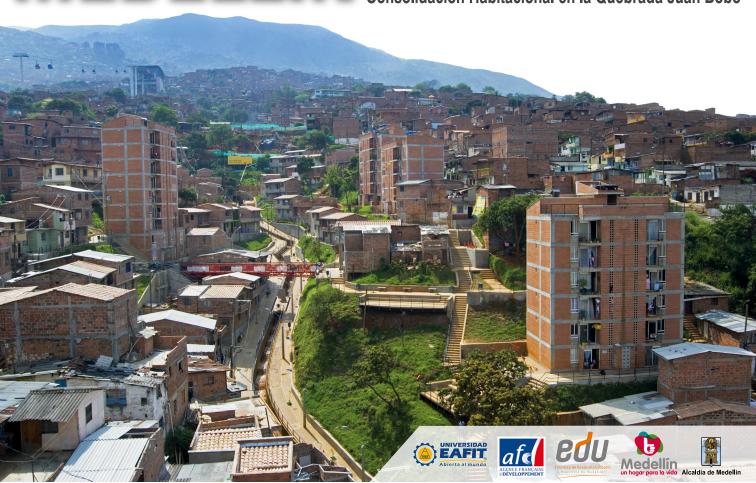
MEDELLÍM

Modelo de transformación urbana

Proyecto Urbano Integral -PUI- en la zona nororiental Consolidación Habitacional en la Quebrada Juan Bobo













Créditos institucionales

Aníbal Gaviria Correa

Alcalde Medellín 2012 - 2015

Empresa de Desarrollo Urbano Margarita M. Ángel Bernal Gerente General

Agencia Francesa de Desarrollo

Fabrice Richy
Director Agencia Francesa de Desarrollo-Colombia

Sarah Marniesse

División Entes Territoriales y Desarrollo Urbano - AFD

Universidad EAFIT Juan Luis Mejía Arango

Rector

Equipo Proyecto Urbano Integral - PUI - Zona Nororiental y Equipo Proyecto de Consolidación Habitacional de la Quebrada Juan Bobo 2004 - 2007

Equipo Técnico Sistematización

Proyecto Urbano Integral - PUI - Zona Nororiental y Consolidación Habitacional en la Quebrada Juan Bobo

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

Dirección

César Augusto Hernández C.

Gerente Especial de Proyecto Urbano Integral - Zona Nororiental

Carlos Ignacio Uribe Tirado

Gerente Auxiliar de Proyectos Urbanos Integrales - Vivienda y Hábitat

Equipo Técnico

Isabel Cristina Correa Ángel

Juan Miguel Pulgarín Ruiz

María Alejandra Morillo

Oscar Montoya González

UNIVERSIDAD EAFIT - urbam

Dirección

Alejandro Echeverri Restrepo

Director Centro de Estudios Urbanos y Ambientales - urbam

Equipo Técnico

Laura Gallego Moscoso

Ximena Covaleda Beltrán

Marcia Caro Hernández

Fabio Hernández Palacio

Carolina Macías Castro

María Eugenia Gamarra

Diego Alejandro Fajardo Carvajal

Simón Abad Faciolince

AGENCIA FRANCESA DE DESARROLLO - AFD

Diego Zamuner

Jeremie Bohome

Diane Le Roux

Encargados de Proyectos

Agradecimientos

Alcaldía de Medellín

2004 - 2007

Sergio Fajardo Valderrama

Alcalde de Medellín 2004 - 2007

David Escobar Arango

Secretario Privado

Gabinete Municipal

Empresa de Desarrollo Urbano -EDU

2004 - 2011

José Alonso González López

Gerente General

Empresa de Desarrollo Urbano 2005 - 2007

Carlos Mario Rodríguez Osorio

Gerente Empresa de Desarrollo

Urbano 2008.

John Alberto Maya Salazar

Gerente Empresa de Desarrollo

Urbano 2009.

María Eugenia Ramos Villa

Gerente Empresa de Desarrollo

Urbano 2009-2011

Alcaldía de Medellín

2008 - 2011

Alonso Salazar Jaramillo

Alcalde de Medellín 2008 - 2011

Claudia Patricia Restrepo Montoya

Secretaria Privada 2008 - 2009

Carolina Laverde

Secretaria Privada 2010 - 2011

Gabinete Municipal

Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín y el Área Metropolitana - ACI -

Metropolitana - ACI
Juan David Valderrama

Director Ejecutivo ACI

Luz Mónica Pérez Ayala

Directora Ejecutiva ACI 2011

Maria Luisa Zapata

Subdirectora Cooperación

Entidades Responsables de Planificación, Gestión, Coordinación, Seguimiento y Ejecución 2004 -2007

Ministerio de Vivienda. Medio Ambiente y Desarrollo Territorial -MAVDT.

Empresa de Vivienda de Antioquia -VIVA

Área Metropolitana del Valle de Aburrá - AMVA

Municipio de Medellín,

Departamento Administrativo de Planeación

Secretaría de Desarrollo Social Secretaria de Obras Publicas

Secretaria de Obras Publicas Secretaría de Medio Ambiente

Secretaría de Gobierno

Secretaría General

Secretaría Privada

Secretaría de Hacienda

Secretaría de Educación

Secretaría de Cultura Ciudadana

Secretaría de Transportes v Tránsito

Secretaría de Bienestar Social

Secretaría de Salud

Secretaría de Evaluación y Control

Dirección General de Comunicaciones

Despacho de la Primera Dama

Empresas Publicas de Medellín - EPM

Instituto de Deportes y Recreación - INDER

Fondo de Vivienda de Medellín - FOVIMED hoy ISVIMED.

Empresas Varias

Une Telecomunicaciones

Telemedellín Personería

Concejo de Medellín

Tabla de Contenido

Empresa de Desarrollo Urbano -EDU-	9
Presentación Agencia Francesa de Desarrollo -AFD-	10
ntroducción	12
LÍNEA 1	10 12 14 15 16 17 18 190 1990 1990 1990 1990 1990 1990 19
La urbanización informal en América Latina	15
Medellín como caso de estudio: El escenario urbano social 1. Algunos datos históricos de Medellín 2. Algunos datos históricos de la zona nororiental 3. La presencia del Estado en Medellín	24 28
Reflexiones alrededor del concepto Urbanismo Social en Medellín 1. Antecedentes del Urbanismo Social 1.1 Programa Favela -Bairro- en Río de Janeiro 1.2 La experiencia de Bogotá – Colombia en la década de 1990 1.3 La Intervención de Barrios Marginales en Barcelona	38 38 39 41
1.4 Programa Integral de Mejoramiento de Barrios Subnormales de Medellín Definición del Urbanismo Social	
LÍNEA 2	51
Proyecto Urbano Integral -PUI- en el zona nororiental 1. Etapa de planificación 1.1 Diagnóstico físico 1.2 Diagnóstico social 1.3 Inserción política y diagnóstico interinstitucional	60 60 71
1.5 mostoton ponasa j diagnostios interinotiational	12

	1.4 Identificación de problemáticas	73
2.	Etapa de formulación	75
	2.1 Plan Maestro	75
	2.2 Áreas de intervención	77
3.	Etapa de gestión	107
	3.1 Coordinación interinstitucional e intersectorial	107
	3.2 Fases del proyecto	108
	3.3 Esquema operativo	109
	3.4 Estrategias de intervención pui: lo físico, lo social, lo interinstitucional	110
	3.5 Fase de diseño	112
	3.6 Fase de ejecución	112
4.	Etapa de sostenibilidad y apropiación	113
Co	onsolidación Habitacional en la Quebrada Juan Bobo	114
	Etapa de planificacion	119
	1.1 Reconocimiento del territorio	119
	1.2 Diagnostico físico y espacial	121
	1.3 Diagnóstico participativo	125
	1.4 Diagnóstico socioeconómico	129
	1.5 Síntesis del diagnóstico	132
2.	Etapa de ejecución	137
	2.1 Modelo de gestión	137
	2.2 Formulación	138
	2.3 Ejecución del proyecto	152
3.	Etapa de sostenibilidad	158
	3.1 Sostenibilidad social	158
	3.2 Sostenibilidad económica	158
	3.3 Sostenibilidad ambiental	158
	3.4 Sostenibilidad física	159
	3.5 Animación barrial	161
LÍ	NEA 3	162
	Conclusiones	163
	1.1 Sobre el contexto nacional y municipal como facilitador del proyecto	163

 1.3 Sobre la importancia de crear capacidad técnica 1.4 Sobre el fortalecimiento del Estado como actor central de los procesos de mejoramiento urbano e inclusión social 1.5 Sobre la normalidad y discrecionalidad 1.6 Sobre el reto de la capacidad económica de las administraciones de las ciudades 1.7 Sobre la transparencia y la pulcritud en el manejo de los recursos públicos 1.8 Sobre la calidad arquitectónica y urbanística como instrumento de reposicionamiento de la ciudad 	163 164 164 165 166 167
1.5 Sobre la normalidad y discrecionalidad1.6 Sobre el reto de la capacidad económica de las administraciones de las ciudades1.7 Sobre la transparencia y la pulcritud en el manejo de los recursos públicos	164 165 166
1.6 Sobre el reto de la capacidad económica de las administraciones de las ciudades1.7 Sobre la transparencia y la pulcritud en el manejo de los recursos públicos	165 166
1.7 Sobre la transparencia y la pulcritud en el manejo de los recursos públicos	166
1.8. Sobre la calidad arquitectónica y urbanística como instrumento de reposicionamiento de la ciudad	167
1.5 Cobre la calidad arquitottomoa y arbaniotica como monamiento de reposicionarmento de la cidada	
1.9 Sobre la estructura de las administraciones municipales, la continuidad y la aplicabilidad de la experiencia	168
1.10 Sobre el empoderamiento comunitario como factor de continuidad de las políticas públicas	169
1.11 Sobre la importancia del proyecto urbano concebido y ejecutado de manera integral	170
1.12 Sobre la escala de las intervenciones	171
1.13 Sobre la dimensión de los problemas de la vivienda	171
1.14 Sobre los aspectos socioeconómicos de las intervenciones de mejoramiento del entorno	172
2. Lo que logramos	173
2.1 Logros del componente físico	173
2.2 Logros del componente social	173
2.3 Logros del componente interinstitucional	174
2.4 Logros del PUI	175
2.5 Logros del Proyecto "Consolidación Habitacional de la Quebrada Juan Bobo"	176
3. Lo que aprendimos	177
4. Lo que recomendamos	178
5. Reconocimientos nacionales e internacionales	178
Referencias bibliográficas	181

Presentación

Empresa de Desarrollo Urbano -EDU-

La Empresa de Desarrollo Urbano -EDU-, es el bastión de la Alcaldía de Medellín en la transformación integral del hábitat a través de la ejecución de programas, planes y proyectos urbanísticos que han permitido garantizar bienestar y concretar el sueño colectivo de una ciudad moderna y dinámica, que conoce y atiende las necesidades más apremiantes de las comunidades.

Su gestión como Operador Urbano de este municipio, le ha dado la oportunidad de participar de lleno en propuestas tales como los Proyectos Urbanos Integrales -PUI- y el Programa de Mejoramiento Integral de barrios -PMIB-,

que ha transformado esta ciudad con una estrategia de interacción social que acerca los ciudadanos a sus gobernantes y los visibiliza como protagonistas de su propia historia.

Este libro que les presentamos contiene una juiciosa recopilación de experiencias enriquecedoras acerca de ambos proyectos y fue posible gracias a una alianza estratégica con la Agencia Francesa de Desarrollo -AFD-quien contribuyo en el proceso de elaboración de este exto y su apoyo para publicarlo.

El esfuerzo conjunto bien valió la pena porque el resultado que entregamos, apunta a convertirse en un texto de consulta que será una herramienta valiosa para el análisis, la comprensión y la multiplicación del aprendizaje logrado en ambas experiencias, desde las ópticas académica, política y social.

La estrategia del Urbanismo Social que evoluciona al Urbanismo Cívico - Pedagógico contribuye sin duda alguna a esta asombrosa transformación de Medellín, que en los últimos años pasó del miedo a la esperanza y ahora lo hace de la esperanza a la vida.

Confiamos en que esta publicación sirva de ejemplo para otras ciudades en el mundo, que puedan replicar estas buenas ideas y hagan posible un desarrollo urbano con sostenibilidad y responsabilidad social, para fortalecer la vida como el más preciado de los valores.

Margarita Maria Angel Bernal Gerente General Empresa de Desarrollo Urbano

Presentación

Agencia Francesa de Desarrollo -AFD-

Para la Agencia Francesa de Desarrollo – AFD –, el banco de desarrollo del gobierno francés, es un gran honor haber contribuido a la realización de este libro, fruto de un importante trabajo de sistematización y capitalización de experiencias realizado con la Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín – EDU – y el Centro de Estudios Urbanos y Ambientales – urbam – de la Universidad EAFIT. A pesar de contar con más de setenta años de historia, representaciones en más de setenta países y tres años de presencia en Colombia, la alianza estratégica con la ciudad de Medellín constituye para la AFD una de sus experiencias más exitosas y enriquecedoras. Una vehemente prueba de ello es este libro, que aspira a convertirse en un texto de referencia

Presente en Colombia desde fines de 2009, la AFD encontró en Medellín uno de sus más importantes aliados desde el primer día. Así, en pocos meses la Agencia aprobó un préstamo de 250 millones de dólares a la Alcaldía para el financiamiento parcial del Proyecto Urbano Integral de la zona Centrooriental de la ciudad, un hecho pionero para la región y para la AFD por no haber requerido una garantía de la Nación para tan importante monto. Mediante el financiamiento del corredor verde de Ayacucho, la

AFD apostó por un modelo de movilidad limpio e inclusivo, que prevé el renacimiento del tranvía en Medellín y en América Latina tras varias décadas de haber desaparecido, y la construcción de dos nuevos metrocables en una de las zonas más desfavorecidas de la ciudad. Sin embargo, más allá del financiamiento otorgado, la Agencia desarrolló una importante alianza estratégica con la ciudad, basada en un ambicioso programa de cooperación técnica que no deja de renovarse y que se caracteriza por ser particularmente enriquecedor para ambas partes.

Uno de los principales temas de dicha alianza es el innovador modelo de desarrollo urbano de Medellín: el famoso "Urbanismo Social", cuyos excelentes resultados contribuyen desde hace años a transformar no sólo la ciudad, sino la imagen de Medellín y de Colombia en el exterior. Desde el inicio, la AFD decidió promover la difusión de este modelo en Francia, en sus países de intervención y en el mundo, mediante el apoyo a presentaciones en eventos, intercambios de expertos y la realización de una importante exposición en el Pabellón del Arsenal de París, meca francesa del urbanismo, en septiembre de 2011. La experiencia de Medellín fue además incluida como uno de los 7 proyectos emblemáticos de la Agencia en una

exposición itinerante con motivo de la celebración de sus 70 años de historia, presentada en las principales ciudades de Francia y en agencias de la AFD de todo el mundo.

Este libro es una nueva etapa en la difusión del Urbanismo Social y presenta en particular dos de sus primeras y más significativas experiencias hasta la fecha: el Proyecto Urbano Integral de la zona Nororiental de la ciudad y el proyecto de Consolidación Habitacional en la Quebrada Juan Bobo. Es también la ocasión ideal para agradecer a todos aquellos que, de una u otra manera, contribuyeron a la elaboración de este documento y, más allá de eso, al desarrollo de la muy fructífera alianza entre la AFD y la ciudad de Medellín.

Como director de la AFD en Colombia, espero que este libro sea de interés y utilidad para los países y ciudades comprometidos con la elaboración de políticas públicas para un desarrollo urbano sostenible, "verde" y solidario, y que en base a estas experiencias se inspiren otras nuevas, que al adaptarse a entornos distintos permitan seguir avanzando en la reflexión sobre cómo alcanzar ciudades social y ambientalmente sostenibles.

Fabrice Richy Director Agencia Francesa de Desarrollo en Colombia

Introducción

La sistematización de los programas y proyectos del Urbanismo Social que la Empresa de Desarrollo Urbano –EDU-y la Alcaldía de Medellín implementó en algunos de los barrios más pobres de la ciudad, entre los años 2004 - 2007, es una tarea fundamental para hacer un registro ordenado que permita continuar avanzando en la búsqueda de una mejor ciudad para todos.

Estos programas y proyectos aquí sistematizados han tenido antecedentes muy importantes. El proceso de informalización de la ciudad se ha venido dando desde mediados
del siglo pasado como consecuencia de crecientes migraciones. En las décadas de los ochenta y noventa este proceso de expansión informal se combina con la aparición
de los Carteles de la droga haciendo una mezcla trágica
localizada principalmente en los barrios de las laderas altas del norte.

El mejoramiento integral de los barrios surge como respuesta a la necesidad apremiante, y en la segunda mitad de los noventa aparecen procesos relevantes desde la academia como el taller de estudios y proyectos para los barrios del norte de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Pontificia Bolivariana, y los trabajos de investigación sobre hábitat del Centro de Estudios del Hábitat Popular - CEHAP - de la Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín, así como iniciativas públicas desde el gobierno, como el Programa de Mejoramiento de Barrios Subnormales –PRIMED–.

En ese difícil proceso nuestra ciudad tomó una decisión valiente al orientar sus políticas públicas hacia una búsqueda para resolver los problemas estructurales de inequidad y segregación en sus zonas más críticas del norte, y ha podido consolidar algunos modelos de transformación exitosos. Este texto sistematiza el proceso de dos proyectos paradigmáticos implementados en el mismo territorio, el Proyecto Urbano Integral PUI Nororiental, y la Consolidación habitacional de la quebrada Juan Bobo.

El desarrollo integrado de ambos proyectos a partir del año 2004 definió las líneas fundamentales del programa de Urbanismo Social que la ciudad implementó en este periodo de gobierno Medellín todavía tiene un camino largo y complejo por recorrer hasta lograr ser una ciudad aceptablemente integrada y equitativa para todos, es un proceso que apenas inicia. Tiene la obligación de avanzar sobre el conocimiento y las experiencias aprendidas, mejorar los instrumentos de operación urbana desarrollados para los barrios y continuar con la implementación integral de programas estratégicos para las zonas marginales.

Las buenas ciudades se construyen cuando logran identificar con claridad sus problemas estructurales e inician el camino para resolverlos, cuando son cuidadosas con la construcción de su memoria y la sistematización detallada de sus procesos y experiencias exitosas.

Esperamos que este documento sea de mucha utilidad para continuar avanzando en ese difícil pero bello camino de tener una mejor ciudad.

Alejandro Echeverri Restrepo Director Centro de Estudios Urbanos y Ambientales -urbam-Universidad EAFIT

LÍNEA 1

Urbanismo Social: Reflexiones sobre el contexto y los antecedentes

- La urbanización en América Latina
- 2. Medellín como caso de estudio: el escenario urbano social
- 3. Reflexiones alrededor del concepto Urbanismo Social en Medellín

La ciudad de Medellín ha tenido grandes transformaciones en los últimos diez años, que han mejorado significativamente varios sectores marginales de esta. La transformación ha tenido como eje central el Urbanismo Social, una forma diferente de abordar las intervenciones especialmente en los barrios marginales de la ciudad. A continuación se dará una mirada sobre el contexto de la urbanización informal en América Latina y concretamente en la ciudad de Medellín, como caso de estudio, luego se entrará a conceptualizar el Urbanismo Social desde los antecedentes que lo inspiraron, hasta su aplicación concreta en el territorio.

La urbanización informal en América Latina

América Latina "tiene actualmente una tasa de urbanización de casi el 80%, la más elevada del planeta, prácticamente el doble de la existente en Asia y África y superior a la del grupo de países más desarrollados. Una característica del fenómeno en la región es que el giro rural-urbano se produjo en menos de 40 años (1950-1990), con un ritmo tan acelerado que se ha podido calificar de 'explosión urbana'" (ONU-Habitat, 2012: 18).

Según la Organización de las Naciones Unidas -ONU- se estima que la población de asentamientos precarios en América Latina pasará de 134 millones de habitantes en el 2005 a 162 millones para el año 2020 (Torres, 2009). En el caso colombiano, "al menos 1,3 millones de hogares, que representan el 16% de los hogares urbanos, se encuentran en condiciones de precariedad habitacional, es decir, habitan viviendas sin servicios básicos, que están construidas en materiales inadecuados, presentan hacinamiento o se encuentran en zonas de alto riesgo" (CONPES 3305, 2004).

Tabla 1: Número de hogares urbanos en ocho departamentos de Colombia

Regiones	Total hogares urbanos	Hogares en preca- riedad habitacional	%
Atlántica	1.498.497	387.462	25%
Oriental	1.369.390	184.467	13%
Central	1.007.392	124.454	12%
Pacífica	368.519	112.481	31%
Bogotá	1.934.828	160.987	8%
Antioquia	1.120.882	175.110	16%
Valle del Cauca	1.010.972	151.757	15%
Orinoquía y Ama- zonas	134.953	49.842	37%
TOTAL	8.445.433	1.346.560	16%

Tabla 2: Área urbana de los asentamientos precarios en las cinco principales ciudades de Colombia

on ac cine principales stadade as estimate						
Ciudad	Área de los asenta- mientos precarios (hectáreas)	Proporción del área residencial total				
Bogotá	1.875	15%				
Medellín	1.323	21%				
Cali	406	9%				
Barranquilla	715	28%				
Bucaramanga	124	7%				
5 grandes ciudades	4.442	16%				
Ciudades > 300.000 hab.	1.690	19%				
Ciudades 100.000 – 300.000 hab.	1.031	24%				
TOTAL NACIONAL	30.145	24%				

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-, Encuesta de Calidad de Vida -ECV-, 2003. Cálculos Departamento Nacional de Planeación -DNP, Dirección de Desarrollo Urbano y Política Ambiental -DDUPA-, Subdirección de Vivienda y Desarrollo Urbano -SVDU-.

Edición: equipo gráfico EDU-urbam EAFIT.

Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC- y catastros descentralizados. Cálculos DNP- DDUPA - SVDU (CONPES 3305, 2004).

Edición: equipo gráfico EDU-urbam EAFIT.

"Tal vez es desde la segunda mitad del siglo xx cuando cobran mayor importancia las ciudades en América Latina y con ellas la configuración del espacio urbano construido de manera informal. Esto no significa que con anterioridad no se presentaran en los contextos urbanos asentamientos humanos autoproducidos, por el contrario, en América Latina estos han sido la forma más característica de desarrollo urbano desde los tiempos anteriores a la colonia hasta el presente" (Grupo de Investigación Procesos Urbanos en Hábitat, Vivienda e Informalidad, 2009: 43).

Las características de la ciudad informal tienen seguramente sus matices locales, pero comparten también un número importante de rasgos comunes que se podrían agrupar en aspectos espaciales, ambientales, sociales, económicos y de gobernabilidad. Estos aspectos están marcados consecutivamente por la precariedad, el deterioro, la exclusión, la pobreza, la ilegalidad y la debilidad institucional.

La ciudad informal está ligada a los problemas de pobreza y exclusión social, existe una relación directa entre la economía informal y la vivienda informal. La población de más bajos ingresos, que no logra acceder a la vivienda formal, busca otra forma de acceder a una vivienda a través de la autoconstrucción ya sea en terrenos de parcelación ilegal, en terrenos de invasión o en terrenos de alto riesgo (Grupo de Investigación Procesos Urbanos en Hábitat, Vivienda e Informalidad, 2009).

La exclusión en la ciudad informal latinoamericana se puede clasificar en dos categorías. La primera de índole socioeconómica y la segunda de índole espacial. Las estrategias de intervención de los gobiernos sobre estos dos aspectos presentan posibilidades muy diferentes y percepciones de éxito marcadamente heterogéneas. Los grandes índices de pobreza en estas ciudades no sólo son un asunto económico, más allá de lo económico hay un trasfondo de falta de oportunidades, de exclusión espacial, de exclusión social que inciden profundamente en el aumento de esta situación de precariedad.

Imagen 1: Vista panorámica de sectores de la ciudad informal en el oriente de Caracas Venezuela

Fotografía: Igancio Cardona 2010.



Otro rasgo de diferenciación social está en la composición familiar, presentando mayores porcentajes la población femenina y las mujeres cabeza de hogar, al igual que la población infantil y juvenil debido a la alta tasa de natalidad comparada al resto de la ciudad formal. La familia está conformada generalmente por grupos mucho más amplios, en los que se mezclan padres, hijos, nietos y primos conviviendo bajo un mismo techo.

La ciudad informal en términos espaciales no es más que una respuesta creativa a las condiciones socioeconómicas que ofrece la ciudad contemporánea en los países en vía de desarrollo. A diferencia de las soluciones habitacionales formales, las soluciones informales ofrecen también la posibilidad de generar ingresos, mediante el alquiler de espacios y la adición a la vivienda de locales

comerciales y talleres para la producción de diversos bienes. La vivienda informal es al mismo tiempo un espacio de habitación y de producción económica.

La presión sobre el suelo urbano y la demanda de vivienda han desembocado en desarrollos urbanos no planificados, generalmente ubicados en las periferias de las ciudades y en las laderas, con ocupaciones de carácter provisional, a los que no llegan los servicios básicos urbanos tanto de servicios públicos, como infraestructura, redes viales, espacio público, etc.

En lo ambiental, los sectores informales se asientan generalmente en áreas frágiles que presentan diversas amenazas ambientales como deslizamientos, avalanchas, inundaciones, avenidas torrenciales, o contaminación Imagen 2: Villa Hidalgo, Municipio San Martín, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Fotografía: Isabel Basombrio, febrero 2010.

Imagen 3: Barrios marginales ciudad de Monterrey, México.

Fotografía: Fernando Maiz, julio 2010.





Imagen 4: Vista panorámica de la zona nororiente de Medellín.

Muestra los patrones de ocupación de la ciudad informal caracterizada por una intensa ocupación en baja altura, logrando de esta manera densidades considerables que se adaptan a las condiciones topográficas del las laderas del valle.

Fuente: EDU, marzo 2011



excesiva por razones antropogénicas. Estas condiciones, sumadas a la precariedad de los procesos de construcción, generan considerables riesgos de catástrofes naturales y problemas sanitarios por manejos inadecuados de aguas servidas, residuos domésticos e industriales. Por lo tanto el deterioro es la principal característica ambiental en la ciudad informal.

Dichas áreas están habitadas, desde la perspectiva económica, por grupos humanos marginados de cualquier tipo de ingreso estable: algunos son trabajadores temporales en sectores como la industria manufacturera y la construcción, y otros subsisten de actividades como el comercio ambulante, el aseo doméstico, la mecánica, y en algunas ocasiones, de actividades ilícitas como el tráfico de bienes ilegales y la extorsión.

La economía de la ciudad informal depende en buena medida de actividades desarrolladas en el espacio público, como ventas ambulantes, mercados callejeros, talleres mecánicos en la vía pública, transporte informal, oficios varios, entre otros.

"La pobreza es un estado de privación del bienestar, no sólo material (consumo de alimentos, vivienda, educación, salud...) sino referido también en otras esferas de la vida: inseguridad personal y de los bienes; vulnerabilidad (a la enfermedad, a los desastres y las crisis económicas); exclusión social y política, entre otros factores" (López Castaño y Núñez Méndez, 2007:39).

Los asentamientos informales, debido a las condiciones socioeconómicas, se han constituido en focos de violencia urbana al interior de los barrios, controlados por bandas,



Imagen 5: Vista de las laderas de Medellín desde el Metrocable.

La imagen muestra cómo la urbanización informal ocupa áreas de gran vulnerabilidad ambiental que sumadas al tipo de construcciones, desarrolladas con limitados recursos económicos y técnicos, representan riesgos ambientales considerables para los moradores.

Fotografía: Fabio Hernández, abril 2005.

Imagen 6: Ventas callejeras en el centro de Medellín.

Fotografía: Fabio Hernández, febrero 2003.



generando conflictos de gobernabilidad en los territorios, lo que ha llevado a que las agendas públicas nacionales y locales implementen estrategias para recuperar la gobernabilidad institucional

Comparando las cifras de la población pobre en varios países de América Latina en el 2002, encontramos que en Colombia la pobreza y la indigencia eran superiores al promedio de América Latina (44,0% y 19,4%) (López Castaño y Núñez Méndez, 2007).

Las estrategias para contrarrestar la inequidad en los países latinoamericanos se pueden agrupar en cinco grandes categorías a nivel de políticas públicas: "1) políticas sociales sectoriales: inversión en servicios básicos de educación y salud, y políticas y subsidios para vivienda, equipamiento comunitario e infraestructura sanitaria; 2) políticas que apoyan la capacidad productiva de los sectores pobres: capacitación para el trabajo y medidas de reconversión laboral, y apoyo a actividades productivas en pequeña escala (microempresa rural y urbana, sector informal urbano, apoyo al sector campesino, etc.); 3) políticas de apoyo a la organización social y de capacitación en sectores pobres para proveerlos de información y "calificarlos" para tener "voz" y participar en las decisiones que los afectan; 4) políticas laborales y de remuneraciones, y 5) políticas asistenciales, de empleo de emergencia o de transferencias directas de dinero y/o bienes (alimentación principalmente)" (CIEPLAND - BID, 1995).

En el caso colombiano, las estrategias para proporcionar un mejor hábitat a los habitantes pobres de las ciudades han cambiado a través de los años. Durante las primeras décadas de la industrialización (1900-1950), la vivienda era provista en buena medida por las mismas empresas industriales, que desarrollaron numerosos "barrios obreros" en los que asignaban casas a sus empelados, las cuales eran descontadas de los salarios (Salazar, 1999). El Estado colombiano, a través de instituciones como el Banco Central Hipotecario y el Instituto de Crédito Territorial, desarrolló también numerosos barrios para empleados y obreros, que constituyen actualmente una porción muy importante de la ciudad formal. Sin embargo, esta oferta resultó pronto insuficiente para atender la creciente demanda producida por las migraciones del campo a la ciudad.

El mercado informal, en sus múltiples variaciones, se encargaría de cubrir esta demanda en un proceso de urbanización que opera al contrario del proceso formal.

Los datos varían entre 2001 y 2003. Para Argentina, Uruguay y Ecuador los datos sólo incluyen la zona urbana y, por tanto, representan una subestimación del promedio nacional.

Fuente: Panorama Social de América Latina 2004; (López Castaño y Núñez Méndez, 2007: 57).

Edición: equipo gráfico EDU-urbam EAFIT.

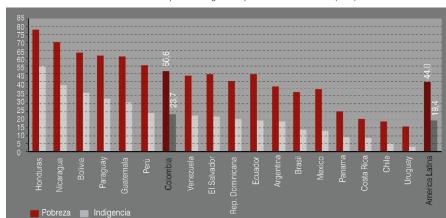


Gráfico 1: Población pobre e indigente en países de América Latina (2002)

Primero se construyen las viviendas, posteriormente se desarrolla la infraestructura vial y de saneamiento, y mucho después las dotaciones de equipamientos y espacios públicos (Abramo, 2003).

En la década de 1980 el Estado colombiano entendió la ciudad informal como un hecho inevitable, se diseñaron durante este periodo diversos instrumentos de intervención como bancos de materiales, bancos de tierras y autoconstrucción, que buscaban mejorar las condiciones espaciales y ambientales de la ciudad informal. Para algunos sectores de la economía formal, esta política, si bien cumplía propósitos importantes, lo hacía a costos muy elevados y no combatía la informalidad en sí, más bien la fomentaba. Antes la vivienda de interés social era construida totalmente por el Estado, ahora esta vivienda es construida principalmente por sectores formales de la construcción.

La actual política de vivienda tiene entre sus objetivos proveer vivienda, mediante programas habitacionales, de aplicación municipal con subsidios de los gobiernos nacionales, departamentales y municipales, estos programas apuntan a la construcción de vivienda y hábitat, mejorando las condiciones ambientales, habitacionales, de espacio público y movilidad.

Además de estas políticas de vivienda, la Constitución Política de Colombia consagra el derecho a la Seguridad Social y el acceso a los servicios de salud. Como mecanismo para acceder a ellos se establecieron los regímenes contributivo y subsidiado, este último con miras a dar cobertura a los niveles 1 y 2 del sisben¹, sin capacidad de pago, y a poblaciones especiales; la población no cubierta por estos regímenes y sin capacidad de pago será atendida con recursos del Estado.

^{1.} SISBEN: Sistema de identificación de beneficiaros potenciales para los programas sociales, que mediante encuesta clasifica a las personas en función de las características físicas de las viviendas donde habitan y de sus características socio-demográficas y económicas. Está compuesto por un conjunto de reglas, normas y procedimientos, que permiten obtener información socioeconómica confiable y actualizada de grupos específicos de la población en los distritos y municipios del país con el fin de focalizar el gasto social. El sissei es administrado por el alcalde municipal con la colaboración de las direcciones de salud correspondientes.

Medellín como caso de estudio: El escenario urbano social

Medellín es la segunda ciudad más poblada de Colombia, y hace parte de una conurbación llamada Área Metropolitana del Valle de Aburrá, compuesta por diez municipios que conjuntamente tienen una población de 3.550.000 habitantes. Medellín como municipio tiene una población 2.343.049 habitantes, según cifras del censo de población y proyecciones municipales del DANE, 2010.

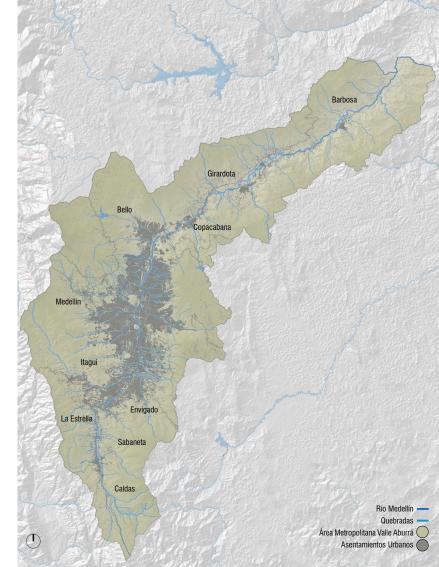
Imagen 7: Vista panorámica de Medellín desde los cerros del occidente del valle. Fotografía: EDU, 2008



La conurbación del Valle de Aburrá está localizada en un valle en medio de la Cordillera de los Andes. Su parte más amplia tiene aproximadamente 7 kilómetros y longitudinalmente se extiende alrededor de 30 kilómetros. La topografía y la gran cantidad de cuencas hacen que sea una zona con aguas superficiales en forma de arroyos y quebradas, que descienden de las laderas y convergen en el río Medellín. El Valle tiene 239 microcuencas, muchas de las cuales se encuentran inmersas en el tejido urbano y han sido determinantes de su forma física (AMVA, 2010). Esta condición ha permitido el avance de la urbanización, pues las quebradas han servido tanto de fuente de abastecimiento como de drenaje de aguas residuales.

La zona urbana se asienta a una altura entre los 1.400 y 1.800 msnm, pero las montañas que la rodean sobrepasan los 3.000 msnm y por estar localizadas en la franja ecuatorial ofrecen unas condiciones climáticas particulares. La altitud mitiga las altas temperaturas del trópico y el clima es muy estable a lo largo del año, en promedio 22 grados centígrados, las variaciones más significativas son las producidas por las temporadas de lluvias y las temporadas secas. La mayor intensidad de lluvia se da en los meses de abril y mayo; octubre y noviembre, pero en general hay precipitaciones a lo largo de todo el año. Este contexto natural de la ciudad representa un fuerte determinante para su desarrollo espacial, y es también una marca fundamental de los procesos de urbanización informal.

Plano 1: Hidrografía del Valle de Aburrá Fuente: BIO 2030. Un sueño que juntos podemos alcanzar. Edición: equipo gráfico EDU – urbam EAFIT.



1. Algunos datos históricos de Medellín

La ciudad fue durante la colonia española un núcleo poblado sin importancia política o económica, localizado en un valle fértil, favorable a la agricultura y la ganadería, que iría ganando importancia gracias al hallazgo de yacimientos de oro en zonas próximas. A partir de la independencia y la consolidación de la vida republicana en Colombia, Medellín pasó a ser capital regional de la provincia de Antioquia en la primera mitad del siglo xix. La minería del oro y el cultivo del café fueron durante gran parte del siglo xix y del siglo xx los principales productos de exportación nacional, permitiendo la acumulación de capitales y la creación de industrias, principalmente textiles, pero también de alimentos e insumos y herramientas, que consolidarían a la ciudad como el principal centro industrial del país hacia 1950 (Poveda, 1988).

Históricamente Medellín ha tenido asentamientos informales desde el siglo xix. Para el año de 1840 se produjo de forma invasiva el primer asentamiento de este tipo, el cual es conocido con el nombre de "El Salado", el cual surgió como una población de esclavos que se emanciparon (PRIMED, 1994).

En la década de 1920, la administración municipal abordó la construcción de viviendas en los barrios Manrique, Aranjuez y Gerona, todos ellos ubicados en las afueras de la ciudad, en ese momento, en las laderas que apenas comenzaban a ser habitadas. Este programa de vivienda se dió como solución a uno de los problemas que arrojó el crecimiento demográfico durante la primera mitad del

siglo xx en la ciudad de Medellín, el déficit de vivienda para la nueva población que venía de los pueblos y, particularmente, para los sectores de más bajos recursos económicos.

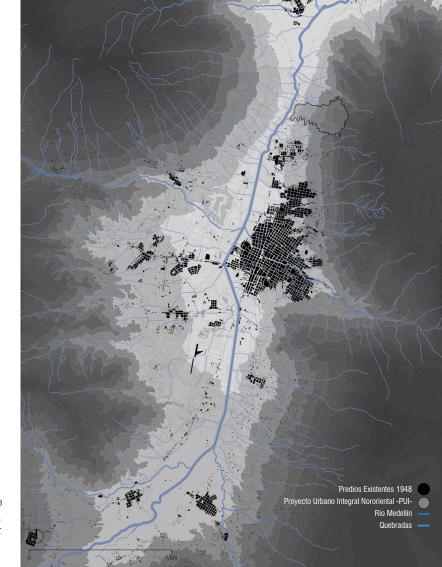
Para la primera mitad del siglo xx, debido a la baja capacidad del Estado para la promoción y gestión de políticas públicas conducentes a la regularización del territorio, comenzó a registrarse la existencia de asentamientos informales en los barrios Belén y La América, al occidente del Valle de Aburrá, algunos de ellos se convirtieron luego en barrios que mantuvieron durante mucho tiempo la categoría de informales. Es el caso del Socorro y Betania.

La ciudad experimentó su mayor crecimiento poblacional durante la segunda mitad del siglo xx. presentándose el mayor pico entre los años 1938 a 1964, donde se registraron crecimientos anuales promedio superiores al 6%. Estas cifras se deben tanto al crecimiento natural de la población urbana como al crecimiento por migraciones provenientes de áreas rurales (Botero Gómez, 1991). Frecuentemente se argumenta que este crecimiento poblacional se debió a procesos originados en los conflictos internos de origen político que sufrió el país con gran fuerza en la década de 1950, sin embargo, como lo evidencian las cifras, las tasas de crecimiento poblacional venían sostenidas a un mismo ritmo desde finales de la década de 1930, cuando el país experimentaba un proceso de tranquilidad social. La ciudad de Medellín se convirtió en el territorio que movía uno de los mayores flujos de emigrantes por causa de este fenómeno y por los atractivos que tenía la ciudad en cuanto a desarrollo industrial y oportunidades de empleo.

En la década de 1950 las políticas referentes a los asentamientos informales que se gestaron fluctuaron entre medidas represivas y policivas que tenían como objetivo acabar los "tugurios" de las laderas, y políticas compensatorias que más adelante pretendían rehabilitar dichos asentamientos. El proceso de ocupación de Medellín y el área metropolitana ha estado determinado por la configuración del valle del río Medellín, el cual se caracteriza por tener una topografía abrupta y una red hídrica compuesta por cerca de 60 cuencas y 700 corrientes de agua (Instituto Mi Río - PNUD,1995). A pesar de las diferentes características físico-espaciales del Valle del Aburrá, prevaleció la voluntad de los habitantes de la ciudad en la construcción de una alternativa de desarrollo de la red urbana por encima de la red hídrica.

Muchas de las microcuencas de la ciudad de Medellín presentan una compleja realidad socioambiental ligada al proceso formal e informal de ocupación de la ciudad. Es así como muchas entidades gubernamentales y no gubernamentales han realizado estudios y diagnósticos, los cuales han permitido identificar una serie de problemas comunes a las diferentes quebradas del perímetro urbano, donde se destaca la invasión de los cauces de las quebradas y la irrupción de las fajas de retiro con construcciones; el desarrollo urbanístico modificó el uso del suelo y cambió la permeabilidad de los terrenos, por

Plano 2: Medellín 1948 Fuente: Reconstrucción del Plano de Medellín de 1948 por la EDU, 2005. Edición: equipo gráfico EDU – urbam EAFIT.



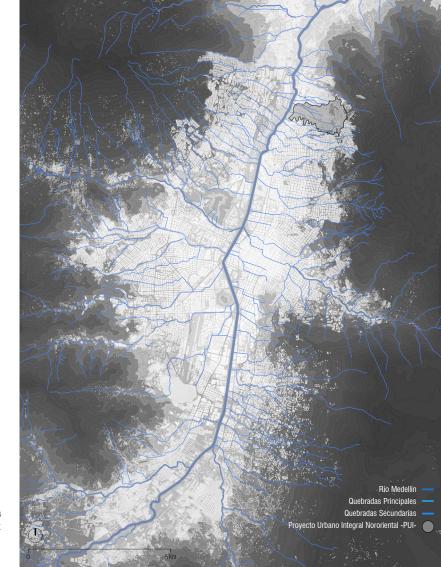
consiguiente las crecientes e inundaciones se producen en forma cada vez más intempestiva y generan más daños, en muchos casos las estructuras hidráulicas se han vuelto insuficientes, debido no sólo al aumento del caudal de escorrentía, sino también a la cantidad de desechos sólidos que arrastran las quebradas durante las crecientes. (Instituto Mi Río - PNUD, 1995).

Con el fin de hacerle frente a las problemáticas socioambientales que padecían las quebradas de la ciudad, en el año 1992 la alcaldía de Medellín creó el Instituto Mi Río, un instituto descentralizado el cual tuvo como objetivo el manejo y la recuperación del río Medellín y sus afluentes. En su quehacer incorporó diferentes medidas de prevención y preparación a los desastres, protección ambiental, educación, organización social e información pública.

En el año 2003, por decisión administrativa, se presenta su liquidación, siendo la Secretaría del Medio Ambiente, a través de la <u>subsecretaría de Metro Río</u>, la entidad encargada de seguir ejecutando los planes, proyectos y actividades de desarrollo ambiental en el río Medellín y sus afluentes.

El ritmo de urbanización durante la segunda mitad del siglo xx sobrepasó la capacidad del Estado de proveer soluciones habitacionales planificadas y rápidamente surgió un gran mercado informal de suelos urbanizables y de vivienda informal. En este proceso el Estado fue más un espectador que un actor central, lo cual se refleja en la baja ejecución de viviendas, que durante el periodo 1956-1987 ascendió en la ciudad a solamente tres mil unidades (CPM, CORVIDE, PNUD, 1993).

Plano 3: Cuencas de quebradas de Medellín 2004 Fuente: EDU, 2004. Edición: equipo gráfico EDU – urbam EAFIT.



A esta debilidad estatal en lo referente a la ejecución de vivienda, se suma la violencia que surge en los barrios informales con el narcotráfico en los años ochenta. la violencia urbana (milicias populares y los bloques urbanos) y finalmente la consolidación del crimen organizado: bandas y pandillas (Giraldo et al., 2010: 297-298). Evidenciando la ausencia de inversión social y presencia del Estado en estos barrios, completamente excluidos de la acción estatal y social, esta situación generó una crisis social entre 1980 y 1990; y una de sus implicaciones más visibles fue el aumento de los homicidios que llegaron a hacer de la ciudad de Medellín la más violenta del mundo.

En el Gráfico 2, el ascenso en las curvas a fines de los años 1980 y comienzos de los años 1990, coinciden con la ofensiva narcoterrorista y el aumento del fenómeno miliciano en la ciudad, de igual forma los descensos más pronunciados en la tasa de homicidios concuerdan con los puntos de partida de los acuerdos de paz de 1990, la desarticulación del Cartel de Medellín y la muerte de Pablo Escobar (en diciembre de 1993), la Operación Orión en la comuna 13 (en octubre de 2002) y la desmovilización del Bloque Cacique Nutibara (en diciembre de 2003).

Homicidios Provección

Gráfico 2: Medellín, homicidios por 100,000 habitantes 1981-2011

Fuente: SISC - Jorge Giraldo. Edición: equipo gráfico EDU-urbam EAFIT.

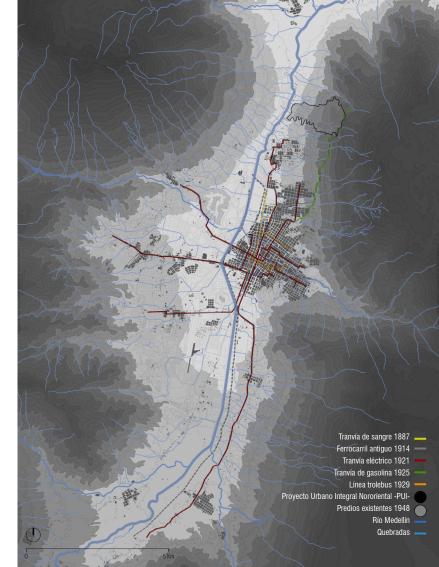
2. Algunos datos históricos de la zona nororiental

En el año 1950, la ciudad de Medellín era pequeña (con 168.000 habitantes en 1938), la zona nororiental era parte de la periferia y estaba ocupada por fincas. Para esta época comenzó la ocupación de la ladera, a partir de la vía del Tranvía a Oriente por un lado y la ocupación desde el río en la hoy zona de Andalucía, por otro. En este momento histórico la invasión tenía una relación estrecha con la migración producida por el fenómeno de la violencia y la pobreza que afectaba al campo.

