PAISAJES DEL CUIDADO TUNJUELO

Plan Integral de Transformación Climática y Comunitaria para la ZUMA Bosa-Apogeo – Bogotá

---

1. INTRODUCCIÓN — CONCEPTOS DE DISEÑO SOBRE EL ESPACIO PÚBLICO COMO INFRAESTRUCTURA DEL CUIDADO

¿Qué significa cuidar una ciudad? ¿Cómo puede un parque responder simultáneamente a la contaminación atmosférica, las inundaciones, la sobrecarga laboral doméstica y la pérdida de biodiversidad? Durante décadas, gran parte del espacio público contemporáneo ha sido entendido como la superficie residual resultante entre vías y edificaciones. Bajo esta lógica, los parques se convierten frecuentemente en piezas decorativas o recreativas poco acabadas y desvinculadas de las dinámicas ambientales y sociales que determinan la vida cotidiana de sus habitantes.

Creemos sin embargo que en contextos urbanos marcados por desigualdad climática y precariedad territorial, el espacio público puede asumir un rol mucho más profundo: convertirse en una infraestructura capaz de sostener la vida.

La propuesta “Paisajes del Cuidado Tunjuelo” parte de esta pregunta fundamental. Ubicado en la zona sur-occidental de Bogotá, en un territorio atravesado por contaminación atmosférica, déficit de cobertura vegetal, alsas en las temperaturas, presión industrial y vulnerabilidad hídrica asociada al río Tunjuelo, el proyecto propone transformar un lote residual en una infraestructura climática y comunitaria para el cuidado cotidiano.

La intervención no busca únicamente diseñar un parque. Busca construir un paisaje metabólico donde agua, vegetación, residuos, energía y actividades comunitarias funcionen como sistemas interdependientes. Un lugar donde la infraestructura ecológica no aparezca separada de la vida social, sino profundamente integrada a ella para generar beneficios directos en las economías familiares y de pequeña escala sectorial así como en asuntos de integración ciudadana.

En este contexto, el cuidado deja de entenderse exclusivamente como una práctica privada y doméstica para convertirse en una dimensión espacial y territorial. Cuidar implica producir sombra, infiltrar agua, disminuir material particulado, ofrecer espacios de descanso, acercar servicios cotidianos, fortalecer

relaciones comunitarias y permitir la coexistencia entre vida humana y no humana.

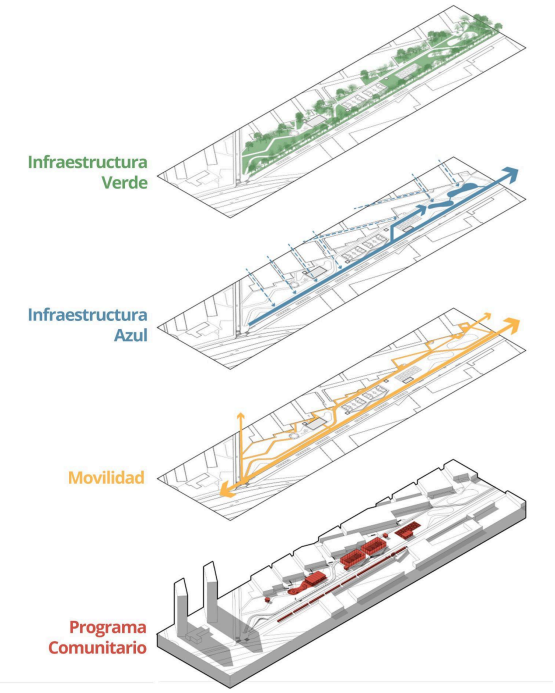
La propuesta surge además del reconocimiento de una condición histórica del sur de Bogotá: muchas de las infraestructuras que sostienen materialmente la ciudad —transporte, industria, tratamiento de residuos, extracción material— han sido localizadas en territorios periféricos que simultáneamente presentan menor acceso a espacio público de calidad y mayores cargas ambientales. El río Tunjuelo por ejemplo, ha sido históricamente explotado para la obtención de arenas, gravas y limos. Más al sur, los cerros de quiba y Sumapaz han sido utilizados como canteras para extraer arcillas útiles en la fabricación de ladrillos y cementos.

El proyecto interpreta estas condiciones no como problemáticas aisladas, sino como sistemas conectados en una rueda de policrisis. La contaminación del aire se relaciona con el deterioro de los cuerpos naturales presentes; la vulnerabilidad climática se intensifica por la ausencia de infraestructura ecológica; la sobrecarga doméstica se agrava por la distancia a equipamientos de cuidado; y los residuos de demolición producidos por la expansión urbana terminan acumulándose precisamente en los mismos territorios históricamente marginados.

