

1-1-2014

Bioconstrucción participativa de vivienda

Angélica María Gallego Campos
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/arquitectura>



Part of the [Architecture Commons](#)

Citación recomendada

Gallego Campos, A. M. (2014). Bioconstrucción participativa de vivienda. Retrieved from <https://ciencia.lasalle.edu.co/arquitectura/116>

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Arquitectura by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

PORTAFOLIO



Arquitecta


Angélica M. Gallego Campos

Portafolio Arquitectura

6

Perfil profesional
Profile

7

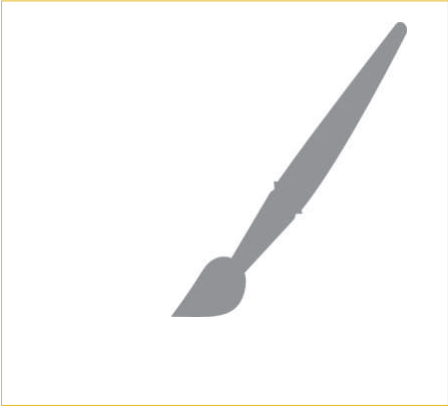
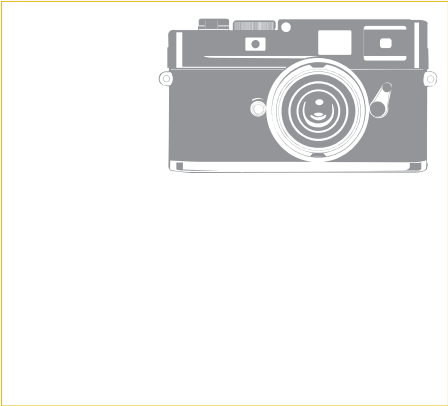

Hoja de vida
Curriculum Vitae

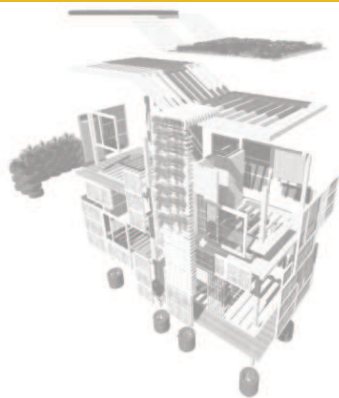
9

Práctica profesional
Professional practice

12

Mérito académico
Merit





Bioconstrucción participativa de vivienda

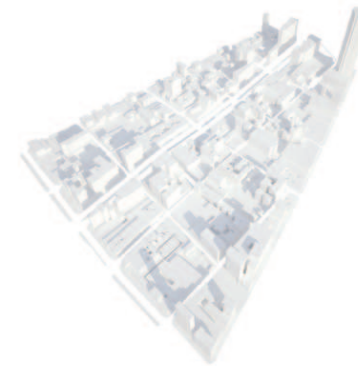
25

Barrio Bella flor, sector la Torre,
Bogotá

Modalidad de grado II

Participatory housing
Bioconstruction

bioconstrucción participativa de vivienda



Renovación urbana Zona centro

61

Barrio La alameda, Bogotá

Gestión de proyectos
inmobiliarios

Urban renewal

renovación urbana

centro de interpretación ambiental

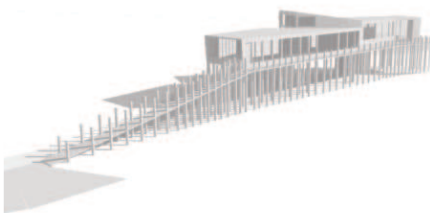
Environmental interpretation center

Patrimonio Natural y cultural

Corregimiento El Morichal, Yopal,
Casanare

53

Centro de interpretación ambiental



mejoramiento y renovación de vivienda para frentes marítimos

*Inheriting Territory Improvement and
renovation of housing for waterfronts*

Convive VII

Buenaventura, Valle del Cauca

67

Revitalizando Herencias Mejoramiento y renovación de vivienda para frentes marítimos





Polideportivo para una ciudad integral

73

Humedal Jaboque, Fontibón

Equipamiento Local

sport center for the integral city

Polideportivo para una ciudad integral



Angélica M. Gallego Campos

87

Portafolio

Portfolio

Portafolio

Vivienda Social

Social housing

Vivienda social

El recreo, Bosa, Bogotá

81

Vivienda Social



Perfil profesional Profile



Arquitecta egresada de la Universidad de la Salle, Facultad de Ciencias del Hábitat, Programa de Arquitectura, con capacidad de crear, identificar y conocer espacios en el campo de la arquitectura, con conocimiento de programas para la ejecución de proyectos, que requieran un desempeño de calidad, con facultades en fotografía, pintura y otra áreas de conocimiento.

Interesada en poner en práctica lo aprendido, adquiriendo nuevos conocimientos que le permitan obtener experiencia en los diferentes campos de acción de la carrera.

Persona con iniciativa, creatividad, pro actividad, con ideas que le dan un vínculo más cercano a la profesión como arquitecta.

Graduate architect from the faculty of habitat, program architecture at La Salle university, with the ability to create, identify, and learn about spaces in the field of architecture, with knowledge of programmes for the implementation

of projects that require a quality performance, with faculties in photography, painting, and other areas of knowledge.

Interested to put into practice what they have learned, acquiring new knowledge, enabling it to gain experience in the different fields of action of the race.

Person training initiative, creativity, pro activity, with ideas that give a link nearest to the profession as an architect.

INFORMACIÓN PERSONAL

Angélica María Gallego Campos

 3112753915

 amgc08@gmail.com

 <http://issuu.com/angelicamaria8>

Sexo Femenino | Fecha de nacimiento 03/12/1991 | Nacionalidad Colombiana

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Agosto- Diciembre 2013 Practicante Programa de Urbanismo, Universidad de la Salle

Jefe inmediato: Carlos Vanegas, Director programa de Urbanismo PBX: (571) 3535360 ext 2508-2509 Sede La Candelaria: Cra 2. No 10-70, Bogotá - Colombia
Bloque B Piso 7
Prácticas académicas

EDUCACIÓN Y FORMACIÓN

2009-2014 Egresada Arquitectura
Universidad de la Salle
Bogotá, Colombia

02/08/2011-30/08/2011 Arquitectura digital 3D max
Naska Digital

2009-2013 Inglés Nivel VII
Centro de Lenguas
Universidad de la Salle

2002-2008 Bachiller académico
Colegio Cafam

COMPETENCIAS PERSONALES

Lengua materna Español

Otros idiomas **COMPRENDER** | **HABLAR** | **EXPRESIÓN ESCRITA**

inglés Comprensión auditiva Comprensión de lectura Interacción oral Expresión oral
Intermedio intermedio intermedio intermedio Intermedio
Certificación B1 Berlitz proficiency test

Competencias técnicas Manejo de programas de dibujo y modelado como: autocad, sketch up. Programas de diagramación como: adobe illustrator, corel draw X6, edición: photoshop video y edición: Adobe premier, adobe after effects, otros: adobe Indesign



PERSONAL INFORMATION

Angélica María Gallego Campos

 3112753915

 amgc08@gmail.com

 <http://issuu.com/angelicamaria8>

Gender Female | date of birth 03/12/1991 | Nationality Colombian

PROFESSIONAL EXPERIENCE

Agosto- Diciembre 2013 Practitioner Program Planning, La Salle University
Immediate boss: Carlos Vanegas, Director Program Planning PBX: (571) 3535360 ext 2508-2509 La Candelaria: Cra 2. No 10-70, Bogotá - Colombia
Bloque B Piso 7
Academic practices

EDUCATION AND TRAINING

2009-2014 Graduated Architecture
Salle University
Bogotá, Colombia

02/08/2011-30/08/2011 Digital Architecture 3D max
Naska Digital

2009-2013 English Level VII
Language Centre
Salle University

2002-2008 Academics Bachelor
Cafam College

PERSONAL SKILLS

Native language Spanish

other languages COMPRENDER | HABLAR | EXPRESIÓN ESCRITA

English understanding understanding interaction expression
hearing reading oral oral

Intermediate Intermediate Intermediate Intermediate Intermediate

Certificación B1 Berlitz proficiency test

technical skills

Manage drawing and modeling programs such as autocad, sketch up. Layout programs such as adobe illustrator, corel draw X6, Edition: photoshop and video editing: Adobe Premiere, Adobe after effects, other: adobe Indesign



Práctica profesional
Professional practice



Programa de Urbanismo
Facultad de ciencias del hábitat

UNIVERSIDAD DE
LASALLE

Labores realizadas

1

Elaboración y consulta de entidades locales, distritales y nacionales para prácticas de los estudiantes de urbanismo

2

Investigación y consulta de facultades de urbanismo en el mundo, para que los estudiantes puedan encontrar nuevas maneras de conocimiento a través de intercambios.

3

Elaboración de afiches de países, facultades con programas de urbanismo, con sus respectivos currículos, planes de estudios, objetivos etc.

4

Divulgación y promoción del programa de urbanismo

UNIVERSIDAD DE
LA SALLE

Programas de Urbanismo en el Mundo



Stand Universidad de la Salle, programa de urbanismo

Divulgación y promoción del programa de urbanismo

AUSTRALIA

MASTER OF URBAN PLANNING:



In the Master of Urban Planning, you will examine the interaction between people, the places they live and the policies that help shape economically viable, socially just, environmentally sustainable, safe and healthy communities. You will explore:

En la Maestría en Planificación Urbana, examinará la interacción entre las personas, los lugares en que viven y las políticas que ayudan a conformar comunidades económicamente viables, socialmente justo, ecológicamente sostenibles, seguras y saludables. Usted explorará:

The frameworks and operations of different planning systems and debates	Las estructuras y el funcionamiento de los diferentes sistemas de planificación y debates.
Different perspectives on urban problems, policies, planning and practices	Diferentes puntos de vista sobre los problemas urbanos, las políticas, la planificación y las prácticas.
Planning in relation to critical issues such as housing, energy, health, strategy, transport, economy and disaster recovery	La planificación en relación con cuestiones fundamentales como la vivienda, la energía, la salud, la estrategia, el transporte, la economía y la recuperación de desastres.
The way in which planning decisions impact on real world situation	La forma en que el impacto las decisiones de planificación en situaciones del mundo real

OCHO MATERIAS BÁSICAS

EIGHT CORE SUBJECTS

Core subjects provide you with the knowledge and technical skills needed to generate, evaluate, and implement plans as well as insight into economic and environmental change in cities.

Las materias básicas que proporcionan los conocimientos y las habilidades técnicas necesarias para generar, evaluar e implementar los planes, así como una idea de los cambios económicos y del medio ambiente en las ciudades.

CUATRO TEMAS DE ESPECIALIZACIÓN

FOUR SPECIALISATION SUBJECTS

You complete four subjects in one of the following areas of specialisation

Usted completa cuatro sujetos en una de las siguientes áreas de especialización

International development planning	Planificación del desarrollo internacional
Urban development and planning	El desarrollo urbano y la planificación
Social and community planning	La planificación social y comunitario
Environmental planning	Planificación ambiental

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE EJEMPLO

SAMPLE PROGRAM STRUCTURE

1 st Year	SEM 01	Planning Theory and History	Planning Law & Statutory Planning	Analytical Methods	The Economics of Cities and Regions
	SEM 02	Land Use and Urban Design	Planning Urban Sustainability	Strategic Planning Studio	Urban Governance
2 nd Year	SEM 01	MSD	Required Specialisation Subject	Specialisation Elective	Multidisciplinary Elective
	SEM 02	Minor Thesis	Required Specialisation Subject	Specialisation Elective	Multidisciplinary Elective
KEY: ■ = Core Subject ■ = Specialisation Subject/Elective ■ = Multidisciplinary Elective					

DURATION: 2 years full-time / 4 years part-time

STUDY MODE: On-campus only – Parkville campus

ACADEMIC BACKGROUND: An three-year undergraduate degree in any discipline

Página web: <http://msd.unimelb.edu.au/master-urban-planning>

DURACIÓN: 2 años a tiempo completo / 4 años a tiempo parcial

MODALIDAD: sólo en el campus - campus de Parkville

FORMACIÓN ACADÉMICA: Una licenciatura de tres años en cualquier disciplina

CANADÁ

URBANISME



UNIVERSITY OF MANITOBA

FACULTY OF ARCHITECTURE
Department of City Planning

CURSOS

COURSES

ACERCA DE PLANIFICACIÓN DE LA CIUDAD

ABOUT CITY PLANNING

The program in City Planning seeks to provide a strong general grounding in planning education that is enriched through local institutional and geographic contexts, and that builds upon the strengths of staff. Three studio courses form the core of the curriculum.

El programa de Planificación de la Ciudad pretende proporcionar una sólida base en la educación general, la planificación que se enriquece a través de los contextos institucionales y geográficas locales, y que se basa en los puntos fuertes del personal. Tres cursos de estudio forman el núcleo del plan de estudios

In these settings, students have the opportunity to integrate their previous education, travel and work knowledge with courses in planning theory, urban ecology, housing and urban revitalization, and urban development, among others

En esta configuración, los estudiantes tienen la oportunidad de integrar su formación previa, los viajes y el conocimiento del trabajo con cursos de teoría de la planificación, la ecología urbana, la vivienda y la revitalización urbana y el desarrollo urbano, entre otros

YEAR 1			YEAR 2		
CITY 7020	Planning Research Methods (syllabus.pdf)	3	CITY 7310	Law and Local Government	3
CITY 7030	Planning Theory 1 (syllabus.pdf)	3	CITY 7340	Urban Development	3
EVLU 4018	Principles of Urban Design	3	CITY 7470	Professional Planning Practice	3
CITY 7350	Thesis/Practicum Preparation	0	EITHER		
CITY 7410	Planning Design 1	6	CITY 7430	Planning Design 3 (Urban Design)	6
CITY 7420	Planning Design 2	6	OR		
EITHER			CITY 7440	Planning Design 4	6
CITY 7070	Housing and Urban Revitalization	3			Total 15
OR			GRAD 7000	Thesis	0
CITY 7460	Urban Ecology and Environmental Management	3	GRAD 7030	Practicum	0
		Total 24		Elective Course Offerings Required	6
					TOTAL PROGRAM CREDIT HOURS 45

For any further program information please contact the City Planning program at

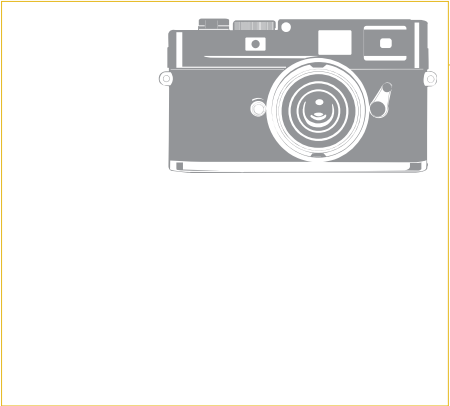
cityplanning@umanitoba.ca

contacto con el programa el programa de Planificación de la Ciudad en

cityplanning@umanitoba.ca

12

Mérito académico
Merit

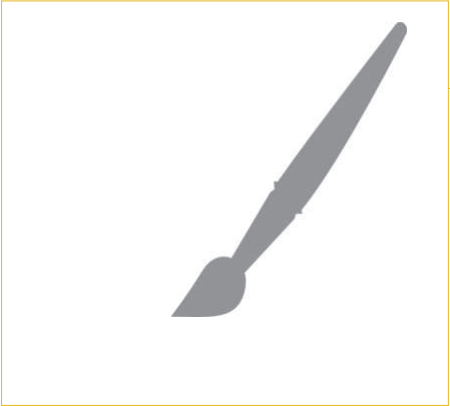


Fotografía 

Photography

· · · · ·

13

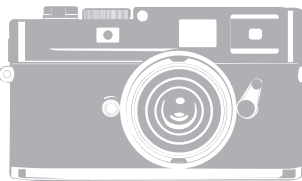


Dibujo artístico 

artistic drawing

· · · · ·

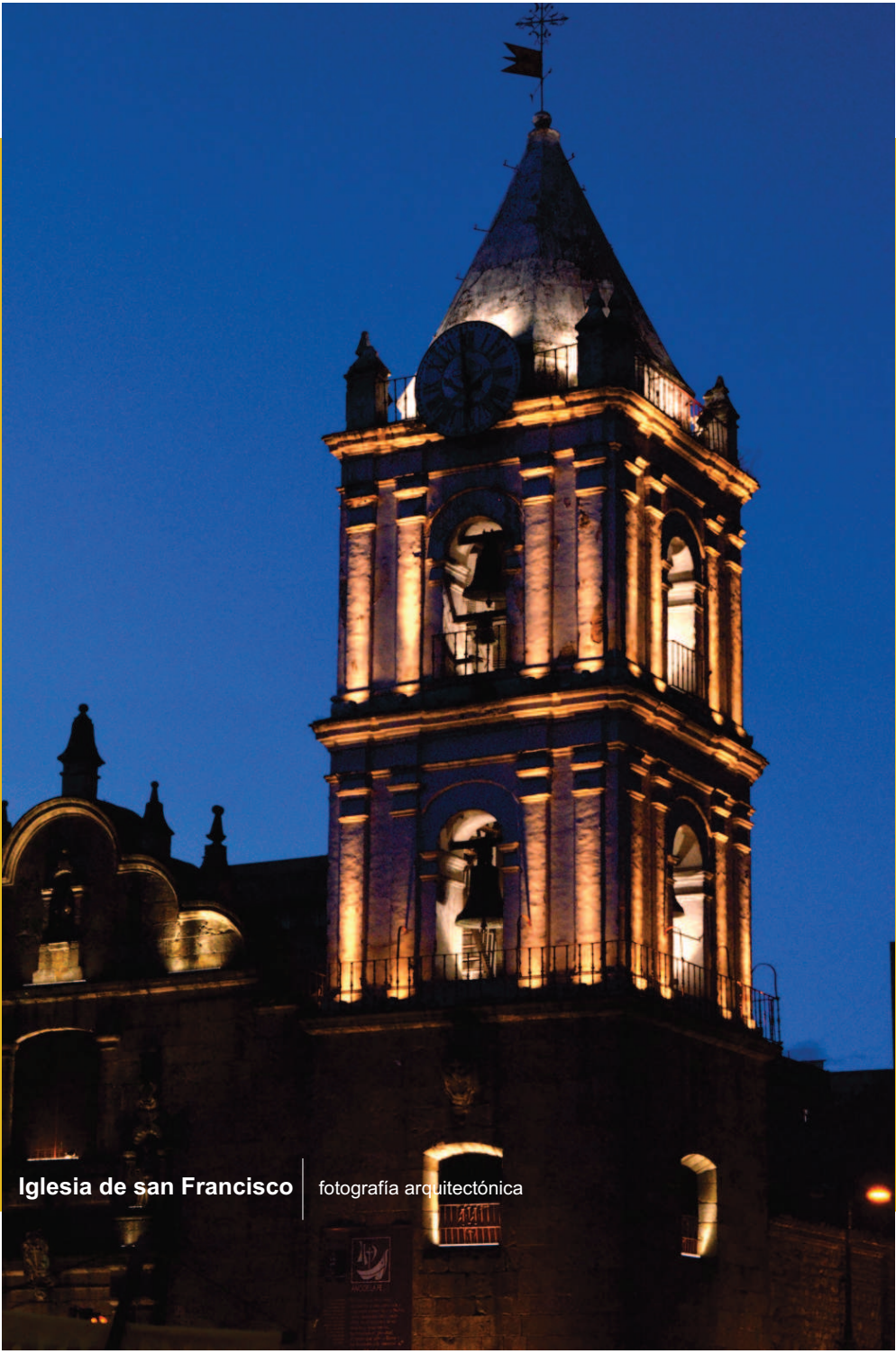
23



Fotografía



Barrio Usaquén | Fotografía Urbana



Iglesia de san Francisco | fotografía arquitectónica



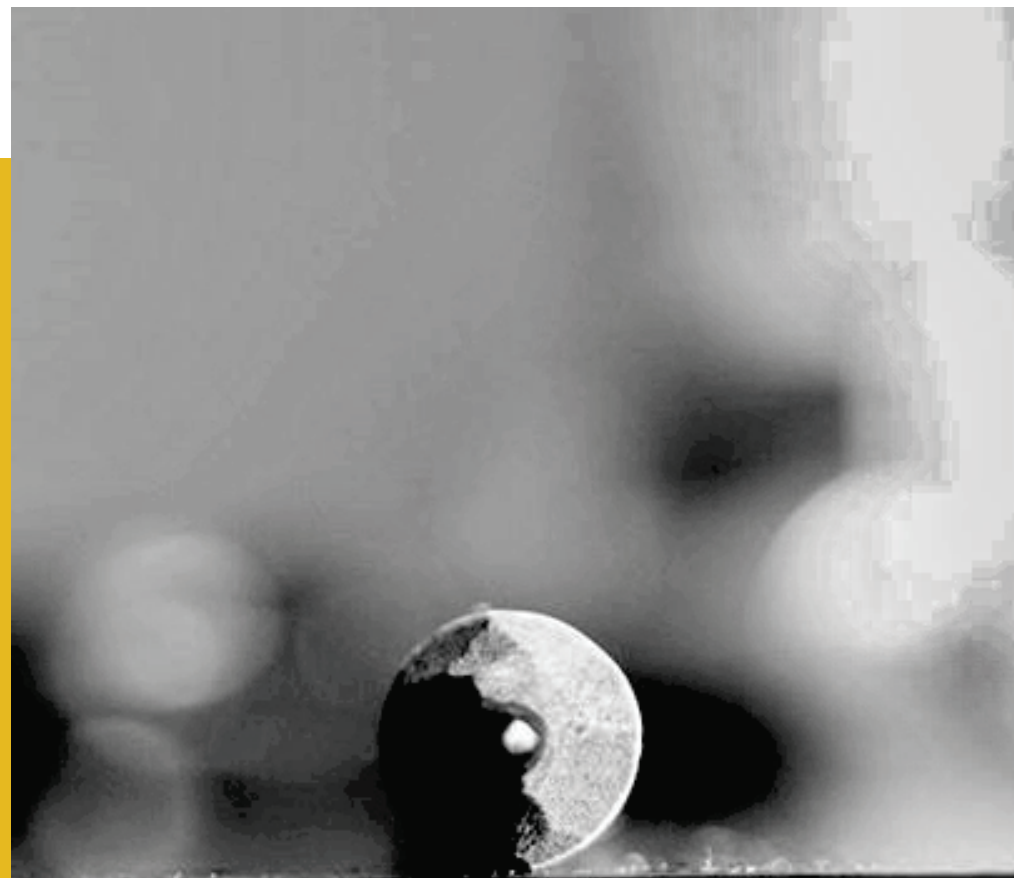
Buenaventura, Valle del Cauca

Fotografía de paisaje





Perfil | fotografía de retrato



"Si una foto no es buena es que no estás lo suficientemente cerca"
Robert Capa



Cotidianidad

Fotografía documental



Iglesia de Lourdes

fotografía Arquitectónica



Ciudad de Bogotá

fotografía Urbana





pescador artesanal | Fotografía documental



Natura | fotografía naturaleza



-“La fotografía es un secreto de un secreto. Cuanto mas te dice, menos sabes“

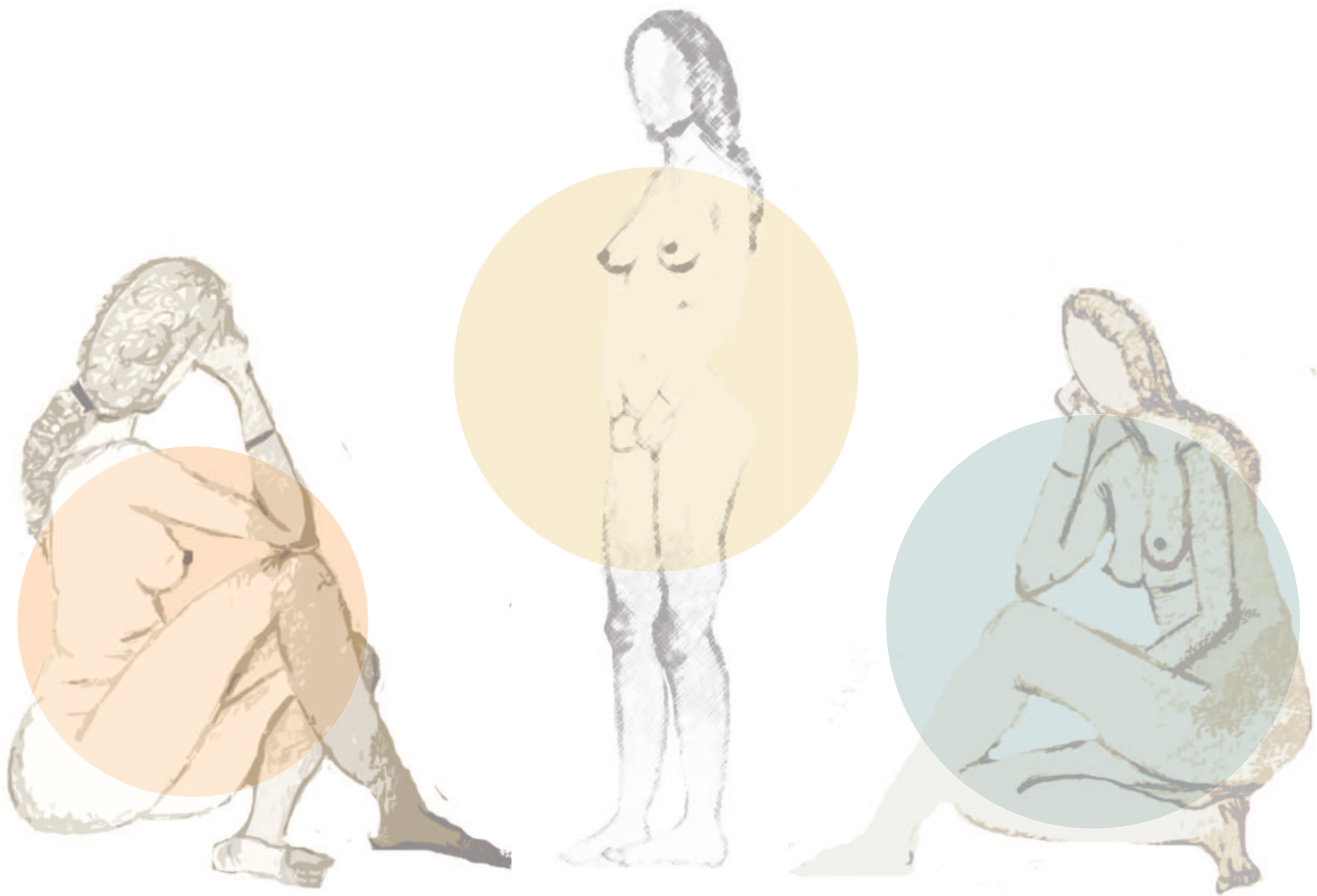
Diane Arbus



artistic drawing

artistic drawing



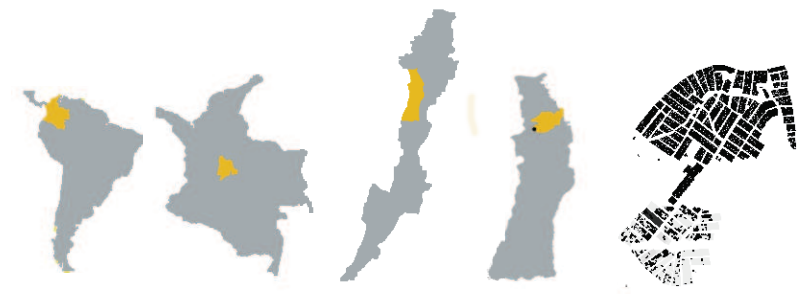
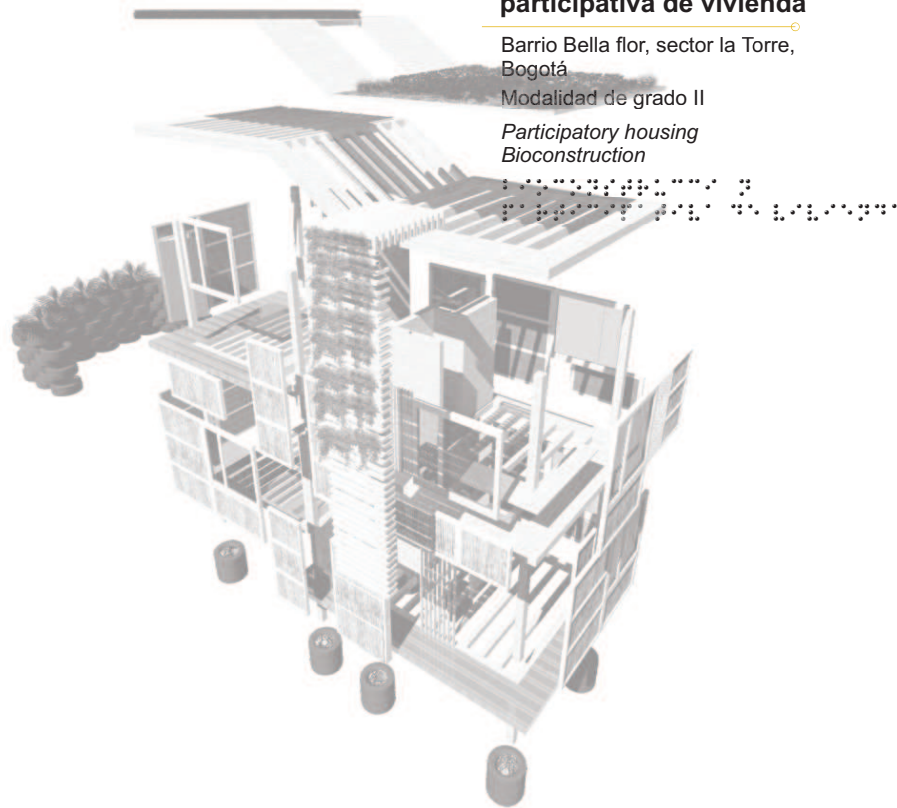


