
Propuesta de mitigación para los sectores críticos de inundación en la localidad de Suba, Bogotá D.C.

*Mitigation Proposal to Critical Areas
for Flood in Suba, Bogotá D.C.*

Daniel Hernando Hernández Gómez*
Ronald Orlando Serrano Romero**

Recibido: agosto de 2012
Aceptado: noviembre de 2012

8 ▶ 20

RESUMEN

Por la riqueza hídrica de la localidad de Suba, por sus características inundables y por el origen de sus asentamientos urbanísticos se hace necesario presentar estudios y propuestas que mejoren la calidad de los habitantes de la localidad y reactiven un desarrollo sostenible de la ciudad, pues los procesos de ocupación y crecimiento urbano que se han dado en los últimos años, de manera desordenada y acelerada, han determinado los sectores críticos de inundación en la localidad de Suba. Es por esto que la presente investigación buscó plantear una propuesta de mitigación para los sectores críticos de inundación de este sector de la capital, que enfocará sus acciones al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y al desarrollo urbanístico de la localidad por medio de un plan zonal y de reordenamiento en el interior de las UPZ, que

* Ingeniero civil, Universidad Piloto de Colombia.
dahergom@hotmail.com

** Ingeniero civil y joven investigador. Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería Civil de la Universidad Piloto de Colombia. Bogotá D.C., Colombia.
ronal-serrano@unipiloto.edu.co

conció la estructura ecológica principal y la estructura funcional y de servicios como lo objetos principales donde se realicen las diferentes intervenciones urbanísticas de reconstrucción y mejoramiento integral.

Palabras clave: Localidad de Suba, mitigación, inundación, suburbanización poblacional, espacio público, urbanismo

ABSTRACT

Suba is one of the sectors with the greatest amount of water, as it enjoys from abundant underground water, hot springs, rivers and wetlands as The Conejera, Juan Amarillo, Guaymaral and Córdoba, and part of the middle basin of the Bogotá River. Presently, it is characterized by one of the highest rates of informal development of the city, by degrading the environment and occupying ecological reserves, especially in the Zonal Planning Units (ZPU) Rincón and Tibabuyes, where there is the greatest concentration of people and the presence bodies of water. These areas which are the result of invasion processes, are more likely to experience the phenomenon of flooding because of its proximity to bodies of water, the lack of an infrastructure to drain rainwater, lack of planning in an accelerated and disorganized expansion, and inadequate use of water resources by the community, especially of wetlands which mostly cases have been stuffed in the urbanization processes.

For all this, it is necessary to present studies and proposals in order to improve the quality of the local inhabitants, as well as to reactivate sustainable development of the city, as the processes of occupation and urban growth that have occurred in recent years in a disorderly and accelerated manner have determined the critical sectors of flooding in the Suba locality.

Therefore, as the present investigation sought to pose a mitigation proposal for critical areas of flood from this sector of the capital, which will focus its actions to improve the quality of life of the inhabitants and the urban development of the town by means of a zonal and reorganization plan within the Zonal Planning Units, that conceived the main ecological structure and functional structure and services as the major objects where different urban interventions of reconstruction and integral improvement are made.

Key Words: Suba, Mitigation, Flood, Population Suburbanization, Public Space, Urban.

Introducción

De acuerdo a lo planteado por Mertins (1998) en su texto sobre la suburbanización de Santa Fe de Bogotá, la expansión espacial de las grandes ciudades latinoamericanas se conformó hacia la década de los años sesenta en forma de crecimiento espacial continuo (urbanización) y compacto, orientado hacia un estilo de desarrollo celular de barrios periféricos, a lo que se llamó ampliación urbana celular en la periferia. Sin embargo, este tipo de expansión no se llevó a cabo de manera simultánea, ni con la misma intensidad en algunas ciudades latinoamericanas, como Bogotá, la cual se ha convertido en un extenso territorio urbanizado y densamente poblado como resultado de un crecimiento acelerado y desorganizado desde mediados del siglo XX, que ha respondido a los discursos urbanísticos de cada época y a las demandas de una población que se encuentra en constante cambio (Melo, 1990).

