Tejiendo territorios

Paisajes de transición para los bordes urbanos de la ciudad de Cali.


Universidad
del Valle

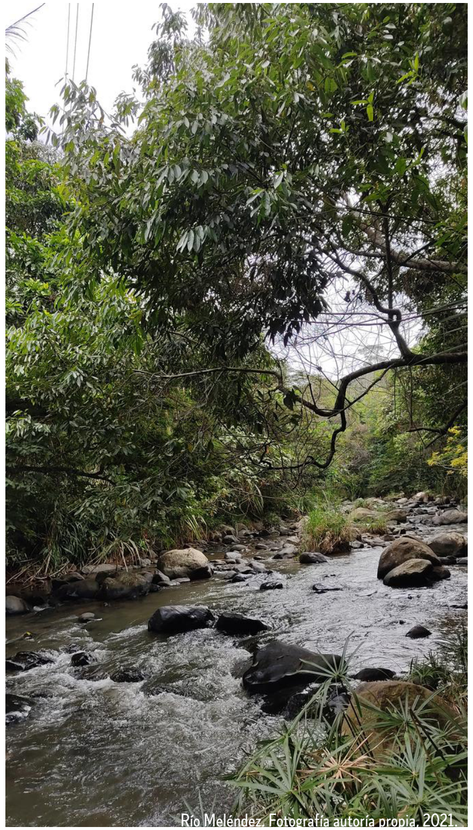

FACULTAD
DE ARTES
INTEGRADAS
1995-2020


MIHábitat

Ana María Molina Muñoz
Escuela de Arquitectura
Universidad del Valle

Arno Andrés Alvarado Cardona
Escuela de Arquitectura
Universidad del Valle

Directora de Tesis: Verónica Iglesias
Santiago de Cali, Marzo de 2022.



Río Meléndez. Fotografía autoría propia, 2021.

CONTENIDO

Agradecimientos 1
Introducción 3
Contextualización 5
Internacional 6
Nacional 6
Departamental 7
Municipal 7
Crecimiento de Cali a través de los años 8
¿Porqué la comuna 18? 10
Memoria comunitaria 14
Problema 17
Problemáticas de la comuna 18 18
Árbol del problema 19
Árbol de objetivos 20
Estado del arte 22
Marco normativo 23
Marco contextual 24
Marco teórico 25
Marco referencial 27
Análisis 35
Escala de análisis 36
Escala municipal 37
Escala comuna 46
Escala sector 60
Diagnóstico 67
Sector La Guillermina 68
Sector Cerro La antena 69
Sector La Academia 70
Sector El Jordan 71
Sector Cerro El morro 72
Lineamientos 74
Matriz de trabajo 76
Estructura ecosistémica de la flora 78
Estructructura ecosistémica de la fauna 80
Propuesta 83
Mapeo de estrategias y directrices de intervención 84
Selección caso de estudio escala sectorial 88
Evaluación del caso de estudio 89
Estrategias para el área de transición 90
Planta general 92
Cortes generales 93
Estrategias de intervención del agua 94
Estrategias de intervención de iluminación 95
Estrategias de intervención circulación 96
Intervenciones puntuales 97
Conclusiones 115
Bibliografía 116









AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos especiales al Proyecto: "*Formulación del Programa de Mejoramiento Integral del Hábitat de la Comuna 18*" (MIH) en coordinación con Arq. Urbanista Ángela María Franco, PhD, quien nos brindó la oportunidad de ejercer nuestra práctica profesional junto a un gran equipo multidisciplinar en la comuna 18, apoyando al componente ambiental y urbano de la Universidad del Valle conformado por Arq. Urbanista Valeria Barbero, Ing. Sanitario Luis F. Marmolejo, PhD, Ing. Agrícola José Fernando Daza y Ing. Sanit. y Amb. Valentina Urrea quienes nos brindaron una percepción holística del territorio y nos apoyaron con la idea del presente proyecto de grado.

Gratitud especial al Comite Ambiental de la Comuna 18, coordinado por el lider ambiental Dagoberto Angulo Bravo y Norberto Estrada Naranjo, quienes nos llevaron por varios meses a través de toda la comuna 18, con una disposición incondicional, suministrandonos recursos de entidades oficiales, mostrandonos cada unas de las realidades del lugar e introduciendonos a la comunidad.

Un agradecimiento destacado a las personas de la comuna 18, a sus lideres sociales Nora Zambrano (JAC Palmas 1) La mona Mirian (Lideresa comunitaria La Choclona) y Don Fidelino, quienes nos abrieron las puertas de sus casas y nos contaron sus historias, permitiendonos entender el territorio desde sus propias vivencias.

Un inmenso agradecimiento a nuestra tutora y guía bajo todo este proceso la Arq. Verónica Iglesias, quién nos enseñó la importancia de las soluciones basadas en la naturaleza, la apreciación del paisaje y las enseñanzas que este mismo nos puede brindar ,para un mañana mas sostenible.

Por ultimo extendemos las gracias a nuestra familia y amigos, quienes nos brindaron un gran apoyo a lo largo de todo este proceso.



Mural realizado por la comunidad en la comuna 18, Cali. Fotografía autoría propia, 2021.

INTRODUCCIÓN

El territorio se presenta ante nosotros como un tejido complejo de paisajes, una red de llenos y vacíos que representa el conflicto entre hombre y naturaleza, entre actores económicos y sociales, entre necesidades administrativas y paisajísticas. El paisaje del municipio de Cali posee unas relaciones imbricadas con sus valles y laderas, estos últimos a través de los complejos desarrollos del territorio dados por las dinámicas políticas, económicas y sociales que se han ido formando a traves de los años, estas problemáticas han dejado de lado el paisaje circundante, dando paso a asentamientos de desarrollo incompleto, a procesos de urbanización descontrolados, tala y extracción no regulada de los recursos y desarticulación de las zonas rurales y urbanas del municipio. La fragmentación del paisaje de la ciudad acarrea consecuencias a corto, mediano y largo plazo que poco a poco vemos reflejadas en el día a día como lo son las altas temperaturas, las inusuales lluvias, la escaces de recursos básicos como son el acceso al agua, la luz, un entorno saludable y digno entre otros.