Bioconstrucción participativa de vivienda

Barrio Bella flor, sector la Torre,
Bogotá

Modalidad de grado II

Participatory housing
Bioconstruction



Colombia

Cundinamarca

Bogotá

Ciudad Bolívar,
UPZ 63

Bella flor, La Torre

BIOCONSTRUCCION

PARTICIPATIVA DE VIVIENDA

Árbol de problemas



Mejoramiento de las condiciones de habitabilidad a partir de la BIOconstrucción participativa de la vivienda para población en condición de vulnerabilidad.

Formulación del problema

Déficit en la calidad habitacional en sectores vulnerables de la periferia, en torno a la falta de alternativas en los métodos de construcción y de diseño.



¿Qué tipo de alternativas permitirían mejorar las condiciones habitabilidad de la vivienda a partir de la bioconstrucción participativa de la misma por parte de población en condición de vulnerabilidad?

Objetivos

General

Promover el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de la comunidad del barrio la Torre, Ciudad Bolívar, a partir de la bioconstrucción participativa de la vivienda, con base en el reconocimiento de hábitat colectivo como punto clave para suplir las carencias habitacionales existente.

Específicos

Identificar el estado del arte en relación con la producción de vivienda a partir de sistemas alternativos generados por y para la misma comunidad, en cuento a materiales, sistemas y criterios ambientales.

Determinar la necesidades y demandas de la población en relación a la vivienda autoconstruida en términos sostenibles y con os recursos locales para el mejoramiento en la calidad del habitat.

Facilitar procesos participativos en la población que les permita el desarrollo de prototipos alternativos de vivienda sostenible con recursos locales y mano de obra del lugar para la satisfacción de las necesidades de la comunidad.



Es construir con materiales naturales, materiales del lugar, con los conocimientos de la gente y muy importante el clima y la topografía, con la situación local.
Gernot Minke.

BIOconstruido se entiende que éste debe incorporar materiales ecológicos y conceptos bioclimáticos.

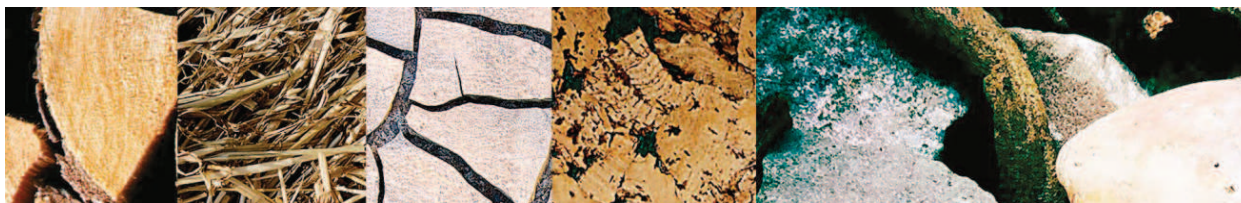
Es una manera de construir preservando la vida de los que habitan en lo que se construye y la vida del entorno que lo soporta, los ecosistemas, la tierra, etc.



Construir una casa con técnicas convencionales basadas en el uso del cemento y el acero significa, por ejemplo, que por cada tonelada de cemento, se emitan a la atmósfera 478 kgs. de dióxido de carbono. Se necesitaría un cuarto de hectárea de árboles adultos para poder capturarlos.

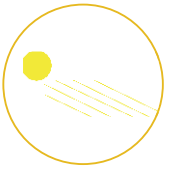
La lista de contaminantes producidos en la construcción convencional es interminable: plomo en pinturas, tóxicos volátiles en solventes, pegamentos, plásticos y, lo más importante: un enorme consumo de combustibles fósiles, tanto en la fabricación de la casa, como en su operación diaria.

BIOCONSTRUCCION



Un material natural es aquel cuya obtención haya requerido la menor cantidad de energía posible, y haya generado la menor cantidad posible de residuos y emisiones, lo que lo convierte en el material más ecológico. En este sentido, pueden considerarse como naturales la madera, la grava, barro, las rocas, el bambú, los tejidos vegetales, incluso los morteros.

el término engloba a todas aquellas materias primas que en general tiene una escasa repercusión en cuanto a coste energético, son saludables, reciclables y cuya producción uso y desecho sea lo menos problemática posible.



El método

definiendo patrones

Cada patrón es una regla que establece relaciones entre tres elementos.

Contexto



Problema

Déficit en la calidad habitacional en sectores vulnerables de la periferia, en torno a la falta de alternativas en los métodos de construcción y de diseño.

Solución

Facilitar procesos participativos en la población que les permita el desarrollo de prototipos alternativos de vivienda sostenible con recursos locales y mano de obra del lugar, para la satisfacción de las necesidades de la comunidad.

+ participación



Producción social del hábitat y la vivienda

dimensiones

Culturales
Históricas
Económicas
Políticas
Legales
Ambientales
Físicas
Territoriales

Vivienda- alojamiento

Hábitat- ambiente

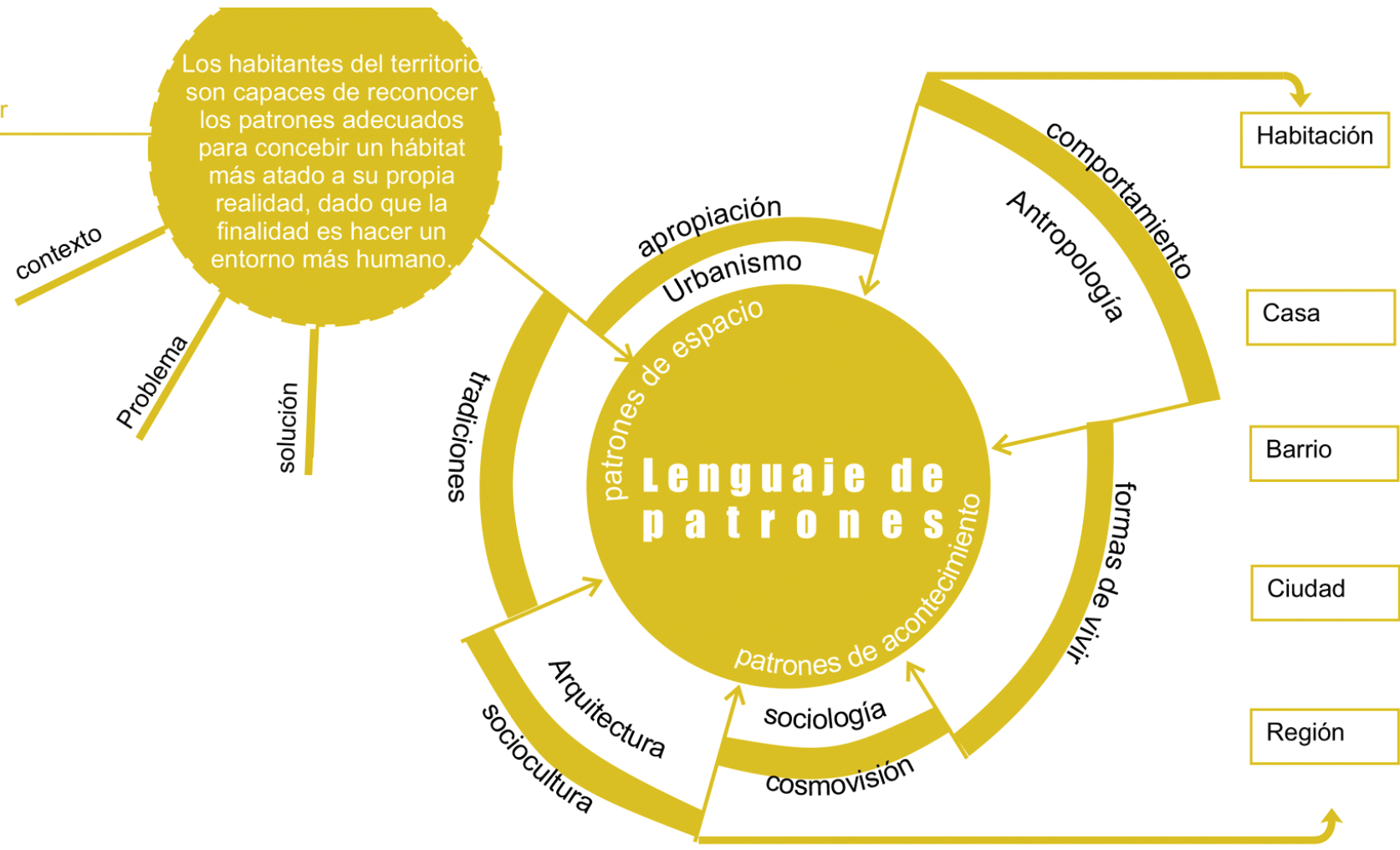
Por sistema de producción entendemos a un conjunto de programas, proyectos y actividades relativos a los procesos de planeación, construcción y distribución de la vivienda y el hábitat popular,

se desarrolla a partir de la necesidad de generar estrategias para encauzar y potenciar los esfuerzos que realizan los pobladores al producir su propio espacio habitable.

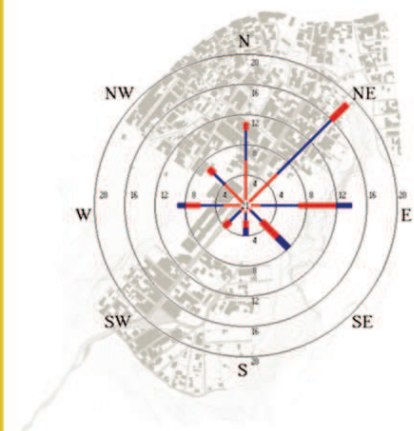
Christopher Alexander

Estados unidos

1975



patrones que definen edificaciones y espacios



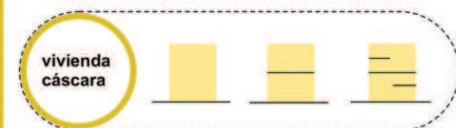
Sociocultural

Qué elementos de la cultura están representados en la construcción de las viviendas.

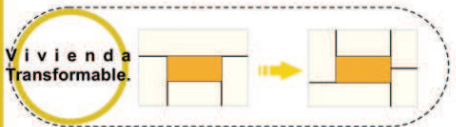


Flexibilidad

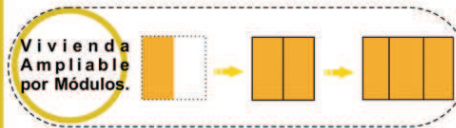
Generalidades de vivienda



Es una vivienda con un volumen mayor al que se ocupa en un primer momento, permitiendo así realizar crecimientos interiores a posteriori, construyendo entreplantas para ello sin alterar el volumen inicial



Vivienda que puede transformar sus espacios, para dotar el espacio de dotaciones distintas, ya sean visuales, espaciales o funcionales.



Vivienda que puede agregar o ceder módulos ampliando o disminuyendo su superficie útil. La agregación puede estar prevista desde el diseño del proyecto o incorporarse durante la vida útil de la vivienda.

Habitabilidad y Comfort

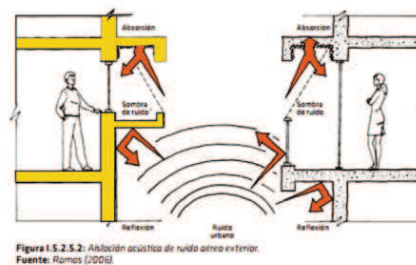
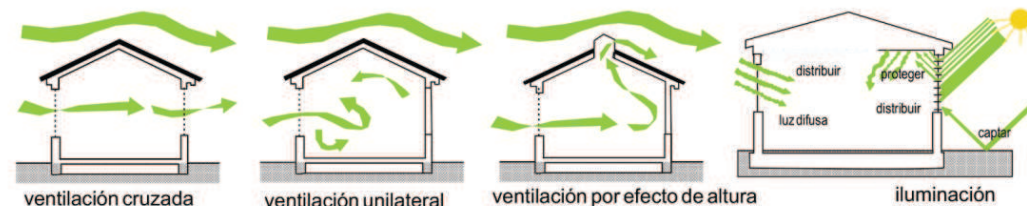


Figura 1.5.2.5.2: Absorción acústica de ruido dentro exterior. Fuente: Ramos (2004).

Relación interior-externo

a través de qué manera se relaciona la vivienda con el entorno. vistas vecinos zonas verdes



Materiales

materiales BIO construcción, naturales. sistemas constructivos tradicionales


BIO materiales




Barrio Bella Flor, sector la Torre

El barrio Bella flor, es un proceso de ocupación que se inició desde 1985; su origen informal fue un proceso de urbanización pirata en terreno de propiedad particular. las fechas de dotación de los servicios públicos son:


1989
1990




1992



1993

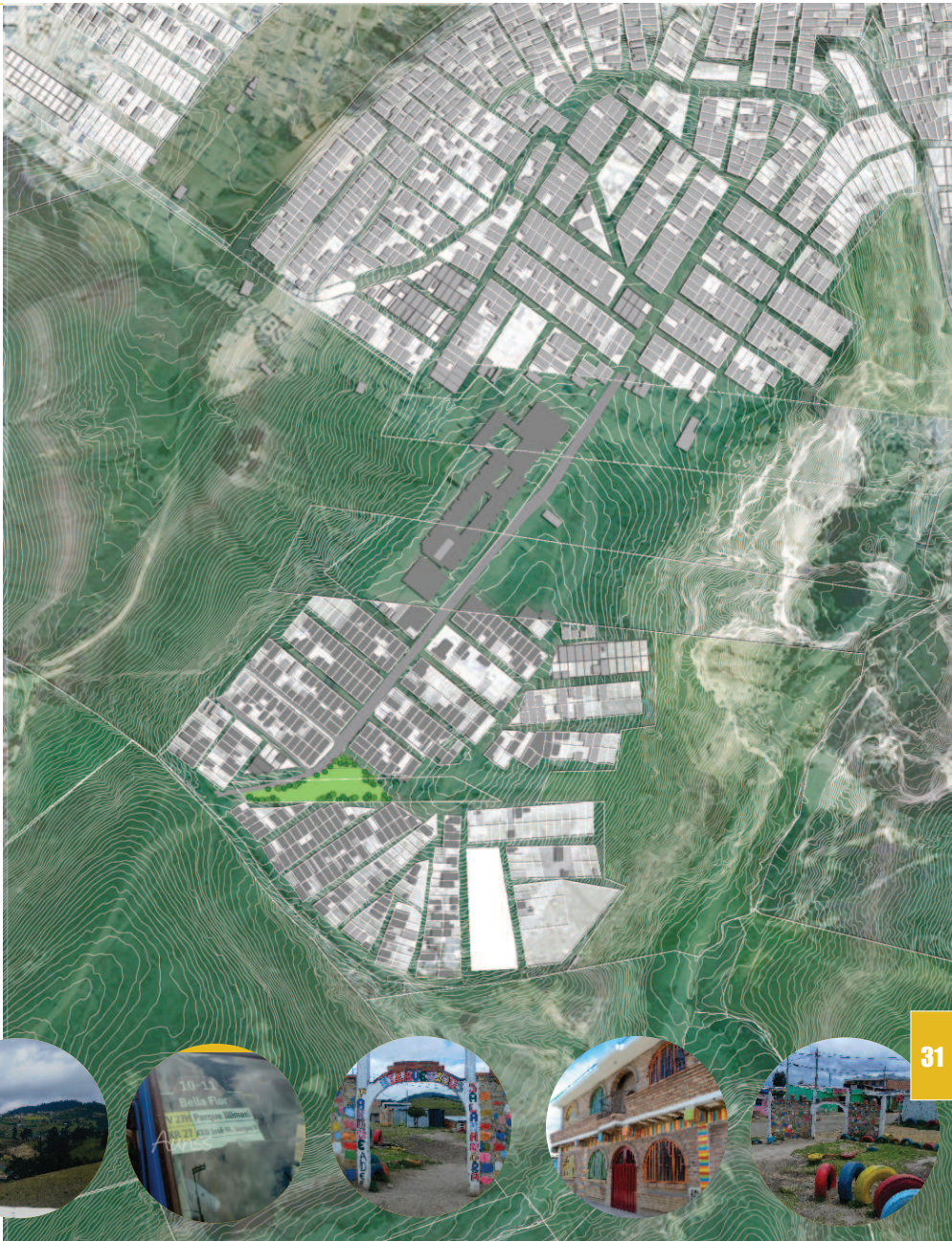


1993
1994



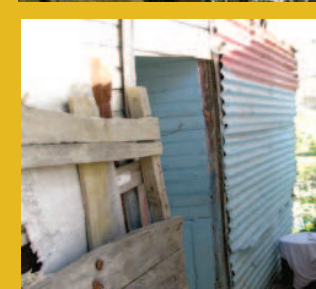
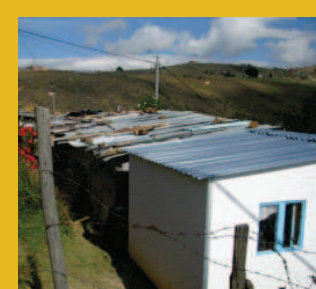
El mejoramiento barrial y de la vivienda se ha realizado a partir de los esfuerzos familiares y comunitarios, aunque existen subsidios estatales, los procesos de mejoramiento se han hecho con recursos propios sin que el estado haya participado en el mejoramiento o adquisición de la vivienda.

- 1000 hectáreas
- 90% desarrollado por urbanización pirata
- 13.597 viviendas
- El barrio está conformado por lotes con un tamaño promedio de 72m2 con un valor inicial de 250 pesos de la época



SITUACIÓN ACTUAL DE LA VIVIENDA

Análisis tipológico



Los materiales de las viviendas es precario, desechos de madera, latas y tejas de zinc, el baño queda al frente de la casa con unas condiciones desfavorables.



En el barrio se encuentran tirados de manera desordenada desechos de madera en lotes desocupados.



viviendas a medio construir, con latas y columnas incompletas.



Parque la Salamandra, único espacio de encuentro de la comunidad del barrio.



Las tejas de las viviendas son sostenidas con bloques, pues no se encuentran con correas que unan la cubierta con el resto de la vivienda.

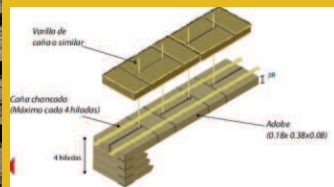
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

"La **bioconstrucción** nos invita a utilizar materiales locales, tanto por ser los más adecuados al clima, como por el ahorro de combustibles, al no tener que transformarlos y transportarlos grandes distancias; nos permite recuperar habilidades olvidadas y tener acceso a conocimientos que creíamos exclusivos de los "expertos"; digamos que democratiza el proceso constructivo"



Adobe

mampostería
adobe confinado



Bahareque

páneles de bahareque
prefabricado

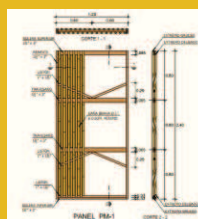


Tapial

cimentación aislada
con llantas usadas



muro de contención con
neumáticos usados





Investigación participativa

Es una forma de intervención que sensibiliza a la población sobre sus propios problemas, profundiza en el análisis de su propia situación y organiza y moviliza a sus participantes.

La población es el agente principal de cualquier transformación social

Esquema De Participación



Actores



Leopoldo Dueñas
74
reside en la zona de quiba desde el 2011



Cecilia Hernández
reside en el barrio hace 12 años.



Victor Bello
78
ha vivido en quiba toda su vida



Carolina Herrera
64
Reside en el barrio hace 30 años



Blanca Carrillo
47
desplazada de santander, reside en el barrio hace dos años.



