

Más barrio más bosque.

Espacios vitales, un dialogo entre la naturaleza, el humano y la ciudad.

(Propuesta de mejoramiento integral de barrios informales – Bosque Calderón Tejada).

Cristian Andrés Caro Cañon

Universidad Piloto de Colombia

Facultad de Arquitectura Y Artes

Programa de Arquitectura

Bogotá D.C, Semestre I – 2022

Más barrio más bosque.

Espacios vitales, un dialogo entre la naturaleza, el humano y la ciudad.

(Propuesta de mejoramiento integral de barrios informales – Bosque Calderón Tejada).

Autor: Cristian Andrés Caro Cañon

Director: Arquitecto Walter López Borbon

Codirector: Arquitecta Claudia Mercedes López Borbon

Seminarista: Biólogo Tomás Bolaños Silva

Universidad Piloto de Colombia

Facultad de Arquitectura Y Artes

Programa de Arquitectura

Bogotá D.C, Semestre I – 2022

Dedicatoria.

El presente trabajo de grado está dedicado principalmente a la comunidad del barrio Bosque Calderón Tejada, que gracias a su participación y colaboración permitieron el desarrollo del proyecto, con la dedicación de su tiempo y cooperación, en donde me compartieron su sabiduría y experiencias.

Al igual que al docente Walter López Borbon que me permitió conocer la riqueza de los barrios informales, por medio de su sabiduría y su amplia experiencia, apoyándome en todo el proceso tanto académico como personal.

Agradecimientos.

Quiero agradecer a mi familia específicamente a mis padres William Caro Arias, Dora Miryam Cañón Cuitiva y mi hermano William Fernando Caro Cañón, que por medio de su apoyo incondicional y su acompañamiento constante me dieron la oportunidad de realizar mis estudios en la Universidad Piloto de Colombia.

Agradezco profundamente a mis amigos que me acompañaron durante mi proceso de aprendizaje en mi pregrado, específicamente a Nicolás Barreto Martínez, que, sin su apoyo, consejos, motivación y ejemplo, nunca habría sido posible realizar mis objetivos.

Agradezco a mis profesores que me apoyaron en mi proceso de la realización de mi tesis, a mi director Walter López Borbon, a mi codirectora Claudia Mercedes López Borbon y a mi seminarista Tomás Bolaños Silva que con su conocimiento me dieron las bases y el respaldo para el desarrollo de mi trabajo,

Por ultimo quiero hacer una mención especial al profesor José Fernando Naspiran Avila, que, gracias a su conocimiento y apoyo, implanto en mí el pensar de una manera diferente sobre la profesión de la arquitectura, siendo un referente profesional y personal para mí.

Índice.

1.	Tema.	9
2.	Problema.	10
2.1.	Delimitación del problema.....	11
3.	Justificación.	11
3.1.	Pregunta Problema	12
3.2.	Hipótesis.	13
4.	Objetivo general.....	13
4.1.	Objetivos específicos.	13
5.	Antecedentes	14
5.1.	Marco teórico.	14
5.2.	Marco histórico.	17
5.3.	Marco normativo.....	18
5.4.	Marco referencial.	19
6.	Metodología	25
6.1	Recolección de datos	25
6.2	Perfil de usuario.	27
6.3	Trabajo de campo.....	29
6.4	Análisis de datos / estrategias de diseño	33
7.	Resultados.	38
7.1	Operaciones de diseño	38
7.2	Proyecto urbano general.	41
7.3	Proyect_01 Equipamiento Rural Productivo.	43
7.4	Proyecto_02 Agrupación de Vivienda Progresiva Productiva.....	46
7.5	Proyecto_03 Equipamiento De Culto (Iglesia).	50
7.6	Proyecto_04 Equipamiento Abastecimiento De Alimentos (Plaza de mercado).	53
8.	Conclusiones.	56
9.	Bibliografía.....	57

Índice ilustraciones.

Ilustración 1 Crecimiento informal por décadas por zonas.	18
Ilustración 2 Crecimiento de asentamientos urbanos formales e informales en Bogotá (1950-2000)	18

Índice imágenes.

(elaboración propia de cada una de las imágenes presentadas).

imagen 1. Sectorización y categorización del lugar.	29
imagen 2 Análisis perceptual sector 1.	31
imagen 3 Análisis perceptual sector 2.	32
imagen 4 Análisis perceptual sector 3.	32
imagen 5 Propuesta escala meso.	33
imagen 6 Desvanecer segregación social.	34
imagen 7 Articulación con el sector.	34
imagen 8 Restauración de la estructura natural.	35
imagen 9 Incorporación de espacios vitales.	35
imagen 10 Productividad vocacional de los habitantes.	36
imagen 11 Acupuntura urbana.....	37
imagen 12 Conectividad.	38
imagen 13 Homogeneidad.	39
imagen 14 Recuperación y conservación ambiental.....	39
imagen 15 Diversidad.	40
imagen 16 Vecindarios productivos / equipamientos productivos.	40

imagen 17 Proyecto urbano general.(la propuesta general contiene unos tensores urbanos como los dos accesos del barrio, los espacios públicos productivos y los proyectos generados, con el mejoramiento de la malla vial las tensiones ilustradas en línea roja discontinua hacen que los recorridos siempre lleven a un remate arquitectónico).	42
imagen 18 perspectiva peatonal exterior (faro urbano).	43
imagen 19 imágenes exteriores (volumen iluminado de luz blanca que funciona como faro urbano, para el reconocimiento de la ciudad gracias a su ubicación alta en los cerros orientales).	43
imagen 20 Plantas_proyecto_01.	44
imagen 21 Perspectivas espacio público (cultivos de flores ornamentales, patio interior de graderías y rampas.	45
imagen 22 Perspectivas espacio público (zonas de estar, miradores barriales, espacios productivos, cine al aire libre).	45
imagen 23 Patio comunal productivo.	46
imagen 24 Perspectivas exteriores comercio en primer nivel.	46
imagen 25 Plantas_Proyecto_02.	47
imagen 26 Etapas progresividad Vivienda.	48
imagen 27 Espacio público a diferente nivel (huertas comunales y comercio vecinal).	48
imagen 28 Espacio público a diferente nivel.	49
imagen 29 Diversidad en el espacio público (patios interactivos y productivos).	49
imagen 30 Visitas al barrio (talleres participativos).	50
imagen 31 Perspectiva exterior (importancia y jerarquía en el campanario como hito del lugar).	50
imagen 32 Planta_proyecto_03.	51
imagen 33 Perspectivas exteriores (relación con la agrupación de vivienda, importancia del espacio público, estando al nivel de la calle funcionando como mirador).	52

imagen 34 Perspectivas interiores (materialidad cálida, juego de luz cenital).....	52
imagen 35 Perspectiva peatonal exterior.	53
imagen 36 Perspectiva exterior (importancia de la cubierta que enmarca la quebrada las Delicias y da continuidad a la falda de los cerros orientales).....	54
imagen 37 Perspectivas interiores (plazoleta de comidas, comercio de frutas, verduras y artesanías).	54
imagen 38 Perspectivas exteriores espacio público productivo (funciona como complementación a los vecindarios productivos y la relación entre el maestro campesino y el neo campesino preservando la cultura agrícola).....	55

1. Tema.

Las grandes ciudades de los países en vía de desarrollo sufren procesos explosivos de urbanización no planificada, demandando infraestructura urbana a las alcaldías o entidades públicas locales, generando focos de pobreza y desigualdad, esto deriva en la informalidad de los asentamientos, con los problemas que esto conlleva, aun así estos barrios informales tienen un gran potencial por su fuerte entramado social, historia y diversidad cultural, por su migración del campo a la ciudad, además de contener la mayor cantidad de la mano de obra de las ciudades, siendo esta población la base de cualquier sociedad, por consiguiente la más importante.

Los barrios informales tienen un gran déficit en **espacios vitales** entendiendo este concepto como: un espacio imprescindible para la relación entre, la naturaleza, el humano y su entorno (ciudad), es en este lugar es en donde el ser humano puede alcanzar su plenitud personal, llegando a una zona de confort, por una parte íntima y personal donde se conecta consigo mismo y desarrolla sus actividades vocacionales, o social gracias al vínculo de proximidad con la comunidad favoreciendo un desarrollo social y cultural, articulando sus cualidades. estos espacios se podrían originar en cualquier lugar habitable, pero gracias a que estos asentamientos derivan de procesos de autogestión no fueron planteados previamente.

Esta investigación proyectara el análisis, procedimiento y la intervención del mejoramiento progresivo integral de los barrios informales, con una mirada hacia la ruralidad, debido a que al ser la comunidad de estos asentamientos la columna vertebral del planteamiento, no se concibe la idea de (tabula rasa)¹, porque a pesar de su informalidad son barrios consolidados, con historia y cualidades en cuanto a su tejido social y conocimientos

¹ El concepto: hace referencia a aquello que carece de hechos o contenidos pasados, perdiendo la memoria e identidad de estos asentamientos.

agrícolas, por esto el mejoramiento es progresivo, con la idea de preservar las cualidades de la comunidad.

2. Problema.

En la actualidad la población urbana mundial alcanza la cifra del 55% del total de la población, un aproximado de 4,200 millones de personas habitan las ciudades, para el 2050 se cree que la tendencia continúe y se duplique estas cifras, donde se prevé que cada siete de diez personas vivan en las ciudades (Banco Mundial, Abr 20,2020) lo que nos demuestra que la urbanización es un efecto inevitable que necesita una efectiva intervención.

En Latinoamérica estas cifras son aún más preocupantes, ya que esta es la región más urbanizada del mundo, el 80% de sus habitantes viven en zonas urbanas (Noticias ONU. May,16,2018) donde sobresalen los asentamientos improvisados, la preocupación hacia el territorio urbano debe ser inmediata, estos procesos de urbanización no son sostenibles, atentan contra la infraestructura ecológica y física del territorio, lo que trasgrede el bienestar humano.

Ciudades como Bogotá, han tenido un aumento poblacional exponencial desde la década de los 50 (López Borbón, Mar,14,2018, Diversidad informal urbana, intervenciones particulares para asentamientos específicos), por migraciones de campo-ciudad causados por violentos desalojos de su hábitat natal, ya que se sufre de una guerra interna, o por causa de malas gestiones estatales que no implementan políticas de desarrollo rural y lo diezman, Bogotá siendo la capital del país acoge a estas poblaciones que se ubican mayormente al perímetro de esta, como es el caso de borde oriental (cerros orientales) y el borde occidental (rio Bogotá), creando los asentamientos informales.

2.1. Delimitación del problema.

Bogotá cuenta con 1,783 asentamientos informales donde viven más de 2,367,837 habitantes, aglomerados a la periferia de la ciudad, el 65% de los asentamientos informales son población desplazada (ONG Techo. 2015, Derecho a Bogotá. Investigación de asentamientos informales), los cuales se concentran en las localidades de Usme y Ciudad Bolívar.

En la localidad de Chapinero el crecimiento informal está relacionado históricamente con procesos extractivos relacionados a la explotación de los cerros, por las canteras, los chircales y la deforestación, entre los años 50 y 60. Dado que era más fácil que la población obrera viviera y trabajara en estos lugares, se conciben estos asentamientos y al pasar el tiempo con nuevas leyes de conservación ambiental estos procesos de extracción son ilegales y los asentamientos se establecen, lo que causa que la población busque nuevas maneras de adaptarse, encontrando otras oportunidades de ingreso sin abandonar su hábitat.

Estos asentamientos al no ser planeados y ser espontáneos, no cuentan con acceso y conectividad a la infraestructura de la ciudad y a su vez las entidades públicas les dan la espalda marginándolos por ser “una mala imagen”, lo cual hace difícil su legalización, que origina un déficit en cuanto a la infraestructura urbana. Esto implica que desde la profesión se le dé la importancia necesaria a resolver los problemas de estos territorios y de esta manera ayudar a conformar un pacto sostenible en estos bordes de ciudad.

3. Justificación.

Es pertinente pensar en el futuro de las ciudades, en la actualidad Bogotá sufre grandes problemas en cuanto a la seguridad, movilidad, habitabilidad, estructura ambiental entre otros, debido a que se sabe que la población urbana sigue creciendo, es imposible que la

ciudad sea sostenible; por esto se piensa en intervenir los barrios informales aprovechando su cercanía a estructuras ambientales importantes, en los bordes urbanos aplicando estrategias de contención social, volteando la mirada hacia la ruralidad, actuando como un contenedor de ciudad y mejorando las condiciones de habitabilidad de la población más importante de las ciudades, de igual manera se referencian políticas contemporáneas como las propuestas por el plan de ordenamiento territorial de Bogotá (POT, 2022-2035) que habla de políticas de hábitat y vivienda, que priorizan la intervención de los bordes urbano-rurales a través de los mejoramientos en el espacio público y las iniciativas de **eco-barrios**.

Al ser la población desplazada la que en mayor porcentaje habita estos barrios y que en su mayoría son migrantes de campo-ciudad, es importante rescatar esa esencia campesina tan importante en la sociedad y proyectar comunidades productivas, para así generar trabajo para el resto de la población en su mayoría de bajos recursos, mejorando sus condiciones vitales, ya que en estos asentamientos son muy vulnerables y precarias.

Las oportunidades que estos barrios podrían generar son argumentables ya que tienen una gran fuerza motora laboral y gran relación social creando un tejido comunal muy fuerte, lo que es primordial para un cambio de un territorio, por esto, estos barrios recogen una gran cantidad de características esenciales para proyectar una ciudad sostenible.

3.1. Pregunta Problema

¿Cómo lograr una arquitectura vital en un hábitat segregado de la infraestructura urbana?, caso de estudio Bosque Calderón Tejada.

3.2. Hipótesis.

El mejoramiento progresivo integral de un barrio marginal con lleva a una gran oportunidad de proyectar un Eco-barrio contenedor de ciudad y a su vez como pionero para un desarrollo de ciudad más sostenible, integrando la estructura ecológica principal a la ciudad e incorporando a la comunidad, generando vecindarios productivos.