En la zona nororiental se empezaron a desarrollar asentamientos informales dispersos a través de la apropiación ilegal de tierras o parcelación, las quebradas existentes eran barreras naturales que dificultaban las conexiones y la mayoría de caminos eran de uso peatonal.

En la década de los sesenta en la zona nororiental surgen nuevos asentamientos de carácter formal en los espacios que aún quedaban libres. Se fundan los barrios Villa Niza y Villa del Socorro, barrios de iniciativa pública que pretendían mitigar el déficit habitacional. Surgen también invasiones en la ladera que conforman los barrios Granizal, Popular 1 y 2, y Santo Domingo 1.

Plano 4: Plano histórico de sistemas de transporte en Medellín Fuente: Reconstrucción del Plano de Medellín de 1948 por la EDU, 2005, Líneas de trasnporte de Medellín antiguo por Allen Morrison, 2008. Edición: equipo gráfico EDU – urbam EAFIT.



Estos nuevos desarrollos no presentan trazados internos de tipo regular y aparecen carreteras destapadas de las que se desprenden senderos peatonales reconocibles por el uso continuo de los habitantes de la zona. Se construyen los primeros equipamientos públicos por iniciativa de la iglesia.

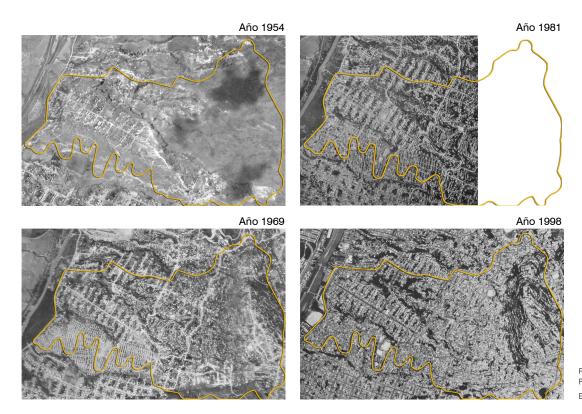
En la década de 1970 se presenta un cambio de discurso por parte de la municipalidad. Se pasa de erradicar los nuevos asentamientos informales que se estaba gestando en la ciudad al paradigma de incorporar la marginalidad física y social a la dinámica económica, espacial y social de la ciudad. En esta época la zona nororiental logra un estado de formación bien definido, los asentamientos ocupan todo el terreno y a su vez aparecen las primeras conexiones entre los barrios. Se construyen los primeros puentes y vías con sentido norte. Las edificaciones crecen en superficie y altura y disminuye el espacio libre debido al fenómeno de la invasión, principalmente a lo largo de las quebradas La Herrera y Juan Bobo.

Aunque en los comienzos de la década de 1980 se presentó un descenso en las tasas de migración, el proceso expansivo en la ciudad había dejado una proliferación de asentamientos informales con bajos niveles de equipamientos comunitarios y bajas condiciones sociales y ambientales. La gestión territorial del Estado en esta década estaba destinada hacia la regularización y en menor medida hacia la legalización. Se da un mejoramiento de los asentamientos, por la gestión y autoconstrucción de las comunidades y por acciones puntuales de la administración municipal no enmarcada dentro un plan de ordenamiento de carácter comunal o zonal.

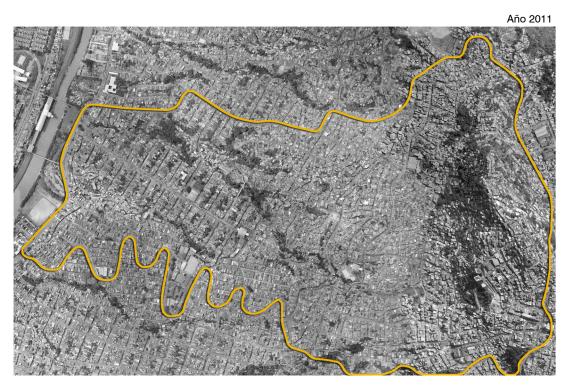
Hacia la década de los años ochenta y los años noventa, aumentan las edificaciones así como el nivel de definición de los trazados. Las áreas verdes de los interiores de las manzanas desaparecen dando paso a más edificaciones, lo que reduce notablemente el espacio libre en las cañadas bajo el efecto de las invasiones. Esto resulta en una densificación significativa de la zona a través de la autoconstrucción.

Los barrios se empiezan a mezclar entre sí, sin poder identificar límites claros. Es la época más cruda de la violencia en Medellín, en el año 1991 se registraron 6.349 homicidios, una de las cifras más altas que ha tenido la ciudad en su historia (ver Gráfico 2); los grupos armados ejercían un papel dominante en estos barrios marginales y la presencia del Estado y de la fuerza pública era muy escasa.

Proceso de ocupación de la zona nororiental



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación, Alcaldía de Medellín, 2012. Edición: equipo gráfico EDU-urbam EAFIT.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación, Alcaldía de Medellín, 2012. Edición: equipo gráfico EDU-urbam EAFIT.

3. La presencia del Estado en Medellín

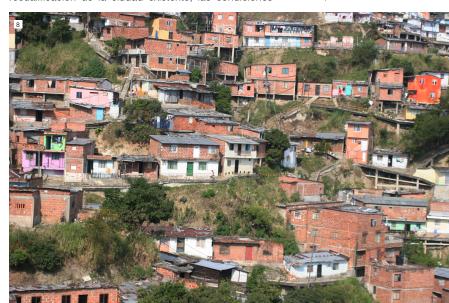
La presencia del Estado ha sido débil e insuficiente en muchos aspectos, y en otros simplemente ha optado por estrategias contraproducentes o negligentes que favorecen intereses particulares. Al mismo tiempo se han desarrollado tareas muy exitosas en el ámbito del desarrollo urbano de la ciudad, como la construcción de la red vial y las redes de acueducto, alcantarillado, electrificación y telecomunicaciones, que tienen coberturas cercanas al 100%, entre otros.

La gestión del Estado en la década de 1990 estuvo direccionada a anular el control territorial ejercido por grupos delincuenciales. Es así como en dicho año se expide el decreto 1875 por el cual se crea la Consejería Presidencial para Medellín y su Área Metropolitana, cuya función principal era la de coordinar la acción de organismos nacionales para contrarrestar la violencia en los barrios informales a través la recuperación de los núcleos de vida ciudadana, con la rehabilitación y adecuación del espacio urbano; la Consejería Presidencial para Medellín buscó soluciones a los problemas de carencia de espacios públicos para el desarrollo de actividades recreativas, cívicas y culturales; y la legalización y mejoramiento de las condiciones del alto número de viviendas subnormales existentes en la ciudad de Medellín. El proceso de mayor significación se enfocaba en una nueva forma de gestionar la ciudad y de mejorar la equidad social (aunque el concepto de equidad social no está mencionado en este primer plan), este proceso se da con el Programa Integral de Mejoramiento de Barrios Subnormales -PRIMED-, un programa que se hace entre 1992 y 2001. El PRIMED es una iniciativa de la Nación y del municipio, apoyada técnica y financieramente por los gobiernos de Alemania, España y Suiza (Montoya et al., 1996).

La década de 1990 fue un periodo de crisis social debido a la guerra contra los carteles de la droga; y también de transición política como consecuencia de los profundos cambios impulsados por la nueva Constitución Política de Colombia de 1991. La primera década del siglo xxI efectivamente comienza a consolidar un proceso de recualificación de la ciudad existente, las condiciones

Imagen 8: Comuna 13, Medellín. Viaductos y senderos de conexion y contencion. Acciones del PRIMED en 1996

Fuente: EDU, febrero 2012.



urbanas en lo ambiental y lo espacial tienen un enorme déficit cualitativo acumulado, debido al acelerado crecimiento de las condiciones de pobreza.

La nueva Constitución profundiza la descentralización administrativa que había sido iniciada en la década de 1980 mediante la elección popular de alcaldes. Igualmente fortalece la autonomía territorial y la democracia participativa. A partir de esta gran reforma política se promulgan leyes y decretos que habrán de estimular las iniciativas de los gobiernos locales en términos de desarrollo. Entre las más importantes se encuentra la ley 152 de 1994, o Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, reglamenta los procedimientos y mecanismos para la implementación de los "Planes de Desarrollo", que son los programas de acción que los alcaldes electos popularmente se comprometen a desarrollar durante la duración de su gestión. Y la ley 388 de 1997, que crea la figura de los Planes de Ordenamiento Territorial, que establece el marco del ordenamiento espacial del territorio municipal y la utilización de suelo.

El Plan de Ordenamiento Territorial -POT- se ha tornado en una importante herramienta que permite mantener continuidad en las políticas de desarrollo territorial, así como en los proyectos claves para la ciudad, no obstante las sucesiones de administraciones propias de las democracias participativas. Mediante este instrumento se reconoce que las transformaciones espaciales en las ciudades implican, en muchos casos, procesos de largo plazo que trascienden los periodos de gobierno de las administraciones originadas en la elección popular. Así, cada administración tiene un cierto marco de acción, evitándose que cada nuevo alcalde llegue con iniciativas que puedan resultar contradictorias con el modelo de ciudad plantea-

do en el Plan de Ordenamiento. Los planes de desarrollo deben enmarcar sus acciones espaciales dentro de los lineamientos de los POT.

La nueva figura de los Planes de Desarrollo, en el caso de Medellín, introduce conceptos novedosos en términos de desarrollo urbano. El primer Plan de Desarrollo 1995-1997 plantea conceptos como sostenibilidad, competitividad y planeación estratégica. Y en el campo social utiliza el concepto de desarrollo con justicia social, en el cual hay un importante énfasis en temas de seguridad y convivencia, dada la agudización de la crisis que en este aspecto venía provocando la guerra contra los carteles del narcotráfico (Alcaldía de Medellín, 1995).

La inclusión de conceptos novedosos, sin embargo, no significa un cambio inmediato de las formas de gobierno, ni de los procesos de gestión de lo público. Muchos de estos conceptos son inicialmente aspiraciones o simples instrumentos retóricos para maquillar las formas tradicionales y clientelistas de gobernanza. Cada administración define unos objetivos y retos a desarrollar y lograr en su vigencia administrativa, apuntando a cruzar líneas estratégicas de ciudad, prospectivas a futuro, con los indicadores y la realidad de la ciudad.

El Plan de Desarrollo de 1998-2000, "Por una ciudad más humana" ², logra visibilizar una acción estatal incluyente

^{2.} El plan propone las cinco líneas estratégicas siguientes: 1) Paz e Integración Social; 2) Desarrollo Social y Calidad de Vida; 3) Espacio Público y Ciudad; 4) Desarrollo Económico y Competitividad; 5) Desarrollo Organizacional y Participación Ciudadana. El tema del espacio urbano propiamente dicho es abordado de manera integrada a lo largo de estas cinco líneas estratégicas, y por lo tanto está vinculado a aspectos sociales, económicos y ambientales. Lo urbano es concebido como un asunto integral y transversal a los temas de acción propuestos en el plan.

en la ciudad. Este plan concibe la equidad y la solidaridad como "objetivos esenciales de la política económica y social, y fuentes básicas de la estabilidad social y de la paz", en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo de la época "El salto social" (Alcaldía de Medellín, 1998).

El logro más evidente que inicia el rol de los espacios urbanos para todos, es el Parque de los Pies Descalzos, en asocio con las Empresas Públicas de Medellín, un espacio público vigente para los habitantes de Medellín. En esta administración se define el primer Plan de Ordenamiento Territorial que tiene una vigencia de doce años.

El Plan de Desarrollo 2001-2003, "Medellín: ciudad de oportunidades" entiende la importancia de los proyectos y las obras construidas como agentes de generación de empleo y de transformación urbana. El plan propone una serie de proyectos urbanos en diferentes zonas de la ciudad, conformando hitos urbanos y evidenciando la importancia de la acción pública en lo urbano. Entre los más destacados están: el Centro Internacional de Negocios y Convenciones - Plaza Mayor; la Plaza de la Protesta (Plaza de la Luz), reutilización del espacio de la Plaza de Mercado de Guayaquil y Plaza de Cisneros frente a la antigua Estación Medellín del ferrocarril, la Biblioteca de las Empresas Públicas de Medellín -EPM- en los terrenos del antiguo Pasaje Sucre; el Centro de Eventos, en la tradicional Plaza de Toros La Macarena: el sistema



Imagen 9: Parque de los pie descalzos.

Imagen 10: Biblioteca EPM - Parque de las luces.

Foto 9 y 10: Diego Fajardo, septiembre, 2012



^{3.} Estructurado en tres líneas temáticas: 1) La Revolución de la Cultura Ciudadana, que recoge los temas de educación y convivencia; 2) Medellín Competitiva, en la que se recogen temas como servicios públicos, seguridad, salud, educación, ciencia y tecnología, transporte, hábitat, medio ambiente y empleo; y 3) Primero el Espacio Público, en la cual se recogen temas concernientes al medio ambiente, a los equipamientos urbanos y al espacio público (Municipio de Medellín, 2001).

Metroplús, como un sistema de transporte de mediana capacidad, articulado al metro, dentro del cual se propone el Metrocable que conecta la estación Acevedo con el Barrio Santo Domingo Savio; y una red de ciclorutas denominada "Rutas verdes", que conecta diversos campus universitarios, equipamientos y barrios residenciales.

Gran parte de los proyectos formulados en este Plan de Desarrollo se inician en la vigencia 2000-2003, algunos quedan pendientes de ejecutarse en la próxima legislatura: el Metroplús y los setenta kilómetros de rutas verdes; la Unidad Deportiva y Cultural del Norte, en la Feria de Ganados; el Ecoparque Cerro el Volador, un parque urbano en uno de los cerros de la ciudad; y los parques lineales de guebrada, entre otros.

El proceso de renovación urbana en el centro de la ciudad, formulado en el Plan de Ordenamiento Territorial y asumido por este plan de desarrollo, se abordó bajo la idea de recuperar el centro tradicional de la ciudad mediante la introducción de vivienda, por lo tanto se desarrollaron masivamente torres habitacionales. Estos conjuntos residenciales presentan densidades de hasta 1.300 unidades por hectáreas, escasos o nulos servicios comunitarios y espacios colectivos, y viviendas de entre 40 m² y 50 m². Este tipo de intervenciones, a pesar de cubrir una demanda para un sector de ingresos bajos, que presenta un considerable déficit habitacional, implicó enormes concesiones a los inversionistas privados, otorgadas a costa de la calidad arquitectónica y urbana.

La ciudad continúa con problemáticas profundas como pobreza, desigualdad y segregación física, asociadas a los procesos de migración urbano-rural, las condiciones de inequidad propias de la periferia, los barrios informales y una deuda histórica de intervención del Estado. Esto se traduce en Medellín en vulnerabilidad social y altos índices de violencia: en el año 2002, la tasa de homicidios en Medellín alcanzó a contabilizarse en 3.721 víctimas, donde el mayor número de ellos se concentró en jóvenes entre los 15 y 29 años, especialmente en varones (ver Gráfico 2) (Secretaría de Gobierno Municipal, 2004).

El Plan de Desarrollo 2004-2007 "Medellín, compromiso de toda la ciudadanía" le apunta a una apuesta conceptual, teórica y educativa para la ciudad.

Imagen 11: Torres de San Sebastián Fuente: Alcaldía de Medellín, junio 2005.



La administración de esta época había estado trabajando previamente en conocer y re-conocer la ciudad, con grupos académicos de las principales universidades de Medellín, apoyados en la sociedad civil: ong veedoras de los conflictos sociales de la ciudad; cómo Corporación Región y Fundación Social, las cuales realizaron un diagnóstico en todos los temas críticos, con datos estadísticos, estudios y el uso de herramientas científicas para determinar la priorización de las inversiones municipales, invitando a la empresa privada a participar en acciones conjuntas, público privadas para la ciudad. ⁴

Este momento, podría resumirse como un encuentro afortunado entre los objetivos políticos, la academia y la articulación público privada, con un objetivo común: intervenciones precisas en los territorios de la informalidad, con el objetivo de proponer un Plan de Desarrollo que

permita recuperar dichas zonas y disminuir la desigualdad de la ciudad. Acorde con la proyección de lo que sería su impacto en la ciudad, es decir, los objetivos a cumplir y el territorio a intervenir, fueron articuladas las acciones municipales y las sectoriales, cargando así de contenido la definición de lo público como proyecto de ciudad. Primó entonces, ante todo, el concepto de inversión pública estratégica que focalizó recursos en las zonas de más bajo Índice de Desarrollo Humano.

El Plan de desarrollo 2008-2011 "Medellín es solidaria y competitiva" tuvo uno de los más grandes retos al dar continuidad a los procesos de transformación de la ciudad, "enfatizando el desarrollo social y recogiendo las prioridades y acciones planteadas en los procesos de planificación y desarrollo local que se ha desatado en la ciudad en los últimos años".

^{4.} Desarrolla cinco líneas de acción: 1) Medellín gobernable y participativa, que tiene como objeto el desarrollo de las funciones del estado en cooperación con la sociedad; 2) Medellín social e incluyente, que constituye una apuesta por generar equidad a través de la educación y la saluci, 3) Medellín, un espacio para el encuentro ciudadano, que aborda el tema del hábitat urbano de manera integral y bajo la perspectiva del desarrollo sostenible, en sus componentes de vivienda, espacio público, seguridad y calidad ambiental, y movilidad; 4) Medellín productiva, competitiva y solidaria, que afronta el tema económico en el ámbito de la globalización, dando un importante énfasis a la innovación y a la inclusión de los sectores populares en las oportunidades económicas; y 5) Medellín integrada con la región y con el mundo, que trata de la inserción de la ciudad en la económia global; para ello se propone una importante estrategia para mejorar la imagen que la ciudad había adquirido durante la guerra del narcotráfico, y simultáneamente construir una cultura global en el ámbito del desarrollo (Municipio de Medellín, 2004).

Reflexiones alrededor del concepto Urbanismo Social en Medellín

Imagen 12: Vista general Valle de Aburrá hacia el norte.

Fuente: Plan de Manejo y Ordenación de una Cuenca -POMCA- del río Medellín. Área Metropolitana del Valle de Aburrá, noviembre 2007.

Para hablar de Urbanismo Social en Medellín es necesario tener en cuenta algunas experiencias similares a nivel nacional e internacional que sirvieron de referente para poner en marcha esta estrategia.

El Urbanismo Social es un instrumento de inclusión espacial y construcción de equidad en el acceso a las posibilidades, busca hacer intervenciones en las zonas marginales de la ciudad de forma integral con un fuerte componente social y de participación ciudadano.

El geógrafo David Harvey plantea que "El urbanismo puede ser considerado como una forma o modelo característico de los procesos sociales. Estos procesos se manifiestan en un medio espacialmente estructurado creado por el hombre. Por consiguiente, la ciudad puede ser considerada como un medio tangible, construido, como un medio que es un producto social" (Harvey, 2007: 206).



1. Antecedentes del Urbanismo Social

Las experiencias que inspiraron los principios y las estrategias de actuación de las acciones emprendidas en Medellín fueron principalmente las del Programa Favela -Bairro en Río de Janeiro – Brasil. La experiencia de Bogotá – Colombia en la década de 1990, la intervención de barrios marginales en Barcelona – España, y la experiencia del Programa Integral de Mejoramiento de Barrios Subnormales de Medellín –PRIMED–, las lecciones aprendidas de cada una de ellas, sirvieron de base para el Urbanismo Social en Medellín.

1.1 Programa Favela -Bairro- en Río de Janeiro

Favela Bairro es uno de los programas más conocidos para lograr la desmarginalización urbana en América Latina. Los temas de acción de dicho programa se centran en transformar las favelas en "barrios formales" mediante acciones como el suministro de agua potable, la conexión de las favelas al sistema público de alcantarillando, la construcción de un sistema adecuado de drenaje de aguas lluvias, la estabilización y reforestación de laderas y áreas desocupadas, la contención del avance de la urbanización informal, la construcción de vías de acceso adecuadas, la recolección de basuras mediante el servicio público, la electrificación y el alumbrado público, la provisión de equipamientos comunitarios, el fomento de actividades productivas, y la regularización de la propiedad de los inmuebles

El programa Favela-Bairro se inició en 1994 en Río de Janeiro. A partir de entonces se han desarrollado varias etapas a lo largo de la década de 1990 y la del 2000. Algunos de los principios del programa fueron: el mantenimiento de las viviendas existentes, la configuración de una estructura urbana que diera soporte funcional a las favelas mediante la inserción de elementos propios de la ciudad formal como calles y plazas, la dotación de equipamientos comunitarios, y la mitigación de riesgos ambientales, incluyendo algunas reubicaciones de vivienda para los casos de mayor criticidad (Andreatta, 2005).

El programa estuvo acompañado de un notable trabajo social que se basó en tres ejes de acción. El primero fue la creación de los Postos de Orientação Urbanística e Social (Puestos de Orientación Urbanística y Social) donde mediante equipos interdisciplinarios de ingenieros, arquitectos y trabajadores sociales, en asocio con líderes comunitarios y habitantes participaron activamente en la concepción y desarrollo de las intervenciones de sus territorios. El segundo elemento consistió en la creación de los Centros de Capacitación para el Empleo y el Emprendimiento, donde se educaron jóvenes y adultos en actividades productivas. El tercero consistió en la organización, mediante cooperativas y asociaciones, de las actividades productivas existentes en las favelas (Prefeitura do Rio, 2000).

"En palabras del sociólogo Fernando Cavallieri de Rio de Janeiro las favelas cariocas pasaron a ser "ciudades con ciudadanos" y sus moradores "ciudadanos en una ciudad"." (Andreatta, 2005).

1.2 La experiencia de Bogotá – Colombia en la década de 1990

La transformación de Bogotá durante 1990 ha marcado un paradigma en la experiencia de Medellín después del año 2000 en numerosos aspectos, entre ellos el estilo y la forma de aplicar la política local en los procesos de transformación urbana y social. Bogotá comparte muchos aspectos sociales y espaciales con Medellín, lo que hace de esta experiencia un caso aplicable en muchos temas.

Lo que se ha denominado como transformación de Bogotá ocurrió, principalmente, durante las alcaldías de Antanas Mokus (1995-1997) y Enrique Peñalosa (1998-2000). Durante estos periodos se lograron consolidar grandes cambios en la cultura ciudadana y en la transformación física de la ciudad, principalmente en el tema de movilidad urbana, que durante la década de 1990 se consideraba el problema más sentido de la ciudad. Se logró igualmente avanzar en mejoras sustanciales en espacio público y en equipamientos, así como en eficiencia administrativa y en recuperar la confianza de los ciudadanos en sus gobernantes.

El principal elemento de la alcaldía de Mockus consistió en transformar la "cultura ciudadana" de Bogotá, caracterizada entonces por comportamientos anticívicos, irrespeto a las normas de convivencia y corrupción en diversos niveles de la vida política y cotidiana. A través de un conjunto de programas y proyectos orientados a cambiar hábitos relacionados con la convivencia y con el cumplimiento de normas urbanas por vía de la autorregulación personal y la mutua regulación interpersonal, los ciuda-

danos comenzaron a reflexionar sobre la importancia de cambiar su actitud en el entorno urbano, lográndose finalmente importantes mejoras en muchos de estos aspectos. Estas acciones dieron como resultado la reducción de la tasa anual de homicidios de 72 (1994) a 51 por 100.000 habitantes (1997), y de 25 a 20 por 100.000 la tasa de muertes violentas en accidentes de tránsito.

Otro programa relevante fue "Obras con saldo pedagógico" del Departamento de Acción Comunal del Distrito, a través del cual la comunidad aprendió a formular proyectos, ejecutarlos, velar por su cumplimiento, medir lo prioritario y contratar con el Distrito, así cada acción de gobierno se aprovecha para formar ciudadanía y para difundir conocimientos específicos útiles para los ciudadanos. (Mockus, 2000).

La administración de Peñalosa tuvo un marcado énfasis en la ejecución de proyectos urbanos de gran impacto en la transformación de la ciudad. Bajo el Plan de Desarrollo "Por la Bogotá que queremos", se priorizaron acciones como desmarginalización urbana, integración social, proyectos urbanos a escala humana, ampliación de la oferta de espacios públicos, equipamientos urbanos, y una movilidad basada en el transporte público eficiente y de calidad.

La transformación de Bogotá tuvo dos momentos, un primer momento con Mockus en el que se hizo énfasis en los comportamientos y la cultura ciudadana; y un segundo momento con Peñalosa en el que se hicieron grandes obras de infraestructura. En Medellín se aprendió de ambas pues se invirtió en obras físicas y en programas sociales



Imagen 13: Alameda de Bosa, Bogotá. Proyecto desarrollado durante la administración del alcalde Enrique Peñalosa, diseñado por el taller de Espacio Público, con la arquitecta Claudia Mejía y el director del proyecto fue Lorenzo Castro.

Fuente: Lorenzo Castro.

1.3 La Intervención de Barrios Marginales en Barcelona

La experiencia de Barcelona en el tratamiento de asentamientos marginales representó un antecedente importante para la experiencia de Medellín, sobre todo desde el punto de vista académico. Algunos de los técnicos que integraron los equipos que abordaron los procesos de intervención en el marco del Urbanismo Social habían sido formados en la Escuela de Barcelona y conocían a través de publicaciones y profesores universitarios, como Joan Busquets y Manuel de Solà-Morales, las experiencias de esta ciudad en temas de desmarginalización urbana.

Los procesos de desmarginalización urbana de Barcelona tuvieron lugar principalmente en las décadas de 1970 y 1980. A lo largo de estas dos décadas lograron consolidarse metodologías y teorías en torno al problema de los barrios marginales que resultan aplicables en muchos de sus conceptos y principios a los barrios marginales de Medellín. Entre estos conceptos están la valoración de las características urbanas propias de los asentamientos marginales, la importancia de mantener en lo posible las viviendas existentes, la conexión de los sectores marginales con las estructuras de la ciudad a partir de sus lógicas espaciales particulares, la importancia de la calle en la vitalidad de la ciudad informal, y la necesidad de crear dotaciones, equipamientos y espacios públicos de acuerdo a las características y necesidades de cada lugar (Busquets, 1999).



Imagen 14: Ascensores públicos barrio Roquetes, Barcelona España

Imagen 15: Intervención en el espacio público barrio Roquetes, Barcelona España

Fuente: Joan Busquets y Manuel de Solà-

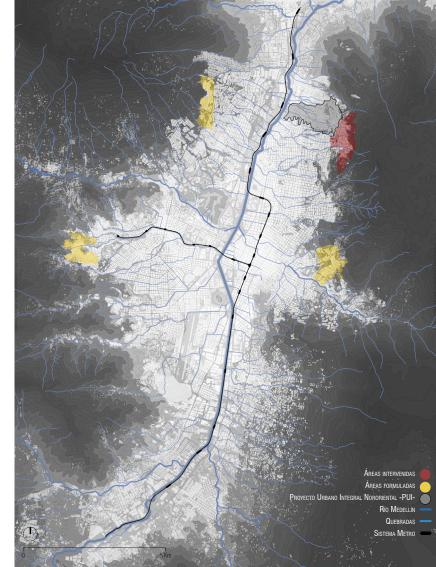


1.4 Programa Integral de Mejoramiento de Barrios Subnormales de Medellín

El Programa Integral de Mejoramiento de Barrios Subnormales de Medellín —PRIMED— fue una exitosa experiencia en el ámbito local, cuyo objetivo fue mejorar la calidad de vida de los habitantes de 15 barrios de ladera en tres zonas de la ciudad. La primera fase se hizo de 1992 a 1996 y la Segunda fase de 1997 al 2001. El programa fue desarrollado mediante recursos aportados por el Gobierno Nacional, el Municipio y el Estado Alemán. En el componente técnico recibió asesoría del programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo —PNUD—y del gobierno alemán a través del Banco Kreditanstalt für Wiederaufbau —KFW—. El éxito logrado por el PRIMED en su momento, hizo que la UNESCO lo tomara como modelo a nivel mundial.

Los ejes de acción de este programa se centraron en los siguiente puntos: establecimiento de mecanismos adecuados de planificación y gestión; promoción y participación comunitaria en la solución de los problemas barriales; mejoramiento barrial de la infraestructura básica, de los servicios públicos, del equipamiento comunitario y del espacio público; mejoramiento de vivienda y reubicación de las viviendas localizadas en zonas no recuperables; legalización de la tenencia del suelo urbano; y mitigación del riesgo geológico (Montoya et al., 1996).

Plano 5: Localización de polígonos de acciones y de formulación del programa PRIMED 1992 - 2001 Fuente: Base cartográfica Medellín, EDU 2007. Edición: equipo gráfico EDU – urbam EAFIT.



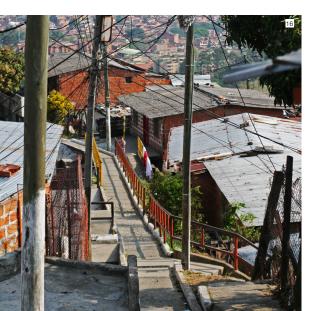
Los grandes aportes de esta experiencia pueden sintetizarse en dos aspectos: el primero es la construcción de confianza entre las comunidades de los barrios marginales y el Estado mediante la identificación de líderes y actores comunitarios capaces de desencadenar procesos de participación y el desarrollo de mecanismos efectivos para la interacción entre los equipos técnicos y los moradores.

El segundo es la construcción de la capacidad técnica en el ámbito local para enfrentar la complejidad de los procesos de mejoramiento integral de asentamientos humanos marginales. Ambos aportes serían luego pilares fundamentales en el éxito de los procesos enmarcados en la estrategia de Urbanismo Social en la década del 2000.

Imagen 16: Viaductos – Senderos de Conexión. Intervenciones del PRIMED. Comuna 13, 1996.

Imagen 17: Viaductos – Senderos de Conexión. Intervenciones del PRIMED. Comuna 13. 1996.

Fuente: EDU, febrero 2012.





2. Definición del Urbanismo Social

El concepto de Urbanismo Social no existía en un principio dentro del Plan de Desarrollo de la Administración 2004-2007, en el marco del cual sería acuñado. El concepto va tomando fuerza como elemento aglutinador de una serie de acciones urbanas de planificación e intervención que buscan concretar los objetivos del Plan de Desarrollo "Medellín, compromiso de toda la ciudadanía", particularmente los objetivos de la Línea 2 de dicho plan: "Medellín social e incluyente". Los proyectos e intervenciones urbanas desarrollados dentro de este concepto presentan una amplia gama, enfocada principalmente, pero no exclusivamente, en el ámbito de la ciudad informal y los sectores de menor desarrollo humano (Alcaldía de Medellín, 2004; Alcaldía de Medellín, 2007).

El Urbanismo Social se centra en promover el Desarrollo humano integral⁵ para los habitantes de Medellín, entendiendo este como un desarrollo para la gente, con participación de la gente (Alcaldía de Medellín, 2007: 31), lo cual significa impactar problemas como la pobreza, la exclusión, la desigualdad, la violencia, la falta de crecimiento económico y la baja gobernabilidad democrática a través de proyectos y programas interinstitucionales localizados en las zonas más marginales de la ciudad.

^{5. &}quot;El desarrollo humano, como enfoque, gira alrededor de lo que considero la idea fundamental del desarrollo, a saber: la promoción de la riqueza de la vida humana entera, antes que la de la economía en la que los seres humanos viven, que es solo una parte de aquella. Este es, creo, el eje central del enfoque del desarrollo humano" (Amartya Sen, citado en: Alcaldía de Medellín, 2008).

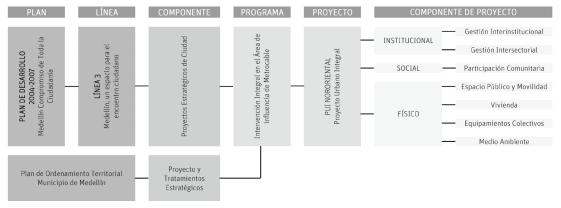


Gráfico 3: Inserción Política del Proyecto Urbano Integral en el Plan de Desarrollo 2004-2007.

Fuente: Presentación, Medellín Hacia Un Urbanismo Social. EDU. 2006.

Edición: equipo gráfico EDU-urbam EAFIT.

El urbanismo, al ser la disciplina que integra la planeación, el desarrollo y la transformación de las edificaciones, espacios e infraestructuras que conforma la ciudad, es necesariamente una disciplina con profundas implicaciones sociales. Sin embargo, no siempre el interés social ha sido el elemento central en la toma de decisiones con respecto a la ciudad. Con frecuencia las decisiones en el urbanismo han girado en torno a intereses económicos de grupos minoritarios dentro del conjunto de la sociedad (Botero, 1996). El urbanismo, concebido y practicado de esta manera, ha contribuido a agudizar los conflictos y las tensiones sociales, debido al aumento de la marginalidad de amplios sectores de población urbana. El apelativo "social" quiere introducir el retorno del urbanismo a su esencia: el urbanismo como instrumento de inclusión espacial v construcción de equidad en el acceso a las posibilidades que ofrece la ciudad para el desarrollo humano. De esta manera el Urbanismo Social es, en el largo plazo, un agente contributario de la paz y la prosperidad de los grupos humanos que habitan la ciudad, particularmente de los sectores sociales tradicionalmente marginados.

La sociedad colombiana presenta una enorme desigualdad social, considerada como una de las causas estructurales de la violencia, el subdesarrollo y la pobreza. Para combatirla, el concepto de Urbanismo Social se centra en proponer y ejecutar actuaciones de infraestructura física, gestionar programas de carácter social y articular las diferentes acciones interinstitucionales. Para ello se parte de la lectura de indicadores sociales, asociados a bases geográficas de la ciudad, para detectar las zonas de mayor precariedad. El Urbanismo Social fue el mecanismo con el cual se implementó el Desarrollo Humano Integral. Las intervenciones urbanas implementadas abarcan todas las dimensiones de lo urbano: la movilidad, el espacio público, la vivienda, los equipamientos, el mejoramiento ambiental y la reubicación de comunidades en zonas de riesgo. Según lo consignado en el libro Medellín, transformación de una ciudad (Alcaldía de Medellín, 2009), el concepto de Urbanismo Social se fundamenta en la integralidad de las acciones, en la interdisciplinariedad de los equipos técnicos y en la transformación física y social de las zonas de mayor marginalidad urbana.

En el texto antes citado se plantea la existencia de tres temas importantes en torno al concepto de Urbanismo Social: "Uno, la planeación y la acción con proyectos concretos de forma simultánea". Este es un asunto clave en la construcción de confianza entre el Estado y las comunidades, que veían con suspicacia los procesos de participación de la planeación tradicional debido a que difícilmente se consolidaban en acciones concretas en sus territorios. "Dos, la gestión social y la comunicación

Fuente: (Alcaldía de Medellín, 2008: 34) Edición: equipo gráfico EDU – urbam EAFIT.

Gráfico 4: Desarrollo Humano Integral, periodo de gobierno 2004-2007



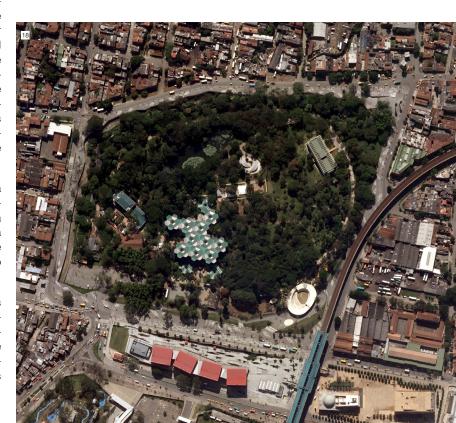
pública" como elementos fundamentales para garantizar la sostenibilidad de las acciones. Sin la comunidad es imposible la transformación urbana, particularmente en contextos de ciudad informal. Se trata de que las comunidades acompañen la totalidad de los procesos, desde la concepción de las acciones, pasando por la construcción de obras, hasta la operación de los proyectos. Las comunidades no son un actor marginal al que se le informa sobre procesos y se le regalan obras a cambio de votos. El acompañamiento de la comunidad es un pilar fundamental en las transformaciones introducidas por el Urbanismo Social. "Y tres, una gestión física y social de la mejor calidad y con los mejores diseños". La arquitectura y el urbanismo son concebidos como detonantes de transformaciones físicas y sociales profundas. Es imposible transformar totalmente las realidades de los sectores deprimidos de la ciudad, pero mediante acciones puntuales de calidad es posible desencadenar procesos de transformación que perduren en el tiempo.

De la misma manera en que se construye la ciudad, capa por capa, los territorios a intervenir debieron ser comprendidos en principio desde su informalidad y en segunda estancia como un proceso: primero fue el análisis y la "descomposición" de cada una de las partes; luego fue su "recomposición" mediante las acciones del urbanismo enlazado a acciones de fortalecimiento del Estado.

Dentro de las intervenciones estratégicas desarrolladas en el marco del Urbanismo Social se encuentran proyectos como el Nuevo Norte que agrupa varias intervenciones en un área de renovación urbana localizada al norte del centro tradicional, aledaña al Campus de la Universidad de Antioquia, y en la que existían equipamientos importantes de ciudad como el Planetario Municipal, el Jardín Botánico, un parque de diversiones llamado Parque Norte y una estación de metro. La zona, de gran potencialidad, había sido identificada como nuevo polo de desarrollo desde la década de 1980, pero sólo había sido fruto de intervenciones menores en años recientes.

Imagen 18: Zona Norte, Jardín Botánico - Paseo Urbano Carabobo - Parque Explora

Fuente: Jardin Botanico de Medellín 2010



Las intervenciones enmarcadas en el concepto del Urbanismo Social en el sector incluyeron la renovación de los antiguos equipamientos como el Jardín Botánico y el Parque Norte, además de la construcción de un nuevo museo de ciencia y tecnología llamado Parque Explora. Si bien es una zona que por su localización y por el carácter de los equipamientos tiene un impacto metropolitano, sirve también como generadora de inclusión social por su advacencia con la zona nororiental, caracterizada por agrupar amplios sectores de ciudad informal y pobreza urbana. Los antiguos equipamientos que operaban bajo pago de tarifas, y que se encontraban prácticamente abandonados, reciben un nuevo impulso con intervenciones arquitectónicas de calidad. Además, comienzan a operar mediante acceso gratuito, en el caso del Jardín Botánico, v mediante tarifas subsidiadas, como el Parque Explora y el Parque Norte.

La peatonalización y mejoramiento del espacio público en el eje de la Carrera Carabobo, que es el gran articulador del centro de la ciudad en sentido norte-sur, conectando la zona del Nuevo Norte, con otras intervenciones anteriores como Ciudad Botero, la Plaza de Cisneros, y el Centro Administrativo la Alpujarra en el extremo sur del centro.

Como ya se dijo, el Urbanismo Social busca intervenir en los sectores más marginales de la ciudad, para esto se utilizaron varios indicadores: el Índice de Desarrollo Humano –IDH–,⁸ el Índice de Calidad de Vida –ICV–,⁹ el Índice de población por estrato, y el Índice de homicidios por comunas. Lo que evidencian las mapificaciones son las periferias urbanas donde los indicadores del IDH y del ICV son los más bajos, y los índices de población y de homicidios son los más altos (ver Planos 6, 7, 8 y 9).

Imagen 19: Paseo Carabobo

Fuente: Alcaldía de Medellín, Diana Moreno 2006

^{9.} El Índice de Calidad de Vida –ICV– es un resumen de diferentes características de la vivienda, del hogar y de las personas que lo componen, tales como calidad de la vivienda, acceso a servicios públicos, capital humano, seguridad social y aspectos demográficos. Estos componentes están estructurados por variables representativas que se conjugan y arrojan como resultado el indicador.



^{6.} Ciudad Botero es un conjunto de edificios históricos y espacio público que alberga el Museo de Antioquia, el Palacio de la Cultura Rafael Uribe-Uribe y la donación del artista Fernando Botero, oriundo de la ciudad de Medellín, y quien hacia finales de 1990 hizo una importante donación a la ciudad de numerosas obras de su autoría y de otros artistas que hacian parte de su colección privada.

^{7.} El Centro Administrativo la Alpujarra alberga las sedes del gobierno local del Municipio de Medellín y del gobierno regional del Departamento de Antioquia. Ambas sedes estaban localizadas en los edificios que hoy hacen parte del complejo de Ciudad Botero. Durante la década de 1980 fueron relocalizadas en instalaciones más amplias y modernas, debido al crecimiento de las administraciones.

^{8.} El Índice de Desarrollo Humano -IDH- fue creado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD- y está definido como la medición del logro medio de un país en cuanto a tres dimensiones básicas del desarrollo humano: una vida larga y saludable, representada por la esperanza de vida; los conocimientos, representados por el nivel de educación; y el nivel de vida, dependiendo de los ingresos.

Plano 6: Índice de Desarrollo Humano -IDH-, 2004 C8 C11 92,69 87,48 - 84,81 80,36 - 81,08 C15 78,95 - 79,64 78,03 - 78,19 C14 75,76 - 77,50 73,81 - 73,59 73,66 - 73,35 Comunas Proyecto Urbano Integral Nororiental -PUI-Río Medellín Quebradas Sistema Metro

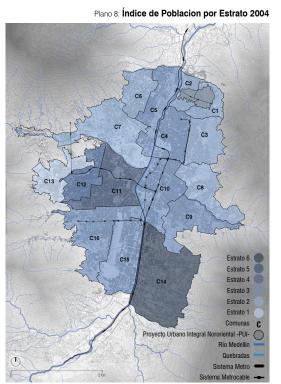
Sistema Metrocable -

Plano 7: Índice de Calidad de Vida -ICV-, 2004 C8 C11 C9 92,20 89,91 86,46 - 87,21 83,07 - 85,92 80,68 - 82,09 C14 79,36 78,58 - 78,93 75,12 - 75,70 Comunas C Proyecto Urbano Integral Nororiental -PUI-Río Medellín Quebradas Sistema Metro

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación – Alcaldía de Medellín.

Edición: equipo gráfico EDU-urbam EAFIT.

Sistema Metrocable ---



Plano 9: Índice de Homicidios por comunas 2003 C3 C8 C11 269 homicidios 178 homicidios 151-154 homicidios 140-146 homicidios C14 121-123 homicidios 113-116 homicidios 95 homicidios 88 homicidios Proyecto Urbano Integral Nororiental -PUI-73 homicidios Río Medellín 59 homicidios Quebradas 40 homicidios 30 homicidios Sistema Metro -Sistema Metrocable ---Comunas C

Fuente Plano 10: Encuesta de calidad de

vida 2004.

Fuente Plano 11: Secretaría de Gobierno 2004.

Edición: equipo gráfico EDU-urbam EAFIT.

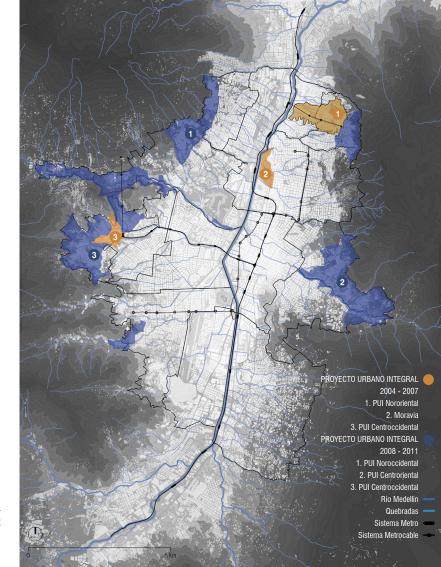
Uno de los instrumentos de intervención más destacables, desarrollados dentro del Urbanismo Social, fueron los denominados Proyectos Urbanos Integrales –PUI–. Los pul tienen el propósito de intervenir en áreas de la ciudad informal donde la precariedad en lo espacial, lo ambiental y lo social presentan los peores indicadores de la ciudad (Echeverri y Orsini, 2010). En el año 2004 se definen cinco Proyectos Urbanos Integrales: PUI Nororiental (comunas 1 y 2), PUI Centroccidental (comuna 13), PUI Centroriental (comunas 8 y 9), PUI Noroccidental (comunas 5 y 6) y se diagnostica y formula el PUI Iguaná.

Los parques Biblioteca y los colegios públicos, localizados en los barrios más pobres, conforman también el conjunto de acciones del Urbanismo Social. Igualmente la estrategia de transformación del denominado Macro-Proyecto Urbano de Moravia, que consistió en la recuperación de un área de enorme precariedad urbana construida sobre un antiguo botadero de basuras a cielo abierto, que había sido densamente ocupado por comunidades pobres. Los teleféricos conectados al sistema de transporte masivo metropolitano, que localmente se han denominado Metrocables, constituyeron también intervenciones en movilidad en dos nuevas áreas de la ciudad. informal, en laderas de difícil accesibilidad por medios de transporte convencional. Dentro de esta estrategia se desarrollaron también diversos espacios públicos como parques lineales de quebrada y escenarios deportivos; e igualmente, diversos proyectos de mejoramiento habitacional en sectores marginales.

Plano 10: Localización de Proyecto Urbanos Integrales 2004-2011

Fuente: Base cartográfica Medellín, EDU 2007.

Edición: equipo gráfico EDU – urbam EAFIT.



LÍNEA 2

Dos estrategias de intervención dentro del modelo de transformación del Urbanismo Social

- 1. Proyecto Urbano Integral -PUI- en el zona nororiental
- 2. Consolidacion Habitacional en la quebrada Juan Bobo

El PUI Nororiental y el Proyecto de Consolidación Habitacional de la quebrada Juan Bobo son dos estrategias de intervención que han logrado transformar con gran éxito uno de los sectores más marginales de la ciudad. Ambas intervenciones enmarcadas en el modelo de Urbanismo Social han conjugado proyectos y programas que han transformado significativamente la calidad de vida de los habitantes de este territorio.

A continuación se explicará en qué consistieron estas dos estrategias, y más adelante se mostrará cómo se realizaron estas intervenciones.