Francisca abaunza
63
Reside en el barrio hace 10 años



María Sarmiento
reside en el barrio hace 15 años



Rosa Estela Ortiz
54
reside en el barrio hace 27 años



Benjamín Patiño
50



Leonardo
34



Doris Hernández
38
reside en el barrio hace 22 años

composición familiar



madre con 5 hijos

Monoparental



adulto mayor que vive solo abuela y nieto



padres con sus dos hijos Abuelos con nietos

nuclear

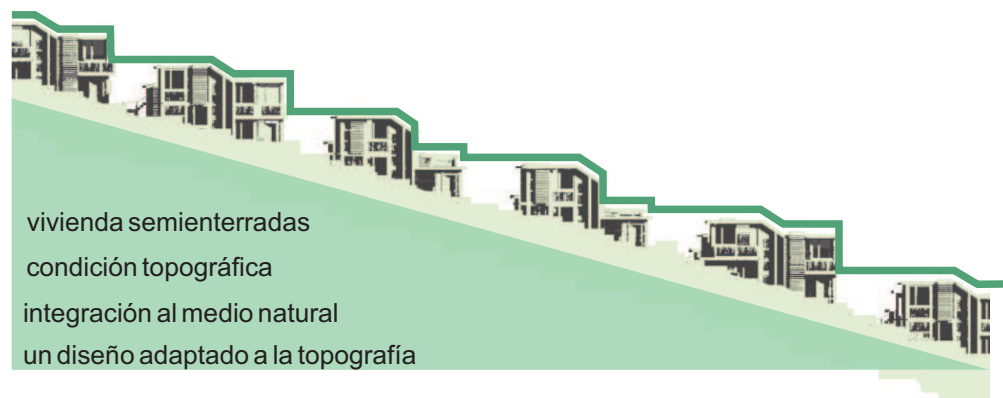
instrumentos de participación

.PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN

Criterios de implantación



Topografía



concepto

Mimética de las formas naturales

La arquitectura biomimética es una filosofía contemporánea que busca soluciones sostenibles en la naturaleza, sin replicar puramente sus formas

La naturaleza es un lenguaje de patrones

Mímesis



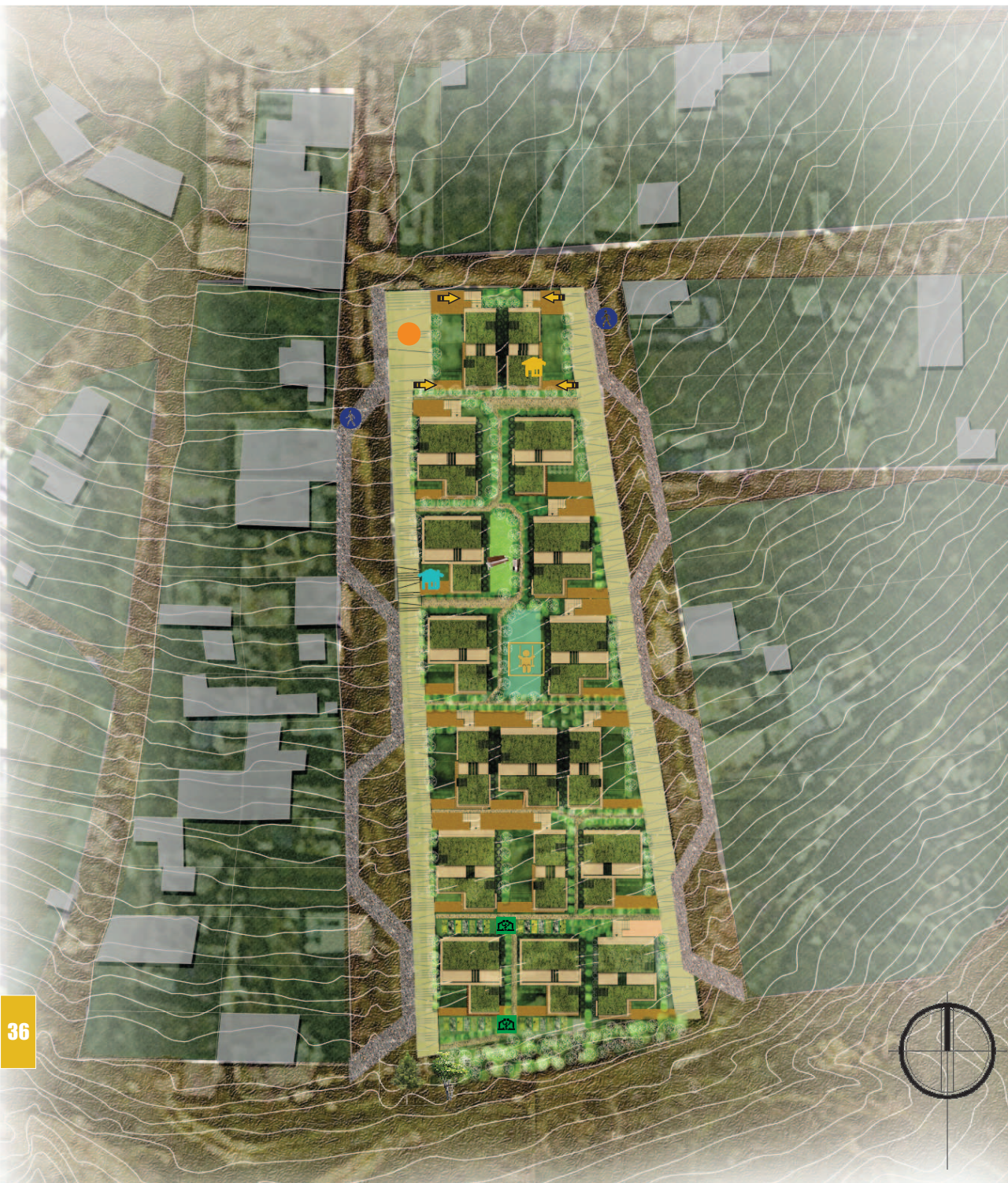
- Analogía Biológica

acción del hombre de apropiarse de una idea, hacer único algo ya visto, escuchado, sentido...

semejanza

Relación

comparación



1

VIVIENDA BIFAMILIAR PROGRESIVA



2

VIVIENDA UNIFAMILIAR



3

PLAZA ENTRADA A LA MANZANA



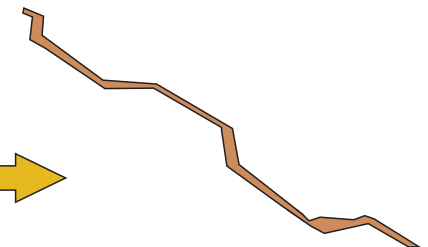
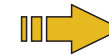
4

CONEXIONES VIALES
vías peatonales



rampas

accesos



5

PARQUE INFANTIL



6

ZONA VERDE



7

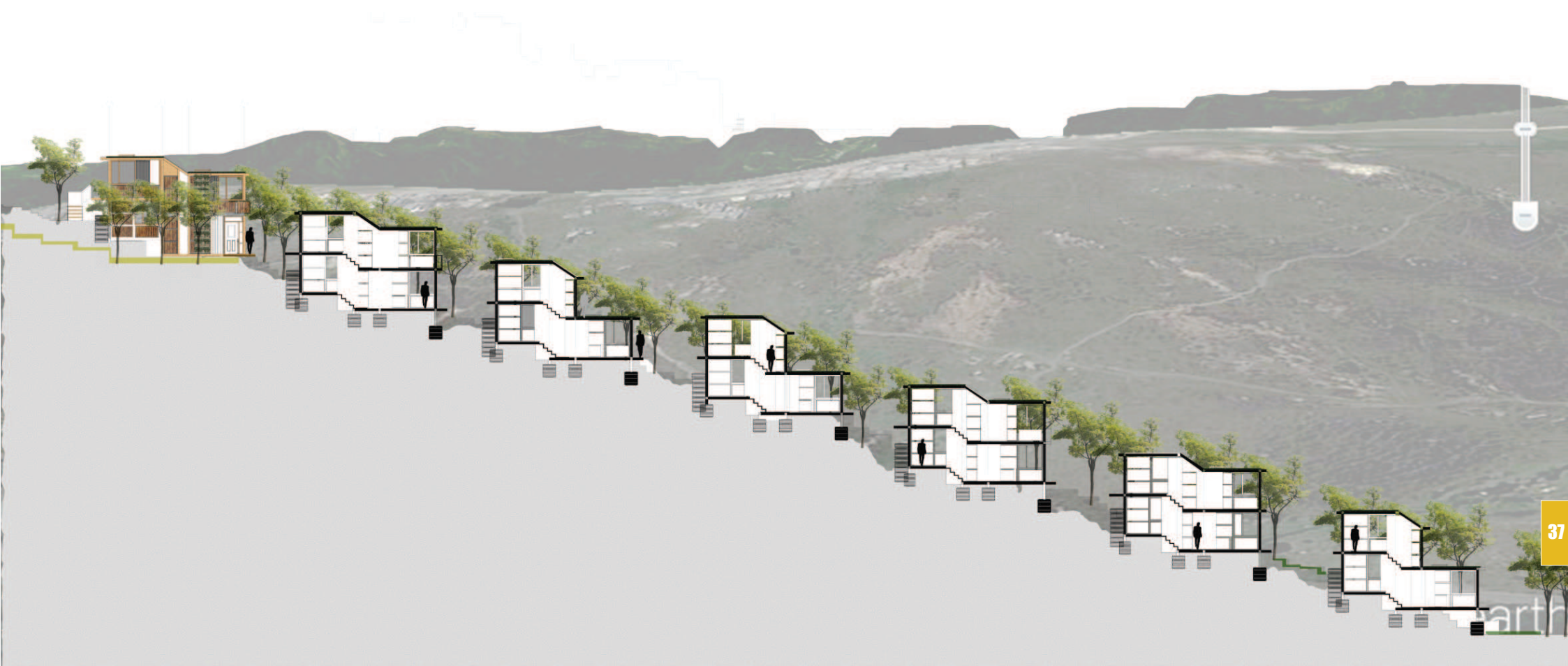
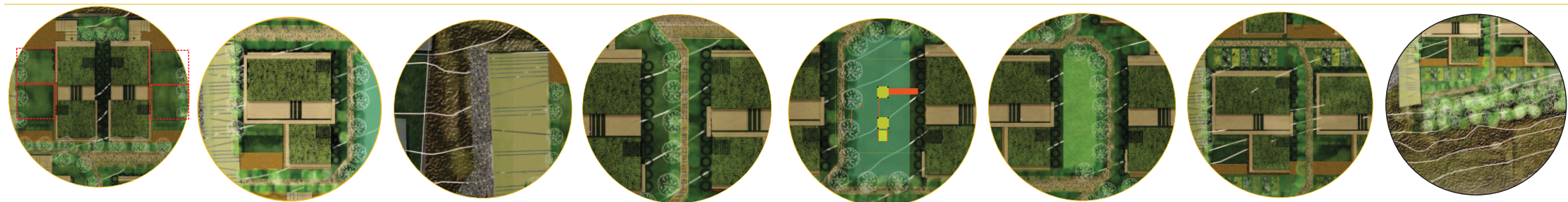
ÁREA DE PRODUCCIÓN
huertos urbanos
compartidos



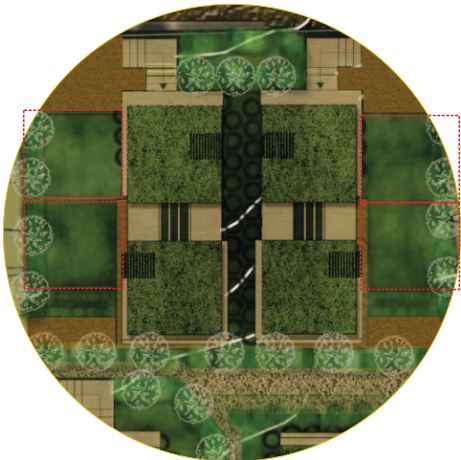
8

BORDE NATURAL

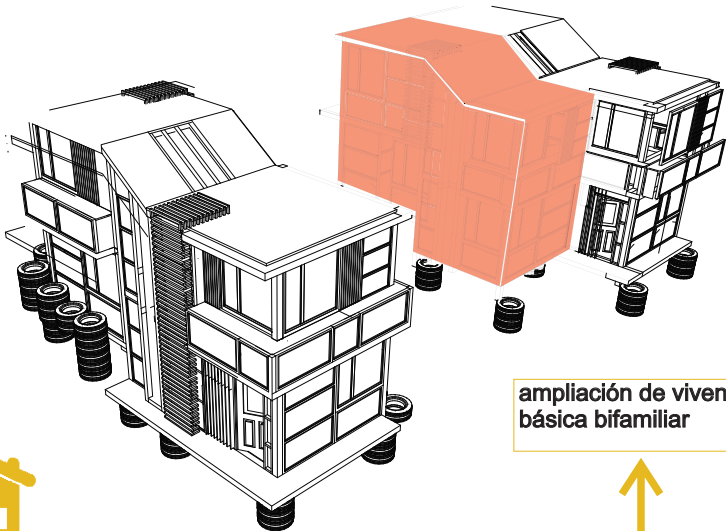




Agrupación de vivienda

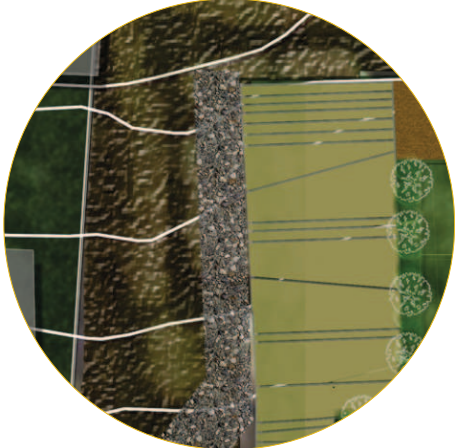


VIVIENDA BIFAMILIAR PROGRESIVA

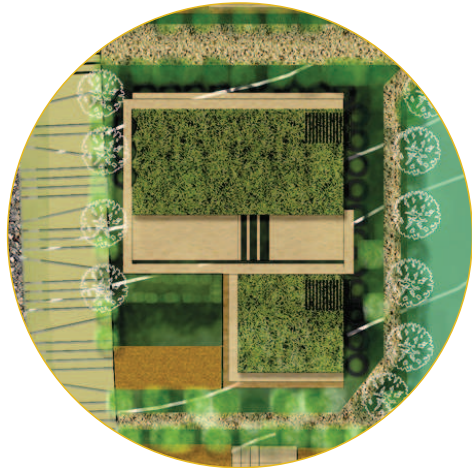


ampliación de vivienda
básica bifamiliar

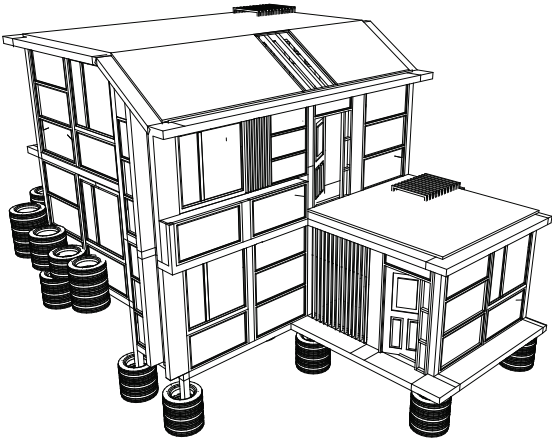
vivienda básica bifamiliar

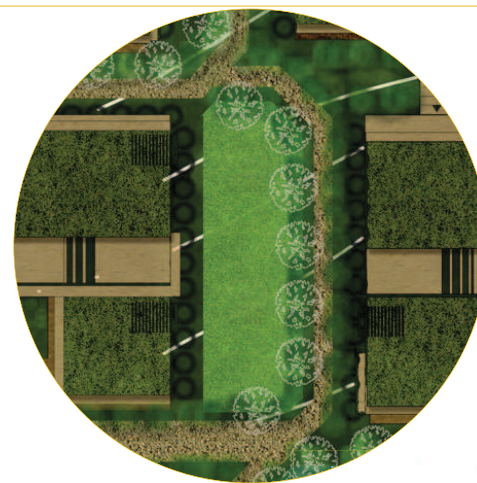
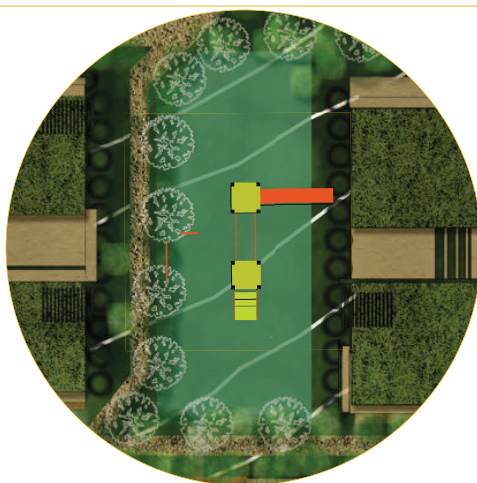
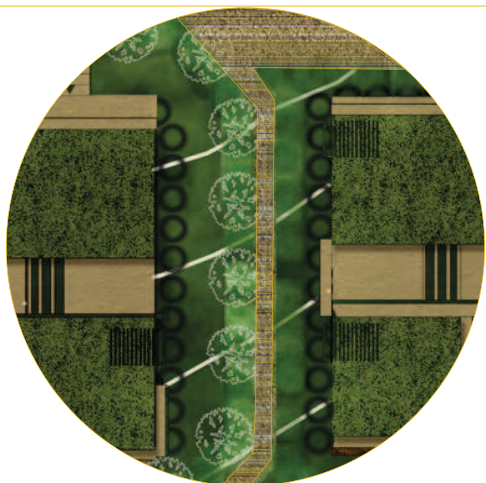


PLAZA ENTRADA A LA MANZANA



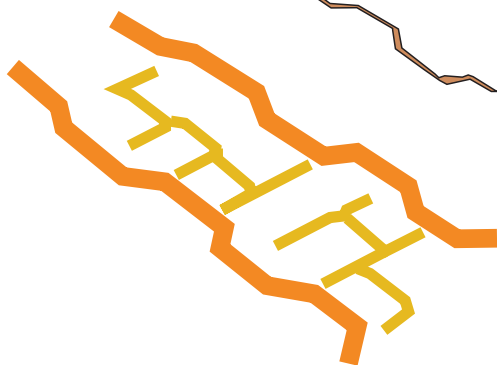
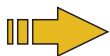
38
2 **VIVIENDA UNIFAMILIAR**





4

CONEXIONES VIALES
vías peatonales,
rampas
accesos



5

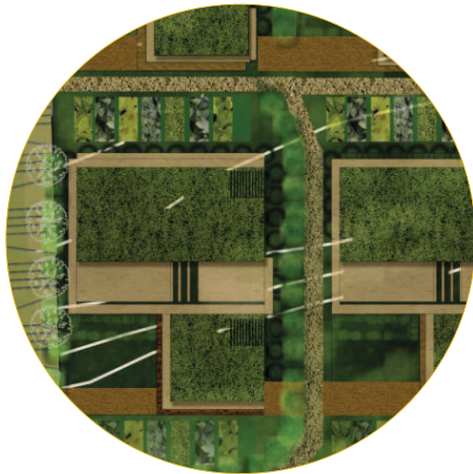
PARQUE INFANTIL



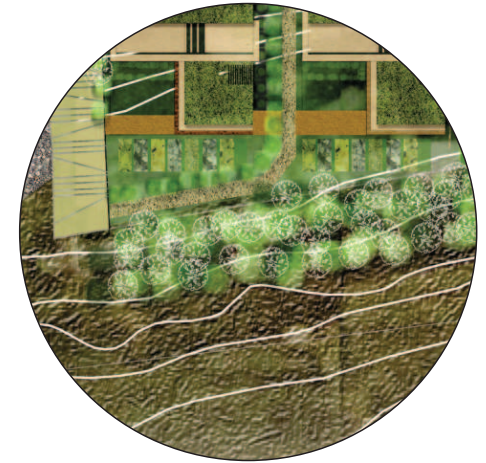
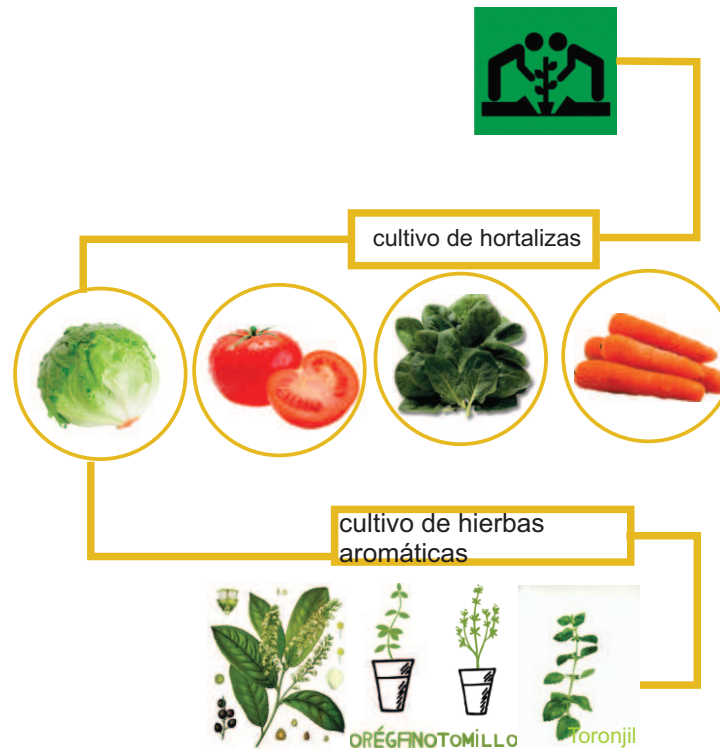
6

ZONA VERDE





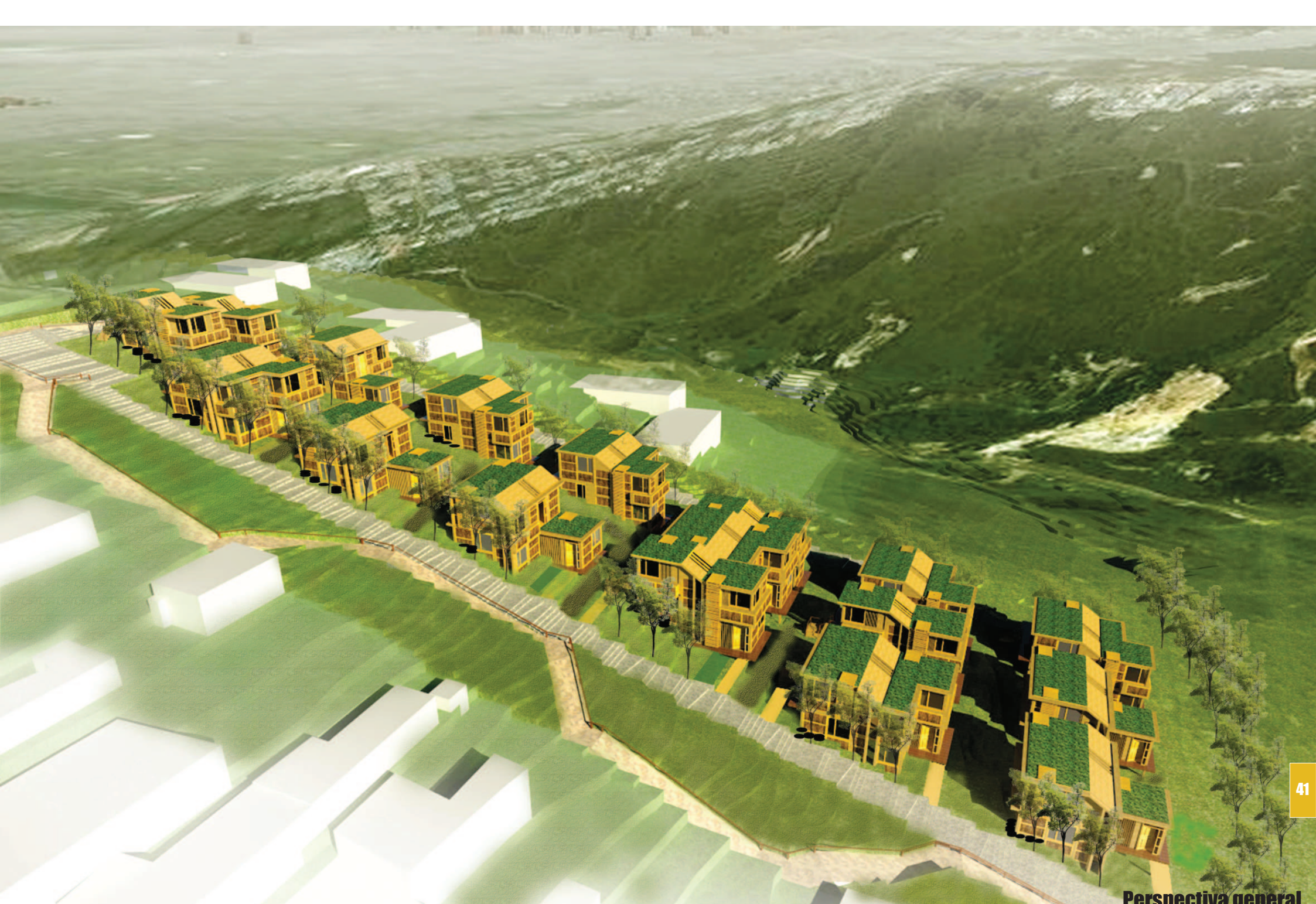
ÁREA DE PRODUCCIÓN huertos urbanos compartidos



BORDE NATURAL

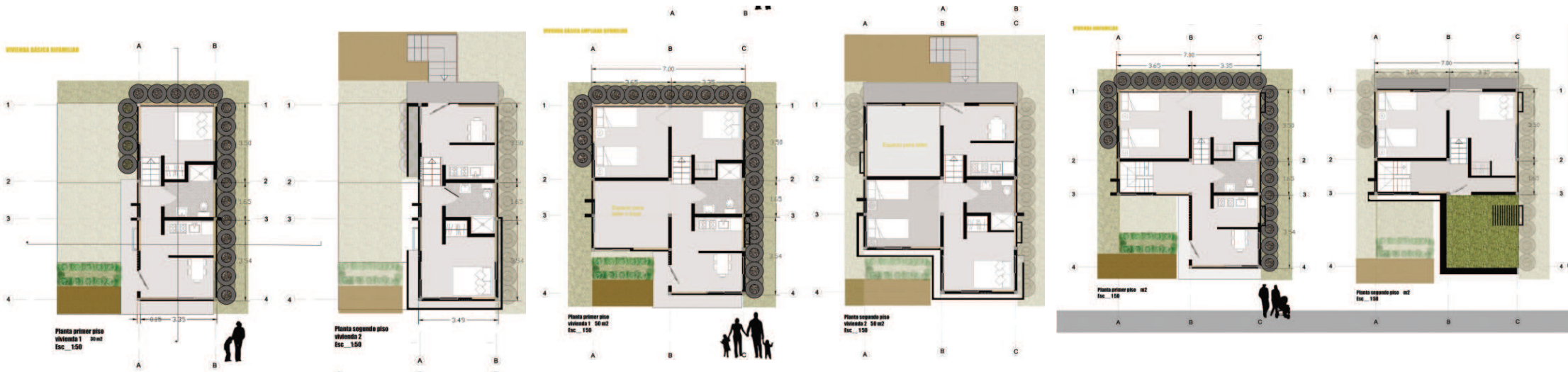
Para evitar el crecimiento a partir de un borde natural permeable límite de expansión del barrio que permita su consolidación céntrica.