A partir del reconocimiento de las problemáticas anteriores se plantea una red de transición, articulación y unión de los distintos paisajes de ladera en nuestro territorio, utilizando como área piloto la comuna 18, lo anterior con el fin de comprender las distintas dinámicas en la que tienen lugar el paisaje urbano, el paisaje rural y nuestra relación cercana con nuestro paisajes de agua.

Palabras clave: Paisaje, ladera, tejido, unión, espacio público, transformación, sostenibilidad.



Asentamientos de desarrollo incompleto de la Comuna 18, Cali. Fotografía autoría propia, 2022.

CONTEXTUALIZACIÓN

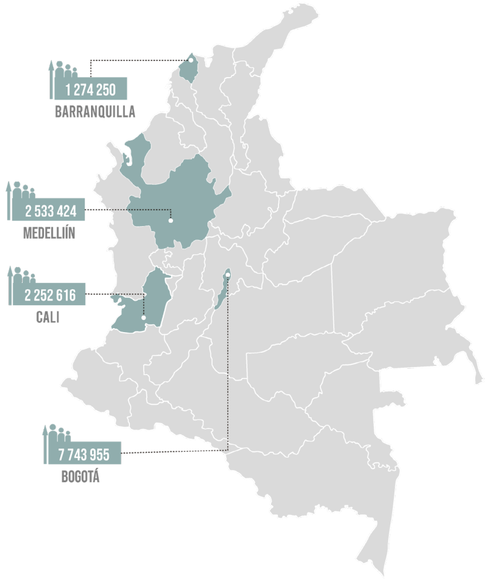
Fundada en 1536, Cali es una de las ciudades más antiguas de América. Sin embargo, su consolidación como uno de los centros económicos y financieros más importantes de Colombia no se produjo sino hasta las primeras décadas del siglo XX con el inicio de la industrialización y la puesta en marcha de la línea ferroviaria del pacífico que unió la ciudad con el puerto de Buenaventura. De manera similar a otras ciudades de la región, el crecimiento económico aceleró la urbanización y, en un período de treinta y cinco años, la población de Cali se multiplicó por diez, pasando de cerca de 88.000 habitantes en 1938 a casi 900.000 en 1973. Pero no solo el crecimiento económico incremento la población de la ciudad a pasos agigantados, también lo hizo el conflicto armado el cual tuvo lugar en los años 1920 y 1960. El desplazamiento forzado por la violencia es un fenómeno sociodemográfico importante que determina los procesos de urbanización de las ciudades, dado que allí los migrantes forzados buscan refugio, reconfigurando los espacios urbanos de manera caótica y desordenada, mediante recursos y factores sociales adversos y escasos para reconstruir sus vidas y redes sociales previamente destruidas. Además los lugares de reasentamiento presentan condiciones de pobreza e indigencia, enmarcados dentro de procesos de exclusión. Estas condiciones de vida afectan negativamente a los individuos y grupos que allí se establecen, determinando los procesos de reproducción social y los problemas de salud.

La comuna 18, con características geológicas desfavorables, se encuentra urbanizada desde hace siete décadas, con un tejido urbano irregular resultado de prácticas de autogestión, en estas áreas, las comunidades con o sin apoyo estatal, han asumido la autoproducción de su hábitat, generando grandes consecuencias ambientales, paisajísticas y sociales a lo largo de todo el territorio.

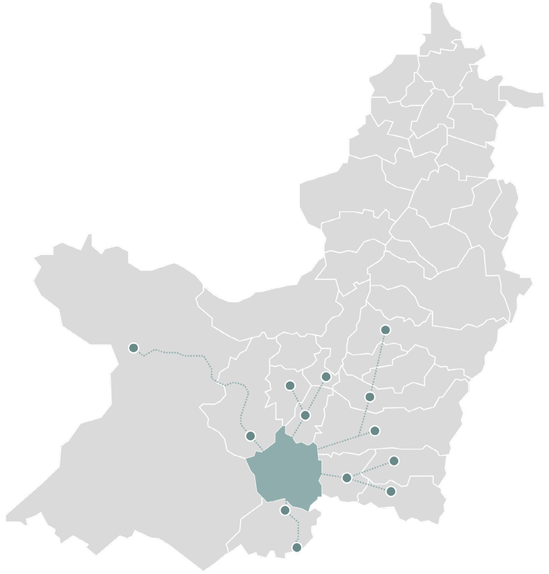
INTERNACIONAL



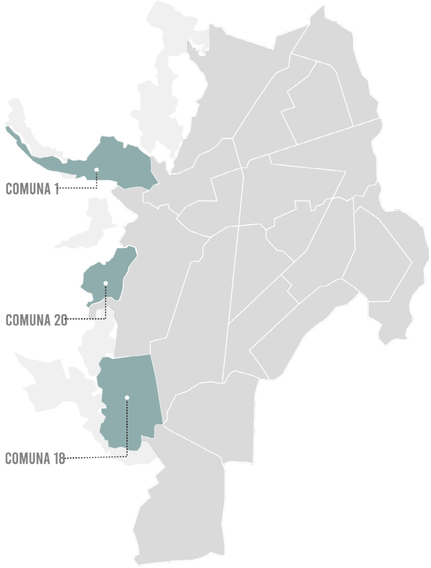
NACIONAL



DEPARTAMENTAL



MUNICIPAL



En el mundo hay 82,4 millones de personas en condición de refugiados y desplazados según el informe de la ACNUR, también señala que Colombia, lamentablemente, sigue siendo el país con mayor número de desplazados internos. En total. han sido 8,3 millones de víctimas reportadas en el país, esto considerando las cifras del Registro Único de Víctimas desde 1985. Después de Colombia está Siria con 6,7 millones de desplazados y en tercera posición la República Democrática del Congo con 5,2 millones de víctimas.