4. Objetivo general.

Proyectar un Eco-barrio, que conecte los cerros orientales a la estructura ambiental de la ciudad de Bogotá, conservando el tejido social y el valor histórico del asentamiento informal (Bosque Calderón Tejada), priorizando la calidad de vida de la comunidad por medio de vecindarios productivos y equipamientos productivos, conllevando al mejoramiento de la infraestructura urbana.

4.1. Objetivos específicos.

- Planificar un proceso del mejoramiento integral del barrio a diferentes escalas, comenzando con micro urbanismo e ir escalando para llegar a un cambio efectivo.
- Trazar un eje ambiental que conecte los cerros orientales con la estructura ecológica de la ciudad, sirviendo como columna vertebral del proyecto.
- Establecer una infraestructura urbana que responda las necesidades vitales de la comunidad reuniendo actividades complementarias como el mejoramiento de la malla vial, la proyección de equipamientos rurales productivos, con el mejoramiento del espacio público y la elaboración de vivienda progresiva-productiva.

5. Antecedentes

5.1. Marco teórico.

El entorno urbano en los asentamientos informales carece de espacios vitales, lo que enferma el territorio, padeciendo grandes problemas físico-sociales, debilitando la memoria y la vocación de estos sectores, por esto es conveniente hablar de tres conceptos que nos ayuden a comprender la mejor manera de intervenir estos asentamientos, estos son: la acupuntura urbana, los entornos vitales y la agricultura urbana.

Acupuntura urbana.

La acupuntura urbana es un concepto empleado por el arquitecto Jaime Lerner en donde explica con varios ejemplos tangibles de la contemporaneidad el efecto de intervenir un espacio en la ciudad sin importar la escala, dispersando este efecto por un radio de influencia, “curando la ciudad” Lerner en su libro hace la analogía con la medicina oriental comparándola con los entornos urbanos y su aplicación para mejorar estos territorios.

“Creo que podemos y debemos aplicar algunas “magias” de la medicina a las ciudades, pues muchas están enfermas, algunas casi en estado terminal. Del mismo modo en que la medicina necesita de la interacción entre el médico y el paciente, en urbanismo, también es necesario hacer que la ciudad reaccione. Tocar un área de tal modo que pueda ayudar a curar, mejorar, crear reacciones positivas en cadena. Es necesario intervenir para revitalizar, hacer que el organismo trabaje de otro modo” (Lerner. (2005). Acupuntura urbana.).

Así mismo Jaime Lerner contiene una gran preocupación con la identidad del lugar ya que en el texto recupera la importancia de esta cuando dice, que es “fundamental que una buena acupuntura urbana intente mantener o rescatar la identidad cultural de un lugar o de una comunidad”. Lerner. (2005). Lo que aporta a la riqueza urbana que se evidencia en una mayor concentración en los asentamientos informales.

Entornos vitales.

El documento se apoya en el libro “Entornos vitales” de los autores Alan Alcock, Sue McGlynn, Ian Bentley, Paul Murrian y Graham Smith, en donde se muestra un manual práctico con diferentes estrategias, criterios y situaciones que ayudan a enriquecer los proyectos arquitectónicos, con espacios más humanos en un territorio urbano, clasificados como entornos vitales, como los son:

Permeabilidad: es una cualidad indispensable por lo cual los espacios son receptivos, ya que genera diferentes alternativas de accesibilidad a cualquier espacio.

Variedad: debe ser complementaria a la permeabilidad ya que la permeabilidad en sí misma es poco útil, la variedad trata de maximizar las actividades del lugar, con una mezcla de usos para establecer una viabilidad económica y funcional.

Legibilidad: se refiere a la facilidad de distinguir su estructura, proporcionando un entorno físico y único, tomando decisiones respecto a los volúmenes de los edificios que delimitaran el espacio público.

Versatilidad: son aquellos espacios destinados a ser utilizados para diversas actividades y así ofrecer a los habitantes más opciones, que aquellos que son destinados a una única función

Imagen visual apropiada: este apartado se refiere a la parte exterior del proyecto entrando en el detalle, ya que el usuario interpreta cualquier espacio, por esto se adecua y se piensa en el diseño para que esta interpretación se adecue a las cualidades ya planteadas y ayude a la apropiación e identidad del lugar.

Riqueza perceptiva: se menciona en pensar el diseño de las experiencias sensoriales que disfrutan los usuarios y así generar un reconocimiento territorial más sensible y humano.

Personalización: Esta cualidad habla sobre la importancia que tiene el habitante en participar en el diseño de su propio hábitat, lo que con lleva a crear lazos más fuertes del habitante con el lugar.

Con esto se aporta un conjunto de soluciones y consejos para un diseño pensado en el bienestar del ciudadano.

Agricultura urbana.

En el libro la autora Graciela Arosemena presenta el análisis y las técnicas metodológicas para la proliferación de huertos urbanos, explicando que este fenómeno no es circunstancial, ya que es una causa de diferentes sucesiones de necesidades, económicas, sociales, urbanísticas y ambientales.

Este estudio aporta diferentes estrategias para la introducción de cultivos agrícolas a diferentes escalas urbanas, desde los edificios, hasta las ciudades, ejemplificando diferentes referentes de ciudades que han introducido con éxito estas estrategias como los son (Viena, Toronto, La Habana, Rosario, Barcelona y Girona), este libro funciona como una guía básica para el desarrollo de ámbito urbano y constructivo de un desarrollo agrícola sostenible.

5.2. Marco histórico.

Los barrios informales pertenecen a la memoria histórica de la ciudad a mediados del siglo XX en Bogotá, al ser la capital de Colombia estos barrios son originados por las clases obreras que migran de sus territorios natales por causa de la violencia o de buscar un mejor bienestar, los primeros asentamientos informales son relacionados en los procesos extractivos de los cerros orientales para la construcción de la infraestructura de la que hoy en día es la metrópolis bogotana.

Estos territorios comienzan en la década de los 30, iniciando con asentamientos improvisados cercanos a las canteras o chircales, para disminuir el tiempo de traslado de su vivienda a su trabajo y hacer más productiva la labor que esta población ofrecía, al pasar el tiempo estos trabajos extractivos fueron siendo más controlados y posteriormente prohibidos, haciendo que en los años 50 y 60 estos asentamientos se fueran consolidando, cambiando las dinámicas productivas y convirtiéndose en territorios de un uso significativamente residencial.

Entre la década de los 70 a 80, el crecimiento de territorio informal fue exponencial llegando a una cifra de expansión de 2,394 hectáreas de expansión territorial informal en Bogotá (tabla 1), siendo el pico más elevado de la expansión informal en la capital, posterior a estos años se evidencia una disminución en la expansión de suelo urbano informal hasta el año 2000, esta reducción es más considerable en estos últimos 20 años, aun así, como lo dicen Camargo A, Hurtado A, en su artículo “Esta tendencia decreciente hay que analizarla cuidadosamente, en primer lugar, porque se produce de la mano con una disminución generalizada en el ritmo de crecimiento de la urbanización (formal e informal) y responde a

un proceso de agotamiento” Urbanización informal en Bogotá: agentes y lógicas de producción del espacio Urbano, pág. 84.

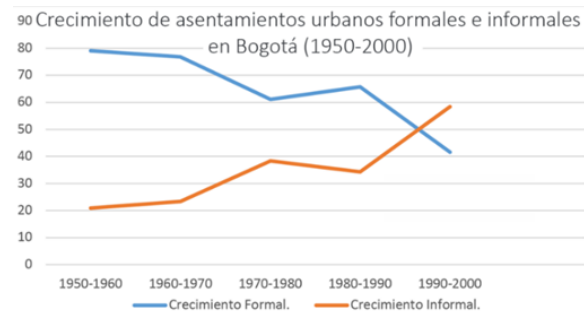
En la década entre el 2000 y el 2010 en Bogotá 32,665,575 m² fueron destinados únicamente al uso de vivienda, de estos la mayoría, el 65% se ubicaron en territorios de origen informal (datos del censo de edificaciones del DANE), lo que evidencia que la expansión del suelo urbano en su mayoría está dada en las periferias de la ciudad en donde se ubica la mayoría de estos asentamientos informales. (tabla 2)

Ilustración 1 Crecimiento informal por décadas por zonas.



Fuente: Asentamientos informales según origen. Camargo y Hurtado, 2013

Ilustración 2 Crecimiento de asentamientos urbanos formales e informales en Bogotá (1950-2000)



Fuente: Diversidad informal urbana, intervenciones particulares para asentamientos específicos. Pag.137.

5.3. Marco normativo.

En los barrios informales los sectores perimetrales a los cerros orientales sufren de varias ambigüedades normativas, ya que, al encontrasen algunos asentamientos en suelos de protección ambiental y al no tener una buena claridad cartográfica de estos suelos de protección, los asentamientos se encuentran por fuera del perímetro urbano, por lo cual no tienen norma específica lo que ocasiona una mala gestión urbana en estos suelos.

La resolución 76 de 1977, donde se delimita el suelo de protección ambiental, delimitación que en su momento no contaba con una cartografía rigurosa y solo contaba con la descripción de linderos, justo en los años en donde la expansión de territorio informal tiene

su auge en Bogotá, lo que ocasiona la ocupación de los cerros, generando problemas a la estructura ecológica y a la infraestructura urbana de la ciudad.

En el año 2004 se expide el Decreto 190. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá (POT), en donde se hace un exhaustivo registro topográfico con las bases de la Resolución No. 76/1977 y se proyecta la línea de reserva de los cerros orientales que la delimita en su mayoría la cota 2700 hacia arriba y demarca el suelo urbano de la ciudad; un año después en el 2005 surge la Resolución No. 463/2005, donde 973 hectáreas de suelo urbano fueron incluidas como franja de adecuación, su función era amortiguar entre el área urbana y la reserva forestal, precisando que es posible construir vivienda como en la ciudad pero la densidad en el área construida debía ser mucho menor, posteriormente el fallo del Consejo de Estado en 2013, define que las únicas construcciones que se podrán hacer son las que cumplan con ser licencias obtenidas antes del 26 de abril del 2005, deben estar vigente y deben estar dentro de la franja de adecuación, no importa que haya más lugares aptos para construir solo las que cumplen con estos tres requisitos obtendrán licencias de construcción.

Por último, la Resolución No. 228 de 2015 establece un mapa con el límite del perímetro urbano de la ciudad estimando 973 hectáreas de franja de adecuación, que estarán destinadas a zonas de conservación, zonas de rehabilitación ecológica, zonas de recuperación paisajística, zonas de recuperación ambiental y franja de adecuación.

5.4. Marco referencial.

Para lograr un mejoramiento integral de los barrios informales es necesario una intervención progresiva comenzando con una actuación puntual y estratégica que pueda influenciar y abarcar en un tiempo cercano más componentes de la estructura urbana, por esto es pertinente analizar algunos referentes que nos ayuden a tomar un criterio sobre las actuaciones

pertinentes para la intervención comenzando con el espacio público, vivienda y equipamientos.

Espacios Sucre: intervenciones de espacios públicos en barrios del municipio Sucre. esta intervención nace de la necesidad de estos espacios ya que el municipio posee 1.33m² de espacio público por habitante, muy por debajo del estándar recomendado, esta intervención pretende recuperar y dotar espacios públicos a distintas zonas del municipio, mayormente a barrios informales.



Fuente: Fundación Espacio. (2012). Intervenciones de espacios públicos en barrios del municipio Sucre. Pág. 70-80.

La riqueza de este proyecto se da por el valor social que proyectan estos espacios fomentando el encuentro ciudadano, el esparcimiento común, infantil y deportivo.

“Los proyectos buscan la construcción de un nuevo paisaje. Un paisaje reconstruido a partir de la imagen propia del barrio informal, construcciones y reconstrucciones auto gestionadas sin planificación alguna, compuestas por materiales de construcción

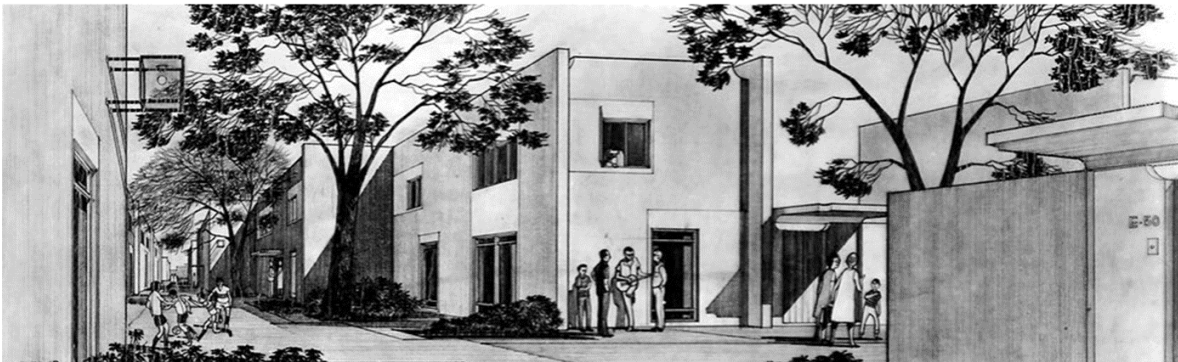
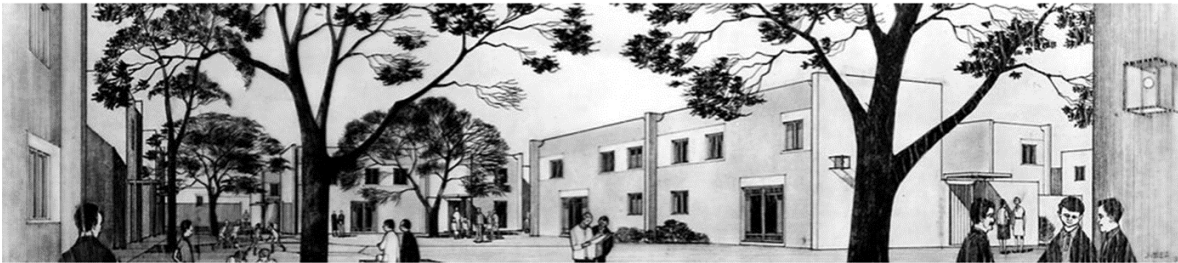
adicionados de manera orgánica adaptándose al espacio, todo esto bajo una deforestación total. Construir paisaje sobre esta topografía urbana, reconquistar los vacíos, los márgenes y los recintos olvidados para la conformación de espacios públicos bien equipados y atendidos es el comienzo de un proceso absolutamente necesario en la conciliación de un territorio más humano, más sensible y menos hostil para los ciudadanos de estas zonas' (Fundación Espacio. 2012. Pág. 16).