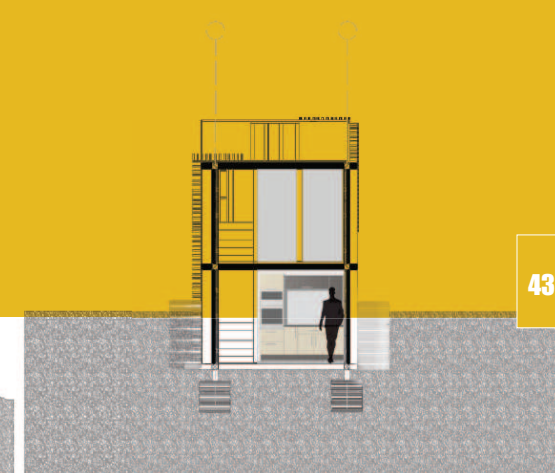
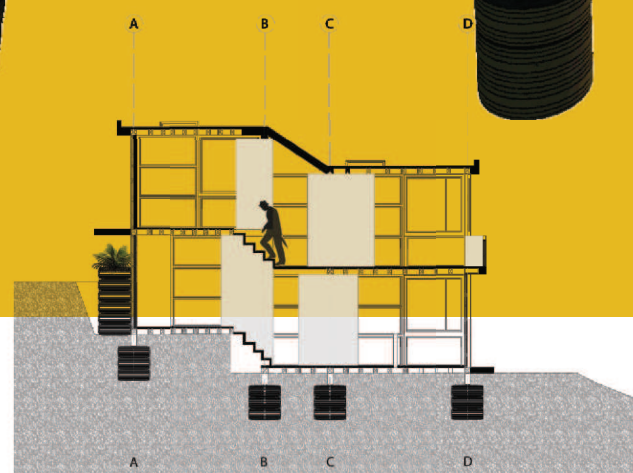
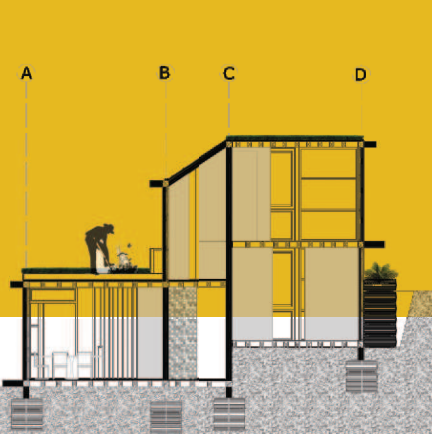




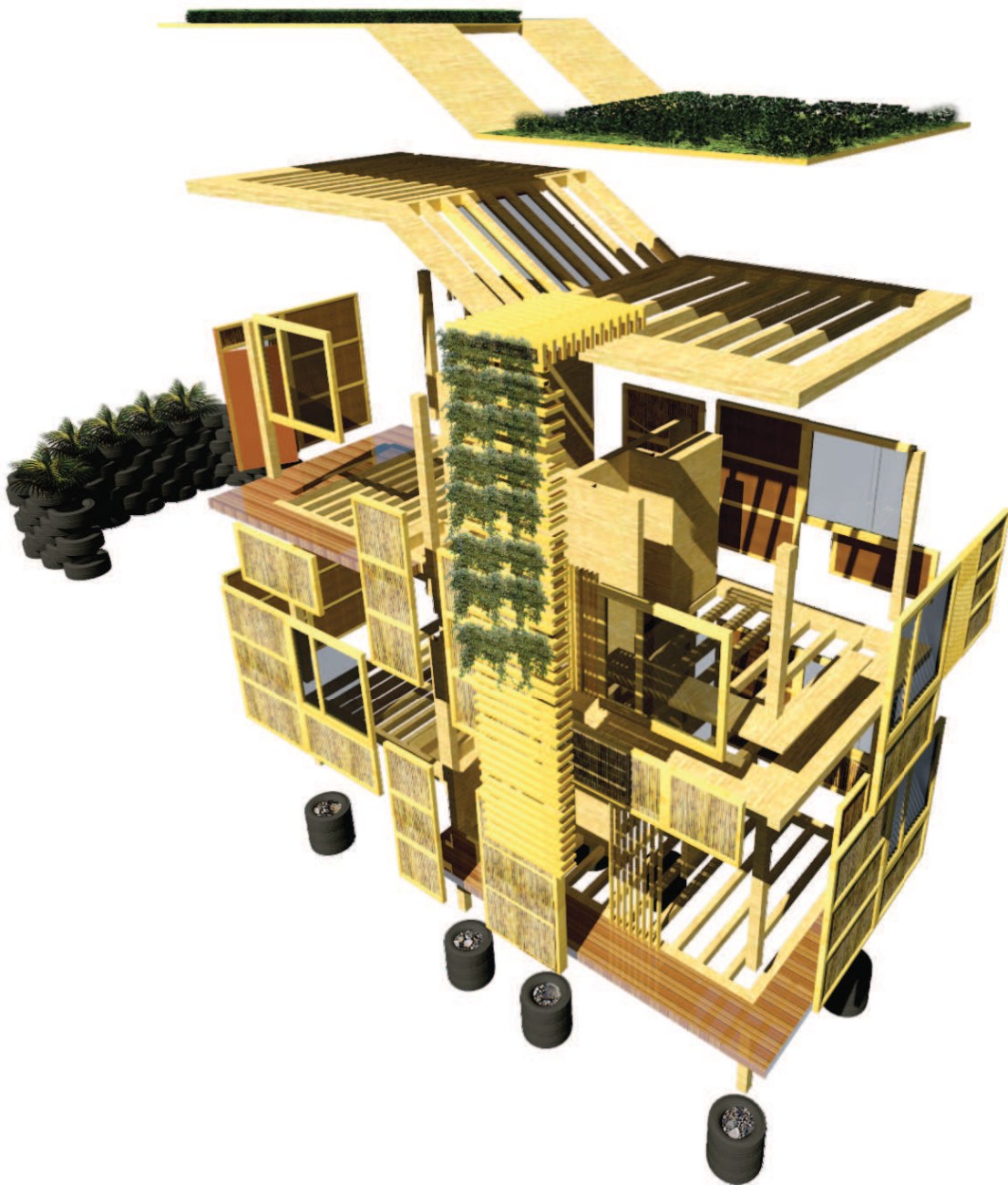
BIOCONSTRUCCION

VIVIENDA PARTICIPATIVA









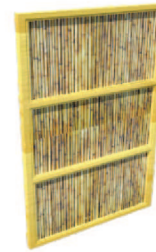
sistemas de muros de contención en base de llantas usadas

muro a gravedad, relleno de gravilla, arena, tierra y vegetación.

La construcción de los muros consiste en la colocación cuidadosa de hiladas de llantas usadas rellenas de grava, arena y tierra compacta, dispuestos horizontalmente y amarrados con cuerdas de material no degradable.



páneles prefabricados de bahareque



Los materiales predominantes son la madera (aserrada o rolliza), guadua y el barro mezclado con fibra vegetal (paja), lo que permite obtener una edificación de poco peso y sismorresistente porque tiene un mejor comportamiento (plástico) ante las ondas sísmicas y evita daños a la vida de las personas.

cubierta verde

cubierta extensiva, es aquella cuya vegetación la constituyen plantas tapizantes de muy bajo mantenimiento. Generalmente se instala como protección adicional de la cubierta y permite maximizar las ventajas ecológicas



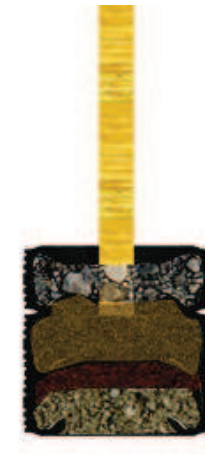
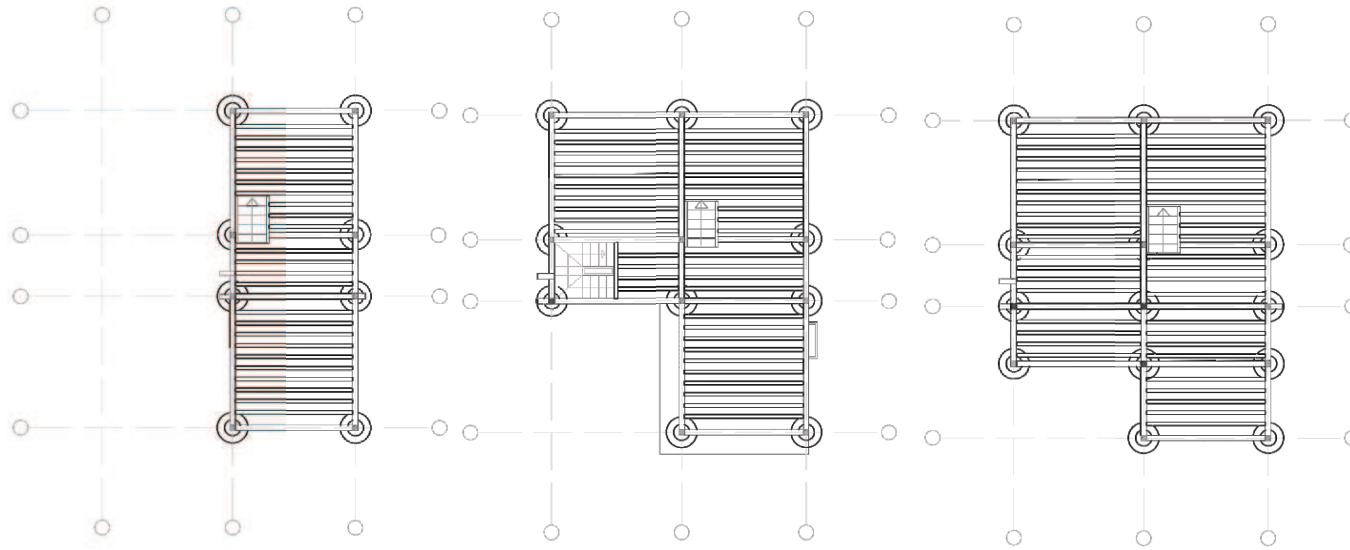
vegetación

capa de protección geotextil
aislamiento térmico- fibra de celulosa de papel reciclado
implemeabilización

celosías con vegetación

aislamiento fibra de celulosa de papel reciclado

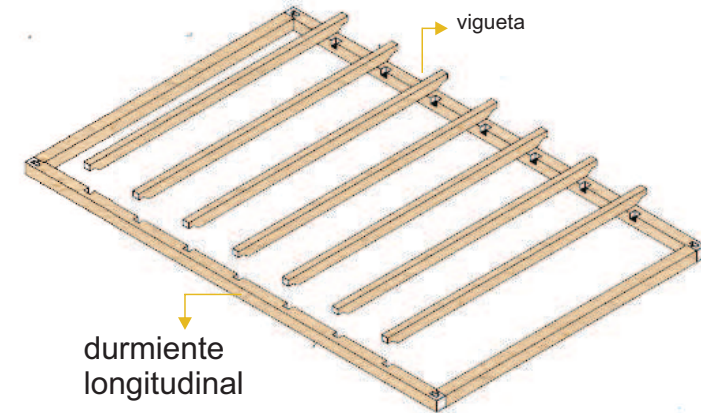
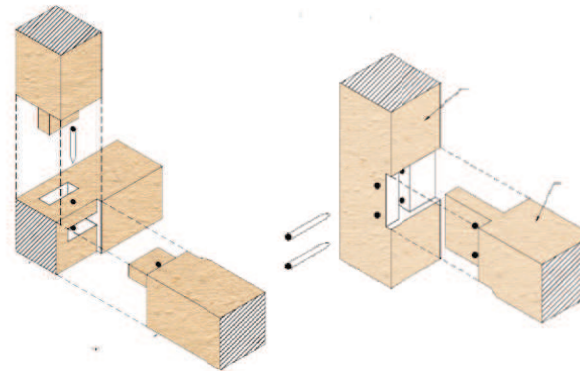
cimentación aislada de llantas usadas



sistema de entramado pesado de madera aserrada

Cada pilar presenta en sus extremos espigas y cajas laterales en sus caras para recibir otras piezas las vigas disponen de espigas en sus cabezas para encajarse en los pilares

elementos lineales de madera ensamblan en la uniones el cerramiento se completa con un material diverso: paneles elementos estructurales a la vista



CONCEPTOS DE VALORACIÓN DE LA VIVIENDA

COMUNIDAD

Adecuación grupos sociales

Grupos familiares para lo que se han proyectado las viviendas



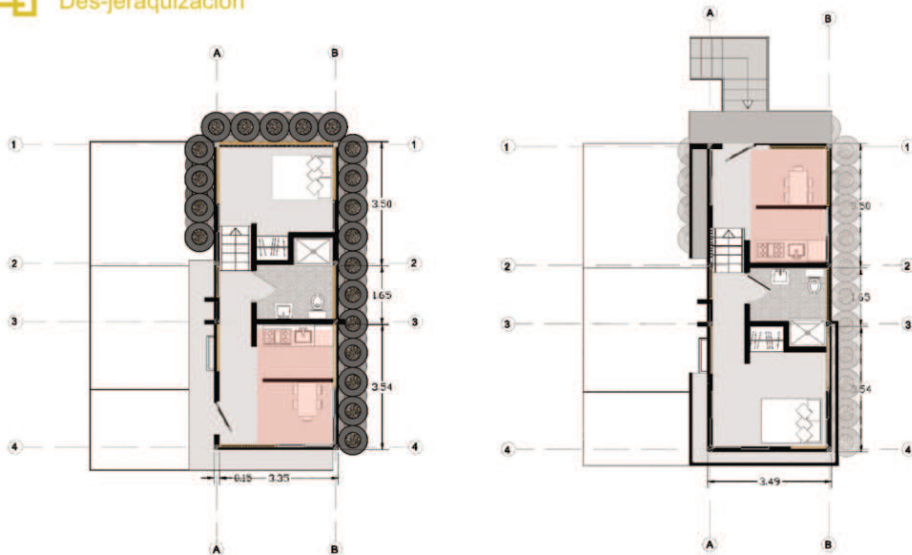
- madre con 5 hijos
- abuelos y nietos
- abuela y nito
- padres con dos hijos
- adulto mayor

Accesibilidad

en qué medida el espacio de las viviendas no constituyen barreras arquitectónicas

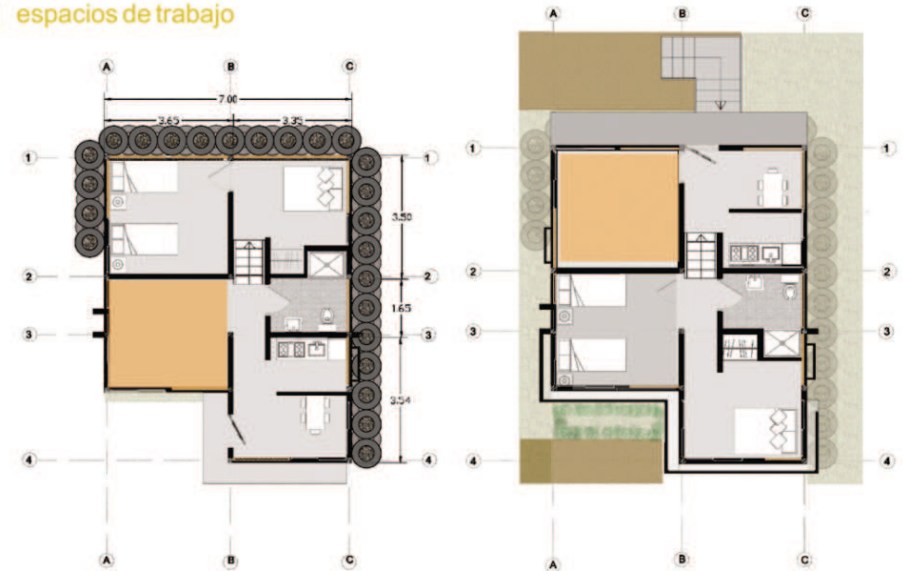


Des-jeraquización



cocina multipersonal: donde las tareas pueden ser compartidas o donde se pueden realizar actividades diferentes paralelamente.

espacios de trabajo



espacio ampliación de la vivienda para un taller o local comercial

CIUDAD

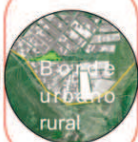
● situación urbana



Zona rural



Tejido histórico



Borde urbano rural



Zona urbana

● Valores de proximidad

colegio vargas vila

jardín infantil

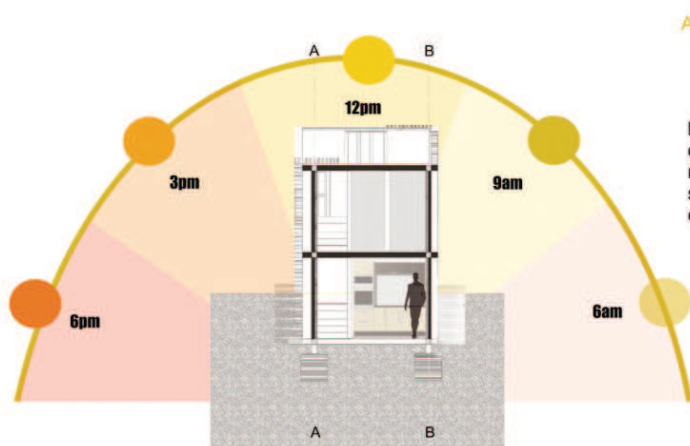
comedor comunitario
parque la salamandra



● relación con el espacio público

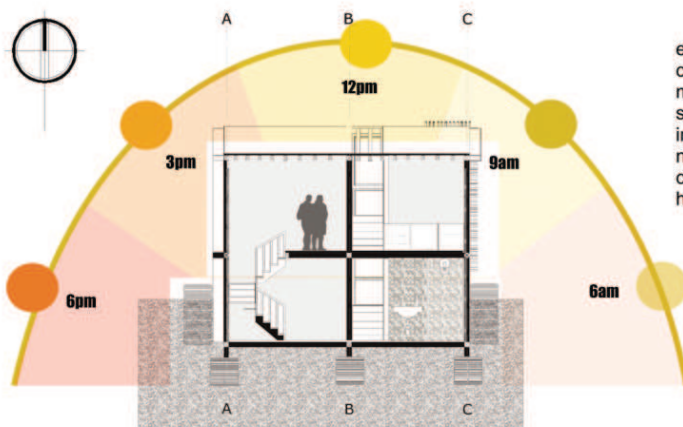


RECURSOS



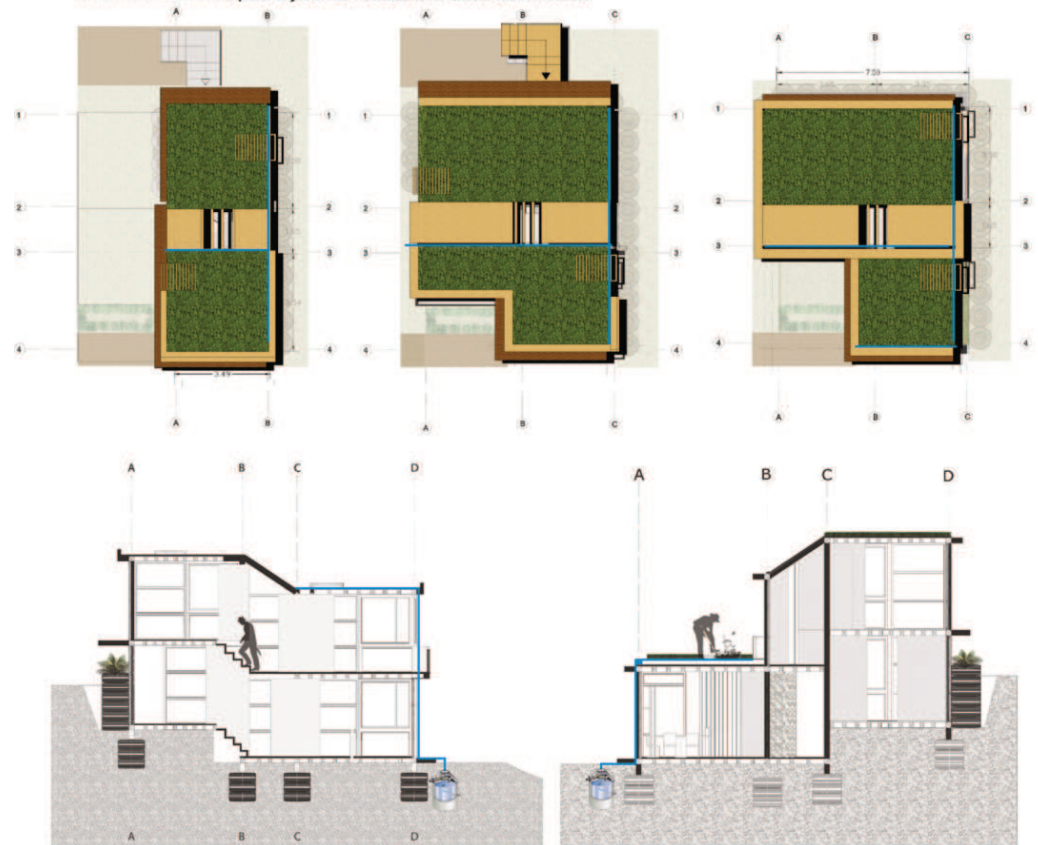
Aprovechamiento pasivo ←

la vivienda está orientada de norte a sur para que su mayor extensión reciba el sol durante el día irradiando calor al interior de la vivienda.



el calor del día esa acumulado al interior de los muros al estar semienterrada la vivienda, irradian calor durante la noche generando mayor confort térmico para el habitante.

cubiertas verdes que mejoran la inercia térmica de la vivienda.

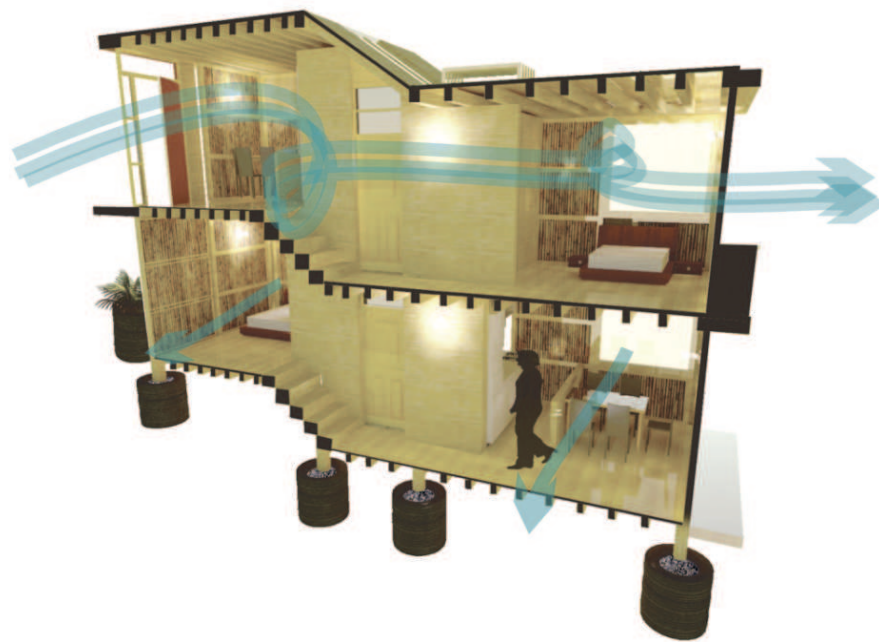


aprovechamiento activo ←

recolección de aguas lluvias en la cubierta por medio de canales y bajantes para su posterior filtración y almacenamiento en un tanque subterráneo, adecuada para el uso sanitario con el riego. recogida de agua lluvia: almacenamiento de agua lluvia para su utilización en la limpieza y en el riego

sistema de tratamiento de aguas residuales

Digestor anaeróbico
funcionamiento:



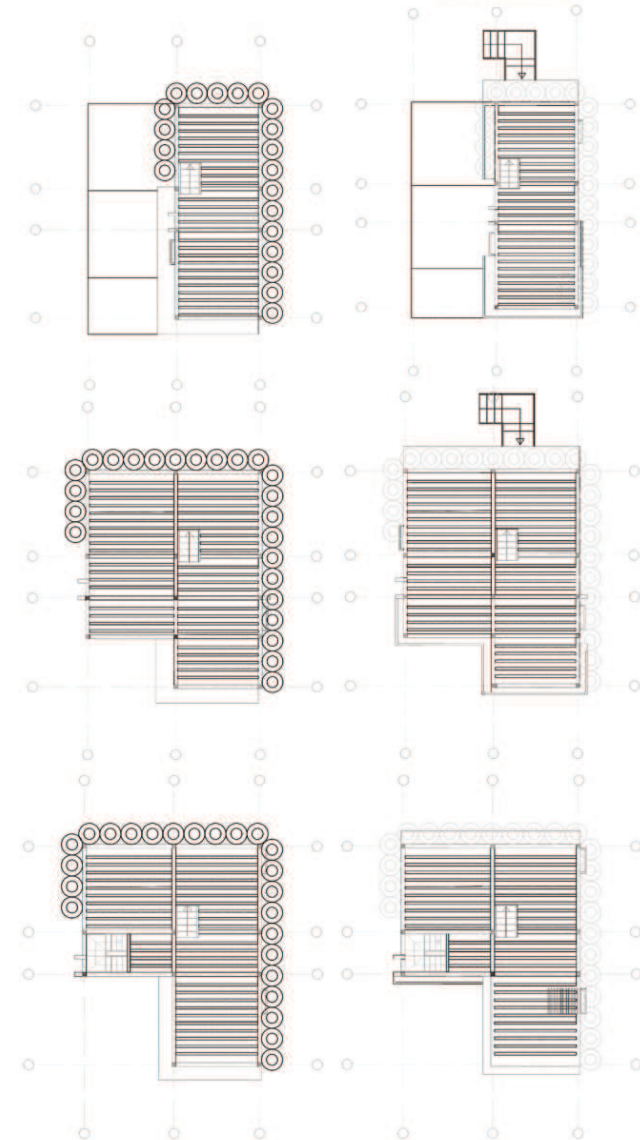
ventilación cruzada

Aberturas orientadas de manera estratégica para aprovechar las presiones altas y bajas que generan los vientos dominantes del sitio.

La posición relativa de las aberturas, de tal manera que los flujos de aire incidan de la manera más amplia posible en el espacio interior.

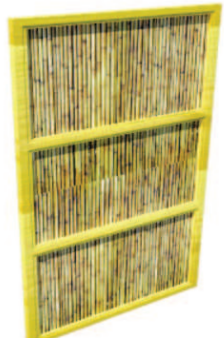
sistema de entramado pesado de madera aserrada

Incidencia en la formalización
plantas estructurales

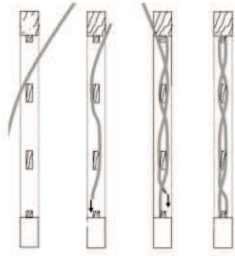


Adecuación tecnológica e instalaciones

las tecnologías constructivas elegidas tienen raíces en tradiciones locales, lo cual supone un menor coste y una mejor adecuación al medio.



muros en paneles prefabricados de bahareque



Adaptabilidad/ perfectibilidad

adaptabilidad: existencia de mecanismos o elementos que modifican inmediata y temporalmente el espacio.

perfectibilidad: según los sistemas estructurales, constructivos e instalaciones utilizados se puede modificar permanentemente y con facilidad la organización espacial interior de la vivienda.