Con los procesos de modernización que sumergieron a Colombia en un ideal de progreso y crecimiento económico industrializado desde finales del siglo XIX e inicios del siglo XX, las grandes ciudades como Bogotá se vieron enfrentadas, como lo expone Melo (1990), a crear las condiciones necesarias que permitieran llevar a cabo las transformaciones sociales, económicas y políticas, resultado de la modernización y que implicaban comenzar a pensar la ciudad de otra mane-

ra. Así, en las décadas de los años veinte y treinta, la ciudad comenzó un proceso de expansión caracterizado por un fuerte desequilibrio social y una diferenciación socioespacial, lo que obligaría a la ciudad a expandir su infraestructura. Sin embargo, a finales de la década de los años treinta, la ciudad comenzó a ser planeada a partir de la vivienda y de espacios viales que permitieran la movilidad de diferentes modos de transporte como el automóvil y el tranvía, recién llegados al país.

Finalmente, durante la década de los años cincuenta, esta problemática se agudizaría y convertiría la expansión de la ciudad en la razón principal de la desaparición de muchos cuerpos de agua y la afectación de muchos otros. Desde el inicio de esta década, se concibió la ciudad a través del discurso funcional de Le Corbusier, pero sus planes nunca se llevaron a cabo debido a que iban en contra de muchos aspectos históricos de la ciudad y del negocio de la urbanización que se había mejorado desde la llegada de los “migrantes de provincia”. En cambio, se declaró la anexión de los seis municipios vecinos a Bogotá, donde Suba se convertiría en parte de la capital junto a Usaquén, Fontibón, Engativá, Bosa y Usme, hecho que aumentaría la existencia de los cuerpos de agua en el perímetro urbano y que desbordó todo límite de planificación urbanística.

De esta manera, apareció paulatinamente la invasión de los terrenos y apropiación de estos, dándole origen a los asentamientos informales que poco

a poco fueron condicionando la planeación territorial de Bogotá, dejando a un lado las implicaciones ambientales y retos de ingeniería que estos demandan hasta hoy. Zonas que como consecuencia son constantemente afectadas por el fenómeno de la inundación.

Uno de estos sectores es la localidad de Suba, escogida para el desarrollo de esta investigación, la cual se ha caracterizado por la presencia de una gran cantidad de cuerpos de agua como el humedal La Conejera, el humedal Guaymaral, el humedal Juan Amarillo, el humedal Córdoba y el río Bogotá y abarcar así gran parte de las zonas de riesgo de inundación descritas por el Plan de Ordenamiento Territorial (POT).

Este sector ha dejado de ser una zona agrícola para convertirse en una de las localidades urbanas con mayor expansión no planificada y un aumento de la densidad poblacional, creando necesidades locales, como servicios públicos, educación, salud, recreación y protección del medio ambiente (Secretaría de Hacienda, 2004), factor determinante, pues un sector típico de inundación se describe como un área que tiene sustitución de suelos por procesos urbanizadores, es decir, suelos rurales, con cierta vegetación, capacidad de almacenamiento y filtración de aguas, que son reemplazados por materiales que generan un aumento en los niveles de escorrentía, aspecto natural más evidente de la suburbanización (Universidad Politécnica de Cataluña).

En consecuencia, la localidad de

Suba cuenta con distintas zonas críticas de inundación, tales como los barrios periféricos del humedal Juan Amarillo, el río Bogotá y el humedal La Conejera, los cuales, además de poseer una alta deficiencia en los sistemas de alcantarillado y ser áreas de sustitución de uso de suelo, presentan una gran concentración de asentamientos humanos cerca de las áreas de drenaje de cuencas, ríos y humedales, falta de intervenciones hidráulicas de los cuerpos de agua y mal estado de las existentes, y un inadecuado uso de la planeación territorial establecida (Secretaría de Hacienda, 2004), aspectos que los determinan como zonas de alta afectación por el fenómeno de la inundación y “pruebas de fuego” para los planes y protocolos de emergencia de entidades como la Corporación Autónoma Regional (CAR), la Dirección de Prevención y Atención a Emergencias (DEPAE) y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB).