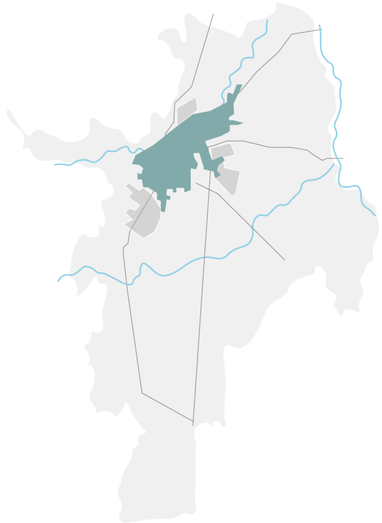
Colombia, como muchos de los países de latino américa, ha desarrollado un proceso acelerado con respecto a la concentración de su población en las áreas urbanas. En algo mas de cinco décadas pasó de ser un país mayoritariamente rural a ser un país esencialmente urbano, con casi tres cuartos de su población concentrada en las ciudades y cabeceras principales. Durante las décadas del 60 y 70 del siglo XX el cicimiento urbano se alimentó principalmente de la migración rural, por las situaciones de violencia, a las precarias condiciones de tenencia de tierra, la industrializacion agrícola entre otros. Hacia 1973, la población rural era mas de ocho millones de personas y crecia a tasas cercanas al 1% a pesar de que el crecimiento natural permanecia alto

El Valle del Cauca es el departamento con más concentración de desplazados, donde el Distrito de Buenaventura (57,48%), Cali (4,71%) ,Tuluá (5,84%) y Jamundí(2,83%), son las ciudades que presentaron el mayor número de desplazados en el departamento durante este periodo, debido a que la mayoría de áreas rurales a lo largo de todo el valle, veian en estas ciudades un escape de la violencia estructural que se presentaban dentro de esos territorios. Allí las comunidades buscarían refugio y tendrían sus propios desarrollos de vida en las mismas.

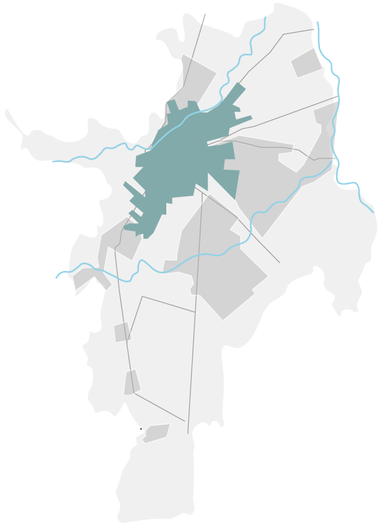
Crecimiento de cali a través de los años



