio, pues no presenta ningún tipo de dependencia que permita cambios de relevancia. Dentro del cuadrante IV están ubicadas las siguientes variables:

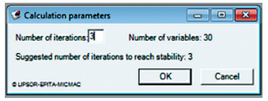
- **(AMASCC).** Número de actividades de mecanismos alternativos de solución de conflictos en el Norte
- **(BJAC).** Barrios con Juntas de Acción Comunal
- **(TI).** Tasa de informalidad laboral
- **(PCMASC).** Participación de la comunidad en los mecanismos alternativos de solución de conflictos
- **(PIOC).** Promedio de ingresos laborales
- **(ICT).** Índice de competitividad territorial
- **(CA).** Calidad del aire
- **(CACS).** Calidad del agua en las corrientes superficiales

Estas variables se consideran no determinantes para el futuro y las acciones asociadas a ellas no implican retos en el corto plazo.

Variables Zona de Conflicto (Influencias / Dependencias DIRECTAS.)

CORTO PLAZO

V4 (CAU).
Calidad ambiental urbana
V29 (NPAMB).
Nivel de participación en actividades de mejoramiento barrial
V24 (TIFINM).
Tasa de Informalidad Inmobiliaria.
V8 (MS).
Movilidad Sostenible

Características	Valor	Iteraciones
Tamaño de la matriz	30*30	
Número de ceros	264	
Número de unos	166	
Número de dos	204	
Número de tres	266	Estabilidad
Número de P	0	
Total	636	
% de relacionamiento	70,67%	

Interacción	Influencia	Dependencia
1	98 %	101 %
2	100 %	98 %
3	100 %	100 %

Figura 14 Matriz de características de Influencias Directas Potenciales
Fuente: Elaboró Equipo PIZ software (LIPSOR)

10.4.1.5. Variables Subsidiaras o Secundarias (Influencias/ Dependencias Directas)

Estas son variables que se encuentran cerca de la zona de conflicto, su comportamiento es difícil de identificar y se les debe realizar seguimiento continuo para no ser sorprendidos por ellas. Las siguientes son variables secundarias del sistema:

- **(CZAMAMI).** Construcción en zona de amenaza alta y muy alta por movimientos en masa e inundación
- **(TIN).** Tasa de industrialización
- **(DCNEP).** Déficit cuantitativo de espacio público efectivo
- **(ASCPV).** Acompañamiento social y comunitarios a programas de vivienda
- **(CPSPD).** Cobertura de prestación de servicios públicos domiciliarios
- **(CHV).** Condiciones de habitabilidad de la vivienda
- **(TD).** Tasa de desempleo

Estas deben utilizarse como variables secundarias en la redacción de las hipótesis o eventos empleados en la generación de escenarios con el método Smic Prob Expert, pues son los únicos elementos con capacidad de dinamizar el territorio.

10.4.2. Relaciones Matriz de Influencias Directas Potenciales (MIPD).

Godet (1994), establece que **"las relaciones potenciales permiten hacer un análisis de lo que se presume pasará en el futuro puesto que integra relaciones que surgirán más adelante y que por lo tanto no ejercerán su influencia en el sistema más que en el LARGO PLAZO".**

El cálculo de los parámetros para el relacionamiento de la matriz se ejecutó con el número de iteraciones sugeridas por el software para lograr su estabilidad.

En la Figura 14 se observan los resultados producto de dicho relacionamiento:

De acuerdo con los resultados de la Figura 14 el porcentaje de las calificaciones potenciales, se adiciona a las de influencias fuertes (Número de tres), convirtiéndose en la valoración con

Variables Subsidiaras o Secundarias (Influencias / Dependencias DIRECTAS.)

CORTO PLAZO

V5 (CZAMAMI).
Construcción en zona de amenaza alta y muy alta por movimientos en masa e inundación.
V23 (TIN).
Tasa de Industrialización.
V9 (DCNEP).
Déficit cuantitativo de espacio público efectivo
V18 (ASCPV).
Acompañamiento social y comunitarios a Programas de vivienda
V7 (CPSPD).
Cobertura de prestación de servicios públicos domiciliarios.
V12 (CHV)
Condiciones de habitabilidad de la vivienda
V19 (TD).
Tasa de desempleo

mayor influencia en el sistema con un 41,8 % de las relaciones, es necesario recordar que estas influencias pueden llegar a ser posibles en el mediano y largo plazo.

Matriz de Influencias Directas Potenciales.

La Secretaría de Planeación de Santander y GIDROT (2011), expresan que "Estas relaciones se obtienen a partir de la Matriz de Influencias Directas Potenciales (MIDP), que corresponde a una variación de la Matriz de Influencias Directas (MID), la cual implica sustituir las valoraciones consideradas como potenciales (4)[3] por directas en su mayor nivel (3)". (p. 31)

3 Este número se obtiene al momento de exportar los datos del software a un formato xls, reemplazando las calificaciones potenciales (P), con el número (4), como un indicador más no como un valor, finalmente este obedece a una calificación de 3 (influencia fuerte).

De acuerdo con la **Matriz de Influencias Directas Potenciales (MIPD)**. se observa que las cinco variables con mayor **influencia** en el sistema son:

- **(PPDM).** Programas del plan de desarrollo municipal
- **(CHE).** Condiciones de habitabilidad del entorno habitacional de la población
- **(PCMASC).** Participación de la comunidad en los mecanismos alternativos de solución de conflictos
- **(NPAMB).** Nivel de participación en actividades de mejoramiento barrial
- **(IDH-GINI).** Índice de Desarrollo Humano ajustado por Gini

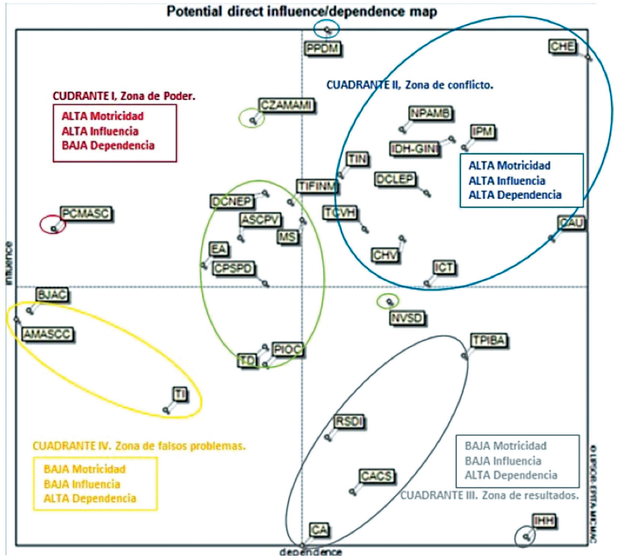


Gráfico 2 Plano de Influencias/ Dependencias Directas Potenciales
Fuente: Elaboró Equipo PIZ software (LIPSOR)

Variables Zona de Poder (Influencias / Dependencias DIRECTAS POTENCIALES.)

LARGO PLAZO

V15 (PCMASC)
Participación de la comunidad en los mecanismos alternativos de solución de conflictos

Variables Zona de Conflicto (Influencias / Dependencias DIRECTAS POTENCIALES.)

LARGO PLAZO

V11 (CHE).
Condiciones de habitabilidad del entorno
V25 (IDH-GINI).
Índice de Desarrollo Humano ajustado por Gini
V26 (IPM).
Índice de pobreza multidimensional
V10 (DCLEP)
Déficit cualitativo de espacio público efectivo
V4 (CAU).
Calidad ambiental urbana

De acuerdo con la **Matriz de Influencias Directas Potenciales (MIPD)**. se observa que las cinco variables de mayor **dependencia** del sistema son:

- **(CHE).** Condiciones de habitabilidad del entorno habitacional de la población
- **(CAU).** Calidad ambiental urbana
- **(IHH).** Índice de Homicidios y hurtos
- **(IPM).** Índice de pobreza multidimensional
- **(TPIBA).** Tasa de percepción de inseguridad en barrios y asentamientos del norte

En e Gráfico 2 se espacializa el plano de influencias dependencias directas potenciales, teniendo en cuenta que el desplazamiento de los valores de motricidad se realiza en el plano vertical y la dependencia en el plano horizontal, ubicando las variables en cuatro cuadrantes a saber:

10.4.2.1. Análisis Zona de Poder (Influencias/Dependencias Directas Potenciales)

El elemento de entrada condicionante de las dinámicas de trasformación corresponde a:

- **(PCMASC).** Participación de la comunidad en los mecanismos alternativos de solución de conflictos

Es importante establecer que las relaciones directas están basadas en la actualidad y las potenciales presentan un movimiento del sistema influenciado por los factores de cambio potenciales, de ahí, es importante resaltar que variables que en la actualidad no presentan una gran motricidad como la **(PCMASC)**, tiene un desplazamiento desde la zona de falsos problemas a la zona de poder, lo que indica que puede llegar a influenciar de una manera significativa (positiva o negativa) el sistema en el mediano y largo plazo.

10.4.2.2. Análisis Zona de Conflicto (Influencias / Dependencias Directas Potenciales)

Se evidencia un aumento en las variables desestabilizadoras del sistema, pasando de ocho variables a once, ingresando **(CHV)**, **(TIN)**, **(TCVH)**, **(ICT)** y **(PPDM)**, es decir que a mediano y largo plazo estos factores pueden llegar a desestabilizar el sistema, como por ejemplo, los próximos planes de desarrollo **(PPDM)** deben articularse con el PIZ para que se fortalezca la competitividad territorial **(ICT)** y la tasa de industrialización **(TIN)**, lo cual aumentarán las posibilidades de empleo en Ciudad Jardín.

- **(CHE).** Condiciones de habitabilidad del entorno habitacional de la población
- **(IDH-GINI).** Índice de Desarrollo Humano ajustado por Gini
- **(IPM).** Índice de pobreza multidimensional
- **(DCLEP).** Déficit cualitativo de espacio público
- **(CAU).** Calidad ambiental urbana
- **(NPAMB).** Nivel de participación en actividades de mejoramiento barrial
- **(CHV).** Condiciones de habitabilidad de la vivienda
- **(TIN).** Tasa de industrialización
- **(TCVH).** Tasa de confianza en los vecinos de los habitantes de las Comunas 1 y 2
- **(ICT).** Índice de competitividad territorial
- **(PPDM).** Programas del plan de desarrollo municipal

Se mantienen las **(CHE)**, **(IDH-GINI)**, **(IPM)**, **(DCLEP)**, **(CAU)** y el **(NPAMB)**, indicando que, en el corto, mediano y largo plazo debe trabajarse en la mejora de estas variables gobernables que influenciaran cambios en todo el sistema, de ahí, que se deban diseñar estrategias para solucionar los problemas que estas generan.

10.4.2.3. Análisis Zona de Resultados (Influencias / Dependencias Directas Potenciales)

Estas variables presentan una muy alta dependencia, pero resultan con una muy baja motricidad o importancia para el sistema, además, son el resultado o consecuencia de las variables estratégicas o claves del sistema. Las siguientes son las variables de resultados:

- **(TPIBA).** Tasa de percepción de inseguridad en barrios y asentamientos del Norte
- **(RSDI).** Residuos sólidos dispuestos inadecuadamente
- **(CACS).** Calidad del agua en las corrientes superficiales
- **(IHH).** Índice de homicidios y hurtos
- **(CA).** Calidad del aire

A mediano y largo plazo, la **(CACS)** y la **(CA)** pasaran a ser consecuencias de las variables ubicadas en la zona de poder y de conflicto, como la calidad ambiental urbana, la educación ambiental y la movilidad sostenible.

10.4.2.4. Análisis Zona de Falsos Problemas (Influencias / Dependencias Directas Potenciales)

Las variables con menor grado de motricidad y dependencia dentro del sistema son:

- **(AMASCC).** Número de actividades de mecanismos alternativos de solución de conflictos en el Norte
- **(BJAC).** Barrios con Juntas de Acción Comunal
- **(TI).** Tasa de informalidad laboral

Estas variables se mantienen del plano de relaciones directas del sistema, pero para las dos primeras aumenta la motricidad a media, es decir que pueden llegar a influenciar el sistema, por tanto, no deben perderse de vista.

10.4.2.5. Variables Subsidiaras o Secundarias (Influencias / Dependencias Directas Potenciales)

Las variables que se encuentran cerca de la zona de conflicto son:

- **(CZAMAMI).** Construcción en zona de amenaza alta y muy alta por movimientos en masa e inundación
- **(DCNEP).** Déficit cuantitativo de espacio público efectivo
- **(TIFINM).** Tasa de Informalidad Inmobiliaria
- **(ASCPV).** Acompañamiento social y comunitarios a programas de vivienda
- **(EA).** Educación ambiental
- **(CPSPD).** Cobertura de prestación de servicios públicos domiciliarios
- **(MS).** Movilidad Sostenible
- **(NVSD).** Nivel de vulnerabilidad social ante desastres
- **(TD).** Tasa de desempleo
- **(PIOC).** Promedio de ingresos laborales

Las variables (TIFINM) y (MS) pasaron de estar en la zona de conflictos a ser variables secundarías, es decir, dinamizan el sistema, de ahí que estas variables no pueden ser perdidas de vista por su dinámica y difícil predicción de su comportamiento.

El (PIOC) y el (NVSD) ganaron motricidad y se convirtieron en variables subsidiarias, indicando que en cualquier momento pueden ser parte de los conflictos que se generen en el sistema.

Variables Zona de Conflicto (Influencias / Dependencias DIRECTAS POTENCIALES.)

LARGO PLAZO

V29 (NPAMB).
Nivel de participación en actividades de mejoramiento barrial
V12 (CHV)
Condiciones de habitabilidad de la vivienda
V23 (TIN).
Tasa de Industrialización.
V28 (TCVH).
Tasa de confianza en los vecinos de los habitantes de las comunas 1 y 2
V22 (ICT).
Índice de Competitividad Territorial.
V17 (PPDM).
Programas del plan de desarrollo municipal

Variables Subsidiaras o Secundarias (Influencias / Dependencias DIRECTAS POTENCIALES.)

LARGO PLAZO

V5 (CZAMAMI).
Construcción en zona de amenaza alta y muy alta por movimientos en masa e inundación.
V9 (DCNEP).
Déficit cuantitativo de espacio público efectivo
V24 (TIFINM).
Tasa de Informalidad Inmobiliaria.
V18 (ASCPV).
Acompañamiento social y comunitarios a Programas de vivienda
V6 (EA).
Educación ambiental
V7 (CPSPD).
Cobertura de prestación de servicios públicos domiciliarios
V8 (MS).
Movilidad Sostenible
V30 (NVSD).
Nivel de vulnerabilidad social ante desastres
V19 (TD).
Tasa de desempleo
V20 (PIOC).
Promedio de ingresos laborales

10.4.3. Relaciones Matriz de Influencias Indirectas (MII).

Godet (1994), establece que **"Estas relaciones permiten identificar el comportamiento de las variables en un horizonte temporal de MEDIANO PLAZO y se obtienen a partir de la Matriz de Influencias Indirectas (MII)"**.

De acuerdo con la **Matriz de Influencias Indirectas (MII)**, se observa que las cinco variables con mayor **influencia** en el sistema son:

- **(PPDM).** Programas del plan de desarrollo municipal
- **(CHE).** Condiciones de habitabilidad del entorno habitacional de la población
- **IDH-GINI).** Índice de Desarrollo Humano ajustado por Gini
- **(IPM).** Índice de pobreza multidimensional
- **(CZAMAMI).** Construcción en zona de amenaza alta y muy alta por movimientos en masa e inundación

De acuerdo con la **Matriz de Influencias Indirectas (MII).** se observa que las cinco variables con mayor **dependencia** en el sistema son:

- **(CHE).** Condiciones de habitabilidad del entorno habitacional de la población
- **IDH-GINI).** Índice de Desarrollo Humano ajustado por Gini
- **(DCLEP).** Déficit cualitativo de espacio público
- **(CHV).** Condiciones de habitabilidad de la vivienda
- **(NVSD).** Nivel de vulnerabilidad social ante desastres

En el Gráfico 3 se espacializa el plano de influencias/dependencias indirectas:

10.4.3.1. Análisis Zona de Poder (Influencias/Dependencias Indirectas)

Las variables de relaciones indirectas, establecen factores de cambio que no son identificados al realizar la valoración de influencia dependencia directa del sistema, con esta podemos analizar los resultados de variables que de manera oculta intervienen el sistema y podría lograr desestabilizarlo. Se encontraron dos variables:

- **(PPDM).** Programas del plan de desarrollo municipal
- **(EA).** Educación ambiental

En la zona de poder no se identifican variables de influencia dependencia indirecta adicionales a las establecidas en la valoración del plano directo.

10.4.3.2. Análisis Zona de Conflicto (Influencias/Dependencias Indirectas)

En zona de conflicto se identifican nueve variables, de las cuales ocho ejercen influencia sobre el sistema de manera directa e indirecta y las CHV de manera indirecta afectan al sistema.

- **(CHE).** Condiciones de habitabilidad del entorno habitacional de la población
- **(IDH-GINI).** Índice de Desarrollo Humano ajustado por Gini
- **(IPM).** Índice de pobreza multidimensional
- **(DCLEP).** Déficit cualitativo de espacio público
- **(CAU).** Calidad ambiental urbana
- **(NPAMB).** Nivel de participación en actividades de mejoramiento barrial
- **(TIFINM).** Tasa de Informalidad Inmobiliaria

- **(MS).** Movilidad Sostenible
- **(CHV).** Condiciones de habitabilidad de la vivienda

10.4.3.3. Variables Subsidiaras o Secundarias (Influencias/ Dependencias Indirectas)

Estas son variables que se encuentran cerca de la zona de Variables Subsidiaras o Secundarias:

- **(CZAMAMI).** Construcción en zona de amenaza alta y muy alta por movimientos en masa e inundación
- **(TIN).** Tasa de industrialización
- **(DCNEP).** Déficit cuantitativo de espacio público efectivo
- **(ASCPV).** Acompañamiento social y comunitarios a programas de vivienda
- **(CHV).** Condiciones de habitabilidad de la vivienda
- **(TD).** Tasa de desempleo
- **(PIOC).** Promedio de ingresos laborales
- **(ICT).** Índice de competitividad territorial

Las variables que dinamizan el sistema desde la calificación del plano de influencia indirecta son: **(PIOC)** e **(ICT)**, quienes pasan de la zona de falsos problemas al grupo de variables secundarias, lo que las convierte en factores que evolucionan el sistema.

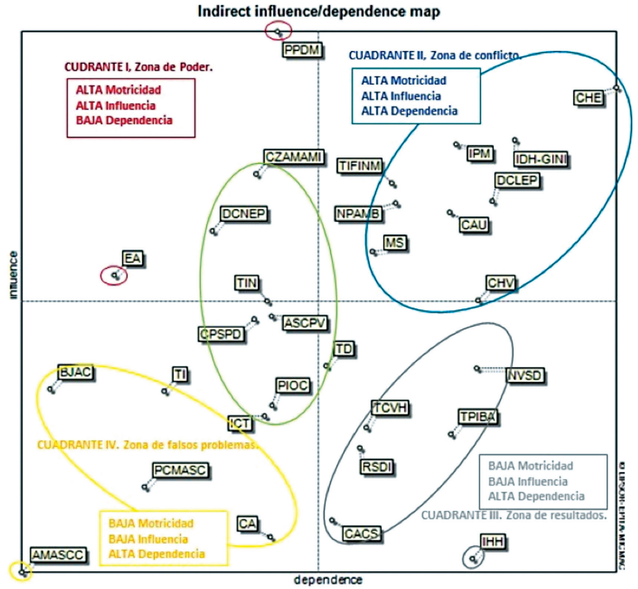


Gráfico 3 Plano de Influencias/ Dependencias Indirectas
Fuente: Elaboró Equipo PIZ software (LIPSOR)

10.5. Variables Clave en Ciudad Jardín.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2014), indica que "El análisis prospectivo parte de una selección de indicadores proyectables y característicos de la realidad del sistema, establecida en la fase de diagnóstico; hace énfasis en la definición de indicadores clave de transformación con el fin de definir un marco prospectivo, identificando los diferentes comportamientos que los elementos territoriales son susceptibles de adoptar en su evolución y lograr así diferentes imágenes o escenarios del área de estudio". (p. 60) Para Ciudad Jardín las variables clave obtenidas tanto en la matriz de influencias / dependencias directas, indirectas y potenciales se muestran en el Tabla 1

10.6. Elaboración de las Hipótesis Fundamentales

Después de haber encontrado, como resultado de un análisis estructural, las 1ª12variables estratégicas y como parte de la primera fase del método, se redactan las hipótesis fundamentales. Estas hipótesis se derivan de dichas variables y tratan de abarcar las situaciones más probables que pueden ocurrir en el sistema.

Este ejercicio se desarrolló utilizando el Método de Sistema de Matrices de Impactos Cruzados (SMIC), el cual permite evaluar las probabilidades de ocurrencia de un conjunto de eventos.

El Método **SMIC PROB – EXPERT** corresponde a uno de los más favorables de aquellos en donde se analizan los impactos cruzados, debido a su puesta en práctica sencilla y a que permite fácilmente la interpretación de los resultados.

Este método inicia con la elaboración de las hipótesis fundamentales que posteriormente son valoradas en cuanto a sus probabilidades **SIMPLES** y condicionales de **SI** ocurrencia y de **NO** ocurrencia; lo que finalmente llevará a identificar aquellas hipótesis más probables de ocurrir en Ciudad Jardín en un horizonte de tiempo al 2027, las cuales se describen a continuación.

Directas corto plazo	Indirectas mediano plazo	Potencial directas largo plazo	Potencial indirectas largo plazo	Nombre variable
CHE	CHE	CHE	CHE	11. Condiciones de habitabilidad del entorno habitacional de la población.
IDH-GINI	IDH-GINI	IDH-GINI	IDH-GINI	1. Índice de Desarrollo humano ajustado por Gini
IPM	IPM	IPM	IPM	2. Índice de pobreza multidimensional
DOLEP	DOLEP	DOLEP	DOLEP	10. Déficit cualitativo de espacio público
CAU	CAU	CAU	CAU	28. Calidad ambiental urbana
NPAMB	NPAMB	NPAMB	NPAMB	5. Nivel de participación en actividades de mejoramiento barrial
	CHV	CHV	CHV	12. Condiciones de habitabilidad de la vivienda
TIFINM	TIFINM		TIFINM	24. Tasa de informalidad inmobiliaria
MS	MS		MS	8. Movilidad sostenible
		TIN	TIN	23. Tasa de industrialización
		TCVH	TCVH	4. Taza de confianza en los vecinos de los habitantes de las comunas 1 y 2
		ICT	ICT	22. Índice de competitividad territorial
		PPDM	PPDM	17. Programas de plan de desarrollo municipal
			NVSD	6. Nivel de vulnerabilidad social ante desastres

Tabla 1 Variables clave obtenidas tanto en la matriz de influencias / dependencias DIRECTAS, INDIRECTAS Y POTENCIALES
Fuente: Elaboró Equipo PIZ

10.6.1. Hipótesis Fundamental N° 1. Reducción de la pobreza multidimensional e incremento del desarrollo humano territorial H1(RPMIDHT).

La activación y el sostenimiento a largo plazo de la participación comunitaria como base de las políticas públicas en el territorio, ha fomentado relaciones de confianza y mejorado la capacidad de gestión y de mejoramiento de los entornos y de la vida cotidiana en los barrios y asentamientos de la zona.

Con la mejora de las condiciones de acceso a empleo de calidad y el incremento del nivel educativo de la población económicamente activa a partir de los programas educativos y proyectos productivos complementarios, los ingresos de los hogares se han incrementado, mejorado las condiciones de aseguramiento en salud y pensión de los trabajadores, y teniendo un impacto positivo sobre sus familias, lo cual ha aporta a la reducción sustancial de la pobreza monetaria y multidimensional en las dos comunas. Así mismo, el esfuerzo sostenido tanto de las familias como de las entidades gubernamentales competentes, se ha incrementado la calidad y cobertura de programas para el cuidado integral de la primera infancia.

La mejora en el índice de pobreza multidimensional a través de la incorporación de una visión territorial en la implementación de las políticas sociales municipales, así como las estrategias implementadas de manera articulada y mancomunada entre diversos sectores y niveles gubernamentales, ha impactado directamente en el incremento del índice de desarrollo humano territorial y en la reducción de la desigualdad.

Gracias a estos avances también se ha logrado reducir el índice de vulnerabilidad social ante desastres por eventos de inundación y remoción en masa.

10.6.2. Hipótesis Fundamental N° 2. Desarrollo de capacidades y generación de oportunidades económicas para la promoción del emprendimiento, la productividad y la competitividad en Ciudad Jardín. H2(DCGOEPEPC).

Las oportunidades de desarrollo productivo derivadas de la mejora en capacidades organizativas de las unidades económicas (microempresas) e instituciones de apoyo al emprendimiento empresarial y de la promoción de un uso sustentable de bienes y servicios ambientales, así como el mejor acceso a la información estratégica y el conocimiento -vía formación técnica y profesional de la población- han jalonado la transformación y diversificación de la estructura y/o aparato productivo del Norte, lo cual permite elevar la empleabilidad, aumentar los ingresos monetarios y disminuir la informalidad tanto laboral como inmobiliaria del territorio. Dicho fomento a la conversión de la estructura productiva se ha sustentado en acrecentar aspectos de la competitividad territorial tales como niveles de educación, movilidad de factores productivos, acceso a servicios públicos, convivencia y seguridad ciudadana, equipamientos e infraestructura básica para el desarrollo económico territorial del Norte.

10.6.3. Hipótesis Fundamental N° 3. Habitabilidad a escala humana H3(HEH)

La transformación urbana en Ciudad Jardín es encomiable. Gracias a la transformación urbana con la intervención cualitativa y cuantitativa de la infraestructura existente se han mejorado los diferentes equipamientos, y se han generado nuevos escenarios de servicios colectivos de bienestar social incluyendo los servicios educativos y formativos de carácter técnico para la promoción de empleo, los servicios culturales de los principales centros de desarrollo del territorio, los servicios de salud, de bienestar social, deportivos y recreativos, de seguridad, de apoyo institucional y servicios urbanos básicos.

Hipótesis Fundamental N° 1. H1 (RPMIDHT).

Reducción de la pobreza multidimensional e incremento del desarrollo humano territorial

Hipótesis Fundamental Nº 4. H4 (SAU).

Sostenibilidad Ambiental Urbana.

La entrada en funcionamiento y operación del SITM Metrolínea a partir de la construcción de la Estación de Cabecera Portal Norte "Ciudad Jardín" se ha consolidado como uno de los principales equipamientos de servicios urbanos básicos de transporte y espacio público, y permite la efectiva conectividad con el resto del AMB. La generación de la primera plaza pública del Ciudad Jardín con un área 3.876 M² de espacio público efectivo y 13.316 M² de área ambiental en el Portal es un gran logro para los habitantes de Ciudad Jardín.

Con la implementación de la política de espacio público del Plan de Desarrollo Municipal y la entrega de la totalidad de las áreas de cesión tipo A y C a la administración, ha mejorado la calidad de los diferentes espacios de encuentro; la intervención de áreas destinadas a parques paisajísticos, parques de bolsillo y zonas verdes potenciales, ha incrementado el área de espacio público en un total de 611.362 M² incidiendo positivamente en el IEP (índice de espacio público efectivo) en 6.05, adicionalmente. La articulación y coordinación de los programas de manejo integral de saneamiento básico y alumbrado público de la administración con los programas de generación y/o mejoramiento del espacio público correspondiente a las áreas intervenidas, ha permitido la integración de esfuerzos de las distintas empresas de servicios públicos que paralelo al mejoramiento de sus redes promueven la generación y transformación del entorno.

La construcción de la doble calzada es un elemento estructurante y regulador del territorio y uno de los principales proyectos de retejido urbano y social de Ciudad Jardín. Las conexiones transversales mediante pasos peatonales (con base en el reconocimiento de la alta dinámica peatonal de la población (80%)) de forma coherente e integral en lugares estratégicos en términos de concentración poblacional, accesibilidad a servicios complementarios a la vivienda (equipamientos), comercio y a los nuevos desarrollos inmobiliarios en los diferentes sectores de la comuna 1 y 2, han generado una mejor conectividad con un énfasis más peatonal que vehicular, disminuyendo considerablemente los siniestros viales con heridos y fallecidos.

El desarrollo de programas de mejoramiento de la malla vial existente y el reconocimiento e intervención de 5,26 Kilómetros de conexiones emergentes correspondientes a las dinámicas espontaneas urbanas de la población del norte, ha permitido la conectividad interbarrial y la accesibilidad peatonal de forma armónica y segura, y ayudado a combatir las fronteras invisibles que fragmentaban urbanística y socialmente el territorio.

Los programas de auto-construcción y auto-mejoramiento desarrollados con la implementación de los nuevos mecanismos de intervención que la administración municipal ejecutó con las A.P.P. (Alianzas Público Privada), han mejorado la calidad de vida de los habitantes de Ciudad Jardín con la transformación de las condiciones habitacionales de sus viviendas y entorno. Así, se ha garantizado la cobertura de servicios públicos básicos paralelamente con la generación de empleo directo de la población beneficiada. Por último, se inició el proceso de implementación de la política pública de seguridad humana y territorial en articulación con las autoridades ambientales, con la cual se ha reconocido el fenómeno de la precariedad urbana y se han definido los lineamientos de la regularización urbanística para los sectores con viabilidad de su permanencia, así como la primera fase de solución y priorización de reubicación de la población localizada en amenaza alta por inundación y remoción en masa.

10.6.4. Hipótesis Fundamental Nº 4. Sostenibilidad Ambiental Urbana H4(SAU)

La sostenibilidad ambiental de Ciudad Jardín es una realidad. Al mantener los indicadores asociados al conocimiento de la base natural urbana que corresponde al 45% del área de estudio, las categorías agrupadas de áreas verdes, suelos de protección y estrategias complementarias de conservación, que arrojan un índice de área verde de 18.3 m2 habitante, son determinantes en la orientación de políticas para la ocupación del territorio, pues se ha planteado un desarrollo que ha disminuido el conflicto de uso por ocupación, y se ha establecido una relación urbano rural desde la perspectiva de la sostenibilidad ambiental.

Por otra parte, el índice de la calidad ambiental ha pasado de baja a media gracias a las siguientes estrategias: la implementación de acciones concernientes a la gestión integral de residuos sólidos que ha arrojado resultados significativos en la presentación, recolección y su aprovechamiento, pues con ello han disminuido los micro botaderos localizados en áreas verdes y corrientes superficiales; los esfuerzos conjuntos de las autoridades municipales y metropolitanas tendientes a disminuir la carga contaminante de las corrientes superficiales que ha mostrado los primeros resultados en el saneamiento ambiental de los vertimientos; la efectiva implementación de medidas de movilidad urbana sostenible a través del uso de sistemas alternativos de transporte que han sido acogidas por la comunidad y han generado beneficios ambientales en términos de reducción de las emisiones atmosféricas, y en consecuencia han contribuido al mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar social.

Finalmente, se ha logrado detener la expansión de los asentamiento y urbanizaciones en áreas de amenaza alta y muy alta, y se han implementado medidas de manejo, mitigación y reubicación, en el corto, mediano y largo plazo, con el propósito de reducir las pérdidas humanas, daños en infraestructura y pérdidas financieras y económicas.

10.6.5. Hipótesis Fundamental Nº 5. Programas del Plan de Desarrollo H5(PPD)

Los Planes de Desarrollo de Bucaramanga se han convertido en el instrumento de cambio en Ciudad Jardín. Gracias al establecimiento de objetivos acordes con las reales prioridades del territorio, a su continuidad, y a fundamentar su accionar en los Lineamientos y Directrices dados por el PIZN, se ha garantizado la sostenibilidad de los proyectos implementados en el largo plazo, y generado un impacto positivo en las condiciones de vida de los habitantes.

Con la continuidad de las políticas para Ciudad Jardín, las instituciones tienen una visión unificada y articulada del desarrollo territorial, se ha aumentado el acompañamiento de tipo social a las familias y programas de vivienda ejecutados, se ha hecho acompañamiento social de manera continua a las más de 5.000 mil familias beneficiarias de VIP y se ha mejorado la convivencia. Con ello disminuyen los índices de violencia, y se resuelven de manera pacífica los conflictos con la promoción de los Jueces de Paz y Conciliadores. Desde los Planes de Desarrollo y sus programas se promueve y garantiza la financiación de programas para el fomento de la cultura, la educación las artes y el deporte con especial énfasis en los jóvenes y los niños.

La participación ciudadana en Ciudad Jardín es una herramienta promotora de cambios. El empoderamiento de la población, ha permitido una mejor articulación entre sus necesidades y las respuestas estatales. Las Juntas de Acción Comunal (JAC) promueven y consolidad liderazgos comprometidos con el mejoramiento de los barrios y la participación activa de la comunidad. A su vez, se han fortalecido las instituciones públicas con presencia en el territorio, como la Casa de Justicia, la cual se ha convertido en un punto de interacción entre gobierno y sus ciudadanos. Allí hacen presencia de manera articulada las dependencias más representativas de la institucionalidad estatal y del gobierno municipal.

En consecuencia, se ha aumentado la capacidad de atención a las necesidades de los ciudadanos. En este sentido se ha construido conjuntamente un mejor modelo de gobernabilidad y gobernanza en el territorio y se ha logrado una mayor confianza por parte de la comunidad en las instituciones

Hipótesis Fundamental Nº 5. H5 (PPD)

Programas del Plan de Desarrollo

De acuerdo con la calificación de los expertos, para Ciudad Jardín, se obtuvieron las probabilidades simples de ocurrencia que se muestran a continuación

Nº	Hipótesis	Titulo
H1	RPMIDHT	Reducción de la pobreza multidimensional e incremento del desarrollo humano territorial
H2	DCGOEPEPC	Desarrollo de capacidades y generación de oportunidades económicas para la promoción del emprendimiento, la productividad y la competitividad en Ciudad Jardín.
H3	HEH	Habitabilidad a escala humana
H4	SAU	Sostenibilidad Ambiental Urbana.
H5	PPD	Programas del Plan de Desarrollo

Tabla 2 Resumen de Hipótesis Fundamentales definidas por el grupo de Expertos
Fuente: Elaboró Equipo PIZ

10.6.6. Calificación de las probabilidades simples.

Hipótesis	Probabilidades
RPMIDHT	0,457
DCGOEPEPC	0,492
HEH	0,461
SAU	0,419
PPD	0,674

Tabla 3 Probabilidades simples de ocurrencia por conjunto de expertos.
Fuente: Elaboró Equipo PIZ

10.6.7. Calificación de las probabilidades condicionales positivas.

En esta parte se evaluó la probabilidad de que una hipótesis ocurra si ocurre cada una de las otras.

En la tabla 4, se muestran las probabilidades condicionales positivas que se obtuvieron de la calificación del conjunto de expertos.

10.6.8. Calificación de las probabilidades condicionales negativas.

En esta parte se evaluó la probabilidad de que una hipótesis ocurra si no ocurre cada una de las otras.

En la tabla 5, se muestran las probabilidades condicionales negativas que se obtuvieron de la calificación del conjunto de expertos.

Hipótesis	RPMIDHT	DCGOEPEPC	HEH	SAU	PPD
1 - RPMIDHT	0,457	0,811	0,748	0,521	0,497
2 - DCGOEPEPC	0,873	0,492	0,752	0,502	0,492
3 - HEH	0,755	0,705	0,461	0,775	0,499
4 - SAU	0,478	0,428	0,705	0,419	0,445
5 - PPD	0,733	0,675	0,729	0,715	0,674

Tabla 4 Probabilidades condicionales positivas corregidas por conjunto de expertos.
Fuente: Elaboró Equipo PIZ

Hipótesis	RPMIDHT	DCGOEPEPC	HEH	SAU	PPD
1 - RPMIDHT	0	0,114	0,207	0,411	0,374
2 - DCGOEPEPC	0,171	0	0,269	0,484	0,491
3 - HEH	0,214	0,225	0	0,234	0,384
4 - SAU	0,37	0,411	0,175	0	0,366
5 - PPD	0,624	0,673	0,627	0,644	0

Tabla 5 Probabilidades condicionales negativas corregidas por conjunto de expertos Fuente: Elaboró Equipo PIZ

10.7. Generación de Escenarios

De acuerdo con la metodología del SMIC PROB – EXPERT, el número de escenarios generados es igual a 2n, siendo n el número de hipótesis, razón por la cual el número de combinaciones probables es de 32.

Cada escenario está representado por una combinación de 0 y 1, siendo 1 una alta probabilidad de ocurrencia y 0 es muy baja probabilidad de ocurrencia de la hipótesis del escenario. Es de notar que el orden en que aparecen las combinaciones es igual al orden de las hipótesis.

Siguiendo con el análisis a continuación se muestra la Tabla 6 Selección de escenarios posibles.Tabla 6 en la cual se expresa la media de los resultados de los escenarios calificados por los expertos, ordenados de mayor a menor, luego se calculó la probabilidad acumulada de cada escenario, siendo hasta el 80% los posibles.

Analizando los escenarios y la columna de probabilidad acumulada, es posible determinar que hasta la iteración número 10, tienen probabilidad de que se cumplan los escenarios.

Tomando como base los escenarios que representan la mayor probabilidad de ocurrencia, se identifica el escenario pesimista, el escenario tendencial y finalmente el escenario optimista o escenario apuesta.

A continuación, se realiza una descripción de cada uno de estos escenarios en términos de sus principales características. Su descripción se inicia con un nombre de referencia y por una notación de ceros (0) y unos (1), con el fin de resaltar para cada escenario probable cuáles son los eventos que se cumplen.

10.7.1. Escenario Tendencial Ciudad Jardín

El escenario número 31, que presenta una posibilidad de ocurrencia directa del 17% al año 2027 es el escenario con la mayor posibilidad de acontecer de acuerdo con la evaluación SMIC.

Se caracteriza por la NO ocurrencia de las hipótesis asociadas a las dimensiones socio cultural, económica, ambiental construido ni ambiental natural, por el contrario, caracteriza por la ocurrencia de la hipótesis asociada a la dimensión político institucional.

Luego del lanzamiento de los Lineamientos y Directrices dados por el PIZ como hoja de ruta para el desarrollo de Ciudad Jardín, y a pesar de la reticencia de ciertos sectores políticos de la ciudad, en el corto plazo, producto de logros puntuales se veía un futuro promisorio para lo que hasta entonces se le llamó despectivamente “El Norte”.

Así, con la Casa de Justicia como eje, se articuló por fin la acción Estatal en todos los órdenes y niveles, y la comunidad, a través de las Juntas de Acción Comunal y con el apoyo de la Administración fue tomando como suyos los problemas y sus soluciones, además de la veeduría para los planes, proyectos y programas que se concertaron con ellos.

Por primera vez y en sólo dos años, la comunidad celebró la mejora en todos los indicadores sociales. Los avances en las infraestructuras y equipamientos para los servicios sociales y colectivos se perfilaban como el motor del cambio social y cultural; el ingreso de Metrolínea al norte, las conexiones interbarriales, y entre comunas y meseta hacían creer que la competitividad de Ciudad Jardín estaba asegurada en el largo plazo.

Fluyó, si bien tímidamente, la inversión con el mejoramiento de los índices de seguridad y con la cualificación del capital humano gracias a las alianzas entre el Municipio, el SENA y los sectores productivo y educativo. El trabajo conjunto entre el Ministerio del Medio ambiente, CDMB, AMB, EMPAS, EMAB, Acueducto Metropolitano, INVISBU, y la participación activa de la comunidad articulando planes y programas en pos del mejoramiento de los indicadores medio ambientales proyectaban que el nombre “Ciudad Jardín” dado a este territorio de la ciudad era una buena propuesta.

Escenarios	Promedio	Probabilidad acumulada
31 - 00001	0,17	0,170
32 - 00000	0,125	0,295
01 - 11111	0,105	0,400
03 - 11101	0,104	0,504
29 - 00011	0,069	0,573
07 - 11001	0,068	0,641
02 - 11110	0,06	0,701
09 - 10111	0,05	0,751
25 - 00111	0,046	0,797
08 - 11000	0,036	0,833
17 - 01111	0,027	0,860
04 - 11100	0,026	0,886
23 - 01001	0,023	0,909
30 - 00010	0,022	0,931
26 - 00110	0,019	0,950

Tabla 6 Selección de escenarios posibles.
Fuente: Elaboró Equipo PIZ

Escenarios	Promedio	Probabilidad acumulada
32 - 00000	0,125	0,295

Tabla 8 Escenario Pesimista Ciudad Jardín
Fuente: Elaboró Equipo PIZ

Por último, el manejo pulcro de los recursos, el empoderamiento comunitario y la acción estatal articulada, convencieron hasta los más escépticos ciudadanos de Ciudad Jardín de que había que trabajar con confianza pensando en el presente y en el futuro. La politiquería fue frenada, surgieron nuevos liderazgos, se multiplicaron los actores sociales, crecieron las asociaciones comunitarias y los colectivos populares…todo iba bien.

Pero literalmente, en un determinado momento se perdió el norte. El PIZ no fue tenido en cuenta por las posteriores administraciones municipales en sus planes de desarrollo, Regresó el populismo y con él, la politiquería, el despilfarro, las acciones descoordinadas y las bases de lo que se estaba construyendo se cayeron.

Presa del desespero, de apostarle al corto plazo con miras a ganar adeptos, los liderazgos ciudadanos se corrompieron, se desarticuló el trabajo Estado – sociedad civil –academia-sector productivo.