Es por todo esto que se deben generar espacios de reflexión donde se analicen y cuestionen las causas y consecuencias de este fenómeno, los costos sociales y económicos que implica y la intervención de las entidades gubernamentales en los temas de ordenamiento territorial y prevención de desastres, en las zonas críticas identificadas en los Planes de Ordenamiento Territorial y aquellas que han surgido como efecto de los procesos urbanísticos en los últimos años.

De esta forma, la presente investigación realizó un estudio de los sectores

críticos de inundación de la localidad de Suba, identificando, por medio de un diagnóstico urbanístico, las causas y consecuencias del fenómeno de la inundación en el sector, con el fin de determinar los aspectos ingenieriles y urbanísticos que se debían tener en cuenta a la hora de plantear una propuesta que mitigue los efectos de este fenómeno. Como resultado se obtuvo una propuesta de mitigación enfocada al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y al desarrollo urbanístico de la localidad por medio de un plan zonal y de reordenamiento en el interior de las UPZ, que conciba la estructura ecológica principal y la estructura funcional y de servicios (espacio público, malla vial y equipamientos) como lo objetos principales donde se realicen las diferentes intervenciones urbanísticas de reconstrucción y mejoramiento integral (renovación).

Propuesta de mitigación para los sectores críticos de inundación en la localidad de Suba

La construcción de esta propuesta de mitigación para los sectores críticos de inundación en la localidad de Suba involucró un estudio interdisciplinar enfocado a plantear acciones para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y al desarrollo urbanístico de la localidad, en especial de las UPZ Tibabuyes y El Rincón, teniendo

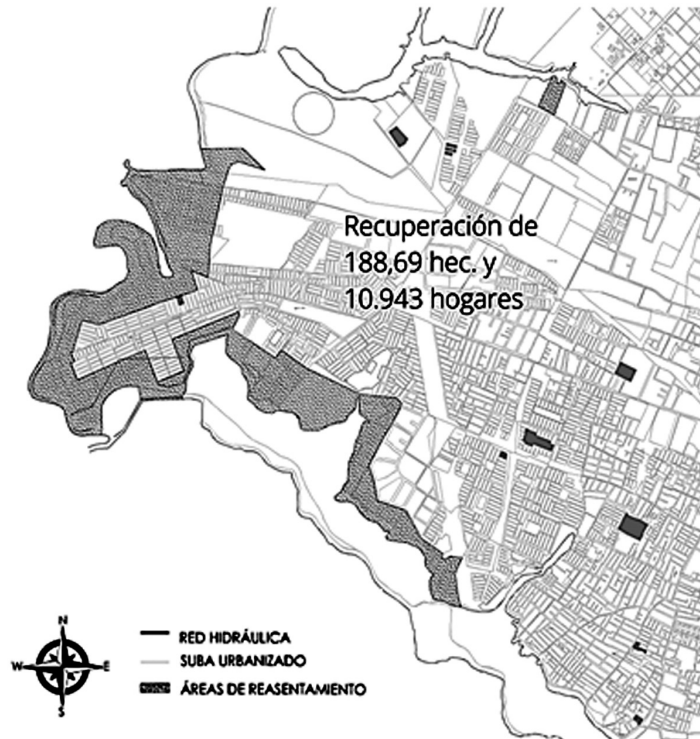
en cuenta el marco normativo del POT, aspectos que dieron como resultado la configuración de la propuesta como un plan zonal y de reordenamiento en el interior de las UPZ, que concibe redes e infraestructuras para la optimización de los usos y distribuciones del suelo en el sector, la consolidación de una mejor estructura socioeconómica que cuente con un paisajismo más equilibrado y un *espacio público* que permita la inteligibilidad de la ciudad y el uso de los cuerpos de agua como puntos de referencia para la organización urbana, social y económica de la ciudad, y, por lo tanto, como herramientas de la estructura ecológica principal que determinarían la integración y participación de estas áreas en la planeación de la ciudad.

La propuesta, entonces, se materializaría por medio de unidades de actuación urbanística, procesos de adquisición de inmuebles y mecanismos de conservación arquitectónica y ambiental a escala zonal, urbana o metropolitana, con tratamientos de renovación urbana o mejoramiento integral en la modalidad de intervención complementaria, en la estructura ecológica principal, el espacio público y la malla vial (estructura funcional y de servicios).