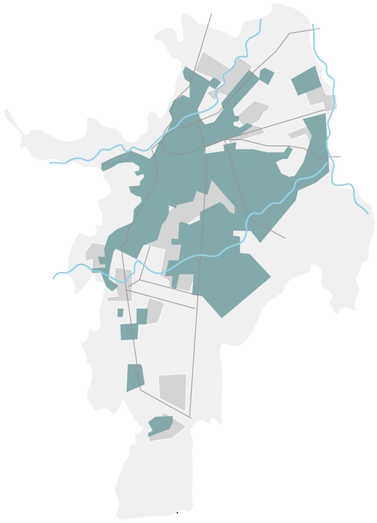
1930 - 1940



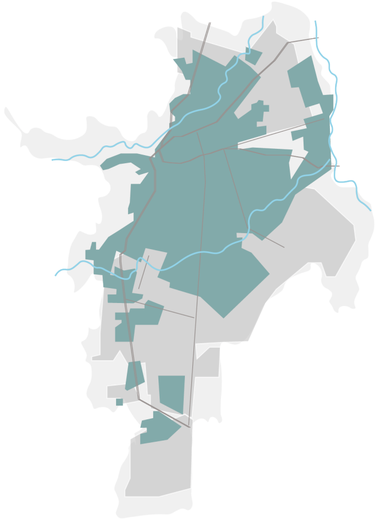
1940 - 1950



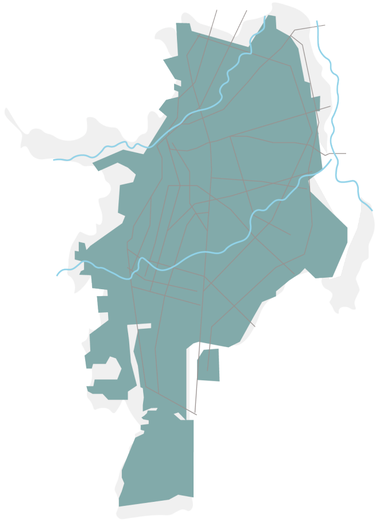
1950 - 1960



1960 - 1970



1970 - 1990



1990 - 2008

A lo largo del crecimiento urbano, las ciudades en colombia se han caracterizado por ser un conjunto de centros poblados que aumentan de tamaño y cantidad de habitantes. Son una mancha que se extiende, en su crecimiento exponencial, aumentando de igual forma las carencias e ineficiencias en la prestación de servicios básicos, los cuales son necesarios para la complejidad urbana. Estos acelerados procesos de urbanizacion presentan dos paralelismo: La ciudad formal construida mediante el mercado inmobiliario, para los sectores medios altos y la ciudad informal, acompañada de tomas de tierra y asentamientos informales que venden lotes de forma ilegal. "*Cali es considerada la ciudad con el mayor número de asentamientos informales de desarrollo incompleto (AHDI). Hasta el año 2014 los datos presentaban un todal de 24 AHDI, divididos en 8.423 lotes, compuesto por 11.830 viviendas, con 51.751 habitantes aproximadamente*".(POT 2014). Los AHDI se caracterizan por un crecimiento demografico acelerado, ocupando terrenos libres mayoritariamente en las periferias de la ciudad, en zonas de alto riesgo, inundables, propensas a derrumbes etc. El territorio se divide por dos ciudad: La formal y la informal. El centro, noroeste y sur comprenden la primera, las periferias del oriente y occidente la segunda. Encontramos paralelismos ya que en la ciudad formal se encuentran los mejores equipamentos, predominan los terrenos de alto costo y la capa social de estratos más altos, mientras que en la ciudad informal *observamos los pantanos inundables y sin infraestructura adecuada que reune a los inmigrantes con grandes necesidades básicas insatisfechas* (Castillo 2012).

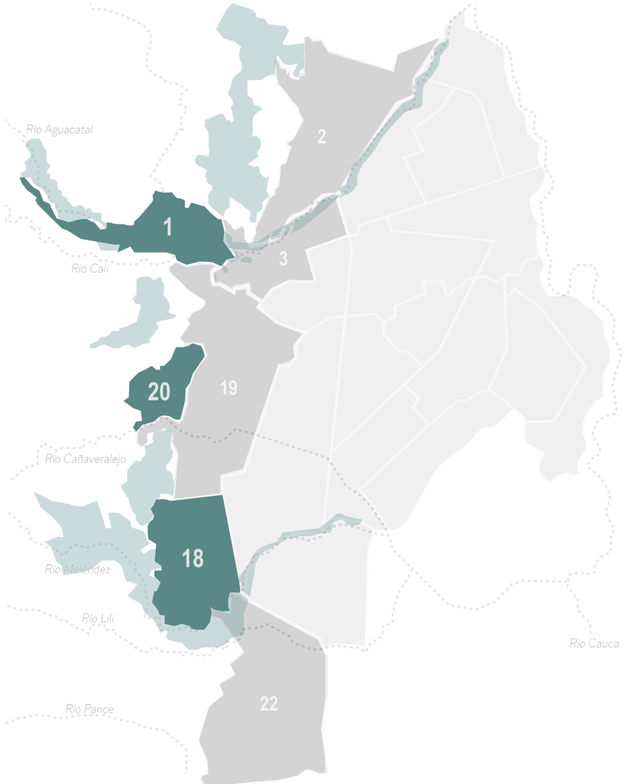
Los AHDI de Cali han estado localizados tradicionalmente en la periferia de la ciudad, debido al crecimiento urbano formal se genera un conflicto entre las maneras de concebir y dar valor (de cambio/ de uso) al espacio, lo cual genera un conflicto territorial por la apropiación y dominación del mismo la característica de estos conflictos siempre se dan en cuanto a relaciones de poder, el control y uso del espacio (Thomas 2012).

¿Porqué la comuna 18?

Cali ha crecido de manera acelerada desde la segunda mitad del siglo XX y no se ha detenido en lo corrido del siglo XXI. En el gráfico del crecimiento a través de los años de la comuna 18, se observa el comportamiento del desarrollo urbano del sector hasta el 2020, con esto se evidencia que la comuna no ha sido ajena al fenómeno de la expansión urbana, se extendió en sentido noroccidente del territorio. Pero este crecimiento en su mayoria se dió a principios de los 60, personas desplazadas por el conflicto interno del país buscaban un nuevo lugar donde reconstruir sus comunidades, esto conllevo a las personas a autogestionar su propio hábitat y ,bajo precarios conocimientos, la comuna creció y de alguna u otra forma se organizó.

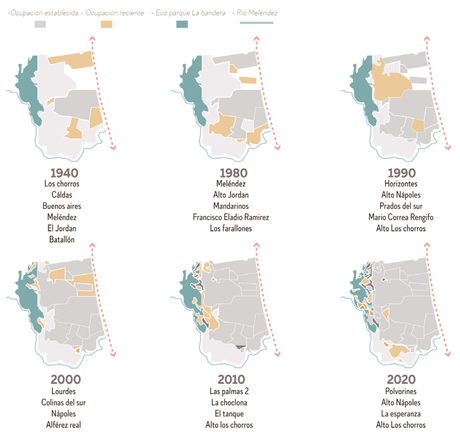
Entendiendo lo anterior se comprende a los AHDI en la comuna 18 como agentes con la capacidad de intervenir el espacio urbano a partir de diferentes acciones que les permitiria la apropiación y transformación del suelo. Las acciones empleadas varían de acuerdo al contexto y objetivo planteado, tienden a ser colectivas y coordinadas desde los líderes o lideresas. A pesar de existir diferencia entre los líderes y lideresas del sector, todos buscan la protección de ese territorio, aquel espacio donde han logrado no solo establecer una vivienda sino una arraigo cultural y social.