Proyecto Urbano Integral -PUI- en el zona nororiental

El Proyecto Urbano Integral -PUI- es un instrumento de intervención urbana que abarca la dimensión de lo físico, lo social y lo institucional, con el objetivo de resolver problemáticas específicas sobre un territorio definido, colocando todas las herramientas del desarrollo de forma simultánea en función del área de intervención.

El pur es una estrategia de intervención que aplica el modelo de Urbanismo Social siguiendo la filosofía del Desarrollo Humano Integral, el objetivo es lograr un impacto físico, social e institucional al crear programas y proyectos con la comunidad para generar empleo y fortalecer las actividades económicas existentes en la zona.

Los Pul se construyen en las áreas de la ciudad informal, como intervenciones estructurales que apuntan a la implementación de políticas públicas en un territorio específico, mediante acciones articuladas desde la gestión interinstitucional que lidera la coordinación entre las diferentes secretarías y entidades municipales, para ejecutar sinérgicamente programas sociales y proyectos de intervención en ese territorio.

Los pul se inician en el gobierno 2004 y 2007 (cfr. p. 24) y continuaron en el periodo 2008-2011. Las intervenciones son ejecutadas por la Empresa de Desarrollo Urbano -EDU- que tiene como objeto el desarrollo de proyectos urbanísticos e inmobiliarios para el bienestar de los ciudadanos; el fin del proyecto es elevar las condiciones de vida de los habitantes de las áreas de actuación.

En Colombia, entre el 2002 y el 2008, se desarrollaron varios procesos de desmovilización, esto disminuyó la violencia y los homicidios en las comunas, hecho que facilitó el trabajo con la comunidad y la intervención.

El pul tiene una metodología de intervención que se ha ido construyendo a lo largo de los años, en cada territorio la metodología se adapta al tamaño de la intervención, al territorio de aplicación y a la población beneficiaria.

"En el 2004 se hizo la reconstrucción del proceso de evolución de la forma urbana de los barrios y el análisis de sus elementos estructurantes apoyados en la metodología del Laboratorio de Urbanismo de Barcelona -LUB-. Además se sistematizaron los diferentes estudios y propuestas que se habían hecho en la ciudad, y se conformaron equipos técnicos procedentes de algunas universidades en las que se habían desarrollado investigaciones aplicadas para buscar soluciones en estos territorios. Todo esto permitió tipificar en corto tiempo lo que en un principio aparecía como una malla urbana desordenada, identificando problemas y oportunidades con precisión" (Echeverri y Orsini, 2010).

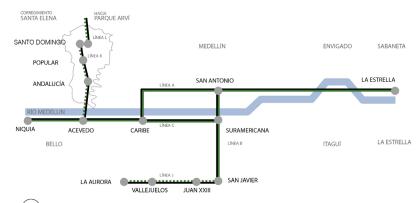
La elección de la comuna Nororiental para el desarrollo del primer pu realizado en la ciudad obedece a la identificación de la zona por tener los más bajos índices (Índice de Calidad de Vida –ICV–; Índice de Desarrollo Humano –IDH–) y el mayor número de homicidios en el 2004, además de un aumento considerable de la población (Echeverri y Orsini, 2010. Ver planos, p. 26). Como ya se había dicho antes, las intervenciones desarrolladas a través del Urbanismo Social partieron de una identificación de las zonas más marginales de la ciudad para focalizar allí los recursos, dándole prioridad a los más necesitados.

Otro factor que influyó significativamente en la elección del lugar a intervenir fue la previa localización del Metrocable; 10 en el momento que se comienza el Pul de la Nororiental el Metrocable estaba en construcción. El Pul aprovecha la oportunidad evidente para articular proyectos urbanos y programas estratégicos con el sistema de movilidad urbana, y así realizar una intervención integral. 11

La Línea K se articula con el sistema de transporte masivo Metro, en la Estación Acevedo y comunica las estaciones Andalucía, Popular, Santo Domingo (zona nororiental); y articula una segunda línea de Metrocable al Parque Arví. La línea J se inicia en el 2007 y se concluye en el 2009.

Fuente: Metro de Medellín Edición: equipo gráfico EDU-urbam EAFIT

Gráfico 5: Sistema Metro de Medellín



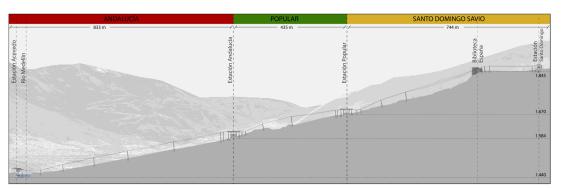


^{10.} En 1999 el Metro de Medellín (Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá) definió la necesidad de estudiar alternativas de expansión con sistemas de mediana capacidad. De igual forma el Plan de Ordenamiento Territorial –POT- (1999) incorporó en sus lineamientos el sistema de transporte masivo compuesto por el Metro y los corredores complementarios que ordenarían la movilidad y actuarían como estructurantes principales de la ciudad. En 1999 se presentó la alternativa de construir un sistema de cable aéreo que integraría al barrio Santo Domingo Savio con el sistema Metro, cerrando el anillo vial exterior propuesto para Medellín.

^{11.} El sistema Metrocable tiene como objetivo mejorar las condiciones de movilidad de los habitantes de la ciudad, garantizando la integración y rapidez al utilizar los diversos modos de transporte masivo. El Metrocable apostó a la conectividad urbana y a la multimodalidad, respondiendo a la demanda específica de una población de menores ingresos, usuaria de los sistemas de transporte público localizados en áreas con características topográficas que exigían estrategias innovadoras, tecnológicas y de alta calidad, conflabilidad y seguridad.

El sistema Metro ¹² y los sistemas de Metrocable comunican en dirección norte a sur, hacia el nororiente y hacia el centroccidente de la ciudad. Las estaciones del Metro impactan y estructuran el espacio público circundante a sus estaciones, generando áreas de circulación peatonal, la Red caminera del Metro que comunica con áreas de influencia de mayor escala, y articulan el transporte público y privado de las zonas aledañas. Las estaciones del Metro son espacios de actividad y confluencia de público y generan a su alrededor actividades que les dan el carácter de centralidad, a través de plazas.

Con el Metrocable se modifican las condiciones socioeconómicas de los habitantes de la zona de influencia pues los desplazamientos que realizaban las personas demandaban más tiempo y más costo. 13 El Metrocable marcó un cambio en la forma de desplazamiento tradicional de los habitantes de la zona, así mismo en la relación que la comunidad y los barrios construyen con la ciudad y viceversa. Establece una fuerte presencia en el territorio, regula las formas de relación con el paisaje y fomenta hábitos de vida cotidiana mejorando la calidad de vida de las comunidades.



Plano 11: Sección del Metrocable, Linea K, costado oriental de Medellín

Fuente: Metro de Medellín Edición: equipo gráfico EDU-urbam EAFIT

^{12.} En la actualidad (2012) el sistema de transporte masivo Metro, como eje estructurante del transporte de la ciudad de Medellin, recorre lo largo del Valle con una línea de 25,5 km en sentido norte-sur (Línea A) y otra centro-occidente de 5,6 km (Línea B), integrada además con dos líneas de cable aéreo de uso masivo de 4,7 km (Línea J y K) y una línea de uso turístico de 4,6 km (Línea L o Avní).

^{13. &}quot;Cerca del 95% de los usuarios del Metrocable han tenido un ahorro de al menos dos pasajes de autobús diários. Si se tiene en cuenta que el costo promedio de un pasaje (para el año 2004) eran mil pesos (0,42 euros según el cambio aplicado en febrero de 2012: 1 euro = 2.357,26 pesos colombianos), el ahorro para la comunidad fue superior a los \$11.000.000.000 (4.666.949 euros). Al beneficio económico se suma la disminución en los tiempos de desplazamiento, que representa mayor calidad de vida v más espacios para la familia. la recreación y el estudio" (Metro. 2005).

El Metrocable se posiciona no sólo como sistema de transporte, sino como herramienta de accesibilidad y comunicación entre la zona intervenida y el resto de la ciudad al volcar su mirada sobre ella. La puesta en marcha del Metrocable fue una gran oportunidad para desarrollar un Proyecto Urbano Integral –PUI–, y con él integrar acciones de participación comunitaria, corresponsabilidad, fortalecimiento institucional, consolidación del espacio público, movilidad, equipamientos comunitarios y vivienda, en busca del mejoramiento de la calidad de vida de la población beneficiaria.

El eje del Metrocable y sus estaciones: Andalucía, Popular, Santo Domingo, son determinantes en la planificación, diagnóstico, formulación e intervención del Proyecto Urbano Integral Nororiental. El eje del Metrocable se plantea

en el Pul como el eje estructurante del proyecto, y las estaciones como los centros estratégicos desde donde se diseñan las intervenciones. Así mismo las quebradas La Herrera, Blanquizal, Santa Ana, Granizal, La Rosa y Juan Bobo, la configuración del trazado viario y la geomorfología del territorio determinan las áreas de intervención del Pul en las comunas 1 y 2, con un total de 158 hectáreas a intervenir y una población beneficiaria aproximada de 230.000 habitantes pertenecientes a once barrios: en la Comuna 1 Popular: Popular, Santo Domingo Savio N.o2, Santo Domingo Savio N.o1, Granizal, La Esperanza N.o2, La Avanzada; y en la Comuna 2 Santa Cruz: Villa del Socorro, Santa Cruz, La Francia, Andalucía, Villa Niza.

El primer acercamiento al territorio se denominó "Acciones con mi barrio", donde se hizo una recopilación

Imagen 20: Panoramica desde el Parque Mirador, Santo Domingo Savio

Fotografía: Ricardo Mejía, junio 2012



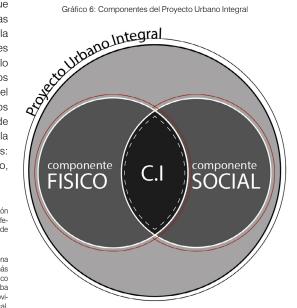
de los estudios en diferentes temas sobre la zona de intervención para construir un diagnóstico previo del territorio. En la zona ya se habían realizado diferentes estudios, y algunas universidades habían hecho algunos ejercicios de diseño, todo esto sirvió de insumo para identificar las acciones y proyectos que después se definirían con la comunidad en un proceso de validación de la futura intervención.

Se define la intervención en seis componentes específicos: Participación comunitaria: comprendido como un mecanismo de comunicación y pedagogía con la comunidad; Gestión interinstitucional: que implicaría la coordinación de las diferentes dependencias municipales;14 Corresponsabilidad intersectorial: donde la participación del sector privado, las ong, y organizaciones comunitarias serían sustanciales para el desarrollo de los barrios; Mejoramiento de espacios públicos y movilidad: entendido como un primer paso para el reconocimiento de estos espacios como escenarios para el encuentro y la convivencia ciudadana, donde se ponen en evidencia temas como la convivencia y la apropiación de los territorios; 15 Equipamientos públicos: educativos, culturales, de seguridad, emprendimiento,

etc.: consolidación habitacional: donde se estableció la necesidad de una estrategia habitacional de reasentamiento en sitio. A todo esto se le llamó Proyecto Urbano Integral -PUI-.

Los seis componentes fueron resumidos en tres: el componente físico, el componente social y el componente interinstitucional, con el fin de identificar necesidades y oportunidades precisas y así dar un enfoque claro y objetivo respecto a cada uno de ellos.

Gráfico 6: Componentes del Provecto Urbano Integral



C.I: Componente Interinstitucional

Fuente: equipo gráfico EDU - urbam EAFIT

14. La administración municipal comenzó a actuar en dos direcciones: identificación de los datos de inversión integral en las comunas 1 y 2, y la articulación de las diferentes secretarías y otros entes descentralizados en la ejecución y planificación de los proyectos.

^{15.} Según la evaluación del Departamento Nacional de Planeación -DNP-. la zona nororiental llegó a caracterizarse por tener uno de los índices de espacio público más críticos de Medellín. Con 700 habitantes por hectárea contaba con un índice crítico de espacio público de 0.65 m²/habitante, mientras el promedio urbano se encontraba en 4,01 m²/habitante. Por otro lado, se detectó la inexistencia de un plan de movilidad peatonal. v dadas la morfología del territorio v los hechos de violencia local. los límites territoriales generaban fronteras imaginarias que trascendían en lo social.

El componente físico se basa en intervenciones urbanas fortalecidas con la participación de la comunidad. La propuesta se enfoca, en principio, en obras de impacto físico con intervenciones de alta incidencia sobre el espacio público, equipamientos colectivos, vivienda, movilidad y el medio ambiente teniendo en cuenta las condiciones del entorno que incluso trascienden la existencia de límites territoriales o sociales.

El componente social se apoya en una estrategia metodológica que mediante el fortalecimiento de la organización comunitaria y la promoción del liderazgo, permite la recuperación del tejido social, así como la participación activa de la comunidad en todas las etapas del proceso.

Finalmente, el componente interinstitucional coordina y articula de manera integral las acciones de todas las dependencias del municipio: las secretarías municipales y los entes descentralizados que colaboran, impulsando el mejoramiento de la calidad de vida de la población en el área de intervención, articulando los esfuerzos necesarios para el desarrollo del territorio. Así mismo promueve alianzas intersectoriales con el sector privado, las ong, los organismos nacionales e internacionales y las diferentes organizaciones comunitarias.

El Pul sólo es posible en la medida en que las diferentes secretarías y entes descentralizados del municipio trabajen articuladamente en el territorio y con la comunidad. Actuando de manera integral: "Al tener como marco de intervención un territorio definido y acotado, seleccionado de acuerdo a criterios de marginalidad y pobreza asociada a la violencia y la segregación;

el pui pone de forma planeada y simultánea todos los instrumentos del desarrollo que tiene el Municipio en un territorio concreto" (Empresa de Desarrollo Urbano -EDU-, 2007).

Los pui logran, por la interacción de los tres componentes:

- La participación de la comunidad.
- La identificación de nuevas áreas de oportunidad y sus problemáticas,
- La recuperación del sentido de pertenencia de los habitantes de las áreas de intervención con el proyecto correspondiente.
- La presencia coordinada de la administración municipal.
- Espacios públicos para el encuentro y la convivencia de los habitantes.
- Una gestión transparente que conduzca a la recuperación de la confianza en estas zonas y en la ciudad.
- Fortalecimiento del compromiso ciudadano con el desarrollo de su comunidad.

Teniendo en cuenta que las políticas del gobierno municipal se trazaron como meta, entre otros aspectos, la promoción de propuestas orientadas hacia la búsqueda de principios de solidaridad, cooperación y asociatividad. Temas como la infraestructura vial y de transporte, los servicios públicos, la legalización de los predios y principalmente, la definición del espacio público como elemento articulador y artífice de la ciudad, comenzaron a hacer parte de acciones sociales y ciudadanas que definen su ordenamiento futuro.

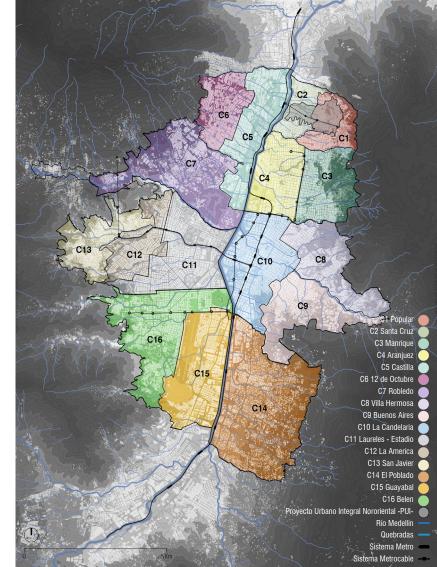
La comprensión del territorio aborda el reconocimiento físico y social del entorno, así como el acompañamiento y la participación de la comunidad, que legitima la intervención del PUI y genera sentido de pertenencia en los habitantes de la zona intervenida, como paso inicial para su sostenibilidad.

La participación de la comunidad en las acciones del Estado bajo un modelo teórico que tiene como principal objetivo generar igualdad de oportunidades al interior de la ciudad, a través de la recuperación de zonas marginadas, del "hacer presencia" estatal y de generar nuevas posibilidades laborales y de condiciones que dignifiquen su población. La participación busca a través de los cambios físicos del territorio generar transformaciones en la sociedad.

La integralidad e inclusión social, la focalización territorial de las intervenciones y el manejo adecuado de los recursos públicos son la base fundamental que exige, a pesar de su carácter básico, un cuidado especial a la hora de su aplicación.

Plano 12: División Político Administrativa de Medellín Polígono de Intervención Nororiental

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación Alcaldía de Medellín. Edición: equipo gráfico EDU - urbam EAFIT.

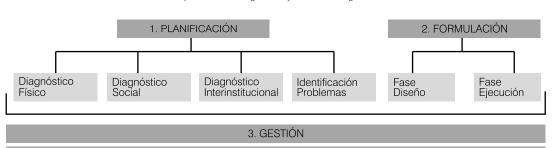


Proceso metodológico PUI Nororiental

La metodología del PUI Nororiental sirvió de base para todos los otros pui desarrollados en la ciudad, sin embargo, cada uno tiene condiciones diferentes, tanto en la escala territorial como en las problemáticas sociales y ambientales. Cada territorio, según sus especificidades, requerirá de diversidad de acciones y énfasis temáticos diferenciados.

La metodología utilizada en el PUI Nororiental, como se dijo anteriormente, se fue construyendo en el transcurso del proyecto. Esta metodología es muy similar a las metodologías utilizadas en otros proyectos del mismo corte, donde lo primero que se hace es un reconocimiento de las problemáticas, a través de un diagnóstico, y posteriormente se pasa a la formulación y diseño de las estrategias que buscan solucionar o minimizar dichas problemáticas. Lo novedoso de este proyecto fue la coordinación institucional e intersectorial, y la fase de sostenibilidad que comienza paralela a la intervención y posterior a ella, en donde la comunidad se vuelve parte activa del proceso desde un comienzo.

La metodología del PUI contó con dos etapas consecutivas: planificación y formulación; y dos etapas que se desarrollaron de forma transversal a lo largo de todo el proceso: gestión y sostenibilidad.



4. SOSTENIBILIDAD Y APROPIACIÓN

Gráfico 7: Etapas de la metodología del Proyecto Urbano Integral PUI Nororiental

Fuente: EDU. 2005

Edición: equipo gráfico EDU-urbam EAFIT

1. Etapa de planificación

Está compuesta por el diagnóstico físico - espacial, diagnóstico social y la identificación de problemáticas. El proyecto tiene dos puntos de arranque importantes, hay un análisis físico y un análisis social que no se pueden separar. Dentro de la etapa de planificación, que implica un diagnóstico y una identificación de problemáticas, se comprenden las características generales del territorio.

quebrada La Herrera y por la quebrada Juan Bobo. En estos sectores predomina la presencia de espacios públicos de tipo residual "asumido como lotes vacíos y espacios verdes" (Orsini, 2002), por las condiciones de ocupación habitacional y la gran cantidad de caminos y senderos que conforman el sistema de movilidad interno de las quebradas.

Imagen 21: Barrio La Francia, caminos y senderos que conforman la movilidad interna

Fuente: EDU, febrero 2006

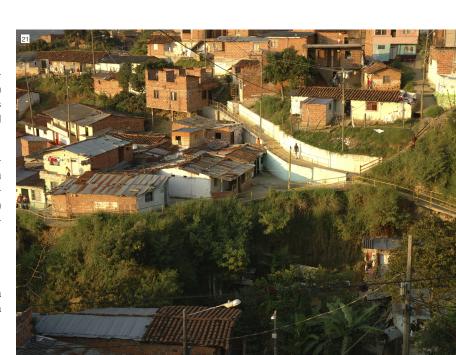
1.1 Diagnóstico físico

El análisis físico se hizo con un grupo de técnicos, arquitectos e ingenieros que se encargaron de hacer un estudio de la zona, a la par va el análisis social y de las organizaciones, el que se hizo con profesionales del área social, sociólogos y trabajadores sociales.

El diagnóstico consiste en la identificación de las situaciones negativas y positivas que se presentan en la zona, así como sus causas, oportunidades y potencialidades a trabajar. La formulación parte de la definición de los objetivos específicos que identifican las acciones a realizar en cada componente.

1.1.1 Componente ambiental

La zona está claramente constituida por un sistema de origen natural conformado por el tramo final de la



Recurso hídrico

En el área de estudio el recurso hídrico presenta una alta intervención producto del desarrollo urbanístico que se ha dado en la zona a expensas de las áreas de retiro y zonas de protección del recurso, además las quebradas de la zona se encuentran con niveles altos de contaminación por vertimientos de residuos sólidos y líquidos.

La zona de intervención se ubica en las cuencas de las quebradas La Rosa, Juan Bobo, La Herrera, La Francia, El Burro, Villa del Socorro, Santa Cruz y La Seca o Negra.

Plano 13: Cuencas de quebradas en área de estudio. Diagnóstico PUI Nororiental Fuente: EDU, 2004. Edición: equipo gráfico EDU - urbam EAFIT.

Quebrada Juan Bobo
Quebrada Granizal
Quebrada la Francia
Quebrada la Brancia
Quebrada la Seca
Quebrada la Rosa
Quebrada Seca
Quebrada Santa Cruz
Estructura ecológica
Quebradas
Rio Medellín
Perímetro urbano
Estaciones Metrocable

Quebrada la Herrera



Retiros fuentes hídricas

Estructura ecológica Quebradas

Río Medellín
Perímetro urbano
Estaciones Metrocable

Los retiros de quebradas definidos en el Plan de Ordenamiento Territorial –POT– fueron: 60 m respecto al río Medellín; entre 30 y 15 m respecto a las quebradas de acuerdo al tramo de la quebrada y 10 m en los tramos donde se encontraran estructuras hidráulicas. Gracias a este estudio se estableció que los retiros a los cuerpos de agua de la zona de intervención se encontraban ocupados principalmente con viviendas.

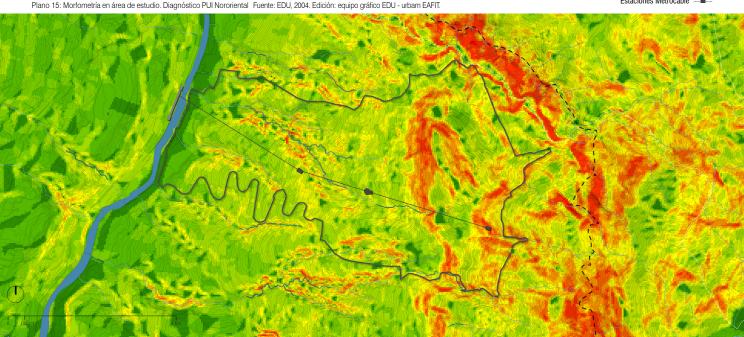
Plano 14: Retiros normativos en área de estudio. Diagnóstico PUI Nororiental Fuente: EDU, 2004. Edición: equipo gráfico EDU - urbam EAFIT.

Recurso suelo

El diagnóstico del recurso suelo involucra el análisis de la morfometría o pendientes, las formaciones superficiales y los procesos erosivos, para finalmente producir una zonificación de la aptitud geológica para el uso y ocupación del suelo.

En el área de estudio se presentan pendientes suaves a moderadas hacia la parte baja y media, las zonas de mayor pendiente se encuentran asociadas a las cuencas de las quebradas que corren en sentido oriente - occidente y a la parte alta (Cerro Santo Domingo). Esta morfología de la zona hace que la urbanización y las conexiones entre barrios no sean fáciles, lo cual se evidencia en el proceso de formación de la zona que resulta de asentamientos que se ajustan a las características morfológicas, geográficas e hidrográficas sin un planeamiento claro en su mayoría.

- 0% 10% costado occidental
- 10% 25% Barrios Andalucía, La Francia, Villa Niza, parte alta cerro Santo Domingo
- 25% 40% cuencas quebradas Juan Bobo, La Herrera y La Bermejala. Barrio Popular, parte alta Villa del Socorro
- 40% 60% vertientes irregulares del barrio Popular v cerro Santo Domingo
- 60% < Cuencas quebradas La Rosa, La Herrera, Juan Bobo
 - Quebradas
 - Río Medellín
 - Perímetro urbano
 - Estaciones Metrocable



1.1.2 Componente físico

Enfocado en el análisis morfológico de las manzanas y los tejidos urbanos del sector, el diagnóstico físico fue realizado con el objetivo de resaltar las características espaciales de los barrios objeto de intervención. En él se confirmó la existencia de tendencias puntuales en la conformación de las manzanas y permitió, en la fase de formulación, la identificación de estrategias de intervención física que respondieran a las condiciones espaciales existentes.

Para el 2004, la Alcaldía de Medellín estimó que el 95% de los hogares sin vivienda se encontraban en el área urbana, y de este porcentaje un 48% se ubicaba en el norte de la ciudad. Buena parte de estas cifras se manifiestan con los mayores índices en las comunas 1 y 2 de la zona nororiental

En el diagnóstico se encontró que la calle era un elemento clave, tanto física como simbólicamente. Con el déficit de espacio público que tenían estos barrios, la calle es el punto de encuentro de la gente, el lugar de recorrido, pero también el lugar de estar, por esto la calle fue el escenario principal del Pui.

Las etapas de parcelación, urbanización y edificación en la zona fueron:

- Barrios Villa Niza y Villa del Socorro: operaciones de vivienda construidas por el Estado.
- Barrios Andalucía, La Francia, Santa Cruz, Moscú 1 y 2: "urbanizaciones ilegales", producto de compraventa ilegal de tierra y sucesiva edificación por autoconstrucción

3. Barrios Popular 1 y 2, Santo Domingo 1 y 2, Granizal y Bello Horizonte: fenómeno de invasión, resultado, por lo general, de ocupaciones ilegítimas del suelo por parte de un grupo de estrato socioeconómico bajo sin los recursos para acceder a una vivienda o a un lote. Cabe anotar que todas las invasiones presentes en las cuencas de las quebradas son el resultado de invasiones particulares no organizadas.

De esta manera, las intervenciones realizadas por el Pul se constituyeron como un aporte para la solución del conflicto social del sector, y también como la oportunidad de generar un modelo de intervención urbana de posible réplica en otros sectores de la ciudad con similares condiciones físicas, sociales y económicas.

Imagen 22: Ocupación del área de estudio 1969

Fuente: Archivo fotográfico Biblioteca Pública Piloto, Medellín. Fotografía: Gabriel Carvajal, 1969



Tipo de parcelación y de manzanas

En el caso de la zona nororiental, el tipo de parcelación se define por cada asentamiento, que responde a criterios como las condiciones de suelo, el tipo de promoción inmobiliaria y el proceso de formación.

Pueden identificarse barrios con "parcelación planeada": Andalucía, La Francia, Villa del Socorro y Villa Niza, que cuentan con una trama regular formalizada en una organización por manzanas de tipo rectangular donde su tamaño varía entre los 100 m² y 200 m², según el tipo de asentamiento. Ya sean formales o informales, las parcelaciones planeadas se pueden clasificar según el tipo de asentamiento. Los desarrollos de tipo formal tienen lotes más pequeños (100 m²), las manzanas son más estrechas y largas y están separadas por callejones peatonales.

La "parcelación orgánica" es aquella que se adecúa a las características y a las dificultades topográficas en la zona de manera casi espontánea, dando como resultado una agrupación de manzanas de formas y tamaños distintos.

conformadas por lotes de tipo irregular. A este grupo pertenecen los barrios Popular 1 y 2.

La "parcelación mixta" integra los dos casos descritos anteriormente. Se presenta como una agrupación de manzanas compactas y regulares que van deformándose a medida que las condiciones topográficas se vuelven más difíciles. El resultado formal produce asentamientos por manzanas de diferentes formas, que se vuelven más irregulares a medida que se alejan de los corredores principales. Ejemplo de este tipo son los barrios Granizal y Santo Domingo Savio N.º1.

La "parcelación invasiva" implica la ocupación informal de un terreno sin ningún orden en el posicionamiento de las parcelas. Este fenómeno se presenta con mayor frecuencia en las zonas de borde entre los distintos barrios y suele estar compuesta por agrupaciones difusas sobre el territorio, sin definición de ninguna manzana. Se encontró, en este caso, que no era posible atribuir a un barrio específico esta forma de parcelación, siendo el producto de invasiones particulares localizadas en los bordes de las cuencas de quebradas.



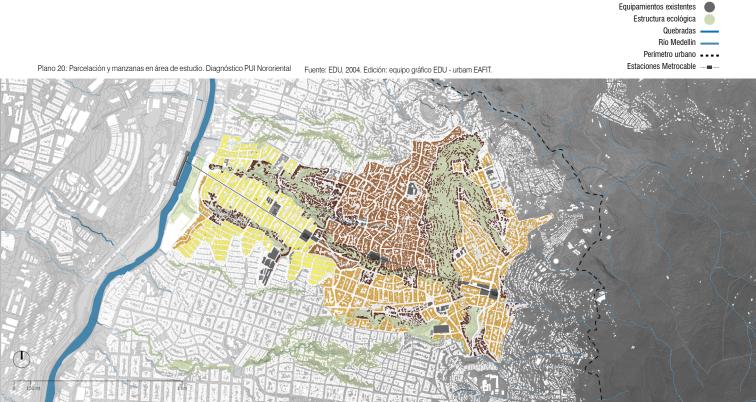






Fuente: EDU, 2004 Edición: equipo gráfico EDU-urbam EAFIT

Tipo de parcelación invasiva Tipo de parcelación orgánica Tipo de parcelación mixta Tipo de parcelación planeada



Trazados viales

Se evidenció la existencia de unos tipos de trazado que fueron el resultado de las particulares condiciones de la topografía y de los diferentes procesos de ocupación del territorio. Basados en estudios sobre las formas de crecimiento, la experiencia adquirida en el campo, y en un estudio del sistema de movilidad del sector, primaron ante todo, como criterios básicos, la utilización, la función y el carácter de la calle.

La lectura de los tipos de trazados viarios presentes en la zona de estudio permitió llegar a una clasificación de los tipos de parcelación y de manzana según el barrio, para luego unir los resultados obtenidos con los tipos de trazado vial y definir la estructura global de movilidad que conformaba el sector.

El "trazado lineal" se caracteriza por un eje vial único que se define y estructura a lo largo de las calles. Se hace evidente en los barrios Andalucía, Villa del Socorro, Villa Niza, La Francia y Granizal, a través de las calles 110, 107, 105 y 101 y El Tirabuzón.

El "trazado red", de forma irregular y con muchas conexiones, es el barrio popular donde se favorece la penetración hacia el interior de los barrios a través de un trazado de calles de distribución muy irregular.

El "trazado arbóreo" presupone un eje principal y unas ramificaciones que se bifurcan de este último para favorecer el acceso a los sectores más internos. El barrio Santo Domingo N.º1 es uno de los pocos ejemplos de este tipo debido a sus particulares condiciones topográficas.

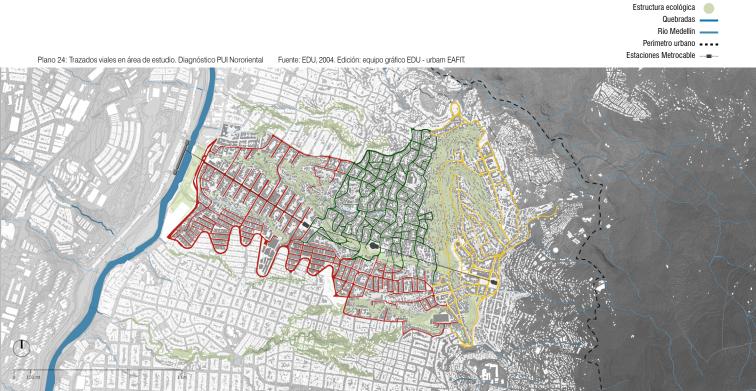
Fuente: EDU, 2004 Edición: equipo gráfico EDU-urbam EAFIT.







Trazado lineal •
Trazado red •
Trazado arbóreo •



Arterias urbanas principales

Calles de continuidad urbana

Calles de distribucion barrial

Caminos y senderos peatonales

Calles vecinales

Quebradas Río Medellín

Estructura ecológica

Construccion de puentes

Tipos de calles

Varían según su función y condición de accesibilidad asociada a su jerarquía a nivel de ciudad.

- Arterias urbanas: aquellas que comunican la ciudad con la zona de intervención.
- Calles de continuidad: las que conforman el sistema de penetración principal a la zona de intervención.
- Calles de distribución barrial: permiten la conexión vehicular al interior del barrio y permiten conexiones externas de tipo secundario.
- Calles vecinales: todas las calles donde, por su sección reducida o topografía difícil, es limitado o restringido el uso de vehículo.
- Caminos y senderos: incluyen todo tipo de callejones que habilitan accesos a viviendas o interiores de manzana y la red de movilidad presente en los cauces de quebradas.

Perímetro urbano -Estaciones Metrocable Plano 25: Tipos de calles en área de estudio. Diagnóstico PUI Nororiental Fuente: EDU, 2004. Edición: equipo gráfico EDU - urbam EAFIT.

Tabla 26: Componente habitacional. Diagnostico PUI Nororiental¹⁶

	COMUNA 1	COMUNA 2
Estrato 1	23,6% de la población	3,5% de la población
Estrato 2	73,4% de la población	96,5% de la población
Número de viviendas	31.691 viviendas	24.447
Número de hogares	31.904 hogares	24.569 hogares
Construcciones tipo casa	54,40%	54.80%
Construcciones tipo apartamento	44,80%	44,50%
Cuartos, ranchos o viviendas hechas con deshechos	0,70%	0,70%
Vivienda propia	65,90%	62,20%
Arriendo subarriendo	27,60%	33,20%
Usufructo o anticresis		4,60%
Jefe de hogar		
Hombre	62,40%	63,10%
Mujer	37,60%	36,90%
Actividades		
Empleado	44,20%	44,40%
Empleados u obreros	70,80%	65,10%
Trabajo cuenta propia	24%	28,70%
Oficios de hogar	24,1%	25,20%
Estudiantes	16,90%	16,20%
Desempleado	4,50%	5,20%
Condiciones de salud		
Nivel 1 SISBEN	45,90%	27,80%
Nivel 2 SISBEN	52%	69,40%
Nivel 3 SISBEN	2.10%	2,80%
El nivel educativo	bajo	bajo
Estudios de preescolar o primaria	55,30%	52,40%
Secundaria o media técnica	21%	24,90%
Nivel técnico	1,10%	1,50%
No estudia	22%	20,30%

1.1.3 Componente habitacional

Se hizo evidente la existencia de problemáticas y tendencias habitacionales distintas según el sector diagnosticado. Por lo general, a medida que la ocupación habitacional penetraba e invadía los ecosistemas naturales, se presentaba el empeoramiento de las condiciones físicas de la vivienda, asociadas a un estado de precariedad del entorno directo, temas de insalubridad e inhabitabilidad.

^{16.} En el caso colombiano en 1991 se define la estratificación socioeconómica: "Una clasificación en estratos de los inmuebles residenciales que deben recibir servicios públicos. Se realiza principalmente para cobrar de manera diferencial por estratos los servicios públicos domiciliarios permitiendo asignar subsidios y cobrar contribuciones en esta área. De esta manera, quienes tienen más capacidad económica pagan más por los servicios públicos y contribuyen para que los estratos bajos puedan pagar sus tarifas" (DANE) para los habitantes del país, definiendo una estrategia de gestión urbana. Las ciudades "estratifican" a su vez a la población de acuerdo con el estrato socioeconómico en donde reside, se clasifican de 1 a 6, siendo el estrato 1 el más bajo y el estrato 6 el más alto. Esta clasificación permite enfocar diversos tipos de subsidios en ámbitos tan diversos como servicios públicos, educación, salud y vivienda, con recursos que tienen origen en el ámbito local y en el ámbito nacional.

1.2 Diagnóstico social

1.2.1 Características generales de la población de la zona de intervención

La población de los tres barrios de intervención de la comuna N.o1, Popular, representa el 47% del total de la población de la comuna; y la población de los cuatro barrios de intervención de la Comuna N.o2, Santa Cruz, representa el 41% de la comuna (Empresa de Desarrollo Urbano -EDU-, 2006).

Nivel educativo

Para el año 2004 la cobertura en educación en esta zona se encontraba en un nivel medio respecto al resto de la ciudad. Los índices de deserción escolar superaron el 8% y la cobertura no fue acompañada de procesos de mejoramiento de la calidad en la educación.

Ingresos per cápita

Para el 2004, en Medellín vivían 491.380 familias, de cada 100 personas 16 tenían sus necesidades básicas insatisfechas, lo que las ubicaba por debajo de la línea de pobreza, la mayoría de ellas, localizadas en la zona de intervención PUI Nororiental

Salud

Se encontró que el servicio de salud de la zona estaba a cargo del Hospital de Santa Cruz, los centros de salud de Santo Domingo, Villa del Socorro, Popular y Carpinelo. Las principales causas de mortalidad de la zona nororiental eran: isquemias del corazón y enfermedades crónicas de las vías respiratorias.

Homicidios

El número de homicidios de la Comuna 2 alcanzó su mayor porcentaje, según el anuario estadístico del Departamento Administrativo de Planeación del 2002, en el grupo de población entre los 15 y los 19 años.

1.2.2 Caracterización de los beneficiarios potenciales, comunas 1 y 2

Los habitantes de las comunas 1 y 2 se caracterizan por provenir de diferentes procesos. Los asentamientos encontrados y diagnosticados responden a lo que Manuel de Solà Morales ha denominado el proceso de construcción de la ciudad: urbanización, parcelación y edificación, donde un proceso de desarrollo formal incluiría las tres etapas. En caso contrario, es decir, el de la ciudad informal, el proceso no incluiría una o más de ellas.

1.3 Inserción política y diagnóstico interinstitucional

El análisis de programas y políticas estatales, y la intervención de agentes internacionales son uno de los antecedentes para la planeación y ejecución del PUI. Así mismo, fue determinante establecer las problemáticas existentes, las acciones que se venían adelantado desde las secretarías municipales, los programas que operaban y la población beneficiada.

En la política internacional se toma como referente el Plan de Acción de la Conferencia de Asentamientos Humanos (Plan de Acción Mundial, 1996) y los requerimientos para la participación de los Agentes de Cooperación Internacional¹⁷ (UNAD, 2002).

En la inserción de la política nacional se toma como referente el Plan de Desarrollo Nacional (Departamento Nacional de Planeación, 2003) en su manifiesto democrático y el Plan Colombia.¹⁸

En la política municipal el Pul de la Nororiental se enmarca en el Plan de Desarrollo Municipal 2004-2007, el Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín –POT– y los convenios interadministrativos.

Las secretarías y los entes descentralizados que tenían presencia en la zona hacían proyectos específicos no articulados entre sí.

Instituciones públicas de carácter nacional: Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA-, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF-.

Instituciones públicas de carácter municipal: Secretaría de Obras Públicas, Secretaría de Educación, Secretaría de Desarrollo Social, Secretaría de la Solidaridad, Secretaría de Gobierno, Secretaría de Cultura, Sistema Municipal Para la Atención de Desastres –SIMPAD– (pertenece a la Secretaría del Medio Ambiente), Departamento Administrativo de Planeación –DAP–, Fondo de Vivienda de Interés Social de Medellín –FOVIMED– (hoy el descentralizado Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín –ISVIMED–).

Instituciones públicas de carácter municipal descentralizadas: Empresas Varias – EEVV–, Instituto de deportes y Recreación –INDER–, Metrosalud, Empresas Públicas de Medellín –EPM– y Metro de Medellín.

^{17.} Pueden acceder al cπ tanto las entidades oficiales, nacionales, departamentales y locales como entidades privadas sin ánimo de lucro; pero en cualquier caso se requiere una entidad responsable (Empresa de Desarrollo Urbano –EDU–), una entidad oficial que avale el proyecto (Departamento Administrativo de Planeación Municipal), y una entidad ejecutora (secretarías municipales y entidades descentralizadas) que desarrolle el proyecto. El PUI de la Nororiental cumple con los criterios de selección de proyectos formulados por la cπ.

^{18. &}quot;Dados los antecedentes sociales que presenta la zona de intervención es un gran logro colectivo el ingreso a la zona después del conflicto armado vivido. Por esto, la competencia del Plan Colombia al PUI como estrategia de acción para la formulación de los componentes". http://www.plancolombia.gov.co/

1.4 Identificación de problemáticas

1.4.1 Problemática física

Problemas asociados con bajos estándares habitacionales y déficit de vivienda, que se ven reflejados en las tendencias de hacinamiento, presencia de viviendas en alto riesgo de construcción no convencional e inadecuada, construcción de vivienda en malas condiciones espaciales y estructurales, poca salubridad, tugurización de la zona y de las áreas despobladas, habilitación de zonas o áreas no aptas de construir, así como la conexión fraudulenta de servicios públicos. Problemas también de déficit de espacio público y discontinuidad en la movilidad peatonal, el cual se ve reflejado en la tendencia al hacinamiento y la discontinuidad en la movilidad peatonal, por su parte, se expresa en los largos tiempos de desplazamiento y la ineficiencia en los sistemas de transporte. Entre las causas compartidas que han originado estos problemas se destacan la alta densificación de la zona, mala planeación, la deficiencia de planificación, el ordenamiento territorial deficiente, la apropiación individual del espacio público y la insuficiente inversión estatal. Así mismo, el desconocimiento normativo es causa de la deficiencia en el espacio público, y las dificultades topográficas acentúan la discontinuidad en la movilidad peatonal.

Imagen 23: Deterioro físico asociado al deterioro social. Cercanías a la quebrada Juan Bobo. Comuna 2 Santa Cruz

Imagen 24: Infraestructura física en estado de deterioro. Comuna 1 Popular, área de intervención PUI Nororiental. Medellín

Fotografias 23 y 24: Gabriel Vieira, EDU, 2004





Otra problemática es la inadecuada planeación de los equipamientos colectivos y su deterioro, reflejada en la insatisfacción por parte de la comunidad, la poca disponibilidad de espacios, y en algunos casos el mal uso de estos espacios.

Y por último, el agotamiento del medio ambiente, ocasionado por la presencia de invasiones en las Zonas de Alto Riesgo –ZAR– y las zonas de retiro a quebradas, desarrollo urbano sin planificación, desconocimiento de políticas ambientales, forzado desplazamiento, falta de desarrollo de planes de manejo, falta de control estatal, bajo sentido de pertenencia, baja capacitación y motivación ambiental e insuficientes redes sanitarias. Esto ha ocasionado problemas de salud en los habitantes, insalubridad del medio ambiente, así como impactos negativos sobre los demás componentes físicos.

1.4.2 Problemática social

El alto nivel de pobreza y la falta de oportunidades, sumado a un entorno que no facilita la convivencia ni el sentido de pertenencia, contribuyeron en gran parte a la segregación social. Este hecho se considera un factor que propicia la ilegalidad y la violencia, así como las divisiones que llevan a la descomposición social de los distintos sectores de una ciudad.

1.4.3 Problemática institucional

A la situación social se había sumado la insuficiencia del Estado, evidente en la desarticulación de las acciones de intervención social y física y en la falta de control de los procesos de ocupación del territorio. Los principales problemas a nivel institucional son producto de una mala

planeación, falta de continuidad en las intervenciones, intervenciones físicas con malos o débiles efectos, politiquería, mala calidad de la información y desconocimiento del estado de la idiosincrasia popular. Una de las principales causas que ha originado este problema es la falta de prioridades en las intervenciones del Estado. Esta problemática se evidencia en el descontento comunitario por la forma en que se invierten los recursos públicos, ¹⁹ la poca confianza de la comunidad hacia el Estado, la invalidación de intervenciones, el vandalismo, la descoordinación de las actuaciones, así como el desinterés por las obras públicas.

Imagen 25: Contexto del Parque Mirador antes de su intervención

Fuente: EDU. 2004

19.En Colombia, "la corrupción, las fallas administrativas del Estado y el malgasto de recursos alcanzan un monto del orden del 3,0-3,5% del PIB" (Garay, 2002: 17).



2. Etapa de formulación

Una vez identificados los problemas y características del territorio, se procede a la etapa de formulación donde se diseña la estrategia de intervención en una construcción colectiva planteando soluciones; esta formulación colectiva involucra diferentes talleres con la comunidad donde se definen los proyectos a realizar.

A partir del Plan Maestro se definieron tres áreas de intervención, las cuales corresponden con las estaciones del Metrocable como centralidad estratégica.

2.1 Plan Maestro

Al articular todas las potencialidades identificadas en los procesos anteriores en un plan de actuación general, el Plan Maestro del PUI Nororiental definió la lógica de intervención bajo la perspectiva de la integralidad urbana, que dicho de otro modo, es una intervención donde la planificación de un territorio se conecta con el resto de la ciudad, buscando responder de manera coordinada a sus problemáticas y potencialidades particulares.

El objetivo de la elaboración de un Plan Maestro es la compilación de los insumos, diagnósticos y análisis realizados sobre el objeto de estudio a fin de generar un plan general con áreas de intervención, basado en la metodología, estrategias y componentes antes mencionados, generando directrices urbanas y arquitectónicas para el diseño y la ejecución del proyecto.

El Plan Maestro definió las fases de intervención acordes a las expectativas urbanas a desarrollar, de la misma manera que a las necesidades inmediatas expuestas por la comunidad o las demás entidades participantes en el proceso. En el "orden físico", el Plan Maestro PUI Nororiental propuso, respecto a los diferentes componentes y tipos de proyectos, dos grupos de intervenciones clasificadas bajo el nombre de: Mejoramiento del espacio público y movilidad y construcción; y Adecuación de servicios comunitarios.

Dentro del área de intervención del PUI Nororiental Fase I se determinaron tres grandes zonas que correspondían a cada estación del Metrocable, entendiendo la Línea K como el eje estructurante del proyecto del cual se amarrarían los demás componentes del Plan Maestro. Debe quedar claro que todo pul debe contar con un sistema estructurante, ya sea natural o artificial, de manera que sus áreas circundantes se conviertan y sean reconocidas como zonas de impacto directo.