De la estructura ecológica principal

Como bien se sabe, la estructura ecológica principal está conformada por un conjunto de áreas naturales fundamen-

FIGURA 1. Plan Zonal de Reasentamiento.



Fuente: Hernández y Serrano, 2012.

tales para un equilibrio entre lo natural y lo construido, buscando la conservación de la vegetación y fauna de la cual depende el equilibrio del clima y buena parte del espacio público de la ciudad, siendo ésta la base de la planificación distrital y regional (Secretaría de Planeación Distrital, 2008). Sin embargo, los procesos de suburbanización la han dejado en un segundo plano al convertir los nuevos asentamientos en el factor determinante de la configuración y planificación de la ciudad, por lo que en Bogotá, y especialmente en la localidad de Suba, se hace necesario recuperar

estas áreas y hacerlas parte integral de la planeación.

En este sentido, la propuesta sugiere la recuperación de 188,68 hectáreas en las rondas hidráulicas del humedal Juan Amarillo, humedal La Conejera y del área de manejo especial del río Bogotá, por medio de un plan zonal¹, que concibe en un mediano plazo el reasentamiento de 10,943 ho-

1 Los planes zonales se definen como ordenamientos territoriales detallados por barrios o manzanas, donde se establece para qué se destinarán lotes específicos, para qué sirve cada trozo de terreno y agilizar los proyectos de construcción, legalización y mejoramiento.

gares aproximadamente², con el fin de minimizar los impactos del fenómeno de la inundación sobre la población, especialmente en la UPZ Tibabuyes en los sectores de Tibabuyes II, Tibabuyes Occidental, Bilbao, Berlín, San Pedro, Santa Rita de Suba, Lisboa, Santa Cecilia, Tibabuyes, Nueva Tibabuyes y La Carolina de Suba, tal como se muestra en la Figura 1.

Para esto, se propone un proceso de adquisición de inmuebles, que definido desde el Programa de Reasentamientos Humanos de la Caja de Vivienda Popular (2012) se entiende como un proceso de avalúo y compra donde se valoriza cada vivienda en un monto mínimo de cincuenta (50) salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLV), garantizando el acceso de estas familias a una vivienda de interés prioritario (VIP). Hogares que deberán ser asentados en municipios vecinos a Bogotá con nuevos proyectos de vivienda de interés social y prioritaria, con el fin de prever la superpoblación de la ciudad (Ministerio de Vivienda, 2012).

Con esto, se obtendría una extensa área en la cual se desarrollarían intervenciones urbanísticas de reconstrucción a escala local, urbana y metropolitana, que creen por medio cambios

considerables en la estructura constructivo-espacial de la ciudad creación de infraestructura y la nueva utilización de antiguas áreas, un *espacio público* que articule los cuerpos de agua y promueva un desarrollo sostenible, una concepción de la ciudad y un nuevo impulso del desarrollo urbano de la localidad y una solución integral que busque mejorar las condiciones sociales, económicas y ecológicas para elevar la calidad de vida de los habitantes (Frick, 2011), pues con ello se garantizaría la protección ambiental de las áreas recuperadas por medio del reasentamiento y se impediría la futura ocupación de éstas.

Paralelo a esto, se propone crear una red de conectividad entre los cuerpos de agua y los diferentes parques locales y vecinales existentes en la localidad por medio de un sistema integrado de transporte que busca establecer, según Dieter Frick (2011), una relación espacial y conexión material entre lugares que permitan la urbanización a diferentes niveles de escala y garantizar las condiciones materiales y físicas para la construcción de edificaciones, infraestructura y paisajes urbanos, integrando así los cuerpos de agua a la planeación de la ciudad, y, por lo tanto, protegerlos de la degradación ambiental resultado de los procesos industriales y de la suburbanización.