Ciudad Jardín no merece ese calificativo, vuelve a ser "el Norte", el territorio de la pobreza, de la marginalidad, donde se multiplican los problemas ambientales, sociales y económicos y donde indiferente, la "otra ciudad" hace caso omiso a la bomba de tiempo social que tarde o temprano estallará para la perdición de toda la Ciudad y el Área Metropolitana.

10.7.2. Escenario Pesimista Ciudad Jardín

El escenario número 32, que presenta una posibilidad de ocurrencia directa del 12% al año 2027 es el segundo escenario con mayor posibilidad de acontecer de acuerdo con la evaluación SMIC.

Se caracteriza por la NO ocurrencia de la totalidad de las hipótesis propuestas por el equipo técnico formulador.

Luego del pomposo lanzamiento de los Lineamientos y Directrices dados por el PIZN como hoja de ruta para el desarrollo de Ciudad Jardín, la mala hierba siguió creciendo hasta casi acabar con los pocos logros en materia de Derechos Ciudadanos y de bienestar personal y comunitario de los pobladores de las dos comunas.

A la ya descoordinada acción de la Burocracia estatal en todos sus órdenes y niveles, se sumó la apatía ciudadana que presa del desgreño administrativo sufrió un golpe moral que acabó con el liderazgo positivo y con las redes comunitarias de participación. El impacto ha sido demoledor; así, indicadores ambientales positivos como el índice verde se fueron al traste. El panorama es desolador en materia ambiental, por doquier pululan los focos de contaminación, los vertimientos de material sólido se multiplican, la comunidad se ha habituado a los olores ofensivos.

Por otra parte, las infraestructuras y equipamientos para los servicios sociales y colectivos se deterioran a los ojos de los ciudadanos sin que a nadie le interese, ello ha profundizado el rezago en materia de competitividad, roto las conexiones entre comunas y meseta, y ahondado las fronteras invisibles interbarriales.

Con tales realidades la pobreza crece: ha aumentado el número de niñas y niños sin protección familiar y Estatal; la pérdida escolar, la deserción y la repitencia educativa en básica primaria, secundaria y media es vergonzosa, y todos los indicadores en materia de salud son negativos incluyendo el más preocupante, el aumento en el número de los que no tienen la mínima protección estatal.

Así, las calidades del capital humano de Ciudad Norte son ínfimas y con ello crece la sub ocupación, el desempleo, el desarraigo y la violencia. Con este panorama, el pequeño aparato productivo acabó por expirar.

Por último, arreció la intolerancia, la ingobernabilidad, y fracasó la gobernanza: más invasiones, más loteos en áreas deleznables y en el curso de los ríos y quebradas, y más manipulación politiquera a estas masas anhelantes de mínimos de justicia son el pan de cada día en un área que algún día pudo ser Ciudad Jardín y nunca dejó de ser Ciudad Norte.

10.7.3. Escenario Optimista o Escenario Apuesta. Ciudad Jardín

El escenario número 01, que presenta una posibilidad de ocurrencia directa del 10% al año 2027 es el tercer escenario con mayor posibilidad de acontecer de acuerdo con la evaluación SMIC.

Se caracteriza por la ocurrencia de la totalidad de las hipótesis propuestas por el equipo técnico formulador.

Gracias a la política pública que reconoció a los Lineamientos dados por el PIZ como hoja de ruta para el desarrollo de Ciudad Jardín y al trabajo del ente responsable de su gestión, se han dado enormes pasos en la garantía de los derechos ciudadanos y en el bienestar personal y comunitario de los pobladores de las comunas uno y dos.

Así, en Ciudad Jardín, la acción coherente, coordinada, eficiente, eficaz y oportuna del Estado en todos sus órdenes, niveles e instancias, reconociendo al ciudadano como actor principal de su desarrollo y empoderándolo en el ejercicio de la participación y la democracia ha logrado:

La sostenibilidad ambiental, manteniendo el área verde por habitante en 18m2; se ha actuado de manera precisa sobre los focos de contaminación y mal uso de los recursos suelo, agua y aire, llevando el servicio de recolección de residuos sólidos al 100% de la población, evitando los vertimientos sobre las corrientes superficiales; también se detuvo, la expansión de los asentamientos y urbanizaciones en zonas de amenaza y se implementaron medidas de manejo y mitigación en los sitios donde era mayor el riesgo de remoción en masa e inundación.

La transformación urbana se encuentra en marcha, gracias a intervenciones puntuales en infraestructuras para los servicios sociales, colectivos y para la movilidad; con las conexiones transversales y la conectividad peatonal inter-barrial se ha logrado el aseguramiento del bienestar colectivo, el mejoramiento del paisaje y la competitividad integral zonal.

Con la activación de la participación comunitaria se han fomentado las relaciones de confianza, mejorando la vida cotidiana y se redujo el índice de pobreza monetaria y multidimensional, gracias a los impactantes programas de salud, educación y formación; esto ha generado un importante incremento en el índice de desarrollo humano territorial, reduciendo la desigualdad y mejorando la calidad de vida de la población.

Se ha transformado el aparato productivo zonal, mediante el avance en las capacidades organizativas de las unidades económicas y la puesta en marcha de estrategias conducentes a la formación técnica y profesional de la población; esto permitió mejorar la competitividad económica, reducir informalidad tanto laboral como inmobiliaria, impactado en el empleo de calidad, en la dinamización de la estructura productiva y en el desarrollo económico territorial.

Al recuperar y fortalecer la gobernabilidad y la gobernanza, mediante la acción eficaz del Estado de la mano con la comunidad, se ha recuperado la confianza de los ciudadanos en sus instituciones, ha mejorado la seguridad y se ha fortalecido la convivencia, propendiendo por la resolución pacífica de conflictos y disminuyendo los índices de violencia a más de la mitad desde la implementación del PIZ.

Finalmente, se han fortalecido las instituciones públicas con presencia en el territorio, como la Casa de Justicia, la cual se ha convertido en un verdadero punto de interacción entre gobierno y sus ciudadanos

Escenarios	Promedio	Probabilidad acumulada
32 - 00000	0,125	0,295

Tabla 8 Escenario Pesimista Ciudad Jardín
Fuente: Elaboró Equipo PIZ

11 LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS
(Ejes, líneas, programas y proyectos)



La formulación de lineamientos estratégicos identifica los principales proyectos que se espera jalonen el desarrollo de "Ciudad Norte, Ciudad Jardín" durante los próximos 12 años.

Los lineamientos sugieren formas de aprovechar los recursos naturales, las oportunidades urbanísticas, los fenómenos político institucionales, las coyunturas económicas, pero sobre todo las capacidades sociales para el desarrollo territorial y se convierten en una alternativa acorde a la realidad y vocación del territorio.

Se encuentran agrupados en los siguientes ejes estratégicos

1. Mejorar la calidad ambiental urbana y el conocimiento de la base natural
2. Promover el mejoramiento del hábitat urbano
3. Fortalecer la gobernabilidad y gobernanza en ciudad jardín a partir de la gestión local del territorio
4. Crear capacidades y oportunidades para la empleabilidad de calidad en ciudad norte ciudad jardín
5. Promover la cohesión social de los habitantes del norte como soporte del desarrollo humano territorial

estos lineamientos son el resultado de múltiples etapas de identificación de problemáticas, talleres con la práctica totalidad de actores sociales e institucionales y finalmente la proposición de proyectos de inversión en los diferentes horizontes de corto, mediano y largo plazo, que movilicen a toda la sociedad bumanguesa en busca de mejorar la calidad de vida de la población de "Ciudad Norte - Ciudad Jardín".

11.1. Formulación de Lineamientos para Ciudad Norte- Ciudad Jardín

Una vez caracterizado el modelo territorial actual, expresando sus principales problemáticas, pero también teniendo en cuenta sus potencialidades y habiendo definido el escenario deseado o visión de futuro para "Ciudad Norte - Ciudad Jardín", en el horizonte de largo plazo de planificación, correspondiente al año 2027; se hace necesario establecer la ruta que permitirá direccionar los esfuerzos de la actual y las próximas dos administraciones municipales de la ciudad, en busca de materializar esta visión.

Para alcanzar este objetivo se requiere además de la acción conjunta y decidida de la población, para generar el impacto requerido y mediante la movilización colectiva transformar la sociedad.

La presente formulación de lineamientos identifica los principales proyectos que se espera jalonen el desarrollo de "Ciudad Norte - Ciudad Jardín" durante los próximos doce años. Los lineamientos sugieren formas de aprovechar los recursos naturales, las oportunidades urbanísticas, los fenómenos político institucionales, las coyunturas económicas, pero sobre todo las capacidades sociales para el desarrollo territorial y se convierten en una alternativa acorde a la realidad y vocación del territorio.

Así pues, estos lineamientos son el resultado de múltiples etapas de identificación de problemáticas, talleres con la práctica totalidad de actores sociales e institucionales y finalmente la proposición de proyectos de inversión en los diferentes horizontes de corto, mediano y largo plazo, que movilicen a toda la sociedad bumanguesa en busca de mejorar la calidad de vida de la población de "Ciudad Norte - Ciudad Jardín".

11.1.1. Identificación multidimensional de problemáticas clave en el sistema territorial de "Ciudad Norte - Ciudad Jardín"

Para el desarrollo de esta actividad se propuso como punto de partida las **hipótesis fundamentales**, asociadas a las **variables estratégicas** establecidas en la etapa de prospectiva territorial, las cuales son consideradas metas para el año 2027 en cada una de las dimensiones de análisis.

Por tanto, el ejercicio consistió en identificar la principal situación problemática que impidiera hacer realidad la hipótesis fundamental de cada dimensión. Esta actividad se llevó a cabo en un taller multidisciplinar del grupo de expertos del equipo formulador del PIZ, y para su desarrollo se empleó la metodología de árbol de problemas, que permite identificar causas, efectos, así como el **problema central** de cada dimensión.

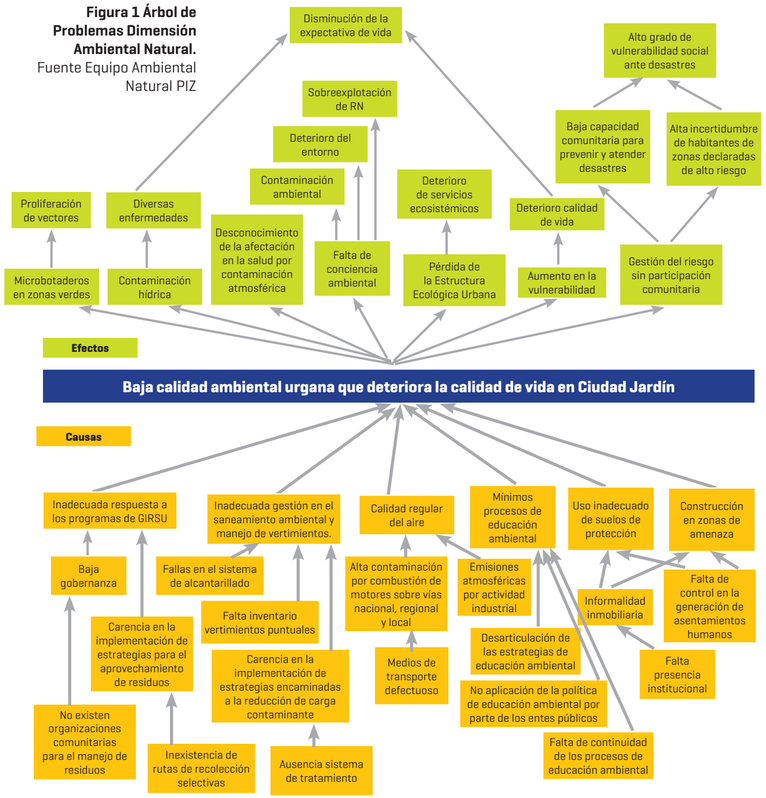
Una vez identificados estos componentes y en un ejercicio propositivo es posible transformar este árbol de problemas en un **árbol de objetivos** y de este modo definir el eje estratégico sobre el cual va a orbitar la formulación en cada una de las dimensiones de análisis, que mediante este proceso se transforman en **ejes estratégicos.**

11.1.1.1. Eje Estratégico No. 1 (Dimensión Ambiental Natural) MEJORAR LA CALIDAD AMBIENTAL URBANA Y EL CONOCIMIENTO DE LA BASE NATURAL

Para la definición del Eje Estratégico No. 1 se ha partido del problema central de la dimensión Ambiental Natural definido como la **baja calidad ambiental que deteriora la calidad de vida en Ciudad Jardín.**

Esta situación es causada en general por una alta contaminación ambiental en agua superficial, suelo y aire, sumado a un manejo inadecuado de los residuos sólidos y los

Figura 1 Árbol de Problemas Dimensión Ambiental Natural. Fuente Equipo Ambiental Natural PIZ



vertimientos del sistema de alcantarillado, con una gran cantidad de construcciones en zona de amenaza y la nula existencia de procesos de educación ambiental.

Todo lo anterior produce la proliferación de vectores, enfermedades ambientales, el deterioro de los servicios ecosistémicos y la calidad de vida de la población, expresada en alto grado de vulnerabilidad ente desastres, lo que reduce la expectativa de vida de la población de "Ciudad Norte - Ciudad Jardín"

El Eje Estratégico No. 1 define a "Ciudad Norte - Ciudad Jardín" como un territorio donde se ha transformado el paisaje natural por el uso insostenible de los recursos naturales renovables ocasionando pérdida de biodiversidad; también

Problema Central Dim. Ambiental Natural

Baja calidad ambiental que deteriora la calidad de vida en Ciudad Jardín.

Eje Estratégico No. 1

Mejorar la calidad ambiental urbana y el conocimiento de la base natural.

Problema Central Dim. Ambiental Construida

Deficiencia de la plataforma urbana funcional y de soporte para el desarrollo humano y territorial de norte de Bucaramanga.

Eje Estratégico No. 2

Promover el mejoramiento del hábitat urbano

se genera una alta cantidad de residuos sólidos que no se aprovechan, se emiten gases de efecto invernadero y contaminantes con su consecuente deterioro de la calidad del aire; además, el espacio público es reducido, de baja calidad; y gran parte de la población se ubica en suelos de protección de alto valor ambiental o en zonas de amenaza alta y muy alta, lo que genera mayor vulnerabilidad y riesgo. Por lo anterior, así como lo dice la Política de Gestión Ambiental Urbana, se deben crear estrategias que armonicen la gestión, las políticas sectoriales y se fortalezcan los espacios de coordinación interinstitucional y de participación ciudadana, para contribuir a la sostenibilidad ambiental urbana y a la calidad de vida de los pobladores.

11.1.1.2. Eje Estratégico No. 2 (Dimensión Ambiental Construida) PROMOVER EL MEJORAMIENTO DEL HÁBITAT URBANO

El problema central que permite definir el eje Estratégico No 2 es la **deficiencia de la plataforma urbana funcional y de soporte para el desarrollo humano y territorial de norte de Bucaramanga.**

Esta deficiencia es producto de factores como el crecimiento urbano acelerado formal e informal, que genera limitaciones en infraestructura vial, procesos de urbanización incompletos sin entrega de áreas de cesión y deficiencias en redes y coberturas de servicios públicos, generalmente en zonas de suelos inestables.

Sin lugar a dudas esta situación es producto de una ausencia de procesos de planificación y deficiencias en las políticas y control de orden municipal.

La suma de estos factores genera un territorio altamente fragmentado, con grandes limitaciones en infraestructura vial y de servicios colectivos, provisionalidad de los servicios públicos, y una oferta inmobiliaria no legalizada que configura un territorio con un proceso de desarrollo incompleto.

La formulación de la dimensión ambiental construida parte del concepto de hábitat

Figura 2 Árbol de Problemas Dimensión Ambiental Construido.
Fuente Equipo Ambiental Construido PIZ



digno, que desde el urbanismo se desprende del derecho a la vida en términos de calidad y dignidad.

En ese sentido, es necesario dentro de la planificación del "Ciudad Norte - Ciudad Jardín", reconocer los derechos humanos como factores determinantes en la dignificación de los espacios naturales, artificiales y a su vez, proporcionar a través de la infraestructura de soporte y de cada uno de los atributos urbanos del territorio, escenarios de oportunidad para el desarrollo humano.

11.1.1.3. Eje Estratégico No. 3 (Dimensión Político Institucional) FORTALECER LA GOBERNABILIDAD Y GOBERNANZA EN CIUDAD JARDÍN A PARTIR DE LA GESTIÓN LOCAL DEL TERRITORIO

Desde la dimensión Político Institucional se plantea el problema central que dificulta la articulación del sistema territorial como la **crisis de gobernabilidad y gobernanza en las Comunas 1 y 2 del norte de Bucaramanga**

Esta crisis es generada por un sistema de carácter secuencial y cíclico, ya que va desde el error en el mismo momento de elección de gobernantes y se manifiesta durante el gobierno y finalmente mediante políticas públicas que terminan afectando la vida de los habitantes de "Ciudad Norte - Ciudad Jardín", veamos:

La crisis de gobernabilidad inicia con las dinámicas políticas populistas que responden más a intereses electorales que a un verdadero programa de gobierno o a una verdadera visión de desarrollo del territorio.

Posteriormente quienes resultan elegidos mediante este sistema populista, únicamente plantean intervenciones cortoplacistas de coyuntura y compromiso político que responden a lógicas clientelistas.



Figura 3 Árbol de Problemas Dimensión Político Institucional.
Fuente Equipo Político Institucional PIZ

Esto sumado a una histórica debilidad y desarticulación institucional para afrontar las problemáticas y a una normativa débil para actuar en el territorio configuran un escenario de crisis de gobernabilidad, que termina reflejado en una institucionalidad informal, en cabeza de actores que llevan a cabo las funciones propias de la administración municipal.

Los pocos programas de intervención estatal en el territorio se hacen insostenibles con ineficientes equipamientos.

Finalmente, la incapacidad de la población para resolver sus problemáticas "solos" derivan en una profunda crisis de convivencia ciudadana.

La gobernabilidad plantea una problemática por las crisis de legitimidad del sistema, las deficiencias económicas y las inequidades sociales.

La crisis de gobernabilidad democrática se caracteriza por la disfuncionalidad de las instituciones para solucionar democráticamente los conflictos y que ponen en evidencia las tensiones existentes entre los requisitos de la democracia y los de la gobernabilidad (Vargas, 2007).

Problema Central Dim. Político Institucional

Crisis de gobernabilidad y gobernanza en las Comunas 1 y 2 del norte de Bucaramanga.

Eje Estratégico No. 3

Fortalecer la gobernabilidad y gobernanza en ciudad jardín a partir de la gestión local del territorio.

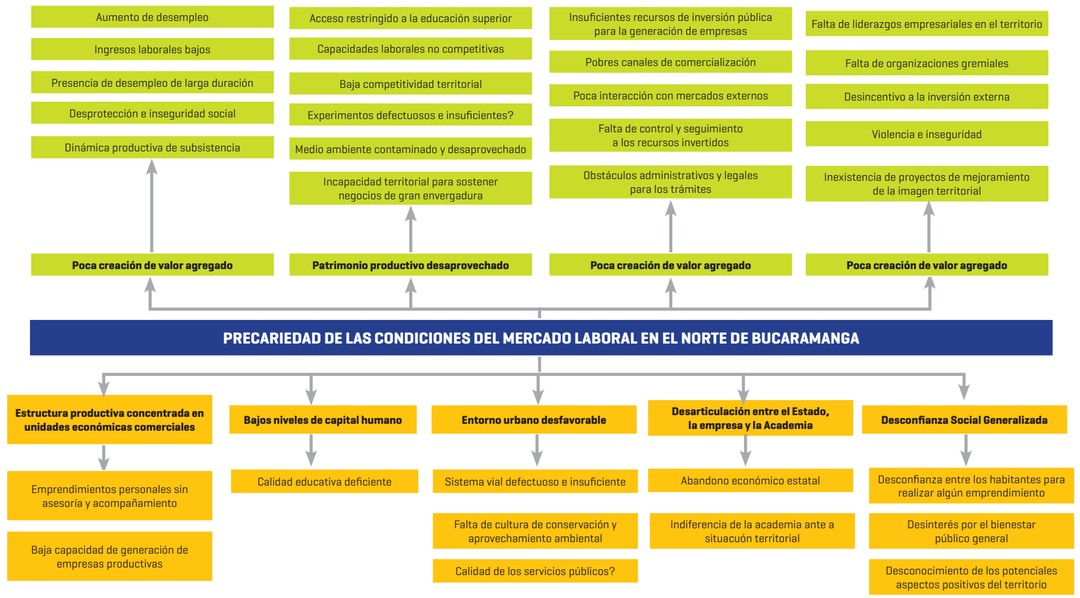


Figura 4 Árbol de Problemas Dimensión Económica
Fuente Equipo Económico PIZ

Problema Central Dim. Económica

Precariedad de las condiciones del mercado laboral en el norte de Bucaramanga.

Eje Estratégico No. 4

Crear capacidades y oportunidades para la empleabilidad de calidad en Ciudad Norte - Ciudad Jardín.

11.1.1.4. Eje Estratégico No. 4 (Dimensión Económica) CREAR CAPACIDADES Y OPORTUNIDADES PARA LA EMPLEABILIDAD DE CALIDAD EN CIUDAD NORTE - CIUDAD JARDÍN.

La precariedad de las condiciones del mercado laboral en el norte de Bucaramanga es el problema central en el sistema territorial de "Ciudad Norte - Ciudad Jardín" desde el análisis de la dimensión económica.

Esta precariedad en el mercado es causada esencialmente por un bajo nivel de capital humano, en un entorno desfavorable, compuesto esencialmente por unidades comerciales, sin ninguna articulación estado–empresa-academia, en medio de una desconfianza generalizada y tiene como resultado el aumento del desempleo, los bajos ingresos, la incapacidad de crear emprendimientos, violencia e inseguridad y en general ninguna creación de valor agregado.

La calidad de la empleabilidad en la población del norte de Bucaramanga mejorará en la medida en que se logre articular las tendencias o necesidades del mercado y las respuestas de los agentes económicos y de la administración pública para originar ventajas competitivas y aprovechar las oportunidades creadas por el mercado.

Por tanto, las instituciones públicas municipales deben priorizar intervenciones focalizadas en la creación de capacidades en relación a mejorar el funcionamiento de los mercados de trabajo, vía capacitación laboral de la población, normativas legales y mejoramiento de las condiciones laborales y capital, vía acceso a créditos financieros con tasas de interés razonables, así como en el fortalecimiento empresarial, vía simplificación de trámites, innovación tecnológica, incentivos al emprendimiento y servicios empresariales.

Además, se deberá implementar estrategias que incentiven los emprendimientos, especialmente los de alto valor agregado como base fundamental para un desarrollo económico del territorio y con la mejora de la educación formal y el fomento de la formación para el trabajo y el emprendimiento empresarial como base para elevar las competencias de la población se conseguirá la creación de las capacidades para mejorar la empleabilidad en Ciudad Norte - Ciudad Jardín.

11.1.1.5. Eje Estratégico No. 5 (Dimensión Socio - Cultural) PROMOVER LA COHESIÓN SOCIAL DE LOS HABITANTES DEL NORTE COMO SOPORTE DEL DESARROLLO HUMANO TERRITORIAL

Las **privaciones al desarrollo humano de la población del norte de Bucaramanga, que propician la desintegración social** son el problema central en el sistema territorial de "Ciudad Norte - Ciudad Jardín" desde el análisis de la dimensión socio cultural.

Estas privaciones son causadas por la precariedad en las condiciones de habitabilidad, la desarticulación en la gestión y acción de las políticas sociales, la falta de garantías para el cumplimiento de los derechos de la infancia y la juventud y la fragilidad de las dinámicas de participación social y ciudadana. Las privaciones en el desarrollo humano generan entornos sociales conflictivos, bajo impacto en los programas sociales desigualdad de oportunidades para la infancia y la juventud

Problema Central Dim. Socio - Cultural

Privaciones al desarrollo humano de la población del norte de Bucaramanga, que propician la desintegración social.

Eje Estratégico No. 5

Promover la cohesión social de los habitantes del norte como soporte del desarrollo humano territorial.

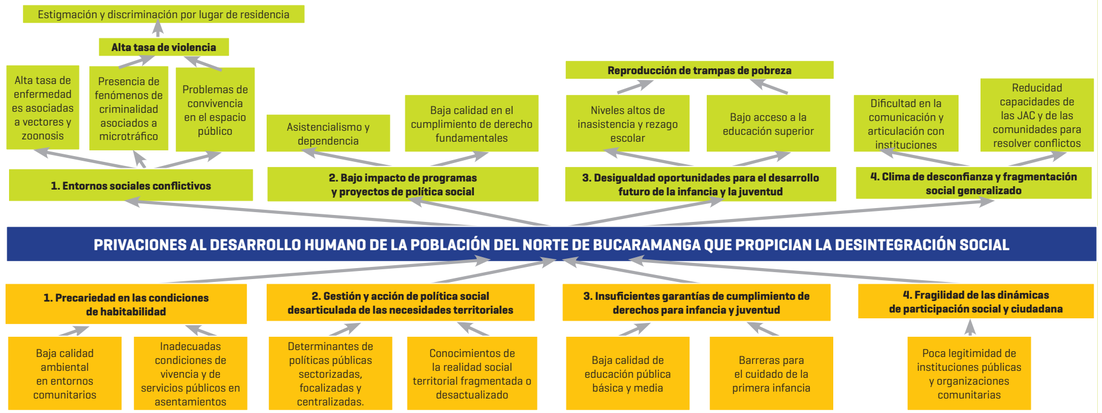


Figura 5 Árbol de Problemas Dimensión Socio Cultural.
Fuente Equipo Socio Cultural PIZ

Principios de actuación territorial que orientan la formulación del Plan Integral Zonal Ciudad Norte- Ciudad Jardín

Principios generales

Principios de actuación ambiental natural

Principios de actuación ambiental construida

Principios de actuación político institucional

Principios de actuación económica

desconfianza social generalizada, lo que a la postre deja altas tasas de violencia en el territorio y reproducción de las trampas de pobreza.

Al promover la cohesión social de los habitantes del norte de la ciudad, como soporte para el desarrollo humano territorial, se estimula el inicio de un proceso colectivo orientado al fortalecimiento de los lazos sociales que unan a la comunidad en torno a la idea de construir un bienestar social que los beneficie a todos.

El desarrollo humano territorial se promueve con y para la base humana que habita el territorio y consecuentemente todos los procesos orientados a garantizar sus derechos fundamentales, a reivindicar deudas históricas frente a las privaciones y vulnerabilidades o a propiciar procesos de mejoramiento de hábitat, entre otros, que se impulsarán con la vinculación y participación activa de los habitantes del norte de Bucaramanga.

11.1.2. Principios de actuación territorial que orientan la formulación del Plan Integral Zonal Ciudad Norte- Ciudad Jardín

11.1.2.1. Principios generales

- No se pueden entender procesos y proyectos para el desarrollo de Ciudad Norte - Ciudad Jardín, sin que ocurra gracias a ellos una mejoría concreta y comprobable de las condiciones de bienestar individual y colectivo de sus habitantes.
- Los proyectos públicos o privados que intervengan en la transformación de Ciudad Norte - Ciudad Jardín, deben ser siempre proyectos ejecutados con altos estándares de calidad.
- Las intervenciones en Ciudad Norte - Ciudad Jardín, son intervenciones que benefician simultáneamente el desarrollo de toda la ciudad.

11.1.2.2. Principios de actuación ambiental natural

- Las intervenciones en Ciudad Norte Ciudad Jardín, deben armonizarse a la estructura ecológica principal aprovechando y protegiendo el potencial ambiental y paisajístico.
- Los proyectos y procesos de intervención en Ciudad Norte - Ciudad Jardín, deben aportar al incremento del índice de calidad ambiental urbana que impacta directamente en el bienestar de las personas.
- Las intervenciones en Ciudad Norte - Ciudad Jardín, deben responder coherentemente a las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo que han afectado, afectan y pueden afectar la seguridad territorial de los habitantes de barrios y asentamientos.

11.1.2.3. Principios de actuación ambiental construida

- Las intervenciones en Ciudad Norte - Ciudad Jardín, deben asegurar un equilibrio entre el objeto arquitectónico que se construye y los elementos del entorno barrial y comunal que lo soportan integralmente. No deben construirse edificios aislados.
- Cualquier intervención urbana en Ciudad Norte - Ciudad Jardín, debe responder a una conexión clara con los sistemas de transporte, espacio público y equipamientos zonales que permitan entenderlo como una pieza de articulación zonal y municipal.
- Las intervenciones urbanas en Ciudad Norte - Ciudad Jardín, deben responder al contexto paisajístico, cultural y social donde se inscriben, generando una pertinencia en la escala, las alturas, el diseño, lenguaje, uso de materiales y articulación comunitaria.

11.1.2.4. Principios de actuación político institucional

- El proceso de intervención en Ciudad Norte - Ciudad Jardín, debe fundamentarse en la generación de responsabilidades compartidas. Resolver los fenómenos del norte requiere múltiples fuerzas y actores público privados que trabajen mancomunadamente.
- Las actuaciones institucionales y comunitarias deben estar orientadas por la ética, la transparencia y la constante rendición de cuentas. Se debe actuar bajo prácticas eficientes e inversiones sostenibles de fácil medición.
- •Las intervenciones en Ciudad Norte - Ciudad Jardín, deben estar regidas por un modelo de gestión descentralizada liderado por la Administración Municipal que focaliza, prioriza y permite fluir con los procesos y recursos institucionales.

11.1.2.5. Principios de actuación económica

- La intervención en la estructura productiva de Ciudad Norte - Ciudad Jardín, debe fundamentarse siempre en la diversificación a partir de nuevos motores productivos que mejoran las condiciones de empleabilidad.
- La generación de empleabilidad en Ciudad Norte - Ciudad Jardín, debe producir siempre ingresos sostenibles, seguridad y protección social, promoviendo en las personas, no solo su potencial económico, social y político, sino también la dignidad humana en la vida laboral.
- Los procesos de creación y fortalecimiento de unidades económicas como fuente de empleabilidad en Ciudad Norte - Ciudad Jardín, deben estar liderados y acompañados por alianzas estratégicas entre el estado, la empresa y la academia que garanticen la producción y comercialización de bienes y servicios de alto valor agregado.



Foto 1 Panorámica Comuna 2 Ciudad Norte Ciudad Jardín. Fuente: Equipo PIZ

11.1.2.6. Principios de actuación socio-cultural

- Los proyectos de intervención en Ciudad Norte - Ciudad Jardín, deben articularse con los procesos históricos y culturales de los barrios y sus habitantes.
- Los procesos de participación no deben limitarse a la aprobación y socialización de proyectos. Estos deben estar dirigidos hacia procesos participativos de comunicación y construcción colectiva permanente.
- Las intervenciones en Ciudad Norte - Ciudad Jardín, deben regirse por el sentido del bien común sobre el individual, promoviendo la cohesión social de la ciudadanía.



Foto 2 Barrio Balcones Kennedy. Fuente: Equipo PIZ

11.2 Estructura de formulación del Plan Integral Zonal Ciudad Norte- Ciudad Jardín

PROBLEMA CENTRAL DIMENSIÓN AMBIENTAL NATURAL: BAJA CALIDAD AMBIENTAL QUE DETERIORA LA CALIDAD DE VIDA EN CIUDAD JARDÍN		
EJE ESTRATÉGICO		
1. MEJORAR LA CALIDAD AMBIENTAL URBANA Y EL CONOCIMIENTO DE LA BASE NATURAL		
LÍNEAS DE ACCIÓN	**PROGRAMAS DE EJECUCIÓN**	**PROYECTOS DE INVERSIÓN**
1.1. CONSOLIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA URBANA	1.1.1. BASE NATURAL DE SOPORTE	1.1.1.1. Construcción de línea base natural de Ciudad Jardín
		1.1.1.2. Control de la expansión urbana formal e informal hacia suelos de protección y áreas de amenaza alta y muy alta
		1.1.1.3. Seguimiento a los procesos de gestión del sistema municipal de áreas naturales protegidas.
		1.1.1.4. Unificación del sistema de información ambiental del Área Metropolitana de Bucaramanga.
		1.1.1.5. Diseño e implementación de un proyecto ecoturístico asociado a áreas verdes y suelos de protección
1.2. GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	1.2.1. FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	1.2.1.1. Separar los residuos sólidos en la fuente
		1.2.1.2. Fortalecimiento técnico y operativo para la gestión integral de residuos sólidos
		1.2.1.3. Fomento del aprovechamiento de residuos sólidos
		1.2.1.4. Plan de limpieza de zonas verdes y rondas hídricas
		1.2.1.5. Caracterización de residuos sólidos en Ciudad Jardín
	1.2.2. REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN LAS CORRIENTES SUPERFICIALES	1.2.2.1. Identificación de vertimientos puntuales y conexiones erradas sobre corrientes superficiales
		1.2.2.2. Cumplimiento de metas de reducción de carga contaminante
		1.2.2.3. Mantenimiento, diseño e implementación de nuevos interceptores.
		1.2.2.4. Gestión para la implementación del sistema de tratamiento de agua residual del norte
	1.2.3. CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE	1.2.3.1. Seguimiento y monitoreo de la calidad del aire y ruido ambiental
	1.2.4. EDUCACIÓN AMBIENTAL	1.2.4.1. Fortalecimiento de los comités y plan de intervención interinstitucional para la aplicación de la política de educación ambiental en Bucaramanga
		1.2.4.2. Fortalecimiento de iniciativas y de espacios de participación, discusión y seguimiento para la sostenibilidad ambiental
		1.2.4.3. Fortalecimiento y empoderamiento del liderazgo ambiental en la zona.
1.3. GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRES	1.3.1. COMPRENDER EL RIESGO	1.3.1.1. Desarrollar estudios detallados de AVR para las zonas de amenaza alta y media
		1.3.1.2. Realizar un inventario de la tipificación de las viviendas en la zona del PIZ que permita evaluar la vulnerabilidad física
		1.3.1.3. Capacitar y socializar los elementos sobre la gestión del riesgo
	1.3.2. INVERTIR EN LA REDUCCIÓN DE DESASTRES PARA LA RESILIENCIA	1.3.2.1. Desarrollar un plan de mejoramiento de vivienda
		1.3.2.2. Formular el plan de reducción de obras y control de erosión
		1.3.2.3. Creación de un equipo o departamento técnico
		1.3.2.4. Implementación de una red de monitoreo de inclinómetros y piezómetros de sismógrafos
	1.3.3. AUMENTAR LA PREPARACIÓN PARA LA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES	1.3.3.1. Desarrollar simulacros en formas de evacuación y atención
		1.3.3.2. Socialización y capacitación
		1.3.3.3. Identificación de viviendas en condición de ruinas y desastres

PROBLEMA CENTRAL DIMENSIÓN AMBIENTAL CONSTRUIDO: DEFICIENCIA DE LA PLATAFORMA URBANA FUNCIONAL Y DE SOPORTE PARA EL DESARROLLO HUMANO Y TERRITORIAL DE NORTE DE BUCARAMANGA		
EJE ESTRATÉGICO		
2. PROMOVER EL MEJORAMIENTO DEL HÁBITAT URBANO		
LÍNEAS DE ACCIÓN	**PROGRAMAS DE EJECUCIÓN**	**PROYECTOS DE INVERSIÓN**
2.1. ENTORNOS SOCIALES SALUDABLES	2.1.1. BASES PARA LA HABITABILIDAD DIGNA	2.1.1.1. Acción comunitaria para la convivencia y la seguridad
	2.1.2. CIUDAD NORTE, CIUDAD SALUDABLE	2.1.2.1. Recuperación de bosques y quebradas con perspectiva de aprovechamiento económico del área verde
		2.1.2.2. Sistema de agricultura urbana para la cohesión social y la seguridad alimentaria
		2.1.2.3. Red de investigaciones epidemiológicas y planes de contingencia para enfermedades de alto impacto en el norte de la ciudad
		2.1.2.4. Práctica del deporte para la promoción de la salud
2.2. GESTIÓN INTEGRAL DE VIVIENDA COMO ESCENARIO PRIMARIO DE HABITABILIDAD	2.2.1. MEJORAMIENTO INTEGRAL DE VIVIENDAS Y BARRIOS	2.2.1.1. Plan de consolidación barrial
		2.2.1.2. Mejoramiento integral de barrios
		2.2.1.3. Estudio de viabilidad de renovación urbana
	2.2.2. INTERVENCIÓN DE ASENTAMIENTOS PRECARIOS	2.2.2.1. Regularización de asentamientos precarios
		2.2.2.2. Reubicación de asentamientos precarios (Total – Parcial – Sitio propio)
2.3. ACTIVACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO INTEGRADOR DE DINÁMICAS TERRITORIALES	2.3.1. CESIONES PÚBLICAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LO PÚBLICO	2.3.1.1. Gestión predial para la entrega de áreas de cesión tipo A y C de la Ciudad Jardín
	2.3.2. REPOTENCIALIZACIÓN DEL URBANISMO COLECTIVO	2.3.2.1. Gestión y desarrollo del urbanismo colectivo como integrador del espacio público efectivo
		2.3.2.2. Concursos públicos de diseño urbano como instrumentos de democratización y transformación del territorio
	2.3.3. ARQUITECTURA QUE ESTIMULA LA CREACIÓN DE PATRIMONIO URBANO Y SOCIAL	2.3.3.1. Construcción de centros culturales Ciudad Jardín, Ciudad de Todos
		2.3.3.2. Construcción de ambientes escolares integrales para el cuidado y desarrollo de la primera infancia
		2.3.3.3. Mejoramiento progresivo de la infraestructura de soporte para los servicios de salud
		2.3.3.4. Optimización y desarrollo de escenarios integrados de deporte, recreación y cultura
		2.3.3.5. Gestión para el desarrollo de un equipamiento multifuncional de soporte ambiental
	2.3.4. ARQUITECTURA COMO GENERADORA DE PATRIMONIO PRODUCTIVO Y COMPETITIVO	2.3.4.1. Mejoramiento y construcción de los escenarios de servicios urbanos colectivos que garanticen una educación de formación y capacitación para el trabajo y el emprendimiento
		2.3.4.2. Construcción del Centro de Desarrollo Empresarial y Generación de Conocimiento Territorial
2.4. CONSOLIDACIÓN Y CUALIFICACIÓN DE LA RED URBANA DE SOPORTE	2.4.1. CONECTIVIDAD PARA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE	2.4.1.1. Estudio detallado de movilidad urbana dentro de las comunas 1 y 2
		2.4.1.2. Priorización de los estudios y diseños para la articulación y regularización de los perfiles viales a escala humana y enfoque de accesibilidad universal
		2.4.1.3. Mejoramiento y construcción de vías vehiculares de la comuna 1 y 2 con inclusión peatonal
		2.4.1.4. Implementación semaforización y señalización urbana peatonal y vehicular para la seguridad vial del norte
		2.4.1.5. Implementación de un sistema alternativo de movilidad a través de una alianza público-privada.
	2.4.2. OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED SERVICIOS PÚBLICOS	2.4.2.1. Plan maestro de mejoramiento y construcción de las redes de saneamiento básico
		2.4.2.2. Proyecto mejoramiento y construcción de las redes de alumbrado público en las conexiones emergentes inter locales.
		2.4.2.3. Proyecto mantenimiento de 24 pilas públicas y valoración de la disponibilidad del servicio de acueducto domiciliario permanente

PROBLEMA CENTRAL DIMENSIÓN POLÍTICO INSTITUCIONAL: CRISIS DE GOBERNABILIDAD Y GOBERNANZA EN LAS COMUNAS 1 Y 2 DEL NORTE DE BUCARAMANGA		
EJE ESTRATÉGICO		
3. FORTALECER LA GOBERNABILIDAD Y GOBERNANZA EN CIUDAD JARDÍN A PARTIR DE LA GESTIÓN LOCAL DEL TERRITORIO		
LÍNEAS DE ACCIÓN	**PROGRAMAS DE EJECUCIÓN**	**PROYECTOS DE INVERSIÓN**
3.1. ARTICULACIÓN Y GESTIÓN DE LA GERENCIA ZONAL EN EL TERRITORIO	3.1.1. GERENCIA ZONAL DEL TERRITORIO	3.1.1.1. Creación de la Gerencia Zonal Ciudad Jardín
		3.1.1.2. Desconcentración municipal de subsecretarías con visión territorial
		3.1.1.3. Brigadas de gobierno al servicio de los ciudadanos
	3.1.2. GOBERNANZA Y CIUDADANÍA, UNA FÓRMULA PARA EL BUEN GOBIERNO	3.1.2.1. Escuela para el desarrollo de capacidades de gestión, liderazgo y organización comunitaria
		3.1.2.2. Construcción de escenarios y espacios de estímulo para el ejercicio de la democracia
		3.1.2.3. Asesoría y acompañamiento para la formulación de proyectos comunitarios
		3.1.2.4. Red de veeduría ciudadana
	3.1.3. ESTÍMULOS A LAS ALIANZAS INSTITUCIONALES	3.1.3.1. Sistema de gestión interinstitucional con visión territorial
3.2. GESTIÓN DEL OBSERVATORIO TERRITORIAL	3.2.1. MONITOREO Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO TERRITORIAL	3.2.1.1. Diseño e implementación de una geoplataforma de datos territoriales
		3.2.1.2. Sistema de monitoreo y generación de datos e indicadores territoriales
		3.2.1.3. Centro de estudios e investigaciones del norte de Bucaramanga
		3.2.1.4. Laboratorio de jóvenes para el conocimiento y la gestión territorial
	3.2.2. COMUNICACIÓN PARA EL CAMBIO SOCIAL	3.2.2.1. Plataforma interactiva de información para la acción
		3.2.2.2. Tic para el ejercicio de la gobernabilidad y la gobernanza
		3.2.2.3. Posicionamiento e imagen territorial: marketing territorial
PROBLEMA CENTRAL DIMENSIÓN ECONÓMICA: PRECARIEDAD DE LAS CONDICIONES DEL MERCADO LABORAL EN EL NORTE DE BUCARAMANGA		
EJE ESTRATÉGICO		
4. CREAR CAPACIDADES Y OPORTUNIDADES PARA LA EMPLEABILIDAD DE CALIDAD EN LA POBLACIÓN DE CIUDAD NORTE		
LÍNEAS DE ACCIÓN	**PROGRAMAS DE EJECUCIÓN**	**PROYECTOS DE INVERSIÓN**
4.1. GENERACIÓN DE EMPLEABILIDAD DE CALIDAD Y DIGNIDAD	4.1.1. ESTRATEGIAS PRODUCTIVAS Y COMPETITIVAS.	4.1.1.1. Construcción del perfil productivo de Ciudad Norte.
		4.1.1.2. Promoción y fortalecimiento de emprendimientos con alto valor agregado.
4.2. CREACIÓN DE CAPITAL TERRITORIAL IDONEO	4.2.1. EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO LABORAL Y EMPRESARIAL	4.2.1.1. Fortalecimiento de la formación y capacitación para el trabajo y el emprendimiento empresarial
4.3. FOMENTO DE EMPRESAS PROSPERAS Y SOSTENIBLES	4.3.1. ALIANZAS PARA LA PRODUCTIVIDAD Y LA PROSPERIDAD	4.3.1.1. Formulación y desarrollo de una política pública de incentivos a la inversión privada interna y externa del territorio
		4.3.1.2. Apoyar y fomentar la creación y fortalecimiento de unidades económicas productivas individuales y/o asociativas
		4.3.1.3. Implementación del sistema integral de seguimiento y acompañamiento a los procesos productivos creados y/o fortalecidos

PROBLEMA CENTRAL DIMENSIÓN SOCIO CULTURAL: PRIVACIONES AL DESARROLLO HUMANO DE LA POBLACIÓN DEL NORTE DE BUCARAMANGA, QUE PROPICIAN LA DESINTEGRACIÓN SOCIAL.		
EJE ESTRATÉGICO		
5. PROMOVER LA COHESIÓN SOCIAL DE LOS HABITANTES DEL NORTE COMO SOPORTE DEL DESARROLLO HUMANO TERRITORIAL		
LÍNEAS DE ACCIÓN	**PROGRAMAS DE EJECUCIÓN**	**PROYECTOS DE INVERSIÓN**
5.1. ESTABLECIMIENTO DE CONDICIONES DE INCLUSIÓN E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA LAS MUJERES, LA INFANCIA, LA JUVENTUD Y LA VEJEZ	5.1.1. EQUIDAD DE GÉNERO Y PREVENCIÓN DE LAS VIOLENCIAS CONTRA LA MUJER	5.1.1.1. Centro de atención integral de la mujer-Sede Norte
		5.1.1.2. Redes comunitarias de prevención de violencias
	5.1.2. PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE OPORTUNIDADES DIFERENCIALES PARA LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA	5.1.2.1. Entornos comunitarios de apoyo para la infancia
		5.1.2.2. Espacios vivos para la infancia
		5.1.2.3. Acción comunitaria para la prevención y regulación del consumo de spa
	5.1.3. ESTÍMULO A LAS CAPACIDADES Y HABILIDADES PARA EL DESARROLLO HUMANO DE NIÑAS, NIÑOS Y JÓVENES DEL NORTE DE BUCARAMANGA	5.1.3.1. Estrategia zonal de mejoramiento de calidad educativa
		5.1.3.2. Ferias comunales de ciencia y tecnología.
		5.1.3.3. Fomento lector: bibliotecas itinerantes barriales
	5.1.4. PROGRAMA DE GARANTÍA DE DERECHOS E INCLUSIÓN DE ADULTOS MAYORES	5.1.4.1. Atención integral al adulto mayor a través de redes de apoyo
5.2. CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDADANÍA: DE VECINOS A CIUDADANOS	5.2.1. GARANTÍAS PARA LA PARTICIPACIÓN	5.2.1.1. Censos barriales comunitarios
		5.2.1.2. Promoción de gestores de pactos sociales para la resolución de conflictos
		5.2.1.3. Redes de líderes de cooperación comunitaria para el desarrollo
	5.2.2. ACCIÓN DEL GOBIERNO DE LOS CIUDADANOS	5.2.2.1. Estrategia comunicativa y pedagógica para la apropiación del territorio
		5.2.2.2. Presupuestos participativos para el desarrollo humano t 5.2.2.3. erritorial
	5.2.3. VALORACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LAS IDENTIDADES CULTURALES	5.2.3.1. Plan cultural comunal

11.3 Esquema operativo y objetivos de formulación del Plan Integral Zonal Ciudad Norte- Ciudad Jardín

EJE ESTRATÉGICO
1. MEJORAR LA CALIDAD AMBIENTAL URBANA Y EL CONOCIMIENTO DE LA BASE NATURAL
Ciudad Jardín es un territorio donde se ha transformado el paisaje natural por el uso insostenible de los recursos naturales renovables ocasionando pérdida de biodiversidad; también se genera una alta cantidad de residuos sólidos que no se aprovechan, se emiten gases de efecto invernadero y contaminantes con su consecuente deterioro de la calidad del aire; además, el espacio público es reducido, de baja calidad; y gran parte de la población se ubica en suelos de protección, de alto valor ambiental o en zonas de amenaza alta y muy alta, lo que genera mayor vulnerabilidad y riesgo. Por lo anterior, así como lo dice la Política de Gestión Ambiental Urbana, se deben crear estrategias que armonicen la gestión, las políticas sectoriales y se fortalezcan los espacios de coordinación interinstitucional y de participación ciudadana, para contribuir a la sostenibilidad ambiental urbana y a la calidad de vida de los pobladores.