Fuente: EDU, 2006. Edición: equipo gráfico EDU-urbam EAFIT.

Tabla 27: Zona de influencia del Metrocable, Diagnostico PUI Nororiental

	Barrios de cobertura directa	Barrios de cobertura indirecta
Área de influencia Andalucía	Andalucía, La Francia, Villa Niza y Villa del Socorro	Moscú 1, Santa Cruz, La Rosa, La isla, La Frontera y El Playón
Área de influencia Popular	Popular 1 y Granizal. Además el sector Nuevo Horizonte del barrio Santo Domingo Savio 1.	Popular 2, San Pablo. Moscú 2 y Villa Guadalupe.
Área de influencia Santo Domingo	Santo Domingo Savio 1 (centralidad zonal de las comunas 1 y 2)	Santo Domingo Savio 2. La Esperanza, El Compromiso y La Avanzada
	Área de ocupación	158 hectáreas
Beneficiarios	Población	170 mil habitantes
	Total barrios beneficiarios	14 barrios
	Total barrios beneficiarios directamente	7 barrios



Plano 28: Plan Maestro PUI Nororiental Fuente: EDU, 2004. Edición: equipo gráfico EDU - urbam EAFIT.



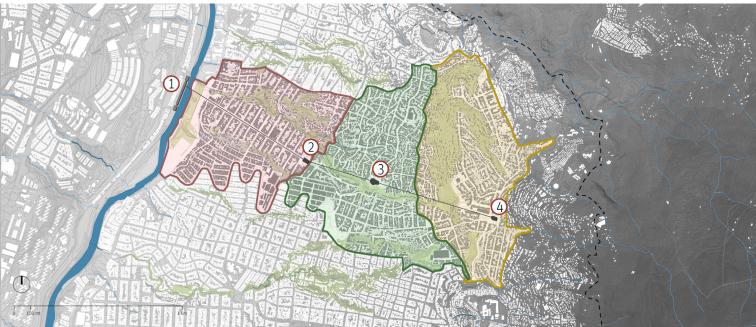
2.2 Áreas de intervención

De acuerdo al análisis del territorio, a las dinámicas de ocupación y las características socioeconómicas de la población se definen las áreas de intervención: Andalucía, Popular y Santo Domingo, las cuales corresponden a las estaciones del sistema Metrocable.

La delimitación del polígono se define en dirección oeste - este: margen oriental del río Medellín (carrera 52) hasta la antigua vía a Guarne (carrera 32). En dirección norte - sur: entre la cuenca de la quebrada La Herrera y la base del Cerro Santo Domingo hasta las cuencas de las quebradas Juan Bobo y La Rosa. El PUI Nororiental se estructura a lo largo del sistema transversal de El Tirabuzón y su continuación, la calle 105, hasta la calle 110 en el costado norte (Empresa de Desarrollo Urbano -EDU-, 2006).

Plano 29: Delimitación del polígono y áreas de intervención del PUI Nororiental Fuente: EDU, 2004. Edición: equipo gráfico EDU - urbam EAFIT.

Estación Acevedo
Estación Andalucía
Estación Popular
Estación Santo Domingo
Área de intrvención Andalucía
Área de intervención Popular
Área de intervención Santo Domingo
Estructura ecológica
Quebradas
Río Medellín
Perímetro urbano
Estaciones Metrocable



2.2.1 Área de intervención **Andalucía**

Imagen 26: Puente Mirador

Imagen 27: Parque de la Imaginación

Imagen 28: Paseo urbano calle 107







Fotografías: Diana Moreno, EDU, 2008

El área de intervención Andalucía se define como una zona conformada, en su componente artificial, por asentamientos de parcelación planeada y con un trazado vial de tipo lineal, lo que aporta a la zona un alto grado de consolidación e identifica el "espacio - calle" como elemento constitutivo del espacio público, potencializando sus posibilidades de intervención según el tipo de pendiente, uso y sección que presentará cada calle.

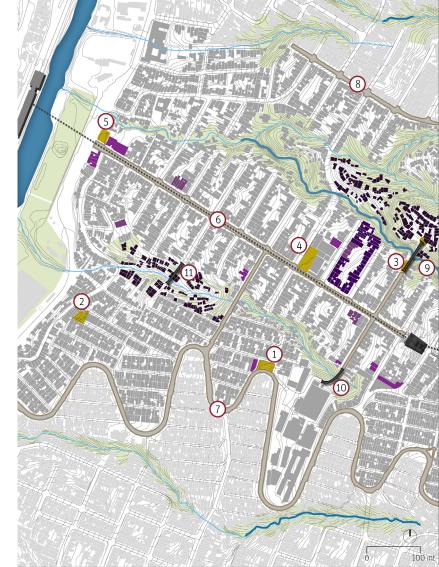
La principal vía de acceso al sector es la carrera 52 que, como arteria de ciudad, permite el desplazamiento vehicular rápido y sin interrupciones a lo largo del costado oriental del río Medellín. Desde allí hay tres alternativas de accesibilidad desde el río al área de intervención: El Tirabuzón, calle 107, calle 110.

Sistema de centralidades

Centralidad Barrial Villa del Socorro: localizada en el área de intervención de Andalucía, sector de Villa Niza, es el único, según el POT, que presenta una centralidad urbana de carácter barrial. Se destaca la cercanía directa con la estación del Metrocable Andalucía y está constituida por una serie de equipamientos colectivos, todos delimitados

Plano 30: Área de intervención de Andalucía. Proyectos identificados en el diagnóstico Fuente: EDU, 2006. Edición: equipo gráfico EDU - urbam EAFIT.





por El Tirabuzón y la quebrada Juan Bobo: la Unidad Básica Fidel Antonio Saldarriaga, el Instituto Metropolitano de Salud N.º17, la Inspección Municipal N.º2, el Liceo Villa del Socorro, la Iglesia San Martín de Porres, el Coliseo Cubierto, y la sede de la Acción Comunal. Se destaca la presencia de una terminal barrial de buses en condiciones no aptas para su adecuado servicio, así como la generación continua de conflictos entre el tráfico vehicular público y privado.

Centralidad Andalucía: localizada en el centro del barrio Andalucía, sobre la calle 107, entre las carreras 49 y 49B, se ha convertido en lugar de encuentro y de actividades no solamente residenciales. Cuenta con equipamientos como la Iglesia Señora de las Victorias, la Unidad Básica Miguel Uribe Ángel, un coliseo cubierto para actividades deportivas y un parque infantil.

Todos estos equipamientos, a excepción de la unidad básica, resultan concentrados en una única manzana. También fue notorio el alto número de negocios comerciales que ubicados a lo largo de la calle 107, y desde la construcción del sistema Metrocable, venía aumentando considerablemente.

Componentes naturales

Como componentes naturales del área de intervención Andalucía sobresalen la quebrada Juan Bobo, entre los barrios Villa Niza y Villa del Socorro, y la quebrada La Herrera, que recorre el costado norte del barrio Andalucía y marca el límite con el barrio La Francia. Sobre ellas se entrará en detalle en el capítulo correspondiente a la consolidación habitacional y recuperación de la quebrada Juan Bobo.

Imagen 29: Parque Central Andalucía antes de la intervención PUI Nororiental

Fuente: EDU, 2005. Fotografía: Oscar Santana.



Estructura de los espacios públicos

Estos espacios serían la base para la definición de una estrategia de implementación de lugares de encuentro para la comunidad, dadas sus condiciones originales de urbanización marginal.

Basados en la caracterización de los tres tipos de espacios públicos existentes en la zona: espacio calle, espacio público construido, y espacio residual, se encontró que el espacio calle estaba en su mayoría en estado de precariedad en una amplia red de senderos y escalinatas que atravesaban los sistemas naturales. Por su parte, los espacios residuales predominaban en los sistemas de tipo natural, o donde estos se articulaban con los barrios consolidados. Como conclusión, se verá más adelante cómo estos espacios, directamente relacionados con la calle, podrían ser considerados de beneficio público.

Los espacios consolidados, entendidos como aquellos espacios abiertos, acondicionados y construidos para el disfrute de la comunidad (conformados por parques, plazoletas, y miradores, entre otros, dada la procedencia informal del área de intervención), resultaron muy esporádicos, con sólo dos casos puntuales: los dos parques de los niños en Andalucía y Villa del Socorro, ambos en estado de deterioro y abandono.

Imagen 30: Estado original de los andenes en el área de intervención Andalucía.

Fuente: EDU, 2005. Fotografía: John Octavio Ortíz.



Síntesis de diagnóstico: espacio calle, espacio residual y espacio público consolidado

Después de esta lectura puntual sobre los elementos que componen el sistema de espacios públicos en el área de intervención de Andalucía, se trata ahora de definir el tipo y el estado de los espacios que este sector urbano presenta, teniendo en cuenta que el espacio público existente es de 11.177 m².

Estos espacios serán la base para la definición de una estrategia de implementación de lugares de encuentro para la comunidad que hoy en día faltan por la propia definición de urbanización marginal.

Por lo tanto, el presente análisis se ha basado en la caracterización de los tres tipos de espacios públicos encontrados en la zona: el espacio calle, el espacio residual y el espacio consolidado. Este resultado es fruto de un minucioso trabajo de campo apoyado por un análisis planimétrico de los espacios llenos y vacíos (Plano Nolly) que conforman la zona y que se complementa con el diagnóstico de la estructura de andenes, que ayuda al análisis del espacio público y que tiene los siguientes indicadores:

Espacio calle

La conformación del espacio calle es un producto del proceso de parcelación y edificación de los barrios que tienen principalmente un sistema artificial, y como tal presentan características distintas según el caso.

Por lo general, en los tres barrios analizados se presenta una regularidad de las secciones viales y de la continuidad de los paramentos, como resultado del alineamiento y de la parcial planificación en la ubicación de los predios. En particular, en los barrios de desarrollo ilegal, Andalucía y La Francia, se presenta en promedio una sección más generosa comparada con las calles de Villa del Socorro y Villa Niza, donde el planificador optó por secciones más reducidas y de tipo peatonal a excepción de la vía de acceso, El Tirabuzón.

En la mayoría de los casos es constante la presencia del antejardín como resultado de apropiación de la sección pública, usado como espacio de transición entre la vivienda y la calzada o, en el mejor de los casos, entre la vivienda y el andén. Esta apropiación particular se traduce en una reducción de la sección útil para el desempeño del peatón y del vehículo, limitando y afectando directamente el potencial del espacio calle.

En términos de composición de la sección pública resulta escasa la presencia de andenes, y donde los haya se encuentran en mal estado, discontinuos y con secciones reducidas. Así como es evidente la falta generalizada de cualquier tipo de amoblamiento urbano, como árboles, bancas, basureros, etc.

Con respecto a la sección vehicular hay que evidenciar cómo la mayoría de la calles presenta una sección de la calzada abundante y sobredimensionada, si es analizada en términos de carga de tráfico vehicular y de jerarquía vial. Finalmente, resulta garantizada en gran parte la luminaria urbana para el tráfico vehicular.

Aunque, como hemos visto, el espacio calle es una prerrogativa del sistema artificial, hay que evidenciar la presencia y el estado precario de una amplia red de senderos y escalinatas que atraviesan los sistemas naturales.

En este sentido, la absoluta falta de homogeneidad y su formación espontánea impiden una caracterización detallada de estos espacios. Sin embargo, estos resultan de fundamental importancia ya que conforman el sistema de acceso y de distribución al interior de los asentamientos marginales ubicados en los cauces y en los cerros.

Espacios residuales

La presencia de espacios residuales en el área de intervención de Andalucía es predominante en los sistemas de tipo natural, o donde estos se articulan con los barrios consolidados.

Los espacios residuales son el resultado de una ocupación del territorio espontáneo, sin planificación ni ordenación del suelo. Se encuentran en fragmentos de suelo sin construir y sin uso predefinido, y generalmente tienen una forma irregular. Estos espacios, de tamaño reducido, resultan libres por la complejidad de su condición topográfica o, en otros casos, donde haya ausencia de una red de movilidad, por la necesidad de funcionar como sistemas de distribución y acceso entre viviendas. Debido a que estos espacios no tienen ni propietario, ni una función específica, son espacios con gran potencial para hacer parte del sistema de espacios públicos.

En el sistema artificial la única presencia de estos "recortes" se traduce en la presencia de unos cuantos lotes sin construir y de los interiores de manzana. Estos últimos no pueden ser considerados como potencial de espacio público, ya que pertenecen a las viviendas que conforman la manzana que los contiene. En algunos sectores, donde estos espacios estaban directamente relacionados con la calle, se pudieron recuperar como espacio público o como áreas de manejo ambiental.

Espacios consolidados

Por espacios consolidados se entienden aquellos espacios abiertos acondicionados y construidos para el disfrute activo y pasivo de la comunidad, como los parques, las plazoletas, los miradores, entre otros.

La procedencia informal del área en análisis hace que necesariamente resulte muy esporádica la presencia de dichos espacios, y donde los haya, como es el caso de los dos parques de los niños en Andalucía y Villa del Socorro, estos resultan en estado de deterioro y abandono.

Parque de la Imaginación

Proyecto de espacio público en un sector reconocido como sitio para arrojar basuras y escombros y que se presta para conflictos sociales violentos. La intervención busca proporcionar un espacio para la convivencia y recuperar el espacio público como lugar para el encuentro ciudadano. Las rampas son el elemento principal para moldear el terreno, generando varios pliegues que a su vez se convierten en taludes de juegos.





Imagen 31: Estado original de lote antes de la intervención del Parque de la Imaginación

Fuente: EDU, 2005.

Imagen 32: Parque de la Imaginación Fuente: EDU, 2007. Fotografía: Diana Moreno

Paseo Andalucía Calle 107

El proyecto propone una redefinición de su sección pública para la implementación de un paseo peatonal a lo largo de su recorrido, incluyendo la adecuación de los espacios públicos existentes y la construcción de un parque ubicado cerca del acceso a la vía. El objetivo es fortalecer la función del corredor barrial de la calle reconociendo su carácter de eje peatonal, y dinamizando indirectamente las actividades comerciales para el desarrollo socioeconómico de la comunidad del sector.

La intervención pur recibió del Metrocable 9.000 m² de urbanismo alrededor de las estaciones para el mejoramiento de la accesibilidad al sector. La calle 107, por ejemplo, como una calle recta a lo largo de todo su recorrido, tiene una longitud de 660 m aproximadamente entre el río y la estación de Andalucía y una sección de 19 m, entre paramentos.

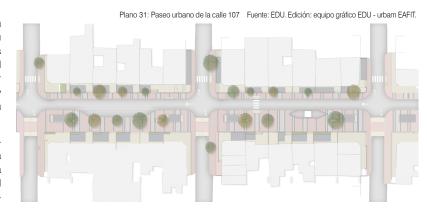


Imagen 33: Calle 107 estado previo a la intervención en primer piso. PUI Norroriental, Euente: EDLI, 2004



Imagen 34: Proceso de intervención en la calle 107, futuro Paseo Andalucía. Fuente: EDU, 2005.



Imagen 35: Paseo Andalucía, calle 107 después de la intervención del PUI Nororiental. Fuente: EDU, 2006.



Puente Mirador Andalucía - La Francia

La implementación de puentes peatonales no sólo busca mejorar la conectividad interbarrial, limitada hoy por el alto número de quebradas y cuencas naturales que caracterizan la zona, sino también servir de instrumento integrador de la comunidad, ya que hasta ese momento existían líneas fronterizas imaginarias debido a la rivalidad entre bandas.

Este primer puente, ubicado sobre la quebrada La Herrera, favorece una optimización de los tiempos de desplazamiento hacia y desde la estación Andalucía del Metrocable y se ha convertido en un nuevo espacio público y punto de unión entre zonas antes separadas socialmente.

En cuanto a los componentes urbanísticos sobresalen:

- Aparición de un puente "parque "con vocación de mirador y nuevo referente del sector.
- Cualificación de la sección de vía sobre la carrera 48A en conexión hacia el Paseo de la 107
- Mejoramiento y conectividad entre los antejardines, eliminando barreras y rejas dando a entender que el espacio público es propiedad de todos.
- Construcción de dos nuevos parques de recreación en la zona norte del puente y en los bajos sobre la quebrada La Herrera.
- El "Puente Mirador", nombre asignado por la misma comunidad, se convirtió rápidamente en hito físico y social de la Comuna 2

Plano 32: Sección del Puente Mirador Andalucía - La Francia Fuente: EDU. Edición: equipo gráfico EDU - urbam EAFIT.



Imagen 36: Puente Mirador Andalucía - La Francia. Fuente: EDU 2007





Consolidación habitacional en la quebrada Juan Bobo

Parque de la Imaginación

Centralidad Andalucía

■ ■ ■ Sistema Metrocable

Edición: equipo gráfico EDU-urbam EAFIT.

2.2.2 Área de intervención **Popular**





Fuente: EDU, 2006 Fuente: EDU, 2011

El área de intervención Popular está conformado, en su componente artificial, por los barrios Popular 1 y 2, Nuevo Horizonte y por el barrio Granizal. Los primeros presentan una parcelación de tipo orgánico, el último, al contrario, presenta una parcelación de tipo mixto. El acceso directo en sentido oeste - este está garantizado por el sistema de El Tirabuzón, procedente de la carrera 52.

Por otro lado, y dadas las condiciones topográficas tan difíciles del sector, las calles vecinales limitan o impiden completamente el uso del vehículo. Estas calles, que se presentan sinuosas y con secciones reducidas, articulan e integran el sistema de movilidad peatonal de la zona. Por lo general presentan secciones viales entre 3m y 5m, pendientes que oscilan entre el 20 - 30% y otras más críticas entre 30 - 40%.

Por un lado hacen parte de este grupo callejones peatonales confinados en espacios angostos dejados libres entre manzanas y de secciones muy reducidas; y por otro lado se encuentran perforados los interiores de manzanas, generando ensanches y espacios lineales semipúblicos con características y dimensiones físicas diferentes según el caso específico.

Plano 34: Área de intervención de Popular. Proyectos identificados en el diagnóstico Fuente: EDU, 2006. Edición: equipo gráfico EDU - urbam EAFIT.

		Convencio	nes
Parque del Ajedrez	1	Vivienda mixta	
Parque de la Paz y la Cultura	2	PASEOS Y VIAS (MOVILIDAD)	
Parque vecinal Los Pozos	3	Mejoramiento carrera 42B	9
Parque barrial Pablo VI	4	Mejoramiento carrera 42C	(10)
Parque vecinal Lavaderos	(5)	Mejoramiento carrera 43A	(11)
Parque vecinal carrera 42C	6	Mejoramiento carrera 37	(12)
Parque vecinal Mercado barrial	(7)	Peatonal 107C	(13)
Parque lineal La Herrera	8	Peatonal 42B	(14)
Mejoramiento habitacional		Peatonal 42C	(15)
Plan terrazas		Quebradas	_
Vivienda de interior de manzana		Estaciones Metrocable	

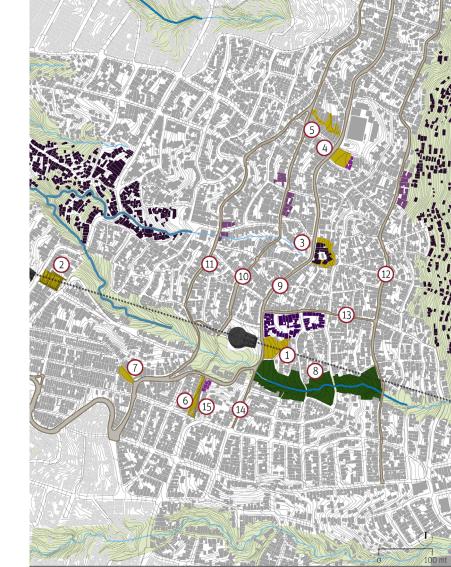








Imagen 39: Carrera 42C

Fuente: EDU, 2005. Las pendientes variables que caracterizan la zona han sido tratadas, por tradición, siguiendo la cota del terreno, de allí su carácter de pendiente perpendicular.

Imagen 40: Calle vecinal inmediata a la carrera 42C

Fuente: EDU, 2006. En el sector se encuentran una serie de caminos y senderos que se adentran aún más en los tejidos de los barrios analizados.

Imagen 41: Estado original de la carrera 42B, antes de la intervención PUI Nororiental

Fuente: EDU, 2005.

Sistema de centralidades

La centralidad Pablo VI se encuentra ubicada en el barrio Popular N.º1 sobre la carrera 42B a la altura de la calle 110A. Esta centralidad, que ha sido clasificada de carácter vecinal, se articula directamente a través de la carrera 42B con la estación del Metrocable del barrio Popular. Los equipamientos colectivos que conforman el área son principalmente de tipo educativo y recreativo, por la presencia de una unidad básica, un hogar infantil y una cancha polideportiva para el disfrute de la comunidad. Sobresale también la presencia de un tanque de agua de EPM, la Iglesia Adventista del Séptimo Día y el Centro de Fe y Esperanza. Sobre la carrera 37 se destaca la Iglesia de la Pasión, el liceo Nuevo Horizonte y un preescolar comunal. Estos últimos, aunque localizados

sobre otro importante eje de movilidad, resultan aferentes al área de influencia de la centralidad de Pablo VI.

La centralidad la Divina Providencia ubicada en todo el corazón del barrio Popular N.º1, entre la calle 108 y la carrera 43; está conformada por la iglesia de la Divina Providencia, un Instituto de Salud, una cancha deportiva y una Unidad Básica Educativa.

Estos equipamientos están ubicados alrededor del ensanche conformado en la convergencia de tres calles vecinales que han asumido con el tiempo el carácter de plaza barrial. En las cercanías se encuentran la sede de la Acción Comunal y un centro de desarrollo y capacitación para el trabajo de la construcción.

Imagen 42: Centralidad Pablo VI antes de la intervención PUI Nororiental. Barrio Popular N.o1, Comuna 2 Popular

Fuente: EDU, 2006. Se evidencia la ausencia generalizada de espacios públicos de encuentro y de paso, así como el deterioro en las estructuras públicas existentes debido a su falta de mantenimiento.



No hay una fuerte presencia de actividad comercial, a excepción de unas cuantas tiendas barriales ubicadas en los alrededores. Es probable que la relativa lejanía de los ejes de comunicación principales haya influido en este sentido, limitando el uso directo del lugar a aquellas personas que viven en los alrededores.

Componentes naturales

El área de intervención del Popular cuenta con la presencia de dos quebradas: quebradas La Herrera y Santa Ana, caracterizadas en ambos casos por la ausencia de espacios públicos consolidados y el proceso de ocupación de los pocos espacios residuales, que por condiciones topográficas y del suelo impiden el disfrute por parte de los habitantes de la zona.

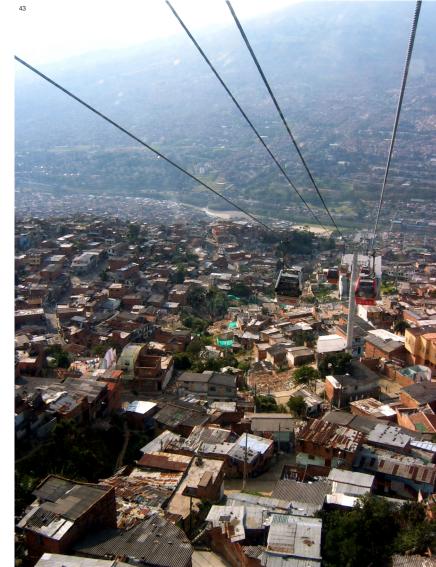
Estructura del espacio público

El diagnóstico del espacio público existente en la zona del Popular es de 13.699 m². Se caracteriza por la ausencia de andenes, de mobiliario urbano como arborización y bancas, entre otros.

También se encontró la evidencia de una red de senderos, escaleras y callejones que, de forma y sección irregular, desde las calles principales se articulan hacia y a través de los interiores de las manzanas generando un sistema de circulación peatonal al interior de ellas, pequeños espacios de vecindad, lugares para estar y para lavar, entre otros

Imagen 43: Estado original área de intervencíon del Parque Lineal Quebrada La Herrera

Fuente: FDLI 2005



Síntesis del diagnóstico: espacio calle, espacio residual y espacio público consolidado

Se trata ahora de ordenar y tipificar lo analizado para evidenciar la estructura existente del espacio público en el área de intervención.

Como parte de este proceso tenemos que el espacio público existente en la zona del Popular es de 13.699 m².

A través de todos los elementos encontrados se podrá formular una estrategia de intervención que responda a las reales necesidades y potencialidades de la zona.

Para hacer esto se utilizará la clasificación del espacio público adoptada y definida en este texto para áreas urbanas de desarrollo informal (espacio calle, espacios residuales, espacios consolidados).

Espacio calle

La conformación del espacio calle es un resultado directo del proceso informal de consolidación de los barrios en análisis. La falta de planificación y de parcelación previa, así como las particulares condiciones topográficas del sector, han inducido un crecimiento del tejido vial de tipo espontáneo. Esto ha llevado a una irregularidad espacial en términos de sección y de trazado.

La sección vial de las calles del barrio Popular y del barrio Granizal se presenta por lo general heterogénea en sus dimensiones, debido en gran parte a la discontinuidad en las líneas de los paramentos. Esto ha ido generando unos puntos donde los perfiles de las edificaciones parecen casi estrangular la calle, anulando completamente la posibilidad de un andén y limitando el tráfico vehicular.

En otros, debido al alargamiento de la sección, aparecen unos espacios libres al borde de la calle definidos como ensanches. Es frecuente la presencia de ellos justamente donde hay un acceso a los callejones que surten los vecindarios, formados al interior de las manzanas.

Las dimensiones de la sección entre paramentos son muy variables, aunque por lo general reducidas si se comparan con las de Andalucía. Donde el espacio lo permite hay presencia de antejardines, como en el caso de la calle 105 o de la carrera 42C, de lo contrario hay una correlación directa entre la calzada y el acceso a las edificaciones.

Por lo general no hay presencia de andenes, ni de algún tipo de mobiliario urbano como arborización, bancas, entre otros.

Con respecto al tipo de trazados se evidencia la sinuosidad de los mismos en el caso del barrio Popular, garantizando de tal manera una diversidad en las perspectivas de la mirada desde la calle. En el caso de Granizal, la linealidad de las vías produce un efecto en la gran mayoría homogéneo y similar a lo que se encuentra en el barrio Andalucía.

Finalmente, se evidencia la presencia de una red de senderos, escaleras y callejones que, de forma y sección irregular, desde las calles principales se articula hacia y a través de los interiores de las manzanas generando un sistema de circulación peatonal. Por lo general son de carácter público, y muchas veces presentan a lo largo de su recorrido unos ensanchamientos naturales, donde se ubican pequeños espacios de vecindad, lugares para estar, para lavar, entre otros.

Espacio residual

El alto porcentaje de suelo ocupado y el alto grado de consolidación de las manzanas hace escasa la presencia de espacio residual en los sectores naturales, así como en aquellos artificiales.

En las áreas naturales se ha evidenciado cómo el proceso de consolidación habitacional ha llegado a ocupar casi por entero los bordes de las quebradas. De aquí la escasez de espacios libres para la implementación de espacios públicos de diversión pasiva y activa. Los pocos residuos identificados se encuentran localizados donde el sistema de movilidad peatonal se articula con los ejes naturales, produciendo unos espacios de oportunidad todavía sin uso definido.

En las áreas artificiales el residuo coincide por un lado con los interiores de manzana todavía sin construir y articulados al sistema de espacio público a través de la red de callejones y escaleras precedentemente evidenciados. Por el otro se denota la presencia de unos lotes todavía vacíos que se pudieran adecuar como espacio recreativo para los niños, entre otros.

Espacios consolidados

La presencia de espacios abiertos acondicionados y construidos para el disfrute activo y pasivo de la comunidad, como parques, plazoletas, miradores, entre otros es muy escasa en la zona.

Por lo general, se limitan a unas cuantas canchas y plazoletas para los niños concentradas en los alrededores

de las centralidades. Estas se encuentran en un grave estado de abandono; es evidente que existe una alta demanda de espacios de este tipo.

Sólo con la construcción del sistema de transporte masivo Metrocable se han empezado a generar nuevos espacios públicos en la inmediatez de la estación y en relación a la ubicación de las pilonas del sistema de transporte. Imagen 44: Carrera 42B. Balcones del aiedrez antes

Imagen 45: Carrera 42B. Balcones del ajedrez después

Fuente: EDU, 2005.





Plano 35: Parque Lineal Quebrada La Herrera Fuente: EDU. Edición: equipo EDU - urbam EAFIT.

Parque Lineal Quebrada La Herrera

El propósito del proyecto es recuperar ambientalmente la quebrada La Herrera como corredor natural que atraviesa transversalmente toda el área de intervención. La quebrada ha presentado un alto nivel de invasión del cauce y un alto estado de contaminación de sus aguas. El proyecto busca la reapropiación de los espacios invadidos para articular, a lo largo del recorrido de la quebrada, áreas de recuperación ambiental y espacios públicos acondicionados para el disfrute pasivo y activo de la comunidad.







Parque lineal quebrada La Herrera

1 Parque lineal quebrada La Herrer
2 Parque del Ajedrez
3 Paseo urbano carrera 42B
4 Parque lavaderos comunitarios
5 Parque barrial Pablo VI
6 Parque los Pozos

Estacion Popular

■ ■ ■ Sistema Metrocable

Plano 36: Proyecto de intervención área Popular

Fuente: EDU.

Edición: equipo gráfico EDU - urbam EAFIT.

2.2.3 Área de intervención **Santo Domingo**







Fotografías: Diana Moreno, EDU

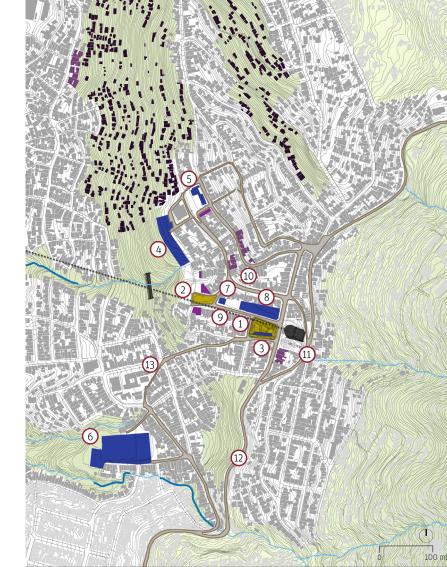
El área de intervención Santo Domingo comprende el barrio Santo Domingo Savio N.º1 y parcialmente los barrios Nuevo Horizonte, Santo Domingo N.º2, Carpinelo y Granizal. Su particular delimitación territorial es en gran parte el producto del proceso de urbanización que ha venido caracterizando al barrio y, por el otro, una consecuencia directa de las particulares condiciones topográficas del sector, condicionado por la presencia del Cerro Santo Domingo que delimita hacia el occidente el crecimiento urbano del barrio.

El proyecto comprende el mejoramiento de sistemas viales, conexiones y calles barriales y vecinales secundarias y la construcción de parques y plazoletas.

El principal acceso al sector se encuentra en la carrera 31A. Esta vía se desprende desde el centro de la ciudad, atraviesa el costado oriental de la misma, y cruza tangencialmente el barrio Santo Domingo Savio N.º1, hasta llegar al municipio adyacente de Guarne. Por lo tanto debe ser entendida como un eje de movilidad vehicular preferencial para las conexiones entre la ciudad y los municipios del nororiente

Plano 37: Área de intervención Santo Domingo. Proyectos identificados en el diagnóstico Fuente: EDU, 2006. Edición: equipo gráfico EDU - urbam EAFIT.

Convenciones Parque de la Candelaria (1) Vivienda mixta Parque de los Niños y Mirador (2) PASEOS Y VIAS (MOVILIDAD) Paseo urbano calle 106 (9) Anillo vial 106A - 106B Parque Biblioteca España (4) Estación de policia (5) Meioramiento par vial carrera 31A-32 Unidad deportiva Granizal (6) Carrera 32 (12) Restaurante escolar Santo Domingo (7) Mejoramiento calle 103 (cra 31A-32) Adecuacion Colegio la Candelaria (8) Puente peatonal de guadua SENA Meioramiento habitacional Quebradas Estaciones Metrocable Plan terrazas



Sistema de centralidades

Centralidad Santo Domingo: localizada en el barrio Santo Domingo, en ella se destaca la presencia de diversos equipamientos: la estación de retorno del Metrocable y la escuela y el colegio de La Candelaria (entre la calle 106 y la carrera 32). También se encuentra allí la iglesia de Santo Domingo, el centro de salud y una placa polideportiva. La actividad económica de la zona concentra toda clase de comercio, en su mayoría, de carácter informal: pequeñas tiendas barriales, mercados, bares y microempresas están localizadas en su mayoría a lo largo de la carrera 32 que se configura como el principal corredor comercial del barrio. Es importante evidenciar los pocos espacios para el peatón, contando sólo con un parque anexo a la estación

del Metrocable y un pequeño parque infantil en deficientes condiciones.

Centralidad Granizal: ubicada en la parte oriental del barrio Granizal, a lo largo de las carreras 36B y 34; la centralidad Granizal no se encuentra clasificada entre las centralidades barriales definidas por el POT pero obtiene toda su importancia dada la relación directa con el sistema de la calle 105. Este último es el principal sistema de comunicación vial en sentido este - oeste de la Comuna 1 Popular, ya que articula entre sí el sistema de El Tirabuzón con la antigua vía a Guarne. Los equipamientos que conforman la zona son principalmente de tipo educativo, religioso y recreativo: la iglesia Nuestra Señora de la Macarena, Unidad Básica María Cano y Centro de Desarrollo Educativo Municipal –CREM–.

Imagen 50: Centralidad Granizal antes de la intervención PUI Nororiental

Fuente: EDU, 2006.



Componentes naturales

Cerro Santo Domingo: es el principal referente natural de la Comuna 1 Popular. Ha sido clasificado por el POT como suelo de protección ambiental así como de alto riesgo no recuperable. Se destaca la vocación natural del área para ser utilizada como espacio público de uso pasivo y por la notable visual que se tiene desde allí de las comunas 1, Popular y 2, Santa Cruz, y de la ciudad entera. Debido a la complejidad del terreno el cerro no presenta las condiciones necesarias para espacio público construido, a pesar de su potencialidad al respecto.

Estructura del espacio público

Su característica es la marcada presencia de espacios de transición entre la calzada y el acceso a la vivienda, ya sea como antejardines, talud o un andén mínimo, pero siempre limitado por las particulares condiciones topográficas.

Por otro lado, los espacios residuales son más visibles en los costados del cerro, dadas las particulares condiciones topográficas que complican también la implementación de espacios públicos.

Estructura del espacio público: espacio calle, espacio residual y espacio público consolidado

Como en los precedentes casos se concluye el análisis con una clasificación de los espacios del área, para una lectura estructurada de las carencias y de las potencialidades de la misma. Esto permitirá luego definir estrategias de planeación e intervención correspondientes a

la problemática evidenciada. Como indicador del espacio público queda constancia de que el área existente en el sector es de 4.306 m².

Para profundizar más en el tema enunciado se utiliza, como esquema de clasificación, la subdivisión ideal del espacio público en tres componentes (espacio calle, espacios residuales, espacios consolidados).

Espacio calle

Nuevamente nos encontramos con un sector que se ha desarrollado según un proceso de urbanización de tipo rápido y espontáneo, fruto de una dinámica de ventas informales e invasiones de lotes.

Sin embargo, sobre todo si se compara la zona con el área de intervención del barrio Popular, se encuentran, por lo general, condiciones espaciales más favorables en términos de sección pública.

Las calles principales (a excepción de la carrera 31) presentan un espacio de transición entre la calzada y el acceso a la vivienda, sea que se trate de un antejardín, un talud o un andén mínimo. La combinación de estos elementos con la calzada depende mucho de las particulares condiciones topográficas: usualmente a suelo plano corresponde antejardín, y a suelo pendiente corresponde talud o terrazas escalonadas. Esta característica garantiza de alguna manera una mejor distribución de los usos y de los espacios.

Por otro lado, una sección vehicular más generosa permite la posible implementación del andén sin tener que afectar necesariamente el lote privado. En muchos pun-

tos, y en particular en los cruces de las vías, se encuentran ensanchamientos de la sección pública que generan vacíos urbanos desaprovechados.

En las secundarias, como es el caso de algunas barriales y de las vecinales, la sección se reduce y se limita la presencia de espacios de transición. Esto se evidencia con mayor frecuencia con el aumento de la pendiente. También se manifiesta una irregularidad en las líneas de los paramentos.

Los trazados viales, definidos anteriormente como de tipo mixto, se presentan más lineales y continuos que los del Popular, aunque no llegan a las geometrías de Andalucía. Esto empeora a medida que se accede a los interiores del barrio

Otro espacio calle está representado por el gran número de escaleras entre manzanas, que caracterizan sobre todo el barrio Santo Domingo 1. En su totalidad lineales, y de corto recorrido, suelen ser usadas frecuentemente para los desplazamientos de tipo peatonal entre los distintos niveles del barrio. Finalmente, como era el caso de los demás sistemas naturales analizados en este texto, hay una intricada red de senderos que penetran el cerro de manera capilar.

Espacio residual

Una gran porcentaje de ellos están ubicados en los apéndices y en los costados del cerro, por los impedimentos que los habitantes de la zona han tenido que enfrentar para ocuparlos.

Sin embargo, las particulares condiciones topográficas complican también la implementación de espacios públicos, a excepción de la creación de senderos a nivel de cota o de pequeños miradores en áreas banqueadas.

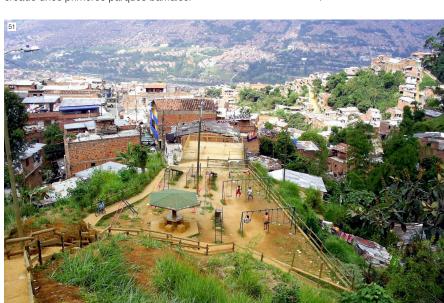
En los sectores artificiales, donde la topografía del terreno interfiere con el proceso de consolidación de las manzanas, se presentan porciones de suelo inculto y desaprovechados. En la mayoría de los casos corresponden a taludes de ata pendiente de acceso a viviendas, y se encuentran ubicados en las calles de menor desarrollo.

Espacios consolidados

Hasta hace poco tiempo la presencia de espacios acondicionados para el peatón era casi inexistente. La única que podía encontrarse estaba representada por unos pocos parques infantiles en pésimo estado en las cercanías de los equipamientos deportivos. Con la llegada del Metrocable, en las cercanías de la nueva estación, se han creado unos primeros parques barriales.

Imagen 51: Parque infantil cerca a la unidad deportiva Granizal, barrio Granizal

Fuente: FDLI 2005



Paseo urbano calle 106

Primer proyecto demostrativo de paseo urbano en la zona. Este eje conecta los parques La Candelaria, cedezo, Calle Puerto Rico, Parque Mirador y la Biblioteca de Santo Domingo. Su énfasis es peatonal e involucra elementos urbanos de mobiliario, arborización y vías adoquinadas. Se cualifica el espacio básico de la calle como elemento esencial del encuentro ciudadano por excelencia, donde conviven en sana relación peatón y vehículo. Además se fomenta de manera indirecta la economía del sector con el surgimiento y mejoramiento de los espacios comerciales.



Imagen 52: Calle 106 antes de la intervención Fuente: EDU, 2004

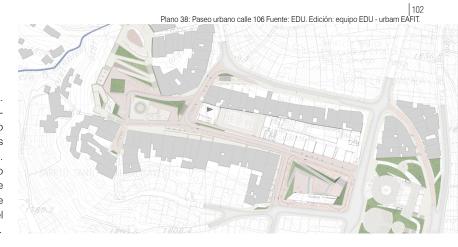


Imagen 53: Paseo urbano calle 106 Fotografía: EDU, Diana Moreno



Centro de Desarrollo Empresarial Zonal -CEDEZO-20 Santo Domingo Savio

El cedezo de Santo Domingo Savio nos presenta un ejercicio conjunto entre el Parque La Candelaria y el edificio pues se encuentran distribuidos de manera secuencial en tres plataformas. Para esto, el edificio se dota de una terraza pública, en los pisos inferiores las oficinas administrativas dan hacia el parque, y los locales de incubación de empresas y aulas múltiples se encuentran en la primera planta. Su ubicación estratégica y el aprovechamiento en cada uno de sus niveles lo convirtió de inmediato en referente y punto de encuentro del sector, además creó las bases para implantar una arquitectura corporativa en los otros cedezos a partir del uso de los materiales de fachada: ladrillo bocadillo y catalanes de concreto, volúmenes en color y terraza habitable, todos estos elementos que serían luego replicables en los ce-DEZOS de Manrique y San Cristóbal.



Imagen 54: CEDEZO Santo Domingo. Fotografía: EDU, Diana Moreno



Imagen 55: Parque La Candelaria, Fuente: EDU, 2006



^{20.} Estos centros son un espacio cuyo objetivo principal es articular iniciativas orientadas al apoyo del emprendimiento, la generación de ingresos, el desarrollo y consolidación de famiempresas y microempresas. Los Centros de Desarrollo Empresarial Zonal -CEDEZO- son diseñados por la Alcaldía de Medellín, como programas articuladores de iniciativas orientadas a apoyar el emprendimiento, la generación de ingresos, el desarrollo y consolidación de famiempresas y microempresas de la ciudad; contribuyendo al desarrollo económico del territorio en la zona de intervención en función de los clusters estratégicos de la ciudad. Los cepezo buscan satisfacer encesidades específicas de emprendedores y empresarios de los diferentes territorios mediante actividades de formación, asesoría y acompañamiento empresarial y acceso a mecados, generando nuevas unidades económicas que satisfagan la demanda del mercado (clusters estratégicos, gremios empresariales, consumiciores) y construyendo espacios de encuentros empresariales con el sector público, la empresa privada, los organismos e instituciones empresariales y la universidad (CEDEZO Centro. 2010).

Biblioteca España, Barrio Santo Domingo Savio N.º1

El Plan de Desarrollo de la ciudad de Medellín define la educación como una herramienta para la transformación de la ciudad. Esta labor se impulsa a partir del Plan Municipal Parques Biblioteca, que genera espacios de estudio, formación y lugares de interacción comunitaria, abarcando entonces el tema de las bibliotecas como otra dimensión del espacio público. El Parque Biblioteca Pública de la zona nororiental, sector Santo Domingo Savio, busca promover el desarrollo de la centralidad zonal de Santo Domingo Savio, complementando los usos existentes y las intervenciones que se realizan dentro del PUI Nororiental. El objetivo es brindar a la comunidad no solamente los servicios de biblioteca pública, sino conformar también un espacio para el encuentro ciudadano, que incluya actividades recreativas, deportivas, culturales y comunitarias.

El proyecto es un icono arquitectónico visible desde gran parte de la ciudad, fue un proyecto diseñado con la finalidad de sobresalir en la ciudad como edificio-paisaje, como un símbolo de inclusión que sirve de referente a la comunidad y de acercamiento al conocimiento y a la educación.

"Más que un edificio se propone la construcción de una geografía operativa que haga parte del valle como mecanismo de organización del programa y de la zona; permitiendo resaltar las direcciones parcialmente ocultas de los irregulares contornos montañosos, no como metáfora sino como forma de organización del espacio en el lugar, un edificio plegado y recortado como las montañas. Un edificio paisaje que redefine y trimencionaliza la estructura plegada de la montaña como forma y espacio, es de ahí que surge su estructura de orden, anulando la idea de paisaje como fondo y potenciando la ambigüedad edifico-paisaje. (Prodiseño Promotores del Diseño, 2012.)

Imagen 56: Contexto Parque Biblioteca España antes de la intervención

Fotografía: EDU, mayo 2006

Imagen 57: Panorámica Parque Biblioteca España recién construido

Fotografía: EDU, mayo 2007





Unidad Deportiva y Recreativa Granizal

Concebido como un espacio integral de actividades deportivas para los habitantes de la Comuna 2, articula las canchas deportivas existentes como unos espacios acondicionados para el disfrute pasivo. Busca la consolidación de la potencialidad del sector como centro recreativo zonal, cuenta con el edificio de la Escuela Popular del Deporte, la reubicación y mejoramiento de la placa polideportiva y obras de urbanismo sobre las vías de acceso como la calle 102 y 102B. Población beneficiada: 500.000 habitantes aproximadamente de los barrios Santo Domingo Savio N.º1, Popular y Moscú N.º2.

La Unidad Deportiva y Recreativa Granizal es la segunda cancha de grama sintética de la ciudad. Desde ese momento en adelante la ejecución de este tipo de equipamientos seguiría usando este material.













Parque Biblioteca España

Parque Mirador y de los Niños

Paseo urbano calle 106

Restaurante Santo Domingo Parque de la Candelaria

Unidad deportiva Granizal

Estación Santo Domingo

■ ■ ■ Sistema Metrocable

Plano 41: Proyecto de intervención área Santo Domingo Savio

Fuente: EDU.

Edición: equipo gráfico EDU - urbam EAFIT.

3. Etapa de gestión

La importancia de construir un modelo de gestión al interior de la EDU para la ejecución del primer PUI, radica en establecer estrategias de intervención adecuadas a las situaciones reales que presenta Medellín, y lograr así implementar un modelo eficiente que consolide los proyectos dentro de la política de desarrollo a partir de la coordinada participación de los diversos agentes competentes y de la racionalidad de los recursos.

Al interior del gobierno municipal la secretaría privada se encargó de mantener el foco estratégico alineado con el proyecto político, tener control del alcance, monitoreo y seguimiento, realizar la coordinación interinstitucional y la disponibilidad de recursos (permisos, aprobaciones) y realizar la comunicación y la gestión social. Esta figura permitió mantener un seguimiento continuo al desarrollo del proyecto por parte del propio alcalde, y al mismo tiempo facilitó la articulación de las secretarías y las entidades descentralizadas.