Espacios modificables

Innovación tecnológica

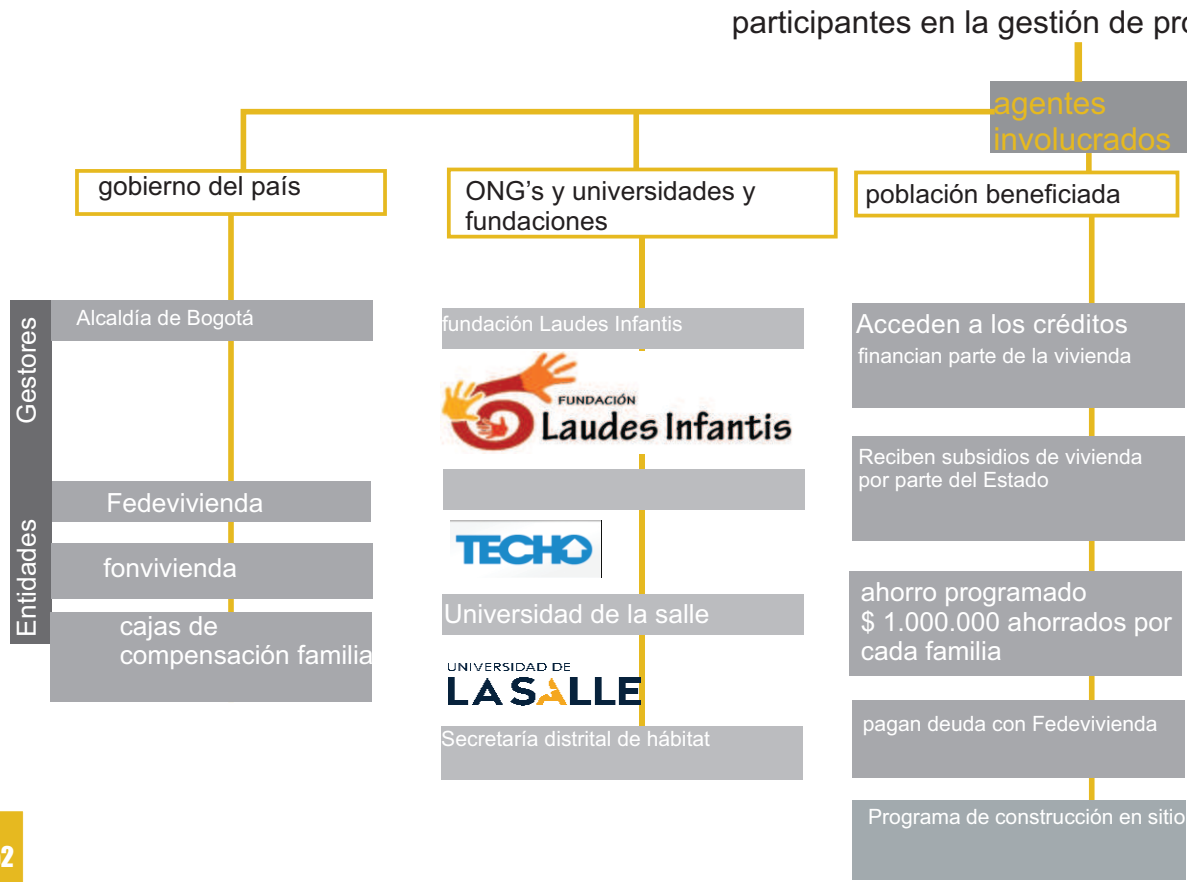
materiales reciclables: valora tanto la reutilización de materiales como la previsión de posterior utilización de los usados en la edificación.

al ser la vivienda ensamblada sus partes al finalizar su ciclo de vida útil como vivienda pueden ser reutilizadas en otra construcción.



Reutilización

ESQUEMA DE GESTIÓN Y PRESUPUESTO



presupuesto de obra Bioconstrucción participativa de vivienda							
PROYECTO:	BIOCONSTRUCCION VIVIENDA PPARTICIPATIVA					presupuesto de obra	
OBJETO:	CONSTRUCCION DE VIVIENDA UNIFAMILIAR					LOCALIZACION: BOGOTA - CUIDAD BOLIVAR BARRIO LA TORRE	
					CANTIDADES PRESUPUESTO		
ITEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCION DETALLADA	UN	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL	
1 PRELIMINARES							
1	excavacion en tierra	excavacion manuel en tierra	m3	10	\$ 15.000,00	\$ 150.000,00	
1	cimentación aislada de	cimentación aislada de llantas, relleno de grava	m3	20,00	\$ 25,00	\$ 500.000,00	
1,1	suministro en instalacion de llantas en caucho para cimentacion	suministro e inst de llantas para cimentacion incluye mano de obra	un	30,00	\$ 1.000	\$ 30.000,00	
1	SUBTOTAL PRELIMINARES					\$ 680.000,00	
2 ESTRUCTURA							
2,1	suministro e instalacion de estructura en madera aserrada	intalacion de estructura en madera incluye material mano de obra vigas y columnas en madera amarres y soportes	gl	1,00	\$ 8.450.000	\$ 8.450.000,00	
2	SUBTOTAL ESTRUCTURA					\$ 8.450.000,00	
3 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS							
3,1	Instalacion de res de suministro de agua potable en pvc de 1"	suministro e instalacion de red hidraulica incluye material en pvc y mano de obra	ml	16,00	\$ 2.861,00	\$ 45.776,00	
3,2	suministro e inst. de tubería en pvc red sanitaria de 1"	suministro e instalacion de red sanitaria incluye material aparatos, accesorios y mano de obra	ml	28,00	\$ 3.872,00	\$ 108.416,00	
3,3	Instalacion Tanque de agua 500 Lts. Incluye valvulas y floradores.	suministro e inst de tanque de 500 litros incluye aparatos y accesorios y mano de obra	un	1,00	\$ 430.000,00	\$ 430.000,00	
3	SUBTOTAL INST. HIDROSANITARIAS					\$ 584.192,00	
4 INSTALACIONES ELECTRICAS							
4,1	salida interruptor	Su precio unitario incluye la mano de obra, los materiales (interruptor sencillo), herramientas, el equipo necesario y los demás costos directos e indirectos. .	un	7,00	\$ 22.498,00	\$ 157.486,00	
4,2	Suministro e instalación de tubería EMT	Su precio unitario incluye la mano de obra, los materiales (con sus respectivos anclajes terminales y accesorios)	ml	15,23	\$ 4.595,00	\$ 69.981,85	
4,3	Salida Lampara/Toma doble monofasica normal	Su precio unitario incluye la mano de obra, los materiales	un	9,00	\$ 25.422,00	\$ 228.798,00	
4,2	Instalacion de Acometida en Cable de cobre	Su precio unitario incluye la mano de obra, los materiales	ml	15,23	\$ 4.504,00	\$ 68.595,92	
4,6	suministro e instalacion de aparatos sanitarios	Su precio unitario incluye la mano de obra, los materiales accesorios y acabado necesarios para su implementacion	un	2,00	\$ 74.536,00	\$ 149.072,00	
4	SUBTOTAL INST. ELECTRICAS					\$ 367.375,77	
5 MAMPOSTERIA							
5,1	suministro e instalacion de paneles prefabricados de bahareque	suministro e inst. de paneles en bahareque su precio incluye la mano de obra, material, amarres y soportes necesarios para su construcción (no necesita pintura ni estuco para su acabado)	m2	95,47	\$ 9.954,00	\$ 950.308,38	
5,2	suministro e instalacion de muros divisorios, paneles prefabricados en madera aserrada	suministro e inst. de paneles en madera su precio incluye la mano de obra, material, amarres y soportes necesarios para su construcción (no necesita pintura ni estuco para su acabado)	m2	55,92	\$ 8.748,00	\$ 489.188,16	
5	SUBTOTAL MAMPOSTERIA					\$ 1.439.496,54	
6 CUBIERTA							
6,1	Impermeabilizacion Cubierta	impermeabilizacion , de cubierta ambiental incluye la mano de obra, material, necesario para su construccion	m2	48,52	\$ 19.337,00	\$ 938.231,24	
6,2	suministro e instalacion de cubierta verde	suministro e inst. de cubierta ambiental incluye la mano de obra, material, necesario para su construccion	m2	48,52	\$ 39.057,00	\$ 1.895.045,64	
6	SUBTOTAL CUBIERTA					\$ 2.833.276,88	
7 VIDRIOS							
7,1	suministro e instalacion de Vidrio Traslucido de 5mm incluye perfilera en madera	Los vidrios se medirán y pagarán por metros cuadrados (m2). El precio incluye el material, accesorios de fijación y todos los costos directos e indirectos.	m2	17,44	\$ 46.321,00	\$ 807.838,24	
6	SUBTOTAL VIDRIOS					\$ 807.838,24	
8 ACABADO DE PISOS							
8,1	suministro e inst. de piso en madera aserrada	suministro e instalacion de piso en madera incluye boceles y guarda escoba	m2	86,52	\$ 80.325,00	\$ 6.949.719,00	
8	SUBTOTAL ACABADO DE PISOS					\$ 6.949.719,00	
9 CARPINTERIA EN MADERA							
9,1	Suministro e int. De puerta en madera aserrada	Suministro e int. De puerta en madera aserrada incluye accesorios de fijacion y material necesario para su construccion	un	5	\$ 203.543,00	\$ 1.017.715,00	
8	SUBTOTAL ACABADO DE PISOS					\$ 1.017.715,00	
SUBTOTAL OBRA COSTO DIRECTO					\$ 23.129.613,43		
A.I.U.							
Imprevistos 2%						\$ 462.592,27	
Utilidad 5%						\$ 1.156.480,67	
SUBTOTAL A.I.U.						\$ 1.619.072,94	
IVA 16% SOBRE UTILIDAD						\$ 185.036,91	
VALOR TOTAL OBRA						\$ 24.933.723,28	
ARQ. ANGELICA GALLEG0 CAMPOS							

Centro de interpretación del
patrimonio

Environmental interpretation center

Patrimonio Natural y cultural

Corregimiento El Morichal, Yopal,
Casanare

**Centro de interpretación
ambiental**



Colombia

Boyacá

Yopal

Corregimiento El Morichal

Patrimonio Natural y Cultural

Valoración patrimonio

El río como elemento de identidad, y como eje articulador sociocultural entre los habitantes.

El cuidado y apropiación de los ríos es fundamental, para el equilibrio de la biodiversidad, los ecosistemas que lo rodean, así mismo para el desarrollo social y cultural de la comunidad.

Elementos Morichal

Reseña histórica Morichal

El caserío tiene sus orígenes desde 1952, cuando un hombre generoso dueño del Hato el Porvenir donó terrenos para que las familias que vivían en los alrededores se fundaran en comunidad, haciendo más agradable la vivienda con el apoyo de los habitantes asentados en el lugar.



Elementos del Paisaje Transformación del paisaje a través de la necesidad de apropiación del mismo como elemento identitario.

Río Charté

patrimonio ambiental y paisajístico.
ubicado 1 kilómetros del perímetro urbano del municio de yopal

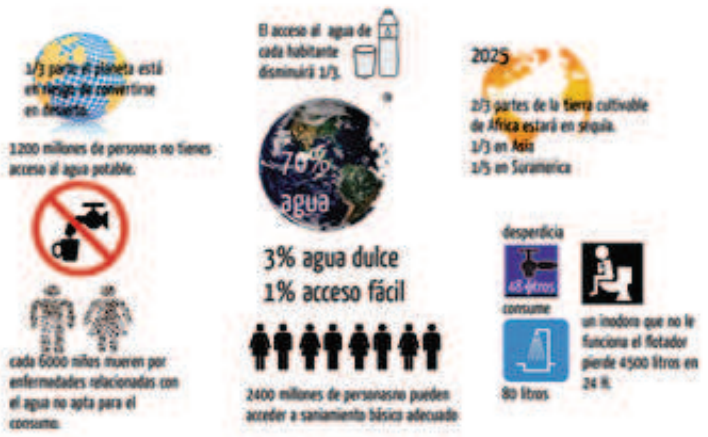


Problemática del zona de intervención

- Explotación
- Contaminación por aguas negras
- falta de apropiación de este recurso por las mismas problemáticas mencionadas.
- Daño del hábitat de las aves nativas que se encuentran en el lugar.



El Mundo se queda sin agua
¿el agua será el petróleo del siglo XXI?



El río Charte receptor de las aguas contaminadas que trae el caño Usivar, consecuencia de las descargas de aguas residuales del matadero, lagunas de oxidación el alcantarillado de Yopal, y contaminación atmosférica, aspersión de químicos en la fumigación de cultivos de arroz, así como la contaminación generada por las canteras de ladrillo ubicadas a la entrada y parte norte del centro poblado.

Teselas	corredor	Matriz
manchas de hábitat . hábitat en los diferentes especies de garzas	Tratamiento de borde a través del espacio público	elemento de mayor continuidad

Diagnóstico

Las prácticas culturales que enriquecen el patrimonio y la memoria como elemento central de la identidad y fundamento de la construcción social

eliminar los paisajes fragmentados a causa de la explotación del río de manera desmesurada, para la amena apropiación de la comunidad a este hito que puede convertirse en elemento de identidad de el Morichal.

Transformación del paisaje a través de la necesidad de apropiación del mismo como elemento de identidad.

articulación cultural de la comunidad con el elemtno de mayor continuidad, el río.

Aspectos inmateriales que le dan significado:



Conceptualización



Elementos

Equipamiento: Centro de interpretación ambiental
zonas productivas y de descanso

Trayecto: distinción camino, espacio público

Paisaje: Río, aves, manchas de hábitat, avistamiento de aves.

Vegetación: palmas de moriche, cultivos acuáticos.

EQUIPAMIENTO

población beneficiada
y actores participantes.

Cuadro de áreas

Función



Programa	Áreas
Aulas	151 m2
Auditorio	130 m2
Galeria	345 m2
Biblioteca	107 m2
Servicios	80 m2
Mirador	30 m2
Circulaciones	

Promover un ambiente para el aprendizaje creativo, buscando revelar la público el significado del legado natural y cultural de los bienes y servicios ambientales y valores culturales.

investigación, conservación, divulgación y puesta en valor del objeto que lo constituye.

Revelar al público los significados e interrelaciones del patrimonio natural y cultural.

Vegetación



Palma de Moriche. Mauritia Flexuosa
Generación de morichales a la rivera del río.
es una plama que crece donde sus raíces
pueden estar bajo el agua o en un suelo que
contenga una muy alta humedad.

Trayecto

Espacio público



Conexión entre la cabecera urbana
del corregimiento del Morichal y el
río, a través de la generación de
cainos peatonales.

Paisaje

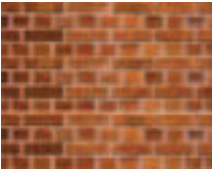
Hábitat de aves



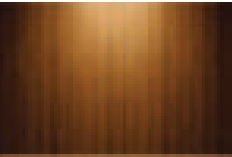
Garza rosada

Garzas

Materiales

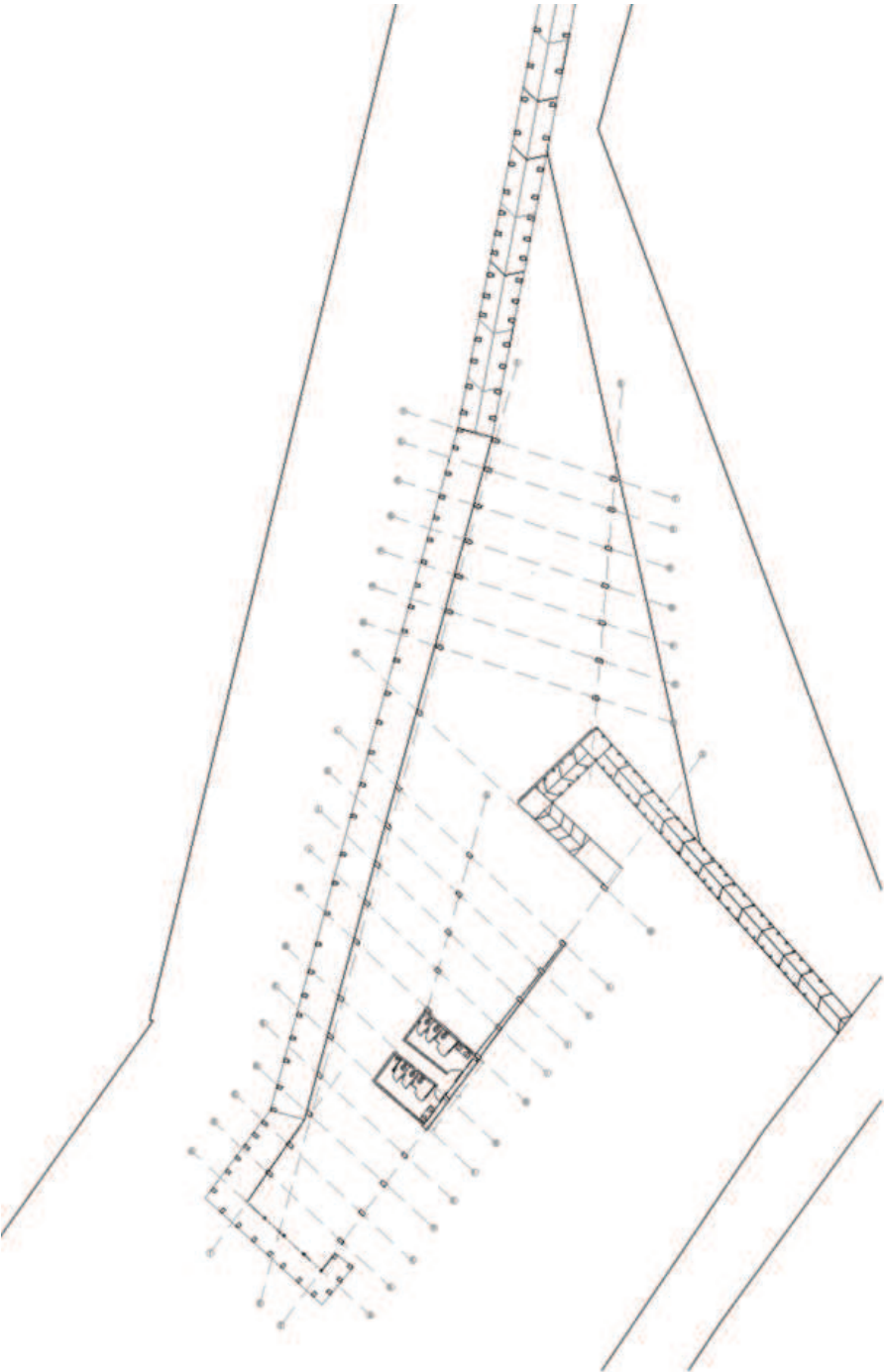


Ladrillo

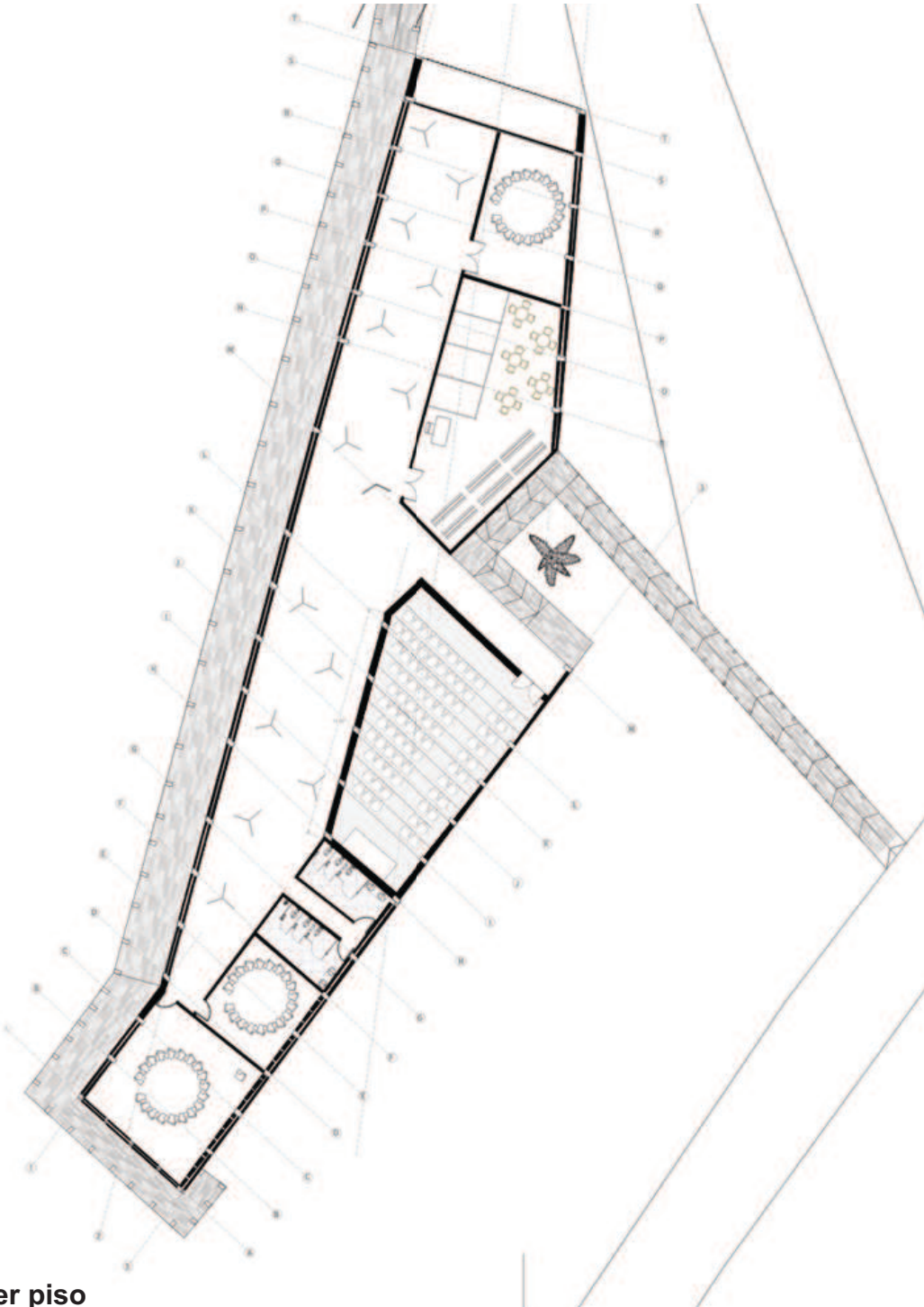


Madera

Planta libre



planta primer piso





Espacio público

Articulante para el resto de la cabecera urbana, generando espacios de encuentro para la comunidad del corregimiento, así mismo, para que las personas se apropien del lugar.

Mirador, Espacio contemplativo

interpretación de un área relacionada con la observación de aves en su hábitat natural.

Galería

Espacio dedicado a la muestra de exposiciones sobre la cultura llanera, identidad a la representaciones tradicionales.

Biblioteca

Pequeño espacio generado para la investigación ambiental y cultural.

Auditorio

Con este espacio se quiere revelar al público los significados e interrelaciones del patrimonio natural y cultural.

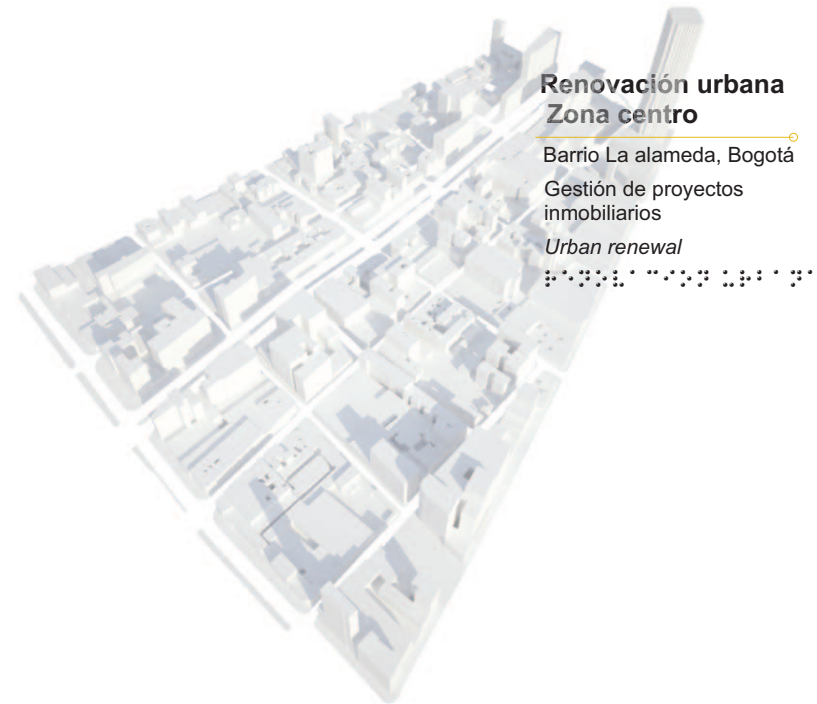
Aulas

Espacios dirigidos hacia actividades de sensibilización ambiental para la población.