Frente a este panorama, “Paisajes del Cuidado Tunjuelo” propone una estrategia basada en tres principios, que se detallarán lo largo del documento:

- EL CUIDADO SOCIAL: modelo programático de ambientes urbanos para la integración social.
- EL CUIDADO ECOSISTÉMICO: La infraestructura ambiental como herramienta de salud pública y adaptación climática.
- EL CUIDADO DEL FUTURO: La pedagogías y monitoreo como mecanismos de apropiación para la sostenibilidad del proyecto

A través de jardines de lluvia, corredores vegetales, reutilización de escombros, pabellones comunitarios y sistemas de drenaje sostenible, el proyecto busca construir un paisaje capaz de restaurar relaciones entre las poblaciones, sus ecosistemas y los ciclos urbanos. A continuación delineamos las estrategias de diseño, reinterpretando dentro de ellas ciertos principios para el diseño de ciudades sostenibles, estadísticas de población predominante y balances climáticos existentes, además de características ecosistémicas y de biodiversidad deseables en la sabana de Bogotá. Esperamos que estas estrategias puedan entenderse como insumos replicables y adaptables a otras acciones estratégicas del distrito de Bogotá.



---

2. EL CUIDADO SOCIAL: modelo programático de ambientes urbanos para la integración social.

2.1 Las dotaciones y sus programas.

La propuesta introduce el concepto de “Paisajes del Cuidado” como un modelo de infraestructura urbana orientada a sostener la vida cotidiana mediante sistemas ambientales, espaciales y comunitarios. El cuidado deja de entenderse exclusivamente como una actividad doméstica privada y pasa a convertirse en una dimensión material del espacio público. En términos sociales, el sector se caracteriza por una importante presencia de población trabajadora y familias de ingresos medios y bajos. Los análisis demográficos del sector evidencian una alta presencia de mujeres cabeza de hogar y poblaciones vulnerables vinculadas al cuidado de niños y adultos mayores. Según datos de la Secretaría de Integración Social el 76% de las labores de cuidado son ejercidas por mujeres cabeza de familia, quienes además de estas responsabilidades, deben transportarse largas distancias para trabajar y sostener a sus familias. Por esta razón, el proyecto incorpora 4 tipos de pabellones comunitarios además de áreas de espacio abierto preparadas con mobiliario, y alumbrado, capaces de descentralizar servicios y acercar infraestructuras de apoyo a la vida cotidiana:

1) **Pabellón Principal (380m2 cubiertos y 400 m2 de areas descubiertas)**

- lavanderías comunitarias con acceso gratuito al agua.

- talleres de formación para adultos mayores, en informática o manualidades.
- espacios de cuidado infantil, como juegos al aire libre o aulas de guardería,
- parque infantil con juegos diseñados prototípicamente para su replicación industrial e implementación en otras areas de la ciudad.

2) Pabellón productivo (170m2 cubiertos y 500 m2 de áreas abiertas para hasta 15)

- huertas urbanas, y composteras para frutos , tubérculos y hortalizas andinos.
- cobertizos para el procesamiento de frutos y hortalizas.

3) Carpas y carros efímeros (hasta 15 prototipos de 2x2x2)

- sistemas modulares, para desarmar y almacenar que sirven como puntos de comercio barrial a manera de puestos administrados por la secretaría de integración social, atendiendo la alta demanda por parte de conductores de buses y camiones además de mercados barriales de fin de semana,

4) 5 pabellones de 6 m2

- baños públicos, una de las grandes deudas de Bogotá con sus ciudadanxs.

5) área abierta correspondiente al lote aproximado de 500 m²

- zonas de estancia bajo la sombra, como graderías, taludes o prados,

Todas las actividades previstas para los pabellones se fundamentan en programas similares implementados en años anteriores por la alcaldía de Bogotá como las Manzanas del Cuidado. Sin embargo reconocen el déficit de atención de estos centros en ciertos sectores de la ciudad, y por tanto la propuesta, incluye la construcción de pabellones de pequeña escala distribuidos a lo largo del parque para atender estas necesidades. Una madre puede dejar su ropa lavando, mientras participa en un taller comunitario. Sus hijos pueden asistir a actividades educativas con un enfoque medioambiental mientras un adulto mayor utiliza los espacios de descanso o aprende a manejar un computador. Las huertas urbanas y jardines de lluvia funcionan simultáneamente como infraestructura ecológica y plataforma pedagógica.