Lograr la articulación de las acciones estatales ha requerido de una importante dosis de voluntad política, el redireccionamiento y la reestructuración de las formas en que se venían haciendo las cosas; la EDU fue la clave de la transformación pues tomó los roles de operador urbano de la municipalidad. En 1993, la EDU (en ese entonces llamada Promotora Inmobiliaria) era una entidad de orden municipal pero administrativamente autónoma, con funciones enfocadas en proyectos inmobiliarios. En ese momento jugó un papel como desarrolladora y facilitadora del plan de gobierno y esto a su vez produjo que fuera

la entidad llamada a interrelacionarse con las distintas dependencias de la administración para la gestión y consecución de los recursos. La EDU tiene la capacidad legal de desarrollar convenios interadministrativos con otras entidades públicas, asociarse con entidades del sector privado y contratar los servicios profesionales necesarios para el cumplimiento de sus funciones. A partir de esta empresa se consolida una plataforma flexible para articular las acciones municipales en los territorios de la ciudad. Este esquema administrativo ha sido clave en el éxito de las intervenciones y en la implementación de estrategias similares en otras ciudades.

La ejecución del Pul logra la articulación interinstitucional en un único proyecto, a través de numerosos programas municipales en un territorio acotado.

3.1 Coordinación interinstitucional e intersectorial

Por fuera de la EDU, la secretaría privada municipal fue clave para la ejecución del proyecto. Se encargó de la coordinación institucional e intersectorial, desde allí, y en relación directa con el alcalde, se gestionaron y coordinaron todas las acciones desarrolladas en el PUI; el secretario privado se encargó de que cada secretaría respondiera de forma oportuna y articulada al proyecto, igualmente se encargó de gestionar la participación de instituciones del sector privado. Al interior de la EDU se modificó el modelo organizacional de la empresa, creando una figura denominada gerente especial, al mismo nivel jerárquico de los gerentes auxiliares, el cual participaba de los consejos de

gobierno, donde se hacía el seguimiento semanal de la ejecución y desarrollo de los proyectos, desde el diagnóstico hasta la entrega a la comunidad.

Los proyectos representan un ciclo de vida en la dinámica de la ciudad, lo que permite al modelo de gestión actuar como un sistema operativo, el cual genera la necesidad de crear mecanismos de acción para la consolidación del potencial que presentan, en el caso del PUI, los barrios del norte de Medellín.

Dada la complejidad de los Pui, la empresa municipal EDU propone una política seria y eficaz en el tratamiento urbano adecuado al territorio a intervenir, enfatizando la concepción, control y desarrollo riguroso de las actividades de las fases del proyecto.

Por tal motivo, el proceso de gestión debe basarse en el principio de participación de los actores de desarrollo y conformación de un sistema de soporte institucional de la política municipal para la acción conjunta, institucional e intersectorial.

3.2 Fases del proyecto

El proceso de gestión estará asociado a las fases del proyecto, descritas a continuación, dada la planeación del PUI:

3.2.1 Fase de preinversión

Permite la exploración de las propuestas técnico económicas de los proyectos estratégicos para la ciudad, lo

que identifica la conformación del grupo asesor, el grupo operativo y la selección del gerente. Así mismo, dimensiona los alcances y oportunidades de cada una de las acciones modélicas.

El Pui, en su momento, identificó los componentes que podía manejar y con los que lograría intervenir mediante la adecuada coordinación con otros ejecutores e incluso planeadores.

3.2.2 Fase de aplicación

Confronta la conveniencia de la propuesta para decidir si la administración debe asignar recursos y dar vía libre al desarrollo del proyecto mediante actividades como la validación de los estudios preliminares y estudios de impacto, elaboración de la estructura de financiación, definición de objetivos, metas, actividades y costos, cronograma de actividades, organización de obra, planos de construcción, términos de referencia y pliegos de licitación, con el fin de obtener el documento de factibilidad para la definición del proyecto, sus conceptos de viabilidad, indicadores y programación para la ejecución.

3.2.3 Fase de extensión

Diseña y desarrolla la iniciativa factible con el fin de lograr los objetivos propuestos consolidando el diseño, asignación de recursos, ejecución física y supervisión o interventoría; lo que consolida una iniciativa desarrollada, beneficios a la comunidad y verificación de resultados, calidad, cantidad y tiempo.

3.2.4 Fase de evaluación

Verifica el nivel de logro de los beneficios esperados con el nuevo proyecto bajo el marco de un plan de desarrollo a partir del monitoreo y la operación; encaminados a la continuidad del proyecto.

3.3 Esquema operativo

La EDU proyecta un modelo de gestión alternativo y adecuado frente al modelo convencional desarrollado hasta el momento en la construcción de ciudad por parte del sector público, privado y la comunidad; al igual que un nuevo concepto habitacional y de diseño urbano. Para tal efecto se requiere la mayor intervención conjunta y así revertir dicho modelo de ocupación espacial.

Todo pul deberá implementar los criterios del esquema organizacional definido al interior de la EDU, fundamental para la claridad en los roles, responsabilidades y compromisos; garantizando la eficiencia y coordinación en la planeación y ejecución del proyecto mediante la conformación de:

3.3.1 Grupo asesor institucional

Conformado por las gerencias auxiliares (diseño urbano, gestión urbana y vivienda, ejecución de proyectos y administrativa financiera) lideradas por la gerencia general, expertos en la gestión de proyectos que orientan, asesoran y apoyan la gerencia del proyecto, direccionan la coordinación del grupo operativo garantizando cumplimiento, integración y toma de decisiones adecuadas.

3.3.2 Gerencia del proyecto

Facilita la coordinación interinstitucional, da cumplimiento a las decisiones del grupo asesor con apoyo de la coordinación del proyecto, identifica las transversalidades, gestiona recursos, define los alcances, calidad, tiempo, costo, compras, recurso humano y riesgo, y verifica las acciones y obras físicas del proyecto. De igual manera, dirige los procesos de gestión social y la estrategia de comunicación.

El perfil de la gerencia debe asumir un amplio conocimiento del área de influencia del proyecto, liderazgo, eficiencia administrativa, capacidad de negociación, orientación a resultados, pensamiento analítico, iniciativa e impacto.

3.3.3 Director de ejecución

Respalda la gestión y asegura los recursos humanos, técnicos y financieros requeridos para garantizar el éxito del proyecto, apoyado por un grupo técnico; valida la factibilidad del proyecto, asegura el cumplimiento de los objetivos, facilita y respalda la gerencia del proyecto, supervisa y hace seguimiento de algunas obras del proyecto, y asesora los cambios y ajustes.

3.3.4 Grupo de apoyo

Ejecuta actividades administrativas y de mensajería como apoyo al eficiente desempeño del grupo operativo, y así mismo supervisa el buen estado de la infraestructura física en la cual opera el proyecto.

3.3.5 Grupo operativo

Conformado por un grupo interdisciplinario que asegura el desarrollo del proyecto mediante el respaldo permanente de las gestiones de la gerencia, facilita el desarrollo de todas las actividades, participa activamente en toda validación del cronograma, comunica cambios o anomalías, cumple con las metas propuestas y reporta al gerente y al coordinador del proyecto.

3.3.6 Grupo asesor municipal

Facilita la gestión de la gerencia del proyecto, crea canales de comunicación con la administración municipal, provee de formatos para los seguimientos, brinda información permanente al alcalde sobre el estado de los proyectos, realiza seguimiento sobre los compromisos por parte de cada in-

tegrante de la organización del proyecto, trabaja conjuntamente con la coordinación del proyecto y el grupo asesor institucional, dándole soporte principalmente a los procesos de planeación y liquidación; aporta información para el desarrollo del proyecto, y facilita el monitoreo del logro de los beneficios esperados.

3.4 Estrategias de intervención pui: lo físico, lo social, lo interinstitucional

3.4.7 Estrategia física

Tratamientos urbanos definidos desde el POT: renovación urbana, mejoramiento barrial, redesarrollo, conservación del patrimonio, expansión urbana y sus diferentes instrumentos de aplicación.

Imagen 60: Intervención física de carácter barrial. Sector Pablo VI. Comuna 1 Popular

Fuente: EDU, 2007.



3.4.8 Estrategia social

Estrategia de participación comunitaria, comunicación, pedagogía, y capacitación en los diferentes temas del proyecto. La concertación de los pactos ciudadanos permite, en definitiva, concretar soluciones a los problemas de la comunidad.

Desde 1994 en la ciudad de Medellín se inició un proceso de participación comunitaria, el Plan Alternativo Zonal –PAZ–, que además de ser un esfuerzo de iniciativa comunitaria fue aprobado en 1996 como soporte normativo en el cual quedaron incluidos los planes de desarrollo zonal que buscaron priorizar la gestión participativa, la identidad cultural y territorial, y la capacitación y formación ciudadana, así como la articulación con las políticas de desarrollo del municipio estableciendo una relación zona - ciudad.

Dentro de estas articulaciones se encuentra enmarcado el ya mencionado Plan Colombia, donde la construcción teórica y metodológica del Programa "Jóvenes en Acción" y la ejecución de pequeñas obras de infraestructura física se fortalecieron como ejes del desarrollo social y de calidad de vida de la zona

Sumado a ello, los consejos comunales, el Presupuesto Participativo (Alcaldía de Medellín, 2007) y los diferentes esfuerzos colectivos de legalización terminaron de definir las líneas de intervención social: fortalecimiento de las organizaciones comunitarias existentes, sensibilización y capacitación de los comités participativos, y generación, análisis, convalidación y socialización de la información para dar comienzo a un proceso de sistematización.

3.4.9 Estrategia institucional

La gestión interinstitucional conduce a la implementación y efectividad del Pul, posibilitando mecanismos de continuidad y réplica del proyecto.

Esto es el Pul en su naturaleza: la validación y el respeto por el derecho general de los ciudadanos al uso del espacio público y la construcción de la cultura urbana, es decir, de las maneras de vivir los espacios urbanizados a través de estructuras que asumen la preexistencia de un territorio y actúan de manera coherente, integrada y responsable sobre él.

Imagen 61: Asamblea comunitaria Fuente: EDU, 2004.



3.5 Fase de diseño

Elaborado el diagnóstico de la zona por unos comités de trabajo con la comunidad, se planean los proyectos de infraestructura que se llevarían a cabo para cumplir los objetivos en materia de vivienda, espacio público, movilidad, y saneamiento ambiental.

Con el ánimo de definir estos proyectos, se inician recorridos por las zonas con los líderes de cada una de ellas, y se identifican problemas y oportunidades que priorizan los proyectos a ejecutar.

Esta etapa nos lleva a la elaboración de los perfiles de proyectos, la cual consiste en concretar las ideas de la comunidad y ponerlas en un papel, a través de los talleres de imaginarios que conducen a un proyecto arquitectónico.

Los talleres de imaginarios son el elemento fundamental en esta fase de diseño, ya que representan una metodología social que involucra a la comunidad en la formulación de los proyectos, mediante la utilización de prácticas de diseño participativo y la visualización de la imagen obietivo sobre el territorio soñado por los pobladores.

El objetivo de los talleres de imaginarios es recoger las propuestas de los participantes acerca de las acciones que se implementarían para lograr territorios con equidad; para los talleres se utiliza la técnica de trabajo por subgrupos, la comunicación y concertación con los asistentes y como material de ayuda se utiliza un plano de la zona de intervención con unos referentes barriales y zonales, se les entrega un formato para que por medio de

dibujos plasmen cómo se imaginan ellos estos espacios, y de acuerdo a unas preguntas planteadas realicen al final una relatoría de sus dibujos para consignar la información necesaria y así completar su visión sobre el entorno que ellos desean para la zona.

3.6 Fase de ejecución

Con el proyecto ya definido y diseñado se procede a hacer una licitación abierta y pública para empresas constructoras e interventoras; cualquier entidad pública o privada, organización comunitaria o no gubernamental, que cumpla con los requisitos impuestos por ley para esta clase de obras, puede participar. Se definen las fechas de comienzo de la obra y cuando empieza la construcción se da claridad sobre cuál será la participación de la comunidad en el proceso constructivo.

Imagen 62: Taller de imaginarios en la nororiental, marzo 2005 Fuente: FDU. 2005



4. Etapa de sostenibilidad y apropiación

Esta etapa está compuesta por los procesos de sostenibilidad y apropiación. Se busca ante todo que los ciudadanos se integren en el reconocimiento de la transformación física de su entorno y el desarrollo potencial de la zona. Es aquí cuando se hace efectiva la intervención fundamental de la comunicación, que con el apoyo de los recursos humanos y económicos facilita el buen engranaje de los componentes sociales, físicos e institucionales.

Esta comunicación implica desde el principio la capacitación de los líderes que asumen la responsabilidad de adquirir un determinado nivel de información que repercutirá en la apropiación y sostenibilidad de los proyectos por parte de los ciudadanos. Esta estrategia comunicativa se presenta en el transcurso del proyecto, tanto antes como después de la ejecución de las obras.

Para lograr la sostenibilidad, que en la mayoría de los casos es a mediano plazo, es indispensable que haya una continuidad, control público y una responsabilidad de las secretarías en el mantenimiento físico de las obras.

Un instrumento que determina el éxito de esta etapa es la implementación por parte de la alcaldía a través de la secretaría de cultura ciudadana, "el modelo de pacto ciudadano es una estrategia pedagógica establecida en el manual de convivencia y se constituye como un acuerdo entre una comunidad determinada y la Alcaldía de Medellín. Está orientado a la construcción de nuevos aprendizajes sobre la apropiación de lo público, el uso social y la sostenibilidad de un hecho de transformación para la ciudad en todos los órdenes, educativo, de convivencia, seguridad, social, económico y urbanístico. El proceso de los pactos ciudadanos, por pensarse desde una intervención integral, se acompaña además de la intervención cultural con propósitos pedagógicos, que ayuda a la resignificación de espacios que antes estuvieron asociados a problemas y tragedias, a convertirse en referentes de encuentro y de superación de las barreras físicas y de convivencia" (Alcaldía de Medellín, 2009).

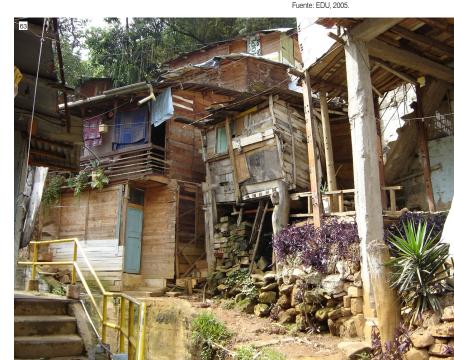
La animación es un método de intervención con acciones de práctica social dirigidas a animar, dar vida, poner en relación a los individuos y a la sociedad en general, con una adecuada tecnología y mediante la utilización de instrumentos que potencien el esfuerzo y la participación social y cultural. Es decir, son un conjunto de acciones participativas que tienden a ofrecer al individuo la posibilidad de convertirse en agente de su propio desarrollo y del de su comunidad. En el caso particular del acompañamiento al PUI Nororiental, el proceso de animación se orientó fundamentalmente al acompañamiento comunitario e interinstitucional en la materialización de proyectos de infraestructura pública.

Consolidación Habitacional en la Quebrada Juan Bobo

Imagen 63: Vivienda del sector Juan Bobo antes de la ejecución del proyecto

El proceso de ocupación de la ciudad de Medellín ha encontrado en las laderas, y especialmente en la zona nororiental, un lugar expedito para su desarrollo informal, debido principalmente a la poca disponibilidad de terrenos, deficientes programas y políticas habitacionales, ocupaciones descontroladas en zonas de alto riesgo, pocos ingresos, aumento demográfico sin control, desplazamiento de la población, conflicto social, economía informal y desempleo, baja asistencia técnica para la construcción, y dificultad de acceso a fuentes de financiación formal.

El diagnóstico realizado para el PUI Nororiental encontró que los problemas habitacionales más representativos estaban asociados a la ocupación de las quebradas, evidenciados en las tendencias de hacinamiento, presencia de viviendas en zonas de alto riesgo, construcciones inadecuadas, malas condiciones espaciales y estructurales, poca salubridad, y la conexión fraudulenta de servicios públicos. Es por esto que se identificó la necesidad de ejecutar una intervención en los barrios Villa Niza y Andalucía, sobre la quebrada Juan Bobo, denominada "Consolidación Habitacional en la Quebrada Juan Bobo"



Definición de un modelo alternativo de reasentamiento en sitio

A partir de la decisión institucional de mejorar las condiciones de vida de la población que se asienta en las inmediaciones de la quebrada Juan Bobo, y como respuesta al diagnóstico en la concepción de la intervención de la zona nororiental (se identificó una gran problemática asociada a la ocupación de quebradas de manera informal, y se llegó a algunos acuerdos comunitarios en donde una de las premisas fundamentales fue el no desalojo, la no expulsión y la no expropiación), el proyecto se enfrentó al gran reto de hacer reasentamiento en sitio, y para lograrlo, de la mano de la comunidad, se decidió construir pequeños edificios que albergaran en la misma zona a la población reasentada y establecer una intervención del territorio en aspectos como: el mejoramiento de las viviendas que valdría la pena conservar, la dotación de servicios públicos, el mejoramiento del entorno ambiental y del espacio público, y la inserción de las entidades municipales mediante pactos urbanos y acuerdos sociales e interinstitucionales que garantizaran una adecuada intervención, desde el punto de vista físico, social y natural; lograr esto cerca al lugar de origen es difícil pues generalmente los habitantes son expulsados de su zona de arraigo, en donde han construido lazos sociales y familiares.

La intervención tuvo tres principios fundamentales: un principio social, la conservación de las relaciones sociales y económicas de la comunidad mediante el proceso de reasentamiento en sitio; un principio físico, el mejoramiento de la habitabilidad; y un principio ambiental, atender los desequilibrios ambientales del territorio. Las

acciones realizadas fueron mitigación de riesgo, reasentamiento y reubicación en sitio, generación de espacio público y mejoramiento de vivienda.

En el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Medellín, en el artículo 120, no se estipula que el polígono de intervención se encuentre dentro de las zonas urbanas en alto riesgo no recuperable. Pero al interior del territorio priorizado, de acuerdo al cruce de las variables físicas, jurídicas y socioeconómicas, se encontraron a partir del diagnóstico físico espacial una serie de amenazas de origen antrópico que era necesario mitigar a partir de la intervención del proyecto de consolidación habitacional y recuperación ambiental.

Por tal motivo fue necesario emprender, antes de iniciar cualquier ejecución, una serie de estudios que dieran a conocer a profundidad las amenazas identificadas. Los estudios que se realizaron fueron: geotécnicos, análisis de estabilidad, hidráulicos e hidrológicos. Igualmente, los estudios recomiendan las acciones necesarias que se tienen que emprender para mitigar el riesgo. Las obras de mitigación que se realizaron fueron: muros de contención, obras de drenaje y sistemas de anclaje.

En el proceso de intervención de la quebrada Juan Bobo se tuvieron en cuenta ciertos criterios que pusieron en claro, por parte de la comunidad y por parte del Estado, en este caso el de la Alcaldía de Medellín, unas reglas, pues la mayor preocupación de los habitantes era la de ser trasladados a otro sitio lejos de sus lazos familiares, económicos,

sociales y culturales, lazos que por años habían construido y de los que se sentían orgullosos; por esta razón el proyecto entendió, desde el comienzo, que si se hacía una intervención con el ánimo de mejorar la calidad de vida tenía que ser con los mismos habitantes.

De otra parte, teniendo como base el diagnóstico realizado por el PUI Nororiental, el cual contempló variables físico espaciales, socioeconómicas y de riesgo, e igualmente la matriz de evaluación de tramos de quebrada elaborada para la escogencia del territorio que representara las peores condiciones, se determinó, de forma participativa y concertada con la comunidad, un polígono de intervención que estuviera localizado en la parte baja y media de la quebrada Juan Bobo, definido entre las carreras 51B y 49B y calles 106 y 107 de los barrios Andalucía y Villa Niza de la Comuna 2 Santa Cruz, de la zona nororiental de la ciudad de Medellín, y que dependería en gran medida de las condiciones físicas y sociales de las mismas viviendas.

Plano 42: Ubicación del polígono de Juan Bobo PUI Nororiental Fuente: EDU, 2004. Edición: equipo gráfico EDU - urbam EAFIT.

Mricoterritorio Juan Bobo
Viviendas a borde de quebrada
Estructura ecológica
Quebradas
Rio Medellin
Perímetro urbano
Estaciones Metrocable



Algunas características físico espaciales con las que contaba el polígono de intervención eran: área de 22.885 m²; un proceso de ocupación de carácter invasivo, lo que provocó la progresiva desaparición de las zonas verdes que conformaban los entornos; los pocos espacios públicos que existían se limitaban a un sistema de senderos muy precarios, desarticulados y a una serie de espacios naturales donde, por características topográficas, no había sido posible la ocupación de viviendas; presencia de espacios de tipo "residual" que Auge (1994) define como "espacios que no existen o que no son aprovechados o simplemente son residuos del mismo crecimiento desordenado y desenfrenado de la ciudad".

Posteriormente, la intervención del proyecto "Consolidación habitacional y recuperación ambiental en la quebrada Juan Bobo" focalizó la intervención en dos componentes: consolidación habitacional y recuperación ambiental.

En el componente de consolidación habitacional se desarrollaron tres planes: reasentamiento en sitio, mejoramiento de vivienda y regularización de la tenencia.

El plan de reasentamiento en sitio que realizó el proyecto se inició reconociendo que la población hacia la cual se direccionó el reasentamiento se encontraba en condiciones sociales y económicas vulnerables, igualmente se reconoció el principio de intervención que planteaba que "el polígono mismo debe generar soluciones frente a la problemática asociada a los asentamientos informales", y se generó el acuerdo con la comunidad en donde quedaba claro "que ninguna familia nueva se debía asentar en territorio e igualmente ninguna familia saldría del territorio".



Imagen 64: Condiciones de precariedad ambiental y físico espacial en la quebrada Juan Bobo antes de la intervención

Imagen 65: Viviendas que requirieron ser reasentadas al interior del polígono de intervención

Fuente: FDU. 2005.



Definiendo el reconocimiento de estas tres situaciones se contribuyó a la conservación de las relaciones sociales y económicas de la comunidad. Es así como los habitantes plantearon que la vivienda nueva que se construyera en el proyecto se debía levantar en el mismo polígono, en espacios por fuera de las zonas aledañas a las quebradas, donde estuvieran construidas viviendas de baja consolidación. De esta manera las intervenciones físicas se constituyen en instrumentos de fortalecimiento comunitario y no en elementos de ruptura y desintegración de las relaciones preexistentes en las comunidades.

Es así como el objetivo general del reasentamiento en sitio de la comunidad ubicada en las márgenes de la quebrada Juan Bobo fue mantener la identificación, intimidad y familiaridad con el territorio. Por las características del polígono donde se ejecutó el proyecto fue necesario diseñar paralelamente mecanismos como acuerdos y pactos comunitarios para el uso apropiado del espacio público y la adecuación y protección de las zonas desocupadas para así evitar una nueva ocupación.

Las viviendas objeto de reasentamiento no necesariamente son las determinadas por el retiro normativo de la quebrada, el cual, con base en estudios hidrológicos e hidráulicos avalados por la autoridad ambiental y el Departamento Administrativo de Planeación, fue recompuesto, sino también las viviendas que en su mayoría eran de primeros pisos y construidas con materiales provisionales –baja consolidación–; también se tuvieron en cuenta las viviendas localizadas en espacios que se necesitaban para dar continuidad o crear espacios públicos: senderos y plazoletas; es de anotar que todas estas acciones fueron determinadas con la misma comunidad.

Para abordar el proceso metodológico de la intervención en la quebrada Juan Bobo se enmarcó el proyecto en tres momentos. Un antes, correspondiente a la planificación; un durante, correspondiente a la ejecución; y un después, destinado a la sostenibilidad del proyecto.

El diseño metodológico que se estableció para el desarrollo del proyecto se fundamentó en reconocer que las personas beneficiarias eran sujetos activos en los procesos de reflexión, autocrítica y toma de decisiones. Se asumió la participación comunitaria como el conjunto de acciones encaminadas a generar conciencia y actuación de corresponsabilidad ciudadana por parte de los habitantes con respecto a su rol activo en los proyectos de vivienda. Para el equipo interdisciplinario la comunidad es algo más que beneficiaria. En realidad son sujetos activos en la concepción y construcción del mejoramiento integral del territorio.

El proyecto "Consolidación habitacional y recuperación ambiental en la quebrada Juan Bobo" asumió cuatro lineamientos orientadores:

- "Establecer relaciones de sujeto/sujeto: en toda problemática que se quiera abordar, los principales protagonistas son las personas afectadas; las diferentes acciones que se realicen deben ir encausadas a generar procesos de auto reflexión y empoderamiento. Por ello, debe haber, indispensablemente, una actitud de escucha y diálogo permanente que permita retroalimentar conocimientos, explorar y potencializar los recursos humanos y materiales de la comunidad.
- Tener como punto de partida las demandas o necesidades sentidas de una comunidad: Freire (1983)

plantea que todas las personas son 'seres en situación' que sólo pueden comprenderse y actuar sobre la base de cuál es su percepción 'in situ' de las circunstancias en que viven. Establecer una primera etapa de reflexión donde las personas realizan un diagnóstico de su situación y establecen a partir de él sus demandas e intereses, propicia que los afectados sean protagonistas del proceso.

- 3. Articular constantemente la reflexión y la acción con el fin de asegurar una adecuada relación entre fines, medios y resultados, con el fin de no caer en el activismo (actuar sin reflexionar sobre lo que se está haciendo). Puesto que se perdería el norte y la intencionalidad del accionar y por ende no sería posible generar un impacto; la reflexión a la acción posibilita superar el enfoque paliativo que se le da a la solución de las problemáticas. Bajo este enfoque prima el accionar irreflexivo, donde las orientaciones generales de los programas son obvias e incuestionables, olvidando que las complejas problemáticas que se presentan en una comunidad permiten múltiples formas de intervención y lo que se pretende es en definitiva vincular a las personas.
- 4. Tener presente que la realidad social es un todo, concreto y complejo a la vez: esto implica leer la realidad desde diferentes enfoques- interdisciplinariedad del conocimiento que permita ampliar el análisis y el accionar, incluso, replantear procesos en pro de generar actitudes de autocrítica y de autogestión buscando superar las relaciones clientelistas donde las relaciones se siguen estableciendo bajo el esquema de asistentes/asistidos" (Empresa de Desarrollo Urbano -EDU- 2007: 6).

1. Etapa de planificacíon

1.1 Reconocimiento del territorio

El polígono que se determinó intervenir en la quebrada Juan Bobo tenía una serie de situaciones que lo enmarcaban como un asentamiento precario. Algunas de las características socioespaciales que así lo determinaban eran: un proceso de ocupación inadecuado, deterioro crítico del medio ambiente (la comunidad estaba localizada dentro del retiro normativo establecido por el POT para la quebrada Juan Bobo), baja prestación de los servicios públicos domiciliarios, baja calidad del espacio público (0,5 m²/hab), inadecuadas condiciones de habitabilidad (las viviendas en su mayoría no contaban con iluminación y ventilación natural, y las zonas húmedas se mezclaban con otros espacios de las viviendas), falta de amarre estructural de las viviendas, insalubridad, hacinamiento e ilegalidad en la tenencia de la tierra.

Las viviendas no han ofrecido espacios adecuados a sus ocupantes, no los han protegido del frío, la humedad, el calor, la lluvia y otras amenazas para la salud, lo que ha generado un quiebre en la salud física y mental en el ámbito individual, familiar y comunitario que ha influido negativamente en la calidad de vida de los habitantes.

Igualmente, por muchos años los habitantes que habitan el sector de Juan Bobo han tenido menos oportunidad de acceder a los activos del capital social y, por tal razón, han tenido que padecer la formación de subculturas marginales, como la conformación de grupos armados que se han disputado de forma violenta el control del territorio.

Una serie de procedimientos, instrumentos y actividades de carácter social, físico y jurídico se generaron con el objetivo de brindar unos espacios públicos dignos, seguros y salubres, que permitieran el encuentro, la lúdica y la movilidad de los habitantes. Igualmente, con el propósito de generar viviendas adecuadas para sus ocupantes, brindar una serie de servicios indispensables para la salud física y mental, la seguridad, la comodidad y la nutrición.

En un primer momento del proyecto, correspondiente a la planificación del polígono de intervención, se desarrollaron cuatro actividades: reconocimiento del territorio, construcción del perfil del proyecto, difusión y promoción, y una cuarta denominada proyecto en consolidación.

En la primera etapa de la fase de planificación el principal objetivo era identificar las características físicas, sociales, económicas y ambientales del polígono de intervención, con el fin de definir las formas de interactuar con la comunidad beneficiaria y vecina del proyecto.

Algunas de las actividades que se desarrollaron en esta etapa fueron: caracterización física del polígono, recopilación de expectativas de la comunidad, líderes y organizaciones por parte del equipo interdisciplinario, y caracterización socioeconómica de las familias beneficiarias del proyecto.



Imagen 66: Recorridos interdisciplinarios por el polígono de intervención

Fuente: EDU, 2004.

1.2 Diagnostico físico y espacial

La quebrada Juan Bobo se encuentra ubicada entre los barrios Villa Niza y Villa del Socorro, presenta una longitud de 600 m y resulta dividida en dos tramos por la presencia de la carrera 49B que la atraviesa a mitad de su recorrido.

1.2.1 Proceso de ocupación

El proceso de ocupación del polígono de intervención donde se desarrolló el proyecto "Consolidación habitacional y recuperación ambiental en la quebrada Juan Bobo" estuvo caracterizado por los siguientes aspectos:

"La construcción de las primeras viviendas en la media ladera de los barrios Andalucía y Villa Niza hacia los bordes de la carrera 51B en la década de los años cincuenta. En este primer momento el uso que se daba al territorio era de carácter agropecuario. Eran fincas destinadas a la producción agrícola y pecuaria a pequeña escala. Las primeras viviendas fueron construidas con materiales como ladrillo y bahareque.

En la década de los años sesenta la media ladera del barrio Andalucía se densificaba con viviendas en materiales definitivos. Las familias que ocupaban las viviendas venían de otras partes de la ciudad, del departamento de Antioquia o de Colombia huyéndole a la violencia y buscando mejorar su calidad de vida.

En los años setenta los bordes de los barrios Andalucía y Villa Niza se consolidaron con viviendas de medio y alto estado de terminación de las viviendas En esta década, la cuenca se densificó como resultado de procesos migratorios ante la búsqueda de oportunidades.

Para la década del ochenta la cuenca fue ocupada en gran parte, donde la media ladera de los barrios en la parte alta de la cuenca se consolidaba con viviendas en un estado de consolidación medio donde predominaban los primeros pisos.

La media ladera de los barrios de la parte baja de la cuenca se consolidaba en los años noventa, cuando las nuevas construcciones llenaron los espacios existentes y se conformaron las agrupaciones de vivienda delimitadas por senderos medianamente conformados. Después del año 2000, la cuenca fue ocupada nuevamente por ranchos en materiales provisionales quienes terminan de conformar los bordes del cauce en sus dos márgenes" (Empresa de Desarrollo Urbano - EDU, 2004).

Proceso de ocupación de la quebrada Juan Bobo

Plano 43: Ocupación de la quebrada



La zona nororiental de la ciudad estaba asociada al uso agropecuario. La presencia del Estado en este primer momento se da de forma represiva al enviar la policía con la orden de desalojar aquellos predios invadidos por la comunidad.

Plano 44: Ocupación de la quebrada Juan Bobo en la década de 1960



La zona nororiental fue el centro de llegada de cientos de campesinos que huyeron de la violencia que vivía Colombia en las zonas rurales y buscaron en Medellín nuevas oportunidades para sus vidas. El proceso de ocupación del territorio se dio por subdivisión de la tierra de forma informal.

Plano 45: Ocupación de la quebrada Juan Bobo en la década de 1980



En la década de 1970 se dan las primeras manifestaciones de violencia en la zona nororiental: robos, asesinatos, conformación de grupos de autodefensa por grupos de vecinos que una década más tarde se convetirían en bandas criminales al servicio del narcotráfico.

Plano 46: Ocupación de la quebrada Juan Bobo en la década del 2000



El proceso de ocupación en el polígono se acabó de consolidar en 1990 y la primera década del 2000. Iniciativas comunitarias para mejorar andenes, canalizar la quebrada, mejoramiento de los servicios públicos, adjudicación de subsidios de bienestar a la población vulnerable fueron apovadas por la municipalidad.

1.2.2 Características de cada tramo

El primer tramo, entre las carreras 52 y 51B, donde la quebrada resulta totalmente canalizada, se presenta ocupado en su totalidad por manzanas con un alto nivel de consolidación. La quebrada en este punto se reduce a un caño delimitado en todas partes por edificaciones de dos o tres pisos, volviendo imposible el atravesamiento así como la concentración de algún tipo de espacio público.

El tramo entre las carreras 51B y 49B, con una longitud de 250 m presenta un cauce amplio, que en el curso de las décadas ha venido siendo invadido por ranchos y viviendas que, de forma particular e independiente, se han instalado a lo largo de la quebrada. Este fuerte proceso de ocupación particular, que hemos definido invasivo, ha provocado la progresiva desaparición de las amplias zonas verdes que conformaban el entorno.

El resultado ha sido la formación de un asentamiento privado de algún tipo de orden y de planificación urbana, donde los pocos espacios "públicos" se limitan a un sistema de senderos en parte desarticulados y a una serie de espacios naturales donde, por características topográficas, no ha sido posible la ocupación de vivienda. A estos últimos se le atribuye la definición de espacios residuales. Hay que evidenciar que este tipo de espacios están destinados a desaparecer progresivamente.

1.2.3 Accesibilidad

El sistema de senderos presenta un camino "principal" que recorre todo el borde norte de la quebrada y permite el acceso al asentamiento desde la carrera 51B. Desde este se desprenden numerosas escaleras que comunican el bajo con el medio cauce. Una de ellas ha sido interrumpida por la acumulación de viviendas, otras permiten la comunicación con el alto cauce y con las carreras por el lado de Andalucía, y con la calle 106 por el lado de Villa Niza. A la altura del medio cauce se encuentra un sistema de caminos que bordea la quebrada por ambos lados y que permite la movilidad y accesibilidad a las viviendas de aquellos sectores.

La presencia de espacios residuales se concentra principalmente en la zona debajo de la carrera 49B, por el sector de Villa Niza, en una zona de alta pendiente. Además de estos espacios existen algunos lotes todavía no completamente construidos que por la conformación plana que presentan son potenciales espacios de oportunidad.

Finalmente, en el tramo ubicado entre las carreras 47 y 49B se presenta una sección del cauce más estrecha y una longitud aproximada de 200 m; canalizada exclusivamente en su parte conclusiva.

En su parte baja presenta un estado de ocupación muy alto, acompañado por un alto nivel de consolidación.

El resultado es la ausencia de cualquier tipo de espacio residual. La única presencia de espacio público está garantizada por unos pocos senderos que permiten el atravesamiento directo del cauce y que no permiten el desarrollo de un sistema de movilidad peatonal articulado, debido a la sección reducida de este tramo de quebrada. Hasta la accesibilidad a numerosos predios resulta comprometida.

En su parte alta, y precisamente a la altura de la centralidad de Villa del Socorro, el proceso de ocupación no ha sido tan fuerte, y como resultado el sistema natural se ha preservado en esta zona: la quebrada en este punto no presenta canalización y hay una buena concentración de especies arbóreas. También en este tramo, desde las carreras de Andalucía, existe la posibilidad de atravesar el cauce gracias a unos senderos y unos cuantos puentes peatonales.

1.2.4 Recurso hídrico

La cuenca de la quebrada Juan Bobo limita por el norte y oriente con la cuenca de la quebrada La Herrera, por el sur con la cuenca de la quebrada Villa del Socorro y por el occidente con el río Medellín.

La quebrada Juan Bobo es una de las cuencas menores de la comuna nororiental con apenas 0,25 km² de área. Nace en la cota 1580 y desemboca en la 1443. Es una cuenca de orden 1, lo que indica su bajo grado de evolución, otra característica particular respecto a las cuencas vecinas es que nace en la mitad de la vertiente, por lo que su recorrido es corto con apenas 830 metros de cauce. Esta cuenca se ubica hacia el sur del área de interven-

ción, ocupando áreas de los barrios Andalucía, Villa Niza y Villa del Socorro.

En la parte alta presenta pendientes elevadas y un cañón profundo. El cauce es estrecho, prácticamente en todo su recorrido. La pendiente es moderada a baja. Presenta algunas obras hidráulicas mezcladas con cauces naturales. Transcurre entre casas y es muy escasa la zona verde amplia con vegetación, debido a la alta densidad presente en la zona. La poca conciencia ambiental de los habitantes y la carencia de alcantarillados formales de las viviendas son causa del deterioro ambiental de la quebrada Juan Bobo.

Como se plantea en la Línea 1 de este documento, el Pot del municipio de Medellín no estipula que el polígono de intervención se encuentre dentro de las zonas urbanas en alto riesgo no recuperable, pero al interior del territorio priorizado se encontraron, a partir del diagnóstico físico espacial, una serie de amenazas de origen antrópico que era necesario mitigar a partir de la intervención.

1.2.5 Recurso suelo

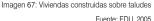
Es así como para determinar las amenazas antrópicas se realizó el diagnóstico del recurso suelo del polígono de intervención, el cual involucró un análisis morfométrico o de pendientes, de formaciones superficiales y los procesos erosivos, lo que permitió determinar la aptitud de uso en las diferentes áreas al interior de la zona de estudio.

El estudio morfométrico o de pendientes que se realizó determinó que en el área de estudio predominaban las pendientes moderadas a fuertes, las pendientes bajas son relativamente escasas.

1.3 Diagnóstico participativo

Se hizo un diagnóstico participativo donde el equipo técnico y la comunidad identificaron los diferentes problemas que tenía la zona. A partir del reconocimiento que se le da a los moradores del territorio, y a la participación como protagonistas fundamentales de la transformación social y física, sse logró que la comunidad se sintiera copartícipe de los procesos que afrontaba. Esta fortaleza contribuyó a la inclusión, el empoderamiento y la presencia del Estado en estos territorios.

En un primer momento se realizaron permanentemente recorridos con el objetivo de conocer las características socioespaciales. Así, a partir de asambleas comunitarias, recorridos permanentes y entrevistas con los habitantes del polígono, se logró construir, de forma participativa, el diagnóstico físico espacial del polígono y socioeconómico de las familias, con el fin de conocer integralmente sus deficiencias, oportunidades, fortalezas y amenazas, y generar las estrategias de intervención en el territorio.



Las viviendas en la quebrada Juan Bobo fueron construidas sobre taludes sin tener en cuenta ninguna recomendación técnica, masivamente se realizaron "banqueos" los cuales si no se efectúan de manera adecuada ponen en riesgo la vida de los habitantes.



Es de resaltar que la misma comunidad y las personas que por años permanecieron en el anonimato se empezaron a sentir incluidas dentro del proceso, a ser parte activa del proyecto, tal es el caso de la señora Teresa Arbeláez, beneficiaria del proyecto con el plan de mejoramiento de vivienda, e integrante del Comité de vivienda, que a través de una poesía narra cuáles eran las características de precariedad socio espacial que el territorio ofrecía a los habitantes (ver video).

1.3.1 Identificación de problemáticas

El proceso mediante el cual se abordó la problemática del componente de consolidación habitacional fue a partir del diagnóstico obtenido de las 5.957 fichas socioeconómicas, y los levantamientos de las viviendas en las áreas de influencia de las estaciones de Metrocable que se formalizaron con los censos (Empresa de Desarrollo Urbano - EDU -, 2004) Dicha información fue realizada por el grupo de profesionales del PUI Nororiental en compañía muchas veces de líderes comunitarios o habitantes del sector en el mes de agosto de 2004.

La sistematización de las fichas permitió cuantificar y mapear, en el área de intervención, la información sobre la vivienda, el riesgo y la familia. Datos como el nombre del propietario, la dirección, el barrio, la procedencia de la familia, tiempo de permanencia en el lugar, conformación de la familia, número de afiliados al Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales —SISBEN— o las cajas de compensación, beneficios obtenidos para la intervención de la vivienda y la tenencia de la misma, sirven hoy como información significativa en las postulaciones de vivienda a los subsidios familiar y municipal entre otros.

Datos como el número de pisos, el número de construcciones por predio, la accesibilidad, el estado de la construcción, la conexión a la infraestructura física, las tipologías de vivienda, los usos en primeros pisos, los antecedentes de emergencia en la zona y la tenencia de la vivienda, al igual que el número de familias y habitantes por vivienda, la ocupación de los miembros del grupo familiar, la procedencia de las familias y las expectativas ante el mejoramiento de la calidad de vida de sus familias

Imagen 68: Viviendas con deficiencias estructurales. Con el objetivo de satisfacer las necesidades de abrigo, afecto, privacidad, y morada, las familias construyeron las viviendas de acuerdo a las capacidades económicas, lo que dio como resultado que muchas de las viviendas presentaran problemas estructurales.

Imagen 69: El palomar. Muchas viviendas fueron constituidas en pequeños lotes, y para poder albergar familias numerosas tuvieron que ser edificadas de forma vertical, con materiales provisionales y sin cumplir ninguna norma urbanística constructiva.

Imagen 70: Viviendas con menos de 35 m² donde habitaban más de cinco personas que generaron condiciones de hacinamiento para muchas familias de la quebrada Juan Bobo.

Imagen 71: Viviendas construidas en materiales provisionales y al lado de la quebrada vulneran la salud física y mental de la comunidad.

Fuente: FDU 2005









y barrios, es información requerida para la consolidación del diagnóstico de las acciones demostrativas.

Con base no solo en la información elaborada, sino la obtenida a partir de los convenios interadministrativos desarrollados en el área de intervención por otras entidades y la información obtenida desde el POT, se describen las características de la vivienda, su entorno y las familias en los sistemas natural y artificial identificados en el área de intervención.

Finalmente, este análisis físico espacial logró determinar que las viviendas construidas en el polígono tenían una serie de carencias como: deficiencias en saneamiento básico, iluminación y ventilación, pisos en tierra o en materiales precarios.

Otras características del territorio son:

- 50% de las unidades habitacionales tenían acueducto en fraude, 35% energía en fraude, 100% de las viviendas tenían el alcantarillado de forma informal.
- 80% de las viviendas se encontraban con carencias estructurales y funcionales
- Las familias vivían en hacinamiento crítico: 29m²/viv, 4,2 hab/viv.

1.3.2 Criterios de intervención

Como se mencionó anteriormente, los criterios de intervención fueron construidos con la misma comunidad a través de diferentes talleres de sensibilización, asambleas comunitarias, recorridos para la identificación de la problemática, y actividades socioculturales emprendidas en muchos casos por los mismos moradores de la zona, entre los que están:

a) El ordenamiento del territorio se tenía que dar en forma participativa y concertada con la comunidad. Los grupos familiares y la comunidad beneficiaria se reconocieron como sujetos protagonistas activos de su propio desarrollo bajo un enfoque participativo y democrático basado en b) Pactos ciudadanos y acuerdos comunitarios que permiten reconocer y valorar la capacidad para transformar su realidad y promocionar la corresponsabilidad social y ambiental. c) La intervención tenía que ceñirse a la legislación actual y es así como se incorpora la normatividad vigente con respecto a la participación comunitaria, la ley 134 de 1994 de participación ciudadana y el acuerdo 2320 de 2005 que permite la protección a moradores por medio de pago de compensaciones económicas y otras disposiciones. Iqualmente se establece como criterio del proyecto que d) El reordenamiento del suelo y reajuste de la tierra debía brindar un equilibrio a ese territorio ocupado de manera informal; si la intención era la de reasentar las viviendas en el mismo sitio, e) Este reasentamiento debe procurar en gran medida que se encuentre en suelo fiscal, es decir, de propiedad del municipio de Medellín; f) Se debe conservar la densidad habitacional como consecuencia del reasentamiento voluntario en el sitio, pero al mismo tiempo se debe reducir el índice de ocupación. para que éste se convierta en disfrute y goce de la población (espacio público); g) El polígono de intervención mismo debe generar soluciones frente a la problemática asociada a los asentamientos informales (Empresa de Desarrollo Urbano -EDU- 2004, p: 18)

Como se ha dicho anteriormente, el proyecto Juan Bobo generó una serie de criterios de intervención, dentro de los que se encontraba que el proyecto en sus acciones de reasentamiento en sitio, mejoramiento de vivienda y conformación de espacio público, debe procurar que su ejecución en gran medida se encuentre en suelo fiscal, es decir, de propiedad del municipio de Medellín.

Para que se pudiera dar este criterio fue necesario conocer la titularidad del suelo. Es así como se realizó el estudio de titularidad del área de intervención. Este permitió identificar la titularidad de los lotes de mayor extensión: lotes de propiedad pública; Corvide y municipio de Medellín; y lotes de propiedad privada: Rafael Morales Villa, Ana Rita Fonnegra, Edilson Flórez y sucesión de Rubén Posada.

Es así como para poder realizar la ejecución del proyecto fue necesario declarar el polígono "bien baldío", nombre que se le da a un terreno urbano o rural sin edificar o cultivar que forma parte de los bienes del Estado porque se encuentra dentro de los límites territoriales y carece de otro dueño. Los bienes baldíos son imprescriptibles, es decir, que no son susceptibles de adquirirse en proceso de pertenencia por prescripción adquisitiva de dominio.

A su vez, el artículo 123 de la ley 388 de 1997 consagra: "De conformidad con lo dispuesto en la ley 137 de 1959, todos los terrenos baldíos que se encuentran en suelo urbano, en los términos de la presente ley, de los municipios y distritos y que no constituyan reserva ambiental pertenecerán a dichas entidades territoriales".