‘Intervenir y curar el paisaje urbano de los asentamientos informales trae orden y belleza a estos espacios, inclusive mejora condiciones ambientales en cuanto a la acumulación de basura, y garantiza la existencia de una dimensión pública en la comunidad’ (Fundación Espacio. 2012. Pág. 19).

Concurso PREVI - Proyecto experimental de vivienda - Lima, Perú, Esguerra, Sáenz y Samper: Este proyecto tiene dos grandes consecuencias: El concepto de vivienda baja de alta densidad adquiere categoría internacional y se convierte así en una alternativa para América Latina, distinta a la de la ciudad jardín horizontal de Howard y la ciudad jardín vertical (CIAM). Para la firma proyectista representa el momento en que se tiene conciencia que la compactación de la vivienda obliga a pensar en términos de espacio urbano y no como suma de unidades aisladas.

Se construyó un grupo de estas viviendas en Lima. El proyecto se elaboró con la colaboración del arquitecto Urbano Ripoll. Se presentaba una oportunidad excepcional para confrontar los ejercicios teóricos en un caso concreto. El diseño se basó en una propuesta que partía de la escogencia de un lote de 80 x 80 Mts. al interior del cual tenían cabida múltiples distribuciones de pequeños lotes cuadrados de 9 metros de lado, se combinaba el área

construida y el área de patio, alternadamente para crear cuatro distribuciones diferentes; a un lado del lote, se ubicaría el estacionamiento vehicular para los residentes.



Fuente: (Germán Samper, Gnecco Arquitecto. (2015). Concurso PREVI - Proyecto experimental de vivienda - Lima, Perú). Recuperado de: <https://www.germansamper.com/previ-lima-peru>.

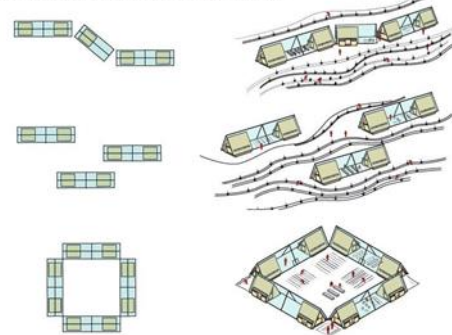
“La gran lección de PREVI (Proyecto Experimental de Vivienda) de Lima, es que ve a la vivienda no sólo como un producto de la necesidad o un bien patrimonial, sino como una actividad, un proceso que construye comunidad”. (Germán Samper, Gnecco Arquitecto. 2015. Concurso PREVI - Proyecto experimental de vivienda - Lima, Perú).

Vivienda rural sostenible y productiva en Colombia, por Espacio Colectivo Arquitectos + Estación Espacial Arquitectos: El análisis de un proyecto rural es adecuado para el diseño de vivienda en la franja de adecuación, que funcione como cinturón de ciudad y desvanezca la fractura entre la estructura urbana y los cerros orientales.

Este proyecto se ubica en zonas rurales de la parte sur de Bogotá, funciona como un análisis de su cometido, una vivienda rural productiva que busca una eficiencia sostenible y un crecimiento viable, con una importante mirada en la infraestructura para la producción agrícola y a su vez la significativa reflexión de la agrupación de viviendas generando un patio comunal productivo.



AGRUPACION PROTOTIPO VIVIENDA RURAL



Fuente: Fabian Dejtiar .15 de marzo, 2019. Vivienda rural sostenible y productiva en Colombia, por Espacio Colectivo Arquitectos + Estación Espacial Arquitectos. Recuperado de :
<https://www.archdaily.co/co/913305/vivienda-rural-sostenible-y-productiva-en-colombia-por-espacio-colectivo-arquitectos-plus-estacion-espacial-arquitectos>.

Rehabilitación en el barrio de La Morán en Caracas, Venezuela.

La comunidad de la Morán es de una población aproximada de 8000 personas, está afectada por riesgos ambientales, inseguridad, violencia entre los jóvenes y el embarazo.

adolescente, este proyecto se enfoca en el saneamiento del ambiente y la creación de espacios públicos y equipamientos buscando la participación de la población joven en riesgo, El proyecto contempla además una Sala Multiuso y Cancha de Basquetbol que ofrece a la comunidad un espacio común para la recreación y el ejercicio.

A su vez sirve para entrenar a la juventud en temas de resolución de conflictos y herramientas para la convivencia



Fuente: José Tomás Franco, ene 2014 "Acupuntura urbana busca rehabilitar el barrio de La Morán en Caracas, Venezuela" 31 ene 2014, ArchDaily Colombia. Recuperado de: https://www.archdaily.co/co/02-332295/acupuntura-urbana-busca-rehabilitar-el-barrio-de-la-moran-en-caracas-venezuela?ad_source=search&ad_medium=projects_tab.

6. Metodología

El enfoque de la investigación se basa en un enfoque mixto conformado por un enfoque cuantitativo apoyado en datos estadísticos, poblacionales, cartográficos, socioeconómicos, de movilidad y de lo que se considere pertinente para el desarrollo de los objetivos planteados y el soporte de la hipótesis, por otro lado, se complementa con un enfoque cualitativo, haciendo un análisis perceptual de algunos datos en sus mayorías sociales y del recorrido del lugar de objeto de estudio.

El tema que se desarrolla en este trabajo investigativo es la realización de una arquitectura vital que actúe como un dialogo entre la naturaleza, el humano y la ciudad, con una mirada al mejoramiento integral social de comunidades marginales, por esto como primer paso es necesario la recolección de datos para ubicar un territorio en donde se proyecte el tema a desarrollar.

6.1 Recolección de datos

Como primera fase se ubican los barrios informales de la ciudad de Bogotá por los grandes problemas que esta sufre, causada por los procesos expansivos no planificados, esta ciudad cuenta con 1,783 asentamientos informales en donde habitan un aproximado de 2,367,837 habitantes, aglomerados a la periferia de la ciudad.

Este documento investigativo cuenta con una columna vertebral social, pero con una fuerte influencia ambiental, por esto se analizan los territorios perimetrales a la estructura ecológica más importante de la ciudad como los son los cerros orientales y se recolectan los datos de la localidad de Chapinero.

Esta localidad cuenta con más de 2.500 hectáreas de suelo rural y tiene un gran potencial en la preservación de fauna y flora nativa contando con una gran oportunidad para la producción agrícola responsable.

A pesar de tener una gran cantidad de suelo rural la localidad de Chapinero es deficiente en **equipamientos de abastecimiento de alimentos** y a pesar de ser una de las localidades con más participación juvenil chapinero no cuenta con muchos equipamientos de recreación y deporte.

En cuanto al transporte, la troncal de la Avenida Caracas de Transmilenio es una de las que más concentran rutas, por esta pasan la mayoría de rutas que se distribuyen en toda la ciudad, además de contar con 21 rutas del SITP, ciclo vía por la carrera 13 y la proyección de la primera línea del metro.

Acotando el lugar de intervención se analiza la Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ 90) Pardo Rubio, es una de las UPZ con más desigualdad social y vecinal a los cerros orientales ya que en estos se ubican algunos barrios informales y barrios residenciales de estratos altos provocando fracturas sociales y físicas como la Avenida Circunvalar que dividen estos barrios.

Pardo Rubio es la UPZ con más superficie natural, comparada con las de más UPZ's de Chapinero, con un total 80.8 ha, lo que causa que sea de gran oportunidad en cuanto a la conservación de esta estructura natural y la correcta intervención a estas zonas.

Por la Carrera Séptima se movilizan rutas híbridas del Transmilenio y ocho rutas del SITP, contando con un buen flujo de transporte, en donde la mayoría de sus vías son arteriales; intermedias y locales en un estado favorable.

6.2 Perfil de usuario.

En cuanto al perfil de usuario se analizan tres tipos de usuarios claves para llegar a un análisis apropiado de los habitantes del lugar como los son la población juvenil, el habitante adulto y el adulto mayor. Las fuentes de alguno de estos datos seleccionados se toman de (Suárez, Gonzalo. (2020-12). El hábitat popular en el barrio Bosque Calderón Tejada: de la exclusión urbana. Pág. 50-60).

a la inclusión socio espacial

Un día cotidiano de un niño en Bosque Calderón Tejada comienza alrededor de las 6:00 am, cuando sus padres comienzan a alistarlos para su jornada escolar, iniciando el viaje hasta la institución educativa Fundación Nueva Granada a 20 minutos caminando y el colegio Simón Rodríguez Sede C a 5 minutos caminando aproximadamente, recorriendo el barrio por sus senderos peatonales a una hora en donde se vive una relativa seguridad ya que es concurrido por las personas que transcurren rumbo a sus trabajos o universidades, con puestos ambulantes de comida para desayunar, para Fundación Nueva Granada el recorrido es más inseguro ya que se ubica por la avenida circunvalar la cual cuenta con un acceso peatonal discontinuo, inseguro y solitario. Al volver a casa muchos niños vuelven solos con recorridos inseguros, al llegar al barrio cuentan con una tarde de juego por las calles del barrio, ya que los pocos espacios públicos se ocupan por personas consumidoras de drogas causando una perspectiva insegura, esto le otorga a la calle un mayor dinamismo por las actividades que los niños realizan, al pasar la tarde los niños vuelven a su casa para realizar las actividades escolares y descansar con sus padres.

El día cotidiano para el adulto inicia alistando a sus hijos para ir al colegio y preparándose para su jornada laboral, dejando a sus hijos en la institución, se dispone a tomar la única ruta existente del transporte público u ocupar un transporte informal que le permite tomar el Transmilenio o acercarse a mas paraderos del SITP, la mayoría de los adultos trabajan en la parte centro-sur y la parte occidental de la ciudad, en donde el recorrido en transporte público puede demorar de 60 a 90 minutos por eso muchos prefieren utilizar la bicicleta en donde su recorrido demora 30 minutos, la mayoría que ocupa este transporte son los hombres ya que al volver a casa las calles de son inseguras y las mujeres prefieren utilizar el transporte público, en los días no laborales los adultos lo ocupan para compras en plazas de mercado por su economía y conviven con su familia dirigiéndose a parques de otros barrios por el déficit del propio y en la tarde se reúnen con los vecino en los antejardines de sus viviendas.

Para los adultos mayores sus actividades transcurren internamente en el barrio, ya que la mayor parte de su tiempo lo disponen dentro de sus viviendas o fuera de ellas en esquinas donde se encuentran más adultos y hablan e interactúan, asisten a jornadas deportivas diariamente desde las 9:00 am a 11:00 am organizadas por la junta de acción comunal, para esta población es la actividad más importante ya que se ha generado un grupo de danza que compite en diferentes torneos y eventos a nivel barrial, siendo esta la única actividad los adultos mayores reconocen la falta de espacios destinados para su recreación activa y pasiva, al comenzar la tarde se disponen a recoger a sus nietos de las instituciones y regresan a sus viviendas para realizar otro tipo de actividades como la confección, costura y bordado.

Aprovechando estos datos y referenciando los barrios en proceso de legalización se interviene el barrio Bosque Calderón Tejada, por su fuerte historia y conexión con su entorno natural, en este territorio es pertinente un reconocimiento perceptual acompañado de datos estadísticos, y así obtener un análisis más fidedigno del territorio.

6.3 Trabajo de campo

Se hace una visita al barrio Bosque Calderón Tejada con el fin de identificar el estado actual de la mano con guías y líderes del lugar, es importante analizar el territorio con sus dinámicas cotidianas y desde el punto de vista del habitante y así lograr pensar mejores estrategias arquitectónicas para un mejor resultado proyectual.

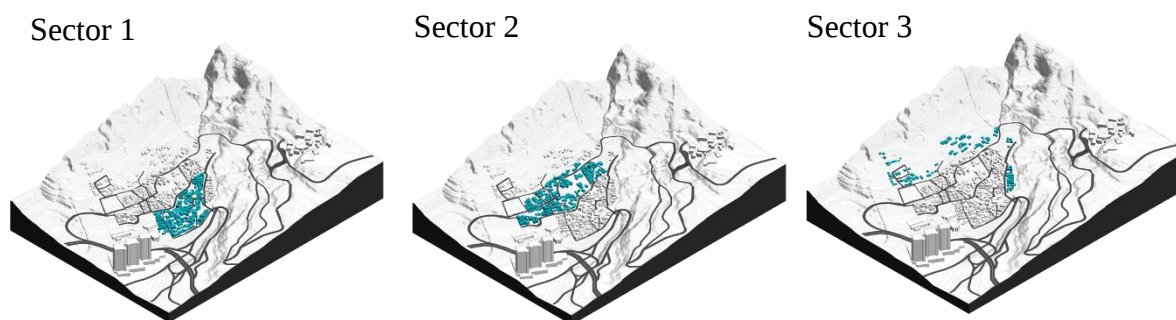


imagen 1. Sectorización y categorización del lugar.

Primer sector: Es el sector más consolidado del barrio ubicándose entre la diagonal 57 y la diagonal 59, y entre la avenida Circunvalar y la diagonal 58, siendo este el que contiene el acceso principal y varios hitos importantes, como el mural y la imagen religiosa que dan bienvenida al barrio, al igual que la construcción comunal utilizada como punto de encuentro inicial para realizar los recorridos por el barrio y la quebrada las delicias, este sector también cuenta con el colegio, la cancha de futbol y el salón comunal del sector.