Se debe hacer de igual forma un énfasis en que las dinámicas de ocupación informales también acarrean circunstancias negativas, encontramos que el crecimiento continuo de la comuna ha impactado negativamente muchos ecosistemas del territorio, dado



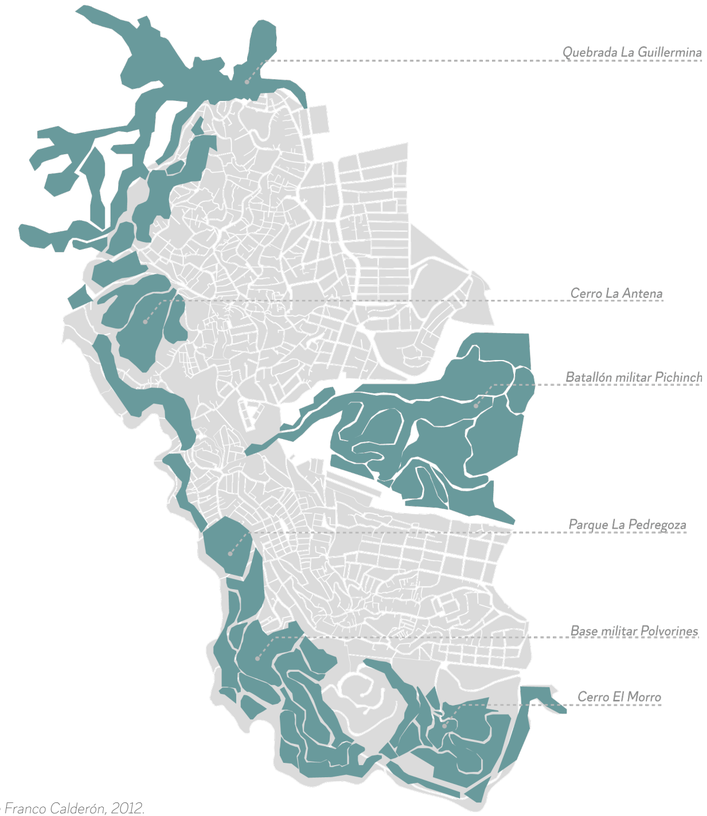
que en el afán de construir su entorno, las personas han ocupado grandes extensiones de valor paisajístico y ecosistémico para la ciudad, precarizando sus entornos, desconectando sus relaciones con sus cuerpos de agua y sus grandes infraestructuras verdes.

Con ello supone una serie de oportunidades para la valorización de estos paisajes de ladera y de montaña, en estas áreas periféricas de la ciudad de Cali, comprender las relaciones con el borde urbano, con sus limites, es esencial para un crecimiento y un desarrollo mas adecuado del entorno urbano.



Crecimiento a través de los años de la comuna 18

Fuente: Elaboración propia con base ortofoto e informacion cartográfica tomada de Franco Calderón, 2012.





Imagén satelital de la comuna 18 . Google Earth, 2001.



Imagén satelital de la comuna 18 . Google Earth, 2021.

Memoria comunitaria

La comuna 18 se ha caracterizado por ser un territorio diverso, no solamente en lo natural y paisajístico, sino también en lo social, dado que la "*aparición de una trama cultural urbana heterogénea, se da por una enorme diversidad de estilos de vivir, modos de habitar, de estructuras del sentir y del narrar, pero que se encuentra fuerte y densamente comunicadas*". (Martín-Barbero, 1996).

El desplazamiento, a su vez, impacta en las identidades colectivas; obligandoles no solo a abandonar sus bienes materiales, sino también relaciones y afectos históricos con el medio ambiente y con sus lazos familiares, los cuales constituyen territorios de vida. Por todo lo anterior, los desplazamientos forzados transtornan lo social y provocan el colapso de creencias, valores y modos de vida, trayendo a las ciudades comunidades inmensamente fracturadas que buscaron en las laderas de Cali, un método para reparar sus ya dañadas estructuras sociales.

Taller de mapeo comunitario comuna 18 - Julio de 2021.

"EN UN RANCHITO VIVÍA ALGUIEN QUE CUIDABA."
Era monte. Para este momento habían más de 100 personas provenientes del Cauca y de Nariño.

Esta historia está construida por la comunidad del Barrio Brisas de las Palmas, en la Comuna 18 de Cali, dentro del marco de los proyectos Ciudad y Paz y Construyendo Futuros Equitativos en Areas de Transición en Cali, Colombia y La Habana, Cuba.

"La dinámica para poblar era: pagamos arriendo en los chorros pero subíamos a dormir todas las noches para que nos tuvieran en cuenta en el loteo. Siempre había una persona cuidando."

"COMIENZO DEL LOTEO, POSESION TRANQUILA, NO HABÍAN DESALOJOS
Llegó Luis Ari al barrio del Cauca, el hizo poner el agua y la energía. "Éramos como 4 personas, entre nosotros nos ciudábamos". "Había mucho sufrimiento, angustia y desprotección". Los cambuches eran en plástico y luego en esterilla."

"Antes todo era jodido, ahora es un paraíso. En esta época hubieron muchas lluvias y todo era un barrizal". Empezo el proyecto del parque y la caseta comunal, eran de barro, un domingo ocurrió una avalancha y varias personas fallecieron."



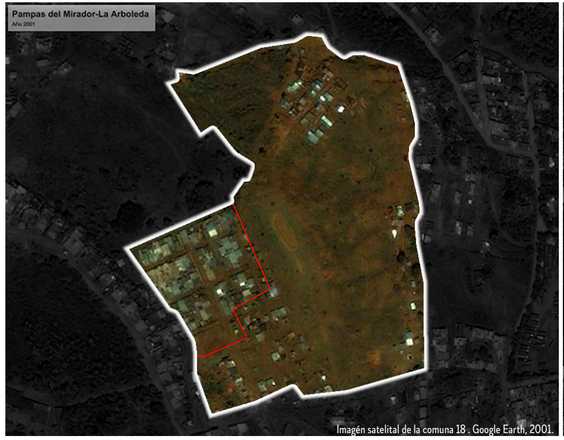




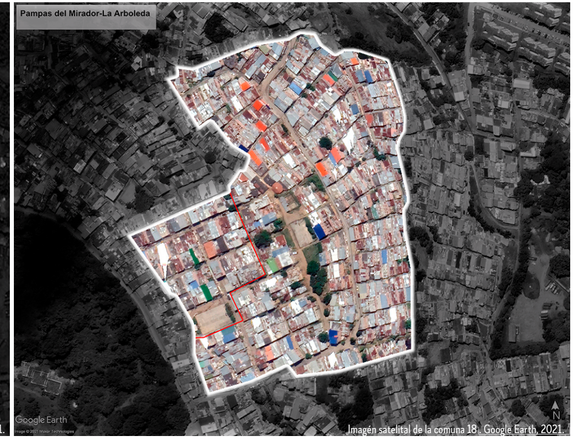
Fotografías del archivo personal de Francy Mina - Lideresa Barrio Brisas de las Palmas.