Con estas dos estrategias, la propuesta busca crear una gran *red de espacio público*, configurada por un sistema de transporte dotado con diferentes modos como el tranvía, bicicleta y bus,

2 Valor calculado de las áreas obtenidas del proceso de digitalización del Plano 12 - Plan Zonal de Reasentamiento para la localidad de Suba y de los datos de las Unidades de Planeamiento Zonal, Población, Área y Concentración Respectiva. Proyecto de Grado: diagnóstico y propuesta de mitigación para los sectores críticos de inundación en la localidad de Suba (Serrano y Hernández, 2012).

que se articularían en una estación intermodal, garantizando la accesibilidad a los distintos sectores de las UPZ Tibabuyes y El Rincón, además de implementar una serie de equipamientos que promoverían la recreación pasiva y activa, pero, sobre todo, el crecimiento económico de la localidad. De esta manera, se abriría paso a la inteligibilidad de la ciudad por parte de los habitantes, pues el *espacio público* se concibe como un sistema continuo y primario que atraviesa la ciudad y se convierte en requisito estructurante de la misma (Frick, 2011). Así, se otorgaría una funcionalidad a las áreas obtenidas de los procesos de reasentamiento para la mitigación del fenómeno de la inundación, con el objetivo de prevenir una futura ocupación informal o la creación de espacios inseguros para la localidad.

De la estructura funcional y de servicios: espacio público

Como se mencionó anteriormente, la propuesta de mitigación contempla diferentes unidades de actuación urbanística, destinadas a mejorar la cobertura y servicio del *espacio público* en la localidad, siendo éste el segundo objeto de la propuesta, pues se brindaría la oportunidad de establecer las condiciones necesarias para establecer mayores oportunidades centradas en el mejoramiento de la calidad de vida de los habi-

tantes y en promover la inteligibilidad de la ciudad.

En este sentido, la propuesta planteó la creación de un *espacio público* por medio de intervenciones de reconstrucción y mejoramiento integral (renovación), con una extensión de 193.75 hectáreas entre el humedal Juan Amarillo y el río Bogotá, tal como se muestra en la Figura 2, de las cuales 157.39 hectáreas estarían destinadas al uso de recreación pasiva, donde se construirían corredores ecológicos mixtos para peatones y bicicletas, a lo largo del humedal Juan Amarillo, río Bogotá y humedal La Conejera, con el fin de crear un itinerario de recorrido que los integre y los convierta en parte esencial del paisajismo de la localidad, esperando que se incentive una significación y apropiación por parte de los habitantes y 36.36 hectáreas al uso de recreación activa donde se propondrían campos deportivos de uso público en los sectores de Santa Cecilia, Lisboa, Santa Rita de Suba, San Pedro, Bilbao, Tibabuyes Occidental, Tibabuyes II y Rincón de Santa Inés.

Estos usos fueron designados de acuerdo a los estudios hidrológicos realizados durante la investigación y al nivel de amenaza determinado, siendo las áreas de uso recreativo pasivo las zonas con mayor amenaza de afectación por el fenómeno de la inundación y el uso recreativo activo, las zonas con amenaza media de afectación por el mismo fenómeno.

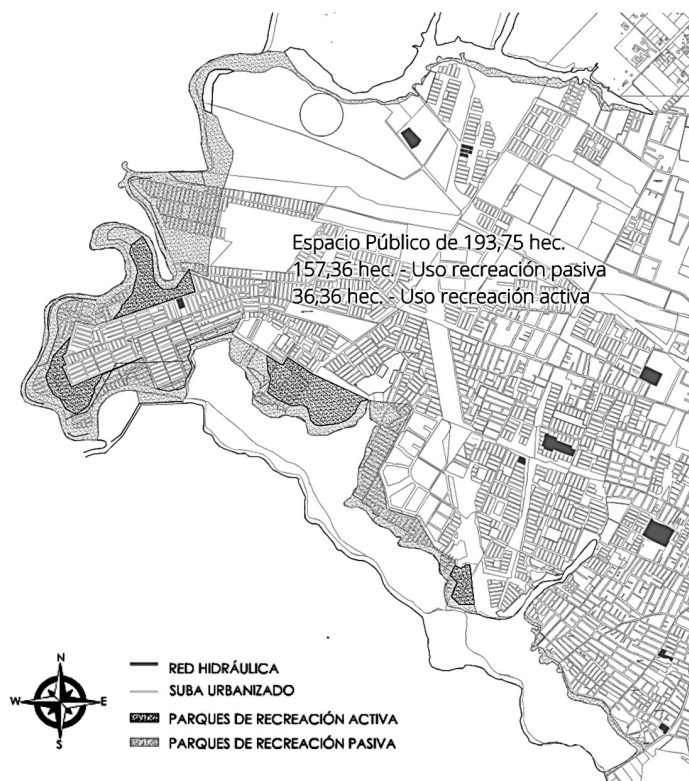
Es importante mencionar que aquellas áreas destinadas al uso de re-