Igualmente se considera que el título de propiedad del municipio es la ley y ésta no es objeto de registro, por lo tanto es necesario materializar el acto jurídico de cesión que hizo la Nación a favor del municipio y a su vez instrumentar a través de una escritura pública la determinación de área y linderos de dichos predios.

Imagen 72: El servicio de acueducto era tomado de forma fraudulenta. La conexión de agua potable de forma informal era la única manera de obtener el agua para las familias.

Fuente: EDU. 2004.

Tabla 47: La titularidad del suelo en el área de intervención

Titularidad	Propietario	Área lote (m²)	Matrícula inmobiliaria
Pública	CORVIDE	4625.47	5645
	Municipio de Medellín	5253.94	001-0020126
			001-0130466
Privada	Rafael Morales Villa	2077.00	74906
	Sucesión Rubén Posada	514.00	5122583-5162569-5162586
			5138968-5138966-5138965
	Edilson Flórez	83.00	5063524



1.4 Diagnóstico socioeconómico

1.4.1 Caracterización de las organizaciones comunitarias

Las organizaciones comunitarias son el mayor generador de desarrollo en los barrios. Gracias a ellas las comunidades encuentran un canal por el cual se pueden sacar adelante los proyectos que contribuyen a mejorar la calidad de vida de los habitantes. Ellas son las potenciadoras de procesos de integración intrabarrial e interbarrial, y gracias a ellas ha sido posible la representación de la comunidad. Igualmente, dentro del funcionamiento de las organizaciones comunitarias se han logrado detectar algunas problemáticas tales como:

- Organizaciones comunitarias con poca experiencia en materia de concertación interinstitucional; entre organizaciones comunitarias y con organizaciones no gubernamentales.
- Las relaciones sociales en la comunidad están caracterizadas por formas autocráticas y excluyentes con relación a la totalidad de organizaciones que conforman el tejido social, dando como resultado una participación con restricciones.
- Resistencias y resentimiento con la municipalidad en intervenciones físicas y sociales por falta de información, diálogo y concertación con la comunidad.
- De acuerdo a los estudios realizados hasta la fecha, y a manera de conclusión, podemos manifestar, en cuanto a la conformación y funcionamiento al interior de las organizaciones comunitarias en estos barrios, que varias de ellas presentan debilidades en lo que

respecta a su base social, entendida esta como la baja capacidad de convocatoria, el poco número de personas asociadas, la baja participación en las actividades que programan y la poca renovación en sus cuadros directivos.

- A lo anterior se le suma el hecho de que en muchos de los casos prima el interés particular sobre el bien general, lo que causa desarticulación y conflicto al interior de las mismas.
- En los procesos de conformación y organización comunitaria se tiene como amenaza el conflicto armado, el cual ha influido para que los participantes migren a otros lugares por temor, ya que son los grupos armados al margen de la ley quienes imponen modos de trabajo en sus barrios.

En cuanto al componente de participación comunitaria proponemos, como eje de intervención social, los siguientes pasos:

- Generar instancias y espacios sectoriales que permitan el diálogo y la concertación entre la comunidad organizada y el gobierno local.
- Interactuar a partir de la promoción y participación comunitaria con organizaciones comunitarias, organizaciones no gubernamentales, y organizaciones gubernamentales existentes en el área de influencia.
- Garantizar la participación comunitaria de una manera práctica a partir de la búsqueda de la satisfacción de las necesidades concretas y comunes de cada comunidad, en un proceso de lo particular a lo general.

En este escenario toman parte los comités comunitarios, como esa instancia necesaria y útil para el logro de las metas planificadas ya que se busca que la comunidad objeto del proyecto tenga plena participación en todos los niveles de planificación y ejecución.

Los comités como espacios de participación cumplen funciones periódicas de información, coordinación, orientación, planificación y concertación, estarán integrados por voceros elegidos democráticamente y con la calidad de representantes comunitarios, one y og.

1.4.2 Censo socioeconómico

Paralelo a la caracterización físico espacial, el equipo social de la EDU realizó un censo socioeconómico (2005) con el fin de conocer más ampliamente una serie de condiciones sociales y económicas de las familias beneficiarias. Igualmente, la caracterización evidenció la vulnerabilidad ante las necesidades básicas. A partir de la información que brinda el censo socioeconómico se determinan las diferentes acciones que se deben gestionar ante las diferentes dependencias de la administración municipal que dentro de sus funciones estén relacionadas con el bienestar socioeconómico de la comunidad.

El censo socioeconómico determinó las características demográficas y económicas de la población beneficiaria; sobre un porcentaje del 95% (255) de las unidades de vivienda que respondieron a la encuesta se estableció una población de 1.109 personas de las cuales 121 mujeres (11%) eran cabezas de familia.

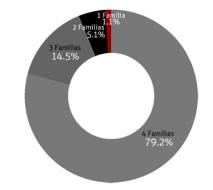


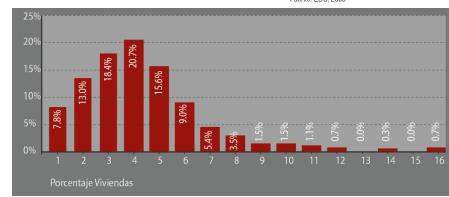
Gráfico 8: Número de familias por vivienda

El número de familias por vivienda que habitaban en el microterritorio oscilaban entre 1 y 4 familias. Predominaban las viviendas ocupadas por una familia, 202 (79%); dos familias, 37 (14%); tres familias, 12 (6%) y cuatro familias, 2 (2%).

Gráfico 9: Personas por viviendas

El 84,8 % de las viviendas encuestadas se encontraban habitadas entre 1 y 6 personas. En 20 viviendas encuestadas habitaba 1 persona (7,8%); en 33 viviendas habitaban 2 personas (13%); en 47 viviendas habitaban 3 personas (18,4%); en 53 viviendas habitaban 4 personas (21%); en 40 viviendas habitaban 5 personas. En el 14,7 % de las viviendas encuestadas habitaban entre 7 v 16 personas.

Fuente: FDU, 2005



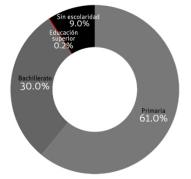
Otras situaciones sociales que se identificaron por parte de la EDU (2005) en la fase de planificación, y que afectaban directamente la calidad de vida de los habitantes del polígono intervenido fueron: baja participación de la comunidad en las organizaciones comunitarias, poca credibilidad de la comunidad en el Estado, bajos niveles de cultura ciudadana, lo cual se evidencia en los problemas de convivencia ciudadana; débil sistema de control social, escasa conciencia y educación ambiental de la comunidad, lo cual se evidenciaba en el inadecuado manejo de los residuos sólidos; débiles niveles de liderazgo, y deterioro de las relaciones familiares y de vecindad.

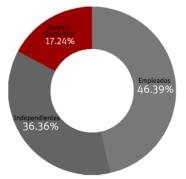
El concepto de vulnerabilidad social para la población beneficiada de Juan Bobo estaba ligada a situaciones de debilidad y de precariedad en la inserción laboral y a las características educativas, ya que se advertían las inadecuadas capacidades operativas de la población para dar respuestas a los requerimientos del mercado laboral.

Como producto de esta vulnerabilidad social los individuos que habitaban en Juan Bobo se estaban enfrentado a la imposibilidad de acceso a condiciones habitacionales, sanitarias, educativas, laborales, de participación y de acceso a las oportunidades para mejorar su calidad de vida.

Las condiciones físicas del asentamiento condicionan la no satisfacción de las necesidades básicas de la comunidad especialmente de la niñez y los ancianos.

Posterior al reconocimiento del territorio, el cual tenía como objetivo identificar las características físicas, sociales, económicas y ambientales del polígono de intervención, con el fin de definir las formas de interactuar con la comunidad





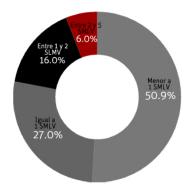


Gráfico 10: Escolaridad

El 60% de la población encuestada contaba con alguno de los grados de la básica primaria aprobada. Solamente un 30% de las personas censadas contaban con algún grado de bachillerato aprobado, solamente el 0,2% estaban cursando educación superior y 94 personas encuestadas que correspondían al 8,5% no tenían ningún grado de escolaridad

Fuente: EDU, 2005 Edición: equipo gráfico EDU - urbam EAFIT.

Gráfico 11: Ocupación

De un total de 1.109 personas censadas, 585 personas correspondían a una población económicamente activa, de las cuales 319 personas se encontraban laborando (53%); 148 eran empleados; 116 personas eran trabajadores independientes y 55 personas laboraban en el servicio doméstico. Como conclusión 266 personas económicamente activas (47%) se encontraban desempleadas.

Fuente: EDU, 2005 Edición: equipo gráfico EDU - urbam FAFIT.

Gráfico 12: Ingresos

De las 255 familias que fueron encuestadas, 199 (78%) tenían un ingreso económico menor o igual a un salario mínimo legal vigente, el cual en el año correspondía a \$381.500 pesos colombianos, 152 dólares; 42 grupos familiares (18%) contaban con un ingreso entre 1 y 2 Salarios Mínimos Legales Vigentes —SMLV—, mientras que 14 grupos familiares (5%) de las familias tenían un ingreso familiar entre 2 y 5 smw.

Fuente: EDU, 2005 Edición: equipo gráfico EDU - urbam EAFIT. beneficiaria y vecina del proyecto, el equipo técnico efectuó la formulación del proyecto con el fin de contrarrestar las diferentes problemáticas asociadas al componente habitacional y ambiental de la microcuenca de la quebrada Juan Bobo en su parte baja y media.

1.5 Síntesis del diagnóstico

La quebrada Juan Bobo hace parte únicamente del área de influencia de la estación Andalucía, a diferencia de la quebrada La Herrera. Se divide en tres tramos diferenciados en el territorio: por el trazado viario, las condiciones de la vivienda, y su entorno. Los tramos están definidos por los barrios Andalucía en el costado norte y Villa Niza y Villa del Socorro en el costado sur, pero que de acuerdo al recorrido de la quebrada en sentido oriente - occidente corresponden a los siguientes microterritorios:

1.5.1 Tramo carreras 52 y 51B

El territorio está conformado por las viviendas localizadas en el área correspondiente al retiro normativo de 10 m entre las carreras 52 y 51B a ambos márgenes de la quebrada, las cuales hacen parte del suelo de protección según el POT, siendo consideradas zonas de riesgo recuperables o mitigables por su cercanía a la quebrada. Este tramo es el más consolidado, las viviendas en sus dos márgenes se encuentran localizadas en el borde, lo que impide la continuidad al interior de la cuenca, dadas las condiciones de los tramos hacia el costado oriente.

La construcción de muros de contención para proteger las viviendas se hace evidente en estas construcciones, lo que niega por completo su contacto con la quebrada para evitar las posibles inundaciones y mitigar el riesgo de la difícil topografía que adquiere una vez se acerca a la carrera 52, pero que al mismo tiempo dificulta la recuperación de la cuenca, siendo esta una acción significativa dada la conexión con el puente peatonal secundario de la estación Acevedo en el costado sur.

En el costado occidente, sobre la carrera 52, las viviendas cubren la salida de la quebrada en su recorrido hacia el río Medellín. Como caso opuesto a la quebrada La Herrera, la vivienda mantiene un uso estrictamente residencial.



Imagen 73: Vulnerabilidad social de la población beneficiaria del proyecto

Fuente: FDLI 2004

Por la difícil topografía no lograron continuar el comercio implementado en las viviendas del costado norte respecto a la calle 107. En su costado oriente, sobre la carrera 51B, se observa la continuidad peatonal como acceso de las primeras viviendas del costado sur únicamente.

En este tramo las construcciones son de un alto estado de consolidación donde predominan los segundos pisos, pero de un avanzado deterioro en el estado de sus materiales constructivos. Es una manzana completa a recuperar por su contacto con la arteria urbana y como respuesta al uso recreativo establecido en la franja de transición entre el río Medellín y la carrera 52.

1.5.2 Tramo carreras 49B y 51B

Dadas las características del cañón abierto en este tramo, es posible diferenciar cinco áreas que fueron diagnosticadas retomando los criterios de las lecturas urbano ambientales del diagnóstico general de la cuenca.

Las formas de crecimiento determinaron un asentamiento conformado hacia la década de los años setenta. Las primeras construcciones ocuparon la media ladera de los barrios Andalucía y Villa Niza, hacia los bordes de la carrera 51B en la década de los años cincuenta.

Dichos terrenos eran lotes privados, los cuales fueron vendidos progresivamente dando origen a asentamientos y parcelaciones de tipo invasivo pero de un alto estado de consolidación, probablemente porque adquirían las características de las urbanizaciones informales que bordeaban la cuenca.

Hacia la década de los años sesenta la media ladera del barrio Andalucía se densificaba con viviendas en materiales definitivos. En los años setenta los bordes de los barrios se consolidaron con viviendas de medio y alto estado de consolidación, iniciando una tendencia de crecimiento hacia los accesos viales y peatonales como son la calle 106 y la carrera 50 respectivamente. En esta época la cuenca se densificó como resultado de procesos migratorios ante la búsqueda de oportunidades.

Imagen 74: Parte alta vivienda quebrada Juan Bobo Andalucía Fuente: FDU. 2004



En los años ochenta la cuenca es ocupada casi en su totalidad; la media ladera de los barrios en la parte alta de la cuenca se consolidaba con viviendas en un estado de consolidación medio, donde predominaban los primeros pisos, y la carrera 49B conformaba sus bordes dejando filtrar accesos de mínima sección para los senderos peatonales que facilitaban el acceso al interior de la cuenca, después de haber hecho el relleno antitécnico que actualmente genera deficiencias estructurales a las viviendas.

Así mismo, en la carrera 51B las viviendas conformaban el único acceso desde la parte baja de la quebrada con una sección más considerable, la cual fue dada por la canalización abierta construida después de 1995 (Subsecretaría de Catastro Municipal de Medellín, 1995). La carrera 50 fue ocupada en sus bordes completamente, las últimas viviendas se localizaron paralelas a la quebrada. Esta época generó procesos masivos de asentamientos informales originados por la violencia y conflictos familiares.

La media ladera de los barrios en la parte baja de la cuenca se consolidaba en los años noventa cuando las nuevas construcciones llenaron los espacios existentes y se conformaron las agrupaciones que en el barrio Andalucía podrían considerarse como manzanas. Después del año 2000 la cuenca es ocupada nuevamente por ranchos en materiales provisionales, que terminan de conformar los bordes del cauce en sus dos márgenes.

1.5.3 Tramo carrera 49B y 46

Este tramo es el menos ocupado por las viviendas en la trayectoria de la quebrada debido a la falta de obras que mitigan el riesgo. Sin embargo, en las carreras 49B y 46 las viviendas se encuentran localizadas sobre la quebrada ocultándola por completo, ya que ella dentro del tramo descrito anteriormente desaparece en la parte alta y nuevamente surge pasada la carrera 49B.

Cuanto más se acerca al borde de las calles más acentuada es la ocupación, ya que la canalización es una oportunidad para la ocupación del tramo afectando las viviendas según retiro normativo de 15 m.

La carrera 49B hace parte de las calles de mayor significado en el barrio Andalucía por ser la conexión directa con el centro de la ciudad. La intervención sobre la calle afecta directamente las viviendas localizadas en los bordes, lo que generará una tipología de vivienda que dinamiza estos nuevos corredores urbanos.

En el costado norte los bordes de las manzanas del barrio Andalucía se desconfiguran ante el quiebre topográfico de la quebrada. A diferencia del tramo anterior, las viviendas ocupan únicamente la alta ladera debido a la fuerte pendiente del tramo medio de la cuenca. Así mismo, las culatas son la respuesta que proponen los habitantes de la quebrada al construir sus viviendas, inducidos por la falta de acceso al interior de la misma y por la morfología de la manzana.

Las viviendas de los bordes cercanas a la cuenca entre las carreras 49A y 48A del barrio Andalucía, que se interrumpen en la cuenca, además de las localizadas en las bocas de acceso a la cuenca presentan deficiencias habitacionales críticas en su estructura y calidad espacial. La media y baja ladera sólo se ocupa en los tramos cercanos a las carreras y los canalizados. Entre más se acercan las viviendas al interior de la quebrada menor es su estado de consolidación.

Las viviendas del costado sur en el barrio Villa del Socorro se encuentran localizadas únicamente sobre el tramo de las carreras 49B y 40A en la parte alta y media de la ladera. Las viviendas son las más deterioradas del tramo, ya que ocuparon los espacios residuales del proceso de urbanización del barrio Villa del Socorro producto de la intervención del municipio. Estas viviendas, a diferencia de las del costado norte, fueron construidas con frentes paralelos a la quebrada permitiendo mayores niveles de consolidación.

Uno de los tramos más afectados por el riesgo es el nacimiento de la quebrada sobre la carrera 46 donde comienza a recibir vertimientos de aguas producidas por las viviendas y los lavaderos de carros. El riesgo representado por las inundaciones y deslizamientos del tramo afectan el cúmulo de viviendas que se hacinan en la fuerte pendiente generando procesos erosivos. Sin embargo, este tramo se ve beneficiado por la cercanía a la centralidad del barrio Villa del Socorro, la cual será fortalecida mediante la construcción del puente peatonal, entre otras obras, que generará intervenciones en vivienda a una escala vecinal.

1.5.4 Condiciones físicas de la vivienda

El área del sistema natural conformado por la quebrada Juan Bobo tiene un área definida de 6.935 m²,²¹ la cual está conformada por 185 viviendas en el barrio Andalucía, 72 en el barrio Villa Niza y 48 en el barrio Villa del Socorro, equivalente a un 78% y 22% respectivamente. Las 305 viviendas existentes en el sistema natural son ocupadas por 1.273 habitantes agrupados en 369 familias. Con base en estos datos se cuantifica la densidad poblacional de 4,2 hab/viv y el déficit de vivienda que asciende a 64 soluciones.²²

La información de las viviendas registradas en las fichas determinaron entre otros las condiciones físicas de la vivienda como el estado de los muros externos, donde el 17% son en materiales provisionales, el 1% en elementos prefabricados, el 59% por materiales definitivos y el 10% mixto (provisionales + definitivos). A su vez, el 13% de los muros se encuentran revocados. A pesar de localizarse en zonas de riesgo, la comunidad se esfuerza por ir reemplazando los materiales provisionales por materiales definitivos que permitan un mayor estado de consolidación de las viviendas. Así mismo, los procesos de autoconstrucción permiten adecuar la vivienda de manera progresiva según los recursos propios.

Los materiales con los que se construyeron los techos de las viviendas de la cuenca son: el 35% de lata, el 3% de teja de barro, el 17% de teja de fibrocemento, el 27% en losa, el 11% mixto, y el 7% de materiales plásticos, entre otros.

^{21.} Áreas tomadas según sistemas naturales del Plano de Localización urbana del Pui.

^{22.} No se cuantificaron las viviendas localizadas en ZAR según DAP o viviendas cuyo nivel de consolidación es N1 según criterios del PUI Nororiental.

Otro de los criterios que define la condición física de la vivienda es el material de los pisos, el cual corresponde al 71% en cemento, el 13% en baldosa, el 11% en madera, y el 5% en tierra. Las viviendas con materiales como baldosa en sus pisos corresponden a un estado de consolidación N3, así como la madera pertenece al material empleado en los ranchos de materiales provisionales y adobe cuyo estado de consolidación es N1 y N2.

El área que conforma el sistema natural no cuenta con conexión formal a los servicios públicos como servicio de acueducto, 114 viviendas; alcantarillado, 304; energía, 94; y teléfono, 168. Así mismo, 64 de las viviendas, una vez suspendidos los servicios, se abastecen de manera fraudulenta. Este déficit ocasiona, en casos como la no conexión del servicio de acueducto y alcantarillado, condiciones de insalubridad y riesgo de deslizamientos, ya que las aguas no conducidas debilitan los suelos, así como causan insequiridad en estas áreas.

Uno de los diagnósticos más representativos para la viabilidad de los proyectos es la definición de la tenencia, la cual está representada en un 49%; los poseedores con compraventa, el 23%, tienen dominio sobre el suelo mediante posesión, y el 6% son propietarios con escritura. El 17% está representado en los arrendatarios y el 5% hace parte de los habitantes con vivienda prestada.

Dentro de la población que habita las viviendas hacen parte los niños de 0 a 5 años, 165; de 6 a 11 años, 197; de 12 a 18 años, 240; de 19 a 50 años, 579; y de 50 años en adelante, 87 personas. Con relación al nivel educativo, en guardería se encuentran 64 niños, 218 en primaria, 105 en secundaria

y 24 en otros. Según las cifras arrojadas por las fichas, la deserción escolar se hace evidente ya que en muchos de los casos los niños dejan las aulas por el trabajo con el fin de colaborar con los ingresos familiares.

La salud está cubierta entre quienes son afiliados al SISBEN, equivalente a 938 habitantes; 66 no están afiliados a ninguna entidad; así como existen 214 habitantes que tienen otro tipo de afiliaciones como las EPS, ²³ generalmente las personas cuya ocupación es la construcción.

Las actividades económicas a las que se dedican los miembros de las familias son: en los hombres actividades como la construcción, oficios varios y ventas ambulantes; las mujeres, amas de casa, confecciones, aseadoras temporales y ventas ambulantes, así como los hijos se desempeñan en actividades como aseadores, lavado de ropa, ventas ambulantes, empleadas domésticas, mecánicos y reciclaje, entre otras.

La tipología de la vivienda está determinada por su ubicación en el sistema natural. Las viviendas que se encuentran en el interior de la cuenca son ranchos conformados por un único espacio donde se articula cocina y habitación-salón, ya que el baño tiende a encontrarse fuera de la vivienda; predomina una sola planta y es construida en palafitos, característica de las viviendas del cauce y algunas en la media ladera con un área promedio de 30 m². Otras viviendas, a pesar de hacer parte de los bordes de las calles del barrio, se comportan como las del interior de la quebrada, con algunos casos en donde por ser viviendas de dos plantas la actividad comercial se genera como respuesta a la dinámica que imprimen los corredores urbanos.

^{23.} En el sistema de salud colombiano, las normas que rigen la vinculación de los individuos y las familias al sistema exigen que sean afiliadas a una entidad promotora de salud - EPS - y pagar periódicamente por el servicio de salud que estas presten.

2. Etapa de ejecución

2.1 Modelo de gestión

Una de las mayores dificultades con las que contó el proyecto, y que después se volvió en uno de sus aspectos más relevantes, fue la de poder articular las diferentes dependencias de la administración municipal para poder conseguir los recursos necesarios para la implementación de las distintas acciones en el territorio.

Es de anotar que la intervención en Juan Bobo no tenía recursos explícitos para tal fin, el modelo de gestión consistió en tocar puertas para negociar el aporte de los recursos y el apoyo de las diferentes entidades del municipio para su desarrollo; Juan Bobo surge como respuesta a una problemática que nunca se había abordado de esta manera y tenía todas las bondades de convertirse en un modelo replicable en toda la ciudad; el proyecto retoma características fundamentales del Programa Integral de Mejoramiento de Barrios Informales -PRIMED- pues en su direccionamiento contó con quien fue en antaño su director, creador, gestor y conocedor amplio de este tipo de problemáticas; el proyecto parte del reconocimiento de lo existente y encuentra en esta intervención una sinergia espléndida y una mezcla entre comunidad y Estado para su desarrollo.

En síntesis, la implementación del proyecto hizo que se gestionaran los recursos necesarios a diferentes escalas del Estado: nacional, departamental, regional y municipal. De esta manera, la EDU generó un mode-

lo de intervención urbana basado en la integración de componentes de inversión social y mejoramiento barrial físico urbanístico y de vivienda, dentro de un marco de acción intersectorial altamente participativo. El modelo apunta a resolver, con estándares exigentes de calidad y eficiencia, los problemas y demandas específicas y complejas expresadas por los habitantes de territorios afectados por la exclusión social y la pobreza debido a la inadecuada asistencia del Estado en el pasado. Para ello, el modelo de gestión e intervención requirió desarrollar mecanismos institucionales y organizacionales que le permitieran coordinar la acción de múltiples entidades y de programas y proyectos en consulta permanente con las instancias locales de participación ciudadana y la gerencia técnica del proyecto.

Así, la EDU se dispuso como responsable de articular los presupuestos de las diferentes entidades municipales para su ejecución dentro de proyectos enmarcados en los tres componentes contemplados por el Programa de Mejoramiento Integral de Barrios –PMIB– desde el inicio, a saber, a) El componente de mejoramiento del entorno vecinal y barrial, reasentamiento, mejoramiento, legalización y construcción de vivienda y acciones de conservación, saneamiento básico y agua potable, rehabilitación de cauces de quebradas y habilitación de zonas de riesgo geológico no recuperable; b) El componente de orden social responsable de proyectos de capacitación y fortalecimiento de líderes y organizaciones comunitarias locales para la participación decisoria, al igual que para

apoyar la socialización y acercamiento comunitario a la gestión de los proyectos y el mejoramiento de la convivencia en la zona de influencia de la intervención realizada a partir de comités temáticos; y c) El componente de coordinación interinstitucional e intersectorial a cargo de desarrollar la estrategia de gestión coordinada de la EDU.

2.2 Formulación

La parte fundamental para la implementación del proyecto parte de la base de recoger el diagnóstico participativo elaborado y la identificación de los problemas para encontrar y buscar las soluciones, para esto la intervención se clasificó en dos grandes componentes de vivienda y entorno: consolidación habitacional y recuperación del medio ambiente urbano.

2.2.1 Diseño del modelo de ocupación

Es en este momento del proyecto "Consolidación habitacional y recuperación ambiental en la quebrada Juan Bobo" en el que se focaliza la intervención en dos componentes: consolidación habitacional y recuperación del medio ambiente urbano. Y se plantean las diferentes acciones a ejecutar.

Es así que se decide, por parte del equipo técnico, determinar que el espacio que se encuentra ubicado en la ladera alta se destinaría a la redefinición de los bordes de manzana; la ladera media, a la redistribución de las viviendas y en la baja ladera se debe liberar el cauce de la quebrada. Para que se pudieran dar estas intervenciones en la microcuenca fue necesario emprender una gestión interinstitucional a nivel nacional y local con las diferentes dependencias relacionadas con la vivienda, el espacio público y la gestión ambiental.

Una de las gestiones más importantes que se tuvo que emprender para poder concretar la transformación socio espacial de la parte baja y media de la microcuenca Juan Bobo fue la que se dio ante el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, autoridad ambiental de la ciudad de Medellín; esta gestión consistió en demostrar a partir de estudios hidráulicos que se podía disminuir el retiro normativo, que se encontraba en 10 metros a 3 metros, garantizando la seguridad de los habitantes ubicados en las márgenes de las quebradas, al igual que el mejoramiento de las condiciones de vida y de su entorno más próximo.

Posteriormente, el equipo técnico y social ejecutó la validación del anteproyecto ante la comunidad. Algunas de las actividades que se desarrollaron en esta etapa fueron: identificación y validación de criterios técnicos y sociales de intervención de los proyectos de vivienda; definición y validación de los planes de vivienda a desarrollar; construcción y aplicación de la ficha de habitabilidad; y concertación de los acuerdos comunitarios.

El área de intervención está dada por las carreras 51B y 49B, entre la calle 106 del barrio Villa Niza y los bordes de las manzanas del barrio Andalucía. El diagnóstico del asentamiento permitió identificar en la cuenca tres áreas de intervención definidas por la topografía y la vivienda y permitieron generar así mismo las estrategias de intervención:

2.2.2 Estrategias de intervención

Liberación del cauce de la quebrada

a) Negociación de las construcciones afectadas por el retiro mínimo propuesto y aprobación por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá del retiro mínimo de 3 m; b) Reubicación y reposición de las viviendas afectadas por el retiro (sustentado y justificado por estudios hidráulicos y de suelos, recorridos con las entidades competentes); c) Construcción de las redes de acueducto que abastezcan la cuenca y la construcción de colectores a lo largo del cauce para la captación de las aguas negras con los recursos aportados por las Empresas Públicas de Medellín; d) Reutilización de los espacios liberados con destinación a la generación de espacio público para el disfrute de la comunidad, el cual será ejecutado con recursos de la Secretaría de Desarrollo Social en obras menores

Redistribución del suelo en la media ladera

a) Negociación de las construcciones afectadas por el reordenamiento urbano; b) Consolidación habitacional a través del mejoramiento, legalización y construcción en sitio de viviendas; c) Recuperación del medio ambiente y mitigación de riesgo en las viviendas, a través de obras de reforestación en zonas de reserva ambiental definidas por el proyecto y estabilización de suelos respectivamente, con los recursos aportados por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá; d) Reordenamiento urbano por medio de la construcción y adecuación de parques, plazas y senderos; reposición y distribución de redes externas; e) Conexión entre laderas a partir de la construcción del puente peatonal financiado por la Secretaría de Obras Públicas.

Re-densificación en la alta ladera

a) Negociación de las construcciones afectadas por la construcción de los bloques receptores; b) Construcción de edificios que reciban la población reubicada del cauce de la quebrada y el mejoramiento de viviendas; c) Construcción de parques, plazas y senderos de acceso a la cuenca de la quebrada.

Para dicha intervención fueron aprobadas normas especiales para la expedición de las licencias de construcción necesarias para la construcción de los edificios y la vivienda en sitio; así como la exención de la licencia de urbanismo.

El retiro normativo fue reducido de 10 m a 3 m y las distancias entre construcciones fueron establecidas a partir del reconocimiento de lo existente con la aprobación de la autoridad ambiental y el concepto expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal respectivamente.

2.2.3 Estrategias de implementación

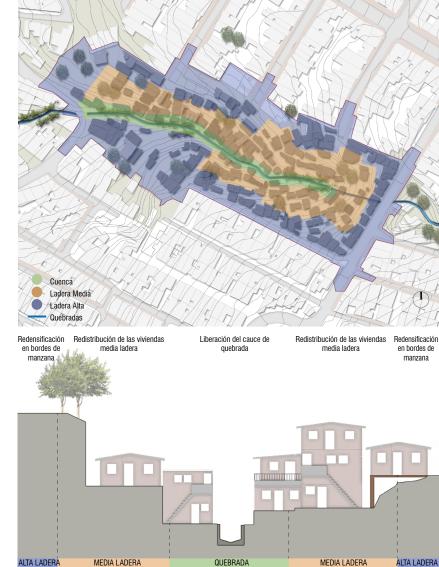
A pesar de que la intervención se localiza en el tramo medio de la cuenca, acciones como la reposición y distribución de redes con EPM se hará completa de manera que se logre recuperar la cuenca ambientalmente. Apoyando dicha intervención, se propone la reubicación de las viviendas localizadas en los bordes de la quebrada entre las carreras 46 y 49B en un edificio de borde que fortalezca la centralidad de Villa del Socorro y articule espacio público, vivienda, puente y equipamientos comunitarios.

Una actividad que se realizó posterior a la caracterización del territorio, fue la definición de los acuerdos comunitarios, los cuales se pueden definir como un ejercicio pedagógico donde la EDU, en calidad de operador urbano, y la comunidad beneficiaria conciertan una serie de compromisos para llevar a buenos términos la planificación y ejecución del proyecto en el polígono de intervención.

Algunos aspectos que se contemplaron al momento de convenir los acuerdos con la comunidad fueron: "Congelamiento de la construcción de nuevas viviendas: la subdivisión de viviendas y el mejoramiento de viviendas en el área de intervención; participación activa de la comunidad y de las organizaciones comunitarias; serán beneficiarios del plan de vivienda nueva, mejoramiento y vivienda usada las familias que demuestren ser poseedoras o propietarias e igualmente que vivan en la vivienda por más de cinco años al momento de entregar la documentación requerida; mantener en todo momento y circunstancia el respeto y el buen trato entre todas las partes que firmamos este pacto de convivencia; realización de reuniones periódicas; diseñar e implementar espacios y estrategias de información y concertación con las organizaciones sociales y la comunidad; realizar procesos de educación permanente para la comunidad; promover la participación comunitaria y estar a paz y salvo con el pago de los servicios públicos y el impuesto predial para

> Plano 48: Planificación del polígono de intervención Plano 49: Corte del polígono de intervención

Con base en los diagnósticos socio espaciales, en un principio, el equipo técnico determinó que el espacio que se encuentra ubicado en la ladera alta se destinaría a la redefinición de los bordes de manzana; la ladera media, a la redistribución de las viviendas y en la baja ladera se debía liberar el cauce de la quebrada.



ser beneficiario de los planes habitacionales de mejoramiento y vivienda nueva" (Empresa de Desarrollo Urbano -EDU-, 2009: 9).

Igualmente, durante la planificación se da el inicio a la difusión y promoción del proyecto. Estas actividades fueron transversales durante toda la duración del proyecto y tuvieron como objetivo informar permanentemente sobre los componentes técnicos, sociales y jurídicos que hacían parte del proyecto, con el fin de generar expectativas para que la comunidad participe y se vincule a las actividades del proyecto.

Algunas de las actividades que se desarrollaron en esta etapa fueron: acercamiento con la comunidad beneficiaria y vecina del proyecto por parte del equipo interdisciplinario, instalación de la oficina zonal y de carteleras comunitarias, recorridos barriales con líderes y comunidad en general, difusión del proyecto (en qué consisten los proyectos de vivienda, fuente de financiación, definición de aportes de la comunidad al proyecto y la conformación del Comité de vivienda, donde de manera participativa y concertada se elaboraron las funciones, las cuales se agruparon en cuatro líneas (difusión, planificación, gestión y evaluación)), información apropiada para los vecinos sobre todos los aspectos relacionados con el proyecto, planificación y ejecución de actividades lúdicas y educativas para la comunidad beneficiaria del proyecto, y seguimiento y evaluación de las diferentes actividades que desarrolló la EDU en el microterritorio (Empresa de Desarrollo Urbano -EDU, 2009).



2.2.4 Consolidación habitacional

Por su localización en el sistema (natural o artificial), en el polígono de tratamiento urbanístico (consolidación 1 o 2) y el área de influencia (Andalucía, Popular y Santo Domingo), así como las diferentes actividades a ejecutar (senderos, vivienda, puentes, plazoletas, redes, muros, entre otros) y actores de desarrollo que participan (público, privado, comunitario) la consolidación habitacional ha sido subdividida en varios planes, que responden a intervenciones municipales: reasentamiento, mejoramiento y legalización de vivienda y mejoramiento del entorno.

Dependiendo de cada caso se hace necesario construir vivienda nueva con tipologías de apartamentos de Vivienda de Interés Social –VIS– tipo 1; además es importante construirlas en el mismo suelo mediante un acompañamiento técnico y social, y en un caso delicado, pensar en la posibilidad de crecimiento o reubicación en otro lugar fuera de la zona.

Plan de reasentamiento

El plan de reasentamiento está formulado bajo acciones como la construcción de vivienda nueva y en sitio propio, y la adquisición de vivienda nueva y usada. Dadas las condiciones de riesgo del asentamiento, podrá ser proyectado en sitio propio o fuera de él. Según la condición socioeconómica de los beneficiarios, y el estado de consolidación de las viviendas en el programa.

Imagen 75: Funcionarios con la comunidad en la realización del censo en el año 2004
Fuente: FDU 2004



Plan de mejoramiento

El plan de mejoramiento de vivienda se ejecutó en aquellas viviendas de más baja consolidación habitacional y que requerían de un mayor presupuesto para ejecutar las obras, presupuesto que ayudaría a superar las siguientes situaciones de las viviendas: carencia de redes secundarias y acometidas domiciliarias de acueducto y alcantarillado, deficiencias en los elementos constitutivos de la estructura: cimientos, vigas, columnas, muros y vigas de coronamiento o mampostería estructural, según el caso; hacinamiento crítico, deficiencias en saneamiento básico: cocina, unidad sanitaria, lavadero, iluminación y ventilación; pisos en tierra o en materiales precarios, y cubiertas en materiales provisionales (Decreto 867 de 2003).

A pesar de ser un plan que actúa, tanto en el sistema natural como en el artificial y que según esto determina el nivel de intervención, debe estar acompañado por obras que mitiguen el riesgo de las viviendas en el sistema natural y que le permitan integrarse con el entorno inmediato.

Como se planteó en la Línea 1, el plan de mejoramiento de vivienda permitió la recomposición urbana del polígono de intervención, igualmente facilitó estructurar la intervención con conceptos urbanísticos como la redefinición de la manzana.

Para el proyecto "Consolidación habitacional y recuperación ambiental en la quebrada Juan Bobo" fue de gran importancia retomar la experiencia acumulada que tenía la ong Corporación de Desarrollo Educación y Vivienda —CODEVI— relacionada con la ejecución de los mejoramientos de vivienda.

Antes de iniciar la fase de ejecución fue necesario que cada una de las familias beneficiarias del plan habitacional, en compañía de la ong, definiera el aporte mínimo del 10% del valor del subsidio otorgado por la Alcaldía de Medellín, que debe ser utilizado en el trabajo de mano de obra por parte de los beneficiarios. De esta manera, con el plan de mejoramiento de vivienda se quiso estimular la autoconstrucción. Las familias fueron las encargadas de suministrar la mano de obra necesaria para ejecutar

Imagen 76: Autoconstrucción asociada al plan de mejoramiento de vivienda

Fuente: FDU. 2006.



la obra civil. La ong codevi acompañó a las familias día a día por medio de visitas a la obra y talleres comunitarios donde las familias fueron educadas en temas como la lectura de planos, la mampostería y otros temas asociados a obras civiles.

Otra de las funciones de la corporación fue la de administrar el subsidio asignado a cada familia. Por esta labor la ong cobró un valor aproximado entre el 10% del subsidio asignado. El valor neto del subsidio es entregado por la ong a las familias en materiales de construcción, a medida que avanzaba el mejoramiento de la vivienda.

Mientras el equipo técnico acompañaba a las familias en la ejecución del mejoramiento de la vivienda el equipo social emprendió un acompañamiento por medio de talleres donde se trabajó de forma participativa en temas como: mejorar las relaciones personales, con la familia, con los vecinos y con el medio ambiente.

El Municipio de Medellín nombró al Fondo de Vivienda de Interés Social de Medellín -FOVIMED- como la entidad encargada de financiar las viviendas por medio de un subsidio que no podía superar los \$5.304.000 pesos colombianos (2.300,60 euros con una tasa de cambio de \$2.300 por euro, en el año 2012) que corresponde a trece smmly para el caso de los mejoramientos de vivienda; y para el caso de la vivienda nueva por reposición no podía exceder de \$7.344.000 pesos colombianos (3.193 euros) que corresponde a dieciocho smmly (para el año 2006, época donde se adjudicaron los dineros a las familias, el smmly en Colombia correspondía a 408.000 pesos colombianos, 177,3 euros, con una tasa de cambio de \$2.300 por euro, en el año 2012).

Plan de vivienda nueva

El plan de vivienda nueva se inicia reconociendo que la población hacia la cual se direccionó el reasentamiento se encontraba en condiciones sociales y económicas vulnerables; igualmente, que uno de los principios de intervención planteaba que "el polígono mismo debe generar soluciones frente a la problemática asociada a los asentamientos informales"; y que las viviendas objeto de reasentamiento no necesariamente son las determinadas por el retiro normativo de la guebrada, el cual con base en estudios hidrológicos e hidráulicos avalados por la autoridad ambiental y el Departamento Administrativo de Planeación fue recompuesto, sino también las viviendas construidas con materiales provisionales -baja consolidación- o localizadas en espacios que se necesitaban para dar continuidad o crear espacios públicos: senderos, plazoletas; es de anotar que todas estas acciones fueron determinadas con la misma comunidad. De otra parte, el equipo técnico de la EDU. de forma concertada con la comunidad, determinó que los edificios se debían implantar en aquellos lotes donde se ubicaran viviendas de un solo nivel, que tuvieran baja consolidación y que el número de viviendas fueran pocas.

La construcción de vivienda nueva estuvo soportada por estudios técnicos como: levantamientos topográficos, estudios de suelos, diseños estructurales y arquitectónicos, diseños de redes de acueducto, alcantarillado y energía; es de resaltar que para que esto fuera viable fue indispensable crear unas normas mínimas en cuanto a retiros entre fachadas, altura de las edificaciones, normas que el por estipula para el licenciamiento de edificios de vivienda que tuvieron que ser revalidadas para estos territorios, pues son de la ciudad formal y la intervención de este tipo de proyectos requiere de otro tipo de normatividad.

El componente social del proyecto en plan de vivienda nueva, en las fases de planificación y ejecución, se caracterizó por: actividades de sensibilización: por qué es importante una nueva vivienda, los beneficios para la familia; información: valor a pagar por la vivienda, documentos que deben aportar las familias para la adjudicación de los subsidios, qué es un subsidio de vivienda; métodos de concertación: negociación de los predios, talleres de imaginarios con la comunidad beneficiaria, y educación: creación y socialización de convivencia.

La vivienda nueva en altura se implantó en aquellos lotes donde las viviendas tenían unas condiciones de baja consolidación. Las viviendas antes de ser demolidas por las personas que acreditaban la tenencia tenían que estar a paz y salvo con la empresa prestadora de los servicios públicos y con el pago del impuesto predial. La meta que tuvo el proyecto "Consolidación Habitacional en la Quebrada Juan Bobo" era la construcción de 108 apartamentos, los cuales tenían que cumplir con las siguientes condiciones:

- No se localizan en áreas o zonas de protección ambiental y suelo clasificado como de protección, zonas de alto riesgo no recuperable, o áreas destinadas como espacio público.
- Fácil accesibilidad o vinculación a la malla vial a través de una vía o servidumbre.
- Adecuadas condiciones de habitabilidad y salubridad.
- Áreas mínimas de vivienda de interés social de 45m² en viviendas multifamiliares

Imagen 77: Preparación de los lotes para la construcción de los edificios.

Fuente: EDU. 2005.

Imagen 78: Vivienda de baja consolidación: vivienda pequeña en condiciones precarias y de un solo nivel

Fuente: EDU. 2006.





- Cumplen con los parámetros de vulnerabilidad sísmica de acuerdo a lo expresado en el artículo 60 del decreto 564 de 2006.
- La financiación se dio a partir del cumplimiento de los requisitos establecidos en los decretos 0975 de 2004 y 0867 de 2003, donde podían postularse a la bolsa de subsidios los poseedores de vivienda de interés social en predios de propiedad del municipio, incluidos en programas municipales de legalización urbanística.
- No deberá estar inscrito en la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos ningún predio a nombre de uno o cualquiera de los miembros del grupo familiar postulante.

- Diseños participativos.
- Licencia de construcción mediante integración inmobiliaria.
- Reglamento de propiedad horizontal y manual de convivencia

La vivienda nueva en altura se desarrolló bajo dos tipologías. Algunas de las características son: edificios multifamiliares, vivienda de interés social tipo 1, diseño adaptable a las condiciones topográficas para la producción de un mayor número de soluciones habitacionales, espacio interior flexible y adaptable en planta, estructura aporticada, terraza ecológica, doble fachada y plataforma de integración social comunitaria (unidades de comercio, salones comunitarios, ludoteca) en los primeros pisos, entre otras.

Imagen 79: Proyecto de Consolidación Habitacional en la Quebrada Juan Robo

Imagen 80: Edificio de vivienda nueva, quebrada Juan Bobo entre carrera 51B y calle 42B

Fotografía 2 y 3: EDU, Diana Moreno, 2008







Imagen 81: Edificio N.º2, La cascada. La demolición de cuatro viviendas poco consolidadas permitió la construcción de seis nuevas viviendas.

Fuente: EDU, 2007.

Tabla 52: Características de las tipologías de la vivienda nueva

Tipología 1. T1	Tipología 2. T2
Edificios 1, 2, 3, 4, 7, 8	Edificios 5,6
Elemento de conformación de manzana	Elemento de contención
Edificio medianero	Edificio aislado
Diseño arquitectónico compacto	Diseño arquitectónico acintado
Módulo básico 14m x 8m	Módulo básico 28m x 6m
Área mínima construida 46 m² por apartamento	Área mínima construida 48 m² por apartamento
(2) apartamentos por piso	(4) apartamentos por piso
75m² mínimo de espacio público / edificio	112m² mínimo de espacio público / edificio

Fuente: EDU, 2007.

Tabla 53: Características de las edificaciones

Edificios multi- familiares	Área lote edificio	Alturas		Total pisos	Nº. Aparta- mentos
Edificio 1	231.66 m ²	3	-3	6	12
Edificio 2	217.08 m ²	3	-2	5	10
Edificio 3	217.08 m ²	3	-2	5	10
Edificio 4	262.00 m ²	5	-1	6	12
Edificio 5	835.00 m ²	5	-1	6	18
Edificio 6		0	-4	4	8 dúplex
Edificio 7	305.36 m ²	4	-3	9	14
Editicio 7	303.30 111	0	-2	9	2 dúplex
Edificio 8	699.00 m ²	5	-1	6	22
	(+) N°. de pisos por encima del nivel de acceso				
	(-) N°. De pisos por debajo del nivel de acceso				

Fuente: EDU, 2007.

Dadas las condiciones de ilegalidad en la tenencia de la tierra y la especulación del suelo en las áreas de influencia de las estaciones de Metrocable, se hace necesaria la legalización de las viviendas como proceso de consolidación de las acciones de construcción y mejoramiento.

Así mismo, el sistema natural podrá ser regularizado urbanísticamente con el fin de ordenar e integrar el territorio a la ciudad formal. Se debe promover la propiedad, por ser la vivienda un patrimonio familiar, una garantía económica y una calidad de vida para las familias.

Plan de mejoramiento del entorno

Todo programa habitacional se consolida con la intervención en el entorno. El plan de reubicación produce espacios residuales que deberán recuperarse como espacio público o como áreas de manejo ambiental.

Esta acción contempla actividades relacionadas con el Medio Ambiente como las obras de estabilización y el manejo de aguas residuales y pluviales. Igualmente, contempla acciones de Ordenamiento Territorial por la necesidad de generar espacio público, reflejado en la intervención de calles, senderos, parques, plazoletas y puentes, entre otros, para la comunidad y los barrios.