LÍNEAS DE ACCIÓN		OBJETIVO LÍNEAS DE ACCIÓN	
1.1. CONSOLIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA URBANA		Asegurar la conservación de la biodiversidad y de la prestación y mantenimiento de los servicios ecosistémicos de las comunas uno y dos de Bucaramanga, por medio de la articulación entre las autoridades ambientales y el municipio de Bucaramanga	
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	**OBJETIVO PROGRAMAS DE EJECUCIÓN**	**PROYECTOS DE INVERSIÓN**	**OBJETIVO PROYECTOS DE INVERSIÓN**
1.1.1. BASE NATURAL DE SOPORTE	Consolidar la estructura ecológica urbana de las comunas uno y dos, permitiendo realizar acciones conjuntas que incorporen áreas de importancia ambiental a las áreas protegidas del municipio y que se realice control y seguimiento a las áreas declaradas existentes y declarando nuevas áreas. Incorporar áreas de amenazas alta y muy alta al sistema de áreas protegidas municipales, que permita detener la expansión urbana formal e informal hacia áreas con restricciones de ocupación.	1.1.1.1. Construcción de línea base natural de Ciudad Jardín	Levantar la línea base natural que permita unificar la información biofísica, identificar objetivos de conservación e incorporar corredores biológicos, con fines de declaración de áreas de protegidas.
		1.1.1.2. Control de la expansión urbana formal e informal hacia suelos de protección y áreas de amenaza alta y muy alta	Controlar los procesos de expansión urbana formal e informal hacia suelos de protección y zonas de amenazas alta y muy alta, mediante la incorporación de dichas áreas al sistema municipal de áreas protegidas e incluir esquemas de comanejo o programas de guardabosques.
		1.1.1.3. Seguimiento a los procesos de gestión del sistema municipal de áreas naturales protegidas.	Realizar vigilancia de los procesos de seguimiento y control sobre la gestión de la base natural de las comunas uno y dos fomentando la participación ciudadana
		1.1.1.4. Unificación del sistema de información ambiental del Área Metropolitana de Bucaramanga.	Diseñar un sistema de información con un módulo geográfico, que permita unificar, estandarizar y sincronizar los procesos que faciliten la generación, intercambio y publicación de información geoespacial y que pueda generar servicios en línea, con base en la Política Nacional de Información Geográfica y la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales – ICDE.
		1.1.1.5. Diseño e implementación de un proyecto ecoturístico asociado a áreas verdes y suelos de protección.	Diseñar e implementar un proyecto ecoturístico integrado que sirva como herramienta de planificación y gestión para el desarrollo socioeconómico de los habitantes de Ciudad Jardín.
LÍNEAS DE ACCIÓN		**OBJETIVO LÍNEAS DE ACCIÓN**	
1.2. GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.		Disminuir los efectos causados por la contaminación ambiental a través de medidas enfocadas a la prevención, control y gestión en el marco de la normatividad ambiental vigente.	
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	**OBJETIVO PROGRAMAS DE EJECUCIÓN**	**PROYECTOS DE INVERSIÓN**	**OBJETIVO PROYECTOS DE INVERSIÓN**
1.2.1. FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS		1.2.1.1. Separar los residuos sólidos en la fuente	Promover la separación en la fuente de los residuos sólidos y peligrosos generados en las comunas uno y dos
		1.2.1.2. Fortalecimiento técnico y operativo para la gestión integral de residuos sólidos	Optimizar el componente técnico operativo acorde con los requerimientos y técnicas necesarias para la gestión integral de residuos sólidos y peligrosos en Ciudad Jardín
		1.2.1.3. Fomento del aprovechamiento de residuos sólidos	Identificar e implementar mecanismos y tecnologías que permitan realizar el aprovechamiento y transformación de los residuos sólidos, promoviendo la consolidación de asociaciones de carácter comunitario, incorporando estrategias de plan de negocios
		1.2.1.4. Plan de limpieza de zonas verdes y rondas hídricas.	Recuperar las zonas verde y rondas hídricas, a través de la participación activa del sector público, privado y la comunidad de Ciudad Jardín
		1.2.1.5. Caracterización de residuos sólidos en Ciudad Jardín.	Realizar caracterización física anual de los residuos sólidos generados en Ciudad Jardín, estableciendo indicadores que evidencien el nivel de pureza de su presentación.

1.2.2. REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN LAS CORRIENTES SUPERFICIALES	Reducir la contaminación de las corrientes superficiales urbanas en las comunas uno y dos	1.2.2.1. Identificación de vertimientos puntuales y conexiones erradas sobre corrientes superficiales	Identificar y localizar los vertimientos puntuales y conexiones erradas sobre las corrientes urbanas en Ciudad Jardín
		1.2.2.2. Cumplimiento de metas de reducción de carga contaminante	Evaluar el cumplimiento de las metas de reducción de carga contaminante de las corriente superficiales de Ciudad Jardín, de acuerdo con los objetivos de calidad de las corrientes receptoras (río de Oro y río Suratá)
		1.2.2.3. Mantenimiento, diseño e implementación de nuevos interceptores.	Realizar mantenimiento preventivo, reposiciones y reparaciones puntuales de los colectores
		1.2.2.4. Gestión para la implementación de sistema de tratamiento de agua residual del norte	Realizar gestión para la implementación del sistema de tratamiento para el norte de Bucaramanga
1.2.3. CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE	Identificar el impacto generado en términos de pérdida de calidad del aire y ruido ambiental en Ciudad Jardín	1.2.3.1. Seguimiento y monitoreo de la calidad del aire y ruido ambiental	Realizar estudio anual que permita identificar la calidad del aire y ruido en las Comunas uno y dos según la normatividad vigente.
1.2.4. EDUCACIÓN AMBIENTAL	Fortalecer el comité técnico interinstitucional de educación ambiental, propendiendo por la inclusión social y el liderazgo en temas ambientales	1.2.4.1. Fortalecimiento de los comités y plan de intervención interinstitucional para la aplicación de la política de educación ambiental en Bucaramanga	Fortalecer el CIDEA municipal como líder en la planeación, formulación, desarrollo, orientación, acompañamiento y evaluación del Plan Municipal de Educación Ambiental.
		1.2.4.2. Fortalecimiento de iniciativas y espacios de participación, discusión y seguimiento para la sostenibilidad ambiental	Promover escenarios que incentiven iniciativas y espacios de discusión y seguimiento en temas ambientales urbanos.
		1.2.4.3. Fortalecimiento y empoderamiento del liderazgo ambiental en la zona.	Fortalecer las destrezas de liderazgo de la comunidad de las comunas uno y dos para que formen parte de los esfuerzos de educación ambiental y participación ciudadana
LÍNEAS DE ACCIÓN		**OBJETIVO LÍNEAS DE ACCIÓN**	
1.3. GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRES		La gestión integral del riesgo de desastres, pretende a partir de la contextualización de las zonas de amenaza por fenómenos naturales, la prevención y mitigación de desastres que sean el resultado de la evaluación de dichas amenazas; además, proyecta la disminución de la vulnerabilidad en relación con las actuales y futuras construcciones; mediante la toma de acciones de precaución y la implementación de medidas correctivas y preventivas, para así aumentar la capacidad de adaptación de las poblaciones pertenecientes al área de Ciudad Jardín, en el marco de la sostenibilidad ambiental y equidad social.	
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	**OBJETIVO PROGRAMAS DE EJECUCIÓN**	**PROYECTOS DE INVERSIÓN**	**OBJETIVO PROYECTOS DE INVERSIÓN**
1.1.1. COMPRENDER EL RIESGO	Se hace necesario ahondar en la determinación y delimitación de las zonas de riesgo presentes en el sector norte de Bucaramanga. Este sector presenta escenarios de amenaza principalmente por movimientos en masa e inundaciones, los cuales tienen un comportamiento variable en espacio y tiempo	1.1.1.1. Desarrollar estudios detallados de AVR para las zonas de amenaza alta y media	Establecer y conocer las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo específicas para cada una de las zonas identificadas
		1.1.1.2. Realizar un inventario de la tipificación de las viviendas en la zona del PIZ que permita evaluar la vulnerabilidad física	Elaborar un inventario de la vulnerabilidad física en el sector norte Ciudad Jardín, ya que dicho estudio está directamente relacionado con la capacidad que tiene la estructura para soportar las solicitaciones a las que se ve sometida en el momento de un sismo o evento que desestabilice el terreno.
		1.1.1.3. Capacitar y socializar los elementos sobre la gestión del riesgo	Realizar capacitaciones con los integrantes de la comunidad del sector norte Ciudad jardín, en donde se involucre la zonificación de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo por fenómenos naturales (movimientos en masa e inundaciones),

1.1.2. INVERTIR EN LA REDUCCIÓN DE DESASTRES PARA LA RESILIENCIA	Aumentar la resiliencia ante la ocurrencia de un evento ya sea de movimiento en masa, inundación u otro evento amenazante de tipo natural; a través de la identificación y gestión eficaz de los riesgos, donde este último incluye la reducción o eliminación del riesgo mediante diferentes herramientas preventivas y correctivas	1.1.2.1. Desarrollar un plan de mejoramiento de vivienda	Elaborar un plan de mejoramiento de vivienda con el fin de mejorar la calidad de vida de la población más vulnerable.
		1.1.2.2. Formular el plan de reducción de obras y control de erosión	Elaborar obras de control de erosión mediante la revegetalización de las zonas con altos niveles erosivos donde se aprecien surcos y cárcavas
		1.1.2.3. Creación de un equipo o departamento técnico	Establecer los comités barriales de emergencia y contingencia ante la ocurrencia de un evento amenazante, con el fin de dar una mejor respuesta a incidentes o emergencias tanto internas como externas al sector norte Ciudad Jardín.
		1.1.2.4. Implementación de una red de monitoreo de inclinómetros y piezómetros de sismógrafos	Implementar una red de monitoreo en los sectores donde se presentan deslizamientos constantes en Ciudad Jardín, mediante el uso de piezómetros e inclinómetros
1.1.3. AUMENTAR LA PREPARACIÓN PARA LA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES	Asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población	1.1.3.1. Desarrollar simulacros en formas de evacuación y atención	Realizar simulacros de evacuación ante la ocurrencia de un sismo e inundación en el sector norte Ciudad Jardín.
		1.1.3.2. Socialización y capacitación	Desarrollar una serie de capacitaciones, en las que se deben priorizar las comunidades que se encuentren en zonas de amenaza alta por movimientos en masa e inundaciones.
		1.1.3.3. Identificación de viviendas en condición de ruinas y desastres	Elaborar un inventario de las viviendas que se encuentran en condición de ruinas y desastres en el sector norte Ciudad Jardín
EJE ESTRATÉGICO			
2. PROMOVER EL MEJORAMIENTO DEL HÁBITAT URBANO			
El concepto de hábitat digno desde el urbanismo se desprende del derecho a la vida en términos de calidad y dignidad, en ese sentido, es necesario dentro de la planificación del norte de Bucaramanga reconocer los derechos humanos como factores determinantes en la dignificación de los espacios naturales y artificiales y estos a su vez, proporcionar a través de la infraestructura de soporte y cada uno de los atributos urbanos del territorio, escenarios de oportunidad para el desarrollo humano.			
LÍNEAS DE ACCIÓN		**OBJETIVO LÍNEAS DE ACCIÓN**	
2.1. ENTORNOS SOCIALES SALUDABLES		Impulsar la organización y participación activa de la comunidad y las instituciones privadas y públicas en la construcción de un hábitat digno, seguro y saludable para promover el bienestar colectivo de los habitantes del norte de la ciudad.	
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	**OBJETIVO PROGRAMAS DE EJECUCIÓN**	**PROYECTOS DE INVERSIÓN**	**OBJETIVO PROYECTOS DE INVERSIÓN**
2.1.1. BASES PARA LA HABITABILIDAD DIGNA	Construir entornos sociales barriales que promuevan el bienestar individual y colectivo, por medio de la participación de la comunidad y otros actores privados y públicos.	2.1.1.1. Acción comunitaria para la convivencia y la seguridad	Construir una estrategia para el fortalecimiento de la convivencia y la seguridad de los barrios y asentamientos del norte a través de la participación ciudadana de la comunidad, las organizaciones sociales y las instituciones presentes en el territorio.

2.1.2. CIUDAD NORTE, CIUDAD SALUDABLE	Construir entornos barriales saludables a través del fortalecimiento y la promoción de prácticas saludables y sostenibles con el medio ambiente.	2.1.2.1. Recuperación de bosques y quebradas con perspectiva de aprovechamiento económico del área verde	Planear una estrategia de recuperación, protección y cuidado de los bosques y quebradas del norte a través de la articulación de las instituciones públicas y privadas con la comunidad.
		2.1.2.2. Sistema de agricultura urbana para la cohesión social y la seguridad alimentaria	Fortalecer las prácticas de agricultura urbana en el norte mediante la capacitación y el desarrollo de ejercicios de organización barrial para la administración y cuidado de las huertas urbanas.
		2.1.2.3. Red de investigaciones epidemiológicas y planes de contingencia para enfermedades de alto impacto en el norte de la ciudad	Desarrollar investigaciones epidemiológicas profundas para conocer los impactos del entorno en la salud de los habitantes del norte.
		2.1.2.4. Práctica del deporte para la promoción de la salud	Promover las prácticas saludables a través de actividades deportivas, recreativas y culturales en los barrios del norte y el fortalecimiento de los grupos deportivos y culturales existentes.
LÍNEAS DE ACCIÓN		**OBJETIVO LÍNEAS DE ACCIÓN**	
2.2. GESTIÓN INTEGRAL DE VIVIENDA COMO ESCENARIO PRIMARIO DE HABITABILIDAD		Articular los entes territoriales y las comunidades en función de la gestión de la planificación para la consolidación, mejoramiento, renovación, regularización o reubicación en su integralidad de los barrios y asentamientos del norte de la ciudad.	
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	**OBJETIVO PROGRAMAS DE EJECUCIÓN**	**PROYECTOS DE INVERSIÓN**	**OBJETIVO PROYECTOS DE INVERSIÓN**
2.2.1. MEJORAMIENTO INTEGRAL DE VIVIENDAS Y BARRIOS	Desarrollar procesos diferenciados de intervención urbanística que garantice el mejoramiento y optimización de los barrios de las comunas 1 y 2 de Bucaramanga.	2.2.1.1. Plan de consolidación barrial	Implementar un plan de fortalecimiento de los elementos constitutivos artificiales o construidos del espacio público, mobiliario y los demás servicios urbano colectivos.
		2.2.1.2. Mejoramiento integral de barrios	Aunar esfuerzos comunitarios, municipales y nacionales para la ejecución de obras de infraestructura básica y acciones sociales, ambientales, económicas y jurídico-legales para el reconocimiento e incorporación de los asentamientos precarios a la ciudad formal.
		2.2.1.3. Estudio de viabilidad de renovación urbana	Desarrollar un plan piloto de formulación, gestión, ejecución, seguimiento y evaluación para la aplicación de instrumentos de gestión y planificación que permitan la renovación urbana como ejercicio dinamizador y transformador del territorio en las comunas 1 y 2 de Bucaramanga.
2.2.2. INTERVENCIÓN DE ASENTAMIENTOS PRECARIOS	Desarrollar un programa alternativo de producción social del hábitat que dé orientaciones y actuaciones puntuales de acuerdo a las particularidades y potencialidades de los distintos escenarios de precariedad urbana identificados en el Plan Integral Zonal.	2.2.2.1. Regularización de asentamientos precarios	Implementar un programa participativo de regularización de asentamientos precarios con perspectiva de dignificación de las condiciones de habitabilidad a partir de inversiones de acompañamiento social, la legalización y la construcción y/o complementación de la infraestructura de soporte (saneamiento básico, espacio público, equipamientos y movilidad).
		2.2.2.2. Reubicación de asentamientos precarios	Desarrollar tres tipos de programas de reubicación: total, parcial o en sitio propio, en articulación con los proyectos de vivienda nueva de iniciativa Municipal, los procesos de revitalización ambiental de las áreas con restricción a la ocupación por parte de las autoridades ambientales y la alianza con el MAVDT para la formulación de una propuesta detallada de reordenamiento urbano.
LÍNEAS DE ACCIÓN		**OBJETIVO LÍNEAS DE ACCIÓN**	
2.3. ACTIVACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO INTEGRADOR DE DINÁMICAS TERRITORIALES		Coadyuvar a la planificación, proyección y gestión de las áreas potenciales de intervención que permitan la generación de nuevas áreas de encuentro, integración y conexión con espacios de oportunidad multifuncional y zonas multipropósito o a la repotenciación y redefinición de las áreas existentes que configuren la red.	

PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	OBJETIVO PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	PROYECTOS DE INVERSIÓN	OBJETIVO PROYECTOS DE INVERSIÓN
2.3.1. CESIONES PÚBLICAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LO PÚBLICO	Gestionar los procesos de saneamiento predial mediante el establecimiento de las acciones administrativas o jurídicas y la interposición de procesos necesarios para la acreditación de las cesiones públicas	2.3.1.1. Gestión predial para la entrega de áreas de cesión tipo A y C de la Ciudad Jardín	Realizar la consultoría en gestión predial de las áreas de cesión tipo A y C de las áreas pendientes por entregar, entregadas y las no proyectadas en el territorio, generando así el banco de tierras públicas para la intervención de las mismas.
2.3.2. REPOTENCIALIZACIÓN DEL URBANISMO COLECTIVO	Desarrollar piezas urbanas y arquitectónicas como elementos transformadores y detonantes de escenarios de vida para la integración social.	2.3.2.1. Gestión y desarrollo del urbanismo colectivo como integrador del espacio público efectivo	Realizar el estudio y la construcción de un modelo urbano de espacio público efectivo (Unidad de Actuación Urbanística) que permita la integración y conexión de los diferentes espacios de uso común como plazas, plazoletas, parques y demás del territorio.
		2.3.2.2. Concursos públicos de diseño urbano como instrumentos de democratización y transformación del territorio	Promover los concursos públicos como mecanismos para dar soluciones urbanas con perspectivas universales, incluyentes, racionales, estéticas y económicas mediante la ampliación y participación democrática del oficio arquitectónico (buena arquitectura).
2.3.3. ARQUITECTURA QUE ESTIMULA LA CREACIÓN DE PATRIMONIO URBANO Y SOCIAL	Establecer procesos de diseño y construcción con arquitectura funcional, articuladora y generadora de servicios urbanos colectivos, que garanticen el acceso, uso y disfrute de todas las comunidades del territorio.	2.3.3.1. Construcción del centros culturales Ciudad Jardín, Ciudad de Todos	Realizar el diseño y la construcción de centros culturales, en donde se desarrollen espacios alternativos a la oferta cultural de la ciudad y escenarios conectores al espacio público colectivo, con temáticas culturales que aporten al desarrollo social de las comunidades.
		2.3.3.2. Construcción de ambientes escolares integrales para el cuidado y desarrollo de la primera infancia.	Ampliar la cobertura de los servicios de educación inicial mediante el desarrollo ambientes escolares con espacialidad flexible para la implementación de procesos de aprendizaje con enfoque pedagógico, que contribuyan a la transformación y mejoramiento del entorno vivencial de las niñas y niños del norte de Bucaramanga.
		2.3.3.3. Mejoramiento progresivo de la infraestructura de soporte para los servicios de salud	Implementar un programa de fortalecimiento de las infraestructuras de salud orientados al fortalecimiento de sus servicios y a la investigación de las enfermedades registradas en el resultado epidemiológico de las comunas 1 y 2, mediante la repotenciación o redefinición de uso de equipamientos existentes, en articulación con los entes territoriales que viabilizan su intervención.
		2.3.3.4. Optimización y desarrollo de escenarios integrados de deporte, recreación y cultura	Intervenir mediante el diseño y construcción de zonas multipropósito identificadas como áreas potenciales de intervención para la consolidación de escenarios plurifuncionales como estrategia de optimización de los suelos disponibles para el desarrollo de los servicios colectivos de bienestar social.
		2.3.3.5. Gestión para el desarrollo de un equipamiento multifuncional de soporte ambiental	Implementar un espacio de oportunidad multifuncional con vocación de investigación, educación, formación y capacitación en temas ambientales como alternativa de aprovechamiento de la estructura ecológica principal presente en las comunas 1 y 2 de Bucaramanga y a la población potencial para su vinculación en proyectos generadores de servicios ambientales.

2.3.4. ARQUITECTURA COMO GENERADORA DE PATRIMONIO PRODUCTIVO Y COMPETITIVO	Promover el mejoramiento y/o construcción de escenarios de servicio urbano colectivo del territorio, con enfoque de áreas especiales para el desarrollo de programas educativos de formación y capacitación en trabajos, técnicos y tecnológicos, con gran énfasis en emprendimiento.	2.3.4.1. Mejoramiento y construcción de los escenarios de servicios urbanos colectivos que garanticen una educación de formación y capacitación para el trabajo y el emprendimiento.	Promover la remodelación y adecuación de los establecimientos educativos actuales que permitan crear espacios de encuentro, conocimiento y de identidad cultural entre los agentes económicos locales, así como sentido de pertenencia frente al desarrollo de las iniciativas productivas por parte de la población, a partir de cátedras de formación técnica y tecnológica en formación laboral y emprendimiento empresarial impartidas por las instituciones de educación superior.
		2.3.4.2. Construcción del Centro de Desarrollo Empresarial y Generación de Conocimiento Territorial.	Gestionar la construcción o adecuación de espacios físicos en donde se ofrecen servicios empresariales (tales como asistencia técnica, emprendimiento productivo, financiamiento, contactos empresariales, apoyo a la asociatividad gremial, capacitación gerencial, mercadeo territorial, innovación tecnológica e inteligencia de mercados) como un instrumento idóneo para coadyuvar a los agentes económicos locales a mejorar su propia productividad y competitividad.
LÍNEAS DE ACCIÓN		**OBJETIVO LÍNEAS DE ACCIÓN**	
2.4. CONSOLIDACIÓN Y CUALIFICACIÓN DE LA RED URBANA DE SOPORTE		Promover programas de ordenamiento y planificación física coordinado con los entes territoriales responsables de las intervenciones en el espacio público, los sistemas de transporte público y las empresas prestadoras de servicios públicos, que permitan orientar la comuna 1 y 2 de Bucaramanga como un territorio competitivo para la inversión y el desarrollo económico y social.	
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	**OBJETIVO PROGRAMAS DE EJECUCIÓN**	**PROYECTOS DE INVERSIÓN**	**OBJETIVO PROYECTOS DE INVERSIÓN**
2.4.1. CONECTIVIDAD PARA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE	Evaluar y ejecutar proyectos de infraestructura vial a nivel vehicular y peatonal que permitan el libre desplazamiento y la conexión fácil y articuladora del territorio en el norte de la ciudad de Bucaramanga	2.4.1.1. Estudio detallado de movilidad urbana dentro de las comunas 1 y 2	Realizar el estudio detallado de movilidad urbana, que incluya el análisis existente con una prospectiva futura de conexión general con los equipamientos del territorio y el reconocimiento de la conectividad zonal
		2.4.1.2. Priorización de los estudios y diseños para la articulación y regularización de los perfiles viales a escala humana y enfoque de accesibilidad universal	Realizar los estudios y diseños con priorización del peatón en las intervenciones de las áreas públicas como vías vehiculares y peatonales, andenes, puentes, pasos a nivel y demás que se ejecuten en el territorio, que garanticen la articulación y regularización de los perfiles viales con circuitos internos y articulación a vías estratégicas existentes con un enfoque de accesibilidad peatonal y universal
		2.4.1.3. Mejoramiento y construcción de vías vehiculares de la comuna 1 y 2 con inclusión de andenes	Realizar el mejoramiento y la construcción de la conectividad zonal que permita definir una red de articulación territorial de significación peatonal
		2.4.1.4. Implementación semaforización y señalización urbana peatonal y vehicular para la seguridad vial del norte	Implementar mecanismos de seguridad vial a través de pasos a nivel respaldados con semaforización y señalización requerida en las vías existentes con un orden de prioridad 1. Peatonal (peatones y personas en condición de discapacidad) 2. Bici-usuarios 3. Transporte público 4. Transporte de carga y 5. Transporte particular automotor.
		2.4.1.5. Implementación de un sistema alternativo de movilidad a través de una alianza público-privada	Implementar un sistema de transporte alternativo de conexión y articulación con los demás sistemas de transporte existentes, bajo un mecanismo dinámico, integrador, que complemente la cobertura del SITM y que facilite los desplazamientos dentro y fuera del norte; así mismo, que promueva la movilidad sostenible, reduzca los tiempos de recorridos de los usuarios y garantice la accesibilidad a la infraestructura y la seguridad vial.
2.4.2. OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED SERVICIOS PÚBLICOS	Garantizar el acceso, optimización y funcionamiento de las redes de servicios públicos esenciales de acueducto, alcantarillado, gas, red de energía y alumbrado público a las comunas 1 y 2 de Bucaramanga.	2.4.2.1. Plan maestro de mejoramiento y construcción de las redes de saneamiento básico.	Desarrollar un plan maestro de redes de saneamiento básico en articulación con las iniciativas de transformación del espacio público y la rectificación de vertimientos puntuales y conexiones erradas sobre corrientes superficiales, como alternativa de optimización de recursos y tiempos en las afectaciones viales.
		2.4.2.2. Proyecto mejoramiento y construcción de las redes de alumbrado público en las conexiones emergentes inter locales.	Ejecutar un plan de reconocimiento, incorporación, adaptación y funcionamiento de las conexiones emergentes donde se priorice la incorporación de un método de iluminación sostenible que garantice la seguridad, accesibilidad y uso de los enlaces inter-locales del norte de Bucaramanga.
		2.4.2.3. Proyecto mantenimiento de 24 pilas públicas y valoración de la disponibilidad del servicio de acueducto domiciliario permanente.	Evaluar la factibilidad del servicio permanente de acueducto a los asentamientos precarios con vocación de regularización y posterior mejoramiento integral e incorporar un plan de optimización, control y uso eficiente del recurso para los asentamientos objeto de reubicación.
EJE ESTRATÉGICO			
3. FORTALECER LA GOBERNABILIDAD Y GOBERNANZA EN CIUDAD JARDÍN A PARTIR DE LA GESTIÓN LOCAL DEL TERRITORIO			
La gobernabilidad plantea una problemática por las crisis de legitimidad del sistema, las deficiencias económicas y las inequidades sociales. La crisis de gobernabilidad democrática se caracteriza por la disfuncionalidad de las instituciones para solucionar democráticamente los conflictos y que ponen en evidencia las tensiones existentes entre los requisitos de la democracia y los de la gobernabilidad (Vargas, 2007). Para fortalecer la gobernabilidad y gobernanza se requiere generar dinámicas políticas democráticas y responsables en el territorio, diseñar políticas a largo plazo de abordaje del territorio, generar articulación institucional para el abordaje de las problemáticas y crear normativas y políticas que facilitan el desarrollo territorial de las comunas 1 y 2.			
LÍNEAS DE ACCIÓN		**OBJETIVO LÍNEAS DE ACCIÓN**	
3.1. ARTICULACIÓN Y GESTIÓN DE LA GERENCIA ZONAL EN EL TERRITORIO		Establecer una organización administrativa local que gestione, priorice y tome decisiones con respecto a las problemáticas territoriales.	
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	**OBJETIVO PROGRAMAS DE EJECUCIÓN**	**PROYECTOS DE INVERSIÓN**	**OBJETIVO PROYECTOS DE INVERSIÓN**
3.1.1. GERENCIA ZONAL DEL TERRITORIO	Gestionar e implementar la creación de una unidad administrativa que represente a la administración municipal y que oriente la acción pública sobre los problemas priorizados del territorio, articulando los diversos actores públicos y privados, promoviendo un modelo armónico de gobernabilidad y gobernanza.	3.1.1.1. Creación de la gerencia zonal Ciudad Jardín	Diseñar e implementar una dependencia administrativa liderada por un gerente zonal que se encargue de coordinar el desarrollo del plan integral zonal y que funcione como coordinadora ejecutiva del observatorio territorial, posibilitando la interacción entre la administración municipal y los habitantes del territorio.
		3.1.1.2. Desconcentración municipal de subsecretarias con visión territorial	Gestionar e Implementar las subsecretarías para el norte conformadas por un equipo de trabajo con presencia en el territorio que representen a la administración central y que dinamicen los programas y proyectos propuestos desde el plan integral zonal, propiciando el diálogo tanto al interior de la administración municipal, como entre ésta y la comunidad. Esta estrategia permitiría garantizar el cumplimiento de largo plazo del plan.
		3.1.1.3. Brigadas de gobierno al servicio de los ciudadanos	Fortalecer la intervención estatal en el territorio a través de la realización de jornadas periódicas de divulgación de oferta institucional en las comunidades.

3.1.2. GOBERNANZA Y CIUDANÍA UNA FÓRMULA PARA EL BUEN GOBIERNO	Fortalecer las capacidades de órganos de gobierno local con el fin de mejorar la calidad de la democracia.	3.1.2.1. Escuela para el desarrollo de capacidades de gestión, liderazgo y organización comunitaria	Impulsar la participación y el liderazgo comunitario a partir de la oferta permanente en formación y capacitación a líderes y comunidades en temas jurídicos, de gestión y gobierno.
		3.1.2.2. Construcción de escenarios y espacios de estímulo para el ejercicio de la democracia	Proveer y apropiar a ciudad Jardín de un espacio físico adecuado en el territorio para el ejercicio de la ciudadanía y el liderazgo.
		3.1.2.3. Asesoría y acompañamiento para la formulación de proyectos co-munitarios	Establecer un centro de atención comunitaria para el acompañamiento y asesoría en la formulación de proyectos
		3.1.2.4. Red de veeduría ciudadana	Consolidar un movimiento veedor comunitario y de seguimiento a la gestión local gubernamental.
3.1.3. ESTÍMULOS A LA ALIANZA INSTITUCIONAL	Incentivar la conformación de alianzas público-privadas e interinstitucionales para la cooperación y la inversión en Ciudad Jardín.	3.1.3.1. Sistema de gestión interinsti-tucional con visión territorial	Diseñar estrategias que posibiliten e incentiven las alianzas entre los distintos actores públicos y privados, a través de convenios de cooperación institucional que incentiven el trabajo mancomunado en el territorio.
LÍNEAS DE ACCIÓN		**OBJETIVO LÍNEAS DE ACCIÓN**	
3.2. GESTIÓN DEL OBSERVATORIO TERRITORIAL		Implementar una unidad de gestión del conocimiento desde una perspectiva participativa que permita la in-vestigación, capacitación y comunicación de la información del territorio, como fuente para la toma de deci-siones y la priorización de políticas públicas en Ciudad Jardín.	
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	**OBJETIVO PROGRAMAS DE EJECUCIÓN**	**PROYECTOS DE INVERSIÓN**	**OBJETIVO PROYECTOS DE INVERSIÓN**
3.2.1. MONITOREO Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO TERRITORIAL	Impulsar la investigación científica en el territorio, a partir de la apropiación del conocimiento por parte de los habitantes, incentivando la participación ciudadana e implementando estrategias de seguimiento a la gestión local.	3.2.1.1. Diseño e implementación de una geoplataforma de datos territoriales	Propiciar la creación de una geoplataforma actualizada que facilite hacer el seguimiento, revisión y control sobre el territorio urbano, los bordes periurbanos y sus áreas de expansión desde las diversas dimensiones de entendimiento del mismo.
		3.2.1.2. Sistema de monitoreo y generación de datos e indicadores territoriales	Diseñar e implementar un dispositivo técnico de gestión, monitoreo y evaluación de indicadores territoriales con el fin de contar con información de calidad actualizada y pertinente en el sistema de información integrado del norte de Bucaramanga
		3.2.1.3. Centro de estudios e investi-gaciones del norte de Bucaramanga	Diseñar la estructura técnica y científica del centro de investigaciones y estudios, con base en los resultados establecidos por el PIZ y propiciar la identificación y gestión de estudios e investigaciones prioritarias y pertinentes para la toma de decisiones en el territorio.
		3.2.1.4. Laboratorio de jóvenes para el conocimiento y la gestión territorial	Promover la creación de un espacio juvenil orientado a la gestión del conocimiento territorial, que estimula el espíritu científico de los habitantes más jóvenes a la vez que genera información y conocimiento pertinente sobre el norte de la ciudad.
		3.2.1.5. Centro de estudios e investigaciones del norte de Bucaramanga	Diseñar, gestionar e implementar un centro ciudadano sobre el norte de Bucaramanga, que promueva el desarrollo de estudios e investigaciones sobre fenómenos pertinentes para orientar la toma de decisiones en política pública de parte de las entidades territoriales.

3.2.2. COMUNICACIÓN PARA EL CAMBIO SOCIAL	Crear un escenario de comunicación y divulgación orientado hacia el cambio social que propicie un diálogo permanente, motivando la participación de los actores involucrados en los fenómenos territoriales del norte y posicione al territorio como referente de innovación social.	3.2.2.1. Plataforma interactiva de información para la acción	Promover mediante una estrategia comunicativa interactiva, el diálogo abierto, transparente y constructivo entre la ciudadanía y los gestores comunitarios, con los actores institucionales públicos y privados del territorio, facilitando la divulgación y apropiación del conocimiento del territorio como base para el debate, la toma de decisiones y las acciones colectivas.
		3.2.2.2. Tic para el ejercicio de la gobernabilidad y la gobernanza	Diseñar una plataforma web orientada a brindar guías e información para la gestión pública comunitaria, generando conjuntamente espacios para la apropiación de la comunidad de dicha herramienta.
		3.2.2.3. Posicionamiento e imagen te-rritorial: marketing territorial	Implementar la estrategia de marketing de Ciudad Norte -Ciudad Jardín para promover el conocimiento a nivel municipal, nacional e internacional del territorio. Y exponer la visión de Ciudad Norte-Ciudad Jardín, creada por el Plan Integral Zonal en distintos espacios académicos y sociales a nivel regional, nacional e internacional.

EJE ESTRATÉGICO

4. CREAR CAPACIDADES Y OPORTUNIDADES PARA LA EMPLEABILIDAD DE CALIDAD EN LA POBLACIÓN DE CIUDAD NORTE

La calidad de la empleabilidad en la población del norte de Bucaramanga mejora en la medida en que se logre articular las tendencias o necesidades del mercado y las respuestas de los agentes económicos y de la administración pública en originar ventajas competitivas para aprovechar las oportunidades creadas por el mercado. Por tanto, las instituciones públicas municipales deben priorizar intervenciones focalizadas en la creación de capacidades en relación a mejorar el funcionamiento de los mercados de trabajo (vía capacitación laboral de la población, normativas legales y mejoramiento de las condiciones laborales) y capital (vía acceso a créditos financieros con tasas de interés razonables), así como en el fortalecimiento empresarial (vía simplificación de trámites, innovación tecnológica, incentivos al emprendimiento y servicios empresariales).