creación pasiva se extenderían, junto con su infraestructura, en las áreas con mayor afectación, con el fin de establecer los equipamientos de recreación activa y complejos deportivos en las áreas con menor riesgo de afectación por el fenómeno de la inundación.

Además de esto, se plantea una red de conectividad entre cuerpos de agua y los parques vecinales y locales como el Parque Fontanar del Río, las Flores, Principal Compartir, la Chucua, Cataluña, Trinidad, Gloria Lara, Antonio Granados o San Pedro. Por medio de ciclo-ruta, senderos peatonales y un sistema

intermodal de transporte que estaría constituido por rutas de buses locales, tranvía y Transmilenio, con el objetivo de aumentar la accesibilidad a todos los sectores de las UPZ, incluyendo aquellos sectores que actualmente se encuentran segregados por sus características socioeconómicas, tales como Lisboa, Santa Cecilia y Berlín. En este orden de ideas, se harían accesibles a la comunidad los *espacios públicos* planteados, no solo de la localidad de Suba, sino también de Bogotá, promoviendo un uso constante de la red y, por lo tanto, su apropiación por parte de los habitantes.

FIGURA 2. Zonas de Recreación Activa y Pasiva.



Fuente: Hernández y Serrano, 2012.

Por lo anterior, las intervenciones urbanísticas de reasentamiento (reconstrucción) y mejoramiento integral (renovación) utilizarían la creación de áreas de uso recreativo como alternativa de mitigación del fenómeno de la inundación, pues recuperarían las rondas hidráulicas de los cuerpos de agua y evitarían la afectación sobre la población de la localidad y, a la vez, pondrían a disposición de la comunidad un *espacio público* que mejoraría su calidad de vida y permitiría conservar los recursos hídricos fundamentales para el equilibrio ecológico de la localidad.

De la estructura funcional y de servicios: sistemas de transporte y movilidad

Durante la investigación se pudo concluir que la localidad de Suba cuenta con una red de conexión deficiente con vías sin construir o en mal estado, caracterizadas por una desarticulación de las vías locales con las vías arteriales complementarias y principales, lo que minimiza el grado de accesibilidad e impiden la movilidad de los habitantes. Por lo tanto, cualquier *espacio público* o equipamiento planteado en el sector sería poco funcional. Por ende, la propuesta de mitigación contempla planes dirigidos a mejorar la red vial existente por medio de intervenciones urbanísticas de mejoramiento integral (renova-

ción) y la construcción de una amplia red de conectividad por medio de cicloruta, tranvía, buses y Transmilenio, concentrada en una moderna estación intermodal ubicada en la intersección del espacio destinado para la futura Avenida Longitudinal de Occidente y la Avenida Transversal de Suba.

La cicloruta, que llega al sector de Tibabuyes y El Rincón por las Avenida Ciudad de Cali, Avenida El Rincón y Avenida El Tabor, se extendería en el corredor ecológico mixto para peatones y bicicletas, a lo largo del humedal Juan Amarillo, el río Bogotá y el humedal La Conejera, con el fin de crear, como se mencionó anteriormente, un itinerario de recorrido que los integre y los convierta en parte esencial del paisajismo de la localidad, e incentive así una significación y apropiación por parte de los habitantes. Así mismo, se construiría la cicloruta en la Avenida Transversal de Suba entre la Avenida Ciudad de Cali y el espacio destinado a la futura Avenida Longitudinal de Occidente y la cicloruta, en este último, desde el humedal Juan Amarillo hasta el Humedal La Conejera, las cuales se articularían con el corredor ecológico mixto y la estación intermodal.