Morichales

Plantación a la rivera del río de la planta característica del lugar, que se convierta en hito del lugar





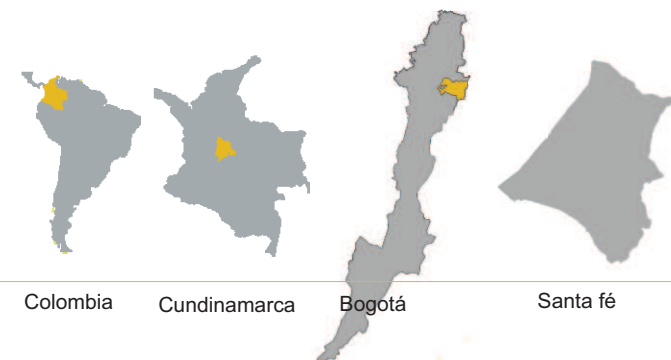
Renovación urbana Zona centro

Barrio La alameda, Bogotá

Gestión de proyectos
inmobiliarios

Urban renewal

PROYECTOS DE RENOVACIÓN URBANA



Colombia

Cundinamarca

Bogotá

Santa fé

ZONA CENTRO

Renovación urbana



Localización

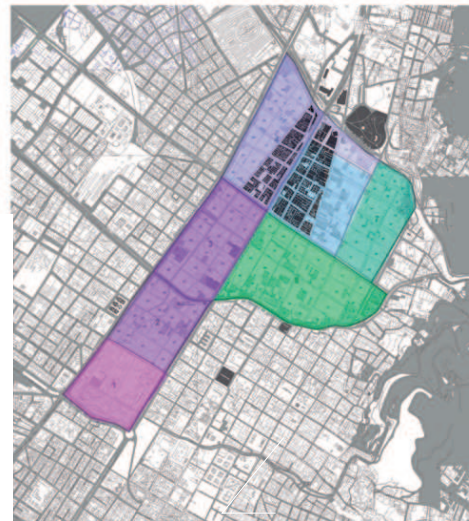
Bogotá



Upz's de la zona centro:

- 37. Santa Isabel
- 91. Sagrado Corazón
- 92. La Macarena
- 93. Las Nieves
- 94. La Sabana
- 95. Las Cruces
- 96. Lourdes
- 101. Teusaquillo
- 102. La sabana

UPZ 93. Las Nieves



SECTORES URBANÍSTICOS			
SECTOR	USO	USO DE PROTECCIÓN	USO DE PROTECCIÓN - REDESARROLLO
1	RESIDENCIAL	Comercio de la Zona Centro (Zona Centro)	Residencial (Zona Centro)
2	RESIDENCIAL	Comercio de la Zona Centro (Zona Centro)	Residencial (Zona Centro)
3	RESIDENCIAL	Comercio de la Zona Centro (Zona Centro)	Residencial (Zona Centro)
4	RESIDENCIAL	Comercio de la Zona Centro (Zona Centro)	Residencial (Zona Centro)
5	RESIDENCIAL	Comercio de la Zona Centro (Zona Centro)	Residencial (Zona Centro)
6	RESIDENCIAL	Comercio de la Zona Centro (Zona Centro)	Residencial (Zona Centro)

nota 3

El acortamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones:

dimensiones sobre plataforma

Pisos	ML
1-4	0.0
5-8	0.0
9-12	0.0
13 o más	0.2 altura



nota 4

El acortamiento lateral de la torre deberá desarrollarse a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero del predio tal como se ilustra en el siguiente esquema:

dimensiones sobre plataforma

Pisos	ML
1-12	0.0
13 o más	1.0 altura



nota 7

El acortamiento lateral de la torre deberá desarrollarse a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero del predio tal como se ilustra en el siguiente esquema:

dimensiones sobre plataforma

Pisos	ML
1-12	0.0
13 o más	1.0 altura



Sector normativo	Sector	Tratamiento	Modalidad
4	Alameda	Renovación Urbana	Redesarrollo/Reactivación
6	Las Nieves comercial y de servicios	Renovación Urbana	Redesarrollo/Reactivación

Cuadro de edificabilidad permitida UPZ no 93 Las Nieves		Sector 4 La Alameda		Sector 6 Las Nieves	
		Todos los predios		predios con frente mayor a 20 mts	
índice máximo de ocupación		0.75		0.75	0.70
índice máximo de construcción		2.2		6.0	resultante
altura permitida	Plataforma o altura básica	3 pisos	plano parcel	8 pisos	4 pisos nota 2
	Acortamiento posterior	3m		5 mts	4m
	Plataforma	continúa Nota 3		continúa Nota 3	
	altura adicional Torre				
dimensiones mínima antejardín	Voladizos	No se exige	plano parcel	No se exige	
	Voladizos	se permite		se permite	
	Voladizos	se permite		se permite	
	Voladizos	se permite		se permite	
Subdivisión areal mínima		No se permite		No se permite	

Barrios UPZ Las Nieves:

La Alameda

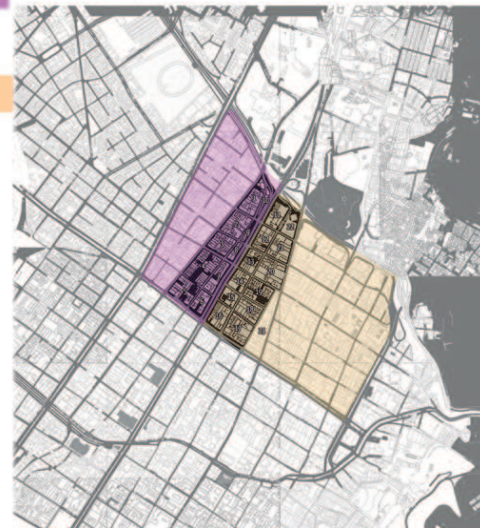
La Capuchina

La Veracruz

Las Nieves

Santa Inés

Barrios La Alameda - Las Nieves



Área de intervención



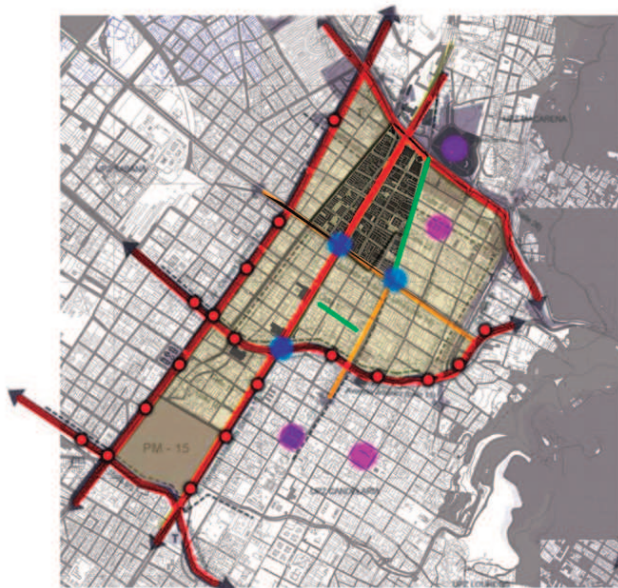
Área:
22,6 Hectáreas
221.578,49 M2

Perímetro
1.977,55m

Manzanas
23

Caracterización Urbanística

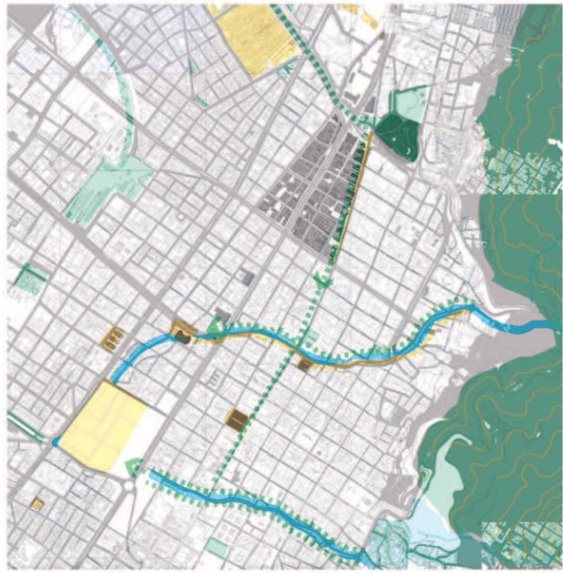
Accesibilidad



- Estación de TransMilenio
- Vía Primaria
- Vía Secundaria
- Vía Peatonal
- Nodo de Concentración de Tráfico
- Limite UPZ de las Nieves
- Concentración Poblacional sin accesibilidad
- Ciclorutas

Con la peatonalización de lagunas vías se generan taponamiento viales y vemos como la accesibilidad esta ligada al servicio de Transmilenio, los puntos públicos no accesibles se encuentran alejados de las estaciones. La cicloruta que conecta con el occidente y el sur se encuentra discontinua. Es muy notable la ausencia zonas verdes y parques para la dispersión, ya que existen cerca muchos equipamientos de educación.

Espacio público y Ambiental



- Estructura ecológica principal
- Zonas verdes
- Zonas de espacio público
- Campos de agua
- Potencial para mejoramiento ambiental
- Sector

Existen muy pocas zonas verdes y parques y así exista poco densidad en algunas manzanas, los vacíos urbanos son utilizados como parqueadero, siendo este uso el que cuenta con mayor promedio de tamaño en el estudio, existe una gran necesidad de estos espacios de reunión, ya que cercanos existen muchos equipamientos educativos.

Usos del Suelo



- mixto-naranja
- comercio-rojo
- vivienda-amarillo
- bodegas-violeta
- abandonado-amarillo claro
- parqueaderos- amarillo quemado
- institucional y servicios azul

Comercio es la actividad predominante en el uso del suelo, también es la que mejor utiliza el área del predio, luego se encuentra el uso de vivienda ya que el de comercio esta ligado a este, encontramos que en el perímetro de la carrera decima este uso es mas predominante en los primeros niveles.

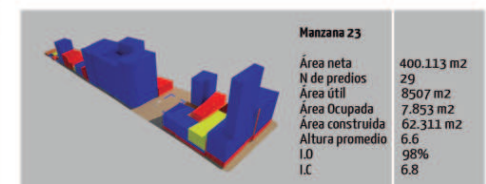
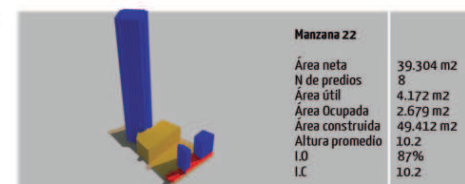
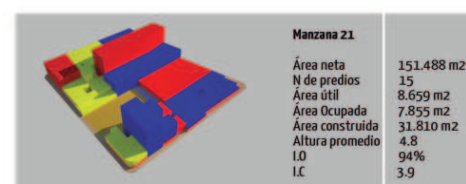
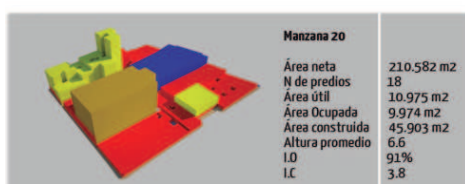
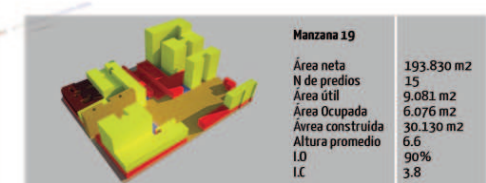
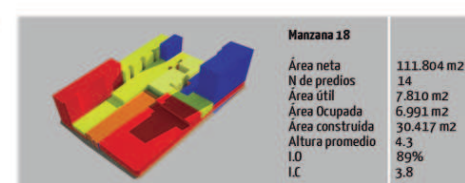
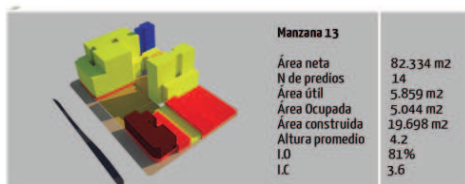
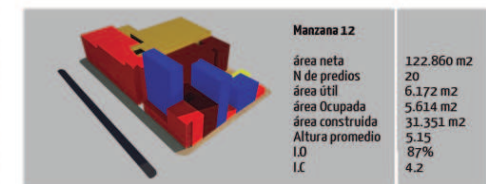
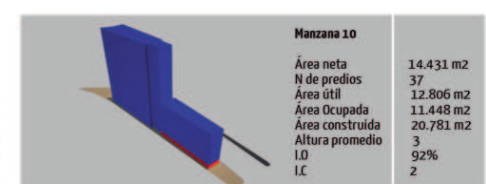
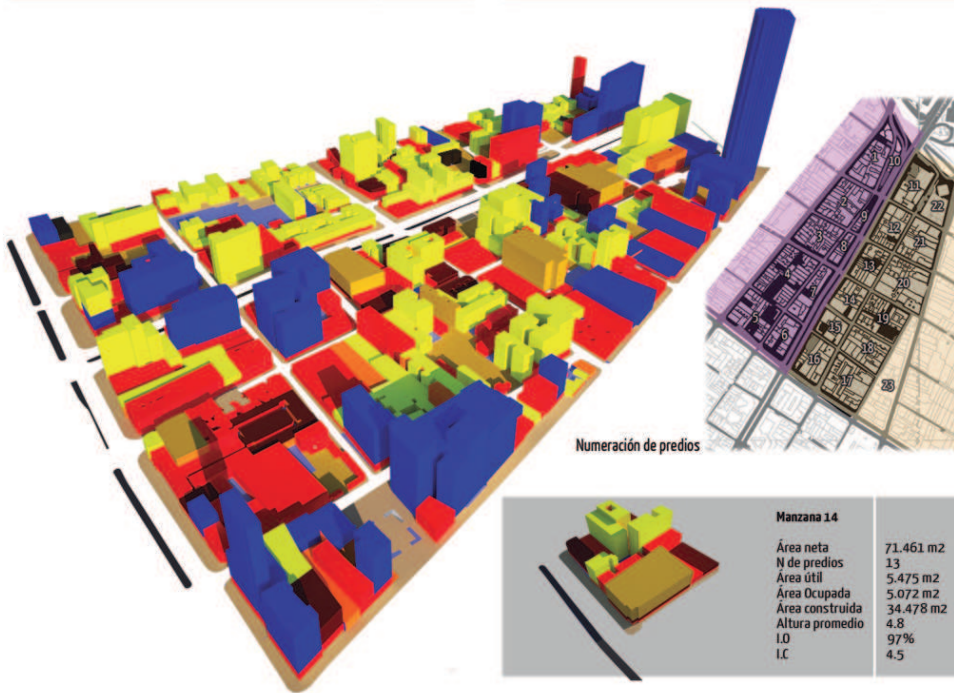
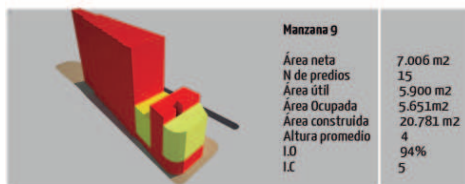
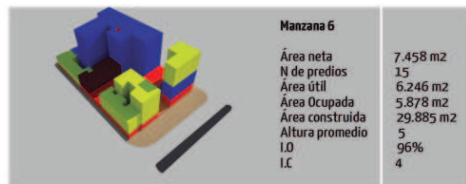
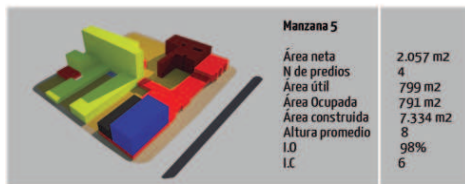
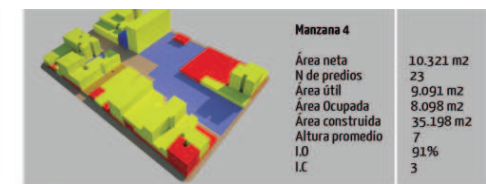
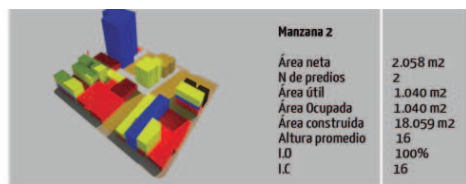
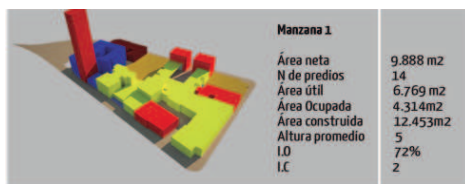
Morfología Urbana



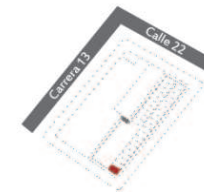
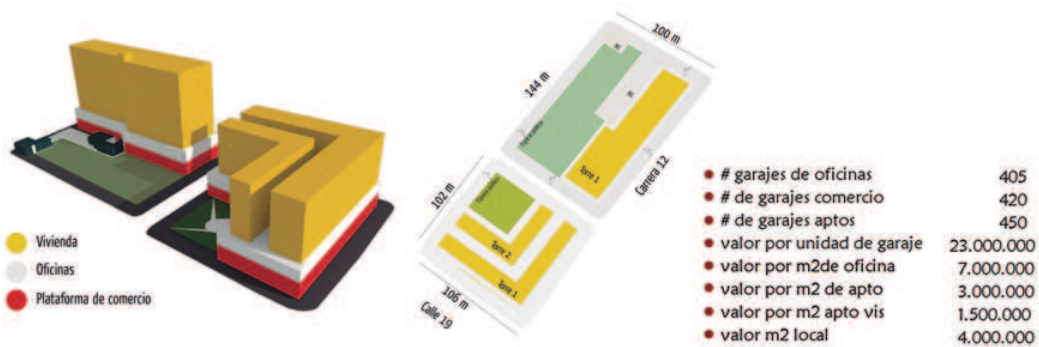
Del plano anterior se puede decir que sus manzanas vienen de un trazado homogéneo ortogonal, aunque los predios de las manzanas nos muestran ciertos vacíos irregulares, aún así la trama urbana es ordenada, y se define muy bien en ensanche de la carrera décima.

Matriz DOFA

	DEBILIDADES (FI)	OPORTUNIDADES (FE)	FORTALEZAS (FI)	AMENAZAS (FE)
Estructura Funcional (Espacio público, movilidad, accesibilidad y dotacional)	Existen muy pocas zonas verdes y parques y así exista poca densidad en algunas manzanas, los vacíos urbanos son utilizados como parqueadero, existe una gran necesidad de estos espacios de reunión, ya que cercanos existen muchos equipamientos educativos. El comercio informal obstruye las vías principales.	La existencia de ciclorutas y la peatonalización de la carrera séptima brinda una gran opción de accesibilidad y un manejo sostenible de movilidad, pero la no continuidad de esta red genera problemas en su utilización. Poder brindarle mejor uso a los inmuebles patrimoniales que están abandonados.	TransMilenio ha sido el precursor de la accesibilidad en la ciudad y en el perímetro de las estaciones las calles tienen andenes con rampas, aunque en este tema aun hace falta avanzar mucho. La cercanía con el centro histórico genera una atracción turística a esta zona.	Con la peatonalización de la carrera séptima se ha generado un embudo vial en la salida del centro, existen problemas de trancones en estas conexiones siendo la carrera decima la única salida hacia el norte sin utilizar el TransMilenio. La contaminación visual por parte de publicidad en las fachadas, afecta el poco espacio público del sector.
Estructura Socioeconómica (Usos del suelo, aprovechamientos urbanísticos, valor del suelo)	Para el flujo comercial que atrae la carrera decima el espacio público de andenes es muy deficiente en esta zona. El acompañamiento de uso residencial con comercial, con poco acceso a la vivienda, que no cuenta con ese ambiente de bienvenida, muchas veces no se reconoce por donde acceder a la vivienda de los pisos superiores.	Al ser el uso comercial el predominante vemos como se concentra mayormente en los dos costados de la carrera decima dándole a esta una vocación comercial que se encuentra acompañada de vivienda. La pieza urbana cuenta con una alta edificabilidad, lo cual permite el aprovechamiento urbanístico para equilibrar el territorio, se puede crear una mayor intensidad en usos y así incrementar el valor del suelo.	El sector gana una jerarquía dentro de la ciudad a partir de la fuerte actividad comercial que se desarrolla en él.	La falta de paraderos de bus en la carrera decima, genera desorden y congestión para tomar el servicio de transporte, lo cual incrementa la situación de los trancones y acompañado con las culatas que han dejado las obras, se propia un espacio inseguro. Desplazamiento de usos de vivienda, ya que por la misma actividad comercial, se empieza a consolidar como bodegas.
Paisaje Urbano y morfología urbana (Perfiles, bordes urbanos y naturales, hitos, mobiliario, trazados urbanos, forma y tamaño de predios y manzana)	Hay una carencia de hitos simbólicos en el sector que le generen una identidad propia, ya que los existentes son hitos arquitectónicos y los monumentales se encuentran muchas veces en abandono o rayados, lo que indica una falta de conciencia de la importancia de los mismos.	La oportunidad de conexión que tiene el sector con otras zonas de Bogotá, además de las visuales hacia los cerros orientales, generan un atractivo.	El borde natural de los cerros orientales, frenan y sirven como borde en el crecimiento de la ciudad. Existe una gran posibilidad de densificación de algunas manzanas para lograr un perfil más homogéneo.	El fenómeno de indigencia del sector hace que se frenen las iniciativas de espacios públicos y mobiliarios urbanos, ya que son aprovechadas por ellos para dormir generando un mal aspecto y también basura en el espacio público.



Potencializar las Oportunidades



3 alcobas
2 baños
Baño social
Cocina abierta
Zona de ropas

Apartamento Tipo 1

Área tipo construida Aprox. **72 m2** | Área tipo privada Aprox. **69 m2**



Desde \$216.000.000



2 alcobas
2 baños
Baño social
Cocina abierta
Zona de ropas

Apartamento Tipo 2

Área tipo construida Aprox. **66 m2** | Área tipo privada Aprox. **60 m2**



Desde \$198.000.000



*Inheriting Territory Improvement and
renovation of housing for waterfronts*

Convive VII

Buenaventura, Valle del Cauca

Revitalizando Herencias
**Mejoramiento y renovación de
vivienda para frentes marítimos**

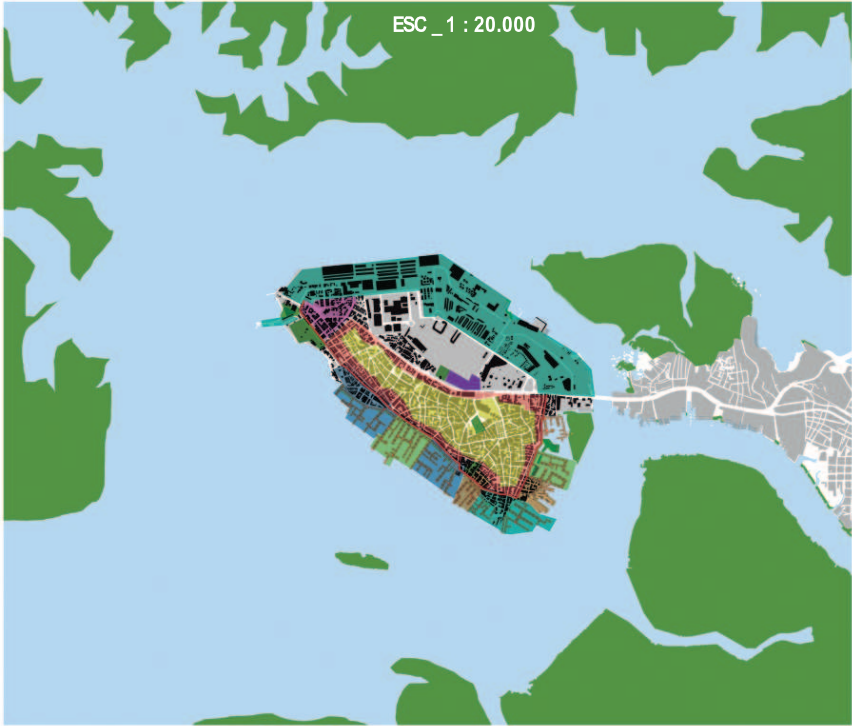


Colombia

Valle del cauca

Buenaventura

Cascajal



Ordenamiento de la Isla de Cascajal

Esquema Cluster Cascajal

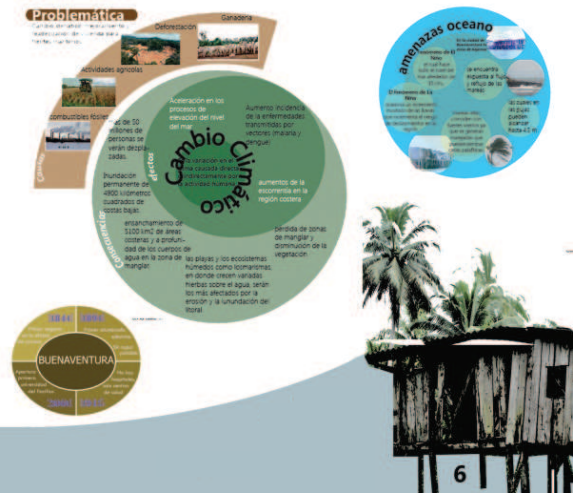
Los recursos naturales determinantes de los patrones de apropiación, permanencia en el territorio y las actividades de uso.

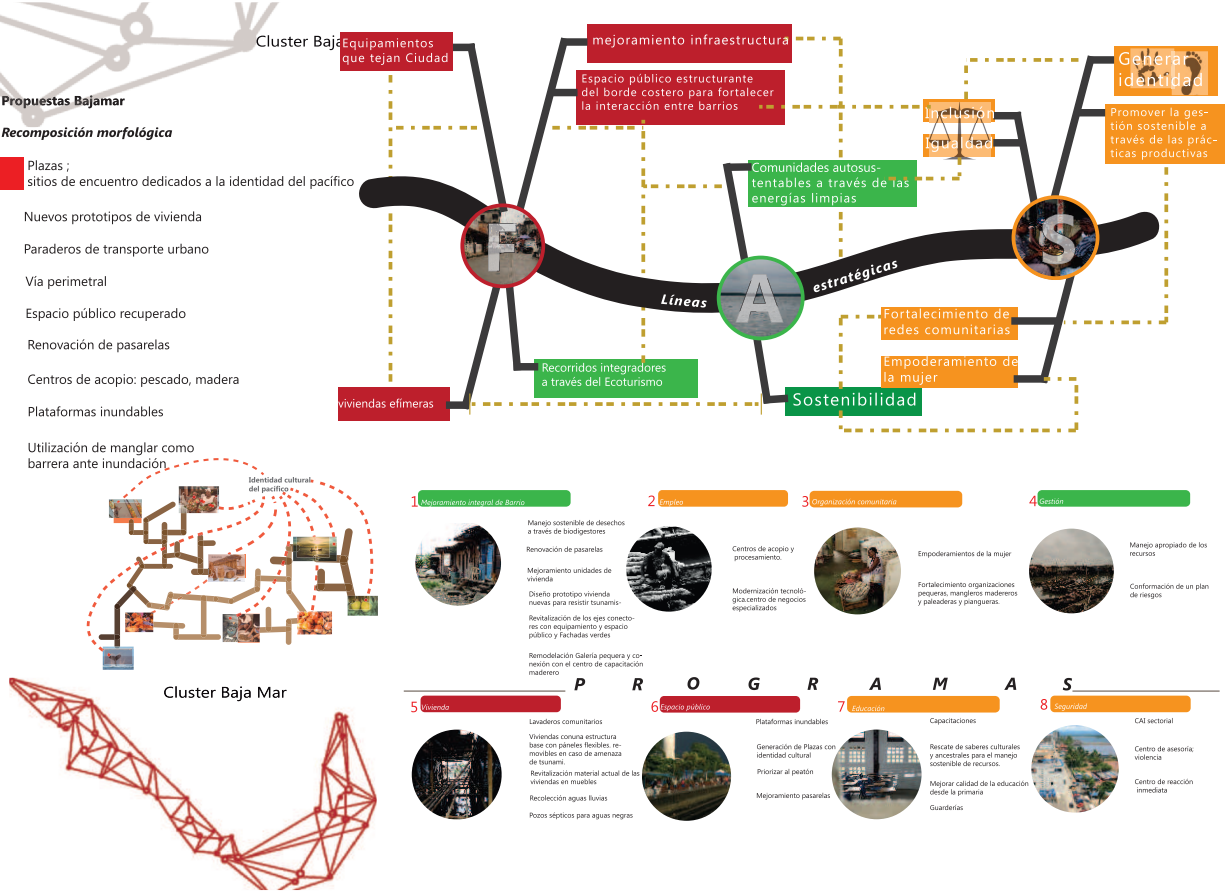
Las dinámicas relacionadas con el paisaje desarrollan una lógica rural, en donde la producción se encuentra afuera.