De esta manera, el parque deja de ser únicamente un espacio recreativo, siendo utilizado en franjas horarias más extendidas, dotando al espacio público con una densidad mayor de población y aportando al reconocimiento del medio ambiente presente en el espacio.

2.1 La materialidad.

A partir del reconocimiento de puntos de reciclaje de materiales de demolición como el ladrillo, o el escombro de concreto en la zona sur de Bogotá, además de

la amplia gama de puntos de acopio de chatarra y material de construcción como la malla electrosoldada o las tejas plásticas; proponemos un ejercicio de investigación material que priorice la reducción de la huella de carbono embebida en el proyecto. Quiere decir que definimos un sistema edificatorio de dimensión modular que puedan ser ensamblados con un sistema de gaviones, para reciclar o reutilizar material y disminuir drásticamente la necesidad de fabricar nuevos elementos.

Adicionalmente, proponemos que materiales reciclados como el polvo de ladrillo, pueda servir como pigmento natural agregado a las mezclas de cemento, contribuyendo en al menos un 20 % del material agregado para generar adoquines de piso. Esto se suma a la posibilidad de usar partículas mayores, como gravilla para la construcción de senderos más porosos y que dotan al proyecto de un aspecto rojizo, recordando los materiales que históricamente han construido la ciudad.

En cuanto a aplicativos de mobiliario urbano, si bien tanto blancas, como canastos de siembra se proponen para un desarrollo, en gaviones, anunciamos la oportunidad de generar una revisión de las cartillas de espacio público, las cuales no han sido actualizadas, integralmente en Bogotá. Por eso proponemos el desarrollo de muebles interactivos como bebederos, juegos de niños y casas para aves e insectos, implementando procesos industriales predominantemente en fibras de vidrio y metal. Estos materiales permiten una alta complejidad formal incluso cuando los elementos responden a una lógica de reproducibilidad y adaptabilidad para otros contextos urbanos de la ciudad.

---

3. EL CUIDADO ECOSISTÉMICO: La infraestructura ambiental como herramienta de salud pública y adaptación climática.

La estrategia ambiental del proyecto se basa en la restauración de ciclos ecológicos urbanos mediante soluciones basadas en naturaleza y sistemas descentralizados de infraestructura climática.

3.1 Calidad del aire y reducción de material particulado

La presencia de vías sin pavimentar y tránsito constante de vehículos pesados genera altos niveles de resuspensión de material particulado.

La primera acción estratégica para la regeneración de este ecosistema es la recuperación de la diagonal 57c sur, actualmente ocupada por industrias privadas de manera informal como parqueadero para camiones. Proponemos el uso de esta calle como un corredor vial construido con un adoquín de cemento con agregados de ladrillo reciclado,colocado en un patrón permeable para el

flujo de la escorrentía y recarga del acuífero. Este adoquín evita el desprendimiento de material particulado a la vez que genera un tránsito más lento y predominancia de la vida peatonal.

Posteriormente, se deberá seguir con el fortalecimiento de la vegetación existente por medio de un recambio de sustratos y la incorporación de vegetación arbustiva y arbórea nueva en alcorques a ambos lados de la calle permite disminuir la dispersión de partículas y mejorar las condiciones microclimáticas del sector. La estrategia de reutilización de escombros y ladrillo reciclado para alcorques, sardineles o mobiliario, introduce además una reflexión crítica sobre los materiales que históricamente han participado en la contaminación atmosférica del sur de Bogotá. El proyecto transforma estos residuos en infraestructura pública regenerativa.

3.2 Sistemas urbanos de drenaje sostenible

Paradójicamente, aunque la ZUMA Bosa Apogeo, se ubica en un meandro del Río Tunjuelo, según el balance hídrico entregado por la secretaria de ambiente para 2024, la zona se caracteriza por una baja pluviosidad, una alta temperatura y grandes taza de espacio público sembrado si se lo compara con otras zonas de la ciudad. Tener un cuerpo de agua de relevancia histórica para Bogotá, no representa la realidad del sector. Paralelamente, este río se recarga estacionalmente por zonas de la ciudad que tienen una mayor pluviosidad. de hecho su nacimiento en el secvt de Sumapaz, produce que estacionalmente, el río, ahora canalizado, no pueda contener las grandes caidas de agua poniendo periódicamente en riesgo de inundación al sector. La propuesta incorpora una red de sistemas SUDS de pequeña escala integrados al paisaje:

Primero es necesario entender que si bien la ZUMA contempla que el lote para el desarrollo de este proyecto ocupa únicamente una extensión de 400 metros desde la Carrera 68d. Sin embargo, proponemos aprovechar los terrenos adjuntos que construyen una franja pública de al menos un kilómetro hasta el Río Tunjuelito como parte del proyecto. Estas servirán como áreas para desarollar en etapas posteriores y que incluyen jardines de lluvia, franjas de infiltración, filtros de fitorremediación y humedales cisterna para contener los periodos de inundación. Para definir los alcances de cada etapa nuestra propuesta propuesta divide el proyecto en 3 tramos.