Además de esto, se propone un tranvía paralelo al corredor ecológico mixto, pero sin ingresar a las áreas de mayor amenaza, con el fin de generar otro modo de transporte en el interior de la *red de espacio público* evitando el uso del automóvil, con lo cual se disminuiría los niveles de contaminación y la congestión en las vías de la localidad.

Este sistema, con una extensión aproximada de 13.8 km y 33 estaciones, iniciaría su recorrido en la estación intermodal y se prolongaría en dirección norte hacia el humedal La Conejera, para continuar su recorrido hacia el río Bogotá y el humedal Juan Amarillo, finalizando en la estación intermodal, tal como se ve en la Figura 3.

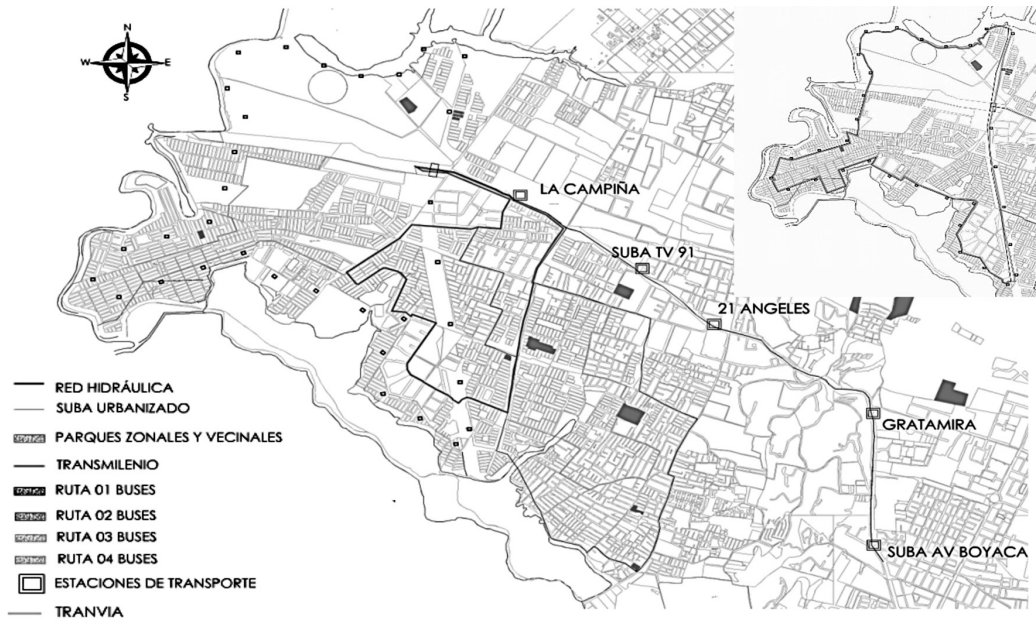
Finalmente, el sistema de transporte masivo Transmilenio se extendería por la Avenida Transversal de Suba hasta la estación intermodal, donde se articularía con el tranvía y la cicloruta, aportándole a la red de conectividad las actuales estaciones de Transmilenio La Campiña, Suba Transversal 91, 21 Ángeles, Gratamira y Suba Av. Boyacá y lo

complementaría un sistema de transporte de buses con cuatro rutas locales diferentes que iniciarán y finalizarán en la estación intermodal, que permitiría tener accesibilidad a los sectores lejanos del *espacio público* propuesto y a los parques locales y vecinales existentes en las UPZ, tal como se muestra en la Figura 3.

De la estructura funcional y de servicios: equipamientos

Los equipamientos representan una parte importante de la estructura funcional y de servicios, ya que contem-

FIGURA 3. Sistema Integrado de Transporte (a. Red de tranvía / b. Red de buses y Transmilenio).



Fuente: Hernández y Serrano, 2012.

plan todas las edificaciones e infraestructuras destinadas a usos culturales, de servicios, recreación y deporte, en áreas definidas por sus características ambientales, sociales y económicas con el fin de preservar la memoria histórica de la localidad.