EJE CENTRAL
Elemento jerárquico y ordenador del lugar en donde se concentran actividades comerciales y centros de acopio receptores de las producciones locales.

Espacio público como elemento integrador de comunidad rematando en ecoparques, para la conservación de la biodiversidad.





Agrupación de vivienda



Comunidades autosostenibles

Biodigestores

Esquema del proceso

Insumo	Digestor	Productos
Desecho orgánico sólido + H ₂ O	► Materiales sólido + H ₂ O microorganismos	► Biogas Bioabono líquido Bioabono sólido

Objetivo

- 1 Saneamiento ambiental
- 2 Producción y aprovechamiento del gas
- 3 Producción de abonos sólidos y líquidos

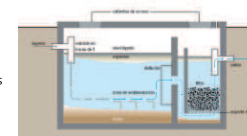
► Biogas
El metano es el componente energético útil y del contenido de éste depende el valor combustible del biogas.

Producción	► almacenamiento	► Distribución
Digestor	Gasómetro	Redes

Tratamiento de aguas residuales

Filtro Anaeróbico

Un Filtro Anaeróbico es un reactor biológico de cama fija. Al fluir las aguas residuales por el filtro, se atrapan las partículas y se degrada la materia orgánica por la biomasa que está adherida al material del filtro



Energía Mareomotriz

Se aprovecha la energía liberada por el agua de mar en sus movimientos de ascenso y descenso de las mareas (flujo y reflujo). Esta es una de las nuevas formas de producir energía eléctrica.

a través de turbinas

Ventajas:
- Auto renovable.
- No contaminante.
- Silenciosa.
- Bajo costo de materia prima.
- No concentra población.
- Disponible en cualquier clima y época del año

SECTOR 1
Vivienda Palafítica

SECTOR 2
Vivienda Palafítica de borde y calles urbanas

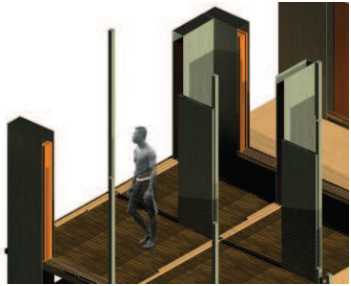
SECTOR 3
Vivienda de tipo Moderno

Océano Pacífico

Calle

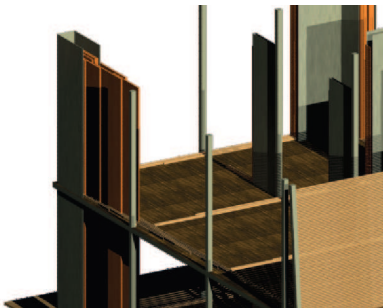
Calle

Estructura general de Buenaventura



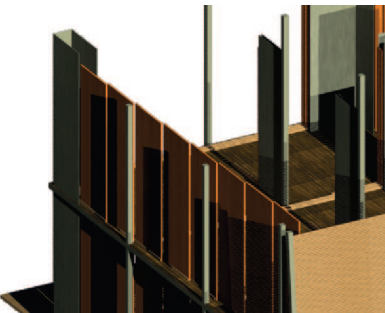
1

Páneos guardados en los contenedores de concreto, deslizados por medio de rieles ubicados en el piso de madera.



2

Lo páneos se deslizan fácilmente por rieles de madera anclados al piso y forman la fachada.

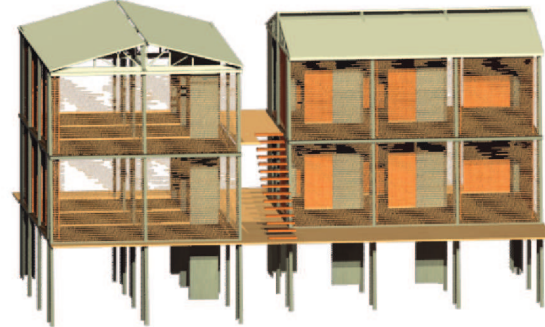


3

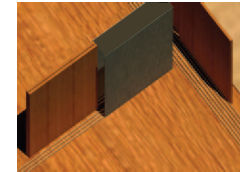
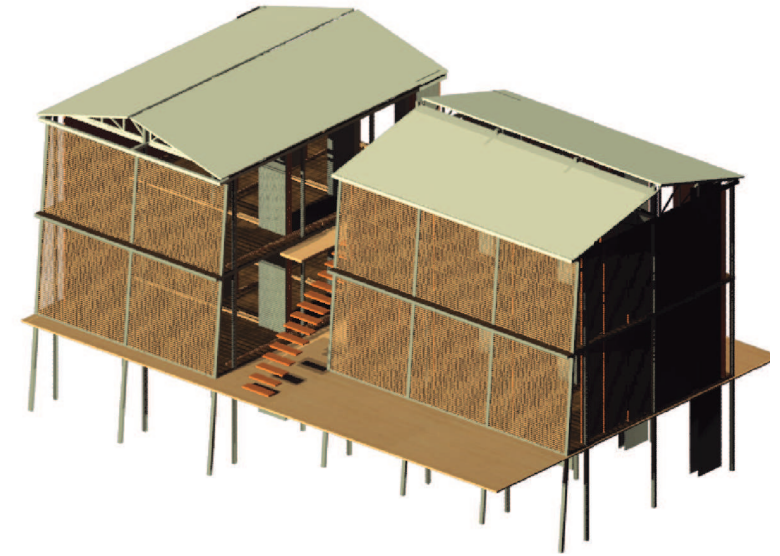
Los páneos pueden ser colocados de la manera que el usuario prefiera. El tiempo de ejecución de deslizamiento de páneos puede variar entre 15 a 20 min.



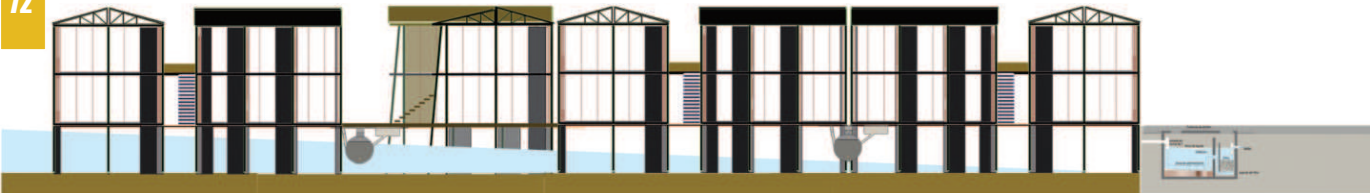
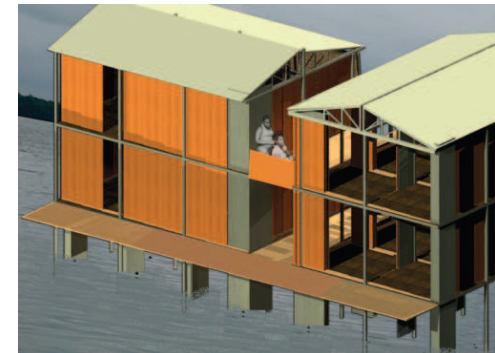
Estructura aporticada en Concreto
Contenedores en concreto para guardar los páneos en caso de tsunami.



Páneos de conglomerado de aserrín



Viviendas nuevas, pero las personas no cambian su territorio heredado, ya que conservan su mismo lote, por lo tanto su mismo hábitat, sus vecinos permanecen.



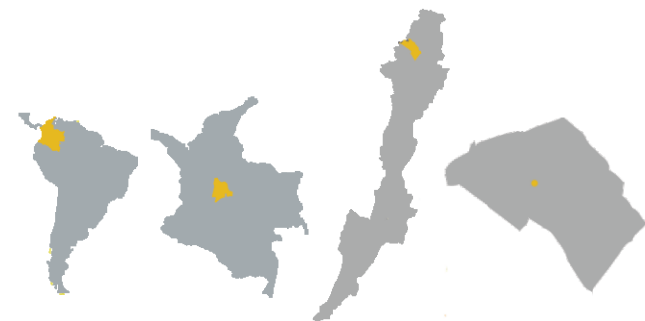
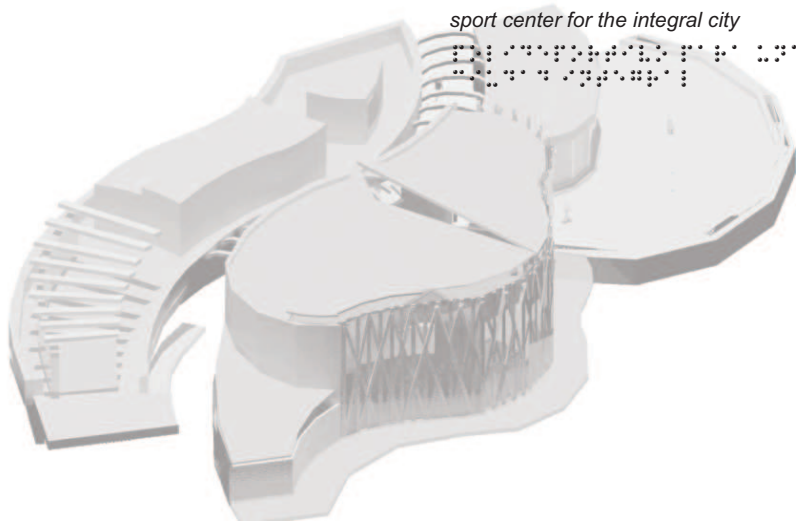
Polideportivo para una ciudad integral

Humedal Jaboque, Fontibón

Equipamiento Local

sport center for the integral city

OLIMPIOS PARA UN
CIUDAD PARA TODOS



Colombia Cundinamarca Bogotá, Engativá, Humedal Jaboque

Polideportivo para una ciudad integral

Carencia de espacios públicos, de zonas verdes, de equipamientos educativos, recreativos - colectivos, administrativos y locales fortaleciendo su identidad y capacidad de progresar, brindándole una mejor calidad de vida a la comunidad,

Se deben definir los ejes de comercio en la zona, nuevas empresas , generando empleo y aprovechando las facultades y conocimientos de la comunidad , fortalecer y consolidar la industria y existente, las vías de acceso, los humedales.

Algunas viviendas se encuentran en pésimas condiciones bajando la calidad de vida de los ocupantes y exponiéndolos a sufrir grandes pérdidas en caso de desastres ya que son casas que no se han construido con la norma establecida convirtiéndose en urbanizaciones piratas. Es necesario aumentar la densidad de viviendas y recuperar los los espacios públicos junto con la capacidad de control sobre muchas actividades que ocurren en su entorno de barrio dentro de la ciudad.

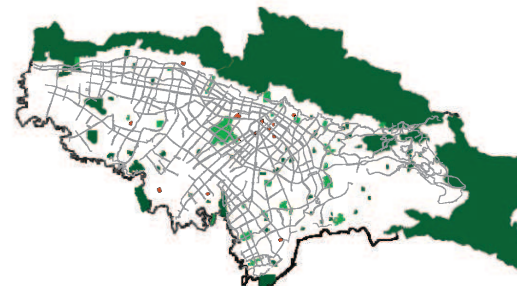
Las vías no están consolidadas ni suficientes paraderos que garanticen la seguridad no solo de la comunidad sino de quienes vienen desde otras partes de la ciudad a realizar diferentes actividades.

Es necesario orientar el desarrollo hacia la sostenibilidad, hay que promover la responsabilidad social dela ciudadanía y de sus instituciones y organizaciones, publicas y privadas.



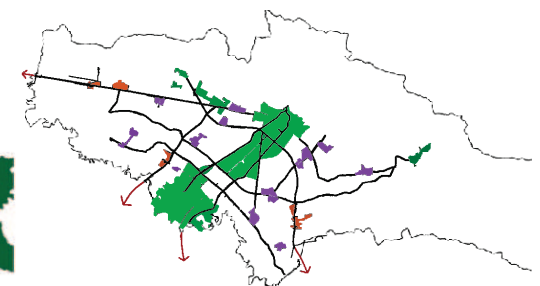
MOVILIDAD
Vías principales

la ciudad hacia al norte se dio de una modo mas planificado en función de las vías como ejes ordenadores, en cambio al sur se dieron de modo espontaneo por los barrios invasores



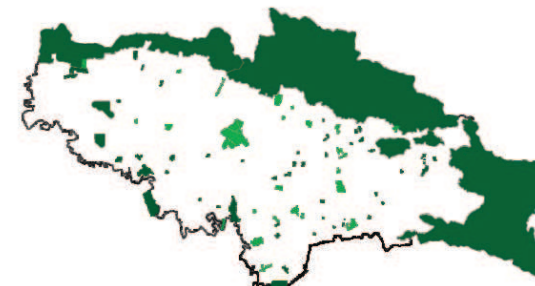
ESPACIO PUBLICO
Vías
Plazos
Zonas verdes
Áreas de reserva

Se puede observar como en el sector del sur no se emplea de modo adecuado, aunque en algunas zonas se usa como espacios para el comercio informal, o en su defecto por la falta de infraestructura.



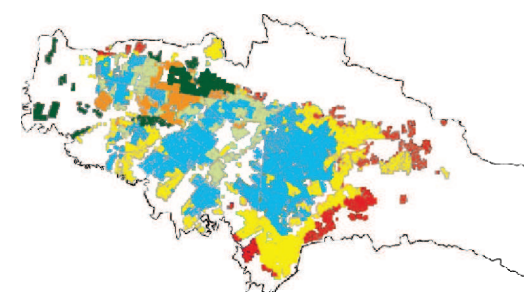
SOCIO ECONÓMICO
Comercio internacional
Comercio regional
Comercio urbana

Los habitantes del sector deben de desplazarse a distintos puntos de la ciudad para poder conseguir un modo de empleo y/o oportunidades de trabajo.



ESTRUCTURA ECOLÓGICA
Áreas protegidas
Parques zonales
Parques metropolitanos

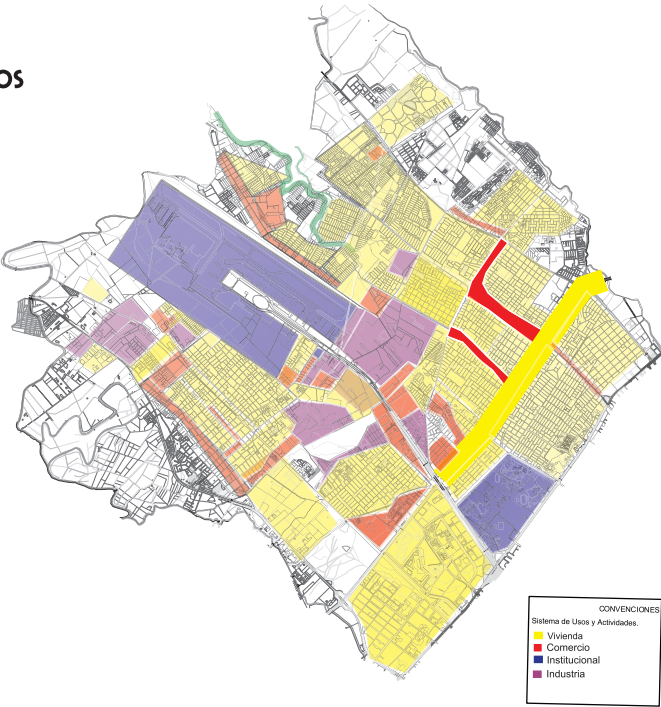
Podemos observar como el sistema ecológico de la ciudad se centraliza mas a la zona de el norte dejando aun lado los recursos ecológicos de gran importancia de la zona sur.



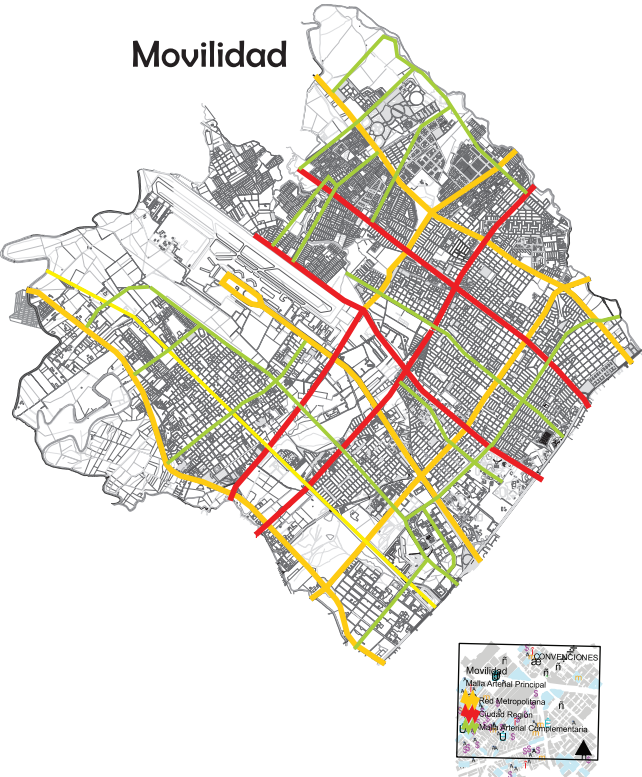
ESTRATIFICACIÓN
1 4
2 5
3 6

En la periferia de la ciudad predominan los estratos 1-2, y en menor proporción el 3 esto se debe a la creación de vivienda espontanea y por historia la ubicación de los barrios obreros.

Usos

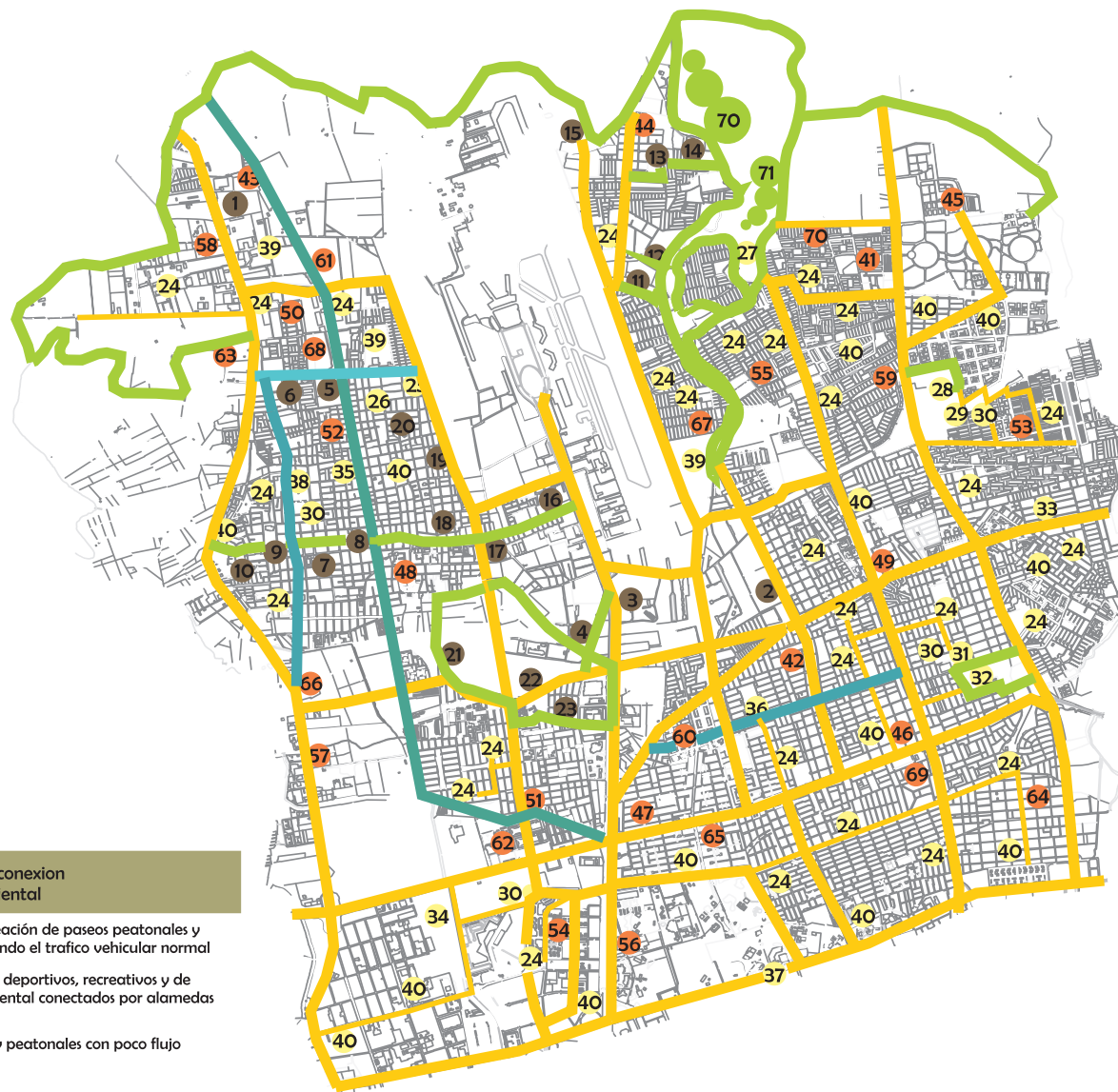


Movilidad



Morfología





Espacio publico de conexion
Recuperación Ambiental

- Regeneración y creación de paseos peatonales y ciclorutas conservando el trafico vehicular normal
- Paseos peatonales, deportivos, recreativos y de recuperación ambiental conectados por alamedas y parques
- Paseos deportivos y peatonales con poco flujo vehicular

Equipamientos propuestos para la red de equipamientos integrales

- | | | | |
|--|---|---|--|
| 41 Biblioteca mayor de engativá | 49 Centro de salud Calle 72 | 57 Centro de desarrollo empresarial calle 13 | 65 Centro integración social Av. Mutis |
| 42 Biblioteca local Av. Ciudad de Cali | 50 Centro de salud San Pablo | 58 Centro de desarrollo empresarial San Pablo | 66 Centro integracion social Calle 13 |
| 43 Institución educativa Fontibon San Pablo | 51 Centro de salud Av. C. Cali | 59 Centro de desarrollo empresarial Calle 80 | 67 Centro integración social Jaboque |
| 44 Institución educativa Engativá Pueblo | 52 Jardín infantil de Fontibon | 60 Polideportivo Los Monjes | 68 Centro integracion social de Fontibon |
| 45 Institución educativa Ciudadela Colsubsidio | 53 Jardín infantil La Serena | 61 Polideportivo San Pablo | 69 Centro integracion social Av. C. Cali |
| 46 Institución educativa Boyacá Real | 54 Jardín Infantil Salitre | 62 Polideportivo Salitre | 70 Centro integración Social Humedal |
| 47 Institución educativa Av. El Dorado | 55 Jardín infantil Jaboque | 63 Parque zonal temático Meandro del Say | 71 PARQUE ZONAL TEMATICO DEPORTIVO |
| 48 Institución educativa Fontibon centro | 56 Centro desarrollo empresarial Calle 26 | 64 Centro integración social Minuto de Dios | 72 POLIDEPORTIVO |

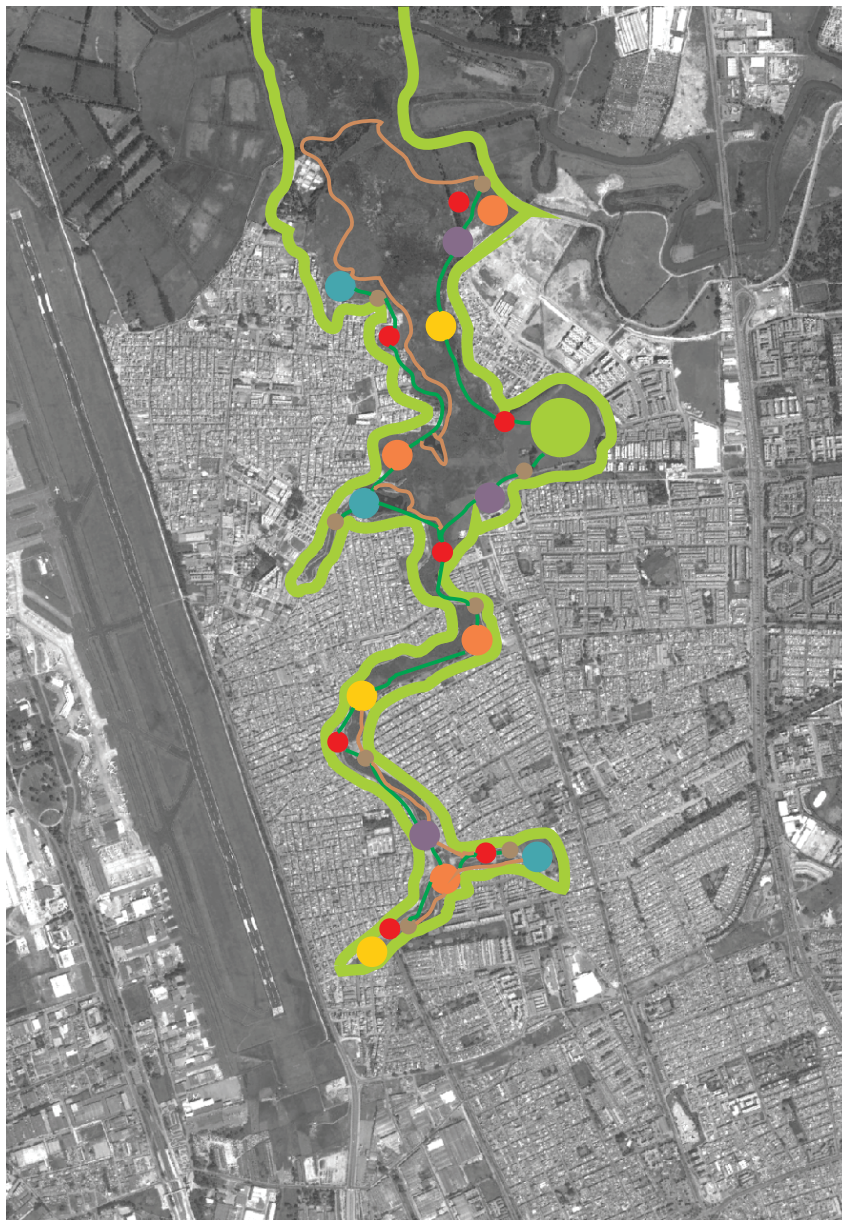
Equipamientos propuestos por la operación
estratégica del aeropuerto

- 1 Estación intermodal de transporte regional
- 2 Centro de exposiciones
- 3 Centro de comercio internacional
- 4 Centro de convenciones
- 5 Institución educativa Versalles
- 6 Centro de integración social Versalles
- 7 Centro de desarrollo empresarial Av.Fontibon
- 8 Parque zonal Av.Fontibon
- 9 Centro de Integración Social Av. Fontibon
- 10 Institución educativa Av. Centenario
- 11 Hospital Nueva Engativá
- 12 Institución educativa Jaboque
- 13 Biblioteca local de Engativá
- 14 Centro cultural Engativá
- 15 Portal transmilenio de Engativá
- 16 Centro de desarrollo empresarial
- 17 Incubadora de empresas
- 18 Centro de exposición de moda y diseño
- 19 Talleres de confección y joyas
- 20 Talleres de cuero y textiles
- 21 Centro de investigaciones botanicas
- 22 Parque humedal Capellania
- 23 Biblioteca publica Capellania

Equipamientos existentes en la zona

- 24 Colegios
- 25 Parque zonal Atahualpa
- 26 Biblioteca de barrio la Giralda
- 27 Humedal Jaboque
- 28 Parque zonal San Andres
- 29 Portal calle 80 Transmilenio
- 30 Hospitales
- 31 Estadio barrio Tabora
- 32 Humedal Santa María del Lago
- 33 Parque zonal La Serena
- 34 Parque zonal Sauzalito
- 35 Alcaldías
- 36 Parque zonal Villa Luz
- 37 Jardín Botánico
- 39 Parque zonal Carmen de Laguna
- 40 Seguridad ciudadana

Humedal Jaboque



El Humedal Jaboque se encuentra ubicado en el occidente de la ciudad, entre el Aeropuerto Internacional El Dorado y la Autopista Medellín en la localidad de Engativa.