LÍNEAS DE ACCIÓN		**OBJETIVO LÍNEAS DE ACCIÓN**	
4.1. GENERACIÓN DE EMPLEABILIDAD DE CALIDAD Y DIGNIDAD		Mejorar la calidad de la empleabilidad por medio de acciones que busquen garantizar mayores niveles de ingresos y condiciones dignas de trabajo para la población del territorio.	
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	**OBJETIVO PROGRAMAS DE EJECUCIÓN**	**PROYECTOS DE INVERSIÓN**	**OBJETIVO PROYECTOS DE INVERSIÓN**
4.1.1. ESTRATEGIAS PRODUCTIVAS Y COMPETITIVAS	Objetivo del programa: implementar estrategias que incentiven los emprendimientos de alto valor agregado como base fundamental para un desarrollo económico del territorio.	4.1.1.1. Construcción del perfil productivo de Ciudad Norte	Objetivo del programa: implementar estrategias que incentiven los emprendimientos de alto valor agregado como base fundamental para un desarrollo económico del territorio.
		4.1.1.2. Promoción y fortalecimiento de emprendimientos con alto valor agregado	Objetivo del programa: implementar estrategias que incentiven los emprendimientos de alto valor agregado como base fundamental para un desarrollo económico del territorio.
LÍNEAS DE ACCIÓN		**OBJETIVO LÍNEAS DE ACCIÓN**	
4.2. CREACIÓN DE CAPITAL TERRITORIAL IDONEO		Mejorar los activos territoriales que permitan lograr niveles superiores de productividad y competitividad territorial.	
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	**OBJETIVO PROGRAMAS DE EJECUCIÓN**	**PROYECTOS DE INVERSIÓN**	**OBJETIVO PROYECTOS DE INVERSIÓN**
4.2.1. EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO LABORAL Y EMPRESARIAL	Mejorar la educación formal e implementar la formación para el trabajo y el emprendimiento empresarial como base para elevar las competencias de la población del territorio.	4.2.1.1. Fortalecimiento de la formación y capacitación para el trabajo y el emprendimiento empresarial.	Promover convenios entre la academia y la administración pública que garanticen la formación de oficios y el desarrollo de habilidades y destrezas para el trabajo y el emprendimiento empresarial, pues son mecanismos efectivos que además de contener el ingreso de la población joven -en desventaja- al mercado de trabajo, incentiva el autoempleo de elevada productividad.
LÍNEAS DE ACCIÓN		**OBJETIVO LÍNEAS DE ACCIÓN**	
4.3. FOMENTO DE EMPRESAS PRÓSPERAS Y SOSTENIBLES		Garantizar la sostenibilidad empresarial a través de mecanismos que mejoren sus condiciones de productividad y competitividad.	

PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	OBJETIVO PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	PROYECTOS DE INVERSIÓN	OBJETIVO PROYECTOS DE INVERSIÓN
4.3.1. ALIANZAS PARA LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD	Establecer alianzas estratégicas para el fortalecimiento de la producción y comercialización de las unidades económicas del territorio.	4.3.1.1. Formulación y desarrollo de una política pública de incentivos a la inversión privada interna y externa del territorio.	Formular y desarrollar una política pública que incentive mejoramientos en las condiciones de competitividad empresarial territorial, por medio de la disminución de impuestos, tributos y trámites legales a la inversión, lo cual movilizaría recursos de capital hacía el territorio.
		4.3.1.2. Apoyar y fomentar la creación y fortalecimiento de unidades económicas productivas individuales y/o asociativas.	Implementación de proyectos productivos sostenibles al interior de la población que aporten a la generación de la capacidad de producción del territorio, y en consecuencia, a la ocupación y el autoempleo de calidad de la población.
		4.3.1.3. Implementación del sistema integral de seguimiento y acompañamiento a los procesos productivos creados y/o fortalecidos.	Implementación de un sistema que integre los observatorios económicos locales y los centros de estudio e investigación de las universidades e instituciones privadas con las dinámicas generadas por las unidades económicas locales productivas, permitirían monitorear el desarrollo de las mismas.
EJE ESTRATÉGICO			
5. PROMOVER LA COHESIÓN SOCIAL DE LOS HABITANTES DEL NORTE COMO SOPORTE DEL DESARROLLO HUMANO TERRITORIAL			
Al promover la cohesión social de los habitantes del norte de la ciudad, como soporte para el desarrollo humano territorial, se estimula el inicio de un proceso colectivo orientado al fortalecimiento de los lazos sociales que unan a la comunidad en torno a la idea de construir un bienestar social que los beneficie a todos. El desarrollo humano territorial se promueve con y para la base humana que habita el territorio y consecuentemente todos los procesos orientados a garantizar sus derechos fundamentales, a reivindicar deudas históricas frente a las privaciones y vulnerabilidades o a propiciar procesos de mejoramiento de hábitat, entre otros, se impulsarán con la vinculación y participación activa de los habitantes del norte de Bucaramanga.			
LÍNEAS DE ACCIÓN		**OBJETIVO LÍNEAS DE ACCIÓN**	
5.1. ESTABLECIMIENTO DE CONDICIONES DE INCLUSIÓN E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA LAS MUJERES, LA INFANCIA, LA JUVENTUD Y LA VEJEZ		Propiciar la implementación de acciones y políticas públicas complementarias con perspectiva territorial que promuevan la igualdad de oportunidades y la garantía de derechos de las mujeres, la infancia, la juventud y la vejez en el norte de Bucaramanga.	
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	**OBJETIVO PROGRAMAS DE EJECUCIÓN**	**PROYECTOS DE INVERSIÓN**	**OBJETIVO PROYECTOS DE INVERSIÓN**
5.1.1. EQUIDAD DE GÉNERO Y PREVENCIÓN DE LAS VIOLENCIAS CONTRA LA MUJER	Promover el empoderamiento y la capacidad femenina como base fundamental para prevenir las violencias de género en el norte de la ciudad.	5.1.1.1. Centro de atención integral de la mujer-Sede Norte	Gestionar y desarrollar el punto de atención integral de la mujer en el norte de Bucaramanga, como una forma de replicar el modelo orientado a fortalecer capacidades laborales, brindar la atención psicosocial y propiciar el encuentro y el tejido de redes sociales de apoyo entre mujeres de este territorio.
		5.1.1.2. Redes comunitarias de prevención de violencias.	Promover entornos comunitarios libres de violencias, estimulando la creación de redes comunitarias que interactúen y se apropien de los espacios públicos aportando a la disminución de las violencias privadas o domésticas y su normalización cultural.
5.1.2. PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE OPORTUNIDADES DIFERENCIALES PARA LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA	Contribuir a la reducción de las trampas de la pobreza mediante la garantía de acceso a mejores oportunidades con el fin de promover el cuidado integral de la primaria infancia, el mejoramiento de los niveles educativos, la calidad de la educación y las condiciones de salud pública de niños, niñas y adolescentes.	5.1.2.1. Entornos comunitarios de apoyo para la infancia	Estimular y garantizar el funcionamiento de redes comunitarias de apoyo que aporten al cuidado, la nutrición y el apoyo psicosocial a la primera infancia a partir de círculos de cuidado y apoyo a madres, padres y familias de los infantes.
		5.1.2.2. Espacios vivos para la infancia.	Propiciar el desarrollo integral de niños y niñas a partir del estímulo y apoyo al mejoramiento y apropiación de espacios públicos auto-gestionados o construidos con la participación de toda la comunidad.
		5.1.2.3. Acción comunitaria para la prevención y regulación del consumo de spa	Prevenir y controlar las dinámicas de consumo en niños y jóvenes en el espacio público facilitando procesos comunitarios que promuevan el diálogo, la información preventiva y el establecimiento de acuerdos de convivencia entre habitantes y consumidores.

5.1.3. ESTÍMULO A LAS CAPACIDADES Y HABILIDADES PARA EL DESARROLLO HUMANO DE NIÑAS, NIÑOS Y JÓVENES DEL NORTE DE BUCARAMANGA	Garantizar la creación y sostenibilidad de escenarios sociales e institucionales innovadores para complementar los procesos formativos que estimulen las capacidades y habilidades de niños, niñas y jóvenes.	5.1.3.1. Estrategia zonal de mejoramiento de calidad educativa.	Diseñar e implementar un programa continuo y progresivo orientado a estimular la calidad educativa, que facilite el acompañamiento a las experiencias docentes, promueva el intercambio de experiencias exitosas y estimule el mejoramiento de las prácticas docentes como base para el cambio en las dinámicas de enseñanza y aprendizaje.
		5.1.3.2. Ferias comunales de ciencia y tecnología.	Estimular habilidades y capacidades para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo desde edades tempranas, promoviendo experiencias educativas a nivel de preescolar, primaria y secundaria a partir de ferias de ciencia y tecnología, en donde se compartan resultados de proyectos científicos y tecnológicos realizados por estudiantes de las instituciones educativas de las comunas 1 y 2.
		5.1.3.3. Fomento lector: bibliotecas itinerantes barriales.	Promover las prácticas de lectura, escritura y oralidad en el norte por medio de la adecuación de escenarios de lectura y estudio disponibles durante todo el año para la comunidad, en donde se implementen estrategias pedagógicas didácticas que permitan el encuentro y la integración de un público diverso en edad, sexo y procedencia a través de la lectura
5.1.4. PROGRAMA DE GARANTÍA DE DERECHOS E INCLUSIÓN DE ADULTOS MAYORES		5.1.4.1. Atención integral al adulto mayor a través de redes de apoyo	Diseñar e implementar un programa continúo y progresivo orientado a estimular la calidad educativa, que facilite el acompañamiento a las experiencias docentes, promueva el intercambio de experiencias exitosas y estimule el mejoramiento de las prácticas docentes como base para el cambio en las dinámicas de enseñanza y aprendizaje.
LÍNEAS DE ACCIÓN		**OBJETIVO LÍNEAS DE ACCIÓN**	
5.2. CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDADANÍA: DE VECINOS A CIUDADANOS		Promover las capacidades de agencia a través de la construcción de ciudadanía a nivel local o barrial, fortaleciendo las organizaciones de base, garantizando herramientas y oportunidades para la participación comunitaria en asuntos barriales, e impulsando la sociabilidad en los barrios.	
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	**OBJETIVO PROGRAMAS DE EJECUCIÓN**	**PROYECTOS DE INVERSIÓN**	**OBJETIVO PROYECTOS DE INVERSIÓN**
5.2.1. GARANTÍAS PARA LA PARTICIPACIÓN	Garantizar a los líderes y a las organizaciones de base barriales las herramientas necesarias para el fortalecimiento de sus capacidades como gestores comunitarios del norte	5.2.1.1. Censos barriales comunitarios	Impulsar la implementación de una estrategia comunitaria para el desarrollo de herramientas que permitan mantener actualizado el conocimiento acerca de las características poblacionales de los barrios.
		5.2.1.2. Promoción de gestores de pactos sociales para la resolución de conflictos	Formar líderes sociales y construir redes comunitarias para el desarrollo de estrategias y mecanismos de resolución de conflictos en los barrios del norte.
		5.2.1.3. Redes de líderes de cooperación comunitaria para el desarrollo	Construir y mantener una red de líderes en cada comuna para el fortalecimiento y desarrollo del trabajo comunal
5.2.2. ACCIÓN DEL GOBIERNO DE LOS CIUDADANOS	Propiciar espacios y herramientas de construcción colectiva para la gestión de asuntos barriales con el fin de promover la ciudadanía y la apropiación del territorio	5.2.2.1. Estrategia comunicativa y pedagógica para la apropiación del territorio	Promover estrategias comunicativas y pedagógicas para la apropiación del territorio y el fortalecimiento del conocimiento de sus barrios y la ciudad por parte de los ciudadanos.
		5.2.2.2. Presupuestos participativos para el desarrollo humano territorial	Promover el acompañamiento y asesoramiento a los procesos de gestión comunitaria relacionados con la designación de los presupuestos participativos en coherencia con los resultados del diagnóstico del Plan Integral Zonal del Norte.
5.2.3. VALORACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LAS IDENTIDADES CULTURALES	Recuperar, valorar y fortalecer el patrimonio cultural, la memoria, las prácticas tradicionales, fomentando el desarrollo cultural y los espacios y escenarios para las nuevas prácticas culturales de la población del norte	5.2.3.1. Plan cultural comunal	Identificar a los actores comunitarios que dinamizan acciones culturales a través de una base de datos que los visualice. E Invitar a los actores identificados y extender convocatoria en los barrios para hacer un primer acercamiento que garantice su participación en el plan cultural comunal.

11.4 Proyectos Priorizados para la gestión del Plan Integral Zonal Ciudad Norte- Ciudad Jardín

11.4.1 Dimensión Ambiental Natural

EJE ESTRATÉGICO	1.	MEJORAR LA CALIDAD AMBIENTAL URBANA Y EL CONOCIMIENTO DE LA BASE NATURAL
LÍNEA DE ACCIÓN	1.1.	CONSOLIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA URBANA
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	1.1.1.	BASE NATURAL DE SOPORTE

PROYECTOS DE INVERSIÓN

1.1.1.1. CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA BASE NATURAL DE CIUDAD JARDÍN

Levantar la línea base natural que permita unificar la información biofísica, identificar objetivos de conservación e incorporar corredores biológicos, con fines de declaración de áreas protegidas.

CORTO PLAZO (2 Años 2019)	MEDIANO PLAZO (6 Años 2023)	LARGO PLAZO (10 Años 2027)
ACTIVIDADES		
Fase 1. Preparación Se debe tener en cuenta la valoración de las iniciativas, la aprobación, apropiación de la información social, económica, cultural, generación de espacios de participación y valoración estratégica del área. **Fase 2. Aprestamiento** Se debe tener en cuenta los siguientes componentes: identificación y descripción de actores, participación activa de actores y base técnica (consolidación línea base en términos biofísicos, socioeconómicos y culturales), delimitación del área, categorización del área, análisis jurídico sectorial del área propuesta.	**Fase 3. Declaratoria o ampliación** Sustentación del proceso de declaratoria de área protegida, construcción de acuerdos y desarrollo de acciones estratégicas para el manejo del área, protocolo final de declaración u ampliación, acto administrativo de declaratoria u ampliación de área protegida, registro del acto administrativo de declaratoria ante la oficina de instrumentos públicos y acciones complementarias.	**Fase 4. Declaratoria o ampliación.** Sustentación del proceso de declaratoria de área protegida, construcción de acuerdos y desarrollo de acciones estratégicas para el manejo del área, protocolo final de declaración u ampliación, acto administrativo de declaratoria u ampliación de área protegida, registro del acto administrativo de declaratoria ante la oficina de instrumentos públicos y acciones complementarias.
METAS		
• Una línea base ambiental unificada y detallada, que permita identificar los objetivos de conservación de ecosistemas estratégicos urbanos de Ciudad Jardín.	• Una declaratoria de un ecosistema estratégico urbano en Ciudad Jardín.	• Una declaratoria de un ecosistema estratégico urbano en Ciudad Jardín.
ARTICULACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN		
PLAN DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2019	**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**	**OTROS**
• (L-3) /(P-3.1.1) (L-3)/(P-3.3.3) • Metas: Realizar la caracterización biótica (flora y fauna) en un tramo de una microcuenca • Mantener implementado el SIGAM	• 11. Ciudades y comunidades sostenibles • 15. Vida de ecosistemas terrestres	
ACTORES RESPONSABLES		
• Secretaría de Salud y Medio Ambiente • Área Metropolitana de Bucaramanga	• Secretaría de Salud y Medio Ambiente • Área Metropolitana de Bucaramanga	• Secretaría de Salud y Medio Ambiente • Área Metropolitana de Bucaramanga

EJE ESTRATÉGICO	1.	MEJORAR LA CALIDAD AMBIENTAL URBANA Y EL CONOCIMIENTO DE LA BASE NATURAL
LÍNEA DE ACCIÓN	1.2.	GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	1.2.1.	FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

PROYECTO DE INVERSIÓN

1.2.1.2. FORTALECIMIENTO TÉCNICO Y OPERATIVO PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Optimizar el componente técnico operativo acorde con los requerimientos y técnicas necesarias para la gestión integral de residuos sólidos en Ciudad Jardín

CORTO PLAZO (2 Años 2019)	MEDIANO PLAZO (6 Años 2023)	LARGO PLAZO (10 Años 2027)
ACTIVIDADES		
• Diseñar la estrategia de convivencia y seguridad de los barrios y asentamientos del norte. • Desarrollar un proceso de participación ciudadana en la que los habitantes y líderes sociales del norte se vinculen en el diseño e implementación de la estrategia de seguridad. • Implementar la estrategia de seguridad y convivencia. • Diseñar e implementar un plan de protección de la labor de los líderes sociales, comunales, políticos y defensores de derechos humanos en coordinación con autoridades de policía y organismos de protección de los derechos humanos. • Fortalecer los frentes de seguridad de las comunas 1 y 2 por medio de la participación ciudadana. • Vincular a las instituciones encargadas de la seguridad (privados y públicos) y articular labores en coherencia con el objetivo del fortalecimiento de la convivencia y la seguridad barrial. • Desarrollar pactos sociales vinculando diversos actores implicados en los problemas de seguridad y convivencia en cuatro barrios y asentamientos del norte a modo de piloto de experiencias.	• Mantener la estrategia de convivencia y seguridad. • Mantener los frentes de seguridad. • Diseñar, implementar y mantener una estrategia pedagógica y comunicativa por la defensa del valor de la vida y la protección de los derechos humanos en los barrios del norte. • Implementar una estrategia para seguir trabajando en la construcción de paz desde los barrios con el fin de reducir los índices de violencia. • Desarrollar capacitaciones para los frentes de seguridad en torno a la construcción de convivencia y la defensa de la vida desde los procesos colectivos. • Desarrollar pactos sociales vinculando diversos actores implicados en los problemas de seguridad y convivencia en ocho barrios y asentamientos del norte replicando experiencias. • Mantener la articulación de instituciones encargadas de la seguridad (privada y pública) en coherencia con el objetivo del fortalecimiento de la convivencia y la seguridad barrial.	• Diseñar e implementar una estrategia pedagógica y comunicativa por la defensa del valor de la vida y la protección de los derechos humanos. • Implementar una estrategia para seguir trabajando en la construcción de paz desde los barrios con el fin de reducir los índices de violencia. • Desarrollar capacitaciones para los frentes de seguridad en torno a la construcción de convivencia y la defensa de la vida desde los procesos colectivos. • Desarrollar pactos sociales vinculando diversos actores implicados en los problemas de seguridad y convivencia en 8 barrios y asentamientos del norte replicando experiencias. • Mantener la articulación de instituciones encargadas de la seguridad (privada y pública) en coherencia con el objetivo del fortalecimiento de la convivencia y la seguridad barrial.
METAS		
	• Rutas para la recolección selectiva de residuos sólidos en el norte de Bucaramanga, diseñadas e implementadas.	
ARTICULACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN		
PLAN DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2019	**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**	**OTROS**
	• 6. Agua limpia y saneamiento • 11. Ciudades y comunidades sostenibles	
ACTORES RESPONSABLES		
	• Secretaría de Salud y Medio Ambiente • Área Metropolitana de Bucaramanga • Empresa de Aseo de Bucaramanga	

EJE ESTRATÉGICO	1.	MEJORAR LA CALIDAD AMBIENTAL URBANA Y EL CONOCIMIENTO DE LA BASE NATURAL
LÍNEA DE ACCIÓN	1.1.	CONSOLIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA URBANA
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	1.1.1.	BASE NATURAL DE SOPORTE

PROYECTO DE INVERSIÓN

1.1.1.1. CONTROL DE LA EXPANSIÓN URBANA FORMAL E INFORMAL HACIA SUELOS DE PROTECCIÓN Y ÁREAS DE AMENAZA ALTA Y MUY ALTA

Controlar los procesos de expansión urbana formal e informal hacia suelos de protección y zonas de amenazas alta y muy alta, mediante la incorporación de dichas áreas al sistema municipal de áreas protegidas e incluir esquemas de comanejo o programas de guardabosques.

CORTO PLAZO (2 Años 2019)	MEDIANO PLAZO (6 Años 2023)	LARGO PLAZO (10 Años 2027)
ACTIVIDADES		
	Fase 1. Identificar áreas en conflicto por suelo de protección y áreas de riesgo no mitigable. **Fase 2.** Alinderamiento y adquisición de predios.	**Fase 3** Conservación de áreas protegidas e implementación de estrategia de manejo.
METAS		
	• Alinderar el 20% de los suelos con categoría de protección del POT, con conflicto de uso.	• Una estrategia de comanejo para las áreas protegidas, en ejecución. • Un programa de guardabosques para las áreas protegidas, en ejecución.
ARTICULACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN		
PLAN DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2019	**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**	**OTROS**
	• 11. Ciudades y comunidades sostenibles • 15. Vida de ecosistemas terrestres	
ACTORES RESPONSABLES		
	• Secretaría de Salud y Medio Ambiente • Área Metropolitana de Bucaramanga • Secretaría de Gestión de Riesgo	• Secretaría de Salud y Medio Ambiente • Área Metropolitana de Bucaramanga

11.4.2. Dimensión Ambiental Construida

EJE ESTRATÉGICO	2.	PROMOVER EL MEJORAMIENTO DEL HÁBITAT URBANO
LÍNEA DE ACCIÓN	2.1.	ENTORNOS SOCIALES SALUDABLES
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	2.1.1.	BASES PARA LA HABITABILIDAD DIGNA

PROYECTO DE INVERSIÓN

2.1.1.1. ACCIÓN COMUNITARIA PARA LA CONVIVENCIA Y LA SEGURIDAD

Construir una estrategia para el fortalecimiento de la convivencia y la seguridad de los barrios y asentamientos del norte a través de la participación ciudadana de la comunidad, las organizaciones sociales y las instituciones presentes en el territorio.

CORTO PLAZO (2 Años 2019)	MEDIANO PLAZO (6 Años 2023)	LARGO PLAZO (10 Años 2027)
ACTIVIDADES		
• Diseñar la estrategia de convivencia y seguridad de los barrios y asentamientos del norte. • Desarrollar un proceso de participación ciudadana en la que los habitantes y líderes sociales del norte se vinculen en el diseño e implementación de la estrategia de seguridad. • Implementar la estrategia de seguridad y convivencia. • Diseñar e implementar un plan de protección de la labor de los líderes sociales, comunales, políticos y defensores de derechos humanos en coordinación con autoridades de policía y organismos de protección de los derechos humanos. • Fortalecer los frentes de seguridad de las comunas 1 y 2 por medio de la participación ciudadana. • Vincular a las instituciones encargadas de la seguridad (privados y públicos) y articular labores en coherencia con el objetivo del fortalecimiento de la convivencia y la seguridad barrial. Desarrollar pactos sociales vinculando diversos actores implicados en los problemas de seguridad y convivencia en cuatro barrios y asentamientos del norte a modo de piloto de experiencias.	• Mantener la estrategia de convivencia y seguridad. • Mantener los frentes de seguridad. • Diseñar, implementar y mantener una estrategia pedagógica y comunicativa por la defensa del valor de la vida y la protección de los derechos humanos en los barrios del norte. • Implementar una estrategia para seguir trabajando en la construcción de paz desde los barrios con el fin de reducir los índices de violencia. • Desarrollar capacitaciones para los frentes de seguridad en torno a la construcción de convivencia y la defensa de la vida desde los procesos colectivos. • Desarrollar pactos sociales vinculando diversos actores implicados en los problemas de seguridad y convivencia en ocho barrios y asentamientos del norte replicando experiencias. • Mantener la articulación de instituciones encargadas de la seguridad (privada y pública) en coherencia con el objetivo del fortalecimiento de la convivencia y la seguridad barrial.	• Diseñar e implementar una estrategia pedagógica y comunicativa por la defensa del valor de la vida y la protección de los derechos humanos. • Implementar una estrategia para seguir trabajando en la construcción de paz desde los barrios con el fin de reducir los índices de violencia. • Desarrollar capacitaciones para los frentes de seguridad en torno a la construcción de convivencia y la defensa de la vida desde los procesos colectivos. • Desarrollar pactos sociales vinculando diversos actores implicados en los problemas de seguridad y convivencia en ocho barrios y asentamientos del norte replicando experiencias. • Mantener la articulación de instituciones encargadas de la seguridad (privada y pública) en coherencia con el objetivo del fortalecimiento de la convivencia y la seguridad barrial.
METAS		
• Mantener los frentes de seguridad de las comunas 1 y 2 • Implementar el programa de Tolerancia en Movimiento institucionalizado • Realizar un plan de protección de la labor de líderes sociales, comunales, políticos y defensores de derechos humanos en coordinación con autoridades de policía y organismos de protección de los derechos humanos	• Mantener los frentes de seguridad de las comunas 1 y 2. • Desarrollar cuatro capacitaciones para los frentes de seguridad en torno a la construcción de convivencia y la defensa de la vida desde los procesos colectivos. • Diseñar, implementar y mantener una estrategia pedagógica y comunicativa por la defensa del valor de la vida y la protección de los derechos humanos en los barrios del norte. • Desarrollar pactos sociales vinculando diversos actores implicados en los problemas de seguridad y convivencia en ocho barrios del norte replicando experiencias.	• Mantener los frentes de seguridad de las comunas 1 y 2. • Desarrollar cuatro capacitaciones para los frentes de seguridad en torno a la construcción de convivencia y la defensa de la vida desde los procesos colectivos. • Diseñar, implementar y mantener una estrategia pedagógica y comunicativa por la defensa del valor de la vida y la protección de los derechos humanos en los barrios del norte. • Desarrollar pactos sociales vinculando diversos actores implicados en los problemas de seguridad y convivencia en ocho barrios del norte replicando experiencias.

ARTICULACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN		
PLAN DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2019	**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**	**OTROS**
L-4 Calidad de Vida P – 4.6.2 Seguridad con lógica y ética Meta: Mantener los 169 frentes de seguridad del municipio. P – 4.6.3Convivencia Meta: Mantener la implementación del programa de Tolerancia en Movimiento institucionalizado por el Acuerdo Municipal 026 del 2014.. P – 4.6.5 Bucaramanga territorios de paz Meta: Realizar un plan de protección de la labor de líderes sociales, comunales, políticos y defensores de derechos humanos en coordinación con autoridades de policía y organismos de protección de los derechos humanos.		
ACTORES RESPONSABLES		
• Secretaría de Interior		

EJE ESTRATÉGICO	2. PROMOVER EL MEJORAMIENTO DEL HÁBITAT URBANO
LÍNEA DE ACCIÓN	2.1. ENTORNOS SOCIALES SALUDABLES
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	2.1.2. CIUDAD NORTE, CIUDAD SALUDABLE

PROYECTO DE INVERSIÓN

2.1.2.3. RED DE INVESTIGACIONES EPIDEMIOLÓGICAS Y PLANES DE CONTINGENCIA PARA ENFERMEDADES DE ALTO IMPACTO EN EL NORTE DE LA CIUDAD

Desarrollar investigaciones epidemiológicas profundas para conocer los impactos del entorno en la salud de los habitantes del norte e implementar estrategias de intervención para la prevención de enfermedades transmisibles.

CORTO PLAZO (2 Años 2019)	MEDIANO PLAZO (6 Años 2023)	LARGO PLAZO (10 Años 2027)
ACTIVIDADES		
• Mantener el seguimiento (unidad de análisis) al 100% de los casos de mortalidad por enfermedades transmisibles en el norte de la ciudad. • Identificar las enfermedades transmisibles de mayor impacto en la población del norte, desagregadas por lugar y características básicas de la población (edad y sexo). • Formular y mantener un plan de contingencia local para prevenir enfermedades transmisibles de alto impacto en la población del norte. • Formular y mantener el plan de contingencia para enfermedades trasmitidas por vectores. • Mantener la estrategia de gestión integral para la prevención y control del dengue, chikunguya y zika. • Realizar cuatro jornadas de promoción de la salud, prevención de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras y trabajadores sexuales.	• Mantener el seguimiento (unidad de análisis) al 100% de los casos de mortalidad por enfermedades transmisibles en el norte de la ciudad. • Vincular facultades de medicina de la ciudad para desarrollar investigaciones epidemiológicas acerca del impacto del entorno en la salud de la población del norte. • Vincular distintos actores y desarrollar una investigación acerca de la vigilancia epidemiológica de las violencias de género con el fin de profundizar en el tópico diferenciando las diversas violencias que engloba el concepto. • Desarrollar una estrategia y una plataforma virtual para hacer el seguimiento del impacto de las violencias de género, las violencias intrafamiliar y otras violencias a modo de piloto del norte de la ciudad. • Formular y mantener estrategias interdisciplinarias para construir un plan de contingencia integral para las enfermedades de alto impacto en la población. • Realizar talleres y capacitaciones para la prevención de enfermedades de alto impacto en la población del norte en Instituciones educativas y centro de salud del norte. • Diseñar y ejecutar campañas para promover una vida saludable en el norte.	• Mantener la estrategia y plataforma virtual que permita el seguimiento del impacto de las violencias de género, las violencias intrafamiliares y otras violencias. • Mantener el seguimiento (unidad de análisis) al 100% de los casos de mortalidad por enfermedades transmisibles en el norte de la ciudad. • Mantener estrategias interdisciplinarias para construir un plan de contingencia integral para las enfermedades de alto impacto en la población. • Realizar talleres y capacitaciones para la prevención de enfermedades de alto impacto en la población del norte en Instituciones educativas y centro de salud del norte. • Diseñar y ejecutar campañas para promover una vida saludable.

METAS		
• Mantener el seguimiento (unidad de análisis) al 100% de los casos de mortalidad por enfermedades transmisibles • Formular y mantener el plan de contingencia para enfermedades trasmitidas por vectores. • Mantener la estrategia de gestión integral para la prevención y control del dengue, chikunguya y zika. • Realizar cuatro jornadas de promoción de la salud, prevención de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras y trabajadores sexuales.	• Desarrollar una investigación acerca de la vigilancia epidemiológica de las violencias de género con el fin de profundizar en el tópico diferenciando las diversas violencias que engloba el concepto. • Desarrollar una plataforma virtual para visibilizar y hacer el seguimiento del impacto de las violencias de género, las violencias intrafamiliar y otras violencias a modo de piloto del norte de la ciudad. • Diseñar y ejecutar cuatro campañas para promover una vida saludable en el norte. • Desarrollar investigaciones epidemiológicas acerca del impacto del entorno en la salud de la población del norte. • Formular y mantener el plan de contingencia para enfermedades transmitidas y de alto impacto en el norte. • Realizar ocho talleres y cuatro capacitaciones para la prevención de enfermedades de alto impacto en la población del norte en instituciones educativas y centro de salud del norte.	• Mantener la plataforma virtual de visibilización y seguimiento del impacto de las violencias de género, las violencias intrafamiliar y otras violencias a modo de piloto del norte de la ciudad. • Realizar ocho talleres y cuatro capacitaciones para la prevención de enfermedades de alto impacto en la población del norte en instituciones educativas y centro de salud del norte. • Diseñar y ejecutar cuatro campañas para promover una vida saludable en el norte. • Mantener el plan de contingencia integral.
ARTICULACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN		
PLAN DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2019	**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**	**OTROS**
L- 4 Calidad de Vida P- 4.2.3 Vida Saludable y Condiciones No Transmisibles Meta: Mantener el seguimiento (unidad de análisis) al 100% de los casos de mortalidad por enfermedades transmisibles L- 4 Calidad de Vida P- 4.2.3 Vida Saludable y Condiciones No Transmisibles Meta: Formular y mantener el plan de contingencia para enfermedades trasmitidas por vectores. L- 4 Calidad de Vida P- 4.2.3 Vida Saludable y Condiciones No Transmisibles Meta: Mantener la estrategia de gestión integral para la prevención y control del dengue, chikunguya y zika. L-2 Inclusión Social P- 2.1.6 Trabajadoras y Trabajadores Sexuales Meta: Realizar siete jornadas de promoción de la salud, prevención de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras y trabajadores sexuales.		
ACTORES RESPONSABLES		
Secretaría Salud y Ambiente Secretraía de Desarrollo Social Centro Integral de la Mujer	Centro Integral de la Mujer Facultad de Medicina de la UIS Facultad de Medicina de la UNAB Secretaría de Salud y Ambiente Secretraía de Desarrollo Social MINTIC	Centro Integral de la Mujer Facultad de Medicina de la UIS Facultad de Medicina de la UNAB Secretaría de Salud y Ambiente Secretaría de Desarrollo Social

EJE ESTRATÉGICO	2. PROMOVER EL MEJORAMIENTO DEL HÁBITAT URBANO
LÍNEA DE ACCIÓN	2.3. ACTIVACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO INTEGRADOR DE DINÁMICAS TERRITORIALES
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	2.3.1. CESIONES PÚBLICAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LO PÚBLICO

PROYECTO DE INVERSIÓN

2.3.1.1. GESTIÓN PREDIAL PARA LA ENTREGA DE ÁREAS DE CESIÓN TIPO A Y C DE LA CIUDAD JARDÍN.

Realizar la consultoría en gestión predial de las áreas de cesión tipo A y C de las áreas pendiente por entregar, entregadas y las no proyectadas en el territorio, generando así el banco de tierras públicas para la intervención de las mismas.

CORTO PLAZO (2 Años 2019)	MEDIANO PLAZO (6 Años 2023)	LARGO PLAZO (10 Años 2027)
ACTIVIDADES		
• Rectificar los espacios potenciales de carácter público identificados previamente en el Plan integral Zonal del Norte con el DADEP para cuantificar su viabilidad. • Desarrollar el estudio de título de los predios seleccionados. • Analizar la documentación de tenencia (certificados de libertad y tradición y escrituras) de cada predio. • Establecer un convenio con el IGAC de información para el suministro de las cartas catastrales de cada uno de los predios objeto del estudio y/o para agilizar los procesos de reconocimiento o mutación de mejoras. • Establecer las acciones pertinentes (jurídicas y administrativas) para surtir la inscripción del título de propiedad. • Desarrollar las acciones requeridas para la acreditación de la propiedad. • Acciones de actualizaciones de áreas y linderos en caso de requerirse.	• Rectificar los espacios potenciales de carácter público identificados previamente en el Plan integral Zonal del Norte con el DADEP para cuantificar su viabilidad. • Desarrollar el estudio de título de los predios seleccionados. • Analizar la documentación de tenencia (certificados de libertad y tradición y escrituras) de cada predio. • Establecer un convenio con el IGAC de información para el suministro de las cartas catastrales de cada uno de los predios objeto del estudio y/o para agilizar los procesos de reconocimiento o mutación de mejoras. • Establecer las acciones pertinentes (jurídicas y administrativas) para surtir la inscripción del título de propiedad. • Desarrollar las acciones requeridas para la acreditación de la propiedad. • Acciones de actualizaciones de áreas y linderos en caso de requerirse.	• Rectificar los espacios potenciales de carácter público identificados previamente en el Plan integral Zonal del Norte con el DADEP para cuantificar su viabilidad. • Desarrollar el estudio de título de los predios seleccionados. • Analizar la documentación de tenencia (certificados de libertad y tradición y escrituras) de cada predio. • Establecer un convenio con el IGAC de información para el suministro de las cartas catastrales de cada uno de los predios objeto del estudio y/o para agilizar los procesos de reconocimiento o mutación de mejoras. • Establecer las acciones pertinentes (jurídicas y administrativas) para surtir la inscripción del título de propiedad. • Desarrollar las acciones requeridas para la acreditación de la propiedad. • Acciones de actualizaciones de áreas y linderos en caso de requerirse.
METAS		
• Dieciséis predios o áreas potenciales de intervención en el norte saneadas para su intervención. *Ver Plano de Formulación Plan Integral Zonal Ciudad Jardín - Áreas Potenciales de Intervención.	Treinta y ttres predios o áreas potenciales de intervención en el norte saneadas para su intervención.	Treinta y tres predios o áreas potenciales de intervención en el norte saneadas para su intervención.

ARTICULACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

PLAN DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2019	OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	OTROS
Línea Estratégica 1: GOBERNANZA DEMOCRÁTICA Programa 1.1.4: INSTITUCIONES DEMOCRÁTICAS DE BASE FORTALECIDAS E INCLUYENTES. Meta: Realizar ejercicios de participación y construcción del territorio con 100 Juntas de Acción Comunal - JAC. Línea Estratégica 1: GOBERNANZA DEMOCRÁTICA Programa 1.2.6: GESTIÓN INTELIGENTE DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO MUNICIPAL. **Metas:** • Realizar y mantener actualizado en línea un inventario de los bienes inmuebles del municipio. • Incorporar trecientos predios de propiedad del municipio cuya titulación se encuentra pendiente. • Adquirir el 100% de los predios requeridos para la ejecución de obras de desarrollo para la ciudad.	Objetivo 11 Ciudades y comunidades sostenibles **PLAN DE DESARROLLO 2020-2023**	Objetivo 11 Ciudades y comunidades sostenibles

ACTORES RESPONSABLES		
ALCALDIA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA – DADEP Secretaría Jurídica Secretaría de Infraestructura Secretaria de Planeación Autoridades Ambientales AMB - CDMB	ALCALDIA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA – DADEP Secretaría Jurídica Secretaría de Infraestructura Secretaria de Planeación Autoridades Ambientales AMB - CDMB	ALCALDIA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA – DADEP Secretaría Jurídica Secretaría de Infraestructura Secretaria de Planeación Autoridades Ambientales AMB - CDMB

EJE ESTRATÉGICO	2. PROMOVER EL MEJORAMIENTO DEL HÁBITAT URBANO
LÍNEA DE ACCIÓN	2.3. ACTIVACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO INTEGRADOR DE DINÁMICAS TERRITORIALES
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	2.3.4. ARQUITECTURA COMO GENERADORA DE PATRIMONIO PRODUCTIVO Y COMPETITIVO

PROYECTO DE INVERSIÓN

2.3.4.1. MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS ESCENARIOS DE SERVICIOS URBANOS COLECTIVOS QUE GARANTICEN UNA EDUCACIÓN DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL EMPRENDIMIENTO.

Promover la remodelación y adecuación de los establecimientos educativos actuales que permitan crear espacios de encuentro, conocimiento y de identidad cultural entre los agentes económicos locales, así como sentido de pertenencia frente al desarrollo de las iniciativas productivas por parte de la población, a partir de cátedras de formación técnica y tecnológica en formación laboral y emprendimiento empresarial impartidas por las instituciones de educación superior

CORTO PLAZO (2 Años 2019)	MEDIANO PLAZO (6 Años 2023)	LARGO PLAZO (10 Años 2027)
ACTIVIDADES		
• Implementar un proceso de articulación de las treinta y tres instituciones educativas existentes en el norte de Bucaramanga con entidades de formación técnica y/o superior. • Adecuar y dotar los escenarios formativos para la recepción y funcionamiento de programas educativos para la formación y capacitación (trabajo y el emprendimiento).	• Construir escenarios formativos para la recepción y funcionamiento de programas educativos para la formación y capacitación (trabajo y el emprendimiento).	• Construir escenarios formativos para la recepción y funcionamiento de programas educativos para la formación y capacitación (trabajo y el emprendimiento).
METAS		
• Adecuar cinco instituciones educativas en las comunas 1 y 2 para el funcionamiento de programas para la formación y capacitación en trabajo y el emprendimiento.	• Adecuar y/o construir catorce instituciones educativas en las comunas 1 y 2 para el funcionamiento de programas para la formación y capacitación en trabajo y el emprendimiento.	• Adecuar y/o construir catorce instituciones educativas en las comunas 1 y 2 para el funcionamiento de programas para la formación y capacitación en trabajo y el emprendimiento.

ARTICULACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

PLAN DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2019	OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	OTROS
Línea Estratégica 1: GOBERNANZA DEMOCRÁTICA **Programa 1.3.2: VIVE DIGITAL PARA LAS CIUDADANAS Y CIUDADANOS.** **Meta:** Construir y mantener 1 punto VIVE DIGITAL. **Programa 1.4.3: UNA CIUDAD QUE HACE Y EJECUTA PLANES**. **Meta:** Apoyar el proceso de formulación y ejecución del Plan Maestro Santander Life en coordinación con el Área Metropolitana de Bucaramanga.	Objetivo 4 Educación de calidad Objetivo 9 Industria, innovación, infraestructura Objetivo 10 Reducir inequidades Objetivo 11 Ciudades y comunidades sostenibles PLAN DE DESARROLLO 2020-2023	

Línea Estratégica 4: CALIDAD DE VIDA **Programa 4.1.1: DISPONIBILIDAD (ASEQUIBILIDAD): "ENTORNOS DE APRENDIZAJES BELLOS Y AGRADABLES"** **Metas:** • Dotar y/o repotenciar 23 talleres, laboratorios y/o aulas especializadas para la educación básica y media. • Mantener y/o repotenciar las 47 instituciones educativas oficiales con conectividad. • Implementar y mantener 1 plan de infraestructura educativa para la remodelación y/o construcción de instituciones educativas oficiales. **Programa 4.1.2: ACCESO (ACCESIBILIDAD): "EDUCACIÓN PARA UNA CIUDADANÍA INTELIGENTE Y SOLIDARIA"** **Meta:** Articular 10 instituciones educativas con la educación superior y SENA con el nuevo modelo. **Programa 4.6.1: CASAS DE JUSTICIA** **Meta:** Mantener y mejorar 1 casa de justicia en el Norte.		
ACTORES RESPONSABLES		
ALCALDÍA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA – IMEBU Secretaría de Infraestructura Secretaría de Educación APP	ALCALDÍA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA – IMEBU Secretaría de Infraestructura Secretaría de Educación APP	ALCALDÍA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA – IMEBU Secretaría de Infraestructura Secretaría de Educación APP

EJE ESTRATÉGICO	2. PROMOVER EL MEJORAMIENTO DEL HÁBITAT URBANO
LÍNEA DE ACCIÓN	2.4. CONSOLIDACIÓN Y CUALIFICACIÓN DE LA RED URBANA DE SOPORTE
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	2.4.2. OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED SERVICIOS PÚBLICOS

PROYECTO DE INVERSIÓN

2.4.2.1. ***PLAN MAESTRO DE MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE SANEAMIENTO BÁSICO.***

Desarrollar un plan maestro de redes de saneamiento básico en articulación con las iniciativas de transformación del espacio público y la rectificación de vertimientos puntuales y conexiones erradas sobre corrientes superficiales, como alternativa de optimización de recursos y tiempos en las afectaciones viales.