Calle 62 (única parada de transporte público). La dificultad del acceso por la fracturación física hace que el barrio tenga un déficit de movilidad en cuanto al transporte público y se hace necesario contar con un transporte informal por la misma gestión de los habitantes del barrio, el acceso peatonal se dificulta a un mas ya que la vía de acceso tanto la avenida circunvalar como la calle 62 cuentan con andenes discontinuos, causando sensación de peligro por el flujo vehicular.



Diagonal 57 (sector consolidado). Es la primera vía del barrio usada como estacionamiento de algunos vehículos, y la mayoría de uso residencial con algunas viviendas con comercio en el primer nivel ayudando a la seguridad ya que en los horarios de la tarde cuando los jóvenes salen del colegio los habitantes de estos comercios observan la llegada de los niños donde posteriormente estos toman la calle y algunas mas del barrio como área de juego, en la tarde noche sucede algo similar con la llegada de los adultos del trabajo teniendo un control de seguridad.



Calle 62 (acceso principal). El acceso al barrio no cuenta con una diversidad urbana lo que hace que se convierta en un punto inseguro en momentos solitario, cuenta con una gran oportunidad de conectar nodos ya que la institución educativa del barrio esta muy cercana pero esta se excluye de este acceso y se podría conectar este uso con el acceso que cuenta con un espacio comunal y además con el comercio de la diagonal 57 proyectando una diversidad de usos que mejoraría las sensación de seguridad y de vitalidad en el territorio.



Intersección entre la diagonal 58 y la transversal 4b este. En esta intersección la transversal 4b este se prolonga hacia la quebrada las delicias entrando a la franja de adecuación de la Resolución No. 228 de 2015 estando ubicada en un punto estratégico por ser un remate del barrio, en una zona destinada a amortiguar el área urbana del área rural, con fuerte influencia residencial y una gran conexión a la estructura natural, este punto cuenta con un gran potencial por su ubicación y destinación en la búsqueda de un eco-barrio.

imagen 2 Análisis perceptual sector 1.

Segundo sector: está en un proceso de consolidación, encontrándose en la franja de adecuación, en su mayoría son construcciones de vivienda y uso comercial en el primer nivel, la vivienda que se encuentra en este sector denota con más claridad su progresividad constructiva, ya que muchos de sus lotes cuentan con su primer piso consolidado y en progreso el segundo nivel, son construcciones auto gestionadas y se cuenta con un lote comunal ideado por la comunidad para la proyección de un equipamiento de culto.



Transversal 5b este. En este sector se encuentra un lote comunal destinado a espacio publico y con el interés de la comunidad en un equipamiento de culto, actualmente esta en amenaza de ocupación ilegal ya que se encuentra en un punto estratégico del barrio, y a su vez se encuentran unas viviendas con una construcción precaria al igual que sus materiales, esta ubicación es central en el barrio y podría funcionar como conexión entre los dos remates de norte y sur y de oeste a este.



Transversal 4b este. Segundo remate barrial, es un espacio publico causado por un espacio residual, por la construcción impertinente de la universidad Manuela Beltrán que segrega el barrio físicamente e ilegalmente por un muro con una elevación aproximada de dos metro, este remate cuenta con una gran oportunidad de conexión con el entorno ya que este corta la circulación de una vía privada que conectaría al barrio con la ciudad, además de conformar las dos tensiones de los dos puntos de remate, que con construcciones pensadas en resolver necesidades del entorno ayudaría a desvanecer la fractura social.

imagen 3 Análisis perceptual sector 2.

Tercer sector: Las construcciones que se encuentran ubicadas en este sector tienen una gran amenaza de remoción de tierras por encontrarse en zona de alto riesgo, además de afectar y atentar contra la estructura ecológica por su construcción en zonas de protección ambiental, por encima de la cota 2700, además las viviendas se encuentran con materiales no óptimos y poco adecuados para las necesidades de sus habitantes.



Transversal 5 este. Se encuentra una gran riesgo de expansion urbana hacia los cerros, encontrandose viviendas, ocupando zonas de amenaza alta en cuanto a remocion de masa y en suelos de proteccion ambiental, muchas de estas con materiales inseguros, atentando contra el bienestar humano, en esta ubicacion es inevitable una reubicacion de estas familias y asi brindar una mayor calidad de vida y debe proyectarse una rehabilitacion de los cerros.



Via rural. Expansion urbana residencial ubicada por encima de la cota 2700 amenazando la estructura natural y emplazandose en zonas de alto riesgo, las viviendas y los habitantes de este territorio cuentan con una fuerte vocacion rural y se debe reubicar estas familias, densificando el suelo urbano del barrio y asi no perder la vocacion de los habitantes.

imagen 4 Análisis perceptual sector 3.

6.4 Análisis de datos / estrategias de diseño

Con el análisis y la recolección de datos se plantean unas estrategias de diseño que respondan al tema planteado y al mejoramiento integral del barrio.

Trazar eje ambiental: se comprende intervenir la estructura ambiental existente con el previo análisis de los biomas actuales, creando una conexión de oriente a occidente aprovechando la quebrada Las Delicias y los espacios verdes existentes hasta la carrera séptima, de igual manera de sur a norte por la avenida circunvalar y por el borde de los cerros orientales con la adhesión a la propuesta de (Corredor Ecológico Cerros Orientales) de una manera sostenible, creando un tejido que conecte al barrio con la ciudad, enlazando los cerros a esta.

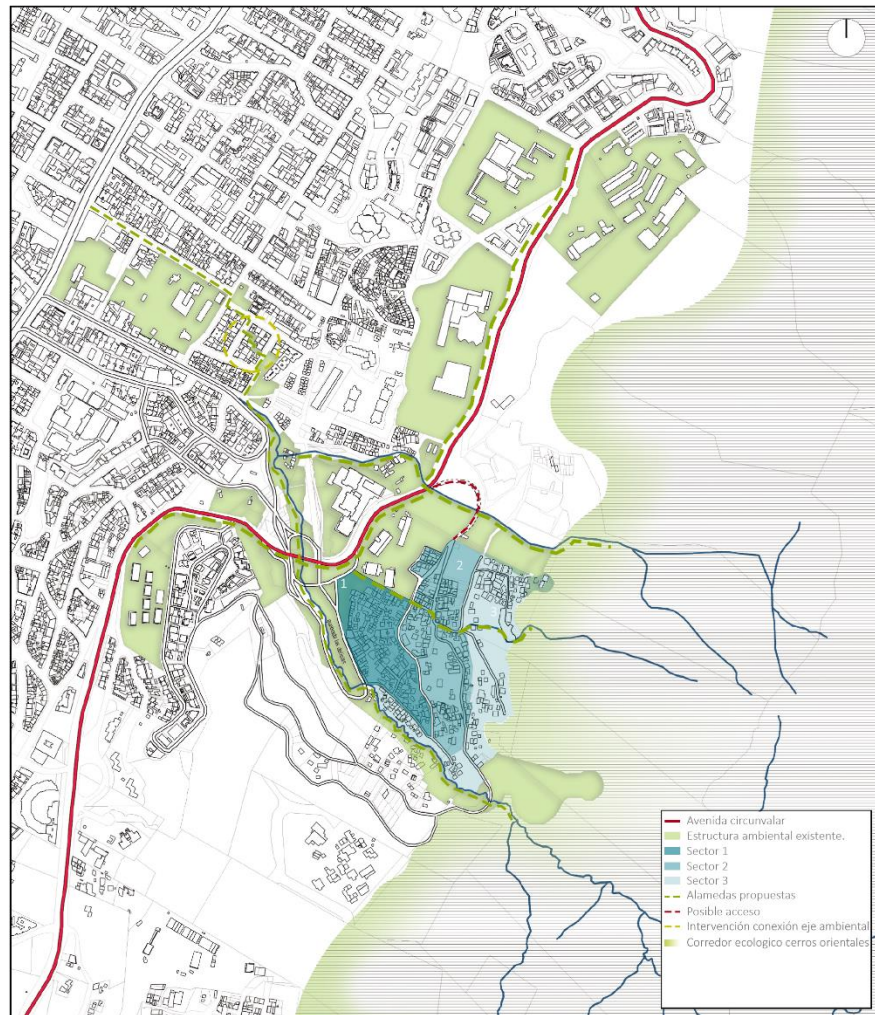


imagen 5 Propuesta escala meso.

Desvanecer segregación social: La segregación sufrida en el barrio es causal de los bordes que lo contienen, como el muro ilegal de la universidad Manuela Beltrán, la avenida circunvalar y la presión de las constructoras que tienen interés en el territorio.

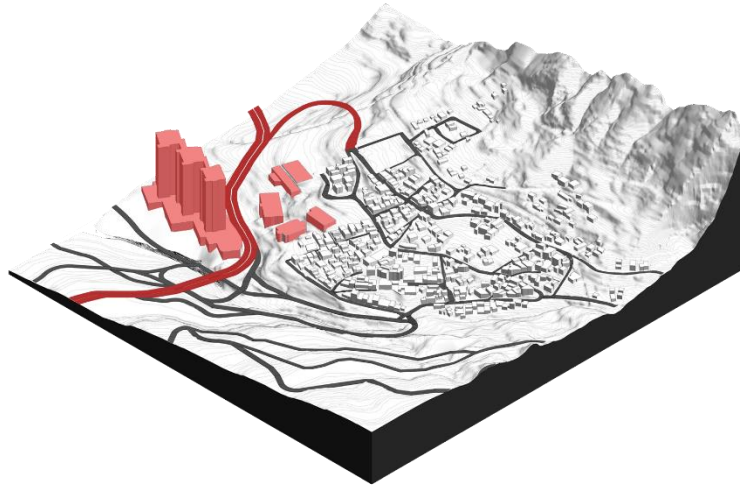


imagen 6 Desvanecer segregación social.

Articulación con el sector: La articulación con su contexto inmediato es primordial para no convertir al barrio en una isla urbana, los vecinos inmediatos de Bosque Calderón Tejada son la universidad Manuela Beltrán, las torres de vivienda estrato 5 y la universidad Politécnico Gran Colombiano.



imagen 7 Articulación con el sector.

Restauración de la estructura natural: La rehabilitación de la estructura natural es fundamental para la ciudad, para el barrio sería de gran importancia por su fuerte identidad con los cerros y la quebrada, además de participar en el POT como un eco barrio y recibir más atención del estado, por esto la pertinencia en la reubicación de las viviendas en zonas de amenaza y de protección ambiental.

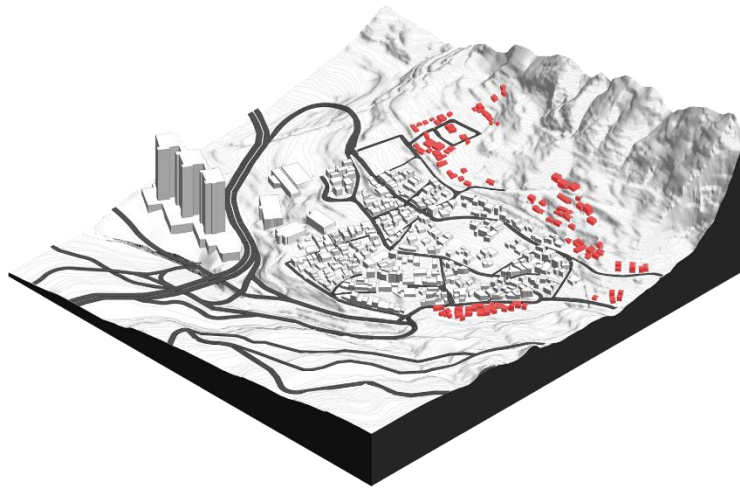


imagen 8 Restauración de la estructura natural.

Incorporación de espacios vitales: El ahogo de la densificación hace necesario un respiro de espacios vitales, resolviendo inmensos problemas de bienestar, hábitat e infraestructura, potencializando la progresividad, la productividad y las condiciones de salud de los habitantes del barrio.

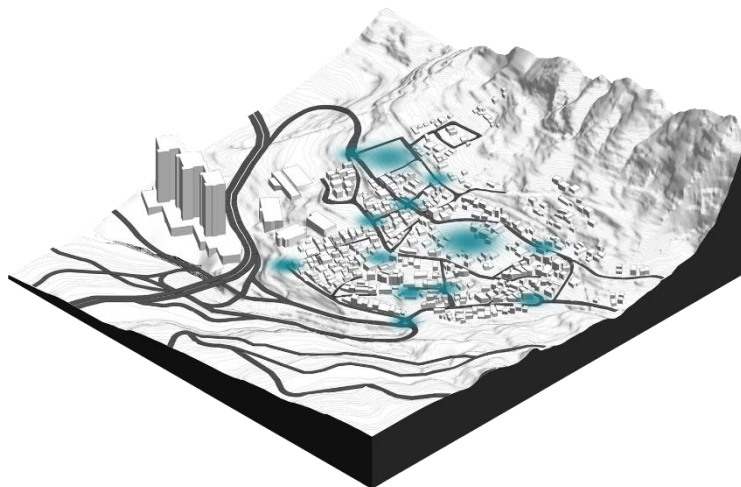


imagen 9 Incorporación de espacios vitales.

Productividad vocacional de los habitantes: Al buscar la vocación de la comunidad, se darán las pautas para el diseño de un modelo urbano-rural, que responda a los requerimientos que estas actividades requieran, buscando una mirada productiva al beneficio de la misma.

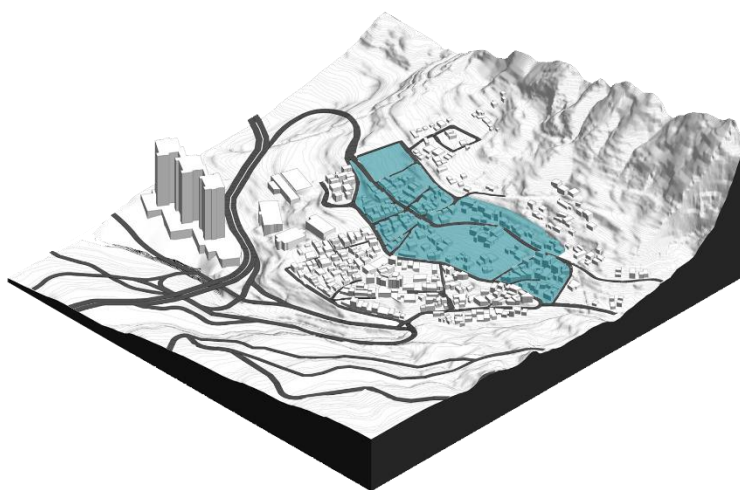


imagen 10 Productividad vocacional de los habitantes.