Plan de ejecución

Las actividades encaminadas a la difusión y promoción del proyecto son de gran importancia, ya que gracias a estas la comunidad está constantemente informada, co-



nociendo cada una de las acciones que realiza el proyecto. Igualmente, estas acciones de difusión promueven la participación de la comunidad. Entre más elementos del proyecto conozca la comunidad beneficiaria mayor será la participación de esta en el proyecto.

En la última etapa de la fase de planificación, previo para iniciar la fase de ejecución, se tuvo como objetivo identificar un plan de ejecución según los procesos de urbanización y construcción del polígono. En esta etapa se realizaron las siguientes actividades: diagnóstico físico de las viviendas a mejorar, ejecución de diseños arquitectónicos, estructurales y presupuestos de las viviendas a mejorar; recolección de la documentación de las fa-

Imagen 82: Recepción de documentos para postulación a los subsidios de vivienda nacional y municipal.

Fuente: FDU 2005

milias (que se requiere para la postulación a los subsidios de vivienda en el ámbito nacional, departamental y municipal), asignación participativa de los edificios y apartamentos para las familias (que por consideraciones técnicas y sociales el proyecto les dio como solución). Algunas consideraciones que se tuvieron en cuenta al momento de la asignación fueron: a las familias que aportaron el lote para la construcción del edificio era allí mismo donde se les asignaba el apartamento; a las familias se les asignaba el edificio más cercano al sitio donde estaba ubicada su vivienda antes del reasentamiento; a las familias con personas con dificultades para la movilidad u otra situación médica que les impidiera subir escaleras se les asignaban los apartamentos más cercanos al acceso del edificio.

Antes de iniciar la fase correspondiente a la ejecución era necesario verificar que cada una de las familias beneficiarias tuviera la información socioeconómica y la documentación familiar para la postulación a los subsidios de vivienda. Igualmente se tenía que verificar que la comunidad conociera muy bien cada una de las actividades que se iban a ejecutar en el ámbito privado: la vivienda, y en el ámbito público: espacio público.

En la segunda fase del proyecto, destinada ya a la ejecución, se construyeron cada una de las acciones asociadas al componente habitacional y de recuperación ambiental del polígono de intervención, mediante licitaciones públicas y convenios de asociación con entidades privadas, personas naturales y organizaciones no gubernamentales.



Imagen 83: Viviendas vulnerables a deslizamientos. En la época de Iltuvias las viviendas asentadas en la quebrada Juan Bobo oran vulnerables a deslizamientos debido al manejo inadecuado de los taludes y de las aguas Iltuvias.

Fuente: EDU, 2004

Imagen 84: Muros de contención asociados a la conformación del espacio público. Con el objetivo de conformar el espacio público se construyeron obras de mitigación financiadas por la autoridad ambiental de Medellín y su área metropolitana.

Fuente: EDU, 2006



La fase de ejecución se inició en el año 2006, con la construcción de las obras de mitigación de las problemáticas identificadas y recomendadas en los diferentes estudios realizados en el diagnóstico físico - espacial realizado en el año 2004 - 2005. Es así como se construyeron muros de contención asociados a la conformación del espacio público y a la construcción de la vivienda nueva en altura y a los mejoramientos de vivienda. La dimensión de los muros varió de 1 a 4 metros de altura. Otras obras asociadas a la mitigación del riesgo son obras de manejo del agua: canaletas y sumideros que recogen las aguas lluvias.

Para la ejecución de las obras de mitigación fue necesario que las familias iniciaran el traslado a viviendas en arriendo en el sector, o donde ellas eligieran. Se concertó que la EDU era la encargada del pago mensual del arriendo hasta el momento en que se entregara a la familia la solución de vivienda definitiva. Las familias eran responsables del pago de los servicios de acueducto, energía, y telefonía. La financiación de las obras de mitigación fue realizada por la autoridad ambiental de Medellín y su área metropolitana.

Espacio público y recuperación ambiental

En el componente de mejoramiento ambiental del proyecto se ejecutaron una serie de obras que se clasificaron en parques, plazas, zonas verdes y vías peatonales. En total se construyeron 5.087m² de espacio público. Espacios con las mejores especificaciones técnicas, construidos con los mejores diseños y los mejores materiales, iluminados, amplios y confortables.





Como se planteó en la Línea 1, y con el fin de atender los desequilibrios ambientales del polígono de intervención, el plan de recuperación del medio ambiente natural contempló la reposición y distribución de redes de acueducto y alcantarillado, saneamiento del recurso hídrico y construcción de sistemas de drenaje.

Es así como la Secretaría de Desarrollo Social de la Alcaldía de Medellín fue la entidad encargada de financiar la ampliación, optimización y construcción de las redes de acueducto y alcantarillado. La intervención se dio mediante el programa de saneamiento básico y agua potable que abastece de servicios públicos domiciliarios a los asentamientos precarios que intervenía el Fondo de Vivienda de Medellín –FOVIMED–, adscrito a la misma secretaría.

La obra física estuvo asociada directamente a la construcción de los colectores de aguas combinadas, paralelos a la quebrada, y la conexión de las domiciliarias a la red principal con el fin de abastecer la totalidad de las viviendas en el área de planificación. Estas obras fueron ejecutadas por la constructora Andina y Construcciones.

El equipo técnico y social de la EDU acompañó por medio de los comités técnicos que se realizaban cada semana a las diferentes constructoras que hicieron presencia en el microterritorio. En estas reuniones la EDU entregaba oficialmente los implementos necesarios para la ejecución, se aclaraban dudas que los constructores podían tener, y se hacía seguimiento al cumplimiento de la guía socio ambiental.

Página anterior

Imagen 85: Estado del espacio público en el año 2005, antes de la intervención.

Fuente: EDU, 2005.

Imagen 86: Ejecución final del espacio público en el año 2008.

Fuente: EDU, 2008

Tabla 54: Componente del espacio público

Clasificación	Espacio Público	Área (m²)	
Parques	Entre ED-2 y ED-3	60	
	Aledaño a ED-4 - carrera 49C	60	
	Sobre calle 105CA	40	
	Parque de los Niños	96	
Plaza	Plazoleta sobre calle 105D	136	
Zonas verdes	Entre carrera 49B – carrera 49C	890	
	Entre carreras 49C y 51B	3.737	
Zonas verdes	Calle 105D y 105AA		
	Accesos carreras 50 ^a , 50B y 51		
	Calle 105D (malecón)	930	
	Calle 105AA	496.50	
Vías peatonales	Puente peatonal	67.50	
	Senderos y escaleras	2.452	

Fuente: FDU 2007

2.3 Ejecución del proyecto

Durante la fase de ejecución se desarrollaron actividades técnicas, sociales y jurídicas que estuvieron asociadas al acompañamiento técnico y social de la obra, el fortalecimiento comunitario y la animación barrial. Con el fin de prevenir los impactos generados por la ejecución de la obra en la comunidad beneficiaria del proyecto se realizaron las siguientes actividades: información permanente de los diferentes componentes técnicos, sociales y jurídicos que hacen parte del proyecto; acompañamiento social a los contratistas del proyecto en la mano de obra y manejo de posibles conflictos con la comunidad; implementación de la "Guía de manejo socio-ambiental" expedida por la Alcaldía de Medellín: acompañamiento en la búsqueda de viviendas para traslado de familias: seguimiento al plan de traslado interno de la población (informar traslado de la familia, entrega de la vivienda, informar traslado a la solución definitiva, avuda humanitaria): cuantificación de la mano de obra disponible en la comunidad; promoción del autoalberque en las familias y demás alternativas eficientes en el traslado de la población; acompañamiento técnico a los contratistas; ajustes de diseños estructurales y arquitectónicos; acompañamiento y seguimiento a la obra civil; cumplimiento de cronogramas y cumplimiento de diseños.

Igualmente, durante la fase de ejecución se realizaron actividades que tuvieron como objetivo fortalecer el tejido social de las comunidades beneficiadas a través de la formación para el desarrollo integral humano.

Algunas de las actividades ejecutadas en esta etapa del proyecto son: capacitación en organización y participación comunitaria, gestión, autogestión y sostenibilidad del desarrollo, acompañamiento en la construcción del manual

de convivencia a la Secretaría de Gobierno, promoción de la participación activa de las familias en las labores de construcción de sus viviendas (transporte de materiales, cuidado de los mismos, limpieza de la obra, aporte de mano de obra no calificada), promoción de nuevos liderazgos, y fortalecimiento de los existentes.

Igualmente, con el fin de promover espacios de integración comunitaria a través de la lúdica y la cultura, para promover la sostenibilidad de los espacios públicos y privados generados por el proyecto, se realizaron las siguientes actividades: realización de actividades teatrales y musicales donde se promueven valores sociales y ambientales, gestión ante el Instituto de Deportes y Recreación de Medellín –INDER—la realización de jornadas recreativas donde se involucre a toda la comunidad beneficiaria del proyecto, y celebración de fechas significativas para la comunidad

Imagen 87: Actividades de animación barrial. Durante todo el proceso de ejecución se realizaron actividades lúdicas con el objetivo de educar a la comunidad en aspectos como el manejo adecuado de los residuos sólidos. Para la ejecución de estas actividades se tuvo el apoyo de diferentes instituciones de carácter municipal (Secretaría del Medio Ambiente, Empresas Varias de Medellín). Fuente: EDU. 2007.



Las familias que vivían en la parte baia de la quebrada Juan Bobo, gracias a las acciones realizadas por el Proyecto "Consolidación Habitacional en la Quebrada Juan Bobo" en el componente de recuperación ambiental, se beneficiaron de 2.700 metros lineales de redes de acueducto v alcantarillado, 200 metros lineales de colectores de aguas residuales que permitieron el saneamiento de la quebrada. 4.500 metros cuadrados en construcción y adecuación de un sistema de movilidad y de espacio público, recuperación ambiental de 2.000 metros cuadrados, construcción de 1.000 metros lineales de muros de contención para la mitigación del riesgo estructural de las viviendas y la estabilización del suelo de la microcuenca, construcción de 72 metros cuadrados en puentes peatonales que permiten conectar los barrios Villa Niza y Andalucía, redefinición del retiro normativo de la quebrada Juan Bobo por parte de la autoridad ambiental, el cual pasó de 10 metros a 3 metros (Empresa de Desarrollo Urbano - EDU, 2008).

Con relación a la transformación socio espacial que se dio en la quebrada Juan Bobo parte baja, la señora Yamile Gaspar, beneficiaria de vivienda nueva en el edificio 1 Los Frutales, comenta:

En el componente habitacional se logró la construcción de ocho edificios, 107 apartamentos de 46,8 m², distribuidos así: tres habitaciones, área social, cocina, baño, zona de ropas y balcón, que permitió reasentar en el sitio a un número igual de familias.

El plan de mejoramiento de viviendas logró mejorar 85 viviendas y construir 29 viviendas bajo la modalidad de reposición en sitio. Igualmente se logró el reasentamiento de

22 familias en viviendas usadas por fuera del microterritorio con el acompañamiento técnico, social y jurídico de la EDU.

En el Plan de regularización de la tenencia, al año 2011, se ha logrado la entrega de solamente 30 (26,3 %) de las 114 escrituras de vivienda nuevas. Estas las podemos definir como aquel documento legal que solemniza y da fe de la propiedad. Actualmente 84 están en proceso de entrega por parte del ISVIMED a la comunidad. La escritura pública permite mayor plusvalía de las viviendas, y a las familias una configuración de un patrimonio familiar que les da posibilidades de acceder a créditos formales.

De forma participativa la comunidad redefinió el nombre del sector, el cual se denominó Nuevo Sol de Oriente. Igualmente las familias que fueron reasentadas en vivienda nueva le dieron una denominación a los edificios: Los frutales, La cascada, Los turpiales, Flor de primavera, Los girasoles, Rosa de Oriente y Los mangos.

A partir de la ejecución del proyecto se generaron cambios en las conductas y actitudes de la población. Los habitantes del sector pasaron de tener una visión individual del mundo, de importarles solamente sus problemas, su forma de vivir; a pensar y actuar de forma colectiva, global. Se avanzó en la construcción de capital social para abordar los problemas de la zona a partir de la solidaridad generada por el proceso de transformación participativa que tuvo el territorio

Frente a los cambios socio espaciales generados en Nuevo Sol de Oriente, María Trinidad Arango beneficiaria de vivienda nueva, edificio 2, La cascada, comenta: (ver video).







Imagen 88: Espacios físico - espaciales de Juan Bobo antes de la intervención del proyecto. Viviendas, andenes y zonas verdes en condiciones inadecuadas que deterioraban la calidad de vida de los habitantes del sector Juan Bobo, barrios Andalucía y Villa Niza, Comuna 2 Santa Cruz, zona nororiental, Medellín.

Fuente: EDU. 2005.

Imagen 89: Las condiciones inadecuadas de las viviendas y del espacio público antes de la intervención. Las condiciones de deterioro en que se encontraban las viviendas y el espacio público en la quebrada Juan Bobo vulneraban la calidad de vida de los habitantes del área de intervención.

Fuente: EDU, 2004.

Imagen 90: Estado físico - espacial de la quebrada Juan Bobo antes de la intervención urbana, 2005. Gran concentración de viviendas poco consolidadas en la zona aledaña a la quebrada.

Fuente: EDU, 2005.





Imagen 91: Vivienda nueva en altura. La construcción de ocho edificios permitió reasentar en el mismo microterritorio a 107 familias del sector Nuevo Sol de Oriente, barrios Andalucía y Villa Niza, Comuna 2 Santa Cruz, zona nororiental, Medellín.

Fuente: EDU, 2007. Fotografía: Diana Moreno.

Imagen 92: Intervención integral en el ámbito público. La construcción de colectores de aguas residuales en ambos costados de la quebrada Juan Bobo, andenes amplios, obras de mitigación asociados al espacio público, iluminación, receptores de residuos y el puente que permite la movilidad entre los barrios Andalucía y Villa Niza, fue la intervención que se realizó en las áreas cercanas a la quebrada.

Fuente: EDU, 2007.

Imagen 93: Resultados del plan de mejoramiento de vivienda y de la adecuación del espacio público. Viviendas dignas, saludables y seguras con entornos limpios e iluminados que permiten mejores niveles de calidad de vida para los habitantes del sector Nuevo Sol de Oriente, barrios Andalucía y Villa Niza, Comuna 2 Santa Cruz, zona nororiental, Medellín.

Fuente: EDU, 2007.



A través de la ejecución del proyecto "Consolidación habitacional y recuperación ambiental en la quebrada Juan Bobo" se logró una presencia permanente, integral y coordinada entre los distintos actores e instituciones gubernamentales y no gubernamentales del orden nacional, departamental y municipal que hicieron parte de la transformación del territorio.

Este acompañamiento social, técnico y jurídico, permanente e integral durante más de cuatro años en el territorio, generó una mayor gobernabilidad y una mayor credibilidad y legitimidad del Estado ante la comunidad.

El alcalde de la ciudad de Medellín, Alonso Salazar (2008-2011), al momento de la entrega oficial del proyecto a la comunidad se refirió al proyecto de la siguiente manera:

En el proyecto "Consolidación habitacional y recuperación ambiental en la quebrada Juan Bobo" hubo inversión de entidades gubernamentales del nivel nacional, departamental y municipal.

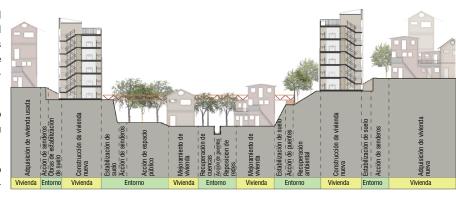
Igualmente, con la intervención integral realizada por el proyecto se lograron mayores niveles de inclusión social de todas las familias, ya que se generaron oportunidades para que las familias beneficiarias pudieran disfrutar de una vivienda y un entorno digno, seguro y ambientalmente salubre.

Teresa Arbeláez, beneficiaria del plan de mejoramiento de vivienda, manifiesta los cambios que se dieron en su barrio:

Con el objetivo de que la comunidad del sector Nuevo Sol de Oriente pudiera contar con espacios donde se desarrollaran nuevas actividades lúdicas, educativas, y de desarrollo de la economía, a pequeña escala, se construyeron 196 m² de equipamientos. Los primeros niveles del edificio 3, 5 y 8 se destinaron para el uso comunitario y comercial. El edificio 8, denominado Los mangos, destinó el primer nivel para el funcionamiento de la ludoteca. El Instituto de Deporte y Recreación de Medellín –INDER–(2011) plantea que "el concepto 'Ludoteca' se deriva del latín ludus, juego y thèque, caja. La ludoteca es entonces la 'Caja de juegos', un espacio social amplio donde se busca, con diferentes estrategias pedagógicas, que las niñas y niños interactúen y exploren nuevas posibilidades en los juegos y los juguetes.

Plano 55: Intervención interinstitucional del orden nacional, departamental y municipal con la coordinación de la EDU. Intervención integral en el ámbito público: recuperación ambiental; y en el ámbito privado: consolidación ambiental con la participación de entidades nacionales, departamentales y municipales.

Fuente: EDU, 2007. Edición: equipo gráfico EDU-urbam EAFIT.



Fueron creadas para propiciar el desarrollo integral de niñas y niños mediante el afianzamiento de habilidades y destrezas en espacios exclusivos para las fantasías y los sueños".

Cientos de niños y niñas del sector Nuevo Sol de Oriente, y de otros sectores de los barrios Villa Niza y Andalucía, acuden mensualmente a la ludoteca a participar de actividades como:

- "El rincón del juego libre: es un espacio donde las niñas y niños juegan con implementos de los demás rincones.
- Juegos de roles: están los títeres y disfraces, que le permite a las niñas y niños asumir un rol diferente al suyo (mamá, policías, bomberos). Allí se construyen dramas y lo que tiene que ver con la transformación de su propio ser.
- Juegos de construcciones grandes: habilidades y actividades de la motricidad gruesa. Gimnasio, cuerdas y elementos que les permiten subir, bajar, escalar, rodar.
- Situaciones de razonamiento lógico: se trabaja la prelectura, la preescritura y el precálculo a través de juegos de lotería, rompecabezas, fichas y todo lo que tenga relación con el desarrollo del intelecto de los niños.
- Cuentos: es una sala infantil acondicionada con cojines y tapetes. Se hace así para facilitar la comodidad de los niños. Tienen cuentos de diferentes

autores, con diferentes figuras, tamaños y colores para que ellos los miren, los gocen, los imaginen y los recreen. Tiene un espacio de lectura dirigida, donde se hacen reflexiones en torno a los textos y una actividad libre - orientada que tenga que ver con los contenidos asimilados.

- Películas: con ellas se busca el entretenimiento y la reflexión. Los niños nunca ven una película solos. Es orientada y explicada por el guía.
- Culinaria infantil: se ofrece en las ludotecas que tengan cocineta. Se les explica lo que se hace en la cocina, los cuidados propios y de los alimentos. Se reúnen los ingredientes, dependiendo de la receta que se vaya a preparar" (INDER, 2011).

De otra parte, en los edificios 3 (Los turpiales) y 5 (Los girasoles) se construyeron siete locales comerciales que fueron adjudicados a personas beneficiarias del proyecto y que cumplieran los requisitos de compatibilidad de la actividad comercial con el uso residencial de los edificios comerciales, con capacidad financiera y conocimiento de la actividad productiva a desarrollar.

Igualmente en el edificio 5 (Los girasoles) se construyeron dos salones donde la comunidad, las organizaciones comunitarias y las diferentes dependencias municipales pudieran ejecutar acciones de fortalecimiento social, económico y ambiental.

Es importante destacar que el diseño y la construcción de estos equipamientos en todo momento se adaptaron a la composición geomorfológica de la microcuenca.

3. Etapa de sostenibilidad

Esta tercera fase tuvo como objetivo establecer la plataforma necesaria para asegurar la sostenibilidad en el ámbito social, físico, ambiental y económico de las familias beneficiarias del proyecto. Algunas de las actividades desarrolladas en esta fase son:

3.1 Sostenibilidad social

Gestión de programas sociales en las secretarías de la Alcaldía de Medellín y demás entidades de carácter público con asiento en la ciudad de Medellín (INDER, Secretaría de Bienestar Social, Empresas Públicas de Medellín (empresa de carácter público que provee los servicios de energía, acueducto y alcantarillado en la ciudad)). Estas entidades llevaron programas sociales de carácter asistencial y educativo alrededor de la recreación y la educación frente a los servicios de acueducto y energía, subsidio a la tercera edad. etc.

Fortalecimiento del pacto ciudadano.

Mantenimiento de los comités comunitarios.

3.2 Sostenibilidad económica

Gestión de programas generadores de empleo en las secretarías de la Alcaldía de Medellín y demás entidades descentralizadas. Vinculación de las familias a los programas educativos y de formación de oficios.

Articulación de unidades productivas locales a los CEDEZOS. Estos centros son espacios cuyo objetivo principal

es articular iniciativas orientadas al apoyo del emprendimiento, la generación de ingresos, el desarrollo y consolidación de famiempresas y microempresas.

3.3 Sostenibilidad ambiental

Implementación de programas que lleven el manejo adecuado de los residuos sólidos. En el desarrollo del proyecto se ejecutó un plan de educación ambiental que pretendía el manejo adecuado de los residuos sólidos por parte de las familias beneficiarias del proyecto. Se realizaron talleres, visitas educativas a otros espacios de la ciudad y visitas domiciliarias.

Implementación del proyecto "Terrazas solares agroecológicas": la Secretaría del Medio Ambiente ejecutó un programa donde se tenía como objetivo implementar la agricultura urbana y el reciclaje. Se implementó mediante la entrega de insumos agrícolas, plántulas, talleres educativos y el acompañamiento de profesionales del área agrícola. También se preparó a la comunidad en el manejo y uso adecuado de los servicios públicos.

Creación y fortalecimiento al comité ambiental y barrial de emergencias. El municipio de Medellín cuenta con el Sistema Municipal de Prevención y Atención de Desastres – SIMPAD –. Las estrategias de participación comunitaria son los comités barriales de prevención y atención de desastres, los cuales están conformados por personas y líderes comunitarios que son capacitados por la alcaldía de Medellín a través de entidades como la Cruz Roja Colombiana y la Defensa Civil en temas relacionados con la prevención de desastres y la atención primaria de los mismos.

3.4 Sostenibilidad física

Jornadas de aseo y limpieza

Incentivar el buen uso y mantenimiento de las obras físicas construidas mediante talleres y visitas domiciliarias; se socializó el manual de convivencia y el manual de usos que se entregó a las familias beneficiarias de vivienda nueva, y se motivó a la comunidad al cuidado de las viviendas y del entorno nuevo.

Igualmente, la ong que acompañó a la construcción de los mejoramientos de viviendas motivó el buen uso de estas y del espacio público del proyecto.

Implementación del proyecto "Brochazos de amor"

En la fase de sostenibilidad se implementó una estrategia de convivencia que fue liderada por la Secretaría de Gobierno del Municipio de Medellín y la Secretaría de Cultura Ciudadana. Denominada "pacto ciudadano" fue un acuerdo entre la comunidad y la Alcaldía y se construyo de manera concertada, propiciando la apropiación, el uso social y la sostenibilidad del territorio intervenido (Alcaldía de Medellín, 2007).

La construcción del Pacto ciudadano fue un ejercicio pedagógico en el que la comunidad beneficiaria del proyecto construyó nuevos aprendizajes sobre lo que significa el nuevo sector y la importancia de lo público.

Los objetivos del Pacto ciudadano fueron:

 "Contribuir a la construcción de la convivencia entre los ciudadanos y a la solución pacífica de conflictos.

- Impulsar la apropiación del espacio público, así como el uso y sostenibilidad de las transformaciones de ciudad a partir de la participación de la ciudadanía y la cercanía de la Alcaldía.
- Crear corresponsabilidad entre la Alcaldía y la ciudadanía" (Alcaldía de Medellín, 2007).

Imagen 94: Mejoramiento de fachadas.

Mediante el proyecto "Brochazos de amor" se revocaron y pintaron las fachadas de las viviendas nuevas, con la participación de la comunidad educativa del colegio Columbus School, y la comunidad del sector de Nuevo Sol de Oriente, además del apoyo de las empresas de pintura Pintuco y Sapolin, y el senu y la EDU.

Fuente: EDU, 2008.



En el proyecto "Consolidación habitacional y recuperación ambiental en la quebrada Juan Bobo", los pactos ciudadanos que se acordaron entre la Alcaldía de Medellín y la comunidad fueron:

- "Conocer, promover y practicar los principios y comportamientos del manual de convivencia ciudadana como punto de partida para resolver las diferencias y los conflictos entre vecinos.
- La alcaldía y la comunidad velaran para que las inquietudes se resuelvan satisfactoriamente.
- Mantener y reforzar la presencia permanente de las autoridades legítimas para acompañar y fortalecer el desarrollo de una sana convivencia; denunciar oportunamente ante el cal, el comando de Policía del sector y/o a la línea de atención inmediata 123, cualquier irregularidad que se presente en las viviendas, los edificios, las zonas comunes y sus alrededores.
- Mantener libres de basuras y escombros las zonas verdes y las áreas comunes, las escalas de los edificios, los frentes de las casas, la quebrada y los alrededores del sector Nuevo Sol de Oriente, haciendo uso adecuado de los recipientes que se dispondrán para ello y facilitando al carro de Empresas Varias la recolección de la basura, separándola y sacándola los días y horarios que corresponda.
- Responsabilizarnos de nuestras mascotas y demás animales, velando por su salud y aseo, y recogiendo los excrementos de las zonas verdes, las escalas, los pasillos, los frentes de las casas y demás áreas comunes.

- Respetar la tranquilidad de la familia y del vecindario usando los equipos de sonido, la televisión y la voz a un volumen moderado.
- Velar porque el uso de las zonas verdes, las escalas, los pasillos, los frentes de las casas y demás áreas comunes, permanezcan libres del consumo de drogas y alcohol. Así mismo cuidar pasamanos, puertas, ventanas, mobiliario urbano y demás elementos instalados para la seguridad, la protección y la comodidad del vecindario.
- Responsabilizarnos del acompañamiento, el cuidado y la educación de niñas, niños y jóvenes a nuestro cargo, en el uso adecuado en las zonas verdes, las escalas, los pasillos y demás áreas comunes y recreativas.
- Cuidar de manera permanente y adecuada las zonas verdes y los jardines, velando para que no se conviertan en parqueaderos de vehículos particulares, de tal manera que las áreas para caminar permanezcan libres de obstáculos y se facilite especialmente la movilidad de los adultos mayores, las niñas, los niños y las personas con limitaciones.
- Hacer uso responsable de las áreas de lavado y secado de ropa al interior de los apartamentos y las casas.
- Hacer uso moderado y responsable de los servicios públicos: agua, luz, teléfono y gas" (Alcaldía de Medellín, 2007).

3.5 Animación barrial

Esta etapa del proyecto tuvo como objetivo promover espacios de integración comunitaria a través de la lúdica y la cultura, para lograr la sostenibilidad de los espacios públicos y privados generados por el proyecto.

Algunas de las actividades que se desarrollaron en esta etapa son:

- Realización de actividades teatrales y musicales donde se promuevan valores sociales y ambientales.
- Gestionar ante el INDER la realización de jornadas recreativas donde se involucre a toda la comunidad beneficiaria del proyecto; debido a la cantidad de niños y jóvenes que viven en el área de intervención es importante implementar actividades recreativas como medio de prevención de la violencia y la drogadicción.
- Realización de murales.
- Jornadas de entrega de obras.
- Celebración de fechas significativas para la comunidad.

Imagen 95: Pintura de murales. Dentro de las actividades realizadas en el marco del proyecto "Brochazos de amor" se dibujaron, con los niños y jóvenes, murales en la plazoleta central, sector Nuevo Sol de Oriente, barrios Villa Niza y Andalucia, Comuna 2 Santa Cruz, zona nororiental. Medellin.

Fuente: EDU, 2008



LÍNEA 3

Lecciones aprendidas

- Conclusiones
- 2. Lo que logramos
- 3. Lo que aprendimos
- 4. Lo que recomendamos

El presente capítulo tiene el propósito de reflexionar sobre los aspectos más importantes del proceso de transformación de Medellín desde el Urbanismo Social, a partir de la validación del Proyecto Urbano Integral – PUI Nororiental y el proyecto de "Consolidación Habitacional de la Quebrada Juan Bobo", como modelos de intervención encaminados a crear condiciones de equidad, dignidad e inclusión. Los pul han sido replicados en algunas otras zonas de la ciudad, y el proyecto de "Consolidación Habitacional de la Quebrada Juan Bobo" ha inspirado los procesos metodológicos del Programa de Mejoramiento Integral de Barrios –PMIB–. Las reflexiones abordan aspectos claves que deben ser considerados a la hora de realizar acciones de esta naturaleza en otros contextos. El texto valora los procesos del Urbanismo Social, enfatizando el impacto de los proyectos realizados en la zona nororiental como una apuesta integral de ciudad, por último se hace una reflexión acerca de los logros, los aprendizajes y algunas recomendaciones.

1. Conclusiones

1.1 Sobre el contexto nacional y municipal como facilitador del proyecto

Las circunstancias que han permitido la notable transformación urbana y social de la ciudad en la primera década del siglo xxI se deben a una combinación de factores que se pueden resumir en los siguientes, sin que el orden implique preponderancia. El primero es la consolidación de una administración municipal eficiente y la llegada al poder de actores políticos con una gran presencia tecnócrata. El segundo es el buen momento económico que ha experimentado Colombia gracias a un ambiente internacional favorable a los países exportadores de materias primas, al fortalecimiento de la gobernabilidad y el debilitamiento de los grupos armados ilegales. El tercero es la consolidación de unas finanzas municipales sólidas. fundadas en un buen recaudo de impuestos y en el control estatal de sectores estratégicos como los servicios públicos que le representan al fisco municipal importantes ingresos.

1.2 Sobre el trabajo con la comunidad y la necesidad de conocer en detalle las áreas de actuación

El concepto de Urbanismo Social permitió enmarcar las actuaciones en las áreas donde se presenta con mayor intensidad el fenómeno de la ciudad informal, en condiciones de pobreza y marginalidad. El trabajo con la co-

munidad ha estado marcado por la existencia de experiencias previas, al iniciar el proyecto en 2004 había ya estudios de la zona y de sus problemáticas. Una de las conclusiones de la evaluación del pur adelantada por el Departamento de Planeación Nacional –DNP– en el año 2008, señala que "parte del éxito de la intervención radicó en que se conocía lo suficiente la zona y especialmente algunas de sus problemáticas ya habían sido identificadas previamente. Es así como, en el momento de formular el proyecto era claro cuáles eran las intervenciones necesarias y cómo realizarlas" (Villareal, 2008: 158).

Si bien el Pul adelanta nuevamente estudios específicos de notable detalle, se construyó sobre una plataforma municipal, que aunque con problemas, venía mejorándose paulatinamente. Queda claro que el éxito de este tipo de intervenciones se fundamenta en un conocimiento detallado del área a intervenir, el cual requiere inversiones importantes de tiempo y recursos.

1.3 Sobre la importancia de crear capacidad técnica

El proceso de transformación urbana de la ciudad de Medellín entre los años 2004 y 2007 ha sido desarrollado en su mayoría por profesionales jóvenes. Una parte muy importante de los equipos profesionales que acometieron el desarrollo de las intervenciones estaba conformada por ex docentes universitarios y arquitectos, ingenieros y profesionales del área social, recién formados. Esta cercanía con la academia, que venía reflexionado sobre diversos temas urbanos y particularmente sobre intervenciones en

la ciudad informal, favoreció el desarrollo de diagnósticos acertados y soluciones adecuadas a muy corto plazo. Es decir, que previamente había una conciencia en el ámbito académico sobre la importancia de estos temas y sobre la necesidad de formar capital humano para abordar las problemáticas locales.

El equipo profesional al frente del proyecto tuvo tres condiciones: una capacidad de trabajo interdisciplinario, una sensibilidad especial para el trabajo directo con la comunidad, y una forma de abordar los proyectos de manera sistémica integrada a la ciudad y al espacio público. Según la evaluación del DNP, "siendo una clara fortaleza del proyecto, es importante señalar que en una posible replicación, la dificultad de encontrar un talento humano con un perfil tan exigente y específico puede tener dificultades y limitar los logros de la intervención" (Villareal, 2008: 171). Esto remarca la importancia de formar capital humano en universidades e instituciones de educación superior con un énfasis en la solución de los problemas de la sociedad a la que pertenecen. Este objetivo requiere de una apuesta a largo plazo y de esfuerzos permanentes.

1.4 Sobre el fortalecimiento del Estado como actor central de los procesos de mejoramiento urbano e inclusión social

La generación de gobernabilidad en las áreas marginales de las ciudades es un proceso que puede tardar décadas en consolidarse. Paralelo a las intervenciones físicas es necesario afrontar las causas estructurales de la des-

igualdad social y la pobreza, que son las generadoras de la ciudad informal. El gobierno municipal, a la par de la construcción de equipamientos, espacios públicos, consolidación habitacional, proyectos de movilidad urbana, entre otros, desarrolló numerosos programas para hacer frente a la exclusión social.

1.5 Sobre la normalidad y discrecionalidad

Las estrategias de intervención urbana deben permitir flexibilidad de adaptación a diversas condiciones surgidas del contexto. Si bien, los retos de las ciudades en países en vías de desarrollo pueden tener múltiples elementos en común, como inequidad social, pobreza, frágil gobernabilidad, ilegalidad, corrupción y presencia de actividades criminales, los mecanismos que permiten llegar a plantear soluciones efectivas requieren una gran dosis de creatividad y de voluntad política.

La cuota de creatividad se refiere a la construcción de mecanismos que permitan, de acuerdo al contexto, generar intervenciones exitosas e impulsoras de transformaciones sostenibles en el tiempo. La voluntad política se refiere al compromiso de los dirigentes para implementar cambios en la estructura administrativa, expansión de la capacidad económica, y fortalecimiento de la capacidad técnica de los gobiernos locales, que permita asumir exitosamente los retos del gobierno de la ciudad. En lo administrativo, el primer reto que surge cuando se pretende actuar en áreas marginales de la ciudad es que los proyectos, las normas y las disposiciones que se aplican en la ciudad formal no resultan igualmente aplicables en

contextos de ciudad informal. El marco de normatividad urbana y de estándares espaciales con que cuentan la mayoría de los gobiernos urbanos está diseñado para funcionar en contextos de ciudad formal. Estas normas resultan entonces frecuentemente inaplicables en las intervenciones en la ciudad informal.

El equipo logró proponer soluciones creativas, innovadoras y flexibles, replanteando y aportando nuevos elementos a los aspectos normativos. La discrecionalidad en la aplicación de las normas existentes fue particularmente relevante en la intervención del proyecto "Consolidación Habitacional de la Quebrada Juan Bobo", donde los patrones de ocupación en áreas de alto riesgo ambiental, por la existencia de amenazas ambientales, hacían prácticamente inviables, desde el punto de vista normativo, las soluciones de relocalización en el propio sitio. Acciones administrativas de esta naturaleza, si bien benéficas en este caso, pueden causar tensiones al interior de los equipos profesionales de las administraciones locales, que mal gestionadas arriesgan el éxito de los proyectos. Se trata, sin embargo, de sumar a la experiencia la capacidad técnica y el conocimiento de la ciudad que tienen los funcionarios públicos de carrera²⁴ y la creatividad que aportan los profesionales externos vinculados a los equipos humanos de las administraciones de las ciudades.

La cuestión de la discrecionalidad en lo urbano ha sido ampliamente discutida en espacios académicos, pues trae beneficios pero también entraña riesgos. Entre los beneficios está el hacer frente a situaciones emergentes o atípicas que son muy frecuentes en las ciudades y mucho más en la ciudad informal. Los riesgos están asociados con posibles casos de corrupción o de favorecimiento de intereses particulares, y con la misma continuidad de las acciones, pues al no estar formalmente incluidas dentro de los organigramas de las administraciones dependen de la voluntad política y del estilo del alcalde del momento. De ahí que la discrecionalidad no sea siempre garantía de éxito.

1.6 Sobre el reto de la capacidad económica de las administraciones de las ciudades

La capacidad económica es siempre un asunto central que depende naturalmente de la capacidad de cada administración municipal para generar los recursos necesarios para las intervenciones. Si bien, en el caso de las intervenciones en el marco del Urbanismo Social los recursos fueron en parte de carácter municipal, pues las ciudades en general cuentan con diversas alternativas de financiamiento que pueden ser usadas de manera combinada.

Los gobiernos nacionales cuentan también con importantes recursos aplicables a proyectos locales mediante esquemas de cofinanciación o empréstitos. Igualmente, un gran porcentaje de los recursos girados por los gobiernos nacionales a los gobiernos locales con destinación a rubros como educación, salud, redes de servicios públicos o vivienda, pueden, mediante estrategias novedosas, ser aplicados a acciones como los PUI, sin que se desvirtúe

^{24.} Las personas que prestan sus servicios al Municipio de Medellín, a excepción de los que trabajan en la construcción y sostenimiento de las obras públicas, se denominan empleados públicos vinculados a la administración por una situación legal y reglamentaria y son de libre nombramiento de la autoridad nominadora, o de carrera administrativa, seqún el caso.

su destinación. Parte de la financiación del proyecto "Consolidación Habitacional de la Quebrada Juan Bobo" se debe a los subsidios de vivienda de interés social que fueron otorgados a las familias por el Gobierno Nacional. Podría decirse que, para este tipo de intervenciones, es muy factible también acudir a recursos externos, ya sea mediante créditos o aportes de organismos multilaterales o fondos de cooperación de países desarrollados. La viabilidad económica de los procesos de transformación urbana en ciudades de países en desarrollo surge de la combinación de recursos locales, nacionales y foráneos, los cuales deben ser administrados con eficiencia, transparencia y pulcritud.

Cabe mencionar que la economía local no se ve únicamente nutrida por los sectores formales, sino que también la ciudad informal genera cuantiosos recursos económicos sobre los cuales es posible obtener rentas para los fiscos municipales de manera gradual. La ciudad informal cuenta además con un importante contingente de recurso humano que puede hacer importantes aportes al desarrollo de los proyectos mediante la autoconstrucción, la planeación local y la veeduría ciudadana. La economía de la ciudad ha conservado una participación importante de la industria, aunque el sector servicios ha venido ganando espacio. Actualmente, la estructura empresarial de la ciudad, de acuerdo a la información de la Cámara de Comercio de Medellín en el 2010, está compuesta en un 2% por actividades relacionadas con el sector primario (agricultura, ganadería, caza y silvicultura, pesca, explotación de minas y canteras); un 36,5% con actividades relacionadas con la industria (manufacturas y construcción), y un 61,5% con actividades del sector servicios (comercio, sector financiero, administración pública, educación, salud, actividades inmobiliarias, servicios sociales, entre otros).

Durante el periodo 2002-2010, a través de diversas iniciativas abordadas desde la municipalidad: Cultura E, Programa de emprendimiento para la generación de nuevas empresas, el Banco de los pobres (aprobado por el Concejo Municipal en el 2000), el Banco de las oportunidades, la Incubadora de empresas (aprobada desde 1998), los concursos de capital semilla, Medellín ciudad cluster, los incentivos tributarios a las empresas de la cadena productiva de los clusters empresariales, y el fortalecimiento del tejido empresarial en la ciudad, se logró un crecimiento promedio anual del 10%, pasando de un PIB de USD 7.074²⁵ millones en el año 2000 a un PIB de USD 17.069²⁶ millones en el 2010.

1.7 Sobre la transparencia y la pulcritud en el manejo de los recursos públicos

La disponibilidad de recursos económicos para acometer las acciones resulta casi siempre el mayor reto para las ciudades en países en desarrollo. La pregunta más frecuente de los visitantes a la ciudad de Medellín frente a la notable transformación que ha experimentado la ciudad en los últimos años es: ¿Cómo obtuvieron tantos recursos? La realidad es, que si bien la ciudad ha tenido un buen

^{25.} TRM (indicador económico que revela el nivel diario de la tasa de cambio oficial en el mercado spot de divisas colombiano) en el año 2000, fue igual a \$2.087,4 pesos colombianos en promedio. El PIB fue de \$14.771.503,7 en pesos colombianos para el año 2000.

 $^{26.\,\}mathrm{TRM}$ en el año 2010 fue de \$1.952,1 pesos colombianos. El PIB fue de \$13.809.155,4.

desempeño fiscal, en el contexto colombiano tenía problemas considerables al inicio de la implementación de la estrategia.

El municipio tenía obligaciones presupuestales legadas por la anterior administración que sólo permitían que se financiara el 54% del presupuesto de inversión para el año 2004 (Alcaldía de Medellín, 2004: 34-35). El periodo del gobierno local que implementaría el concepto de Urbanismo Social, comenzó gestiones con un déficit cercano a los 34 millones de euros.²⁷ Fue pues necesario recurrir a empréstitos con instituciones locales y regionales de fomento al desarrollo, pues la ciudad presentaba también diversas restricciones para el financiamiento externo.

Los niveles de inversión durante el cuatrienio 2004-2007 se constituyeron en cifras récord para la ciudad, y ello se logró gracias a mecanismos como la actualización catastral, que permitió la incorporación de 14 millones de m² nuevos, así como la actualización de la base de cobro del impuesto de industria y comercio que durante el periodo se vio aumentado en más de un 40%. Podría decirse que la clave de tal aumento en los ingresos municipales fue fruto, principalmente, de una administración eficiente que actuó bajo tres estrategias: el manejo adecuado de las finanzas municipales, la focalización de la inversión sectorial, y los recursos de diferentes entes acompañantes del proceso. Por otro lado, se ha hecho fundamental el pago de los contribuyentes que, como respuesta a una qestión municipal que facilita y garantiza la cobranza y

el control de los recursos, han logrado una percepción positiva del manejo presupuestal de la ciudad, demostrada permanentemente en la rendición de cuentas de cada administración. Ha sido principalmente claro el mensaje "definido por la administración de la ciudad que afirma que los recursos públicos son recursos sagrados. Estas estrategias demostraron su eficiencia en el incremento del 35% de los recursos captados por la Alcaldía durante el periodo 2004-2007" (Puerta, 2011).

Fue precisamente el final del periodo administrativo 2004-2007 el que presentó la transformación significativa de la ciudad, con una deuda pública saneada y un superávit en las arcas municipales.

1.8 Sobre la calidad arquitectónica y urbanística como instrumento de reposicionamiento de la ciudad

Las intervenciones en urbanismo y arquitectura de vanguardia, como elemento de promoción de las ciudades en el ámbito internacional, ya habían sido probadas en numerosas ciudades. Sin embargo, esto implica una inversión delicada de hacer en ciudades con tantas problemáticas para resolver ya que no es fácil destinar un dinero a algo que aparentemente no es prioritario. No obstante, el proceso de trasformación de Medellín en el marco del Urbanismo Social le ha apuntado a intervenciones urbanas de calidad y a una arquitectura de vanguardia, mucha de ella a partir de concursos públicos de arquitectura y mediante la vinculación de un gran número de arquitectos jóvenes a los talleres de diseño de la EDU.

^{27.} La ponderación de las cifras se ha hecho sobre un valor estimado de 2.300 pesos colombianos por euro, valor alrededor del cual ha oscilado la moneda europea con respecto al peso colombiano durante el desarrollo del presente texto en el primer semestre del año 2012.

A partir de esta transformación espacial, sumada a mejoras en seguridad y al crecimiento económico, la ciudad ha ganado importancia en la realización de eventos internacionales, como la Asamblea de Gobernadores del Banco Interamericano de Desarrollo en 2009, la Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo 2010, y los Juegos Suramericanos en el mismo año. La ciudad se ha ido consolidando como un importante centro de ferias y convenciones, y como importante destino en la creciente industria del turismo en Colombia.

El gran valor agregado del acervo de intervenciones urbanas y arquitectónicas es que muchas de sus piezas se han localizado en los contextos de la ciudad informal, cumpliendo una importante función en el cambio de conciencia de los ciudadanos de estas áreas deprimidas. Los moradores de estos sectores comienzan a sentirse ciudadanos con los mismos derechos a los de cualquier otra zona de la ciudad.

Las intervenciones físicas del Urbanismo Social, y otras dinámicas generadas para eventos de carácter mundial (Festival de Poesía de Medellín, Colombiamoda, BIAU 2010, Asamblea BID 2009, entre otros), y particularmente el conjunto de acciones ejecutadas por el PUI Nororiental, hacen parte del circuito de espacios públicos de importancia metropolitana²⁸ y han traído beneficios económicos a los habitantes del sector. Lo que cabe resaltar es el valor agregado que, desde la autopercepción como comunidad, han adquirido los ciudadanos de estos territorios como actores y ejecutores del conjunto completo de la ciudad

1.9 Sobre la estructura de las administraciones municipales, la continuidad y la aplicabilidad de la experiencia

Las experiencias exitosas en gestión pública y en cuestiones de administración e intervención urbana generan y estimulan procesos con propósitos similares en otros contextos. De observar experiencias positivas en ciudades como Río de Janeiro, Curitiba, Barcelona o Bogotá, partieron muchas de las iniciativas que se han enmarcado dentro del concepto de Urbanismo Social. Cabe mencionar que el éxito de este tipo de intervenciones depende en muchos casos de coyunturas particulares como el estilo de los líderes políticos, de la naturaleza de los equipos profesionales, y de otras externalidades sociales y económicas de los territorios en que se ha de intervenir.

Un aspecto importante y que ayudó en los procesos de los proyectos, con el fin de agilizar y darle celeridad a los trámites pertinentes de estos especialmente los relacionados con los pui, fue la de implementar un gerente especial que no estaba considerado dentro de la estructura organizacional, y que interiormente creó un equipo con dedicación exclusiva al desarrollo de la intervención; éste esquema operacional tiene, sin embargo, debilidades: a) No es un esquema transversal; b) No está definido dentro de la estructura municipal; y c) Depende de la voluntad del alcalde y del gerente general, de ahí que en el ámbito local no esté garantizada su continuidad.