Imagén satelital de la comuna 18 . Google Earth, 2001.



Imagén satelital de la comuna 18 . Google Earth, 2021.



Asentamientos informales de la Comuna 18, Cali. Fotografía autoría propia.

PROBLEMA

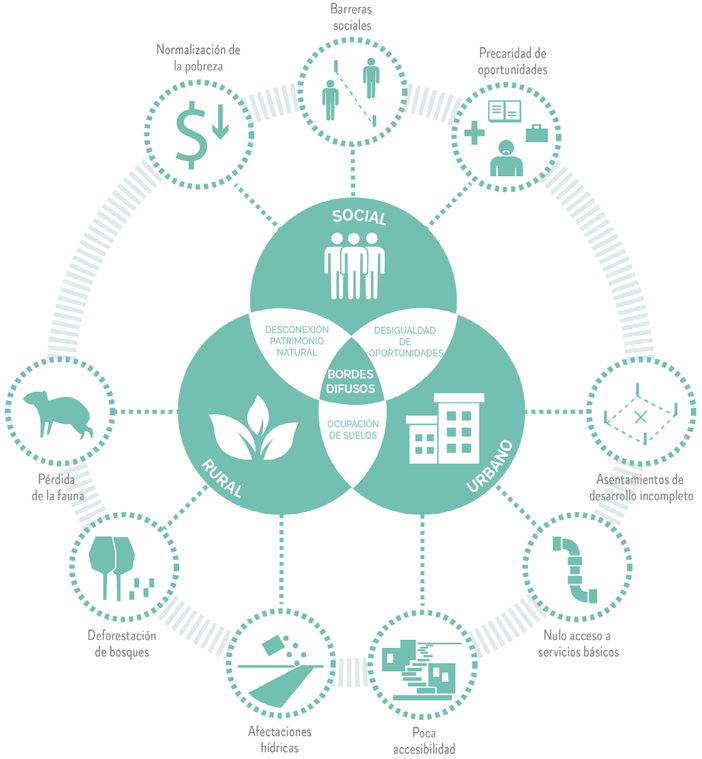
Hoy en día los asentamientos humanos se enfrentan a amenazas sin precedentes planteadas por las pautas insostenibles de consumo y producción, generando la pérdida de diversidad biológica, presión sobre los ecosistemas, contaminación, desastres de origen socio-natural , el cambio climático y los riesgos conexos, socavando así los esfuerzos para poner fin a la pobreza en todas sus formas y dimensiones y lograr permitir el desarrollo sostenible. Teniendo en cuenta las tendencias demográficas de las ciudades y su papel fundamental en la economía mundial, los esfuerzos de mitigación y adaptación relacionados con el cambio climático y el uso de los recursos y los ecosistemas, la forma en que esas ciudades se planifican, se financian, se desarrollan, se construyen, se administran y se gestionan tiene repercusiones directas en la sostenibilidad y la resiliencia mucho más allá de las fronteras de las zonas urbanas.

La periurbanización entra en juego cuando hablamos del crecimiento de la ciudad, ya que se caracteriza por la rápida ocupación de las áreas del perímetro de las ciudades, principalmente por población desplazada por la violencia y en condiciones precarias, este acto ha desbordado la capacidad de acción de las instancias de planificación, conduciendo a sus habitantes a asentarse en territorios de alto peligro o de alto impacto ambiental.

Problemáticas de la comuna 18

El desplazamiento interno, además de ser una de las consecuencias principales del conflicto armado interno, ha sido tambien identificado como una causa importante del crecimiento acelerado de la ciudad, en lugares fuertamente afectados por la violencia, así como un impulsor de los cambios en la cobertura de los suelos y la degradación de los ecosistemas en las zonas aledañas a la ciudad. En la comuna 18 podemos encontrar grandes efectos sociales, económicos y ambientales, resaltados por la precariedad del contexto, en donde se han reportado mayores eventos de violencia, pocas oportunidades para el desarrollo personal, escases de recursos educativos, entre otros. Sumado a ello la informalidad del sector no ha permitido que ciertas áreas posean acceso a los servicios básicos de agua, luz y alcantarillado.

Todas estas problemáticas se traducen en una desconexión del patrimonio natural, desigualdad en las oportunidades brindadas a la comunidad y a una ocupación de los suelos por prácticas de autogestión, todo esto brinda como resultado una falta de planeación en el territorio, generando bordes difusos, limites poco claros que se convierten en problemáticas sistemáticas dentro de las áreas de ladera de la ciudad.