Acupuntura urbana: por medio de la acupuntura urbana se planifica y se realiza un proceso para el mejoramiento integral del barrio comenzando con el punto A que es un territorio residual que se da por la avenida circunvalar, la calle 62 y la diagonal 57, con un alto nivel de inclinación, este lugar se puede aprovechar para generar un acceso desde la avenida circunvalar integrando a la universidad Manuela Bertrán con el barrio.

El punto B es de gran importancia, por su ubicación al acceso principal y su cercanía a la institución educativa, encontrando un gran potencial de activar nodos.

Los de más lotes C, D, y E, están destinados para vivienda multifamiliar y espacio público.

El punto F se encuentra en la franja de adecuación, se ubica un espacio libre con una oportunidad de ser aprovechado para un equipamiento complementario a los usos del territorio que funcione como contenedor de ciudad, desvaneciendo la fractura de lo urbano y lo natural.

El polígono G se encuentra el lote comunal del barrio y un espacio vacío en donde habría una gran oportunidad de densificar y reubicar las viviendas que se encuentran en el sector 3 se proyectarían viviendas productivas y un equipamiento de encargo barrial.

El lote H es pertinente para equipamiento productivo y cultural que ayuden a la economía del barrio y será complementario a los usos articuladores del sector.

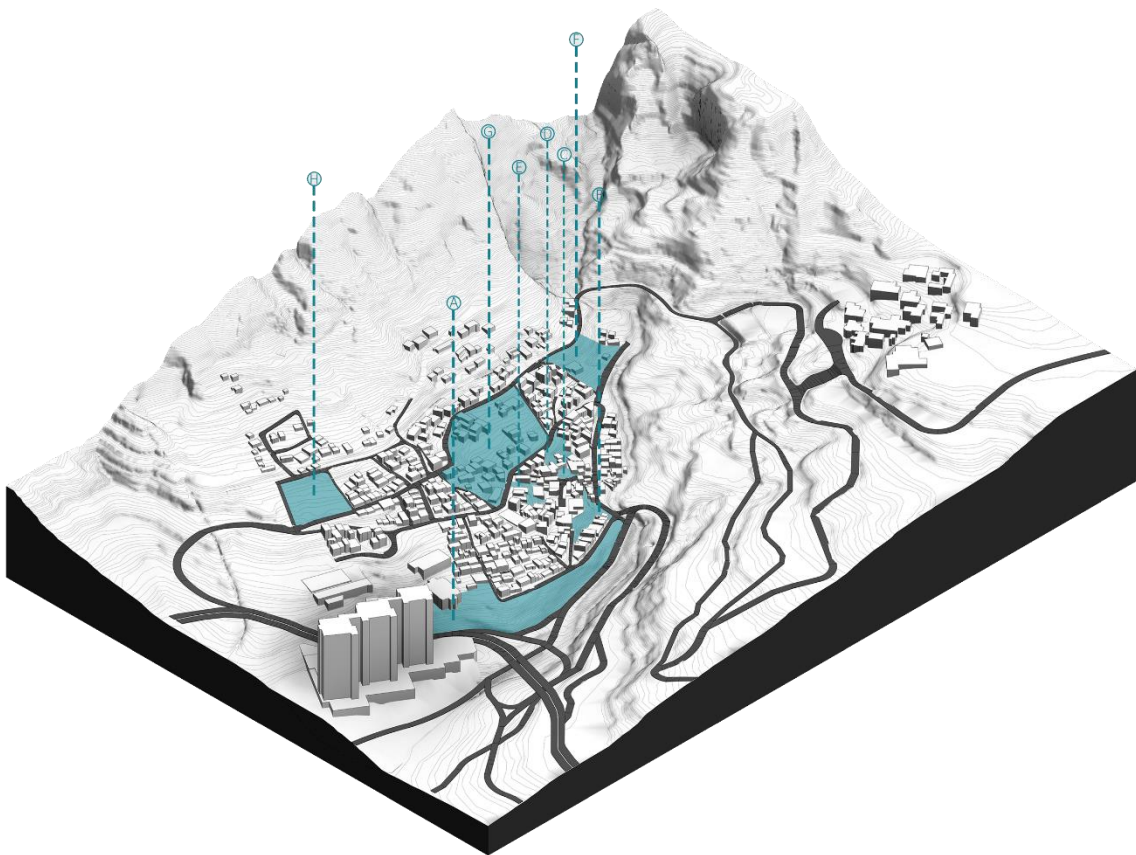


imagen 11 Acupuntura urbana.

7. Resultados.

Los resultados proyectuales dan cuenta del previo análisis, y se busca un diseño aterrizado que responda a las necesidades del territorio, con una respectiva sensibilidad hacia los espacios vitales y al dialogo entre la naturaleza el humano y la ciudad.

7.1 Operaciones de diseño

Respondiendo a cada una de las estrategias de diseño se plantean sus respectivas operaciones, las cuales dan la primera pauta para la realización de cada uno de los proyectos.

Conectividad: La conectividad como acción frente a la segregación, se toma desde tres ámbitos social, ambiental y físico, conectando la vía perimetral de la universidad Manuela Beltrán, creando un nuevo acceso vial, que remata en un equipamiento, entrelazando la comunidad del barrio con las personas que la recorran y por último la generación de alamedas y senderos que conectaran lo cerros con la ciudad.

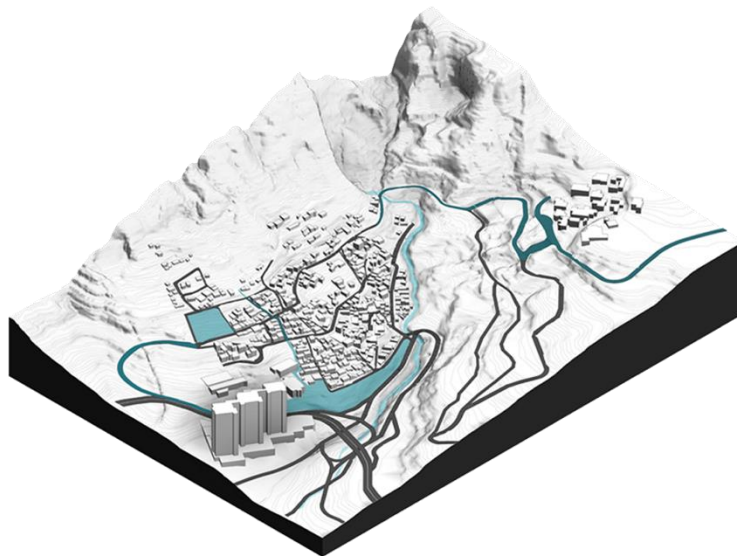


imagen 12 Conectividad.

Homogeneidad: La propuesta responde al uso del suelo de su contexto inmediato, complementándolo logrando una homogeneidad y dejar a un lado la fragmentación actual, la

homogeneidad también se traslada a la imagen, defendiendo el carácter de barrio y enmarcando la arquitectura informal.

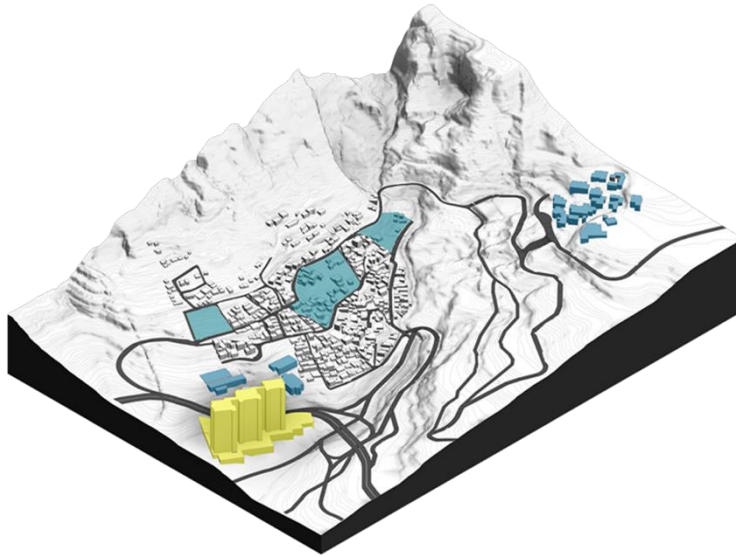


imagen 13 Homogeneidad.

Recuperación y conservación ambiental: Recuperar este entorno vital es fundamental en la propuesta ya que al tener la idea de proyectar un **eco barrio** es impensable no recuperar la estructura natural que contiene el barrio, por esto es importante la preservación y conservación de este paisaje.



imagen 14 Recuperación y conservación ambiental.

Diversidad: Crear entornos variables enriquece la percepción del habitante, configurando espacios complementarios que ayuden a la progresividad del territorio, consolidando los entramados sociales y la identidad que prevalece y se fortalece mediante estas acciones.

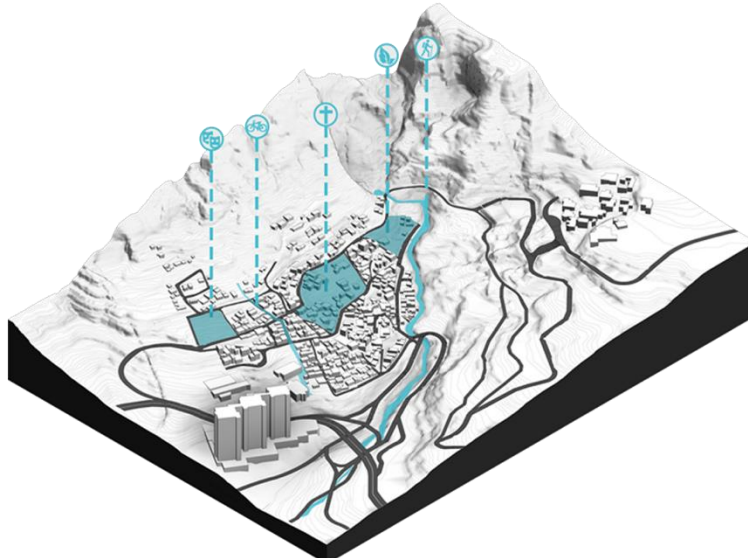


imagen 15 Diversidad.

Vecindarios productivos / equipamientos productivos: La productividad que recree un territorio será la influencia que le brinde a su entorno, las creaciones de equipamientos y vecindarios productivos beneficiaran a la población productora y así mismo al consumidor de vivienda estrato 5 o 6 ubicado a los alrededores del barrio.

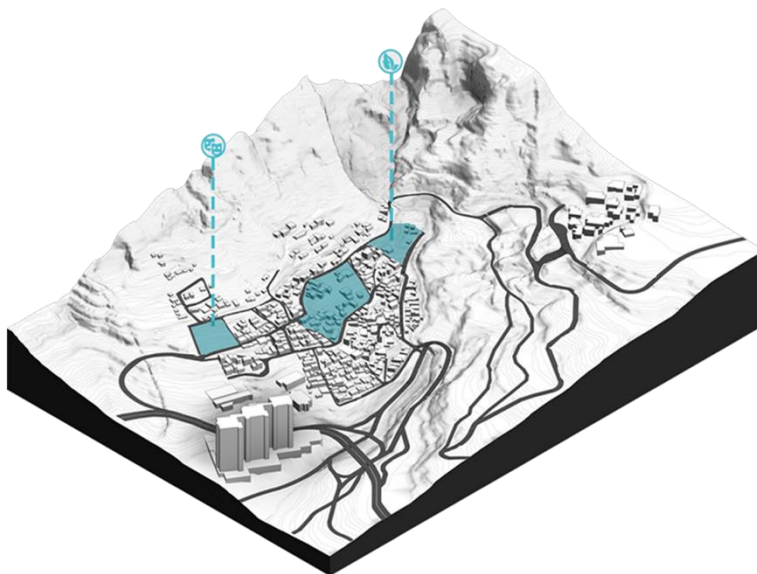


imagen 16 Vecindarios productivos / equipamientos productivos.

7.2 Proyecto urbano general.

La gestión principal que requiere el proyecto es la reubicación de las viviendas que se encuentran en zonas de alto riesgo o en zonas de protección ambiental, esta reubicación se da con la re-densificación del barrio, pensando en continuar con el entramado social existente y seguir con la vocación de sus habitantes y de la propia vivienda reubicada.

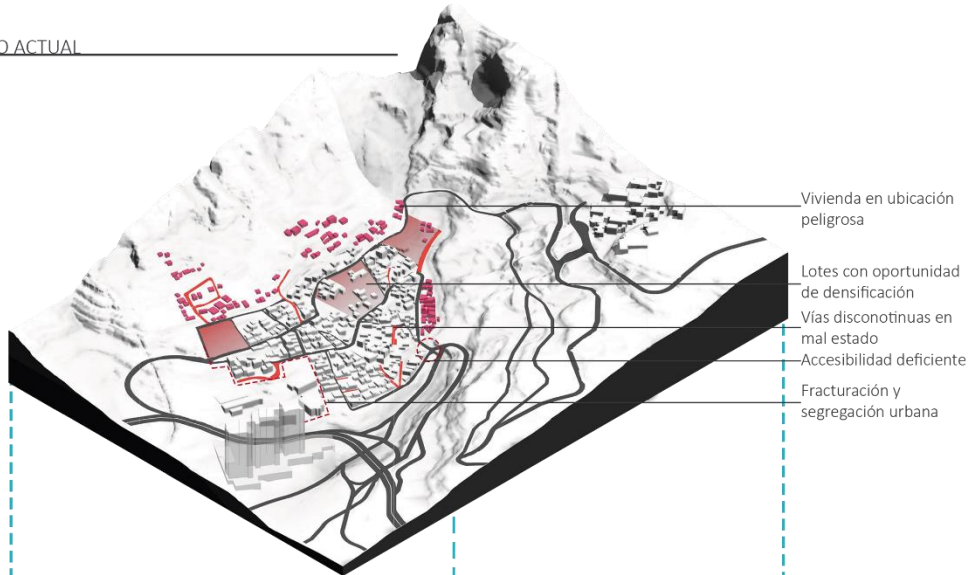
Como planteamiento general se propone una trama urbana que dé continuidad al orden ya planteado por la pre-existencia, organizando las manzanas del barrio, lo que genera continuidad y permeabilidad para los recorridos peatonales y viales.