TRAMO 1 (Sitio de concurso): se rige por las especificaciones dadas por el plan ZUMA desde la Carrera 68D llegando hasta la Carrera 65. Allí proponemos que tanto los pabellones cubiertos como las canchas restauradas sirvan como superficies para la captación de aguas. Estas se acopian en tanques subterráneos y se pasan por sistemas filtros minerales y vegetales para la colecta y uso de las aguas lluvia en funciones sanitarias o de cultivo en las huertas. Adicionalmente, se reconoce la pendiente del suelo, predominantemente sumida en dirección al río

para instalar un sistema semipermeable que canalice el agua excedente de las escorrentías y permita que fluya con dirección al río. De esta manera se propone un espacio público que cuida sus aguas y las pone en disposición de la vida humana y no humana.

TRAMO 2: Inicia en la parte oriental del lote previsto por la ZUMA en lo correspondiente a la carrera 65. Luego, termina en la única calle vehicular que atraviesa el parque en el sentido transversal, la Carrera 63. A medida que el proyecto se acerca al río, la topografía desciende y asimismo la propuesta propone un desvanecimiento progresivo de los espacios duros o techados dando paso a una mayor área vegetal para la infiltración.

El tramo dos consolida un único pabellón de 150m2 destinado a funciones múltiples según las necesidades de la alcaldía. Sin embargo proponemos que sea dotado como un centro de interpretación ambiental para los ríos y humedales de la ciudad, como una manera de construir pedagogías en torno a los ecosistemas hidrológicos de la Sabana de Bogotá y en particular la cuenca del río Bogotá, y afluentes como el Tunjuelito. Adicionalmente, en esta zona, se disminuye el tamaño de graderías y muros, dejando apenas algunas bancas y zonas de césped, y priorizando el cultivo de flora para los sistemas de drenaje sostenible.

TRAMO 3: En temporadas de lluvia intensa, las áreas permeables cercanas al borde del río funcionan como zonas de amortiguación hídrica, por lo que proponemos un sistema más ancho de micro humedales, que se puedan llenar y absorber las crecientes del río. Adicionalmente, el recorrido del parque se complementa con algunos senderos de menor dimensión construidos con materiales naturales como gravilla de piedra, o troncos de madera.

3.3 Biodiversidad y conectividad ecológica

El proyecto consiste en una infraestructura ecológica capaz de responder a los desafíos ambientales y sociales que enfrentará la ciudad hacia el año 2100. Frente al aumento de temperaturas, contaminación atmosférica y pérdida de biodiversidad, buscamos fortalecer la conectividad ecológica entre el parque Villa del Río, el corredor Media Luna Sur y el río Tunjuelo. De esa manera proponemos una estrategia de siembra vegetal con plantas tropicales el alto andino que no

solo sean utilizada dentro de los márgenes del lote, sino que pueda ser implementadas en los demás sectores previstos por la ZUMA.

En cuanto a los métodos de siembra, la estructura vegetal se organiza en comunidades ecológicas complementarias. Los bosques climáticos densos conforman las áreas de mayor captura de carbono, regulación térmica y filtración atmosférica, utilizando especies arbóreas nativas como encenillo (Weinmannia tomentosa), roble colombiano (Quercus humboldtii), aliso (Alnus acuminata), mano de oso (Oreopanax floribundus) y arrayán (Myrcianthes leucoxyla). Estas especies aportan sombra, estabilidad ecológica, resiliencia frente a variaciones climáticas y soporte para fauna urbana.

El estrato arbustivo incorpora chilco (Baccharis latifolia), siete cueros (Tibouchina lepidota), gaque (Clusia multiflora), mortiño (Vaccinium meridionale) y uva camarona (Macleania rupestris), fundamentales para la atracción de polinizadores, la captura de partículas contaminantes y la generación de biodiversidad. A nivel de suelo, gramíneas y herbáceas nativas como cortadera (Cortaderia nitida), junco (Juncus effusus), totora (Schoenoplectus californicus), puyas y achiras fortalecen los procesos de infiltración, biofiltración y manejo hídrico.