Árbol del problema



PROBLEMA CENTRAL

•EFECTOS

Causas indirectas

CAUSAS DIRECTAS

Causas indirectas

•EFECTOS

Perdida de confianza de la población ante los entes gubernamentales.	Bajas condiciones de salubridad y ambiente.	Poca o nula participación con los principales actores del sector.	Acceso desigual que genera una participación limitada.
Jerarquerización o burocracias que no permite un desarrollo fluido de planteamientos territoriales.	Pérdida de la biodiversidad, la riqueza natural y el patrimonio paisajístico.	Deficiencia en infraestructura y servicios básicos.	Invisibilización de minorias (Indigenas, afro, etc.)
Poca o nula veeduria en procesos y planteamientos posteriores a su desarrollo.	Problemas de contaminación ambiental del aire, del suelo y de las fuentes y cauces hídricos.	Disparidades en las condiciones de pobreza entre las áreas rurales y urbanas	Poco acceso a espacios públicos de calidad que propicien el tejido social.
Desconexión	Contaminación	Conflicto de suelos	Desigualdad
Conflicto político	Depreciación ambiental	Inestabilidad económica	Fragmentación social
Disparidades	Sobreexplotación	Precariedad	Marginalización
Ineficiencia política y normativa	Impacto ambiental debido a la explotación minera y ganadera.	Necesidades básicas insatisfechas.	Desarticulación social.
Fragmentación territorial, institucional e ideologica.	Deterioro de las áreas marginales y periféricas de las ciudades	Falta de oportunidades para las comunidades menos favorecidas.	Memorias negativas dentro del territorio.
Poco desarrollo o planificación en las áreas de crecimiento y áreas marginalizadas.	Bajos niveles de apropiación y consciencia pública.	Economías unidireccionales que no benefician a toda la población.	Vulnerabilidad ante hechos de violencia o discriminación.
POLÍTICO	AMBIENTAL	ECONÓMICO	SOCIAL

Árbol de objetivos



OBJETIVO CENTRAL

•EFECTOS

Soluciones indirectas

SOLUCIONES DIRECTAS

Soluciones indirectas

•EFECTOS

Conexión

Disposición al diálogo

Conciliación

- Apertura a diferentes canales de diálogo donde confluyan todos los actores del sector.
- Simplificar procesos, esclarecer conexiones y limites entre las intendidades gubernamentales.
- Veeduría de proyectos públicos planteada a corto, mediano y largo plazo.
- Optimización política y normativa
- Convergencia territorial, institucional e ideologica.
- Planes de desarrollo aplicados a la realidad y a las necesidades del territorio.

POLÍTICO

Recuperación

Valoración ambiental

Conservación

- Planes de saneamiento global que mejoren las condiciones del hábitat.
- Reconocimiento de la biodiversidad, la riqueza natural y el patrimonio paisajístico.
- Restauración en la calidad ambiental del aire, del suelo y de las fuentes y cauces hídricos.
- Identificación y actuación sobre las problemáticas de la explotación minera y ganadera.
- Regular y ordenar el impacto de las áreas periféricas de la ciudad
- Programas de reconocimiento y apropiación ambiental.

AMBIENTAL

Regulación

Sostenibilidad económica

Oportunidades

- Promover la participación de todos los actores del sector en diferentes procesos productivos.
- Planes de mejoramiento integral que permitan un desarrollo de la infraestructura pública.
- Planes de transición que permitan una economía mas inclusiva entre las áreas rurales y urbanas.
- Alternativas comunitarias dirigidas a suplir necesidades básicas.
- Programas sociales que permitan el mejoramiento general de su calidad de vida.
- Economías circulares que permitan el uso de todos los recursos y desechos del territorio.

ECONÓMICO

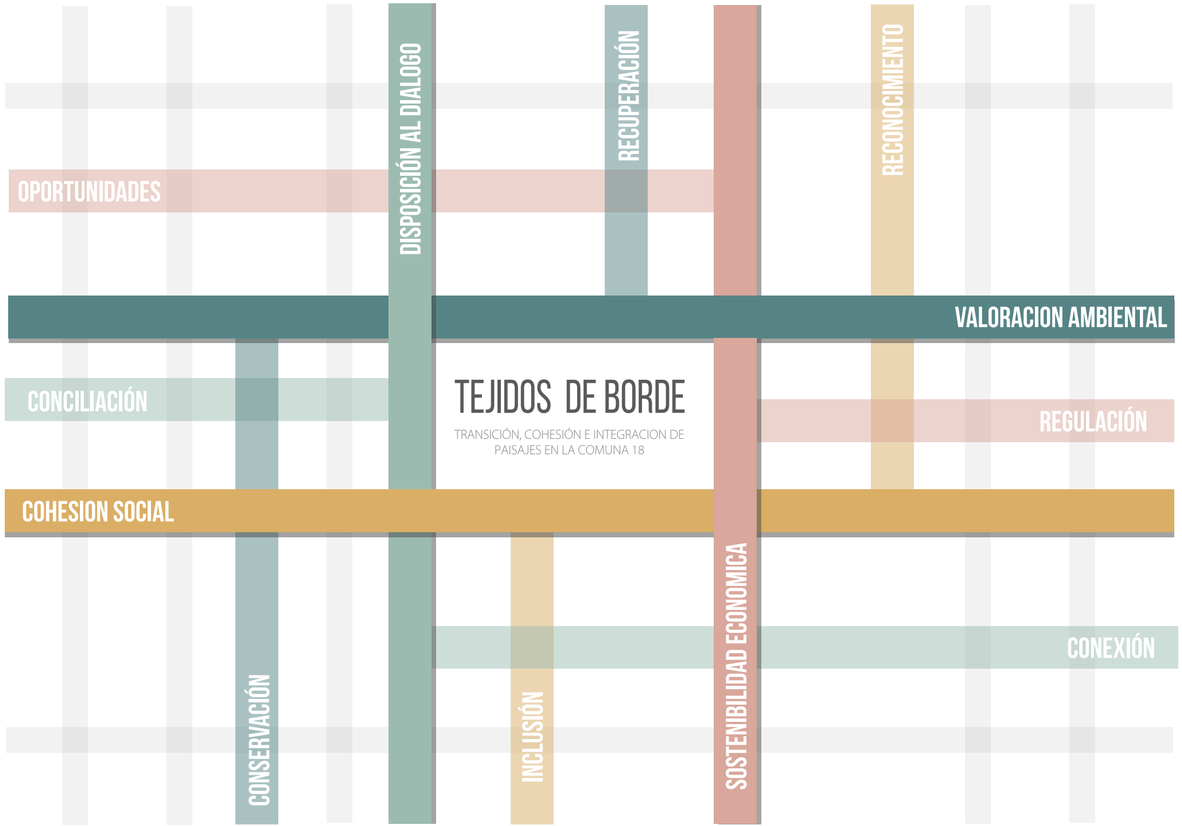
Inclusión

Cohesión social

Reconocimiento

- Promover la participación colectiva y redes de apoyo.
- Equidad en los procesos de desarrollo urbano, aumentando la calidad de vida de los ciudadanos.
- Espacios públicos de calidad inclusivos, verdes y resilientes.
- Articulación social.
- La memoria colectiva como prioridad en la construcción del territorio.
- Espacios para la reparación y conciliación de todos los actores del sector.