Se plantea un segundo acceso al barrio por la avenida Circunvalar, este acceso contiene un paradero del SITP y espacios destinados para el comercio informal, que por su ubicación al frente de la universidad Manuela Beltrán, beneficiara a los estudiantes de esta, a los habitantes de las torres residenciales, a los habitantes del barrio y a sus visitantes, **desvaneciendo la fractura social actual.**

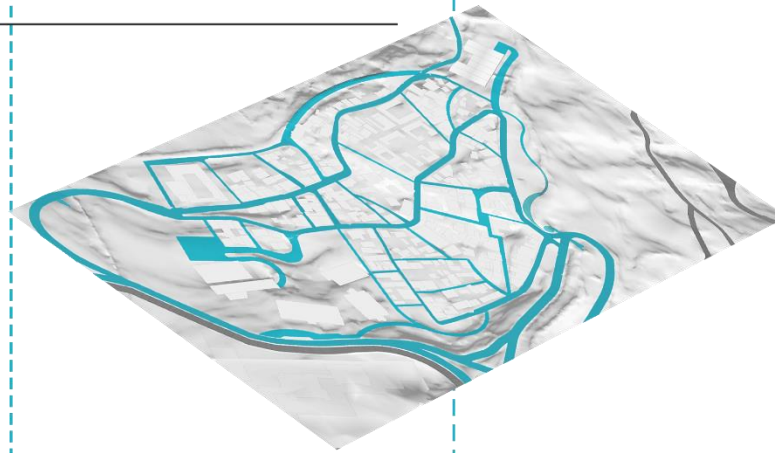
Se diseñan espacios públicos productivos en zonas muertas o de **recuperación ambiental**, que ayudaran a la progresividad de la comunidad, actuando como espacios sustentables, conectando al habitante con la naturaleza y así dando un aporte a la ciudad.

El proyecto general comprende la creación de cuatro proyectos arquitectónicos, ubicados en diferentes zonas estratégicas del barrio, actuando como **tensores urbanos**, originando que el habitante o visitante del barrio lo recorra libremente, siempre llegando a un remate arquitectónico de circulación libre.

CONCLUSIÓN ESTADO ACTUAL



TRAMA PROPUESTA



PROPUESTA GENERAL

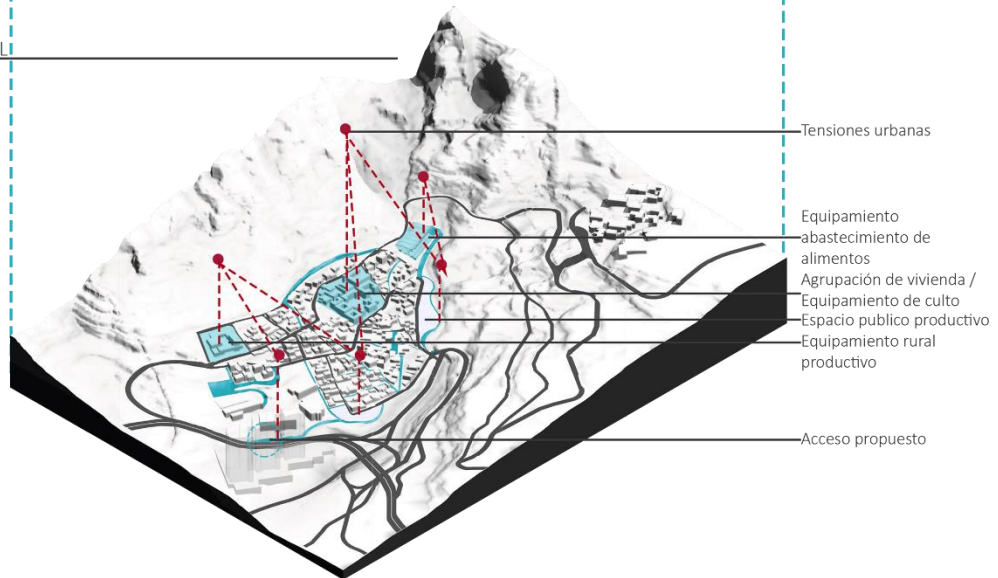


imagen 17 Proyecto urbano general. (la propuesta general contiene unos tensores urbanos como los dos accesos del barrio, los espacios públicos productivos y los proyectos generados, con el mejoramiento de la malla vial las tensiones ilustradas en línea roja discontinua hacen que los recorridos siempre lleven a un remate arquitectónico).

7.3 Proyecto_01 Equipamiento Rural Productivo.

La proyección de este equipamiento se da con la idea de integrar al usuario estudiantil con el habitante del barrio, ya que este equipamiento genera espacios educativos de diferentes actividades, como una sala de cine en donde se proyectarán las producciones de los estudiantes de las universidades Manuela Beltrán y el Politécnico Gran Colombiano que contienen carreras afines a la producción fílmica y de televisión.

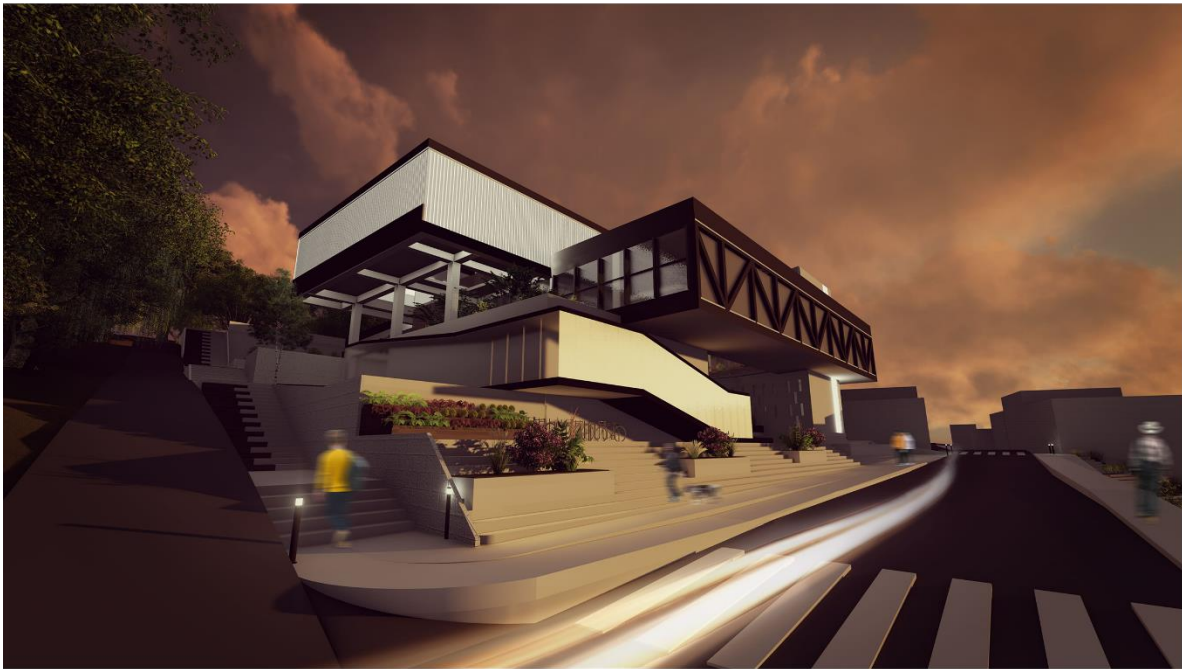


imagen 18 perspectiva peatonal exterior (faro urbano).

Esto se complementa a espacios educativos agrícolas destinados a un convenio público con la institución del SENA, el cual dictará talleres en espacios como laboratorios, cuartos de cultivos controlados, salones formales y un taller de agricultura urbana para cualquier habitante de la ciudad,

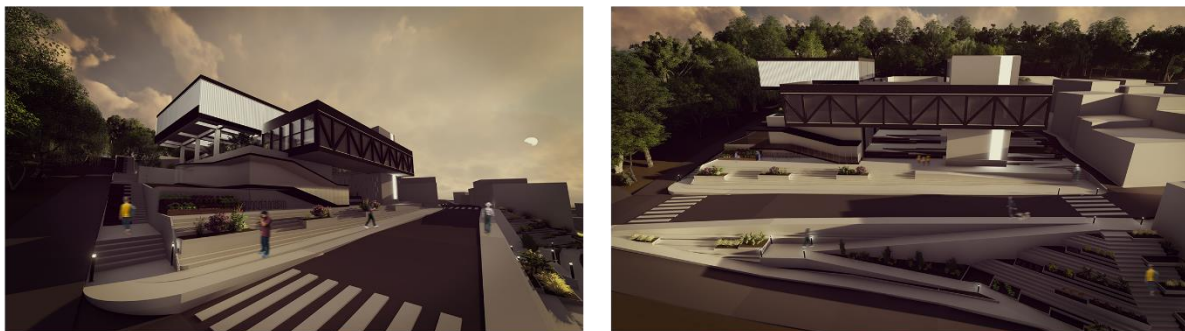


imagen 19 imágenes exteriores (volumen iluminado de luz blanca que funciona como faro urbano, para el reconocimiento de la ciudad gracias a su ubicación alta en los cerros orientales).

Este equipamiento a su vez brindara espacios necesarios para los habitantes del barrio como un taller de tareas en el primer nivel el cual ayudara a la educación de los niños ya que en su actualidad pasan gran parte de su tiempo libre en las calles del barrio, se proporciona un taller de costura para la producción vocacional de los adultos, complementario a un local comercial que aportara a la productividad y a la seguridad del proyecto.

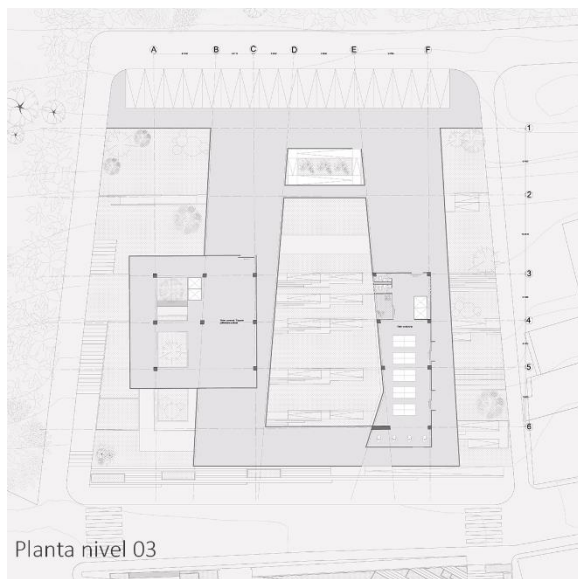
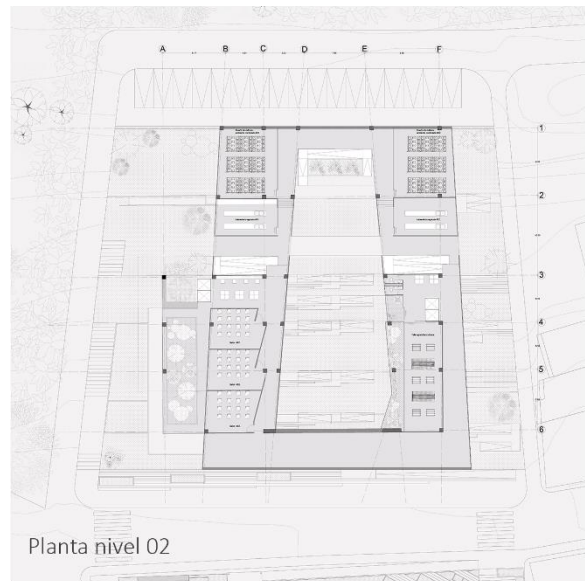
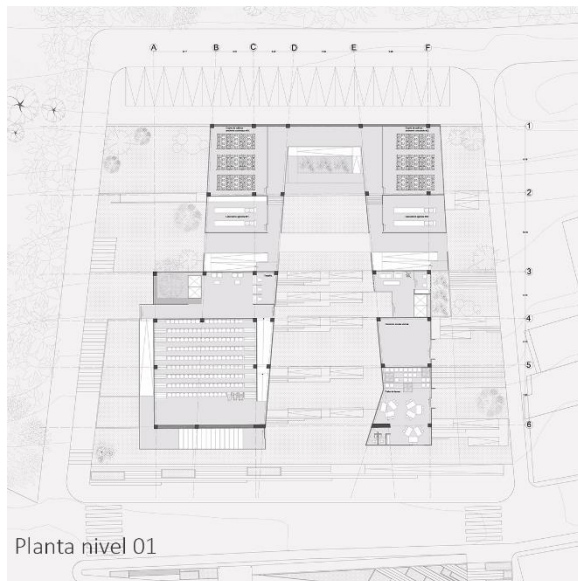


imagen 20 Plantas_proyecto_01.

Por último, se encuentra un espacio polivalente que tendrá como principal objetivo la exposición cultural de los habitantes del barrio, como los bailes típicos de la cultura

colombiana realizados por los adultos mayores de la comunidad, este espacio en su fachada funcionará como faro urbano y así identificar al barrio desde diferentes puntos de la ciudad.



imagen 21 Perspectivas espacio público (cultivos de flores ornamentales, patio interior de graderías y rampas).