Actualmente, las UPZ de Tibabuyes y El Rincón cuentan con una baja calidad de los equipamientos y de los servicios educativos y de bienestar, por lo cual la propuesta de mitigación se complementa con una serie de equipamientos de uso comercial, educativo y recreacional conectados por el sistema de transporte anteriormente mencionado, articulados con la *red de espacio público* propuesta, con el fin de suplir el déficit de equipamientos existente en la localidad y fomentar el desarrollo económico, social, cultural y educativo de la localidad.

En este sentido, la propuesta concibe, en primer lugar, un eje ambiental construido a lo largo de la Avenida Longitudinal de Occidente entre el humedal Juan Amarillo y el humedal La Conejera, con el fin de crear una conectividad entre estos, complementada con la construcción de la estación intermodal, complejos de parqueaderos, treinta y tres estaciones de tranvía, complejos empresarial, museos, bibliotecas, restaurantes, centros comerciales, complejos deportivos y canchas de diferentes disciplinas a lo largo del *espacio público* propuesto para recreación activa. De esta manera, los equipamientos aparecen como propuesta complementaria a

la mitigación del fenómeno de la inundación en los sectores críticos de la localidad de Suba.

Conclusión

Después de realizar un estudio interdisciplinar del estado actual de la localidad de Suba y su marco normativo del POT, se logró plantear una propuesta de mitigación para sus sectores críticos de inundación, que no solo se enfocara en minimizar los impactos de este fenómeno natural, sino que también generara acciones destinadas al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y al desarrollo urbanístico de la localidad por medio de un plan zonal y de reordenamiento en el interior de las UPZ, que concibiera la estructura ecológica principal y la estructura funcional y de servicios como lo objetos principales donde se realizarían las diferentes intervenciones urbanísticas de reconstrucción y mejoramiento integral.

En consecuencia, la propuesta buscó la creación de redes e infraestructuras que mejorarían los usos y distribuciones del suelo en la localidad, permitiendo consolidar una mejor estructura socioeconómica que contaría con un paisajismo más equilibrado, un *espacio público* que haría perceptible la ciudad y tomar los cuerpos de agua como puntos de referencia para la organización urbana, social y económica de la localidad y como herramientas de la estructura ecológica que se integraría

en su totalidad a la planeación de ésta, hecho con el cual se le otorgaría al *espacio público* propuesto una funcionalidad que protegería las zonas recuperadas por los planes de reasentamiento de su ocupación informal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Frick, D.** (2011). *Una teoría del urbanismo, acerca de la organización constructivo-espacial de ciudad*. Bogotá D.C.: Editorial Universidad del Rosario, Facultad de Ciencia Política y de Gobierno y Relaciones Internacionales, Universidad del Rosario.
- Hernández, D.** y Serrano, R. (2012). *Diagnóstico y propuesta de mitigación para los sectores críticos de inundación en la localidad de Suba*. Bogotá D.C., Colombia: Universidad Piloto de Colombia, Programa de Ingeniería Civil, Semillero de Investigación Memoria y Cultura.
- Melo, J. O.** (mayo-agosto de 1990). Algunas consideraciones globales sobre “modernidad” en el caso colombiano. *Revista Análisis Político*. Universidad Nacional de Colombia, n.º 10, 24-41.
- Mertins, G.** (enero-julio de 1998). La suburbanización poblacional de Santa Fe de Bogotá: hacia la sabana de Bogotá. *Perspectiva Geográfica*, n.º 2. Bogotá D.C.
- S.D.** (2005). La anexión de los 6 municipios vecinos a Bogotá en 1954, un hecho con antecedentes. *Revista Bitácora Urbano-Territorial*.
- Secretaría de Hacienda, Departamento. Administrativo de Planeación. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.** (2004). *Recorriendo Suba: diagnóstico físico y socioeconómico de las localidades de Bogotá, D.C.*
- Secretaría Distrital de Planeación, Alcaldía Mayor de Bogotá.** (2008). UPZ 71 Tibabuyes, Acuerdos para Construir Ciudad. Bogotá D.C.
- Universitat Politecnica de Catalunya**, Escuela T. S. de Ingenieros y Caminos, Canales, Puertos y Departamento de Ing. Hidráulica, marítima y ambiental. (S.F.). *Inundaciones y Redes de Drenaje Urbano*.