CORTO PLAZO (2 Años 2019)	MEDIANO PLAZO (6 Años 2023)	LARGO PLAZO (10 Años 2027)
ACTIVIDADES		
• Desarrollar la fase I del plan maestro de redes de saneamiento básico (reposición de redes) en articulación con las entidades encargadas del espacio público y ornato de la ciudad.	• Desarrollar la fase II del plan maestro de redes de saneamiento básico (reposición de redes) en articulación con las entidades encargadas del espacio público y ornato de la ciudad.	
METAS		
• Desarrollar la fase I del plan maestro de redes de saneamiento básico (reposición de redes) en articulación con las entidades encargadas del espacio público y ornato de la ciudad.	• Desarrollar la fase II del plan maestro de redes de saneamiento básico (reposición de redes) en articulación con las entidades encargadas del espacio público y ornato de la ciudad.	
ARTICULACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN		
PLAN DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2019	**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**	**OTROS**
Línea Estratégica 6: INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD Programa 6.2: SERVICIOS PÚBLICOS URBANOS Y RURALES Meta: Gestionar y/o construir 5 redes de acueducto y alcantarillado en barrios legalizados.	Objetivo 6 Agua limpia y saneamiento **PLAN DE DESARROLLO 2020-2023**	

ACTORES RESPONSABLES		
ALCALDÍA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA Secretaría de Infraestructura DADEP Autoridades Ambientales AMB – CDMB Empresas de Servicios Públicos	ALCALDÍA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA Secretaría de Infraestructura DADEP Autoridades Ambientales AMB – CDMB Empresas de Servicios Públicos	ALCALDÍA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA Secretaría de Infraestructura DADEP Autoridades Ambientales AMB – CDMB Empresas de Servicios Públicos

11.4.3. Dimensión Político Institucional

EJE ESTRATÉGICO	3. FORTALECER LA GOBERNABILIDAD Y GOBERNANZA EN CIUDAD JARDÍN A PARTIR DE LA GESTIÓN LOCAL DEL TERRITORIO
LÍNEA DE ACCIÓN	3.1. ARTICULACIÓN Y GESTIÓN DE LA GERENCIA ZONAL EN EL TERRITORIO
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	3.1.1. GERENCIA ZONAL DEL TERRITORIO

PROYECTO DE INVERSIÓN

3.1.1.1. ***CREACIÓN DE LA GERENCIA ZONAL CIUDAD JARDÍN***

Diseñar e implementar una dependencia administrativa liderada por un gerente zonal que se encargue de coordinar el desarrollo del plan integral zonal y que funcione como coordinadora ejecutiva del observatorio territorial, posibilitando la interacción entre la administración municipal y los habitantes del territorio.

CORTO PLAZO (2 Años 2019)	MEDIANO PLAZO (6 Años 2023)	LARGO PLAZO (10 Años 2027)
ACTIVIDADES		
• Gestionar la creación de un cargo del nivel directivo y/o asesor para coordinar, administrar y gestionar, las propuestas surgidas en el marco del Plan Integral Zonal, así como atender a la comunidad y representar a la administración municipal en el territorio. • Seleccionar y contratar un nivel directivo y/o asesor, para la gestión administrativa en el territorio, cuyas funciones entre otras podrán ser: a. Dirigir las acciones orientadas al cumplimiento del Plan Integral Zonal, Ciudad Norte - Ciudad Jardín. b. Dirigir las acciones orientadas al cumplimiento del Plan de Desarrollo en el territorio. c. Representar a la administración municipal en Ciudad Norte - Ciudad Jardín. d. Liderar el observatorio territorial del norte. e. Hacer seguimiento a los proyectos en Ciudad Norte - Ciudad Jardín. f. Atender y recibir solicitudes de la comunidad de Ciudad Jardín. g. Gestionar recursos e incentivar a nivel público y privado la inversión en Ciudad Jardín. h. Promover el diálogo entre gobierno y ciudadanos. i. Incentivar el acercamiento al territorio, invitando a distintos actores de Bucaramanga a conocer y participar en Ciudad Norte - Ciudad Jardín. j. Evaluar las intervenciones realizadas en Ciudad Jardín. k. Dotar un espacio en Ciudad Jardín para la ubicación de la gerencia zonal y del equipo de trabajo que representará a la administración municipal. l. Proveer de insumos y materiales a la gerencia zonal y su equipo de trabajo. m. Divulgar ante las comunidades la creación de la gerencia zonal. n. Presentar informe a la administración y a la comunidad de las acciones y presupuestos ejecutadas por la gerencia zonal.	• Promover la sostenibilidad de la gerencia zonal a través de la inclusión en el plan de desarrollo. • Evaluar las intervenciones realizadas en el marco del Plan Integral Zonal en Ciudad Jardín a través del tiempo. • Divulgar ante las comunidades los resultados de la gerencia zonal. • Presentar informe a la administración y a la comunidad de las acciones ejecutadas por la gerencia zonal	• Promover la sostenibilidad de la gerencia zonal a través de la inclusión en el plan de desarrollo. • Evaluar las intervenciones realizadas en el marco del Plan Integral Zonal en Ciudad Jardín a través del tiempo. • Divulgar ante las comunidades los resultados de la gerencia zonal. • Presentar informe a la administración y a la comunidad de las acciones ejecutadas por la gerencia zonal

METAS		
• Crear un cargo del nivel directivo y/o asesor para coordinar, administrar y gestionar, las propuestas surgidas en el marco del Plan Integral Zonal. • Contratar un gerente zonal para ocupar el cargo • Crear Oficinas para la ubicación de la gerencia y su equipo de trabajo en Ciudad Jardín (Casa de Justicia). • Proveer insumos periódicamente para el desarrollo de actividades de la gerencia zonal • Poner en marcha campaña de divulgación para dar a conocer la creación de la gerencia zonal • Rendir informe trimestral a la administración y a la comunidad de las acciones y presupuestos ejecutadas por la gerencia zonal.	• Lograr el sostenimiento y continuidad del cargo creado del nivel directivo y/o asesor para coordinar, administrar y gestionar, las propuestas surgidas en el marco del Plan Integral Zonal. • Incluir el cargo en los próximos planes de desarrollo • Rendir Informes de evaluación de las intervenciones realizadas en el marco del Plan Integral Zonal en Ciudad Jardín a través del tiempo. • Poner en marcha campañas de divulgación ante las comunidades de los resultados de la gerencia zonal. • Rendir informes trimestrales a la administración y a la comunidad de las acciones y presupuestos ejecutadas por la gerencia zonal.	• Lograr el sostenimiento y continuidad del cargo creado del nivel directivo y/o asesor para coordinar, administrar y gestionar, las propuestas surgidas en el marco del Plan Integral Zonal. • Incluir el cargo en los próximos planes de desarrollo • Rendir Informes de evaluación de las intervenciones realizadas en el marco del Plan Integral Zonal en Ciudad Jardín a través del tiempo. • Poner en marcha campañas de divulgación ante las comunidades de los resultados de la gerencia zonal. • Rendir informes trimestrales a la administración y a la comunidad de las acciones y presupuestos ejecutadas por la gerencia zonal.
ARTICULACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN		
PLAN DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2019	**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**	**OTROS**
Línea (L-1) / Programa (P-) NUEVO MODELO DE ATENCIÓN A LA CIUDADANÍA **Metas:** Crear un cargo del nivel directivo y/o asesor para coordinar la atención a la comunidad en la administración municipal. Crear un cargo del nivel directivo y/o asesor adscrito al despacho del Alcalde encargado de la coordinación del gabinete municipal (Jefe de Gabinete). Línea (L-1) / Programa (P-) CIUDADANÍA EMPODERADA Y DEBATE PÚBLICO Meta: Crear un cargo del nivel directivo o asesor para que la coordinación de los asuntos de prensa y comunicaciones (Jefe de Prensa). Crear un cargo del nivel directivo y/o asesor adscrito al despacho del Alcalde como encargado de asuntos de participación ciudadana. ínea (L-1) / Programa (P-) GOBIERNO TRANSPARENTE Meta: Crear un cargo del nivel directivo y/o asesor adscrito al despacho del Alcalde como encargado de asuntos de transparencia en la gestión pública	16. Paz, justicia e instituciones sólidas	
ACTORES RESPONSABLES		
	Secretaria de Administrativa- Secretaria de Planeación - Oficina de Prensa	

EJE ESTRATÉGICO	3. FORTALECER LA GOBERNABILIDAD Y GOBERNANZA EN CIUDAD JARDÍN A PARTIR DE LA GESTIÓN LOCAL DEL TERRITORIO
LÍNEA DE ACCIÓN	3.2. GESTIÓN DEL OBSERVATORIO TERRITORIAL
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	3.2.1. MONITOREO Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO TERRITORIAL

PROYECTO DE INVERSIÓN

3.2.1.4. ***LABORATORIO DE JÓVENES PARA EL CONOCIMIENTO Y LA GESTIÓN TERRITORIAL.***

Promover la creación de un espacio juvenil orientado a la gestión del conocimiento territorial, que estimula el espíritu científico de los habitantes más jóvenes a la vez que genera información y conocimiento pertinente sobre el norte de la ciudad.

CORTO PLAZO (2 Años 2019)	MEDIANO PLAZO (6 Años 2023)	LARGO PLAZO (10 Años 2027)
ACTIVIDADES		
• Realizar una encuesta a jóvenes estudiantes de las comunas 1 y 2 con el fin de conocer los gustos, intereses, proyecciones, canales de comunicación, y formas de agrupación social y cultural que existen. • Analizar la encuesta y definir población potencial para el proyecto, campo de trabajo y materiales. • Diseñar la metodología, el programa y contenido de los Laboratorio Juveniles en coherencia con los resultados del estudio y orientado a la construcción de conocimiento territorial en el norte. Teniendo en cuenta: competencias de inclusión laboral, social, valores humanos, ambientales y organización juvenil. • Realizar una convocatoria a 200 jóvenes del norte de alto impacto mediático en el norte, utilizando diversos recursos audiovisuales. Tener en cuenta los líderes de los barrios, los liderazgos estudiantiles y los diversos grupos sociales y culturales identificados. • Vincular a 100 jóvenes del norte en procesos de formación en diferentes competencias de inclusión laboral, social, valores humanos, ambientales y organización juvenil. • Adecuar dos escenarios que permitan desarrollar las actividades de investigación y construcción de pensamiento para el encuentro de los laboratorios juveniles utilizando los espacios existentes. • Dotar los espacios o escenarios con las herramientas necesarias para llevar a cabo el proyecto. • Implementar el programa y la metodología de los Laboratorios Juveniles: semilleros de conocimiento territorial del norte de la ciudad. • Realizar dos actividades culturales de cierre (una por año) en donde se aborde el tema de la participación ciudadana y el liderazgo juvenil en la apropiación del territorio a través de la difusión de la experiencia de los laboratorios juveniles, con el fin de vincular más jóvenes en procesos democráticos de participación ciudadana y construcción territorial.	• Articular las instituciones educativas de la ciudad (Universidades, Escuelas de arte y Colegios) en el desarrollo de los Laboratorios Juveniles. • Construir anualmente el programa y contenido de los Laboratorio Juveniles en coherencia con los intereses de los jóvenes recogidos en los resultados de la encuesta a jóvenes y orientado a la construcción de conocimiento territorial en el norte. Teniendo en cuenta: competencias de inclusión laboral, social, valores humanos, ambientales y organización juvenil. • Adecuar dos escenarios que permitan desarrollar las actividades de investigación y construcción de pensamiento para el encuentro de los laboratorios juveniles utilizando los espacios existentes. • Dotar los espacios o escenarios con las herramientas necesarias para llevar a cabo el proyecto. • Vincular a 200 jóvenes del norte en los procesos de construcción de conocimiento territorial y participación ciudadana, que estimulen el espíritu científico y el activismo ciudadano a través de los Laboratorios Juveniles: Semilleros de conocimiento territorial. • Mantener el programa y la metodología de los Laboratorios Juveniles: semilleros de conocimiento territorial del norte de la ciudad. • Realizar 4 capacitaciones para el diseño y gestión de proyectos culturales e investigativos vinculando a profesionales con experiencia en la gestión de proyectos. • Participar en las convocatorias de estímulos para el desarrollo de proyectos culturales y científicos a nivel nacional y departamental. • Realizar 4 actividades culturales de cierre (una por año) en donde se aborde el tema de la participación ciudadana y el liderazgo juvenil en la apropiación del territorio a través de la difusión de la experiencia de los laboratorios juveniles, con el fin de vincular más jóvenes en procesos democráticos de participación ciudadana y construcción territorial. • Diseñar e implementar una estrategia visual de difusión de los resultados de los proyectos de los Laboratorios Juveniles: semilleros de conocimiento territorial.	• Construir anualmente el programa y contenido de los Laboratorio Juveniles en coherencia con los intereses de los jóvenes recogidos en los resultados de la encuesta a jóvenes y orientado a la construcción de conocimiento territorial en el norte. Teniendo en cuenta: competencias de inclusión laboral, social, valores humanos, ambientales y organización juvenil. • Dotar los espacios o escenarios con las herramientas necesarias para llevar a cabo el proyecto. • Vincular a 200 jóvenes del norte en los procesos de construcción de conocimiento territorial y participación ciudadana, que estimulen el espíritu científico y el activismo ciudadano a través de los Laboratorios Juveniles: Semilleros de conocimiento territorial. • Mantener el programa y la metodología de los Laboratorios Juveniles: semilleros de conocimiento territorial del norte de la ciudad. • Realizar 4 capacitaciones para el diseño y gestión de proyectos culturales e investigativos vinculando a profesionales con experiencia en la gestión de proyectos. • Participar en las convocatorias de estímulos para el desarrollo de proyectos culturales y científicos a nivel nacional y departamental. • Realizar 4 actividades culturales de cierre (una por año) en donde se aborde el tema de la participación ciudadana y el liderazgo juvenil en la apropiación del territorio a través de la difusión de la experiencia de los laboratorios juveniles, con el fin de vincular más jóvenes en procesos democráticos de participación ciudadana y construcción territorial. • Realizar dos publicaciones de los proyectos de investigación realizados en los Laboratorios Juveniles: semilleros de conocimiento territorial. • Realizar un congreso de jóvenes nacional en el norte enfocado en el intercambio de saberes, habilidades e ideas de colectivos, semilleros y grupos de investigación desarrollados por jóvenes.

METAS		
• Vincular a 100 jóvenes del norte en procesos de formación en diferentes competencias de inclusión laboral, social, valores humanos, ambientales y organización juvenil. • Vincular 500 jóvenes en los diferentes procesos democráticos de participación ciudadana	• Articular dos instituciones de educación superior de la ciudad en los procesos de investigación y conocimiento desarrollados en los Laboratorios Juveniles: Semilleros de conocimiento territorial del norte de la ciudad. • Realizar 4 capacitaciones para el diseño y gestión de proyectos culturales e investigativos vinculando a profesionales con experiencia en la gestión de proyectos. • Vincular a 200 jóvenes del norte en los procesos de construcción de conocimiento territorial y participación ciudadana, que estimulen el espíritu científico y el activismo ciudadano a través de los Laboratorios Juveniles: Semilleros de conocimiento territorial.	• Articular dos instituciones de educación superior de la ciudad en los procesos de investigación y conocimiento desarrollados en los Laboratorios Juveniles: Semilleros de conocimiento territorial del norte de la ciudad. • Realizar 4 capacitaciones para el diseño y gestión de proyectos culturales e investigativos vinculando a profesionales con experiencia en la gestión de proyectos. • Vincular a 200 jóvenes del norte en los procesos de construcción de conocimiento territorial y participación ciudadana, que estimulen el espíritu científico y el activismo ciudadano a través de los Laboratorios Juveniles: Semilleros de conocimiento territorial.
ARTICULACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN		
PLAN DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2019	**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**	**OTROS**
• L-2 Inclusión Social P- 2.2.4 Jóvenes vitales Meta: Vincular 5.000 jóvenes en procesos de formación en diferentes competencias de inclusión laboral, social, valores humanos, ambientales y organización juvenil. • L-2 Inclusión Social P- 2.2.4 Jóvenes vitales Meta: Vincular 3.000 jóvenes en los diferentes procesos democráticos de participación ciudadana	1. Educación de calidad. 11. Ciudades y comunidades sostenibles. 17. Alianzas para lograr los objetivos.	
ACTORES RESPONSABLES		
• INDERBU • Secretaría de Desarrollo Social	• UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER • UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA • UNIVERSIDAD DE SANTANDER • UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER • UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN • UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA • UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS • UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO • UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARANA • UNICIENCIA • Sec. Desarrollo Social • Colciencias	• UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER • UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA • UNIVERSIDAD DE SANTANDER • UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER • UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN • UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA • UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS • UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO • UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARANA • UNICIENCIA • Sec. Desarrollo Social • Colciencias

EJE ESTRATÉGICO	3. FORTALECER LA GOBERNABILIDAD Y GOBERNANZA EN CIUDAD JARDÍN A PARTIR DE LA GESTIÓN LOCAL DEL TERRITORIO
LÍNEA DE ACCIÓN	3.1. ARTICULACIÓN Y GESTIÓN DE LA GERENCIA ZONAL EN EL TERRITORIO
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	3.2.2. COMUNICACIÓN PARA EL CAMBIO SOCIAL

PROYECTO DE INVERSIÓN

3.2.2.3. POSICIONAMIENTO E IMAGEN TERRITORIAL: MARKETING TERRITORIAL

Diseñar e implementar una estrategia de marketing para el posicionamiento territorial a nivel municipal, nacional e internacional que incentive la inversión, la cooperación y el conocimiento del territorio.

CORTO PLAZO (2 Años 2019)	MEDIANO PLAZO (6 Años 2023)	LARGO PLAZO (10 Años 2027)
ACTIVIDADES		
• Implementar la estrategia de marketing de Ciudad Norte -Ciudad Jardín para promover el conocimiento a nivel municipal, nacional e internacional del territorio. • Exponer la visión de Ciudad Norte-Ciudad Jardín, creada por el Plan Integral Zonal en distintos espacios académicos y sociales a nivel regional, nacional e internacional. • Convocar a medios de comunicación regionales para participar en estrategia de marketing territorial. • Divulgar en medios de comunicación la visión de Ciudad Norte-Ciudad Jardín, creada por el Plan Integral Zonal. • Crear y divulgar la imagen visual de marca región del territorio. • Realizar campaña televisiva y por redes sociales acerca de los atractivos y mega obras construidas por la administración en Ciudad Norte, para promover el acercamiento de la población al territorio. • Realizar video documental acerca de las potencialidades del territorio y principales problemáticas sociales que incentive la intervención del territorio.	• Incluir la continuidad y apoyo a la estrategia de marketing territorial, en los planes de desarrollo de las próximas vigencias. • Evaluar el impacto de la estrategia de marketing en el territorio. • Rendir informes periódicos acerca de las acciones implementadas, con la estrategia de marketing.	• Incluir la continuidad y apoyo a la estrategia de marketing territorial, en los planes de desarrollo de las próximas vigencias. • Evaluar el impacto de la estrategia de marketing en el territorio. • Rendir informes periódicos acerca de las acciones implementadas, con la estrategia de marketing.
METAS		
• Implementar la estrategia de marketing de Ciudad Norte -Ciudad Jardín para promover el conocimiento a nivel municipal, nacional e internacional del territorio. • Realizar exposiciones y ponencias de la visión de Ciudad Norte-Ciudad Jardín, creada por el Plan Integral Zonal en distintos espacios académicos y sociales a nivel regional, nacional e internacional. • Poner en marcha campaña divulgativa en medios de comunicación la visión de Ciudad Norte-Ciudad Jardín, creada por el Plan Integral Zonal. • Realizar convenios con medios de comunicación regionales para divulgación de la imagen territorial. • Creación y divulgación de un video documental acerca del territorio. • Creación de la imagen visual de marca región del territorio. • Campaña publicitaria televisiva y por redes sociales acerca de los atractivos y mega obras construidas por la administración en Ciudad Norte, para promover el acercamiento de la población al territorio.	• Inclusión y continuidad de la estrategia de marketing territorial, en los planes de desarrollo de las próximas vigencias. • Evaluación de impacto de la estrategia de marketing en el territorio. • Presentar informes periódicos acerca de las acciones implementadas, con la estrategia de marketing.	• Inclusión y continuidad de la estrategia de marketing territorial, en los planes de desarrollo de las próximas vigencias. • Evaluación de impacto de la estrategia de marketing en el territorio. • Presentar informes periódicos acerca de las acciones implementadas, con la estrategia de marketing.
ARTICULACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN		
PLAN DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2019	**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**	**OTROS**
Código: Línea [L-1] / Programa [P-] Ciudadanía Empoderada y Debate Público Meta: Ejecutar 1 Plan Integral Zonal.	11. Ciudades y comunidades sostenibles	

ACTORES RESPONSABLES		
	Gerencia Zonal de Ciudad Norte-Ciudad Jardín-Equipo de asesores de subsecretarias de planeación, infraestructura, desarrollo social – Secretaria del Interior – Oficina de Prensa – Observatorio territorial del norte	

11.4.4 Dimensión Económica

EJE ESTRATÉGICO	4. CREAR CAPACIDADES Y OPORTUNIDADES PARA LA EMPLEABILIDAD DE CALIDAD EN LA POBLACIÓN DE CIUDAD NORTE		
LÍNEA DE ACCIÓN	4.1. GENERACIÓN DE EMPLEABILIDAD DE CALIDAD Y DIGNIDAD		
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	4.1.1. ESTRATEGIAS PRODUCTIVAS Y COMPETITIVAS		
PROYECTO DE INVERSIÓN			
4.1.1.1.	***CONSTRUCCIÓN DEL PERFIL PRODUCTIVO DE CIUDAD NORTE.***		
Construir el perfil productivo que permite orientar la competitividad productiva territorial, a partir de nuevos motores de desarrollo y en relación a mejorar la organización de los agentes económicos locales, fortalecer sus capacidades innovadoras y gerenciales y reforzar sus relaciones económicas, a nivel de producción y/o de comercialización			
CORTO PLAZO (2 Años 2019)		**MEDIANO PLAZO (6 Años 2023)**	**LARGO PLAZO (10 Años 2027)**
ACTIVIDADES			
• Diagnosticar la totalidad de la estructura productiva del norte de Bucaramanga. • Establecer los principales motores económicos del norte de Bucaramanga. • Establecer las actividades de mayor valor agregado.			
METAS			
Perfil productivo construido del norte de Bucaramanga.			
ARTICULACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN			
PLAN DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2019		**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**	**OTROS**
PLAN DESARROLLO BUCARAMANGA 2016-2019 META 1 Línea (L- 5): PRODUCTIVIDAD Y GENERACIÓN DE OPORTUNIDADES Programa (5.3.3): OBSERVATORIO DEL EMPLEO Y EL TRABAJO Metas:-Realizar 4 investigaciones sobre el mercado laboral.		8. Trabajo decente y crecimiento económico	
ACTORES RESPONSABLES			
ALCALDIA DE BUCARAMANGA- IMEBU			

EJE ESTRATÉGICO	4. CREAR CAPACIDADES Y OPORTUNIDADES PARA LA EMPLEABILIDAD DE CALIDAD EN LA POBLACIÓN DE CIUDAD NORTE		
LÍNEA DE ACCIÓN	4.1. GENERACIÓN DE EMPLEABILIDAD DE CALIDAD Y DIGNIDAD		
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	4.1.1. ESTRATEGIAS PRODUCTIVAS Y COMPETITIVAS		
PROYECTO DE INVERSIÓN			
4.1.1.2.	***PROMOCIÓN Y FORTALECIMIENTO DE EMPRENDIMIENTOS CON ALTO VALOR AGREGADO***		
Incentivar y fortalecer las actividades productivas que generan mayor nivel agregado y acceso a nuevos mercados, las cuales son clave para mejorar las condiciones dignas de trabajo**.**			
CORTO PLAZO (2 Años 2019)		**MEDIANO PLAZO (6 Años 2023)**	**LARGO PLAZO (10 Años 2027)**
ACTIVIDADES			
• Selección de las actividades económicas con mayor valor agregado. • Realizar una convocatoria para proyectos de emprendimiento con alto valor agregado. • Formular e implementar 100 planes empresariales para el desarrollo de actividades con valor agregado.		• Realizar una convocatoria anual para proyectos de emprendimiento con alto valor agregado. • Formular e Implementar 800 planes empresariales para el desarrollo de actividades con valor agregado.	
METAS			
• 100 planes empresariales de alto valor agregado formulados e implementados.		• 800 planes empresariales de alto valor agregado formulados e implementados.	
ARTICULACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN			
PLAN DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2019		**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**	**OTROS**
PLAN DESARROLLO BUCARAMANGA 2016-2019 **META 1** **Línea Estratégica 5: PRODUCTIVIDAD Y GENERACIÓN DE OPORTUNIDADES** **Programa 5.1.1: BUCARAMANGA EMPRENDEDORA** **Metas:** - Realizar 4 convocatorias para los proyectos de emprendimiento presentados a través del programa IMEBU - Fondo Emprender en alianza con el SENA. - Apoyar a 171 emprendedores mediante el otorgamiento de crédito. Programa 5.2.1: CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA CULTURA EMPRESARIAL **Metas:** - Acompañar la formulación 1.000 Planes estratégicos empresariales con herramientas gerenciales para la innovación. Programa 5.2.2: ASESORÍA Y FORMACIÓN EMPRESARIAL **Metas:** - Desarrollar en 10 sectores empresariales priorizados con modelos de innovación. Acompañar la implementación de 250 planes estratégicos empresariales para el mejoramiento de la productividad y competitividad. Programa 5.3.1: OFICINA DE EMPLEO Y EMPLEABILIDAD **Metas:** - Desarrollar en 10 sectores empresariales priorizados con modelos de innovación.		**OBJETIVO DE DESARROLLO DEL MILENIO:** **8.** Trabajo decente y crecimiento económico **PLAN DE DESARROLLO BUCARAMANGA 2020-2023**	
ACTORES RESPONSABLES			
ALCALDÍA DE BUCARAMANGA-IMEBU		ALCALDÍA DE BUCARAMANGA- IMEBU GOBERNACIÓN DE SANTANDER- Secretaria de Desarrollo	

EJE ESTRATÉGICO	4. CREAR CAPACIDADES Y OPORTUNIDADES PARA LA EMPLEABILIDAD DE CALIDAD EN LA POBLACIÓN DE CIUDAD NORTE
LÍNEA DE ACCIÓN	4.2. CREACIÓN DE CAPITAL TERRITORIAL IDONEO
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	4.2.1. EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO LABORAL Y EMPRESARIAL

PROYECTO DE INVERSIÓN

4.2.1.1. FORTALECIMIENTO DE LA FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL.

Promover convenios entre la academia y la administración pública que garanticen la formación de oficios y el desarrollo de habilidades y destrezas para el trabajo y el emprendimiento empresarial, pues son mecanismos efectivos que además de contener el ingreso de la población joven -en desventaja- al mercado de trabajo, incentiva el autoempleo de elevada productividad.

CORTO PLAZO (2 Años 2019)	MEDIANO PLAZO (6 Años 2023)	LARGO PLAZO (10 Años 2027)
ACTIVIDADES		
• Capacitar a 500 empresarios de las comunas 1 y 2 en temas de emprendimiento, administración de empresas, manejo contable, riesgos laborales y liderazgo. • Formar a 500 personas en competencias laborales específicas. • Otorgar 500 nuevos subsidios y becas para acceso a la educación superior del nivel técnico profesional, tecnológico y profesional.	• Capacitar a 2.000 empresarios de las comunas 1 y 2 en temas de emprendimiento, administración de empresas, manejo contable, riesgos laborales y liderazgo Formar a 3.000 personas en competencias laborales específicas. • Otorgar 5.000 nuevos subsidios y becas para acceso a la educación superior del nivel técnico profesional, tecnológico y profesional.	
METAS		
1. 500 empresarios de las comunas 1 y 2 capacitados. **2.** 500 personas formadas en competencias laborales. 500 nuevos subsidios y becas otorgados.	**1.** 2.000 empresarios de las comunas 1 y 2 capacitados. **2.** 3.000 personas formadas en competencias laborales. **3.** 5.000 nuevos subsidios y becas otorgados.	

ARTICULACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

PLAN DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2019	OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	OTROS
PLAN DESARROLLO BUCARAMANGA 2016-2019 **META 1** **Línea Estratégica 5: PRODUCTIVIDAD Y GENERACIÓN DE OPORTUNIDADES** **Programa 5.1.3: BUCARAMANGA DIGITAL** **Metas:** - Apoyar la creación de 15 programas virtuales con enfoque en: liderazgo de principios, emprendimiento e innovación social. **Línea Estratégica 4: CALIDAD DE VIDA** **Programa 4.2.8: SALUD Y ÁMBITO LABORAL** **Metas:** - Capacitar a las empresas de 2 sectores económicos sobre la cobertura de riesgos laborales. - Mejorar en 3 sectores económicos la cobertura de riesgos laborales.	**META 1** **OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO:** **8.** Trabajo decente y crecimiento económico Salud y bienestar **PLAN DE DESARROLLO DE BUCARAMANGA 2020-2023** **PLAN DE DESARROLLO DE SANTANDER 2020-2023**	
PLAN DESARROLLO BUCARAMANGA 2016-2019 **META 2** **Línea Estratégica 5: PRODUCTIVIDAD Y GENERACIÓN DE OPORTUNIDADES** **Programa 5.3.2: INSERCIÓN LABORAL** **Metas:** - Formar 1.700 personas en competencias laborales específicas.	**META 2** **OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO:** **8.** Trabajo decente y crecimiento económico **PLAN DE DESARROLLO BUCARAMANGA 2020-2023** **PLAN DE DESARROLLO DE SANTANDER 2020-2023**	
PLAN DESARROLLO BUCARAMANGA 2016-2019 **META 3** **Línea Estratégica 5: PRODUCTIVIDAD Y GENERACIÓN DE OPORTUNIDADES** **Programa 5.3.2: INSERCIÓN LABORAL** **Metas:** - Otorgar 100 becas para cursar programas profesionales en instituciones educativas públicas que operen en la ciudad para los sectores priorizados. - Otorgar 1.000 becas para cursar programas técnico profesional en instituciones educativas públicas que operen en la ciudad para los sectores priorizados. - Otorgar 400 becas para cursar programas tecnológicos en instituciones educativas públicas que operen en la ciudad para los sectores priorizados. - Otorgar 1.500 becas para cursar programas técnico laboral en instituciones educativas públicas que operen en la ciudad para los sectores priorizados. **Línea Estratégica 4: CALIDAD DE VIDA** **Programa 4.1.2: ACCESO(ACCESIBILIDAD): "EDUCACIÓN PARA UNA CIUDADANÍA INTELIGENTE Y SOLIDARIA"** **Metas:** - Otorgar y mantener 4.570 nuevos subsidios para acceso a la educación superior del nivel técnico profesional, tecnológico y profesional. - Articular 10 instituciones educativas con la educación superior y SENA con el nuevo modelo.	**META 3** **OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO:** **8.** Trabajo decente y crecimiento económico Educación de calidad **PLAN DE DESARROLLO BUCARAMANGA 2020-2023**	

ACTORES RESPONSABLES

META 1 ALCALDIA DE BUCARAMANGA- IMEBU Secretaria de Salud y Ambiente **META 2** ALCALDIA DE BUCARAMANGA- IMEBU **META 3** ALCALDIA DE BUCARAMANGA- IMEBU Secretaria de Educación	**META 1** ALCALDIA DE BUCARAMANGA- IMEBU Secretaria de Salud y Ambiente GOBERNACIÓN DE SANTANDER Secretaria de Desarrollo **META 2** ALCALDIA DE BUCARAMANGA- IMEBU GOBERNACIÓN DE SANTANDER Secretaria de Desarrollo **META 3** ALCALDIA DE BUCARAMANGA- IMEBU Secretaria de Educación GOBERNACIÓN DE SANTANDER Secretaria de Desarrollo Secretaria de Educación	

11.4.5 Dimensión Socio Cultural

EJE ESTRATÉGICO	5. PROMOVER LA COHESIÓN SOCIAL DE LOS HABITANTES DEL NORTE COMO SOPORTE DEL DESARROLLO HUMANO TERRITORIAL
LÍNEA DE ACCIÓN	5.1. ESTABLECIMIENTO DE CONDICIONES DE INCLUSIÓN E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA LAS MUJERES, LA INFANCIA, LA JUVENTUD Y LA VEJEZ.
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	5.1.1. EQUIDAD DE GÉNERO Y PREVENCIÓN DE LAS VIOLENCIAS CONTRA LA MUJER

PROYECTO DE INVERSIÓN

5.1.1.2. ***REDES COMUNITARIAS DE PREVENCIÓN DE VIOLENCIAS.***

Promover la creación de redes comunitarias de prevención de violencias de género a partir de la implementación de una experiencia relacional de vivencia colectiva y significativa en donde se visibilice la problemática y se construyan estrategias comunitarias para minimizar su impacto.

CORTO PLAZO (2 Años 2019)	MEDIANO PLAZO (6 Años 2023)	LARGO PLAZO (10 Años 2027)
ACTIVIDADES		
A partir del principio metodológico de la experiencia relacional, se propone propiciar espacios de transformación sobre el fenómeno de violencias de género a partir de la práctica personal y social cotidiana para reflexionar sobre ella y enriquecerla. Para tal fin se propone a corto plazo: • Diseñar y crear una campaña piloto en algunos barrios o asentamientos para dar a conocer el proyecto y motivar la vinculación de los habitantes de la comunidad. • Promover la creación de círculos de mujeres en espacios propicios de intimidad, en donde las mujeres de las comunidades se puedan conocer y puedan comenzar a compartir sus experiencias con el acompañamiento psicosocial adecuado. • Promover el desarrollo de actividades planeadas y ejecutadas conjuntamente en donde las mujeres puedan compartir sus habilidades y saberes con otras mujeres (olla comunitaria femenina, enseñanza-aprendizaje de oficios, etc), con el pretexto de fomentar lazos de confianza y propiciar el diálogo. • Desarrollar jornadas de orientación y apoyo psicosocial en donde además se informen las rutas de atención y prevención de violencias de género. • Estimular las habilidades y liderazgos para la creación de grupos de mujeres que puedan sostener y mantener estos encuentros y actividades. • Promover que los diferentes grupos creados, se puedan encontrar y compartir en un evento especialmente concebido para ese fin.	En el mediano plazo, se continuará acompañando el resultado del ejercicio piloto en los barrios seleccionados, procurando ampliar las actividades y acciones hacia otros barrios con la misma orientación, para tal fin, se propone además: • Sistematizar la experiencia de las redes comunitarias para valorar la metodología y sus alcances, promoviendo acciones de mejoramiento que permitan ampliar su marco de acción. • Garantizar a los grupos base ya creados, un acompañamiento periódico desde la perspectiva psicosocial y de atención integral, procurando su fortalecimiento y ampliación. Ampliar la experiencia a nuevos barrios o asentamientos en donde se consideren oportunas las condiciones para realizarla.	En el largo plazo, se parte del supuesto de redes comunitarias ya en funcionamiento y con alguna experiencia y trayectoria. Se propone fortalecer la base de actuación de estas redes, garantizando el acompañamiento psicosocial, el estímulo al trabajo conjunto y la ampliación de la red hacia otros territorios del norte.
METAS		
• Conformar 16 grupos de mujeres para la red comunitaria de prevención contra la violencia. • Implementar 2 iniciativas de promoción de derechos humanos para prevenir la violencia contra la mujeres	• Apoyar la consolidación y fortalecimiento de 16 grupos de mujeres para la red comunitaria de prevención contra la violencia.Conformar 16 grupos de mujeres para la red comunitaria de prevención contra la violencia.	• Fortalecer y consolidar 32 grupos de mujeres para la red comunitaria de prevención contra la violencia.
ARTICULACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN		
PLAN DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2019	**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**	**OTROS**
Línea 2. Inclusión social. **Programa 2.3. Mujeres y equidad de género. Vida libre de violencias** **Meta:** Conformar 34 grupos de mujeres para la red comunitaria de prevención contra la violencia. **Meta:** Implementar 4 iniciativas de promoción de los derechos humanos para prevenir la violencia contra la mujer y violencia intrafamiliar. **Programa 2.3. Mujeres y equidad de género. Fortalecimiento de la participación política, económica y social de las mujeres** **Meta:** Apoyar 9 iniciativas de grupos de mujeres para la participación política.	5. Equidad de género. 10. Reducción de las desigualdades.	
ACTORES RESPONSABLES		
Secretaría de desarrollo social		

EJE ESTRATÉGICO	5. PROMOVER LA COHESIÓN SOCIAL DE LOS HABITANTES DEL NORTE COMO SOPORTE DEL DESARROLLO HUMANO TERRITORIAL
LÍNEA DE ACCIÓN	5.1. ESTABLECIMIENTO DE CONDICIONES DE INCLUSIÓN E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA LAS MUJERES, LA INFANCIA, LA JUVENTUD Y LA VEJEZ
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	5.1.3. ESTÍMULO A LAS CAPACIDADES Y HABILIDADES PARA EL DESARROLLO HUMANO DE NIÑAS, NIÑOS Y JÓVENES DEL NORTE DE BUCARAMANGA

PROYECTO DE INVERSIÓN

5.1.3.1. ***ESTRATEGIA ZONAL DE MEJORAMIENTO DE CALIDAD EDUCATIVA.***

Diseñar e implementar un programa continuo y progresivo orientado a estimular la calidad educativa, que facilite el acompañamiento a las experiencias docentes, promueva el intercambio de experiencias exitosas y estimule el mejoramiento de las prácticas docentes como base para el cambio en las dinámicas de enseñanza y aprendizaje.

CORTO PLAZO (2 Años 2019)	MEDIANO PLAZO (6 Años 2023)	LARGO PLAZO (10 Años 2027)
ACTIVIDADES		
• Crear red con actores clave de instituciones educativas de las comunas 1 y 2 de Bucaramanga que piensen el norte como un escenario vivo y dinámico para crear estrategias que mejoren la calidad educativa de manera que los docentes implementen prácticas pedagógicas coherentes con la realidad de los estudiantes. • Crear estímulos para los actores que implementen estrategias para la solución de problemas que afectan la población zonal. • Diseñar estrategias enfocadas en el personal docente como actores importantes y responsables de la calidad educativa de la zona, fortaleciendo sus competencias profesionales a través de capacitaciones en áreas técnicas pedagógicas de desarrollo personal, competencias básicas y ciudadanas e investigación; y ofreciendo estímulos como: becas a nivel de maestría para los docentes del norte que demuestren sentido de pertenencia por la zona; programa de bienestar laboral. • Crear espacios para investigar y analizar la realidad que rodea a los estudiantes, de modo que ellos sean protagonistas en la solución de las problemáticas identificadas con la asesoría de profesionales capacitados. • Crear y mejorar escenarios que fortalezcan el aprendizaje y la investigación a partir de laboratorios y aulas especializadas que tengan soportes como equipos de cómputo para docentes y alumnos. • Promover el acceso a la educación superior a través de estrategias como: orientación vocacional, curso pre-icfes para estudiantes de 10º y 11º y subsidios para el acceso a la educación superior • Diseñar e implementar estrategias de autoevaluación y coevaluación que propicien un ambiente cooperativo en aras de una conciencia social de los procesos propios. Identificar necesidades educativas en los padres y madres de familia para desarrollar estrategias institucionales de apoyo con el fin de mejorar sus competencias, habilidades y sentido de responsabilidad entorno a la calidad educativa y las competencias socio-afectivas de sus hijos.	• Autoevaluar y coevaluar los procesos propios educativos y proponer estrategias de solución acordes con los resultados. • Crear espacios para la promoción de diferentes experiencias pedagógicas significativas y culturales. • Promover un desarrollo del pensamiento reflexivo, analítico, lógico, crítico, creativo y práctico en los estudiantes a través del arte, la investigación y las relaciones interpersonales. • Promover el desarrollo integral en los estudiantes fomentando la autonomía, la responsabilidad, el pensamiento crítico y el compromiso por la educación. • Realizar un estudio de cobertura en el norte. • Promover el acceso a la Educación Superior a través de estrategias como: orientación vocacional, curso pre-icfes para estudiantes de 10º y 11º y subsidios para el acceso a la educación superior. • Mantener y mejorar estrategias enfocadas con el personal docente. • Evaluar y mejorar estrategias con los padres y madres de familia y promover las vacaciones de los estudiantes como un escenario lúdico-pedagógico a través de estrategias como el refuerzo escolar, capacitaciones a padres y madres de familia para promover espacios de aprendizaje.	• Autoevaluar y coevaluar los procesos propios educativos y proponer estrategias de solución acordes con los resultados. • Crear espacios para la promoción de diferentes experiencias pedagógicas significativas y culturales. • Promover un desarrollo del pensamiento reflexivo, analítico, lógico, crítico, creativo y práctico en los estudiantes a través del arte, la investigación y las relaciones interpersonales. • Promover el desarrollo integral en los estudiantes fomentando la autonomía, la responsabilidad, el pensamiento crítico y el compromiso por la educación. • Mantener y mejorar estrategias enfocadas con el personal docente • Promover el acceso a la Educación Superior a través de estrategias como: orientación vocacional, curso pre-icfes para estudiantes de 10º y 11º y subsidios para el acceso a la educación superior. • Mantener y mejorar estrategias enfocadas con el personal docente. • Evaluar y mejorar estrategias con los padres y madres de familia y promover las vacaciones de los estudiantes como un escenario lúdico-pedagógico a través de estrategias como el refuerzo escolar, capacitaciones a padres y madres de familia para promover espacios de aprendizaje.