El equipamiento se inspira en la arquitectura informal, con sus representativos voladizos, las superposiciones a diferentes niveles y su orden irregular característico de esta arquitectura, que referencia su progresividad, el espacio público es inspirado en la vocación de habitante por esto es productivo y cuenta con un cine al aire libre para la recreación de todos los usuarios al igual que un gran mirador en la cubierta que mira hacia la ciudad.

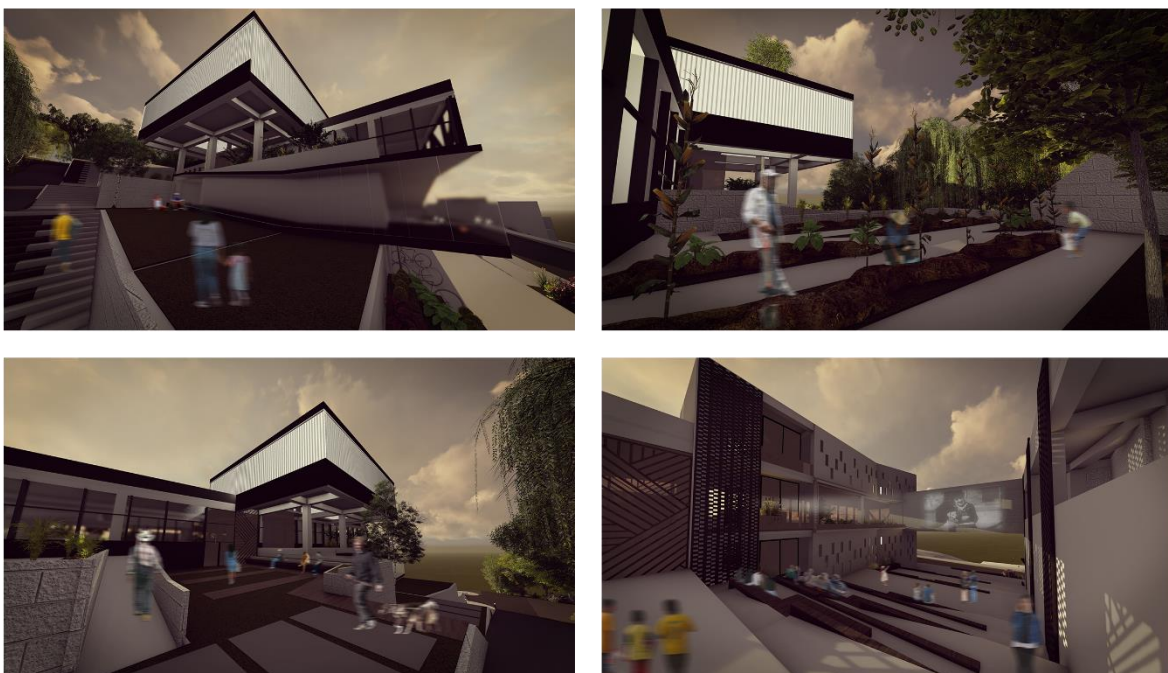


imagen 22 Perspectivas espacio público (zonas de estar, miradores barriales, espacios productivos, cine al aire libre).

7.4 Proyecto_02 Agrupación de Vivienda Progresiva Productiva.

El proyecto nace de la necesidad de la reubicación de la población que actualmente se encuentra en zona de alto riesgo o zona de protección ambiental, se proyectan viviendas que contengan espacios progresivos y productivos adaptables a la necesidad y vocación del usuario. La agrupación se diseña con la intención de generar patios productivos para relación social de sus habitantes, además de la productividad del cultivo.

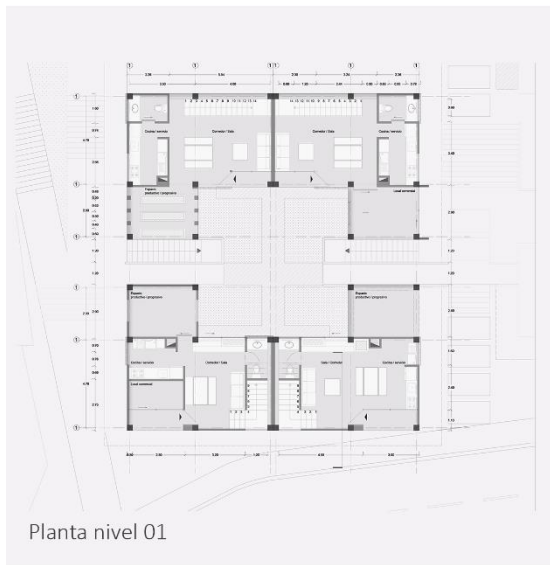


imagen 23 Patio comunal productivo.

Se diseña cuatro diferentes tipologías de vivienda buscando la adaptabilidad del habitante como la productividad de la vivienda en cuanto a un espacio de comercio vecinal, un espacio productivo agrícola o la proyección de una habitación polivalente y así mismo la prolongación de otro nivel para generar un alquiler que le proporcione beneficios al habitante.



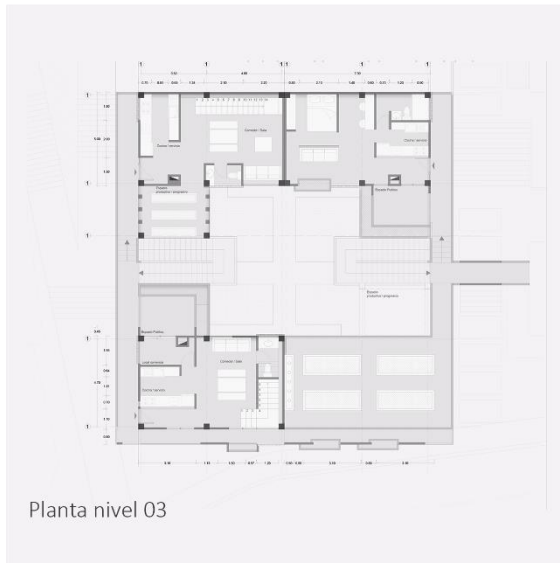
imagen 24 Perspectivas exteriores comercio en primer nivel.



Planta nivel 01



Planta nivel 02



Planta nivel 03



Planta nivel 04

imagen 25 Plantas_Proyecto_02.

La progresividad de la vivienda se divide en 4 etapas, comenzando con la vivienda básica de dos niveles y la estructura del espacio progresivo de la vivienda, en una segunda etapa se adecua este espacio progresivo y se genera un tercer nivel el cual se puede adaptar en un aparta-estudio para generar rentabilidad al primer habitante, por último, se proyectan dos etapas las cuales contendrán una segunda vivienda y se diferenciarán dependiendo de las primeras adaptaciones en donde se decide si son viviendas con espacios productivos agrícolas o progresivos en cuanto a espacios polivalentes.

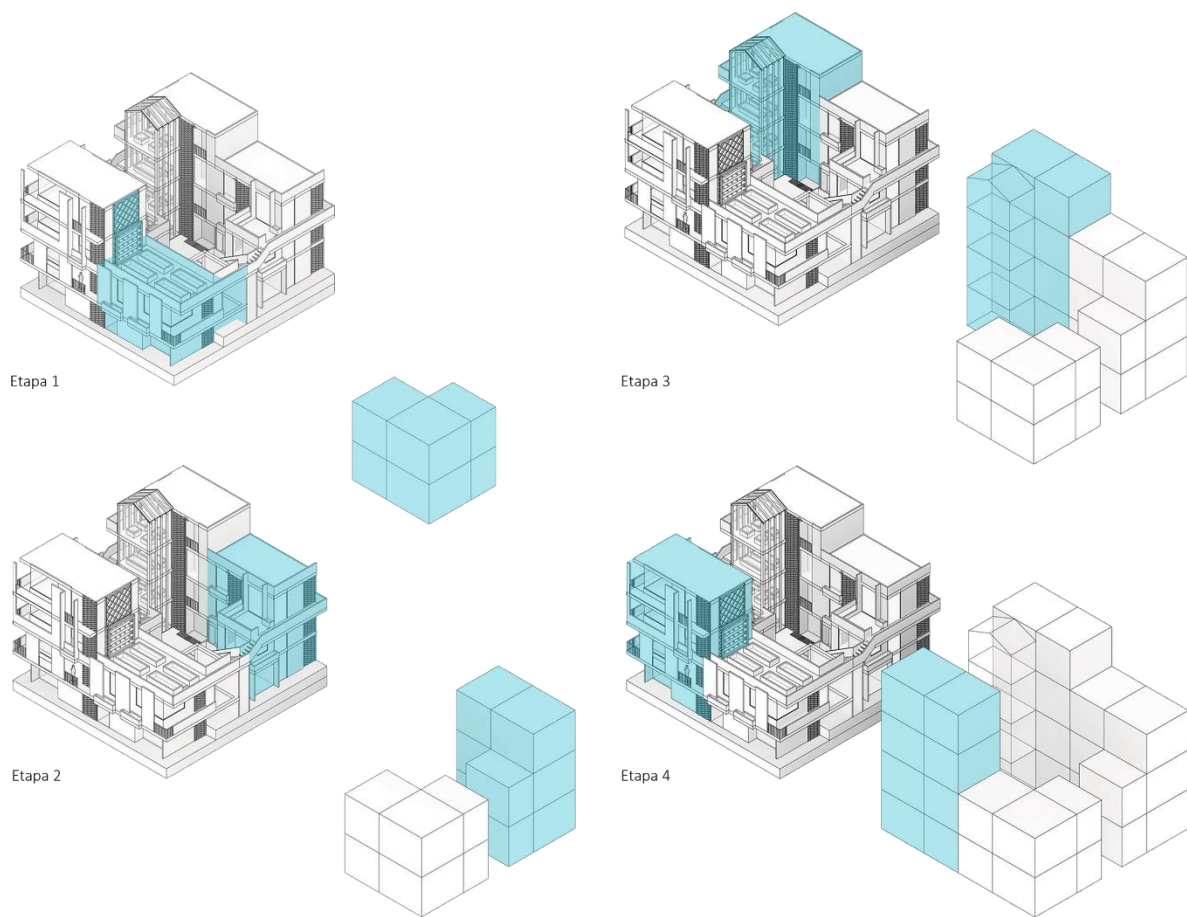


imagen 26 Etapas progresividad Vivienda.

El acceso a las progresividades de las viviendas es independiente, por esto al estar este en diferente nivel se propone un espacio público en este mismo, ya que contara con diferentes actividades que proporcionara el espacio y la vivienda, como comercio, espacios de estar y usos comunales, como las huertas urbanas que se localizaran en las terrazas de las viviendas que se encuentran en las primeras etapas.



imagen 27 Espacio público a diferente nivel (huertas comunales y comercio vecinal).

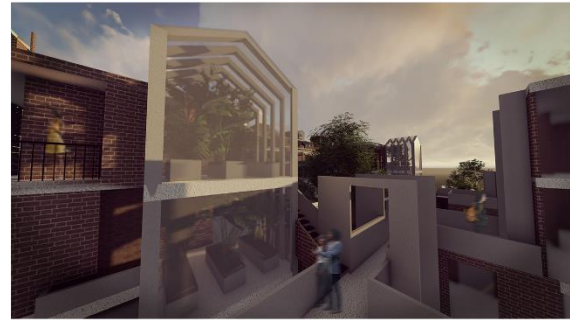
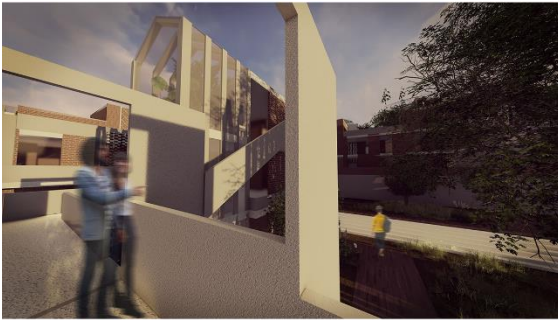


imagen 28 Espacio público a diferente nivel.

El espacio público es un gran déficit en la actualidad del barrio, por esto la agrupación genera distintos patios que cuentan con diferentes usos recreativos y productivos lo que ocasiona vecindarios productivos e interactivos, la agrupación cuenta en su totalidad con 60 viviendas diferentes zonas de espacio público de recorrido libre por cualquier persona, diferentes locales comerciales a escala vecinal y se complementa con un equipamiento de culto.



imagen 29 Diversidad en el espacio público (patios interactivos y productivos).

7.5 Proyecto_03 Equipamiento De Culto (Iglesia).

El equipamiento de culto es una aspiración de la comunidad desde hace varios años con la intención de auto gestionarlo con mano de obra, por esto fue pertinente el diseño de este, en un lote comunal destinado para el proyecto, la iglesia nace de este requerimiento y se gestionan reuniones con la junta de acción comunal del barrio y la misma comunidad para lograr un diseño participativo.



imagen 30 Visitas al barrio (talleres participativos).



El diseño de la iglesia se piensa como un hito dentro del barrio, por esto se proponen cubiertas destacables, un campanario de una altura importante y la articulación con su entorno como los diferentes accesos, complementados con un mirador barrial y unos comercios artesanales en un lateral del proyecto.



imagen 31 Perspectiva exterior (importancia y jerarquía en el campanario como hito del lugar).