Si bien se probó como esquema a veces exitoso y que funcionaba de manera un poco aislada, su aplicabilidad

^{28.} En el año 2011 se inaugura el Parque Arví (al cual se accede a través de la Línea L del Metrocable que va desde la Estación Santo Domingo hasta la Estación Arví).

depende igualmente de las decisiones políticas de los gobiernos. La disponibilidad del recurso humano calificado para desempeñar estas funciones tuvo una importante relevancia, pues como se ha dicho, unos de los mayores éxitos fue la escogencia de los profesionales de acuerdo a un perfil propio para este tipo de proyectos.

Los aspectos económicos y administrativos referidos al mantenimiento de obras y programas se constituyen también en un aspecto clave. En el proyecto no sólo fue importante tener en cuenta la inversión inicial de la construcción y dotación, sino los gastos permanentes que se generaron en el mantenimiento de espacios públicos, en el funcionamiento de equipamientos y los programas sociales asociados a ellos.

Si bien en el caso de Medellín, actualmente el sostenimiento de las intervenciones viene operado con normalidad, es sabido que, por ejemplo, el sostenimiento de un Parque Biblioteca representa importantes recursos anuales, y que este tipo de proyectos aunque muy positivos, sólo podrían ser implementados y sostenidos con éxito en un número limitado.

Es bien conocida la experiencia de que muchas intervenciones físicas, particularmente las asociadas a grandes eventos, como juegos olímpicos o exposiciones universales, presentan posteriormente dificultades en su mantenimiento.

Una de las reflexiones con esta clase de proyectos es que se deben desarrollar intervenciones que puedan ser sostenidas dentro de las futuras posibilidades económicas de las ciudades

1.10 Sobre el empoderamiento comunitario como factor de continuidad de las políticas públicas

La participación comunitaria en el modelo del Urbanismo Social es uno de los pilares de su éxito. La comunidad ha tenido una participación muy activa en todas las fases del proceso, en la concepción, construcción y sostenimiento de los mismos. El proyecto en sí, y el proceso mismo, han contribuido a cambiar la percepción que de las actuaciones estatales se tenía en el sector y en la ciudad, pero también deja cuestiones por resolver.

Como se evidenció en las encuestas desarrolladas en febrero de 2008 entre líderes comunitarios de la zona de influencia del proyecto, el impacto de las intervenciones en cuanto al mejoramiento de la calidad de vida, al beneficio a la comunidad, el mejoramiento de la movilidad entre barrios, el mejoramiento de la seguridad, el aumento de la participación y el mejoramiento de la comunicación comunitaria, son evaluados como impactos muy positivos, con respuestas satisfactorias superiores al 80% de los participantes.

La percepción sobre el mejoramiento de la vivienda, el conocimiento de la comunidad acerca del proyecto, o sus aportes para resolver las necesidades más sentidas de la comunidad, reciben calificaciones intermedias en el rango de 60% a 80% de aprobación. En cambio los encuestados se muestran menos satisfechos en aspectos como la disminución del desgaste del medio ambiente o la continuidad de manera autónoma por parte de la comunidad de las iniciativas impulsadas por el proyecto, con calificaciones positivas cercanas al 50% (Villareal, 2008: 159-167). La percepción sobre el meioramiento integral v el aporte de los proyectos a las necesidades más sentidas de la comunidad, calificadas en un rango de aprobación intermedio, evidencia que se le apunta a solucionar aspectos relacionados con lo público: el espacio público, la educación pública, la movilidad y el acercamiento con el Estado; pero el mejoramiento en cuestiones particulares, como la totalidad de las viviendas o el aumento de los ingresos de la población en el corto plazo son cuestiones que se escapan a la órbita de este tipo de actuaciones. La percepción sobre la capacidad de la comunidad para continuar de manera autónoma las iniciativas impulsadas por los proyectos deja ver que el acompañamiento del Estado, con financiamiento y con personal calificado, se considera muy necesario, y que la comunidad no cuenta con la capacidad para suministrar estos recursos.

1.11 Sobre la importancia del proyecto urbano concebido y ejecutado de manera integral

El PUI Nororiental y el proyecto "Consolidación Habitacional de la Quebrada Juan Bobo" fueron concebidos como instrumentos de intervención integral en la ciudad informal. Estudios previos habían arrojado que uno de los problemas más sensibles en los sectores informales era la inapropiada intervención estatal, debido a la fragmentación y la descoordinación de las acciones. ²⁹ El que cada dependencia municipal actuara separadamente diluía y debilitaba los impactos de las obras y aumentaba la

desconfianza de las comunidades hacia las instituciones del Estado.

Uno de los objetivos del Pul y del proyecto fue actuar de manera integral a través de tres componentes: el físico, el social y el interinstitucional. Con esto se buscaba concentrar las iniciativas, programas, planes, proyectos, recursos y herramientas de las diferentes dependencias municipales, en un objetivo concreto y de manera sincronizada con el territorio.

Otro de los propósitos fue convertirse en un modelo aplicable en otras áreas de la ciudad con condiciones semejantes. Sin embargo, el hecho de ser una acción modelo no implica que sea aplicable en su totalidad en otros territorios. El número de aspectos espaciales y no espaciales abordados en el Pul y en el proyecto de Juan Bobo no obedece a una receta fija, sino a una cuidadosa lectura del contexto y a un trabajo con diversos actores comunitarios. Cada territorio, según sus especificidades, requiere de diversidad de acciones y énfasis temáticos diferenciados. En los Pul elaborados posteriormente, la metodología sirvió de base y debió ser adaptada a cada contexto específico.

Lo integral de estas dos intervenciones del Urbanismo Social tiene que ver con la complejidad de la ciudad informal que requiere intervenciones que articulen tanto lo físico, como lo social y lo interinstitucional. Siguiendo esta directriz, la dimensión física en los Pul, que involucra actuaciones en ámbitos tan diversos como el espacio público, los equipamientos comunitarios, la movilidad y el medio ambiente (asociados también a la mitigación de riesgos y amenazas ambientales), debe ser abordada

^{29.} En la zona se desarrollaron varios estudios de diagnóstico contratados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal, y desarrollado por el Politécnico Colombiano Jairne Isaza Cadavid entre el año 2002 y el 2004.

bajo una articulación interinstitucional y estar acompañada simultáneamente de un sólido componente social. El tema de la vivienda es un tema complejo que necesariamente requiere un trabajo con la comunidad ya que al hacer reasentamiento y mejora de vivienda es indispensable contar con los habitantes y trabajar colectivamente con ellos.

Esta integralidad propuesta representó un importante cambio en la manera de actuar de las entidades municipales, donde las acciones estaban normalmente encomendadas a diferentes dependencias y actuaban de manera separada, disminuyendo los impactos positivos que una actuación integral puede producir en la calidad de vida de los habitantes.

1.12 Sobre la escala de las intervenciones

La delimitación y el tamaño del área de actuación de las dos intervenciones ha sido un aspecto clave en el éxito de estas. Frecuentemente en Medellín se han abordado los proyectos teniendo como punto de partida divisiones administrativas como zonas, comunas, sectores y barrios, las cuales desconocen muchos aspectos y características esenciales para las intervenciones físicas de los territorios y para las mismas comunidades. El Pul y el proyecto "Consolidación Habitacional de la Quebrada Juan Bobo" tuvieron como premisa, para definir el área de actuación, aspectos espaciales, ambientales y sociales, y en ningún caso las divisiones administrativas. Se buscaba también que el tamaño del área de actuación no fuera demasiado amplio, pues al abarcar áreas muy extensas

se tiende a diluir el impacto de las intervenciones gracias a la desconexión y desarticulación entre los proyectos.

Otro factor destacable dentro del éxito del PUI Nororiental ha sido la combinación de intervenciones de diversa magnitud. En este caso se han articulado proyectos de gran envergadura como el Metrocable Línea K, construido con anterioridad al inicio del PuI, el Parque Biblioteca España, la Institución Educativa Antonio Derka con intervenciones de escala zonal como el Paseo Andalucía, el Parque Lineal Quebrada La Herrera, o diversos parques plazoletas y miradores de escala barrial. Esta suma de intervenciones de diversa escala, con intervenciones puntuales y conexiones transversales y longitudinales, ha permitido generar un importante impacto en toda la zona.

1.13 Sobre la dimensión de los problemas de la vivienda

El problema de la vivienda es el más extenso y el más complejo al momento de hacer intervenciones. La vivienda en la ciudad informal presenta problemáticas de índole legal asociadas a la tenencia, diferentes grados de deficiencias constructivas, carencia de uno o varios servicios públicos, edificaciones en zonas de alto riesgo, hacinamiento y condiciones inadecuadas de ventilación o iluminación natural, que se suman a la precariedad en el espacio público, los sistemas viales y los equipamientos comunitarios. Todas estas situaciones hacen que el déficit habitacional cuantitativo y cualitativo sea de proporciones muy superiores a las que las administraciones municipales pueden hacer frente en el corto plazo.

Frente a la magnitud del problema de la vivienda en el área de actuación del PUI Nororiental y del proyecto "Consolidación Habitacional de la Quebrada Juan Bobo", el diagnóstico de los territorios arrojó la necesidad de abordar una solución particular y completa para un sector específico, tanto en lo habitacional como en el mejoramiento de su entorno. En lo habitacional involucró legalización y regularización, mejoramiento de vivienda por autoconstrucción, construcción de vivienda nueva, reasentamiento en sitio. El mejoramiento del entorno definió la creación de espacio público, conectividad urbana, equipamientos comunitarios, obras de mitigación de riesgos ambientales y de saneamiento.

Como área de intervención fue seleccionado el sector de mayor criticidad del área pul, localizado en la cuenca de la quebrada Juan Bobo y con problemáticas tan alarmantes como un número considerable de viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo, invasión de los retiros de la quebrada Juan Bobo y construcciones con materiales provisionales: los problemas ya descritos de la vivienda en la ciudad informal.

Desde la década del noventa se venían adelantando por parte del municipio diferentes programas de legalización de tenencia de la vivienda informal, mejoramientos habitacionales y reubicación de inmuebles en situaciones críticas de riesgo, en programas como el PRIMED, y en otros programas posteriores. Estas intervenciones, por estar aplicadas a áreas mayores, no consiguieron el impacto puntual logrado en la quebrada Juan Bobo. Es decir, que las intervenciones en la ciudad informal, en la mayoría de los casos, se limitaban a la legalización de la tenencia y a desarrollar mejoras constructivas y espaciales, pero no habían sido abordadas de forma que asumieran de

manera integral la vivienda y el entorno urbano, el espacio público los equipamientos y la conexión de estos sectores con los sistemas de movilidad metropolitanos

La mayor dificultad en el desarrollo del proyecto Juan Bobo no provino de las intervenciones físicas, sino de la situación legal de las propias viviendas. Las cuestiones de tenencia y propiedad de los inmuebles dependen, en los aspectos jurídicos, de entidades administrativas independientes del municipio, y por lo tanto difíciles de coordinar dentro de los plazos de las administraciones municipales. Intervenciones de esta naturaleza deberán por lo tanto prever la complejidad de las cuestiones jurídicas y anticipar acciones para que las intervenciones sean viables dentro de los plazos previstos. Esto implica que los gobiernos municipales deberán, con suficiente antelación, provisionar servicios de asesorías jurídicas a los moradores, para evitar que aspectos legales se conviertan en un obstáculo al desarrollo de las intervenciones.

1.14 Sobre los aspectos socioeconómicos de las intervenciones de mejoramiento del entorno

El proyecto "Consolidación Habitacional de la Quebrada Juan Bobo" presenta logros notables en el mejoramiento del entorno, habitabilidad, seguridad de los inmuebles, espacio público, servicios públicos y recuperación ambiental. En lo socioeconómico el mayor logro fue el reasentamiento en el mismo sitio de la mayoría de los moradores, conservándose de esta manera gran parte de las redes familiares o comunales del complejo ecosistema de la ciudad informal.

2. Lo que logramos

El principal logro del PUI fue desarrollar una metodología que sirve como un modelo eficaz de intervención urbana con un alto componente social, y la conformación de los comités como eje desde donde las obras de infraestructura se convierten en una herramienta de desarrollo social, ya que consisten en una forma de participación incluyente.

Además esta metodología, y sobretodo el taller de imaginarios, se convirtió en la mejor manera de garantizar proyectos exitosos, ya que es la misma comunidad quien en definitiva, los define, diseña, construye, inaugura, cuida, y aprovecha.

El Pul y el proyecto Juan Bobo permitieron a la comunidad encontrar una manera de desarrollar proyectos que se quedaron plasmados en la conciencia social, de tal manera que cualquier entidad que pretenda realizar inversiones en obras de infraestructura deberá cumplir unos requisitos mínimos de participación que los líderes están en condiciones de exigir.

2.1 Logros del componente físico

Uno de los principales logros del Pul y del proyecto "Consolidación Habitacional de la Quebrada Juan Bobo", tanto a nivel de espacio público como de equipamiento, ha sido la valoración de la identidad así como del sentido de lugar. Que el diseño urbano tenga presente el punto de vista ciudadano para dar forma a un entorno coherente,

es darle la importancia que siempre ha debido tener, en la definición de la ciudad y la ciudadanía, el tema de la calle, el parque, el equipamiento, el barrio.

Es innegable que el Pul y el proyecto Juan Bobo se interesan por la imagen de la ciudad y la importancia de los ciudadanos, explícitamente su relación y huella en cuanto a lo urbano, lo arquitectónico, lo fenomenológico y lo cívico.

Con estos proyectos y su calidad arquitectónico-urbanística, Medellín se inscribe en el panorama de aquellas ciudades donde comienza a hacerse visible el tejido entre los significados y formas de la identidad local y las expresiones del mundo global: "No hay duda de que se espera una respuesta de la ciudad, porque es considerada el lugar de la acción colectiva, del cambio visible, del horizonte próximo; el refugio más inmediato de la política democrática, la simetría del conflicto social, la expresión de los valores contradictorios o cohesionadores, la accesibilidad y la materialidad de las formas, el espacio de la innovación cultural, la manifestación de las diferencias, la confrontación y la cooperación con el otro" (Borja, 1997).

2.2 Logros del componente social

En el orden social y en la integralidad de los diferentes componentes, la población objetivo fue actor activo. Tanto en todo el proceso de diseño como en su desarrollo, se logró la apropiación de la población beneficiaria, y al día de hoy, los habitantes de la zona se han convertido en líderes comunitarios o en administradores de importantes iniciativas comerciales desarrolladas allí mismo.

El acompañamiento permanente de los profesionales del área social permitió el desarrollo del proyecto teniendo en cuenta a la comunidad, sus maneras, procesos y necesidades.

Por otro lado, está claro que la dimensión social de estos proyectos no es tan visible como sí sucede en el caso del orden físico, sin embargo, es posible conocer algunos resultados cuantificables.

A nivel de componentes se entregó: fortalecimiento de organizaciones comunitarias, líderes y organizaciones capacitados; proyectos de presupuesto participativo; actividades informativas para la comunidad; plan de comunicaciones promovido y divulgado en medios de comunicación; comunidad de la zona de intervención capacitada en el uso y mantenimiento de los programas del Pui.

Sobresalen los resultados de los talleres de imaginarios, el trabajo de campo y el reconocimiento del territorio con la comunidad. Se aprendió a diseñar, a intervenir y abordar el territorio con la comunidad, partiendo del conocimiento de su sector. El Taller de imaginarios es un instrumento de diseño participativo que facilita la interlocución con los actores comunitarios y propicia los procesos de sostenibilidad de las obras.

"A nivel social y económico se crearon 3.439 nuevos puestos de trabajo para habitantes del sector y se utilizó un 92% de mano de obra no calificada de la zona como estrategia de inclusión social; se desarrollaron 35 talleres empresariales, 113 talleres con comunidad, 166 reuniones con comités y 39 eventos comunitarios; se involucraron en el proceso 113 organizaciones; y se articularon en

el territorio 290 programas asociados a educación, salud, bienestar social, recreación y deporte. Igualmente se alcanzó una cobertura universal de servicios de salud para una población por el orden de 150.000 habitantes, al igual que una cobertura del 98% de servicios de educación primaria y secundaria para la población en edad escolar" (Alcaldía de Medellín, 2011).

El desarrollo de proyectos permitió que la vocación comercial de algunas calles se acentuara y permitió generar nuevas fuentes de recursos, empleo y por consiguiente un mejoramiento en la calidad de vida para los habitantes de la zona en donde sólo en días venideros se podrán ponderar correctamente los beneficios.

2.3 Logros del componente interinstitucional

Los proyectos lograron reunir más de dieciséis entidades del orden municipal (el Departamento Administrativo de Planeación y las Secretarías de Hacienda, Obras Públicas, Desarrollo Social, Salud, Educación, Solidaridad, Cultura Ciudadana, Medio Ambiente, Empresas Públicas y Empresas Varias de Medellín, coordinadas por la Empresa de Desarrollo Urbano –EDU–).

De igual manera, las dos iniciativas convocaron al sector privado, las cajas de compensación familiar, organizaciones no gubernamentales y a entidades como el Área Metropolitana, el Sena, Viviendas de Antioquia –VIVA–, el Fondo Nacional de Vivienda, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF– y las instituciones educativas de la región.

Una vez comprendido el componente físico, como soporte de los diferentes programas, cabe reconocer las acciones complementarias y articuladas al Pul como detonantes de desarrollo, tanto en el ámbito social como en la intervención de la intersectorialidad:

Programa de Parques Biblioteca: concebidos como lugares para implementar los diferentes programas sociales, culturales, educativos y digitales de la administración municipal.

Colegios de calidad y jardines infantiles: orientados a hacer efectivo el derecho a una educación pública incluyente. Implica acciones a nivel constructivo, de reposición, ampliación, mantenimiento y dotación de las plantas físicas educativas

Equipamientos de seguridad y convivencia, salud, y emprendimiento cedezo: entendidos como espacios físicos sustentados en un programa de tejido empresarial y social que busca fomentar y desarrollar el sector empresarial y productivo del área de intervención. Los cedezo son articuladores de la economía territorial con las soluciones estratégicas de la ciudad.

Programas de gestión habitacional: que buscan la construcción de un hábitat digno para la población a partir de intervenciones puntuales en la vivienda y en su entorno más próximo.

Equipamientos integrales de transporte: tienen como objetivo la dotación de espacios adecuados para el parqueo de los vehículos de transporte público y así mismo la recuperación del espacio público y el mejoramiento de la calidad de vida en los barrios.

Programa Medellín Solidaria: que en alianza con el Gobierno Nacional busca facilitar el acceso de las personas con más necesidades a los cuarenta y seis programas de todas las dependencias de la alcaldía.

Como conclusión, se reconoce el aprendizaje en dos sentidos: aquellos resultados de la intuición, la observación y las apuestas sobre la marcha, y los valores agregados logrados en el proceso.

2.4 Logros del PUI

Tal vez el mayor logro del PUI Nororiental ha sido conseguir su replicabilidad y así, la consolidación de una metodología de actuación en el PUI Comuna 13. Esto es la valoración del carácter experimental del PUI Nororiental, que como un "laboratorio", ha comenzado a dar señas de cómo se deben hacer las cosas.

Juega un papel muy importante aquello que no está calculado ni puede estarlo, teniendo en cuenta las singularidades del territorio donde se implementa el Pul. Si actualmente existe una metodología genérica, está claro que cada Pul debe ser entendido siempre como un proyecto singular. Como ya se ha explicado, si algo debe estar firmemente presente a la hora de proyectar un Pul es que para dotar de sentido a la ciudad son más válidas las intervenciones que interpretan el espacio desde la misma experiencia, y revelan con interesantes ejemplos de espacio público la vida ciudadana que transcurre en los contactos y en las permanencias de las calles, siendo ellas por excelencia, el escenario de la transformación urbana.

Los pul no pueden ser entendidos como un "remedio" social, ni como obras físicas donde los resultados se miden por el impacto arquitectónico del proyecto. De allí que el concepto de "integralidad" debe ser evaluado y aplicado en los diferentes casos donde se compruebe su efectividad, con todo el compromiso que implica el conocimiento del territorio, la relación con la comunidad, el manejo de los dineros, la planeación y la gestión minuciosa del traspaso de las funciones a la hora de entregarlas a las entidades encargadas de su continuidad.

2.5 Logros del Proyecto "Consolidación Habitacional de la Quebrada Juan Bobo"

Se entregaron 114 escrituras de vivienda nueva a las familias que vivían en la parte baja de la quebrada Juan Bobo. La escritura pública permite mayor plusvalía de las viviendas y una configuración de un patrimonio familiar que les da a las familias posibilidades de acceder a créditos formales.

A partir de la ejecución del proyecto se generaron cambios en las conductas y actitudes de la población. Los habitantes del sector pasaron de tener una visión individual del mundo, de importarles solamente sus problemas, su forma de vivir; a pensar y actuar de forma colectiva, global. Se avanzó en la construcción de capital social para abordar los problemas de la zona a partir de la solidaridad generada por el proceso de transformación participativa que tuvo el territorio.

A través de la ejecución del proyecto "Consolidación Habitacional de la Quebrada Juan Bobo" se logró una

presencia permanente, integral y coordinada entre los distintos actores e instituciones gubernamentales y no gubernamentales del orden nacional, departamental y municipal que hicieron parte de la transformación del territorio.

Este acompañamiento social, técnico y jurídico, permanente e integral, durante más de cuatro años en el territorio, generó una mayor gobernabilidad y una mayor credibilidad y legitimidad del Estado ante la comunidad.

En el proyecto se construyeron en total 4.196 m² de equipamientos comunitarios. Los primeros niveles de los edificios 3, 5 y 8 se destinaron para el uso comunitario y comercial.

La financiación de las réplicas del modelo de intervención urbana de "Consolidación Habitacional de la Quebrada Juan Bobo" se realizó a través de recursos del Ministerio de Vivienda, Alcaldía de Medellín, a través del Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín – ISVIMED, de la Secretaría de Obras Públicas y de la Secretaría de Desarrollo Social.

Gracias a los reconocimientos internacionales, nacionales y locales, realizados por sectores académicos e institucionales de carácter público y privado, el modelo de intervención urbana "Consolidación Habitacional de la Quebrada Juan Bobo" pasó de ser un proyecto a convertirse en un programa en El Plan de Desarrollo Municipal de Medellín 2008-2011, dentro de la línea estratégica Medellín Solidaria y Competitiva, componente de vivienda y hábitat, e inspiró los procesos metodológicos del Programa de Mejoramiento Integral de Barrios –PMIB–.

En el año 2008, bajo la denominación Viviendas con Corazón, el proyecto "Consolidación Habitacional de la Quebrada Juan Bobo" obtuvo de parte de la Municipalidad de Dubai, (Emiratos Árabes) y por Naciones Unidas UN-HABITAT el primer premio (elegido como "The Best" dentro de los proyectos seleccionados) del séptimo ciclo del Premio Internacional de Dubai a las Mejores Prácticas para Mejorar las Condiciones de Vida. El premio tiene como objetivo darle un reconocimiento a las mejores prácticas mundiales y difundir y realzar el grado de conciencia acerca de los logros sostenibles de experiencias innovadoras que hayan mejorado las condiciones de vida de las comunidades donde se insertan.

El proyecto logró ser un referente para estudiantes de pregrado y postgrado de programas académicos tanto del área técnica: arquitectos, ingenieros, urbanistas, como para estudiantes de sociología, antropología y trabajo social.

3. Lo que aprendimos

El mayor aprendizaje que obtuvo el Pul y el proyecto "Consolidación Habitacional de la Quebrada Juan Bobo" fue el desarrollo, diseño e implementación de una metodología que surgió de la necesidad de encontrar una nueva forma de intervención en la ciudad, dicho aprendizaje se logró, en parte, gracias a una comunidad que supo aprovechar la oportunidad que se le presentó. Por ser una metodología inédita fue inevitable que la EDU se tropezara con algunas dificultades que en su mayoría se derivaron principalmen-

te de ese ir planeando y haciendo al mismo tiempo, de esa "primera vez que se hace".

Los profesionales de la EDU entendieron que la capacidad de decisión de la comunidad tiene que llegar hasta donde llegan sus saberes, que la línea entre la búsqueda de la validación de las obras y el exceso de participación, como la misma comunidad lo calificó, es delgada y que traspasarla podría salir caro, haciendo que los proyectos no sólo puedan verse afectados físicamente sino que las comunidades en lugar de encontrarse terminen dividiéndose.

En obras que afectan a las familias es preciso hacer una sensibilización casa por casa; este acompañamiento es necesario para que las familias entiendan muy bien el proceso, razón por la cual se les debe asesorar en temas de administración y optimización de recursos.

La contratación de la mano de obra no calificada en la zona ha sido un gran acierto que le ha permitido a la comunidad apropiarse de esos espacios y por supuesto aumentar sus ingresos, sin embargo, el aprendizaje generalizado es que la postulación de las personas por parte de la comunidad debe tener un alto grado de responsabilidad, pues no cualquiera está calificado para hacer este tipo de trabajos.

Después de haber finalizado varios proyectos queda claro que un Pul, al igual que un proyecto de Consolidación Habitacional, no puede llegar sólo hasta la entrega de una obra pues las comunidades necesitan un acompañamiento que va mucho más allá, es preciso capacitarlas para que se apropien de los espacios de manera responsable y que las personas que no han participado directamente en el proceso las sientan como suyas.

4. Lo que recomendamos

Una de las recomendaciones importantes a tener en cuenta, para proyectos similares, es la creación de equipos de trabajo con una alta calidad humana y sensibilidad social, puesto que en este tipo de proyectos las decisiones importantes se toman de la mano de la comunidad y apuntan a un proceso de transformación de miles de personas.

La implementación de esta metodología, que comprende desde el diagnóstico y contextualización de las zonas de intervención, hasta el acompañamiento a la comunidad en la apropiación de los espacios y la continuidad de las organizaciones sociales que sirvieron de plataforma para la realización del proyecto, es la mayor recomendación que se puede hacer a quien quiera implementar este modelo de intervención. Creemos que esta metodología es lo suficientemente flexible y, sin embargo, tan clara y ordenada como para ser aplicable en otros lugares.

Es importante considerar que en algunos espacios falta una apropiación simbólica y un uso adecuado del mismo, es allí donde el tema de comunicaciones es un componente clave en todas las acciones locales.

5. Reconocimientos nacionales e internacionales

2012

Bienal Colombiana de Arquitectura: mención de honor - categoría hábitat y vivienda colectiva - Programa de Mejoramiento Integral de Barrios - Zona Nororiental PMIB.

2010

Bienal Colombiana de Arquitectura: premio nacional de arquitectura - Colegio Antonio Derka - Santodomingo.

XVII Bienal Panamericana de Quito - segundo premio - Concurso Mundial - categoría hábitat social y desarrollo - Programa de Mejoramiento Integral de Barrios - PMIB.

El Proyecto Urbano Integral de la Comuna 13, ejecutado por la Empresa de Desarrollo Urbano (EDU) con recursos de la Alcaldía de Medellín por valor de \$65 mil millones, fue segundo lugar en el Primer Premio Internacional EME3 de Ciudades, convocado por la Asociación Cultural Multidisciplinar ADN, del Festival Internacional de Arquitectura eme3_2010 de Barcelona, en colaboración con la Fundación Catalunya Europa.

Premio Santiago de Compostela al diseño del proyecto Parque Campo Santo Villatina, que hace parte de las obras contempladas en el Proyecto Urbano Integral Centroriental

2009

El diseño del Parque Bicentenario, proyecto de la Alcaldía de Medellín operado por la Empresa de Desarrollo Urbano (EDU), obtuvo el segundo puesto en el Premio Santiago de Compostela de cooperación urbana 2009, en su tercera versión.

Premio de la Fundación HOLCIM categoría Oro por la zona de América Latina al Proyecto Urbano Integral de la Comuna 13 de Medellín. Este galardón destaca proyectos que demuestran talentos en construcción sostenible y que tengan balance ambiental e innovación.

2008

Bienal Colombiana de Arquitectura premio Leopoldo Rother - categoría ordenamiento urbano y regional - Proyecto Urbano Integral - Zona Nororiental.

El Premio Medellín de Transferencias de Buenas Prácticas en América Latina y el Caribe - Fundación Hábitat Colombia y el Foro Iberoamericano y del Caribe, 15 de agosto. "Mejores Prácticas" a la Alcaldía de Medellín y EDU, 13 de noviembre de 2008. Premio al proyecto piloto de Consolidación de Viviendas y Recuperación Ambiental de la Cuenca de la Quebrada Juan Bobo.

Galardón Panamericano en Diseño Arquitectónico: Parque Biblioteca España.

XVI Bienal Panamericana de Quito, 17 de noviembre de 2008. Primer Premio por el diseño arquitectónico, Parque Biblioteca España arquitecto Giancarlo Mazzanti (PUI Nororiental).

Premio en Diseño Urbano en la XVI Bienal Panamericana de Arquitectura de Quito 17 de noviembre de 2008. Proyecto Urbano -PUI- de la Nororiental.

Bienal Colombiana de Arquitectura - Mención - Categoría Proyecto Arquitectónico. Parque Biblioteca España (PUI Nororiental) - Arquitecto Giancarlo Mazzanti.

Premio Internacional de Dubái a mejores prácticas -BEST-2008: Viviendas con Corazón. Proyecto de Consolidación Habitacional y Recuperación Ambiental de la Quebrada Juan Bobo.

VI Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo - Portugal- Mejor obra Iberoamericana de arquitectura y diseño. Mejor obra arquitectónica terminada entre los años 2004 y 2006, arquitecto Giancarlo Mazzanti. Parque Biblioteca España (PUI Nororiental).

Premio Lápiz de Acero al Parque Biblioteca España, proyecto diseñado por el arquitecto Giancarlo Mazzanti, con la operación y gerencia del Taller de Diseño de la EDU. Es uno de los premios de diseño más importantes de Colombia. Premio Excelencia en Concreto Categoría Arquitectura en Concreto, al Parque Biblioteca San Javier, otorgado por la Asociación Colombiana de Productores de Concreto, ASOCRETO, Javier Vera.

Invitación de UN Hábitat a presentar El Proyecto de Consolidación Habitacional de la Quebrada Juan Bobo - Zona Nororiental en el IV Foro de la ciudad en Nanjing China en 2008.

Premio Lápiz de Acero al Parque de La Imaginación, diseñado por El Taller de diseño - EDU - obra que hace parte del Proyecto Urbano Integral de la Zona Nororiental.

2007

Premio Global Knowledge Partnership 2007: Red de Bibliotecas de Medellín.

Los diez mejores proyectos del año. Revista Semana 15 de diciembre de 2007. Parque Biblioteca España PUI Nororiental.

La transformación de Medellín ha sido estudiada y premiada en diferentes aspectos por:

El Banco Mundial

El Banco Interamericano de Desarrollo, BID

UN-HABITAT

Y ha sido muchas veces portada y contenido de diferentes publicaciones de urbanismo y arquitectura como:

revista Escala, Revista Arquitectura viva, Plataforma Arquitectura, entre otras.

La ciudad de Medellín (en general) ha recibido más de 200 misiones internacionales interesadas en aprender de la ciudad, principalmente del modelo de Urbanismo Social inicialmente aplicado en los Proyectos Urbanos Integrales –PUI– y en el proyecto "Consolidación Habitacional de la Quebrada Juan Bobo" que dio origen al Programa Mejoramiento Integral de Barrios -PMIB-, con resultados tangibles hasta el momento en la zona nororiental, como proyecto piloto de intervención de la ciudad (Comuna 1 Popular y Comuna 2 Santa Cruz) por ser la zona con más bajos Índices de Calidad de Vida y de Desarrollo Humano Integral, ejercicios retornados exitosamente en otras zonas, en particular la centroriental (Comuna 8 Villa Hermosa y Comuna 9 Buenos Aires), la zona centroccidental (Comuna 13 San Javier), la zona noroccidental (comuna 6 y 7) y La Iguaná - Conexión Aburrá - Río Cauca, hoy formulado y aprobado que iniciará obras en 2013.

En Colombia el proyecto ha obtenido el reconocimiento por sus logros de transformación física y social en periódicos como *El Mundo, Portafolio, El Colombiano, El Tiempo* y la revista *Semana*; igualmente ha sido reconocido en múltiples escenarios internacionales donde habitualmente es invitada la administración municipal, y es escenario de aprendizaje en los temas de urbanismo y arquitectura de las más importantes universidades del país, entre las que se destacan: Universidad de los Andes, Universidad Nacional de Colombia (sede Manizales, Medellín y Bogotá), Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad Javeriana, entre otras.

Referencias bibliográficas

Abramo, P. (2003). A Cidade da Informalidade. O Desafio das Cidades Latinoamericanas. Río de Janeiro: FAPERJ.

ACI (2011). "Medellín, la región y el mundo: una mirada de la agencia de cooperación e inversión de Medellín y el Área Metropolitana". Disponible en: http://www.acimedellin.org/es/Publicaciones.aspx. Consulta: 15 de octubre de 2011.

Andreatta, V. (2005). "Favela-Bairro, un nuevo paradigma de urbanización para asentamientos informales". Cuadernos Internacionales de Tecnología para el Desarrollo Humano. Vol. 3. Barcelona.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá – AMVA (2010). Atlas Metropolitano del Valle de Aburrá. Medellín: Litografía Dinámica.

Borja, J. y M. Castells (1997). Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información. Madrid: UNCHS -Taurus.

Botero Gómez, F. (1991). La ciudad colombiana. Medellín: Autores Antioqueños.

Botero Herrera, F. (1996). *Medellín (1890-1950): historia urbana y juego de intereses*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.

Busquets, J. (1999). La urbanización marginal. Barcelona: Ediciones UPC.

Cámara de Comercio de Medellín – CCM (2010). "Cifras elaboradas a partir de estadísticas". Disponible en: http://www.camaramedellin.com.co/site/ServiciosEmpresariales/InteligenciasectorialydeNegocios/Estad%C3%ADsticasC%C3%A1mara.aspx. Consulta: 1 de noviembre de 2011.

Carmona, M. y R. Burgess (eds.) (2001). Strategic Planning and Urban Projects. Delft: Delft University Press.

Cedezo Centro (2010). Disponible en: http://cedezocentro.blogspot.com/2010/04/cedezo.html. Consulta: 19 de noviembre de 2012.

CIEPLAN-BID (1995). "Estrategias para combatir la pobreza en América Latina: programas, instituciones y recursos". Disponible en: http://www.cieplan.org/media/publicaciones/archivos/21/Capitulo_1.pdf. Consulta: 21 de noviembre de 2012.

Concejo de Medellín (1995). "Plan de Desarrollo de Medellín 1995-1997". Medellín: Alcaldía de Medellín

— (2001). "Plan de Desarrollo de Medellín 1998-2000. Por una ciudad más humana". Medellín: Alcaldía de Medellín.

———— (2001). "Plan de Desarrollo de Medellín 2001-2003. Medellín: ciudad de oportunidades". Medellín: Alcaldía de Medellín.

———— (2004). "Plan de Desarrollo de Medellín 2004-2007. Medellín: compromiso de toda la ciudadanía". Medellín: Alcaldía de Medellín.

CONPES 3305 (2004). Lineamientos para optimizar la política de desarrollo urbano. Bogotá: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, DPN.

CPM, CORVIDE, PNUD (1993). "Programa Integral de Mejoramiento de Barrios Subnormales de Medellín". Disponible en: http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc7145/doc7145.htm. Consulta: 15 de octubre de 2011.

DANE (2008). "Análisis de la estructura y composición de las principales variables demográficas y socioeconómicas del Censo 2005". Disponible en: http://www.dane.gov.co/censo/files/Grupo mixto22%20 PUBL.pdf. Consulta: 24 de enero de 2011.

Davis, M. (2007). Planeta de ciudades miseria. Madrid: Editorial Foca.

"Decreto Municipal 867 de 2003: Por el cual se reglamenta la administración y adjudicación del Subsidio Municipal de Vivienda". Alcaldía de Medellín. 29 de julio de 2003.

Departamento Administrativo de Planeación Municipal (2003). Medellín.

Departamento Nacional de Planeación (2003). "Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006: 'Hacia un Estado Comunitario'". Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.

Diseño en América Latina (1986). Disponible en: http://www.disenoenamericalatina.com/gian-carlo-mazzanti/. Consulta: 19 de noviembre de 2012.

Echeverri, A. y F. Orsini (2010). "Informalidad y Urbanismo Social en Medellín". En: M. Hermelín; A. Echeverri y J. Giraldo (comps.). *Medellín, Medio Ambiente, urbanismo y sociedad.* Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT.

Empresa de Desarrollo Urbano – EDU (2004). Fichas socioeconómicas y técnicas de las viviendas en el área de intervención. Medellín [texto inédito].

——— (2005). "Diagnóstico Proyecto Urbano integral –PUI- Nororiental". Medellín [texto inédito].

———— (2006). "Formulación Proyecto Urbano integral –PUI- Nororiental". Medellín [texto inédito].

	(2007). "Borrador del texto modelo Medellín". Medellín [texto inédito].
y vivienda". Me	(2008). "Rendición de cuentas de la gerencia auxiliar de gestión urbana edellín [texto inédito].
inédito].	(2009). "Programa de Mejoramiento Integral de Barrios". Medellín [texto

Fukuyama, F.; S. Colby (2011). "Half a Miracle". Disponible en: http://www.foreignpolicy.com/articles/2011/04/25/half a miracle. Consulta: 2 de diciembre de 2011.

Fundación Kreanta (2008). Aprendiendo de Colombia. Barcelona: Fundación Kreanta.

Garay, L. (2002). "En torno a la economía política de la exclusión social en Colombia". Ponencia presentada en el congreso de RedUnipaz de 2002. Una sociedad con profunda exclusión social. Disponible en: http:// www.redunipaz.com/. Consulta: noviembre de 2012.

Garde, F. (2011). "Bridging Development. The Medellin Experience". Disponible en: http://www.tholons.com/nl_pdf/Tholons_Medellin_Whitepaper2011.pdf. Consulta: 2 de diciembre de 2011.

González Escobar, L. F. (2004). "El camino a la debacle". Disponible en: http://www.bdigital.unal.edu.co/3367/1/lfg03-Debacle.PDF. Consulta: 21 de noviembre de 2012.

Graham, S. y S. Marvin (2001). *Splintering urbanism: Networked infrastructures, technological mobilities and the urban condition*. Londres: Routledge.

Grupo de Investigación Procesos Urbanos en Hábitat, Vivienda e Informalidad (2009). Ciudad informal colombiana: barrios construidos por la gente. Bogotá: Facultad de Artes, Universidad Nacional de Colombia.

Harvey, D. (2007). Urbanismo y desigualdad Social. Madrid: Siglo XXI.

Hermelin, M.; A. Echeverri y J. Giraldo (eds.) (2010). *Medellín, Medio Ambiente, Urbanismo y Sociedad*. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT.

Hernández Correa, C. (2007). "El Proyecto Urbano Integral de la Nororiental. Un verdadero milagro social" [Informe de trabajo EDU]. Medellín: Municipio de Medellín.

Instituto Mi Río – PNUD (1995). Levantamiento integrado de cuencas hidrográficas del Municipio de Medellín. Medellín: Instituto Mi Río.

Leyva, S. (2010). "El proceso de construcción de la estatalidad local". En: M. Hermelin; A. Echeverri y J. Giraldo (eds.). Medellín, Medio Ambiente, Urbanismo y Sociedad. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT.

López Castaño, H. y J. Núñez Méndez (2007). Pobreza y desigualdad en Colombia. Bogotá: DNP.

Marcuse, P. y R. Van Kempen (comps.) (2002). Of States and Cities, the partitioning of urban space. Oxford: Oxford University Press.

"Medellín, transformación de una ciudad: pactos ciudadanos" (2009). Disponible en: http://www.laboratoriomedellin.com/inicio/component/tema/vertema/21.html. Consulta: 27 de agosto de 2009.

Mockus, A. (2000). "Armonizar ley, moral y cultura. Cultura ciudadana: prioridad del gobierno con resultados en prevención y control de la violencia. 1995-1997" [texto inédito].

Montoya, C. A. et al. (1996). *PRIMED, una experiencia exitosa en la intervención urbana*. Medellín: Multigráficas.

Morrison, A. (2008). "Los tranvías de Medellín". Disponible en: http://www.tramz.com/co/mes.html. Consulta: 21 de diciembre de 2012.

Municipio de Medellín (2002). Reglamento Interno de Trabajo, Decreto 408 de 2002, Articulo 5º.

———— (2004). "Plan de Desarrollo 2004 – 2007: Medellín, Compromiso de toda la ciudadanía". Medellín: Municipio de Medellín.

———— (2006). "Medellín y su población, documento técnico de soporte para
la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial". Disponible en: http://www.medellin.
gov.co/alcaldia/jsp/modulos/P_ciudad/pot/Acuerdo%2046/4%20MEDELLIN%20Y%20
SU%20POBLACION.pdf. Consulta: 28 de octubre de 2011.

ONU-Habitat (2012). Estado de las ciudades de America Latina y el Caribe 2012. Brasil: ONU-Habitat.

Plan de Acción Mundial (1996). "Conferencia Asentamientos Humanos – Hábitat". S.d.

Poveda Ramos, G. (1988). Historia económica de Antioquia. Medellín: Autores Antioqueños.

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro (2000). "Favela-Bairro Programa". Disponible en: http://www.fau.ufrj.br/prourb/cidades/favela/favelabairroIN.rtf. Consulta: 10 de febrero de 2012.

Prodiseño Promotores del Diseño (1986). "Diseño en America Latina". Disponible en: http://www.disenoenamericalatina.com/gian-carlo-mazzanti/. Consulta: 29 de noviembre de 2012.

Puerta Osorio, D. (2011). "Proyectos Urbanos Integrales – PUI". En: Alcaldía de Medellín, Laboratorio Medellín. Catálogo de diez prácticas vivas. Medellín: Mesa Editores.

Salazar Vargas, C. (1999). Las políticas públicas. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias Jurídicas.

Sassen, S. (1991). The global city, New York, London, Tokyo. Princeton: University Press.

Sen, A. (2006). "Desarrollo económico y libertad". La Factoría. Núms. 30-31. Mayo-diciembre.

Subsecretaría de Catastro Municipal de Medellín (1995). Plano individual de manzana quebrada Juan Bobo. Medellín [texto inédito].

Torres Tovar, C. A. (comp.) (2009). *Ciudad informal colombiana: barrios construidos por la gente*. Grupo de Investigación Procesos Urbanos en Hábitat, Vivienda e Informalidad. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Artes.

UNAD (2002). "Identificación y Formulación de proyectos de Cooperación Técnica Internacional". S.d.

Verena, A. (2005). "Favela-Bairro. Un nuevo paradigma de urbanización para asentamientos informales". *Cuadernos Internacionales de Tecnología para el Desarrollo Humano*. Núm. 3. Disponible en: http://hdl.handle.net/2099/1586. Consulta: 8 de febrero de 2012.

Villa, M., y J. Rodríguez (s.f.). "Dinámica sociodemográfica de las metrópolis latinoamericanas durante la segunda mitad del siglo xx". Disponible en: http://200.9.3.98/publicaciones/xml/3/5433/LCG177 p3.pdf. Consulta: 14 de octubre de 2012.

Villareal Navarro, J. (2008). "Evaluación ejecutiva del programa Proyecto Urbano Integral Nororiental de la Alcaldía de Medellín" [documento de trabajo desarrollado para el Departamento de Planeación Nacional]. Bogotá.

Equipo técnico Proyecto Urbano Integral - Zona Nororiental y Consolidación Habitacional en la Quebrada Juan Bobo

Gerentes Generales

Alejandro Echeverri 2004 - 2005 José Alonso González Lopez 2005 - 2007

Gerente Especial de Proyecto Urbano Integral - Zona Nororiental

Fernando Restrepo 2004 - 2005 César Augusto Hernández C. 2005 - 2007

Gerente Auxiliar de Gestión Urbana y Vivienda

Carlos Álberto Montoya Correa 2004 - 2007

Proyecto Urbano Integral - Zona Nororiental

Dirección de Proyecto

Alejandro Echeverri Restrepo Carlos Mario Rodríguez O. Carlos Alberto Montoya C.

Arquitectos

Isabel Arcos Zuluaga
Luis Fernando Arango
Andrés Benítez Giraldo
Héctor Javier Cruz
Carmen Elisa Hurtado
Eliana Idárraga Castaño
Mauricio Iván Mendoza
Carlos David Montoya
Oscar Montoya González
John Octavio Ortiz Lopera
Diego Armando Pino Pino
Francesco Maria Orsini
Claudia Juliana Portillo
Oscar Mauricio Santana
Ana Milena Vergara

Trabajador Social

Juan Miguel Pulgarín Ruiz

Comunicadora

Ana Isabel Rivera Posada

Abogada

Ana Isabel Zea

Sociólogos

Edgar Díaz Sepúlveda Javier Darío Jaramillo Álzate

Geólogo

Marco Fidel Gamboa

Proyecto de Consolidación Habitacional y recuperación ambiental en la quebrada Juan Bobo

Dirección de Proyecto

Carlos Alberto Montoya Correa

Coordinación de Proyecto

Claudia Juliana Portillo Rubio Francesco María Orsini

Arquitectos

Oscar Montoya González

Ingenieros

Álvaro Díaz Paucar Viviana González González Francisco Trujillo Mesa William Suarez Capacho Wilder salinas Vásquez Wilson Avendaño Álvarez

Trabajador Social

Juan miguel Pulgarín Ruiz Paula Andrea Ospina Uribe

Abogados

Sandra Milena Escudero Jhon Jairo López Yepes

Geólogos

Marco Fidel Gamboa Juanita López Peláez