METAS		
• Otorgar 50 becas a nivel de maestría a docentes de instituciones oficiales del norte. • Capacitar 100 docentes y directivos docentes del norte en áreas técnicas pedagógicas de desarrollo personal, competencias básicas y ciudadanas y otras áreas del conocimiento e investigación. • Mantener el programa de bienestar laboral dirigido al personal docente, directivo y administrativo de las instituciones y centros oficiales. • Dotar y/o potenciar 7 talleres, laboratorios y/o aulas especializadas para la educación básica y media en el norte. • Entregar 4.000 equipos de cómputo a docentes y/o alumnos de instituciones educativas oficiales del norte. • Otorgar y mantener 1000 nuevos subsidios en el norte para el acceso a la educación superior del nivel técnico profesional, tecnológico y profesional. • Brindar orientación vocacional –proyecto de vida al 100% de los estudiantes de grado 10º de las instituciones educativas oficiales.	• Realizar 2 foros educativos municipales sobre experiencias pedagógicas significativas y culturales. • Otorgar 100 becas a nivel de maestría a docentes de instituciones oficiales del norte. • Capacitar 200 docentes y directivos docentes del norte en áreas técnicas pedagógicas de desarrollo personal, competencias básicas y ciudadanas y otras áreas del conocimiento e investigación • Realizar un estudio de cobertura • Otorgar y mantener 1000 nuevos subsidios en el norte para el acceso a la educación superior del nivel técnico profesional, tecnológico y profesional. • Brindar orientación vocacional –proyecto de vida al 100% de los estudiantes de grado 10º de las instituciones educativas oficiales.	• Otorgar 100 becas a nivel de maestría a docentes de instituciones oficiales del norte • Capacitar 300 docentes y directivos docentes del norte en áreas técnicas pedagógicas de desarrollo personal, competencias básicas y ciudadanas y otras áreas del conocimiento e investigación • Otorgar y mantener 1000 nuevos subsidios en el norte para el acceso a la educación superior del nivel técnico profesional, tecnológico y profesional. • Brindar orientación vocacional –proyecto de vida al 100% de los estudiantes de grado 10º de las instituciones educativas oficiales.
ARTICULACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN		
PLAN DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2019	**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**	**OTROS**
L4. Calidad de Vida. Disponibilidad (Asequibilidad): "Entornos de Aprendizajes Bellos y Agradables" 4.1.1 Meta: Dotar y/o repotenciar 23 talleres, laboratorios y/o aulas especializadas para la educación básica y media. L4. Calidad de Vida. Disponibilidad (Asequibilidad): "Entornos de Aprendizajes Bellos y Agradables" 4.1.1 Meta: Entregar 17.400 equipos de cómputo a docentes y/o alumnos de instituciones educativas oficiales. L4. Calidad de Vida. Acceso (Accesibilidad): "Educación para una Ciudadanía Inteligente y solidaria" 4.1.2 Meta: Otorgar y mantener 4.570 nuevos subsidios para acceso a la educación superior del nivel técnico profesional, tecnológico y profesional. L4. Calidad educativa. Acceso (Accesibilidad): "Educación para una Ciudadanía Inteligente y solidaria" 4.1.2 Meta: Realizar 2 estudios de cobertura educativas. L4. Calidad educativa. Calidad (Aceptabilidad): "Innovadores y Profesionales" 4.1.4 Meta: Brindar orientación vocacional - proyecto de vida al 100% de los estudiantes de grado 10º de las instituciones educativas oficiales. L4. Calidad educativa. Calidad (Aceptabilidad): "Innovadores y Profesionales" 4.1.4 Meta: Otorgar 340 becas a nivel de maestría a docentes de instituciones educativas oficiales. L4. Calidad educativa. Calidad (Aceptabilidad): "Innovadores y Profesionales" 4.1.4 Meta: Capacitar 2.500 docentes y directivos docentes en áreas técnicas pedagógicas de desarrollo personal, competencias básicas y ciudadanas y otras áreas del conocimiento e investigación. L4. Calidad educativa. Calidad (Aceptabilidad): "Innovadores y Profesionales" 4.1.4 Meta: Realizar 4 foros educativos municipales sobre experiencias pedagógicas significativas y culturales. L4. Calidad educativa. Calidad (Aceptabilidad): "Innovadores y Profesionales" 4.1.4 Meta: Mantener el Programa de bienestar laboral dirigido al personal docente, directivo y administrativo de las instituciones y centros educativos oficiales.	**Objetivo 4: Educación de calidad**	
ACTORES RESPONSABLES		
Secretaría de Educación		

EJE ESTRATÉGICO	5.PROMOVER LA COHESIÓN SOCIAL DE LOS HABITANTES DEL NORTE COMO SOPORTE DEL DESARROLLO HUMANO TERRITORIAL
LÍNEA DE ACCIÓN	5.2. CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDADANÍA: DE VECINOS A CIUDADANOS
PROGRAMAS DE EJECUCIÓN	5.2.2. ACCIÓN DEL GOBIERNO DE LOS CIUDADANOS

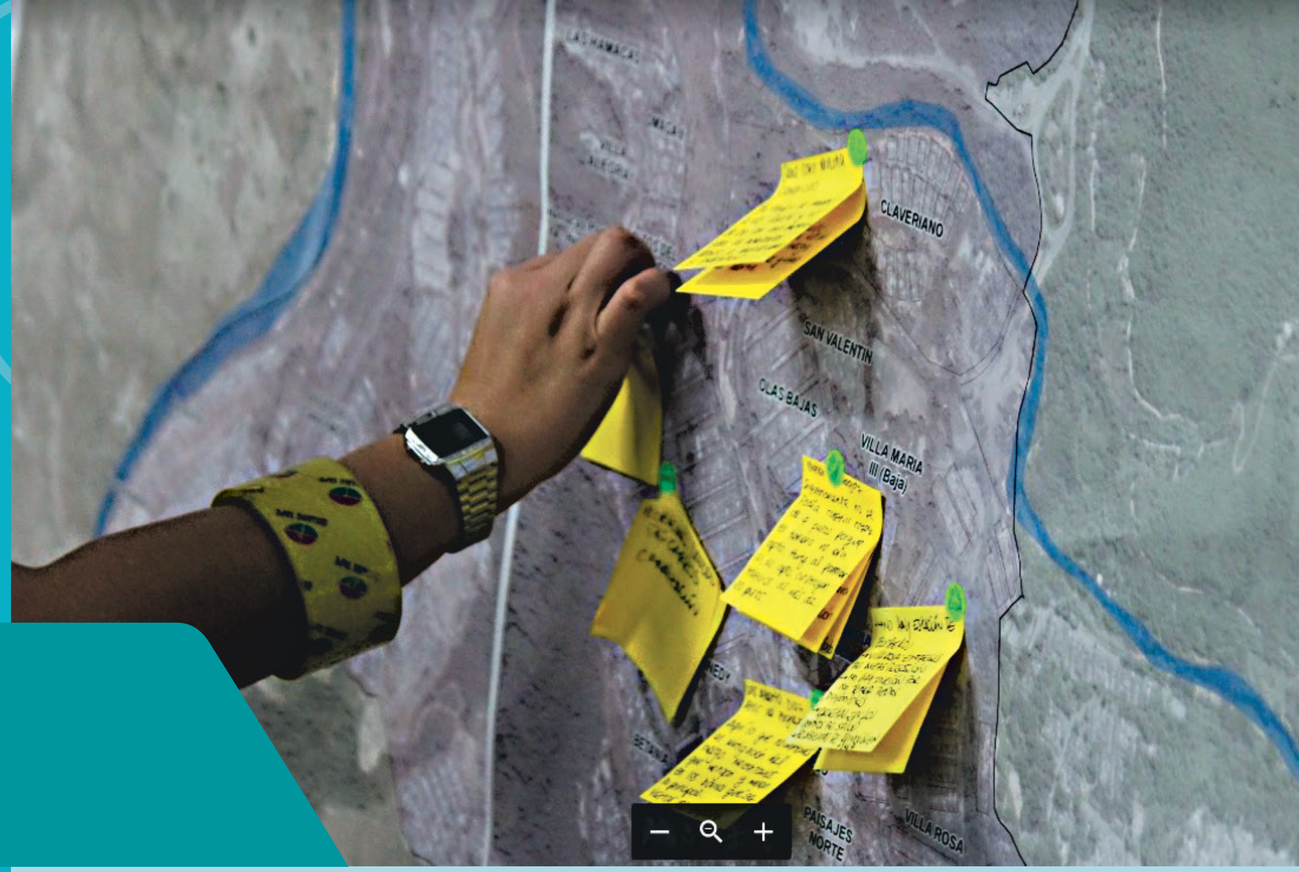
PROYECTO DE INVERSIÓN

5.2.2.1. ESTRATEGIA COMUNICATIVA Y PEDAGÓGICA PARA LA APROPIACIÓN DEL TERRITORIO

Promover estrategias comunicativas y pedagógicas para la apropiación del territorio y el fortalecimiento del conocimiento de sus barrios y la ciudad por parte de los ciudadanos.

CORTO PLAZO (2 Años 2019)	MEDIANO PLAZO (6 Años 2023)	LARGO PLAZO (10 Años 2027)
ACTIVIDADES		
• Diseñar una estrategia comunicativa y pedagógica para la apropiación del territorio y el fortalecimiento del conocimiento de sus barrios y la ciudad por parte de los ciudadanos, teniendo en cuenta: 1. La estrategia se debe realizar en el escenario local de los barrios del norte. 2. La construcción del conocimiento de los barrios y la propia ciudad es un saber de los habitantes, por lo tanto, éstos deben estar incluidos en el proceso. 3. Es importante hacer partícipes a las organizaciones del territorio que tienen procesos en los barrios y sectores del norte. • Vincular a los colegios y organizaciones sociales del territorio para desarrollar la estrategia comunicativa y pedagógica. • Desarrollar las investigaciones y la recolección de información acerca del conocimiento de los barrios del norte de la ciudad de Bucaramanga junto con los habitantes. • Habilitar plataformas virtuales y otros medios de comunicación para difundir el conocimiento de los barrios y la ciudad. • Implementar la estrategia comunicativa y pedagógica en los barrios del norte realizando 20 intervenciones en los espacios de encuentro ciudadano desde la apropiación artística y cultural.	• Actualizar la plataforma virtual. • Vincular a los colegios y organizaciones sociales del territorio para desarrollar la estrategia comunicativa y pedagógica. • Desarrollar las investigaciones y la recolección de información acerca del conocimiento de los barrios del norte de la ciudad de Bucaramanga junto con los habitantes.	• Actualizar la plataforma virtual. • Diseñar una estrategia comunicativa y pedagógica para la apropiación de las nuevas generaciones del territorio, el fortalecimiento del conocimiento de sus barrios y la ciudad por parte de los ciudadanos, y el reconocimiento de las transformaciones sociales y urbanas de la ciudad a modo de balance de los proyectos ejecutados en el pasado.
METAS		
• Implementar y mantener una estrategia de comunicación y pedagógica para promover la apropiación del territorio y para fortalecer el conocimiento de la propia ciudad entre los ciudadanos. • Realizar 20 intervenciones en los espacios de encuentro ciudadano desde la apropiación artística y cultural.		
ARTICULACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN		
PLAN DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2019	**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**	**OTROS**
L-1. Gobernanza Democrática P- 1.2.4 Una Ciudad Visible que toma Decisiones Inteligentes Meta: Implementar y mantener 1 estrategia de comunicación y pedagógica para promover la apropiación del territorio y para fortalecer el conocimiento de la propia ciudad entre los ciudadanos. L – 4 Calidad de Vida P – 4.4.5 Cultura a la calle Meta: Realizar 48 intervenciones en los espacios de encuentro ciudadano desde la apropiación artística y cultural.		
ACTORES RESPONSABLES		
Instituto Municipal de Cultura y Turismo Oficina de prensa		

12 GESTIÓN DEL TERRITORIO



PLAN INTEGRAL ZONAL | CIUDAD NORTE | CIUDAD JARDÍN

Aliado estratégico: Universidad Santo Tomás

CIUDAD NORTE CIUDAD JARDÍN

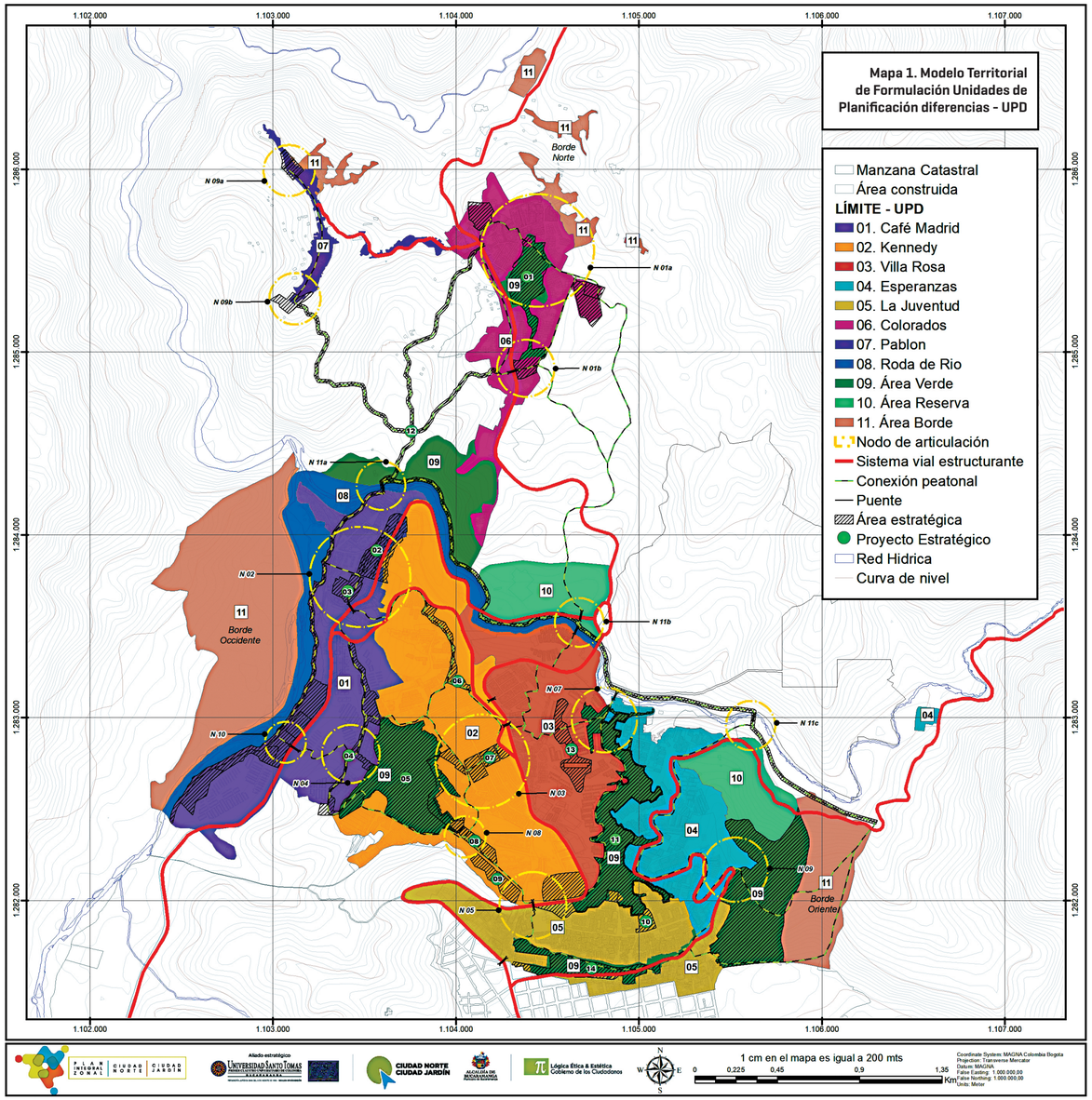
Lógica Ética & Estética Laboratorio de los Cuidadanos

Gestión del Territorio

Para la Gestión del Territorio de Ciudad Norte Ciudad Jardín se propone la determinación de 11 Unidades de Planificación Diferenciada (UPD), como base fundamental y zonificación de intervención. Se trata de unidades territoriales que agrupan barrios, sectores, áreas vacías, zonas verdes, infraestructuras y que por sus características homogéneas y análogas pueden ser objeto de un proceso de planificación unificado que permita intervenciones puntuales y de menor escala.

Estas Unidades se encuentran articuladas por 15 Nodos de conexión peatonal que funcionan como “rotulas urbanas” y estructuradas por 4 circuitos de integración peatonal que integran la totalidad del territorio.

Adicionalmente se proponen 14 proyectos estratégicos de alto impacto y se definen 3 tratamientos de intervención para asentamientos precarios.



12.1. Gestión Territorial para Ciudad Norte - Ciudad Jardín

El modelo territorial formulado para la Ciudad Norte - Ciudad Jardín, parte de la determinación de las denominadas Unidades de Planificación Diferenciada (UPD), se trata de 11 unidades territoriales que agrupan barrios, sectores, áreas vacías, zonas verdes, infraestructuras y que por sus características homogéneas y análogas pueden ser objeto de un proceso de planificación unificado que permita intervenciones puntuales y de menor escala para conformar un territorio zonal consolidado con imagen de conjunto urbano y de este modo superar la segregación territorial, como uno de principales problemas urbanos de la zona y hacer reconocible el norte como una ciudadela articulada, cohesionada y sacando provecho de su potencial ambiental y así dejar atrás la segmentación territorial.

Esta articulación se logra al descubrir nuevas centralidades y puntos que funcionan como rótulas urbanas, los cuales se han denominado nodos de conexión peatonal, que permiten definir una serie de anillos sucesivos que configuran recorridos peatonales, los cuales parten de las cotas más bajas de territorio para paulatinamente ascender hasta la escarpa de la meseta para posteriormente descender nuevamente hacia las riberas de los ríos de Oro y Suratá, integrando el territorio en un circuito peatonal que articula e integra la totalidad de Ciudad Jardín.

Estos cuatro anillos concéntricos denominados circuitos de integración peatonal, corresponden a las diferentes conexiones peatonales emergentes identificadas en la etapa de caracterización y permitirán garantizar la movilidad de los habitantes para acceder a las diferentes infraestructuras y equipamientos existentes y los que se plantean construir a futuro; además permiten dar un uso recreativo al espacio verde conectando los espacios públicos y deportivos y garantizar la calidad paisajística

Las Unidades de Planificación Diferenciada (UPD) serán objeto de diferentes proyectos urbanos denominados proyectos estratégicos de alto impacto que buscan superar las deficiencias de infraestructura, espacio público y movilidad del territorio.

De este modo, se configura un territorio policéntrico, equilibrado, funcionalmente articulado por una red de circulación vial y principalmente el sistema de conexión peatonal que vincula las unidades de planificación diferenciada, los proyectos estratégicos de alto impacto, los nodos de integración y aprovecha las potencialidades ambientales del territorio.

Es así que el territorio de Ciudad Norte -Ciudad Jardín se plantea definir en

- 11 Unidades de Planificación Diferenciada (UPD)
- 15 nodos de conexión peatonal
- 14 proyectos estratégicos de alto impacto.
- 4 circuitos de integración peatonal

CÓDIGO	DENOMINACIÓN UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DIFERENCIADA
UPD 01	Café Madrid
UPD 02	Kennedy
UPD 03	Villa Rosa
UPD 04	La Esperanza
UPD 05	La Juventud
UPD 06	Los Colorados
UPD 07	El Pablón
UPD 08	Rio de Oro y Suratá
UPD 09	Zona verde
UPD 10	Área de reserva
UPD 11	Área de borde

Tabla 1 Unidades de Planificación diferenciada. Fuente Equipo PIZ

CÓDIGO	DENOMINACIÓN NODO DE CONEXIÓN PEATONAL
N 01 A	Parque los Colorados
N 01 B	Parque Campestre Norte
N 02	Café Madrid
N 03	Centralidad Kennedy
N 04	Campo Madrid
N 05	Hospital del Norte
N 07	La Esperanza
N 08	Parque Recrear
N 09	Vía Matanza
N 09 A	Pablón Norte
N 09 B	Pablón Sur
N 10	Parque rio de Oro
N 11 A	Rio Suratá bajo
N 11 B	Cemex
N 11 C	Rio Suratá alto

Tabla 3 Nodos de conexión peatonal Fuente Equipo PIZ

CÓDIGO	DENOMINACIÓN PROYECTO ESTRATÉGICO
1	El gran parque de los Colorados
2	Complejo Cultural del Ferrocarril
3	Centralidad Comunitaria Café Madrid
4	Parque Lineal Quebrada Motosí
5	Parque Metropolitano del Norte
6	Centro de formación y emprendimiento BAVARIA
7	Ampliación Centralidad Tejares - Kennedy
8	Nuevo Parque Recrear del Norte
9	Mixtura de Servicios Ciudadanos CERVUNION
10	Parque Centralidad Comunitaria Las Tortugas
11	Parque Cañada La Esperanza
12	Conector Urbano Rural Colorados – Café Madrid
13	Bosques de Villa Rosa
14	El Gran Parque de la Transición Norte

Tabla 2 Proyectos Estratégicos Ciudad Norte Ciudad Jardín Fuente Equipo PIZ

1. UPD - 01

UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DIFERENCIADA CAFÉ MADRID

Ubicada sobre la margen derecha del rio de Oro y la vía nacional de paso urbano entre el Palenque y el Café Madrid.

EJE VERDE DE CONEXIÓN INTERBARRIAL DE FACHADA POSTERIOR: (N10 – N04 – N08)

Este eje verde de conexión se delimita en la fachada posterior que tienen las construcciones estatales de Betania etapa 10 y el proyecto multifamiliar Campo Madrid; un eje que articularia el paso de la quebrada La Motosí, buscando la conexión interbarrial de la parte baja con la parte alta de los barrios María Paz, Balcones del Kennedy y Tejar del Norte.

EJE CENTRAL DE RECORRIDO DE EQUIPAMIENTOS LA ESTACIÓN DEL CAFÉ MADRID: (N04 – N02)

Está ubicado en la parte central de la UPD 1, este bordea la vía nacional de paso urbano del Palenque al Café Madrid, buscando la conexión de elementos proyectados como el edificio de la Estación del Café Madrid, el punto céntrico vial que articula el sentido sur norte de la vía, como la llegada del eje oriental del primer anillo articulador del territorio, el colegio de Villas de San Ignacio, y los puntos de conexión de los dos sentidos de la vía nacional.

EJE VERDE DE CONEXIÓN DE EQUIPAMIENTOS RECREATIVOS Y DE ESPARCIMIENTO COMUNAL DEL RIO DE ORO: (N10 – N02 – N08)

Este eje de recorrido ambiental que integra el parque lineal de Villas de San Ignacio, y la extensa zona verde del punto de encuentro de los ríos de Oro y Surata, hacen de este espacio, un elemento estructurante de articulación entre los barrios del Café Madrid y la gran urbanización de Bavaria II, mediante un importante eje ambiental peatonal.

COMPONENTE NORMATIVO

En esta Unidad de Planificación Diferenciada se ubica un bien de interés cultural de orden nacional denominado la ESTACIÓN DEL CAFÉ MADRID, el cual cuenta con Plan Especial de Manejo y Protección aprobado mediante la Resolución No. 3594 de 2014 del Ministerio de Cultura. Todas de las áreas de la urbanización desarrolladas por la Administración Municipal, como Ciudadela Café Madrid, La Estación, Villas de San Ignacio con todas sus etapas y Campo Madrid, se encuentran en tratamiento de Consolidación TC-1, son urbanizaciones que ya están desarrolladas y sus cesiones obligatorias están en proceso de entrega o entregadas al Municipio; igualmente según la escala de la estructura ecológica principal, hay zonas que están definidas como áreas de protección, las cuales tienen una división normativa en franja de ronda hídrica de 30 mt y zona destinada para espacio público de 20 mt, allí podrá desarrollarse el parque Lineal del rio de Oro, sin embargo es necesario realizar los estudios detallados para su implantación. También existe en esta Unidad de Planificación Diferenciada el tratamiento de Mejoramiento integral TMI-2 que busca la legalización de los barrios, corregir deficiencias urbanísticas para mejorar la calidad de vida de sus habitantes; El tratamiento de desarrollo también aparece en los suelos adyacentes a la ronda hídrica del Rio de Oro, permitiendo así una intervención puntual futura, sujeta a los estudios de suelos y geológicos que permitan su desarrollo.

2. UPD - 02

UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DIFERENCIADA KENNEDY

Ubicada en el área central de la comuna 1, barrio Kennedy y sus barrios colindantes.

EJE CENTRAL CORREDOR DEL KENNEDY:

Este eje central está ubicado sobre la carrera 12 del barrio Kennedy, eje comercial de gran desarrollo y conectividad de equipamientos de abastecimiento comunal, educativo, salud, parques y de transporte público, como la plaza de mercado del barrio Kennedy, colegios y el futuro portal de Metrolinea; este corredor contempla el recorrido verde del barrio María Paz ubicado sobre el segundo anillo articulador del territorio. Esta UPD 2 es central a nivel comunal y extra comunal del territorio, está conectada con la vía nacional de paso urbano La Virgen la Cemento, la intervención de la doble calzada genera un gran impacto a lo largo de su límite oriental, requiriendo así operaciones estratégicas urbanas puntuales sobre este eje de gran circulación longitudinal y transversal.

COMPONENTE NORMATIVO

En esta UPD, donde predomina el barrio Kennedy, su tratamiento es de Renovación Urbana en Reactivacion-2, buscando una mayor densificación y ampliación del espacio público, esto beneficiaría mucho las conexiones vehiculares y peatonales con los equipamientos centrales y periféricos de esta UPD; igualmente en este sector se ubica la operación urbano estratégica del Portal de Metrolinea, agrupando y articulando la conexión importante de los equipamientos de la zona. El tratamiento de Mejoramiento Integral TMI-1 está dirigido para la intervención de las áreas ya desarrolladas, sobre las cuales se deben tener acciones y operaciones que brinden el mejoramiento en sus accesos, espacio público, zonas verdes y demás áreas ocupadas. Para los terrenos ubicados en tratamiento de desarrollo con usos industriales, se requiere el estudio predial de los mismos a nivel de entregas y legalizaciones de las áreas de cesión obligatorias, las cuales permitirán la ampliación del espacio público y disminución del déficit del mismo. El uso comercial que se ubica en esta APD es el tipo 2 sobre la vía principal céntrica del barrio Kennedy, y el tipo 3 sobre la vía nacional de paso urbano de la Virgen la Cemento.

3. UPD - 03

UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DIFERENCIADA VILLA ROSA

Ubicada en el costado oriental del territorio, comuna 1 y límite para comuna 2, predominando la intervención de conexión peatonal del barrio Villa Rosa y sus colindantes.

RAMIFICACIÓN DE SENDEROS PEATONALES DE VILLA ROSA:

Esta ramificación se plantea con la localización de una plataforma principal de senderismo peatonal con recorrido sobre el borde de la quebrada la Esperanza, de la cual se articulan otras ramas de senderos peatonales verdes que conectan la Quebrada con la vía nacional de paso urbano la Virgen la Cemento doble calzada y sus barrios que los articulan. La ubicación de equipamientos urbanos y proyectos zonales activos como el parque lineal del rio Suratá y su inicial intervención en el barrio Kennedy, como el área de futuro desarrollo de la estación de bomberos y nuevamente el Portal de Metrolinea, hacen de la UPD 3, un espacio de conexiones múltiples y de recorrido urbano continuo sobre el segundo anillo del territorio, permitiendo la reactivación en circulación desde dentro hacia afuera de este sector netamente escalonado y escarpado.

COMPONENTE NORMATIVO

Dentro de la estructura ecológica principal según el POT Vigente, la UPD presenta varias áreas de especial importancia ecosistemita destinadas para zonas de bosques húmedos, sobre los taludes de cada nivel de terraza que se observa en la morfología de esta parte del territorio norte; La característica más importante para esta UPD, está en su ubicación geológica, la cual corresponde a la Zona 2-Norte la Esperanza, no permitiendo nuevas áreas construidas o ampliación de las existentes, requiriendo realizar los estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, viabilizando o no los mejoramientos en las ocupaciones actuales del suelo; Por otra parte, las áreas ocupadas en tratamiento de mejoramiento integral barrial 1 y 2 corresponden a la mayoría de la ocupación de esta UPD; algunas zonas más pequeñas en renovación urbana en la parte baja de la zona y tratamiento de consolidación; la colindancia con la ronda hídrica del rio Suratá tiene su tratamiento de protección y aislamiento según estudios de cota de inundación, por esta franja se ha planificado el parque lineal del rio Suratá, sin embargo según análisis normativo y de gestión pública, se recomienda la reubicación por el globo denominado ÁREA DE CENTRALIDAD (ubicado en el lote de la Cementera CEMEX, o por la franja central del barrio Claveriano. El Uso industrial se presenta a menor escala en esta APD, ubicado en tres lotes en la colindancia sur y oriente del barrio Claveriano.

4. UPD - 04

UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DIFERENCIADA LA ESPERANZA

Ubicada en el costado oriental de la comuna 2, limite urbano - rural en zona de atención prioritaria.

RECORRIDO DE ATENCIÓN PRIORITARIA Y DE URGENCIA SOBRE EJE VEHICULAR CENTRAL LAS ESPERANZAS Y VILLA HELENA:

El eje central vehicular y peatonal unificado de la mayor extensión de territorio de la comuna 2, requiere la intervención de su estado y perfil de vía; el mismo ha de contemplar la localización de algunas estructuras de pequeña escala de servicios colectivos urbanos de atención prioritaria para el sector; este recorrido de atención se conecta peatonalmente con el eje verde de la quebrada la Esperanza, el senderismo desde la parte baja de la Quebrada permitirá las salidas emergentes que requiere la zona.

COMPONENTE NORMATIVO

Al igual que la UPD 3, la estructura ecológica principal de la UPD 4 se enmarca por todo el borde del parque metropolitano de la quebrada la Esperanza, generando así áreas de especial importancia ecosistemita, las cuales se identifican en pequeñas zonas de bosque húmedo; las áreas de articulación y encuentro son el eje de esta UPD. El tratamiento predominante de este sector es TMI-1 (Tratamiento de Mejoramiento Integral Complementario), este mismo se aplica para sectores desarrollados que requieren mejorar las condiciones de acceso, espacio público, dotación de equipamientos e infraestructuras viales y de servicios públicos, esta UPD está localizada en la zona de restricción 2 - Norte la Esperanza, en la cual no se permiten nuevas áreas construidas o ampliación a las existentes. En este sector se encuentra el paso de la vía de la Virgen al municipio de Matanza la cual es red vial nacional de segundo orden. Las áreas de actividad son encabezadas por el R-4 (Residencial 4), el cual permite gran variedad de usos compatibles para su desarrollo y las dotacionales tanto públicas y privadas que se localizan sobre el eje de la vía principal de la UPD.

5. UPD - 05

UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DIFERENCIADA LA JUVENTUD

Ubicada en el costado sur de la comuna 2, límite y conexión peatonal con barrios colindantes al norte de Bucaramanga.

EJES DE CONEXIÓN PEATONAL TRASVERSAL LA JUVENTUD - MESETA:

La red de ejes peatonales de conexión trasversal de los barrios de la meseta de Bucaramanga con la zona norte y sus equipamientos de conexión lineal como el Portal de Metrolinea, y un futuro equipamiento que permita mantener activa esta interrelación de la parte alta y baja del territorio, harán de estos barrios con altas dinámicas peatonales, una zona más permeable socialmente. El eje longitudinal verde de recorrido del tercer anillo del territorio, sirve como articulador peatonal, generando un sendero verde y de parques futuros que pueden aportar a las comunidades de dentro y fuera del territorio.

COMPONENTE NORMATIVO

La estructura ecológica de esta UPD es muy limitada, la existente se encuentra en su borde occidente y oriente en donde se ubican las áreas de DRMI (Distrito Regional de Manejo Integrado) en zonas de preservación y restauración. El tratamiento predominante del sector es el mejoramiento integral de reordenamiento (TMI-2), el cual se aplica para sectores de desarrollo incompleto o informal que requieren acciones encaminadas a corregir deficiencias urbanísticas y que apunten a construir o cualificar el espacio público, los equipamientos y las infraestructuras y de servicios públicos, reconociendo, mejorando y reforzando estructuralmente las construcciones existentes. Las amplias zonas verdes que corresponden a áreas de cesión de las urbanizaciones formales e informales (espontáneas), el área de actividad comercial (C-3), se ubica sobre toda la curva inicial de la vía nacional La virgen - La Cemento, esta misma área está ubicada sobre las Zonas de restricción 7 y 13 (Áreas de amortiguación 1 y 2 de los escarpes del Municipio), para lo cual se requieren estudios detallados, y en algunas áreas el no desarrollo y ampliación de las construcciones existentes.

6. UPD - 06

UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DIFERENCIADA LOS COLORADOS

Ubicada en el costado norte, en el límite urbano del municipio de Bucaramanga, predominando el barrio Colorados y sus colindantes..

CENTRALIDAD VERDE E INTERCONEXIÓN DE EQUIPAMIENTOS COLORADOS:

La centralidad en zona verde que contempla el territorio de Colorados y sus barrios colindantes, permiten el desarrollo de unos anillos de senderismo peatonal, y articulación con los diferentes equipamientos del sector; la estructuración de estos anillos y reactivación de esta centralidad son las intervenciones más apropiadas para esta UPD, la cual se desarrolla de una manera muy aislada de la centralidad del norte de Bucaramanga.

COMPONENTE NORMATIVO

La estructura ecológica de esta UPD es muy limitada, la existente se encuentra en su borde occidente y oriente en donde se ubican las áreas de DRMI (Distrito Regional de Manejo Integrado) en zonas de preservación y restauración. El tratamiento predominante del sector es el las construcciones existentes.

7. UPD - 07

UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DIFERENCIADA EL PABLÓN

Ubicada en el costado noroccidental del límite urbano rural del municipio de Bucaramanga, barrio Pablón.

EJE ARTICULADOR CENTRAL DEL BARRIO PABLÓN:

La morfología del territorio en donde se ubica el barrio Pablón, es el punto más alto y escarpado del norte de Bucaramanga, su única vía central, se propone como un eje articulador para el desarrollo de equipamientos y puntos de conexión peatonal y vehicular del eje Y con el eje X; la ubicación de equipamientos en los extremos del eje X permiten el futuro crecimiento que ya se está presentando en los límites urbano rurales del barrio.

COMPONENTE NORMATIVO

Dentro de la estructura ecológica localizada en el barrio Pablón y sus asentamientos colindantes, se ubica una zona de bosques húmedos en el costado nororiental de la escarpa, esta UPD se encuentra localizada en la Zona de restricción 9 - El Pablón, la cual corresponde a laderas de pendientes altas o muy altas, por lo tanto el estudio, tratamiento y obras de mitigación para la estabilidad de dichos taludes; El tratamiento urbanístico general de este sector es el mejoramiento integral de reordenamiento (TMI-2), aplicable para sectores de desarrollo incompleto o informal que requieren acciones encaminadas a corregir deficiencias urbanísticas y que apunten a construir o cualificar el espacio público, los equipamientos y demás construcciones que tienen las construcciones existentes. El área de actividad general de la UPD es la Residencial 4, la cual tiene como uso principal vivienda permitiendo varios usos complementarios para su soporte y desarrollo.

8. UPD - 08

UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DIFERENCIADA RIO DE ORO Y SURATÁ

Ubicada en el costado occidental y limite urbano del norte de Bucaramanga, la ronda del rio de Oro con tratamiento de soporte ambiental y de interconexión municipal con Girón.

EJE VERDE SOBRE LA RONDA DEL RIO DE ORO Y SURATÁ:

El aislamiento de la cota de inundación de los ríos de Oro y Suratá, se propone como un eje verde de primer impacto ambiental positivo para la ronda de los ríos y las edificaciones, vías y equipamientos del barrio Café Madrid, Claveriano y las Villa Helena; la necesidad de una futura articulación con la zona del borde occidental con predios del municipio de Girón y la integración con el Área de Centralidad ubicada en lotes de la cementera CEMEX y el futuro desarrollo del macro proyecto de vivienda VIS de la Ciudad Jardín sobre el costado norte de la cota de inundación del rio Suratá, requieren que se tome en cuenta intervenciones puntuales de conexión de extensas zonas verdes destinadas a la contemplación y recreación pasiva dentro del territorio. La centralidad articuladora vial vehicular y peatonal del Café Madrid es dominante en el centro del eje verde, su tratamiento de conexión con Girón deberá desarrollarse mediante estructuras livianas de bajo impacto ambiental sobre el cruce de los ríos de Oro y Suratá.

COMPONENTE NORMATIVO

La estructura ecológica de las rondas de los ríos articuladores del territorio norte del Municipio, se compone en las franjas de cota de inundación, las cuales tienen una longitud desde el borde de rio de 50 mt, divididas normativamente en una franja de ronda hídrica de 30 mt y zona destinada para espacio público de 20 mt (para parques lineales). El tratamiento predominante y colindante de estas franjas de aislamientos de los dos ríos, son el tratamiento de desarrollo, el cual orienta y regula la urbanización de predios o terrenos urbanizables no urbanizados, ubicados en suelo urbano en este caso; igualmente el tratamiento secundario que se presenta es el de mejoramiento integral de reordenamiento (TMI-2), este es aplicado en los asentamientos del Café Madrid, los cuales deben ser reubicados de carácter urgente por el riesgo que presentan estando ubicados en la ronda del rio de Oro.

9. UPD - 09

UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DIFERENCIADA ZONA VERDE

Ubicada en las zonas verdes principales del territorio del norte de Bucaramanga.

EJE DE RECORRIDO PEATONAL LONGITUDINAL DE NORTE A SUR EN ZONAS VERDES DE LA COMUNA 1, 2 Y AREA RURAL ORIENTAL DE LA APD 4:

La extensa zona verde del norte de Bucaramanga, ubicada en la parte suroriental de la Comuna 2, es un área que puede ser permeada y que funcione como el recorrido ambiental futuro de la meseta con el área de reserva de los próximos desarrollos del norte de Bucaramanga. El eje central bordea las principales coronas de talud que tiene la gran escarpa, permitiendo así un elemento de vía peatonal estructural, con llegada a puntos de intercambio de sentidos viales, generando una reactivación del área ocupada informalmente bajo terrenos de la UIS y la comuna 2; al igual que esta área, se localizan las zonas verdes de los barrios la Juventud, Betania y Campo Madrid, zona verde de la ronda del rio Suratá frente al barrio Café Madrid, y la zona verde del barrio Colorados, las cuales se articulan mediante los anillos de conexión peatonal de todo el territorio permitiendo así una constante relación y recorrido urbano integrador del norte de Bucaramanga.

COMPONENTE NORMATIVO

La gran mayoría de las áreas de ZONAS VERDES del norte, en su estructura ecológica, se ubican en áreas de especial importancia ecosistémica destinadas para parques metropolitanos y zonas de bosques húmedos; el tratamiento predominante para estas extensas ares son los tratamientos de desarrollo y zonas verdes para parques locales y metropolitanos; La zona de restricción general para estas zonas verdes es la Zona 1- Occidente, escarpe de Malpaso y otros escarpes, en las cuales no se permiten nuevas áreas construidas o ampliación de las existentes, ya que en su mayoría son suelos de protección. El uso adecuado de estas áreas es su preservación y protección general, pues ellas son las que componen el mayor grado de zonas verdes del territorio.

10. UPD - 10

UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DIFERENCIADA ÁREA DE RESERVA

Ubicada en el costado oriental, extensa zona verde en terrenos rurales del Corregimiento 2 del municipio de Bucaramanga. El área de lote Cemex ubicada en la parte céntrica de la extensión actual y general del norte de Bucaramanga, escenario de articulación estructurante.

ÁREA DE RESERVA PARA FUTURO DE DESARROLLOS DEL NORTE DE BUCARAMANGA:

El área destinada como reserva para los futuros desarrollos habitacionales y sus usos complementarios, está localizada en el costado oriente del norte de Bucaramanga, colindando con la ronda del rio Suratá y el límite urbano de la Comuna 2; esta extensa zona presenta en su periferia la conexión de los senderos peatonales ambientales de las demás zonas a desarrollarse en territorio rural.

DESARROLLO DE LA CENTRALIDAD DEL NORTE DE BUCARAMANGA:

El gran globo de terreno ubicado en la centralidad del área del actual norte y la ampliación futura del mismo con los proyectos a desarrollar sobre las áreas de expansión urbana según POT actual y las que serán impactadas y desarrolladas en el futuro en los costados oriente y occidente del límite urbano; hacen de esta extensa área, una opción de articulación general del gran proyecto Ciudad Norte - Ciudad Jardín; en este espacio, se espera desarrollar equipamientos, llegada y salida de recorridos en senderos peatonales enriquecidos ambientalmente, y demás usos que permitan la continua conexión de la zona baja y alta del norte de Bucaramanga.

COMPONENTE NORMATIVO

Dentro de la estructura ecológica de los dos globos de terreno correspondientes a esta UPD, se encuentran, el primero, el área de actual zona verde colindante al rio Suratá y la Comuna 2 de los barrios de las Esperanzas ubicado al nororiente del territorio en categoría de DRMI en zona de restauración; esta área, está localizada en terrenos rurales del Corregimiento 2 del municipio de Bucaramanga, para el mismo se requerirán los estudios de precisión cartográfica para la futura incorporación al perímetro urbano, igualmente según viabilidades de servicios públicos y demás que se requieran para su desarrollo. El área correspondiente a lote de la cementera CEMEX, ubicado en la parte central del territorio en estudio, es un área de reserva para futuros desarrollos, la cual no tiene afectación normativa estando en tratamiento de desarrollo, permitiendo así la planificación de proyectos futuros compatibles con su uso industrial. Esta área de la cementera está ubicada en la Zona de Restricción a la Ocupación Zona 10- Vía Palenque-Café Madrid y algunas terrazas, las cuales pueden ser desarrollas después de la cota máxima de inundación, posterior a los estudios y obras de mitigación requeridos.