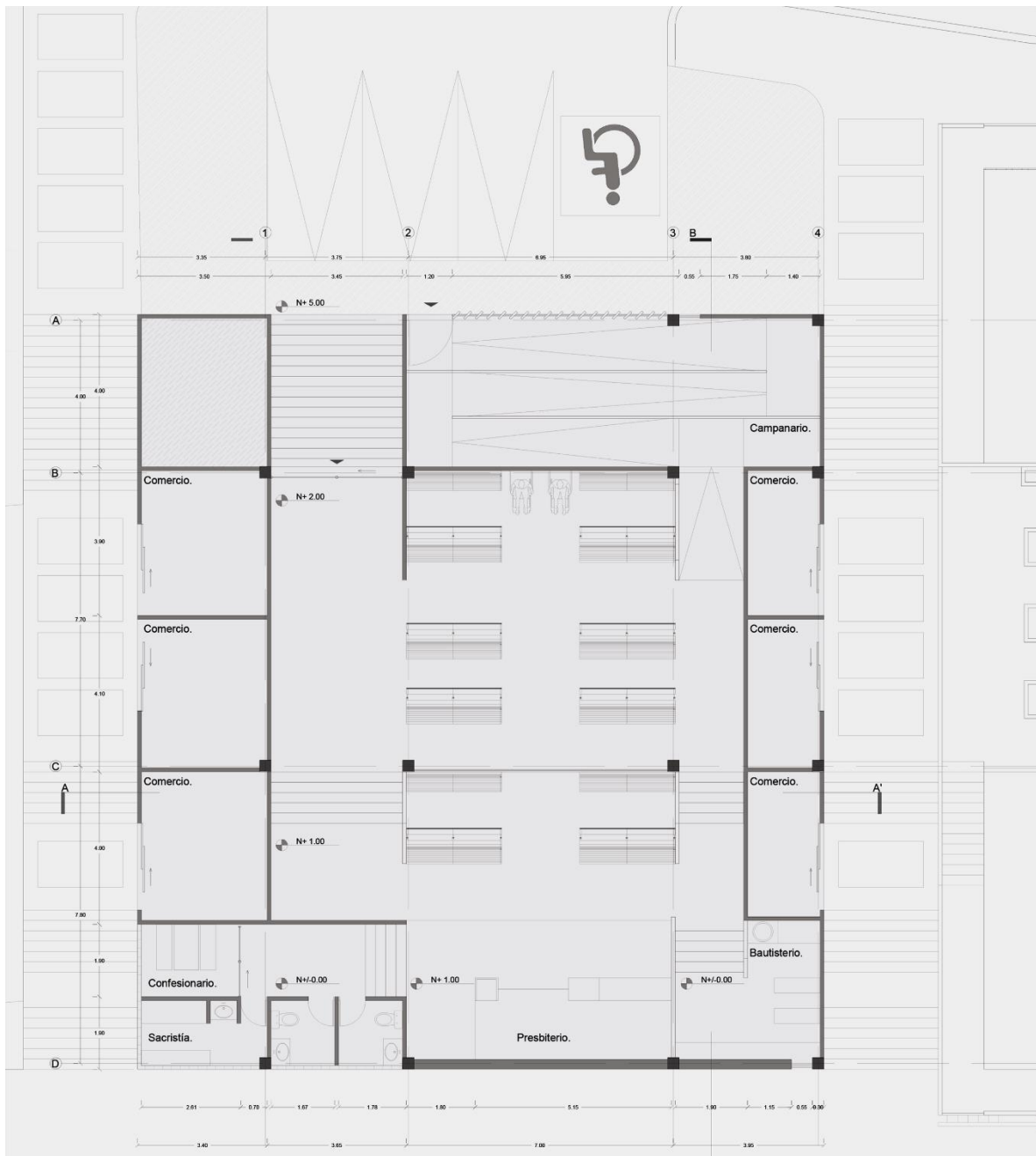


imagen 32 Planta_proyecto_03.

La ubicación del lote comunal en donde se emplaza la iglesia, es de un alto porcentaje de inclinación, por esto se escalona los espacios, respetando el terreno lo máximo posible, la imagen exterior de la iglesia es propositiva a un diseño simple pero destacable dentro del

barrio y así generar un reconocimiento y una identidad clara al momento de recorrer el territorio.



imagen 33 Perspectivas exteriores (relación con la agrupación de vivienda, importancia del espacio público, estando al nivel de la calle funcionando como mirador).

El diseño interior se inspira en humanizar los espacios con colores naturales que acercan al humano con su creencia, con un juego de luz natural que ilumina algunos espacios enmarcando la relación entre el humano y el cielo, recreando espacios de calma y sosiego, conllevando a una conexión de plenitud espiritual.



imagen 34 Perspectivas interiores (materialidad cálida, juego de luz cenital).

7.6 Proyecto_04 Equipamiento Abastecimiento De Alimentos (Plaza de mercado).

Como parte final del proyecto general, se complementa con un equipamiento de gran déficit, no solo en el barrio y el sector, sino en toda la localidad, como lo es la plaza de mercado de Chapinero, ya que esta no cuenta con su propia plaza, y es de gran oportunidad ubicarla en el barrio, con esta se beneficiarán, la gran cantidad de viviendas de estratos altos y bajos que se encuentran vecinales al barrio, además de ser un gran distribuidor de los alimentos y productos generados dentro del barrio al igual que los barrios vecinos rurales o urbanos que quieran seguir con la misma dinámica productiva del proyecto.

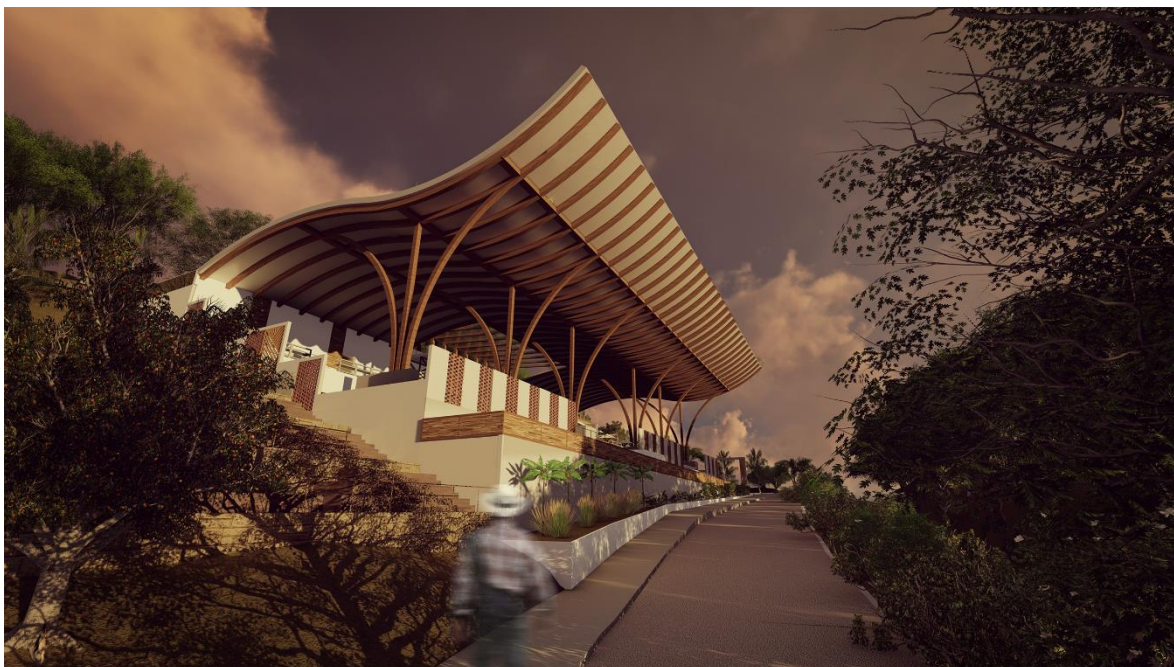


imagen 35 Perspectiva peatonal exterior.

El diseño enmarca un importante icono del territorio como lo es la quebrada de las Delicias, la cubierta hace parte de la característica principal del equipamiento ya que además de enmarcar el paisaje y la quebrada, da continuidad a la estructura natural de los cerros orientales, extendiendo la superficie natural, mimetizándose con el territorio y generando una propuesta volumétrica interesante.

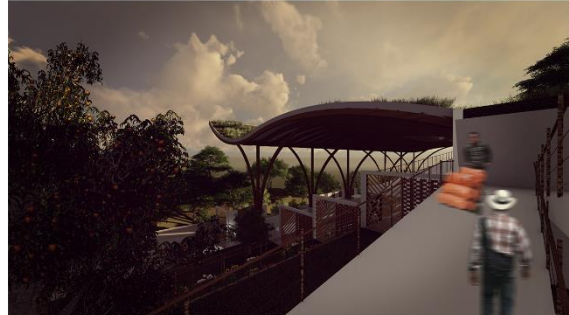


imagen 36 Perspectiva exterior (importancia de la cubierta que enmarca la quebrada las Delicias y da continuidad a la falda de los cerros orientales).

La plaza de mercado contiene diferentes niveles por la inclinación del terreno, fraccionando los diferentes espacios y diferenciándolos por su uso comercial como los son las áreas para el comercio de abarrotes, zonas artesanales, comercio de frutas y verduras, la plazoleta de comidas y la zona de servicios y administración en la parte alta de la plaza.



imagen 37 Perspectivas interiores (plazoleta de comidas, comercio de frutas, verduras y artesanías).

El espacio público de la plaza de mercado es un espacio agrícola productivo, que funciona en el extremo sur como aislamiento normativo de la quebrada y al ser un suelo productivo complementa los vecindarios vecinos para el pan coger de sus habitantes, en este también se ubica el área de cargue y descargue de la mercancía que surte la plaza de mercado, y se encuentra en la parte alta para un mejor funcionamiento, en la parte baja se encuentra un parqueadero público para automóviles visitantes, la intensión de espacio público es la de tener una conexión entre el maestro agricultor y el aprendiz interesado en la agricultura .

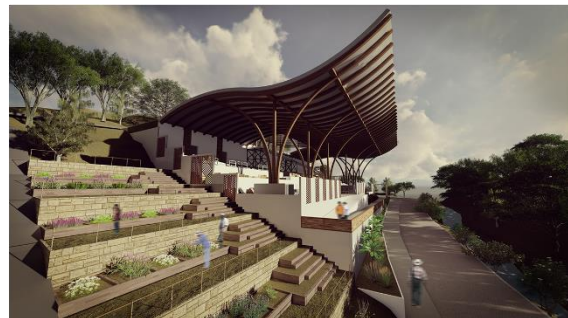


imagen 38 Perspectivas exteriores espacio público productivo (funciona como complementación a los vecindarios productivos y la relación entre el maestro campesino y el neo campesino preservando la cultura agrícola).

8. Conclusiones.

-Esta tesis proyecta un Eco-barrio, que conecta los cerros orientales a la estructura ambiental de la ciudad de Bogotá, por medio de corredores ambientales que se integran a los canales y la quebrada las Delicias, que bajan desde los cerros orientales, en el barrio Bosque Calderón Tejada, por medio de una restauración y rehabilitación natural, que se genera de un análisis previo de los biomas más importantes del territorio, proyectando a futuro la articulación con el proyecto de corredor ambiental de los cerros orientales.

Conservando el tejido social y el valor histórico del asentamiento informal, optimizando la calidad de vida de la comunidad por medio de vecindarios productivos y equipamientos productivos conllevando al mejoramiento de la infraestructura urbana.

- El proyecto Planifica un proceso de mejoramiento integral del barrio Bosque Calderón Tejada, con estrategias de acupuntura urbana que a diferentes escalas interviene el contexto urbano/rural, comenzando con intervenciones micro urbanas, como espacios públicos productivos, generados en espacios residuales del lugar, y se escala para llegar a un cambio efectivo, con una transformación consiente del territorio.

- Esta tesis establece una infraestructura urbana que responde las necesidades vitales de la comunidad reuniendo actividades complementarias como el mejoramiento de la malla vial, la proyección de equipamientos productivos rurales, el mejoramiento del espacio público y la realización de vivienda productiva/progresiva, con una fuerte sensibilidad frente a la vocación y la preservación del entramado social de la comunidad, haciendo participe a esta en la toma de decisiones del diseño del proyecto.-

9. Bibliografía.

1. Banco mundial. (Abr,20,2020). Desarrollo urbano. Obtenido de:
<https://www.bancomundial.org/es/topic/urbandevelopment/overview#1>
2. Noticias ONU. (May,16,2018). Las ciudades seguirán creciendo, sobre todo en los países en desarrollo. Obtenido de:
<https://www.un.org/development/desa/es/news/population/2018-world-urbanization-prospects.html>
3. Walter López Borbón. (Mar,14,2018). Diversidad informal urbana, intervenciones particulares para asentamientos específicos. Pág.136.
4. ONG Techo. (Feb. 2015). Derecho a Bogotá. Investigación de asentamientos informales. Pág. 124.
5. Jaime Lerner. (2005). Acupuntura urbana. Pág. 09.
6. Camargo Sierra, A. P., & Hurtado Tarazona, A. (2013). Urbanización informal en Bogotá: agentes y lógicas de producción del espacio urbano. *Revista INVI*, 28(78), 77–107. Recuperado a partir de <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62529>.
7. Camargo y Hurtado. (2013). Asentamientos informales según origen. Pág. 85. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/258/25828908003.pdf>.
8. Fundación Espacio. (2012). Intervenciones de espacios públicos en barrios del municipio Sucre. Pág. 16-19. Recuperado de
[:https://issuu.com/alcaldiadesucre/docs/espacios_publicos_en_barrios_del_mu/36](https://issuu.com/alcaldiadesucre/docs/espacios_publicos_en_barrios_del_mu/36).

9. (Germán Samper, Gnecco Arquitecto. (2015). Concurso PREVI - Proyecto experimental de vivienda - Lima, Perú). Recuperado de: <https://www.germansamper.com/previ-lima-peru>.
10. Fabian Dejtiar .(15 de marzo, 2019). Vivienda rural sostenible y productiva en Colombia, por Espacio Colectivo Arquitectos + Estación Espacial Arquitectos. Recuperado de : <https://www.archdaily.co/co/913305/vivienda-rural-sostenible-y-productiva-en-colombia-por-espacio-colectivo-arquitectos-plus-estacion-espacial-arquitectos>.
11. José Tomás Franco. (Ene 2014). Acupuntura urbana busca rehabilitar el barrio de La Morán en Caracas, Venezuela" 31 ene 2014. ArchDaily Colombia. Recuperado de: https://www.archdaily.co/co/02-332295/acupuntura-urbana-busca-rehabilitar-el-barrio-de-la-moran-en-caracas-venezuela?ad_source=search&ad_medium=projects_tab.
12. Suárez, Gonzalo. (2020-12). El hábitat popular en el barrio Bosque Calderón Tejada: de la exclusión urbana. Pág. 50-60. Recuperado de: <http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>