Limita con el río Bogotá y la avenida Cundinamarca. Se extiende desde la cuenca del río Juan Amarillo y la meseta del aeropuerto el dorado.

Hoy en día el ecosistema no presenta una vegetación propia ya que el humedal se encuentra invadido por construcciones ilegales. Además la arborización ha quedado reducida a pocos árboles de Acacias y Eucaliptos. La vegetación acuática que se puede observar se encuentra los juncos, cortaderas, enecas, buchón y lenteja de agua.

Se registra alta presencia de variedad de especies de aves, entre ellas se cuentan: Garzas blanca y gris, patos turrios y canadienses, cardenales, tinguas, periquitos de anteojos, caicas, atrapamoscas y chorlitos. Entre los mamíferos se encuentra las comadrejas, curís y faras.

Senderos parque temático Humedal Jaboque

- Senderos de conservación ronda acuática del humedal reforestados con plantas nativas del lugar
- Senderos peatonales y ciclorutas en el borde del humedal creando alamedas
- Senderos peatonales y ciclorutas de conexión dentro del humedal promoviendo la plantación de plantas y la conservación de fauna

Distribución servicios en el parque temático Humedal Jaboque

- Polideportivo
- Muros de escalada
- Parque biosaludables
- Paraderos para libros
- Canchas deportivas
- Rampas para skate
- Zonas de servicios

Parque temático deportivo Programa Arquitectónico

Zonas pasivas

Conectadas
con senderos



un agradable recorrido para compartir en familia y en comunidad.



Recorridos agradables con zonas
dispuestas para todas las edades
y actividades, brindándole una
mejor calidad de vida a la comunidad.



zonas de descanso y comidas, ubicadas cada cierta distancia.

Zonas activas



caminatas con el objetivos de promover la preservación ecológica.



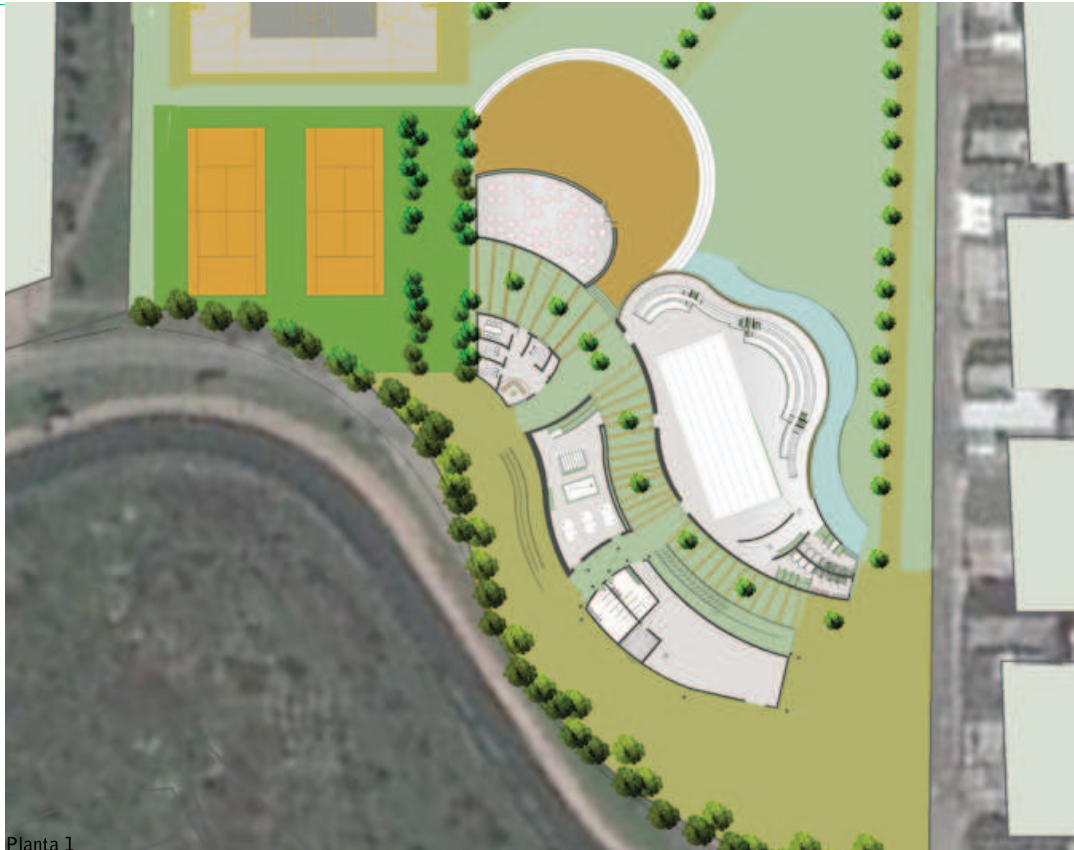
Espacios para desarrollar actividades al aire libre, tales como el ciclismo, futbol, voleibol
entre otras y zonas de camping.



Recopilación imágenes de la renovación del lugar



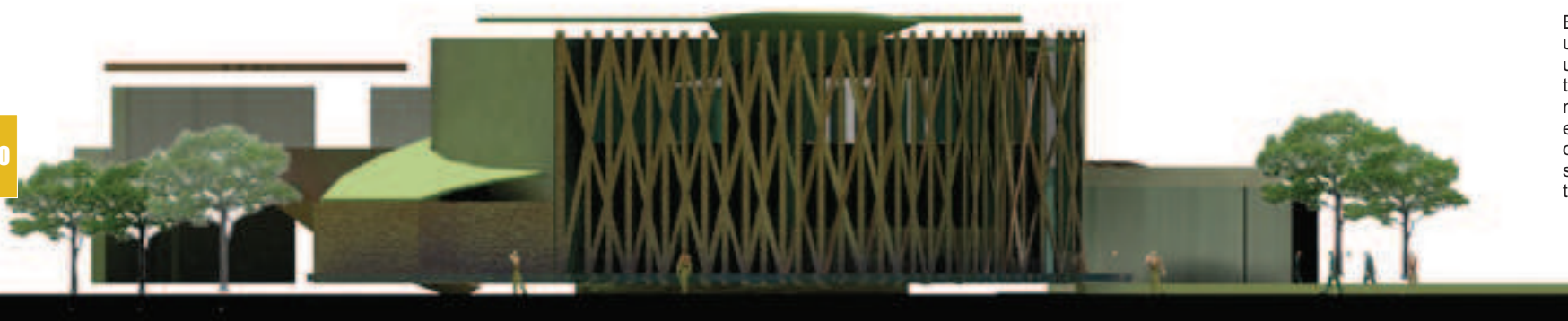
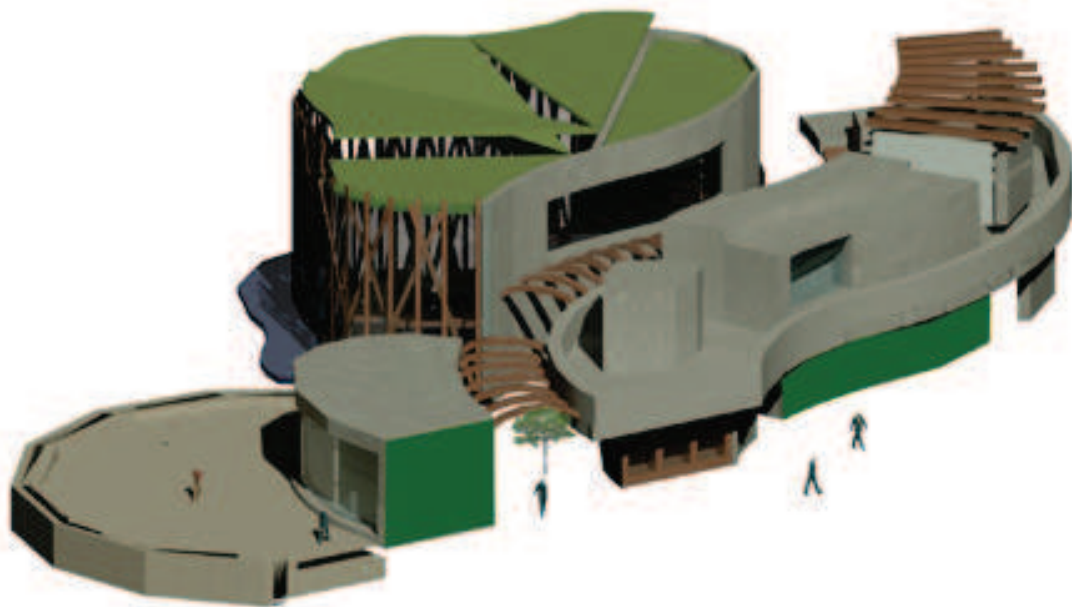
Generación de un volúmen a partir de la morfología del lugar



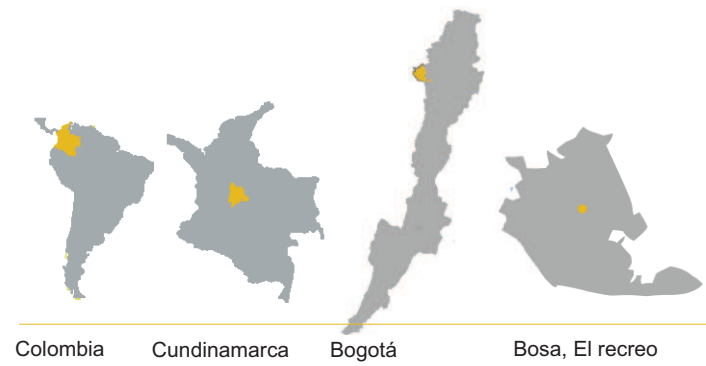
Planta 1



Planta 2



El criterio de la morfología del paisaje urbano es uno de los elementos que se ha utilizado para definir qué es una ciudad, por lo tanto este proyecto se define por medio de la misma morfología que presenta el medio con el fin de dar una idea arquitectónica en donde se recree la palabra ciudad en todo su sentido, a través de un polideportivo para todos.



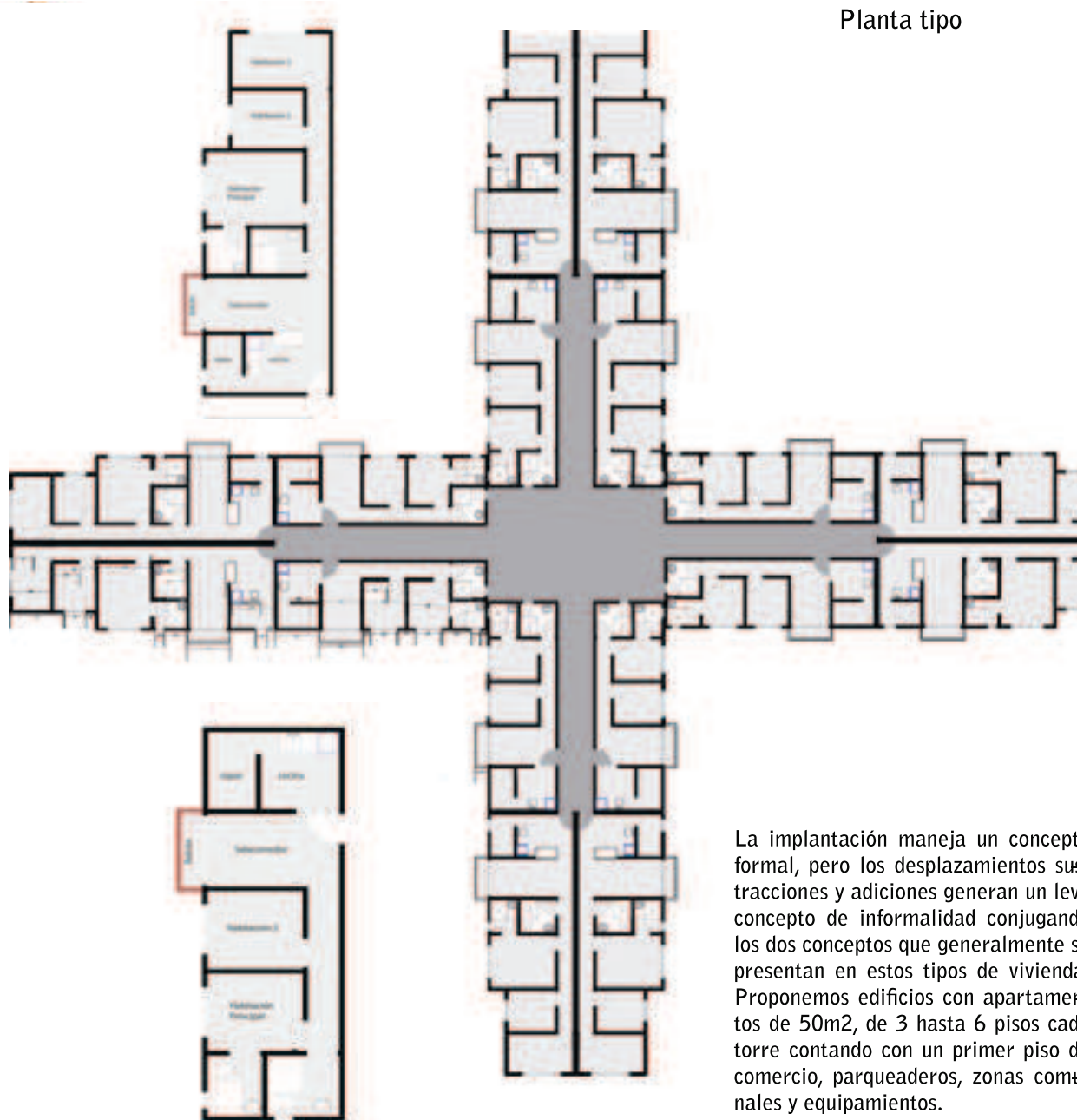
Vivienda Social

Implantación

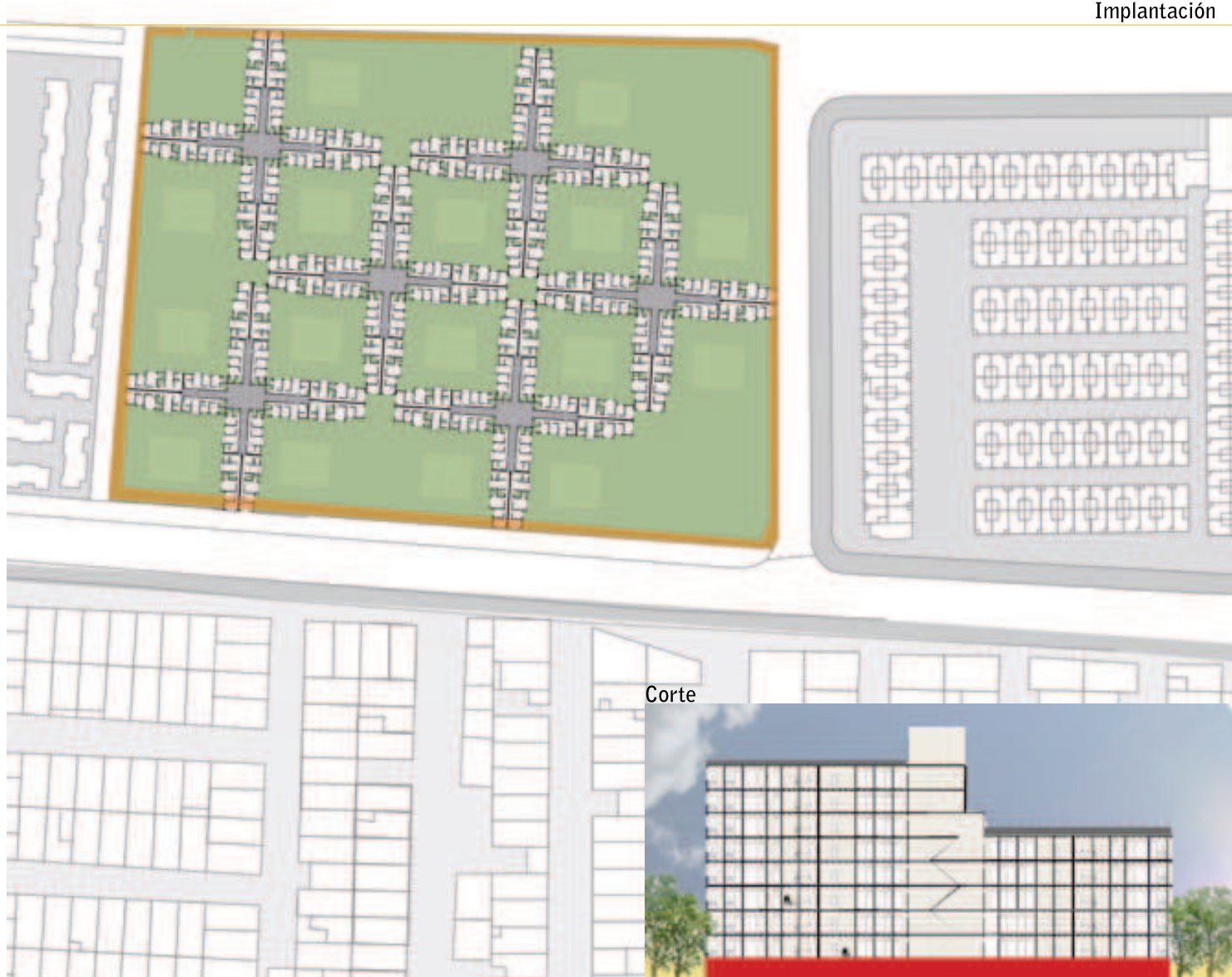
El proyecto plantea la realización a escala el desarrollo y la fusión de dos ambientes el primero la vivienda formal que en este caso es vivienda de interés social y el segundo la vivienda no formal, teniendo como principal objetivo generar una mejor calidad de vida para sus habitantes. La morfología del proyecto refleja una transición entre las construcciones vecinas de menor y mayor altura, manejando una perspectiva diferente deja observar que el edificio esta formado por distintos volúmenes que permiten disfrutar de distintas vistas panorámicas a un gran numero de viviendas, vacios que logran generar iluminación y áreas comunes. La implantación maneja un concepto formal, pero los desplazamientos sustracciones y adiciones generan un leve concepto de informalidad conjugando los dos conceptos que generalmente se presentan en estos tipos de vivienda. Proponemos edificios con apartamentos de 50m², de 3 hasta 6 pisos cada torre contando con un primer piso de comercio, parqueaderos, zonas comunales y equipamientos.



Planta tipo



La implantación maneja un concepto formal, pero los desplazamientos sustracciones y adiciones generan un leve concepto de informalidad conjugando los dos conceptos que generalmente se presentan en estos tipos de vivienda. Proponemos edificios con apartamentos de 50m², de 3 hasta 6 pisos cada torre contando con un primer piso de comercio, parqueaderos, zonas comunales y equipamientos.





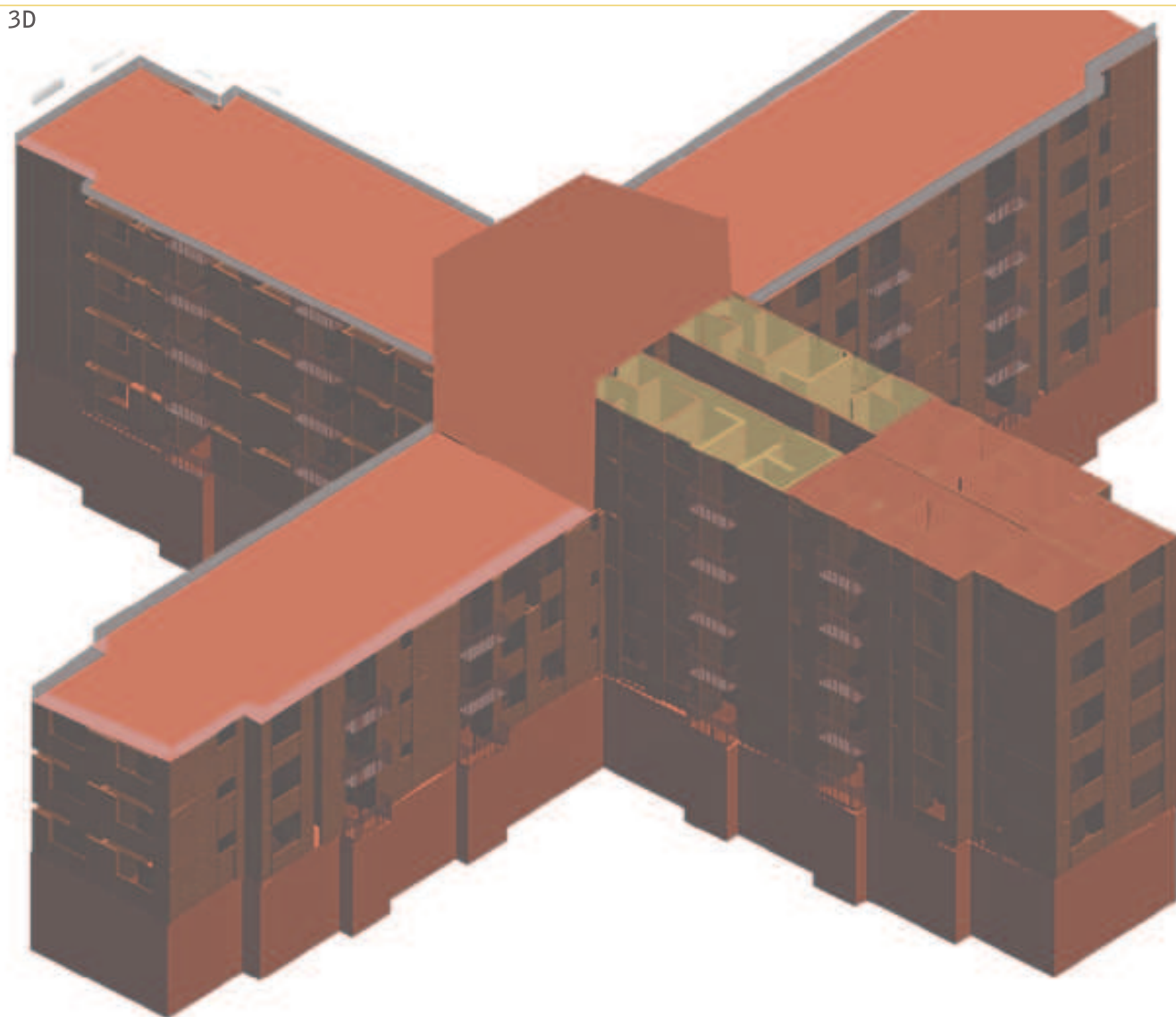
La planta superior del proyecto cuenta con una cubierta transitable controlando con esta el crecimiento vertical de las viviendas a cambio de un jardín comunitario y en primera planta planteamos áreas comerciales, de usos múltiples y esparcimiento social La planta baja es destinada a locales comerciales de 12.5 m² y parqueaderos y gracias a su transparencia integra todo el proyecto de manera continua, generamos nuevos equipamientos para la comunidad.

Proponemos edificios con apartamentos de 50m², de 3 hasta 6 pisos cada torre contando con un primer piso de comercio, parqueaderos, zonas comunales y equipamientos.

En primera planta planteamos áreas comerciales, de usos múltiples y esparcimiento social La planta baja es destinada a locales comerciales de 12.5 m² y parqueaderos y gracias a su transparencia integra todo el proyecto de manera continua, generamos nuevos equipamientos para la comunidad.

Fachada





Angélica M. Gallego Campos

Portafolio

Portfolio

PORTFOLIO



Angélica M. Gallego Campos

¡La arquitectura se percibe a través de los sentidos! pero esta percepción no comprende exclusivamente las acciones visuales, también inter-actúa con la representación simbólica de cada espacio; cuenta historias, relata momentos, crea sensaciones que se hacen evidentes cuando nos apropiamos de ellos.

En el ejercicio diario es un reto capturar en una escena virtual las ideas y conceptos del Diseñador además de articularlo con los valores que identifican cada propuesta.

El objetivo principal en la muestra de los proyectos arquitectónicos, es la captación de las emociones a través de el entrelazamiento tanto de las herramientas virtuales como desde la percepción humana.

The architecture is perceived through the senses! but this perception not only includes Visualactions, also inter - acts with symbolic representation of each space; tells stories, recounts moments, creates sensations that become evident when we appropriate them.

Daily exercise is a challenge in a virtual scene capturing the ideas and concepts of the designer in addition to articulate it with the values that identify each proposal.

The main objective in the sample of architectural projects, is the abstraction of emotions through the intertwining both virtual and from human perception tools.



“Si se entiende la arquitectura como un arte, vale la pena dedicarle la vida entera”.

Santiago Calatrava