La estrategia hidráulica constituye uno de los ejes principales del proyecto. El parque incorpora jardines de lluvia, zonas inundables controladas, corredores de drenaje sostenible y humedales de retención temporal que permiten captar, infiltrar y depurar aguas pluviales, reduciendo el riesgo de inundaciones y mejorando el confort ambiental.

El diseño prioriza la reducción de superficies impermeables y césped ornamental, reemplazándolos por coberturas vegetales biodiversas y de bajo mantenimiento. Asimismo, se crean corredores ecológicos y espacios de permanencia sombreados que favorecen la apropiación social, la educación ambiental y el bienestar térmico de los usuarios

Los canales abiertos y zonas húmedas permiten además generar soporte para aves, insectos y otras especies urbanas. El parque es entendido como un pequeño nodo ecológico dentro de una red territorial más amplia.

4. EL CUIDADO DEL FUTURO: La pedagogías y monitoreo como mecanismos de apropiación para la sostenibilidad del proyecto

Basados en los principios para el desarrollo sostenible, entendemos que no basta con la construcción de una infraestructura, para validar su efectividad. La construcción de un espacio para el despliegue cívico debe surgir del encuentro entre los habitantes. Es por esta razón que como parte del diseño, establecemos un esquema de implementación que vincula a la ciudadanía en diversas etapas del proceso, desarrollando ejercicios de socialización, consulta y diseño colectivo para la apropiación.

4.1 Estrategias pedagógicas.

En ese sentido diversos elementos del diseño suponen una oportunidad para el desenvolvimiento de talleres, charlas, u otros formatos pedagógicos como guías impresas o sitios web. Las huertas urbanas y sistemas de compostaje por ejemplo, permiten introducir procesos comunitarios de gestión de residuos orgánicos, producción de alimentos, y recuperación ecológica del suelo. La propuesta entiende que el cuidado ambiental no depende únicamente de infraestructura técnica, sino también de la construcción de relaciones culturales y pedagógicas entre comunidad y territorio, de manera que la proximidad a jardines de agua y distintas especies vegetales constituyen una biocultura ciudadana.

Sumado a esto, el futuro apadrinamiento de los espacios, no depende únicamente de escenarios de aprendizaje, sino de la evidencia de productividad con economías circulares, donde distintas familias podrán integrarse. Por esta razón, el parque no se plantea únicamente como un espacio financiado externamente, sino como un ecosistema capaz de producir intercambios, aprendizaje y pequeñas economías comunitarias. Proponemos, por ejemplo, la implementación de un programa Ecotecnologías a la Mano, donde los adultos mayores formados en sistemas de computación podrán liderar la creación de perfiles en redes sociales, y recibirán asesorías comerciales para difundir y vender los productos provenientes de los talleres de oficios.

En cuanto a espacios como los baños públicos, proponemos que la implementación de un módulo esencial de uso mixto con batería de baño con sistema de mangueras para su limpieza, pueda servir como prototipo para su implementación en otras ZUMAs. De esa manera La comunidad de Bosa El Apogeo, entrará a trabajar con el distrito de Bogotá en el monitoreo, evaluación y diagnóstico de uso del baño público esencial. Sus contribuciones volverían a un grupo piloto, contratistas directos de la ciudad, y permitirán evaluar en un sector densamente poblado de la ciudad, lo que podría convertirse en un plan para remediar la inexistencia de baños públicos en la ciudad y posibles formas de implementación con un modelo de cuidado comunitario.

4.2 Mecanismos de monitoreo interseccional.

Dentro de las formas de vinculación ciudadana a los proyectos, existen los regulados por ley como veeduría ciudadana. Estos se desempeñan dentro de un margen comúnmente asociado a la realización de un proyecto. Sin embargo, abren una posibilidad mucho mayor si se entienden los largos plazos de una intervención de paisaje. Es por esto que concebimos la una veeduría del cuidado, entendida como un conjunto de liderazgos sociales empoderados desde las fases iniciales de desarrollo del proyecto, formados en especialidades diversas del proyecto como, botánica, ingeniería hidráulica, pedagogía y asistencia psicosocial.

De este modo, proponemos la organización de unos comités comunitarios semilla donde los liderazgos adquieren conocimientos técnicos para la supervisión del proyecto, y de ese modo permiten evaluar la efectividad del mismo en el tiempo.

En este sentido, “Paisajes del Cuidado Tunjuelo” entiende el espacio público como una infraestructura capaz de sostener simultáneamente procesos ecológicos, relaciones sociales y formas cotidianas de reproducción de la vida.