11. UPD - 11

UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DIFERENCIADA ÁREA DE BORDE

Ubicada en el costado occidental del norte de Bucaramanga, territorio rural del municipio de Girón, futuro desarrollo habitacional y usos complementarios. Lote de terreno ubicado en el costado oriental en zona rural del municipio de Bucaramanga.

ÁREA DE FUTURO DESARROLLO OCCIDENTAL CONECTOR DEL NORTE DE BUCARAMANGA:

Esta zona colindante con el municipio de Bucaramanga, ubicada en territorio rural del municipio de Girón, presenta una proyección de mediano y largo plazo en desarrollo de unidades habitacionales con usos complementarios, los cuales serán integrados con el norte de Bucaramanga, por medio de ejes verdes, incluyendo estructuras de puentes peatonales y vehiculares.

ÁREA DE FUTURO DESARROLLO ORIENTAL CONECTOR CON MESETA Y NORTE DE BUCARAMANGA:

Esta zona se encuentra ocupada de forma ilegal, la cual debe desarrollarse de una manera organizada, que permita una articulación activa con sus vecinos colindantes como la meseta de Bucaramanga (Zona UIS), y límite urbano rural de la Comuna 2.

COMPONENTE NORMATIVO

La primera área de borde localizada en terrenos rurales del municipio de Girón, deberá analizarse dentro de su normativa vigente, estas áreas de borde colindan con el rio de Oro y sus cotas máximas de inundación, para lo cual se requerirán los estudios y obras de mitigación para su futura asignación de atributos urbanísticos y ejecución de obras, las cuales deberán tener un sentido de conexión en áreas de actividad que se plantean en la UPD 8 y UPD 1. El área de borde de la escarpa oriental, colindante con la meseta de Bucaramanga (Zona UIS), está localizada en terrenos rurales del Corregimiento 2 de Bucaramanga y dentro de la estructura ecológica principal en categoría DRMI en zonas de restauración; para el mismo es necesario desarrollar los estudios y obras de mitigación de estabilización de taludes y demás que se requieran para su futuro desarrollo, con áreas de actividad de usos residenciales y complementarios en dotacional y comercios y servicios locales.

12.2. Sistema Urbano Ambiental de Proyectos Estratégicos para la Consolidación de la Ciudad Jardín

La apuesta territorial de soporte urbano para las comunas 1 y 2 de la zona norte de Bucaramanga se fundamenta en el aprovechamiento, protección y conexión de la estructura ecológica principal con los componentes barriales, de espacio público y equipamientos existentes, los que se encuentran en ejecución hasta diciembre de 2017 por parte de la Administración Municipal y 14 nuevos proyectos estratégicos que plantea el Plan Integral Zonal, para consolidar un Sistema Urbano Ambiental de retejido de un territorio altamente fragmentado y amenazado en lo físico, en lo humano y en lo ecológico.

El objetivo de este sistema es aproximar a los habitantes del norte y a sus potenciales visitantes a los componentes urbano-ambientales desde una perspectiva de gestión integral, en donde estos patrimonios naturales sean reconocidos, valorados e integrados de manera planificada a varios niveles de intervención en la dinámica de vida de la zona norte de la ciudad, repotenciando y poniendo en valor el modelo singular de alta proporción de zona verde en suelo urbano (45%), la existencia de dos ríos en su área de influencia (de Oro y Suratá), la estructuración zonal de ocho corrientes hídricas complementarias (quebradas y cañadas) y el posicionamiento del paisaje circundante como parte de la lectura territorial. De la misma manera, se busca proteger esta proporción ambiental de la urbanización informal, las invasiones y las invasiones y afectaciones negativas que se hacen desde los barrios a los ecosistemas.

El sistema urbano ambiental de proyectos estratégicos conecta las necesidades y potencialidades de algunos espacios en la estructura física del territorio definiendo usos, perfiles de proyectos y criterios de aprovechamiento en cada uno de los catorce núcleos de propuesta, en articulación con los proyectos en ejecución que más impacto estratégico tienen (Jardines del río de Oro, Portal de Metrolínea, doble calzada, Casa de los Ciudadanos) y con proyectos de una menor prioridad que están en diseños o planificación por parte de la Administración y que también plantea el Plan Integral Zonal en predios de oportunidad de mediana y pequeña escala.

El sistema se propone como una guía de orientación para activar gestiones que configuran procesos para iniciar en el corto plazo en puntos específicos sobre el territorio y orienta también la conexión que debe existir entre ellos para tejer el sistema urbano ambiental y consolidando el modelo de Ciudad Jardín como lugar singular en el Área Metropolitana de Bucaramanga, en directo beneficio de sus habitantes y como ejemplo y atracción para visitantes. Los proyectos estratégicos planteados por el Plan Integral Zonal son:

No.	Denominación Proyecto Estratégico	Propiedad	Acción prioritaria
1	El Gran Parque de los Colorados	Privada	Gestión predial
2	Complejo Cultural del Ferrocarril	Pública	Gestión Ministerio y Diseño
3	Centralidad Comunitaria Café Madrid	Pública	Diseño
4	Parque Lineal Quebrada Motosí	Pública	Diseño
5	Parque Metropolitano del Norte	Pública	Diseño
6	Centro de formación y emprendimiento BAVARIA	Público-Privado	Gestión predial
7	Amplicación Centralidad Tejares - Kennedy	Pública	Diseño
8	Nuevo Parque Recrear del Norte	Público-Privado	Diseño
9	Mixtura de Servicios Ciudadanos CERVUNION	Pública	Gestión comunitaria asentamiento y Diseño
10	Parque Centralidad Comunitaria Las Tortugas	Pública	Diseño
11	Parque Cañada La Esperanza	Pública	Diseño
12	Conector Urbano Rural Colorados - Café Madrid	Privado	Gestión predial
13	Bosques de Villa Rosa	Pública	Ejecución
14	El Gran Parque de la Transición Norte	Pública	Diseño

Tabla 4 Sistema Urbano Ambiental de Proyectos Estratégicos para la Consolidación de la Ciudad Jardín

Código del Proyecto Estratégico	Denominación del predio y Nombre del Proyecto	Descripción general del proyecto planteado	Componentes del proyecto	Requerimientos y restricciones del proyecto (Normativo y de Gestión Estratégica)	Elementos pre-existentes, área y población beneficiada
01	**EL GRAN PARQUE DE LOS COLORADOS**	El predio central de zona verde de protección en inmediaciones de los barrios Colorados y Campestre Norte se proyecta como un parque ecológico de escala sectorial, de servicios comunitarios y recreativos para uno de los sectores más poblados, alejados y carentes de soporte urbano del norte de la ciudad. Colorados concentra una de las principales centralidades poblacionales y económicas de la zona, con orígenes principalmente informales no logró consolidar un equilibrio entre espacio público, equipamientos y vivienda. El gran parque estructurará mediante una centralidad ecológica la posibilidad de acceso desde múltiples puntos de los barrios cercanos por medio de anillos de circulación peatonal de bajo impacto para acceder a servicios barriales y sectoriales en donde la topografía y las áreas lo permitan en un diseño específico. El parque se convertirá en el principal pulmón del sector, se evitará la expansión de la urbanización informal y el relacionamiento negativo de la comunidad con los elementos ambientales. Al formalizar y darle carácter a esta zona de importancia ecológica la comunidad podrá formalizar algunos senderos que ya son usados, podrá disfrutar de nuevos senderos y acceder a estancias, zonas de encuentro y servicios comunitarios barriales para los barrios Colorados y Campestre Norte principalmente.	• Senderos ecológicos • Gimnasios • Estancias de encuentro • Puntos de hidratación y alimentación • Salón comunal Colorados • Canchas múltiples	Predio privado a considerar dentro del programa de adquisición de predios privados del PIZ. Gestión pública y consecución de recursos. En el costado norte del predio ya existe una adecuación informal de parte de la comunidad del barrio Colorados para desarrollar sus actividades deportivas y de encuentro comunitario que han sido permitidas por el dueño del predio, quien está dispuesto a entablar un diálogo hacia la negociación que lo convierta en un espacio público. Estos espacios deberán ser integrados a la propuesta del gran parque ecológico y poder determinar zonas normativamente dispuestas para espacios deportivos como canchas y la posibilidad de infraestructuras de pequeña escala como salones comunales para los barrios Colorados y Campestre Norte.	•Cancha de fútbol informal del barrio Colorados. •Senderos auto-gestionados de conexión entre Colorados y Campestre Norte. •Población directamente beneficiada: 17.000 personas. •Población indirectamente beneficiada: 14.500 personas.

Código del Proyecto Estratégico	Denominación del predio y Nombre del Proyecto	Descripción general del proyecto planteado	Componentes del proyecto	Requerimientos y restricciones del proyecto (Normativo y de Gestión Estratégica)	Elementos pre-existentes, área y población beneficiada
02	**COMPLEJO CULTURAL DEL FERROCARRIL**	La recuperación patrimonial de la estación de pasajeros del Café Madrid y el PEMP de su zona de influencia orientan hacia la recuperación de los volúmenes de las desaparecidas bodegas a partir de un uso como equipamientos de servicios culturales de alcance zonal en plena articulación con una propuesta de espacio público de prácticas ambientales innovadoras y juegos especializados lúdicos para niños en la totalidad del predio. El polígono de propiedad pública incluye una porción del asentamiento "Sector La Virgen" que debe que ser recuperado para potenciar la propuesta en un polígono que cubre la totalidad de la extensión de la Ciudadela Café Madrid hasta la totalidad de los límites al costado sur de los edificios de La Estación. El uso como ludoteca de la antigua estación de pasajeros complementado por espacios de exposición de arte, biblioteca, oficinas especializadas para gestión cultural, aulas para procesos culturales y artísticos y auditorio, en los volúmenes recuperados de las antiguas bodegas constituyen un complejo cultural enlazado por una apuesta de espacio público temático en prácticas innovadores ambientales (energías limpias, gestión de flora y fauna) y juegos de niños especializados con mobiliario específico para la educación ambiental y el juego. El Complejo estará directamente conectado con la Centralidad Comunitaria Café Madrid.	• Estación Café Madrid (Ludoteca) • Bodegas reestablecidas (aulas, auditorio, oficinas y sala de exposición) • Espacio público con zona verde, plazas y plazoletas. • Juegos de niños y mobiliario de educación ambiental y prácticas ambientales innovadoras. • Plaza para eventos masivos.	Proyecto ajustado a los lineamientos del Plan Especial de Manejo y Protección PEMP, Ministerio de Cultura y Alcaldía Municipal. Necesidad de generación de una nueva propuesta de uso para la restitución de las bodegas y la anulación de la vivienda como opción de uso del predio debido a la alta densidad poblacional del sector, a la concentración de vivienda social en el sector y a la ausencia de un equilibrio que le brinde a la zona equipamientos y espacios públicos en uno de los principales predios de oportunidad públicos.	• Antigua Estación del Ferrocarril. • Asentamiento precario "Sector La Virgen" • Asentamiento Precario Ciudadela Café Madrid. • Cimientos y referencia especial antiguas bodegas del Café Madrid. • Población directa beneficiada: 6.840 personas. • Población indirecta beneficiada: 124.000 personas.

Código del Proyecto Estratégico	Denominación del predio y Nombre del Proyecto	Descripción general del proyecto planteado	Componentes del proyecto	Requerimientos y restricciones del proyecto (Normativo y de Gestión Estratégica)	Elementos pre-existentes, área y población beneficiada
03	**CENTRALIDAD COMUNITARIA CAFÉ MADRID**	El predio correspondiente al antiguo Club de Recreo de los Empleados de Ferrocarriles Nacionales y de propiedad pública configura una oportunidad para la creación de un parque sectorial en donde se construya un equipamiento de escala mediana de servicios para la niñez y la juventud y que se articule al salón comunal del Café Madrid, la cancha de fútbol y los espacios libres conexos como una única unidad urbana. La integración en este gran polígono de enfoque deportivo, comunitario y de atención a la niñez y la juventud estará mediado por un parque de aprendizaje en temas ambientales, conectado con la centralidad de la Estación de proyección cultural y de eventos masivos.	• Parque para la pedagogía ecológica • Senderos • Zonas verdes • Plaza de mediana escala • Plazoletas • Edificación de mediana escala para atención de la niñez y la juventud • Salón Comunal Café Madrid • Cancha de fútbol • Parqueaderos	Adopción del sector como un único polígono de gestión para su diseño. Proyección de una única centralidad urbana diseñada como una unidad a partir de un concurso público de méritos que integre la pedagogía ambiental, la atención a la niñez y la juventud, el deporte y el encuentro comunitario.	• Cancha de fútbol del Café Madrid deteriorada. • Salón comunal del Café Madrid deteriorado. • Espacios (3) de uso institucional sin uso definido y en deterioro. • Lote antiguo Club Ferrocarriles sin asignación de uso. • Población directa beneficiada: 6.840 personas

Código del Proyecto Estratégico	Denominación del predio y Nombre del Proyecto	Descripción general del proyecto planteado	Componentes del proyecto	Requerimientos y restricciones del proyecto (Normativo y de Gestión Estratégica)	Elementos pre-existentes, área y población beneficiada
04	**PARQUE LINEAL QUEBRADA LA MOTOSÍ**	Las diferentes etapas del proyecto de vivienda de interés social "Villas de San Ignacio" en sus desarrollos de INGESER, BETANIAS y Campo Madrid, principalmente, han generado una relación de espacialidad directa con el eje estructural de la corriente hídrica correspondiente a la Quebrada La Motosí y algunas derivaciones sin que esto haya sido planeado o diseñado como tal. La población de esas diferentes etapas de los proyectos de vivienda se ha desdoblado hacia la cañada por medio de espacios públicos auto-gestionados, invasiones para diferentes usos, huertas urbanas y han convertido el espacio en su ruta funcional peatonal y de vehículos principalmente motocicletas y bicicletas. La formalización de este espacio como un parque lineal integrador que combine espacio público efectivo, zona verde, mobiliario básico y mobiliario especializado para el juego y la pedagogía infantil junto con escenarios de experimentación de prácticas urbano-ambientales posibilita la consolidación de la zona de vivienda social, caracterizada por una alta fragmentación social y problemas de convivencia, haciendo de las zonas comunes un espacio visible para todos y de encuentro positivo.	• Senderos • Zona verde • Iluminación • Cicloruta • Huertas urbanas • Juegos infantiles • Juegos educativos • Puentes a través de la canalización • Equipamientos de pequeña escala para el encuentro comunal.	Análisis y regularización de los diferentes predios que componen el polígono hacia la definición de un único proyecto urbano de integración que relacione las directrices de manejo e intervención sobre rondas hídricas canalizadas. Articulación con el INVISBU para precisar los elementos de carácter jurídico, técnico y ambiental del trazado en perspectiva de su aprovechamiento urbanístico. (Zonas de cesión y mitigación de riesgos).	• Tramos de canalización de la quebrada. • Zonas verdes • Huertas urbanas • Población directa beneficiada: 10.700 personas.

Código del Proyecto Estratégico	Denominación del predio y Nombre del Proyecto	Descripción general del proyecto planteado	Componentes del proyecto	Requerimientos y restricciones del proyecto (Normativo y de Gestión Estratégica)	Elementos pre-existentes, área y población beneficiada
05	**PARQUE METROPOLITANO DEL NORTE**	La determinación de ordenamiento territorial de este polígono ambiental como parque metropolitano se aprovecha y proyecta como estrategia de conectividad entre los barrios que lo rodean (Tejar I, Tejar II, Kennedy, Campo Madrid y María Paz). El proyecto busca establecer una cinta de espacio público y miradores de contemplación ajustada a las posibilidades topográficas. De manera complementaria esta cinta conecta la parte baja correspondiente a la unidad de ordenación diferenciada del río de Oro con la parte alta correspondiente al Kennedy. Los puntos de conexión son entre el barrio María Paz y Campo Madrid y entre el barrio Balcones del Kennedy y el sector de las Betanias con la formalización de senderos peatonales preexistentes. De la misma manera, la cinta posibilita la potenciación e integración de los equipamientos educativos y deportivos de María Paz, Tejar II, Balcones del Kennedy y Campo Madrid junto con nuevos equipamientos de pequeña escala como salones comunales y estancias de encuentro.	• Parques mirador • Senderos ecológicos • Canchas • Salones comunales de borde • Cerramientos y aperturas	Balance de impacto de intervención a partir de los lineamientos metropolitanos de parques de esta escala para ajustar a las realidades construidas y potenciales de los barrios del contexto.	• Colegio de María Paz. • Cancha de María Paz. • Senderos autogestionados de María Paz - Campo Madrid y Balcones del Kennedy -Betanias. • Cancha Tejar I • Tanques Tejar I • Población directa beneficiada: 23.000 personas.

Código del Proyecto Estratégico	Denominación del predio y Nombre del Proyecto	Descripción general del proyecto planteado	Componentes del proyecto	Requerimientos y restricciones del proyecto (Normativo y de Gestión Estratégica)	Elementos pre-existentes, área y población beneficiada
06	**CENTRO DE FORMACIÓN Y EMPRENDIMIENTO BAVARIA**	En el remate del eje vial principal del barrio Kennedy, una de las principales concentraciones poblacionales y centralidad económica, hacia el parqueadero del costado norte, se propone el aprovechamiento de las áreas de cesión de entrega pendientes por parte de la empresa Bavaria para la localización de un equipamiento de gran escala para el fomento del empleo de calidad, el emprendimiento y la productividad económica a partir de la educación y del respaldo institucional. Esta edificación se plantea en articulación con los ejes ambientales de circulación peatonal que posibilita el barrio Kennedy en el margen de la doble calzada, el costado oriental del barrio, el eje central de la calle principal, el parqueadero existente y el balance proyectado en el uso del lote para el componente de espacio público de estancia, encuentro y circulación.	• Ala del edificio de soporte de capacitación y soporte al emprendimiento liderado por el IMEBU y Cámara de Comercio. • Ala del edificio de soporte para la capacitación para el empleo en temáticas de gestión ambiental liderado por el SENA. • Espacio Público. • Parqueaderos. • Senderos ecológicos peatonales.	Precisión en el área y negociación con BAVARIA de la entrega de cesiones pendientes y aporte adicional de áreas necesarias para el desarrollo del proyecto en una de las localizaciones epicéntricas de la zona norte.	• Lote con zona verde y espacio abierto sin utilizar. • Población directa beneficiada: 124.000 personas.

Código del Proyecto Estratégico	Denominación del predio y Nombre del Proyecto	Descripción general del proyecto planteado	Componentes del proyecto	Requerimientos y restricciones del proyecto (Normativo y de Gestión Estratégica)	Elementos pre-existentes, área y población beneficiada
07	**AMPLIACIÓN CENTRALIDAD TEJARES - KENNEDY**	En un polígono adjunto a la principal concentración de actividades y servicios del barrio Kennedy (Plaza de Mercado, CAI, Supermercados, tiendas, almacenes, canchas, instituciones públicas y privadas) existe un predio potencial de dominio público en donde existe una cancha múltiple, juegos para niños y zonas libres concentradas principalmente en un parqueadero y que hacen parte del barrio Tejar II. Este polígono integrado brinda una potencialidad importante en términos de ampliar la centralidad del Kennedy por medio de la implantación de un equipamiento de escala mediana destinado a la atención a la mujer y los diferentes frentes de servicio y gestión de la equidad de género. El polígono está directamente conectado con la principal agrupación de servicios del Kennedy y el borde de contemplación del Parque Metropolitano del Norte, brindando un carácter de integración urbano-ambiental a partir del tejido entre el mobiliario urbano, zonas verdes, juegos infantiles lúdicos y el salón comunal del barrio Tejar II.	• Edificación de escala mediana de servicios para la mujer y la equidad de género. • Cancha múltiple. • Salón comunal Tejar II. • Estancias. • Plaza y plazoletas. • Zona Verde. • Gimnasios. • Parqueadero	Concebir todo el polígono como una pieza urbana de alto impacto zonal en donde se benefician en un gradiente de impacto los barrios del Tejar, el Kennedy, la Comuna 1 y el norte en general. Se requiere la globalización del predio a partir de la posibilidad de uso del parqueadero, el parque y la cancha en armonía con las disposiciones de ordenamiento territorial.	• Cancha múltiple • Juegos básicos de niños • Zona verde • Senderos • Parqueadero • Población directa beneficiada: 10.400 personas.

Código del Proyecto Estratégico	Denominación del predio y Nombre del Proyecto	Descripción general del proyecto planteado	Componentes del proyecto	Requerimientos y restricciones del proyecto (Normativo y de Gestión Estratégica)	Elementos pre-existentes, área y población beneficiada
08	**NUEVO PARQUE RECREAR DEL NORTE**	El parque requiere ser llevado a un nivel más alto de calidad y cobertura en su espacialidad y en los servicios que presta. Se requiere una renovación del parque para más servicios de juego y educación ambiental infantil y de jóvenes, ampliación de la zona de piscinas, repotenciación de los espacios deportivos y mayor articulación con su entorno haciendo aperturas al contexto. La entrada debe ser gratuita y el parque vigilado. El nuevo Parque Recrear se podría convertir en un atractivo y generador de servicios para una gran cantidad de población que vive en su entorno inmediato y como oferta de servicios de carácter zonal.	• Piscina olímpica. • Piscina recreativa. • Canchas múltiples. • Edificación de pequeña escala para encuentro comunitario. • Edificación de pequeña escala para educación ambiental. • Plazas y plazoletas. • Ágora para eventos. • Restaurante y cafetería. • Juegos de niños de carácter pedagógico y recreativo con modelos innovadores.	A partir de la propiedad municipal del predio, negociar un acuerdo con RECREAR para establecer un proyecto con un esquema de sostenibilidad que le permita prestar sus servicios de manera gratuita para una población de contexto vulnerable en la zona, fundamentalmente a partir de un cambio de enfoque del Parque y de la prestación de más y mejores servicios con un modelo de apertura y control.	• Portería. • Canchas múltiples • Piscina. • Juegos básicos de niños • Ágora deteriorada. • Zonas verdes • Senderos • Lago. • Población directa beneficiada: 8.500 personas. • Población indirecta beneficiada: 124.000 personas.

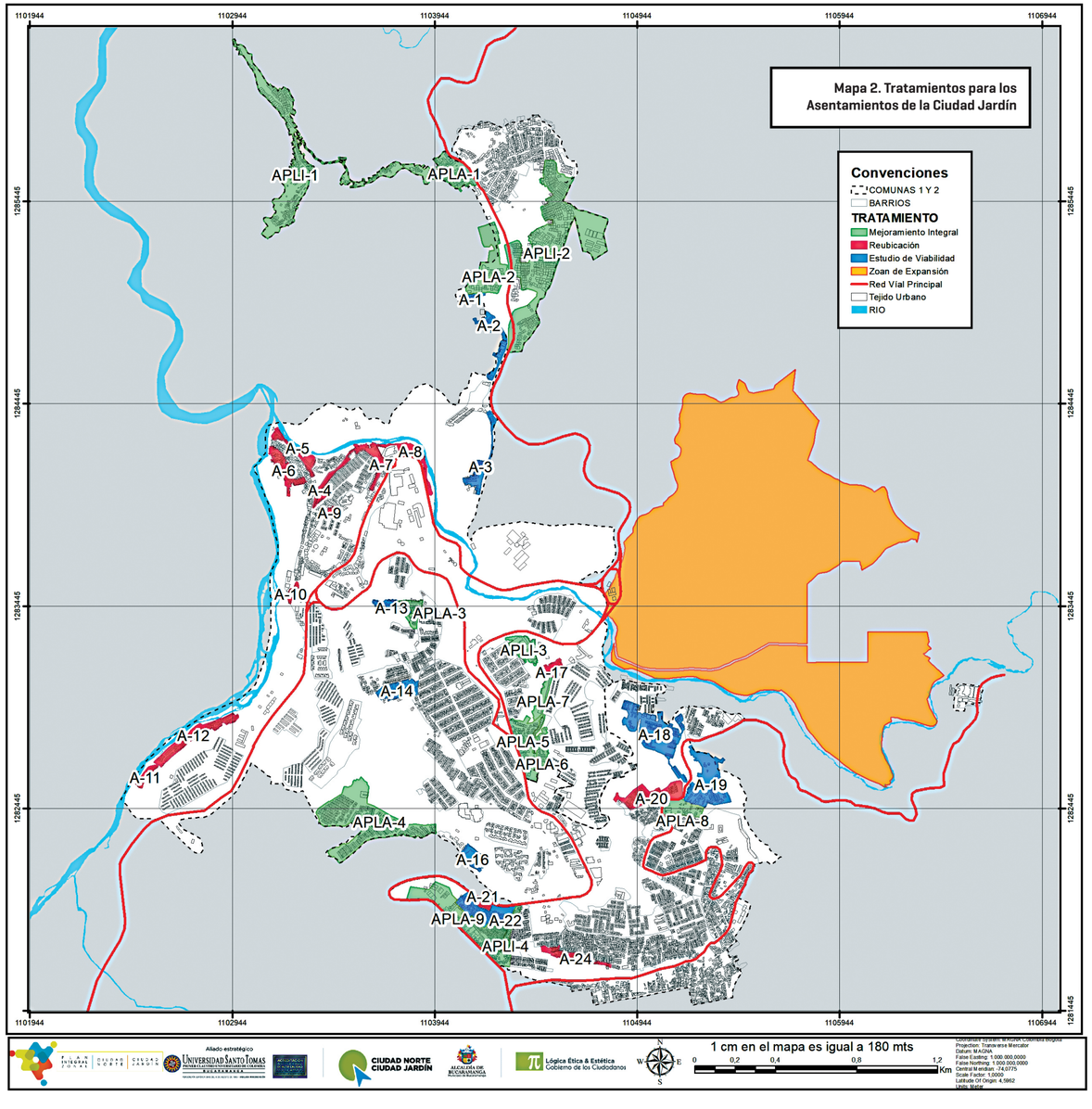
Código del Proyecto Estratégico	Denominación del predio y Nombre del Proyecto	Descripción general del proyecto planteado	Componentes del proyecto	Requerimientos y restricciones del proyecto (Normativo y de Gestión Estratégica)	Elementos pre-existentes, área y población beneficiada
09	**MIXTURA DE SERVICIOS CIUDADANOS CERVUNION**	El predio, de propiedad municipal, en donde se asienta hace 17 años un grupo de población vulnerable que aún no ha terminado de ser reubicado y que tiene acciones legales ganadas a su favor permite un aprovechamiento mixto del predio para una reubicación en sitio propio de vivienda, un equipamiento de unión de servicios institucionales y de apoyo empresarial y la conexión con un parque ecológico de libre acceso que genere integralidad y articulación con la estructura ecológica de la zona y con la integración de las Comunas 1 y 2. El predio tiene una localización estratégica dentro de la Comuna 1 y está dentro de la red vehicular y peatonal predominante del sector y como pieza integradora de la zona. El predio tiene conexión inmediata con 2 de las principales urbanizaciones en altura del norte (Colseguros y Minuto de Dios) y otras proyectadas (Lote URBANSA) también para vivienda colectiva; así como con el Portal de Metrolínea del Norte, el Parque Recrear y la futura doble calzada La Virgen – La Cemento.	• Unidades de vivienda de hasta 5 pisos. • Obras de mitigación de riesgos. • Edificio integrado de mediana escala de servicios institucionales (Notaría, Registraduría, Banco y Alcaldía). • Edificio integrado de Apoyo y fomento empresarial (IMEBU-CCB). • Espacio público integrador (zonas verdes y plazoletas). • Senderos ecológicos. • Puntos de encuentro. • Zonas de hidratación.	Estudio de riesgo detallado y balance de obras de mitigación. Alejamiento temporal de los habitantes del asentamiento. Estudio de redes de alta tensión. Estudio de aguas subterráneas. Tratamiento de bajo impacto para la zona de parque ecológico.	• Asentamiento precario CERVUNION. • Redes de alta tensión. • Área de importancia ecosistémica. • Población directamente beneficiada: 7.500 personas. • Población indirectamente beneficiada: 124.000 personas.

Código del Proyecto Estratégico	Denominación del predio y Nombre del Proyecto	Descripción general del proyecto planteado	Componentes del proyecto	Requerimientos y restricciones del proyecto (Normativo y de Gestión Estratégica)	Elementos pre-existentes, área y población beneficiada
10	**PARQUE – CENTRALIDAD COMUNITARIA LAS TORTUGAS**	Uno de los espacios públicos de mayor área de la Comuna 2 y que ha estado en desuso y abandono se proyecta como un escenario de uso mixto de espacio público y un aforo semiabierto cubierto para actividades colectivas, aprovechando la localización entre medianeras y conectado con la zona deportiva de relación La Juventud – San Cristóbal y del Colegio Promoción Social del Norte. La Comuna 2 carece de zonas de encuentro y eventos colectivos y la potencialidad de este parque permite un fácil acceso por la carrera 1 y por el sendero y polígono de conexión de equipamientos deportivos y educativos entre los barrios San Cristóbal, la Juventud y la cañada La Esperanza. El área del parque permite articular los anteriores elementos por medio de una estructura que permita la protección del sol y la lluvia para que se desarrollen eventos culturales, encuentros comunitarios, presentaciones y demás actividades de interés general.	• Gran cubierta de uso múltiple para la comunidad y eventos colectivos. • Senderos y estancias. • Plazoletas. • Gimnasios. • Zona verde. • Cancha múltiple.	Definición de saneamiento del predio para que la Alcaldía pueda hacer un uso diferenciado del mismo en respeto al alcance en espacio público de zona cubierta, aislamientos y manejo ambiental.	• Senderos • Zona Verde • Esculturas • Cancha San Cristóbal • Colegio Promoción Social • Borde cañada La Esperanza • Población directa beneficiada: 20.600 personas

Código del Proyecto Estratégico	Denominación del predio y Nombre del Proyecto	Descripción general del proyecto planteado	Componentes del proyecto	Requerimientos y restricciones del proyecto (Normativo y de Gestión Estratégica)	Elementos pre-existentes, área y población beneficiada
11	**CAÑADA LA ESPERANZA**	Este eje ambiental principal para la Comuna 2 y parte de la Comuna 1 se proyecta como un parque zonal de interconexión entre los barrios, los equipamientos existentes y equipamientos nuevos de mediana y pequeña escala en la cinta de borde de su estructura. Su desarrollo inicia en la parte alta del barrio La Juventud hasta el río Suratá, impactando los barrios La Esperanza (I, II y III), Villa Helena I y II, asentamiento Nuevo Horizonte y los barrios La Juventud y San Cristóbal. En la Comuna 1 el barrio de impacto directo es Villa Rosa en sus seis etapas. Este parque aprovecha el gran potencial paisajístico de su contenido y posibilita su relación directa con el entorno a partir de una red peatonal de carácter ambiental que le dé el frente social, urbano y ambiental de las dinámicas del contexto y teja los equipamientos y diferentes zonas de espacio público que la topografía y el área le permitan a través de plazoletas, estancias, lugares de encuentro, parques de bolsillo, huertas urbanas, miradores urbano-ambientales, mobiliario, puentes de interconexión comunal y conexiones específicas con el Parque de las Tortugas, Portal de Metrolínea, Casa de los Ciudadanos y los bosques de Villa Rosa.	• Parques mirador • Puentes de conexión barrial • Puente de conexión con la Casa de los Ciudadanos. • Puentes de conexión con el Portal de Metrolínea. • Puente de conexión con la Casa de los Ciudadanos. • Equipamientos de escala mediana y pequeña escala • Saneamiento del ecosistema. • Plazoletas integradas.	Aprovechamiento de los insumos históricos de carácter técnico para el desarrollo del proyecto (diagnósticos, anteproyectos, trazados para revisión) en diversas instituciones. Proceso de restauración del ecosistema como punto de partida para la legitimidad del proyecto de intervención.	• Antigua Casa de Justicia. • Colegio abandonado de Esperanza I. • Equipamiento abandonado Damas Rosadas. • Puente de Lata Esperanza I-II. • CAI La Esperanza • Población directa beneficiada: 25.000 personas.

Código del Proyecto Estratégico	Denominación del predio y Nombre del Proyecto	Descripción general del proyecto planteado	Componentes del proyecto	Requerimientos y restricciones del proyecto (Normativo y de Gestión Estratégica)	Elementos pre-existentes, área y población beneficiada
12	**CONECTOR URBANO RURAL COLORADOS – CAFÉ MADRID**	La zona rural comprendida entre las penínsulas de El Pablón y Colorados con la centralidad de Café Madrid posibilita una conexión peatonal directa que ya ocurre y que se transita en un promedio de 20 minutos para conectar el sector más al norte de la zona de alta densidad poblacional con la estructura urbana compacta que inicia en el Café Madrid, a través de un puente remodelado sobre el río Suratá. Los caminos por esta zona rural están trazados desde la espontaneidad de las dinámicas que permiten de manera segura acceder mutuamente a los servicios de ambos sectores en contraposición de la fragmentación y anulación que representa la doble calzada en el tramo la Virgen - Colorados, que tiene vocación vehicular incluso sin andenes de emergencia. De esta manera se proyecta un gran polígono de relacionamiento urbano-rural por medio de dos trayectos diferenciales desde el Pablón y desde El Rosal hacia el Café Madrid. Los barrios complementarios que se articulan a esta red de conectividad son Colorados, Divino Niño, Las Delicias, Barrio Nuevo y Portal de los Ángeles. La propuesta radica en formalizar y dar carácter a los trazados por medio de mínimas intervenciones físicas pero que gracias a señalización y servicios básicos para el peatón y para el control social, junto a atributos técnicos de seguridad de rodamiento y protección de desniveles permita un tránsito seguro y con control social para la comunidad.	• Senderos peatonales • Señalización • Puntos de hidratación • Miradores del Pablón • Escenarios de encuentro transitorio • Equipamientos de pequeña escala de soporte comercial e institucional.	Se requiere la gestión de los predios rurales correspondientes a los trazados con los poseedores legales privados. Se requiere un manejo y estudio de pendientes y estabilidad geológica del trazado de El Pablón – Café Madrid.	• Trazados informales espontáneos de uso actual • Puente remodelado en el sector El Cable de Café Madrid. • Población directa beneficiada: 31.500 personas.

Código del Proyecto Estratégico	Denominación del predio y Nombre del Proyecto	Descripción general del proyecto planteado	Componentes del proyecto	Requerimientos y restricciones del proyecto (Normativo y de Gestión Estratégica)	Elementos pre-existentes, área y población beneficiada
13	**BOSQUES DE VILLA ROSA**	El modelo de implantación de las seis etapas del Barrio Villa Rosa en la estructura ecológica y topográfica de este sector de la Comuna 1, configuran una relación única entre el medio ambiente y las viviendas allí asentadas. Las grandes porciones de zona verde, zonas boscosas, quebradas y demás accidentes geográficos de especial importancia eco-sistémica permiten la proyección de una formalización e intervención de bajo impacto en los polígonos más estratégicos que han sido históricamente usados por la población de una manera informal y en algunos casos negativa. Allí se han dispuesto zonas de estancia, juegos infantiles, escaleras de conexión, senderos peatonales formales e informales pero también se han convertido en lugares de disposición de residuos sólidos, lugares de concentración de población para el consumo de sustancias psicoactivas, lugares de miedo, de robos y todo ello combinado con una afectación negativa y deterioro de los componentes de flora y fauna que ofrecen estos ecosistemas. La gran escala que posibilita esta estructura reúne las posibilidades para crear el concepto y proyecto de los Bosques de Villa Rosa, como estrategia de recuperación del ecosistema y formalización mediante intervenciones de bajo impacto de las dinámicas de relación entre las viviendas, los pobladores y este patrimonio ambiental. Es así que se plantea un sistema de bosques integrados a partir de los polígonos más representativos haciendo una gestión integrada de residuos, manejo paisajístico, jardinería, senderos peatonales, zonas de estancia, zonas de juego e iluminación para que el verde con lo construido genere un modelo de habitabilidad único en la ciudad y que sirva como ejemplo de relación del hombre con la naturaleza a partir de una gestión frontal del territorio.	• Senderos ecológicos • Escaleras y rampas • Zonas de estancia • Mobiliario de bajo impacto con técnicas orgánicas • Luminarias • Juegos para niños • Juegos pedagógicos para niños • Intervenciones de geotectura • Puentes • Jardines	Se requiere evaluar el nivel de impacto posible en la intervención para no afectar el ecosistema. El proyecto debe ser una alianza entre las empresas de servicios públicos, la EMAB, la CDMB, el AMB y la Alcaldía de la mano con la comunidad. Se requiere un modelo de intervención directa que defina de la mano con la comunidad las principales dinámicas a formalizar y ejecutarlas sin necesidad de diseños zonales ni sectoriales, sino únicamente con intervenciones planeadas pero espontáneas en cuanto su definición y aspecto final.	• Juegos infantiles básicos • Cuartos de basura • Escaleras deterioradas • Senderos formales deteriorados • Senderos informales • Población directa beneficiada: 6.200 personas.
14	**EL GRAN PARQUE DE LA TRANSICIÓN NORTE**	Una pieza ambiental específicamente determinada por un polígono altamente concreto en sus límites y dimensión con vocación de protección ambiental en el ordenamiento territorial cumple de manera informal una importante función de transición de la meseta en la Comuna 3 con la Comuna 1 y 2 de la zona norte. Esta pieza ambiental se inscribe en torno a la influencia directa de los barrios Bosque Norte, Villa Mercedes, Nueva Colombia, La Independencia, Transición I-IV, Transición V y Regaderos. Posee diferentes instancias de pendiente y su funcionalidad se da de manera espontánea e informal, promoviendo la invasión del espacio público, el deterioro del ecosistema y la generación de entorno de inseguridad. Sin embargo es una pieza clave para trayectos transversales de conectividad de la meseta con diferentes puntos de la Comuna 2 que ya funcionan de manera espontánea. Desde el punto de vista longitudinal también es importante como eje de conectividad en una estructura urbano-ambiental de transición. Se proyecta como un parque ecológico de intervenciones de bajo impacto que formalice los trayectos existentes y plantee nuevos para articularlos con estancias, zonas de encuentro, juegos infantiles, núcleos de deporte y gimnasia, escaleras y rampas.	• Senderos peatonales • Rampas • Iluminación • Juegos infantiles • Escenarios de encuentro • Equipamientos de pequeña escala de servicios barriales.	Proceso de restauración del ecosistema como punto de partida para la legitimidad del proyecto de intervención. El proyecto debe ser una alianza entre las empresas de servicios públicos, la EMAB, la CDMB, el AMB y la Alcaldía de la mano con la comunidad.	• Zonas verdes • Senderos informales • Juegos infantiles deteriorados. • Escenario de encuentros informales.



12.3. Tratamiento de asentamientos precarios

Dentro de la estructura poblacional y territorial es vital la adecuada gestión de los asentamientos precarios, entendidos como concentraciones poblacionales con ausentes elementos de hábitat integral y que tienen como origen la urbanización informal, la invasión o los albergues temporales. El grado de consolidación y diversos criterios urbanos y ambientales en la gestión de los asentamientos permiten identificarlos como agrupaciones diferenciadas que requieren igualmente acciones diferenciadas para promover la seguridad de la vida y patrimonio de las personas que los habitan y la viabilidad de convertirse en unidades territoriales al nivel de barrios, integrando la red formal de relaciones administrativas, técnicas y fiscales.

En la zona norte de Bucaramanga se concentran 37 asentamientos precarios divididos en 3 grupos (asentamientos en proceso de legalización activo (9), asentamientos en proceso de legalización inactivo (4) y asentamientos sin ningún tipo de proceso administrativo (24). Esta precisión se logra a partir de la unidad de legalizaciones de asentamientos precarios de la Secretaría de Planeación Municipal y la confirmación con trabajo de campo. Los 3 tipos de asentamientos en la zona y el análisis diagnóstico de las condiciones ambientales, urbanas, sociales y normativas generan la recomendación para la gestión en tres tipos de tratamientos así:

12.3.1 Mejoramiento Integral:

Este tratamiento se soporta en la lógica de los procesos de legalización activos reconocidos, que asumiendo su finalización completa y cuando alcancen el carácter de barrios tendrán una potencialidad normativa y espacial para gestionar recursos e iniciar procesos de diseño y ejecución de mejoramientos integrales de lo que serían ya barrios legalmente constituidos y que dados su orígenes se encontrarán en estados incompletos y con precariedades a nivel de espacio público, servicios públicos, equipamientos comunitarios, calidad de las viviendas y paisajismo. El tratamiento de mejoramiento integral busca ser la estrategia inmediata de aplicación para los asentamientos que en los próximos años pasen a ser barrios desde el proceso de legalización y que mediante este tipo de intervenciones equilibren su calidad de vida con respecto a otros desarrollos históricos formales. Se recomienda que los procesos de legalización finalicen de manera completa y que la posibilidad de inversión que se abre se realice en el marco del mejoramiento integral con especial énfasis en la mitigación de los riesgos identificados.

12.3.2 Reubicación:

Este tratamiento se recomienda para el mediano y largo plazo como una acción de protección de la vida y patrimonios de las personas que habitan en asentamientos localizados principalmente en las rondas de aislamiento y protección de los ríos de Oro y Suratá, en predios públicos o privados a partir de invasión de espacios con modelos de implantación que no cumplen con ningún tipo de atributo urbano y para lo cual su regularización y posible legalización no es viable en un balance de costo-beneficio para la comunidad y para la Administración Local. De la misma manera, el bajo nivel de consolidación de algunos de estos asentamientos que durante años no han superado las estructuras de material de desecho o materiales como madera, lata y plástico en ausencia total a las redes de servicio público y sus viabilidades para conexiones futuras, genera la necesidad de reubicación. Es así que los asentamientos aquí señalados como potenciales de reubicación deben hacer parte de una responsabilidad del Estado por la dignidad y seguridad vital de los habitantes de estos sitios y por la defensa de la estructura óptima de ciudad que se verá altamente perjudicada por la no resolución de estos asentamientos precarios de inviable regularización y legalización. Se ha de aclarar que la principal acción derivada de estas reubicaciones es el aseguramiento del derecho a la vivienda digna y segura para esta población. En todos los casos, estas reubicaciones deben asegurar que el predio de origen sea recuperado en términos ambientales y/o de espacio público cuando sea posible evitando a toda costa la invasión y reinvasión de los predios para seguir configurando la misma problemática de base.

12.3.3 Revisión y definición de viabilidad:

Este tratamiento propone y recomienda abrir procesos especiales interinstitucionales y del corto y mediano plazo para definir la posibilidad o no de estos asentamientos en perspectiva de legalización o en perspectiva de reubicación. Estos asentamientos no tienen claro su futuro debido a una gestión irregular soportada en diferentes tipos de estudios en diferentes momentos de las administraciones municipales, otros actores institucionales y autoridades ambientales que a pesar del paso del tiempo y de diversas determinaciones técnicas no se han podido ejecutar generando incertidumbre, especulación y tendencia hacia la consolidación que ante la ausencia de resoluciones y procesos claros no tienen más alternativa que su propio desarrollo autogestionado. Esto podría estar generando graves problemáticas sociales, ambientales, urbanas y de malas prácticas políticas para la ciudad y los habitantes de estos sitios, que de no ser resueltos incrementarán los indicadores negativos de desarrollo humano, calidad ambiental urbana y seguridad territorial.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Bibliografía Institucional

- Alcaldía de Bucaramanga. Plan de gestión integral de residuos sólidos PGIRS 2016 – 2027.
- Área Metropolitana de Bucaramanga. (2014) Agendas ambientales Comuna uno y dos.
- CDMB, (2011). Diagnóstico específico de los asentamientos y barrios precarios del área metropolitana de Bucaramanga. Bucaramanga, Santander.
- CDMB. (2009). Informe de la red de monitoreo de calidad de agua Junio a Diciembre de
- CDMB. Informes Anuales de Calidad del Aire de Bucaramanga 2010 a 2016.
- CDMB. Informes de la red de monitoreo de calidad de agua año 2010 a 2015.
- Constitución Política de Colombia (1991).
- Decreto 1077, decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio (26 de Mayo de 2015).
- Departamento para el Desarrollo Internacional (DFID). (2005). Herramientas para el Análisis Institucional, Político y Social (TIPS) en El Análisis del Impacto Social y en la Pobreza (AISP). Banco Mundial, División de Desarrollo Social.
- Diamante Caribe y Santanderes, Findeter 2015
- Guía metodológica para la formulación del plan de ordenamiento territorial urbano, aplicable a ciudades, (1996) Instituto geográfico Agustín Codazzi.
- IDEAM. (2010). Estudio nacional del agua.
- Instituto Nacional de Ecología. Análisis morfométrico de cuencas: caso de estudio del parque nacional Pico de Tancítaro. 2004.
- Ley 1083 (Congreso de Colombia 31 de Julio de 2006).
- Ley 1454, Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (Congreso de Colombia 28 de Junio de 2011).
- Ley 152, Ley Orgánica del Plan de Desarrollo (Congreso de Colombia 15 de Julio de 1994).
- Ley 388 (Congreso de Colombia 18 de Julio de 1997).
- Lineamientos Departamentales de Ordenamiento Territorial. LDOTSA (Decreto 264 - 20 de agosto 2014 Gobernación de Santander)
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Índice Calidad Ambiental Urbana – ICAU.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2008) Política de Gestión ambiental Urbana. Bogotá, D.C. Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Plan de Desarrollo Departamental de Santander. PDD 2016-2019. (Ordenanza No. 012 del 20 de marzo de 2016)
- Plan de Desarrollo Municipal de Bucaramanga. PDM 2016-2019. (Acuerdo Municipal N° 006 de2016)
- Plan de Ordenamiento Territorial de Bucaramanga de Segunda Generación. POT 2014-2027. (Acuerdo Municipal N° 011 de 21 de mayo de 2014)
- Plan Integral de Desarrollo Metropolitano de Bucaramanga. PIDMB (2016 – 2026)
- Plan Integral de Desarrollo Metropolitano, Área Metropolitana de Bucaramanga 2016 – 2026
- Plan Maestro de Movilidad, Área Metropolitana de Bucaramanga 2011 – 2030
- Secretaría de Planeación. (2016). Informe de Gestión ante el Concejo de Bucaramanga. Bucaramanga: Alcaldía de Bucaramanga.
- T-175, Sentencia de Tutela (Corte Constitucional de Colombia 2 de Abril de 2013).
- T-533, Sentencia de Tutela (Corte Constitucional de Colombia 23 de Septiembre de 1992).
- T-583, Sentencia de Tutela (Corte Constitucional de Colombia 29 de Agosto de 2013).

Bibliografía de Referencia

- Afectación hidrológica en las cuencas urbanas andinas-caso Manizales - Caldas – Colombia. Energética.
- Agua y SIG. Análisis Morfométrico de una cuenca. 2013.
- Almorox, J. (S.F.). Climatología aplicada al Medio Ambiente y Agricultura. Arango, C., Dorado, J., Guzmán, D y Ruiz., J. Climatología trimestral de Colombia. Grupo de modelamiento de tiempo, clima y escenarios de cambio climático. IDEAM.
- Ardila Gerardo (Compilador), (2003) Territorio y Sociedad, el caso del Plan de ordenaminto territorial de la ciudad de Bogota, Editorial Universidad Nacional de Colombia
- Benjamín Lux. Conceptos básicos de Morfometría de Cuencas Hidrográficas. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Bonilla, M. (2013). La participación comunitaria en asuntos de seguridad ciudadana en Bucaramanga y su Área Metropolitana. Revista Criminalidad, 144-166.
- Calderon, F. (2017). La nueva cuestión social bajo la mirada del desarrollo humano (2000). En La construcción social de los derechos y la cuestión del desarrollo: antología esencial de Fernando Calderón Gutiérrez Buenos Aires: CLACSO.
- Colombia, I. N. (2017). Protocolo de Vigilancia en Salud Pública Violencias de Genero y Escolar.
- Concepto de clima. Diferencias entre clima y tiempo atmosférico.
- Corpovisionarios. (2014). Diagnóstico de Cultura Ciudadana Área metropolitana de Bucaramanga. Área Metropolitana de Bucaramanga. Obtenido de Camara .
- El Manual de Prospectiva Estratégica 1. Michel Godet. 2007
- El Manual de Prospectiva Estratégica 2. Michel Godet. 2007
- Gehl Jan, (2014) Ciudades para la Gente Editorial Infinito
- Giddens, A. (1991). Elementos para una teoria de la estructuración. En La constitución de la Sociedad Buenos Aires: Amorrortu.
- Godet M., Chapuy P., Comyn G., “Escenarios globales al horizonte 2000”, Trabajos e Investigaciones de Prospectiva, n°1, junio 1995.
- Godet M., Creating Futures : scenario-building as a strategic management tool, Economica-Brookings, Paris, 2001
- Godet M., Manual de prospectiva estratégica, Dunod, Paris, 2001.
- Gomez Orea, Domingo (2008). Ordenación Territorial Madrid: . Ediciones Mundi-Prensa
- Gómez, E. .. (2012). Planeación participativa: realidades y retos. Medellín: La Carreta Editores.
- Harvey, D. (2013). Ciudades Rebeldes. Madrid: Akal.
- Harvey, D. (2013). El derecho a la ciudad. En Ciudades Rebeldes. Madrid.
- Henao, L. F. (2015). Una Mirada de Ciudad desde los Planes de Desarrollo local. 2015: Alcaldía de Medellín.
- Julián Rojo. Morfometría de cuencas. Disponible en: http://julianrojo.weebly.com/uploads/1/2/0/0/12008328/morfometria.pdf
- Linch Kevin, (1992), Administración del Paisaje, Editorial Norma
- Llamas, J. 1993. Hidrología General, Principios y Aplicaciones. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco. Bilbao, España. 402 p.
- López, M. C. (2008). De la participación destructora a la participación sinérgica. Medellín: Escuela de Hábitat Cehap, Universidad Nacional de Colombia.
- M. Crozier/E. Friedberg (1977): The Player and the system (L’acteur et le système), Point Seuil
- Magalhães, F., & di Villarosa, F. (2012). Urbanización de favelas: lecciones aprendidas en Brasil. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Magalhães, F., & di Villarosa, F. (s.f.). Urbanización de favelas: lecciones aprendidas en Brasil.
- Martino J. P., Technological forecasting for decision making, McGraw Hill, 1993.

- Massiris Cabeza Ángel, (2006), Políticas latinoamericanas de ordenamiento territorial. Realidad y desafíos Editorial: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, UPTC
- Monje Reyes, P., Ferrer Lues, M., & Surawski Cisternas, A. (2007). Análisis político-institucional del sistema de gestión regional: el caso de la región de Tarapacá en Chile. RAP, 309-354.
- Navarrete, M. 2004. Propuesta metodológica para el análisis territorial en le cuenca hidrográfica del Estero El Peral, Comuna de Carahue, IX Región. Universidad Católica de Temuco, Chile. Facultad de Ciencias Ambientales. Vol (6): 133-134 p.
- Paul Schaufelberger. Apuntes geológicos y pedológicos de la zona cafetera de Colombia: Genética y clasificación de los suelos tropicales. Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, Cenicafe, 1962
- Policía Nacional de Colombia. (2010). Estrategia Institucional para la Seguridad Ciudadana: Plan Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes (PNVCC). Bogotá: Policía Nacional de Colombia.
- Romo, M. (2009). Programa de Mejoramiento Integral de Barrios Promib, Ecuador. En E. (. Rojas, Construir Ciudades: mejoramiento de barrios y calidad de vida urbana. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Rueda Gómez Néstor José (2003), Bucaramanga: paradojas de un ordenamiento urbano, Editorial Universidad Santo Tomas
- Rueda Gómez Néstor José (2012) La formación del Área Metropolitana de Bucaramanga: el papel de la vivienda del Instituto de Crédito Territorial como elemento clave de su configuración. Tesis Doctoral Universidad Politecnica de Valencia
- Safford, F., & Palacios, M. (2012). País de ciudades. En Historia de Colombia: país fragmentado sociedad dividida (Tercera Parte) (págs. 429-456). Bogotá: Universidad de los Andes.
- Saint-Paul R., Tenière-Buchot P.F., Innovación y evaluación tecnológica , Entreprise moderne d'Édition, 1974.
- Salas Serrano Julián (2005), Mejora de barrios precarios en Latinoamérica : elementos de teoría y práctica, Editorial Escala
- Sánchez, J. 2010. Evapotranspiración.
- Universidad Politécnica de Valencia. Métodos para la determinación del tiempo de concentración (tc) de una cuenca hidrográfica.
- Urcuyo, C. (2010). Reflexiones sobre Institucionalidad y Gobernabilidad Democrática. San José: FLACSO.
- Valencia, A; Suárez, R; Sánchez, A; Cardozo, E; Bonilla, M y Buitrgo, C. (2010). Gestión de la contaminación ambiental: cuestión de corresponsabilidad. Revista de Ingeniería, (30), 90-99.
- Velásquez, F, & González, E. (2003). Cinco experiencias de planeación participativa. En ¿Qué ha pasado con la participación ciudadana en Colombia? Bogotá: Fundación Corona
- Vergara, J. (2012). Reflexión sobre la construcción de Viviendas de Interés Social (VIS) y Viviendas de Interés Prioritario. Pereira: Universidad Católica de Pereira
- Viramontes, O., Escoboza, L., Pinedo, C., Pinedo, A., Reyes, V., Román, J., y Peréz, A. Morfometria de la cuenca del río San Pedro, Conchos, Chihuahua. 2007. Tecnociencia Chihuachua. Vol 1, No 3.
- Ziccardi, A. (2009). Las ciudades y la cuestión social. Quito: OLACCHI.
- Zwicky F., Discovery, Invention, Research – Through the Morphological Approach, The Macmillian Company : Toronto, 1969.
- Zwicky F, Wilson A., New Methods of Thought and Procedure : Contributions to the Symposium on Methodologies, Springer : Berlin, 1967.

Instrumentos de captura de información de Fuente Primaria

- Observatorio Municipal de Bucaramanga, http://observatorio.bucaramanga.gov.co/
- Observatorio del Delito de la Policía Nacional.
- Encuesta Hogar Plan Integral Zonal del Norte, 2017
- Entrevista Estructurada Actores Clave Plan Integral Zonal del Norte, 2017

CONTENIDO GRÁFICO

1. DEFINICIONES, GENERALIDADES Y ABORDAJE METODOLÓGICO 10

Mapa 1 Proyectos Estratégicos PDM 16
Mapa 2 Ámbito Espacial de Planificación 22
Mapa 3 Modelo de elevación Territorial 24
Mapa 4 Unidades Territoriales de Análisis UTA 34
Mapa 5. Cortes de terreno longitudinales, transversales 39
Mapa 6 Llenos y vacíos Estructura urbana comunas 1 y 2 42
Mapa 7 UTA N°1 EL PABLÓN 43
Mapa 8 UTA N°2 LOS COLORADOS 44
Mapa 9 UTA N°3 CAFÉ MADRID 45
Mapa 10 UTA N°4 VILLAS DE SAN IGNACIO 1 46
Mapa 11 UTA N°5 VILLAS DE SAN IGNACIO 2 47
Mapa 12 UTA N°6 KENNEDY 2. 48
Mapa 13 UTA N°7 KENNEDY 1. 49
Mapa 14 UTA N°8 COLSEGUROS. 50
Mapa 15 UTA N°9 OLAS. 51
Mapa 16 UTA N°10 VILLA ROSA. 52
Mapa 17 UTA N°11 VILLA HELENA. 53
Mapa 18 UTA N°12 LA ESPERANZA. 54
Mapa 19 UTA N°13 BOSQUE NORTE. 55
Mapa 20 UTA N°14 LA JUVENTUD. 56
Mapa 21 UTA N°15 ZONA INDUSTRIAL. 57

Tabla 1 Operaciones Urbanas Estratégicas 13
Tabla 2. Ámbito espacial de planificación 23

Gráfica 1. Síntesis de la metodología 31

Figura 1 Portada Proyectos Estratégicos PDM 15

Foto 1 Aerofotografía Municipio de Bucaramanga 12
Foto 2 Vista Panorámica sentido Sur - Norte 14
Foto 3. Vista panorámica sentido Norte - Sur 17
Foto 4 Aspectos de la vida cotidiana 18
Foto 5 Panorámica Ciudad Norte – Ciudad Jardín 19
Foto 6 Asentamiento APL San Valentín 20
Foto 7 Asentamiento Rio de Oro 25
Foto 8 Niños camino a la escuela 27
Foto 9 Relación Urbano – Rural 29
Foto 10 Asentamientos en zona de ladera 30
Foto 11 Participación de la Administración Municipal en la formulación del PIZ, 32
Foto 12 Taller con las dependencias y descentralizados 33
Foto 13. Aspecto La independencia 41

2. SÍNTESIS HISTÓRICA Y DE DESARROLLO URBANO DE CIUDAD JARDÍN 58

Mapa 1 Proyecto La Mutualidad 63
Mapa 2 Desarrollo Urbano Ciudad Jardín 1950 67
Mapa 3 Desarrollo Urbano Ciudad Jardín 1960 69
Mapa 4 Desarrollo Urbano Ciudad Jardín 1970 73
Mapa 5 Desarrollo Urbano Ciudad Jardín 1980 79
Mapa 6 Desarrollo Urbano Ciudad Jardín 1990 81
Mapa 7 Desarrollo Urbano Ciudad Jardín 2000 85
Mapa 8 Desarrollo Urbano Ciudad Jardín 2010 87
Mapa 9 Análisis Multi-temporal de Desarrollo Urbano 2010 89

Tabla 1 Área construida en Ciudad Jardín desde 1940 64

Foto 1 Bucaramanga 1.956 60
Foto 2 Bucaramanga 1.940 61
Foto 3 Parque García Rovira, Comienzos del Siglo XX 62
Foto 4 Plano de Bucaramanga año de 1962 64
Foto 5 Bucaramanga Años cuarentas 65
Foto 6 Aerofotografía Ciudad Jardín 1956 66
Foto 7 Aerofotografía Ciudad Jardín 1962 68
Foto 8 Estación Café Madrid. 1965 70
Foto 9 Cervecería de Bucaramanga, BAVARIA SA 1985 70
Foto 10. Terraceo del Proyecto Regaderos ICT 71
Foto 11 Aerofotografía Ciudad Jardín 1976 72
Foto 12 Plano levantamiento de La Transición, 1980 74
Foto 13 Foto Vista parcial de la Zona Norte 1980 75
Foto 14 Plano levantamiento de La Transición, 1980 76
Foto 15. Plano urbano de la Urbanización Arenales 77
Foto 16 Aerofotografía Ciudad Jardín 1986 78
Foto 17. Noticia de inicio de programa de mejoramiento de viviendas barrio la Transición 82
Foto 18. Noticia de inicio de programa de construcción de barrio para desplazados asentados en antiguos terrenos de estación de ferrocarriles 82
Foto 19. Noticia de colocación de la primera piedra de urbanización Ciudadela Café Madrid 83
Foto 20 Aerofotografía Ciudad Jardín 2000 84
Foto 21 Aerofotografía Ciudad Jardín 2016 88

3. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL NATURAL 90

Mapa 1 Unidades hidrológicas urbanas 92
Mapa 2 Isoyetas, isotermas y clasificación climática Caldas – Lang. 96
Mapa 3 Estructura ecológica principal Áreas verdes 100
Mapa 4 Conflictos de uso del suelo de protección 104
Mapa 5 Población en Zonas de Amenaza Alta y Muy Alta por Movimiento en Masa y por Inundación
Mapa 6 Sitios Críticos de Contaminación en las Comunas 1 y 2 114

Tabla 1 Parámetros morfométricos de los drenajes. 93
Tabla 2 Densidad de drenaje con área construida.. 94
Tabla 3 Áreas verdes definitivas Comunas uno y dos 102
Tabla 4 Estrategias complementarias de conservación en las Comunas uno y dos. 105
Tabla 5 Usuarios del servicio de acueducto por uso y consumo de las Comunas uno y dos. 108
Tabla 6 Características de la infraestructura vial en las Comunas uno y dos. 108
Tabla 7 Valor promedio de O3 y PM10 en el Norte de Bucaramanga. 109
Tabla 8 Calidad de agua superficial, según red de monitoreo AMB. 110
Tabla 9 Calidad de agua superficial quebrada la Esperanza. 110
Tabla 10 Áreas urbanizadas con amenazas alta y muy alta. 113
Tabla 11 Indicadores Comunas uno y dos e interpretación según ICAU. 115

Gráfica 1 Variación temporal de la precipitación media mensual. 97
Gráfica 2 Regresión lineal temperatura vs elevación. 98
Gráfica 3 Variación temporal de la temperatura media mensual. 98
Gráfica 4 Tipología áreas verdes Comuna 1 y 2. 101
Gráfica 5. Distribución porcentual de residuos sólidos en la Comuna 1 106
Gráfica 6 Distribución porcentual de residuos sólidos en la Comuna 2. 106
Gráfica 7 Producción de residuos sólidos en las Comunas uno y dos. 107

Figura 1 Suelos de protección POT urbanizados 102

Foto 1 Toma de muestra puntual. Quebrada la Esperanza Parte Baja 95
Foto 2: Aspecto General de la Estructura Ecológica principal de Ciudad Norte - Ciuda d Jardín. 99
Foto 3 Parque metropolitano la Esperanza 103
Foto 4. Parque paisajístico 103
Foto 5. Parque de escala local 103
Foto 6 Distrito regional de Manejo Integrado de Bucaramanga 103
Foto 7 Toma de muestra puntual. Quebrada la Esperanza Parte Alta 111
Foto 8. Lavado de vehículos en espacio público 115
Foto 9 Residuos sólidos en zona de protección 115
Foto 10 Quebrada la Esperanza 115

4. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DEL RIESGO 116

Mapa 1 Unidades geológicas superficiales Comunas 1 y 2 125
Mapa 2 Fallas geológicas que limitan el área de estudio. 129
Mapa 3 Mapa de unidades geomorfológicas 130
Mapa 4 Susceptibilidad a movimientos en masa en las comunas 1 y 2 134
Mapa 5 Escenario I 140
Mapa 6 Escenario II 144
Mapa 7 Escenario III 146
Mapa 8 Escenario IV 150
Mapa 9 Escenario V 152
Mapa 10 Análisis de la Susceptibilidad a inundaciones en com. 1 y 2 160
Mapa 11 Amenaza por inundaciones en las comunas 1 y 2 162
Mapa 12 Modelo hidráulico para los ríos de Oro y Suratá y cotas 167

Tabla 1 Calificación para la asignación de pesos 123
Tabla 2. Pesos relativos de los componentes por movimiento en masa 124
Tabla 3. Estimación de los pesos relativos de los componentes de geología 124
Tabla 4. Unidades Geológicas Superficiales (UGS) de la zona de estudio 126
Tabla 5 Calificación de la Dureza de las Rocas 127
Tabla 6 Calificación de la Fábrica o estructura 127
Tabla 7 Calificación del Grado de Meteorización. 128
Tabla 8. Estimación de los pesos relativos de los comp. de geomorfología 128
Tabla 9 Unidades Geomorfológicas de la zona de estudio 131
Tabla 10. Unidades Morfogenéticas 132

Tabla 11. Unidades Morfométricas 132
Tabla 12. Cobertura Tierras para movimientos en masa 132
Tabla 13. Estimación de los pesos relativos de los comp. de suelo 133
Tabla 14. Categorización de la susceptibilidad 135
Tabla 15. Factor precipitación máxima diaria como detonante para mov. 137
Tabla 16 Efectos de la Precipitación en los movimientos en masa 138
Tabla 17. Factor sismo como detonante para movimientos en masa. 138
Tabla 18. Tiempos de retorno para el modelamiento de la amenaza 139
Tabla 19. Categorización de la amenaza por Mov. en Masa (Escenario I) 141
Tabla 20. Categorización de la amenaza por Mov. en Masa (Escenario II) 143
Tabla 21. Categorización de la amenaza por Mov. en Masa (Escenario III) 147
Tabla 22. Categorización de la amenaza por Mov. en Masa (Escenario IV) 137
Tabla 23. Categorización de la amenaza por Mov. en Masa (Escenario V) 153
Tabla 24 Condicionantes para los sectores de amenaza por movimientos en masa para el área del PIZ. de acuerdo a su categorización 155
Tabla 25 Pesos relativos de los componentes de la susceptibilidad por inundaciones. 157
Tabla 26. Calificación de la susceptibilidad a inundaciones de las unidades geomorfológicas según su origen 157
Tabla 27. Calificación de la Susceptibilidad por inundaciones de acuerdo al porcentaje de pendiente. 158
Tabla 28. Calif. de la susceptibilidad a inundaciones por tipo de drenaje 158
Tabla 29. Categorización de la susceptibilidad 159

Tabla 30. Categorización de la amenaza por Inundaciones 165

Gráfica 1 Distribución porcentual de las Unidades geológicas superficiales (UGS) de acuerdo a su origen. 126
Gráfica 2. Distribución porcentual de las categorías de Susceptibilidad a movimientos en masa en el área de estudio del PIZ 135
Gráfica 3. Valores medios mensuales de precipitación en la Estación aeropuerto Palonegro 137
Gráfica 4. Distribución porcentual de categorías de amenaza por Movimientos en masa en el área de estudio (Escenario I). 141
Gráfica 5. Distribución porcentual de categorías de amenaza por Movimientos en masa en el área de estudio (Escenario II). 143
Gráfica 6. Distribución porcentual de categorías de amenaza por Movimientos en masa en el área de estudio (Escenario III). 147
Gráfica 7. Distribución porcentual de categorías de amenaza por Movimientos en masa en el área de estudio (Escenario IV). 149
Gráfica 8. Distribución porcentual de categorías de amenaza por Movimientos en masa en el área de estudio (Escenario V). 153
Gráfica 9. Distribución porcentual de las categorías de Susceptibilidad a inundaciones en el área de estudio del PIZ 159
Gráfica 10. Distribución porcentual de las categorías de amenaza por Inundaciones 165

Figura 1 Metodologías existentes para la evaluación de la amenaza por fenómenos naturales. 118
Figura 2 Uso del SIG en la combinación cualitativa de mapas temáticos. 119
Figura 3 Metodología de evaluación de la amenaza 120
Figura 4 Parámetros evaluados en el análisis de susceptibilidad por movimientos en masa. 123
Figura 5 Diagrama de susceptibilidad por Unidades Litológicas 126
Figura 6 Diagrama de susceptibilidad por Geomorfología. 132

Figura 7. Método de clasificación estándar cortes naturales (Jenks) para la susceptibilidad a movimientos en masa 135
Figura 8. Método de clasificación estándar cortes naturales (Jenks). 141
Figura 9. Método de clasificación estándar cortes naturales (Jenks). Amenaza por MM Esc. II TR de 20 años y sin sismo. 143
Figura 10. Método de clasificación estándar cortes naturales (Jenks). Amenaza por MM Esc. III TR de 50 años y sin sismo 147
Figura 11. Método de clasificación estándar cortes naturales (Jenks). Amenaza por MM Esc. IV, TR de 100 años y sin sismo
Figura 12. Método de clasificación estándar cortes naturales (Jenks). Amenaza por MM Esc. V TR de 100 años y con sismo 153
Figura 13 Metodología de Evaluación. - 156
Figura 14. Parámetros evaluados en el análisis de susceptibilidad por inundaciones 157
Figura 15 Asignación de pesos para la consecución del a capa modelo de la evaluación de la susceptibilidad 158
Figura 16. Método de clasificación estándar cortes naturales (Jenks) para la susceptibilidad a inundaciones 159

Foto 1 Vulnerabilidad de infraestructura 122
Foto 2 Susceptibilidad a movimientos en masa Asentamiento Campestre Norte 136
Foto 3 Amenaza movimientos en masa. 137
Foto 4 Amenaza movimientos en masa. Asentamiento Pablon 139
Foto 5 Asentamiento Punta Bettim 142
Foto 6 Estabilización de taludes mediante obras informales 145
Foto 7 Taludes inestables en suelos no consolidados con infraestructuras altamente vulnerables 151
Foto 8 Vulnerabilidad fisica de las infraestructuras 156
Foto 9 Susceptibilidad a inundaciones Asentamientos Café Madrid 161
Foto10 Susceptibilidad a inundaciones Asentamientos Café Madrid 163

5. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL CONSTRUIDO 168

Mapa 1. Espacio Público de las Comunas 1 y 2 170
Mapa 2 Estado del Espacio Público de las Comunas 1 y 2 174
Mapa 3 Localización Servicios Urbanos Plan Integral Zonal 176
Mapa 3 Estado del Espacio Público de las Comunas 1 y 2 180
Mapa 4 Red vial de las Comunas 1 y 2 194
Mapa 4 Accidentalidad e involucrados en las com. 1 y 2 entre 2012 a 2016.

Tabla 1 Cuadro comparativo barrios y asentamientos del Municipio de Bucaramanga según DPA - POT-CDMB/CITU
Tabla 2 Estado del Espacio público en las comunas 1 y 2 179
Tabla 3 Índice de Espacio Público Efectivo por Unidades Territoriales de Análisis 181
Tabla 4 Comparativo índice de espacio público por UTA y ZH 182
Tabla 5 1. SERVICIOS EDUCATIVOS – FORMATIVOS (MIN EDUCACIÓN) 184
Tabla 6 3. SERVICIOS DE SALUD (Min salud) 185
Tabla 7 2. SERVICIOS CULTURALES (MIN CULTURA) 184
Tabla 8 5. SERVICIOS DEPORTIVOS – RECREATIVOS (POT) 185

Tabla 9 4. SERVICIOS DE BIENESTAR SOCIAL (POT) 186
Tabla 10 6. SERVICIOS DE SEGURIDAD Y APOYO INSTITUCIONAL (POT) 186
Tabla 11 7. SERVICIOS URBANOS BÁSICOS (POT 187
Tabla 12. Cantidad de intersecciones por comunas 197
Tabla 13. Total de accidentes de tránsito anuales 197
Tabla 14. Accidentes por tipo de vehículo – 197
Tabla 15 Números de matrículas de los predios originadas a partir del predio No 300-105889 año Caso No. 1 200
Tabla 16 Números de matrículas de los predios originadas a partir del predio No 300-105889 año Caso No. 1 200

Gráfica 1 Prestación de servicios públicos domiciliarios - 188
Gráfica 2. Estado del Sistema Alcantarillado Pluvial 189
Gráfica 3. Estado del Sistema de Alcantarillado Combinado 189
Gráfica 4. Estado de las Pilas Públicas 190
Gráfica 5. Estado del Sistema de Alumbrado Público 190
Gráfica 6. Porcentaje de viviendas que cuentan con iluminación natural 192

Gráfica 7. Porcentaje de viviendas que cuentan con ventilación natural 192
Gráfica 8. Número de viajes que se realizan por persona y día 193
Gráfica 9. Destinos frecuentes de los viajes que se realizan por persona y día 193
Gráfica 10 Modos para movilizarse fuera de las Comunas 1 y 2 195
Gráfica 11. Motivos frecuentes de los viajes que se realizan por persona y día 195
Gráfica 12. Longitud de la malla vial existente en comunas 1y 2 197

Ilustración 1 Atributos del Territorio 177

Foto 1 Parque de Bolsillo Barrio Olas Altas y Bajas - Potencial Mejoram. 178
Foto 2 Estado del Sistema Alcantarillado Pluvial 189
Foto 3. Estado del Sistema de Alcantarillado Combinado 189
Foto 4. Estado de las Pilas Públicas 190
Foto 5. Estado del Sistema de Alumbrado Público 190
Foto 6. Vista al interior de la vivienda APLA. Hamacas (Sector 6 Kennedy II) y APLA. Portal de los Ángeles (sector 1 Pablón)
Foto 7 AP. Hamacas parte baja (Sector 6 Kennedy II)
Foto 8 B. Jardines de Alta Gracia (Sector Colseguros), A. Café Madrid (Sector Café Madrid) 191
Foto 9. B. Bavaria II, Sector Villas de San Ignacio II, Patios ocupados 191
Foto 10. Cervunión (Incluye Caminos de Paz y Luz de Esperanza) Sector Colseguros 192
Foto 11 A. Puente Nariño II (Sector Villas de San Ignacio II) 192
Foto 12 La motocicleta informal uno de los principales medios de transporte en las comunas 1 y 2 193
Foto 13 Caso No. 1 Secuencia crecimiento urbano del Asentamiento CAMPESTRE NORTE entre el año 2002 y 2015 200
Foto 14 Secuencia crecimiento urbano del Asentamiento GRACIA DE DIOS entre el año 2002 y 2016 201
Foto 15 Secuencia crecimiento urbano del Asentamiento PABLON entre el año 1984 y 1998 202

6. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL 208

Mapa 1 División Política Administrativa Plan de Ordenamiento Territorial 2014 P.O.T. 206
Mapa 2 División Territorial del Plan Integral Zonal 210
Mapa X Cantidad de delitos por modalidad en las Comunas 1 y 2 213
Mapa 3 Cuadrantes de la Policía Nacional, Comunas 1 y 2 216
Mapa 5 Distribución casas II en las Comunas 1 y 2 222
Mapa 6 Localización Parroquias en las Comunas 1 y 2 224

Tabla 1 División Político Administrativa del Plan Enteral Zonal ciudad Norte - Ciudad Jardín con inventario de Barrios, Asentamientos con proceso de legalización activo, Asentamientos con proceso de legalización inactivo y Asentamientos precarios. 211
Tabla 1 hechos delictivos y las cifras reportadas por comunas en el año 2016 2017 215
Tabla. Juntas de Acción Comunal. 223

Foto 1 CAI La Estación Barrio Café Madrid - Hospital del Norte 208
Foto 2 Casa de mercado del barrio Kennedy - 209
Foto 3 Los jueces de paz dirimen entre personas en forma voluntaria - Fuente: Equipo PIZ 218
Foto 4 Casa de Justicia del norte, 219
Foto 5 Taller de diagnóstico con Secretarías e institutos descentralizados Administración Municipal 221
Foto 6 Taller de Propuestas comunas 1 y 2 225
Foto 7 Taller de diagnóstico con Secretarías e institutos descentralizados Administración Municipal 230
Foto 8 Desde 1996 al 2016 en Bucaramanga se han entregado 5.894 Viviendas de interés social en el norte de la ciudad. 231

7. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA ECONÓMICO 236

MAPA 2 Estructura Productiva de "Ciudad Jardín" agosto de 2017 242
MAPA 2 Mercadeo Inmobiliario en "Ciudad Jardín" Agosto de 2017. 250

Tabla 1 Clasificación empresarial por tamaño en el Norte y Bucaramanga. 246
Tabla 2 Clasificación empresarial por tipo jurídico en el Norte y Bucaramanga 247
Tabla 3. Resultados financieros en el Norte y Bucaramanga, en millones de pesos, agosto 2017 248
Tabla 4. Oferta de vivienda usada en el Norte, agosto 2017. 253
Tabla 5 Oferta de vivienda usada en alquiler en el Norte, agosto 2017. 254
Tabla 6. Oferta de vivienda nueva en el Norte, agosto 2017 254
Tabla 7. Oferta de lotes para la venta en el Norte, agosto 2017 254

Gráfica 1. Indicadores del mercado laboral del Norte de Bucaramanga, agosto de 2017 238
Gráfica 2. Clasificación de la población ocupada según salarios mínimos legales vigentes 238
Gráfica 3. Población Ocupada según sectores económicos del Norte de Bucaramanga 240
Gráfica 4. Población Ocupada localizada en el barrio, asentamiento y/o alrededores del Norte según sectores económicos 241
Gráfica 5. Población Ocupada localizada en Bucaramanga según sectores económicos 241
Gráfica 6. Estructura Productiva del territorio de "Ciudad Norte Ciuddad Jardín" 245
Gráfica 7. Empleo Formal e Informal del Norte de Bucaramanga, agosto 2017 249
Gráfica 8. Tenencia de la vivienda en el Norte de Bucaramanga 251

Figura 1. Clasificación laboral de la población del Norte de Bucaramanga, agosto 2017. 237

Foto 1 aspecto del sistema económico de Ciudad Norte – Ciudad Jardín 234
Foto 2 Tienda, Asentamiento Punta Bettim 235
Foto 3 Aspecto centralidad económica del Kennedy 236
Foto 4 Aspectos de la actividad económica en las comunas 1 y 2 239
Foto 5 Centralidades económicas en las comunas 1 y 2 243
Foto 6 Estructura productiva en las comunas 1 y 2 246
Foto 7 Unidades Económicas en las comunas 1 y 2 248
Foto 8 Oferta de venta y arriendo de viviendas usadas en las comunas 1 y 2 252
Foto 9 Oferta de lotes en las comunas 1 y 2 255
Foto 10 Oferta de venta de viviendas nuevas en las comunas 1 y 2 255

8. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA SOCIO-CULTURAL 260

Mapa 1 Distribución poblacional por barrios del Plan Integral Zonal Ciudad Norte, Ciudad Jardín 266
Mapa 2 Vulnerabilidad social ante desastres 292

Tabla 1 Actores clave identificados en el proceso d elaboración del Plan integra Zonal Ciudad Norte, Ciudad Jardín 259
Tabla 2 Resumen de actividades y/o estrategias de participación en la Fase de aprestamiento 260
Tabla 3 Resumen de actividades y/o estrategias de participación en la Fase de diagnóstico 262
Tabla 4 Resumen de actividades y/o estrategias de participación en la Fase de formulación 263
Tabla 5 IDH del norte de Bucaramanga ajustado por Gini 273
Tabla 6 Porcentaje de hogares del norte de Bucaramanga año 2017 y hogares urbanos a nivel nacional año 2016 en situación de pobreza multidimensional, según variable. 275
Tabla 7 Servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda (Dimensión 5 IPM) 283

Foto 1 Proceso de participación del plan integral zonal ciudad norte ciudad jardín 259
Foto 2 Expresiones culturales Asentamiento El Pablon 267
Foto 3 Talleres de Participación para elaboración del PIZ con habitantes y líderes de las comunas 1 y 2 269
Foto 5 La pobreza monetaria se refleja en la vivienda 274
Foto 6 Niñez y escenarios de desigualdad respecto a otros sectores de la ciudad 278
Foto 7 Los niños representan un potencial para el desarrollo humano del norte de la ciudad 282
Foto Entornos sociales de los barrios 288
Foto 8 Casi la totalidad de la población que habita el territorio no se reconoce como capaz y organizada para enfrentar los eventos de desastres naturales 291
Foto 9 Expresiones culturales Ciudad Norte, Ciudad Jardín 296

9. CARACTERIZACIÓN INTEGRADA O DE SÍNTESIS Y MODELO TERRITORIAL ACTUAL 302

Mapa 1 Modelo territorial de Diagnóstico Ciudad Norte Ciudad Jardín 300
Mapa 2 Ciudad Jardín en el Modelo territorial Metropolitano 308

Diagrama Síntesis del Modelo Territorial Actual 312

10. PROSPECTIVA TERRITORIAL 318

Tabla 1 Variables clave obtenidas tanto en la matriz de influencias / dependencias DIRECTAS, INDIRECTAS Y POTENCIALES 346
Tabla 4 Probabilidades condicionales positivas corregidas por conjunto de expertos. 350
Tabla 2 Resumen de Hipótesis Fundamentales definidas por el grupo de Expertos 350
Tabla 5 Probabilidades condicionales negativas corregidas por conjunto de expertos 350
Tabla 3 Probabilidades simples de ocurrencia por conjunto de expertos. 350
Tabla 6 Selección de escenarios posibles. 351
Tabla 8 Escenario Pesimista Ciudad Jardín 352
Tabla 8 Escenario Pesimista Ciudad Jardín 353

Gráfico 1 Plano de Influencias/ Dependencias Directas 337
Gráfico 2 Plano de Influencias/Dependencias Directas Potenciales 341
Gráfico 3 Plano de Influencias/Dependencias Indirectas 345

Figura 1 Metodología a emplear en el diseño del análisis estructural. 318
Figura 2 Diseño metodológico para la formulación de los escenarios prospectivos del PIZ. 318
Figura 3. interfaz del software Mic Mac, en el componente de datos de entrada 319
Figura 4 Esquema de formulación de variables. 319
Figura 5. interfaz del software Mic Mac, matriz de doble entrada calificada 319
Figura 6 Relaciones de influencia dependencia directa e indirecta 319
Figura 7. Esquema para el análisis de los resultados de Mic Mac 320
Figura 8 esquema Smic Prob expert. 321
Figura 9 Probabilidades en generación de escenarios. 321
Figura 10. Generación de escenarios Smic Prob Experto 322
Figura 11. Selección de escenarios posibles 322
Figura 12. Ejemplo escenarios generados 323
Figura 13 Matriz de características de Influencias Directas. 336
Figura 14 Matriz de características de Influencias Directas Potenciales 340

Foto 1 Vista Panorámica comunas 1 y 2 Ciudad Norte Ciudad Jardín 323
Foto 2 Taller de Análisis Estructural diagnóstico integrado de síntesis y calificación de variables MIC-MAC la participación de los profesionales líderes y los profesionales de apoyo de cada una de las dimensiones estudiadas. 324
Foto 3 Aspectos del Comercio Informal Ciudad Norte Ciudad Jardín 326
Foto 4 Residuos sólidos dispuestos de manera inadecuada 327
Foto 5 Aspectos de la estructura económica de Ciudad Norte Ciudad Jardín 330
Foto 6 Aspectos de la estructura económica de Ciudad Norte Ciudad Jardín 331
Foto 7 Aspectos de la centralidad económica Kennedy. 332
Foto 8 Aspectos de la estructura ecológica principal de Ciudad Norte Ciudad Jardín 335

11. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS 358

Figura 1 Árbol de Problemas Dimensión Ambiental Natural. 357
Figura 2 Árbol de Problemas Dimensión Ambiental Construido. 358
Figura 3 Árbol de Problemas Dimensión Político Institucional. 359
Figura 4 Árbol de Problemas Dimensión Económica 360
Figura 5 Árbol de Problemas Dimensión Socio Cultural. 361

Foto 1 Panorámica Comuna 2 Ciudad Norte Ciudad Jardín. 363
Foto 2 Barrio Balcones Kennedy. 364

12. GESTIÓN DEL TERRITORIO 406

Tabla 1 Unidades de Planificación diferenciada. 405
Tabla 3 Nodos de conexión peatonal 405
Tabla 2 Proyectos Estratégicos Ciudad Norte Ciudad Jardín 405
Tabla 4 Sistema Urbano Ambiental de Proyectos Estratégicos para la Consolidación de la Ciudad Jardín 411

Mapa 1. Modelo Territorial de Formulación Unidades de Planificación diferencias - UPD 404
Mapa 2. Tratamientos para los Asentamientos de la Ciudad Jardín 422