SOCIAL



ESTADO DEL ARTE

El estado del arte se divide en 4 partes: Marco normativo, marco contextual, marco teoríco y marco referencial. Desde la perspectiva del marco normativo encontramos tres dimensiones: políticas sociales, donde se abordan temas desde la secretaría de desarrollo y las Juntas de Administración Local. En políticas ambientales se encuentran todo lo relacionado a organizaciones de orden y protección ambiental gubernamental tales como CVC, DAGMA, SIMAP, etc y por último las políticas de territorio como lo son el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), las Unidades de Planificación Urbana (UPU) y las Unidades de Planificación Rural (UPR), lo anterior con el fin de entender, desde lo normativo todos los aspectos que tiene relación con el ordenamiento y el desarrollo del territorio.

El marco contextual muestra un diagrama desde las relaciones urbanas y rurales de las laderas de Cali, donde se identifican las problemáticas principales entre estas y se presentan acciones estratégicas desde lo urbano y rural, esto con el objetivo de entender el lugar y área de estudio.

El marco teórico muestra principalmente los conceptos mas generales del proyecto de grado, en donde se aborda desde los tres conceptos principales: Lo ecosistemico, lo social y sus conexiones.

MARCO NORMATIVO

POLITICAS SOCIALES

SECRETARÍA DE DESARROLLO

La Secretaría de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana es el organismo encargado de definir y liderar las políticas locales del desarrollo territorial, participación ciudadana y el acceso de la comunidad a los bienes y servicios que brinda la Administración Municipal, en el marco de la inclusión social, la resiliencia de las comunidades, el respeto por el otro, la movilización de nuevos liderazgos, el apoyo a los procesos asociativos, la priorización de la inversión, el ejercicio del control social y el fortalecimiento de la democracia.

JAL COMUNA 18

La Junta Administradora Local de la Comuna 18 es una organización consagrada por la Ley 136 de 1994, que las define como «corporaciones administrativas de carácter público, de elección popular».

POLITICAS AMBIENTALES

DAGMA

El Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (DAGMA), es un organismo adscrito al Municipio de Santiago de Cali, ahora Distrito Especial, en virtud de lo instituido en la Ley 1933 de 2018 y encargado según lo dispuesto en Decreto Municipal 411.0.20.0516 de 2016, de la gestión ambiental en el Municipio de Santiago de Cali, y la máxima autoridad ambiental dentro de su perímetro urbano.

Como tal, es el organismo técnico director de la protección y conservación de los recursos naturales renovables, responsable de la política y la acción ambiental y de brindar asistencia técnica agropecuaria, enfocada en su desarrollo sostenible, conforme a las normas

CVC

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) es un ente descentralizado de carácter público, creado mediante el Decreto No. 3110 de 1954, transformado por la Ley 99 de 1993 y reestructurado por el Decreto Legislativo No. 1275 de 1994. La CVC asumió el manejo ambiental en la jurisdicción del Valle del Cauca (exceptuando el área urbana del municipio de Cali) y los Parques Nacionales Naturales ubicados en este departamento).

Entre las prioridades de la CVC se pueden mencionar el suministro adecuado del agua en cantidad y calidad, la conservación de las cuencas hidrográficas, la búsqueda de mayor eficiencia del uso del suelo, el saneamiento ambiental, el apoyo a los planes de desarrollo municipal y departamental, así como la conservación y el manejo de la vida silvestre y las áreas protegidas.

POLITICAS DE TERRITORIO

POT

El Plan de Ordenamiento Territorial plantea tres estructuras esenciales que involucran las formas como ocupamos y transformamos el territorio.

Ambientales - Espaciales - Socioeconómicas

insumos para la construcción de un Modelo de Ordenamiento Territorial orientado hacia la transformación positiva del territorio, a partir de la ocupación y aprovechamiento eficiente de sus recursos.

UPU

El POT – Acuerdo 0373 de 2014 dividió a Cali en 15 grupos de barrios denominados Unidades de Planificación Urbana (UPU), estableciéndolas como instrumentos de coordinación interinstitucional y participación ciudadana para la construcción colectiva del territorio urbano desde la escala local.

UPU 8

Alcaldía de Santiago de Cali. (2017). UPU 8. CERROS. POT. Recuperado de: https://n9.cl/cz3u

UPR

El POT – Acuerdo 0373 de 2014 estableció para Cali cinco grupos de veredas denominados Unidades de Planificación Rural (UPR), las cuales son la guía para el desarrollo territorial de partes del área rural del municipio asociadas a cuencas hidrográficas, haciéndolas visibles en el ordenamiento territorial, a partir de proyectos focalizados, programas, normas y lineamientos, en tres escalas: centros poblados, área dispersa y borde urbano-rural.

UPR 1

Alcaldía de Santiago de Cali. (2013), UPR 1. Cuenca del río Aguacatal, POT. Recuperado de: https://n9.cl/he5wn

UPR 2

Alcaldía de Santiago de Cali. (2013), UPR 2. Cuenca de los ríos Cali y Pichindé. POT. Recuperado de: https://n9.cl/jgvmx

UPR 3

Alcaldía de Santiago de Cali. (2013), UPR 3. Cuenca de los ríos Lili, Meléndez y Cañaveralejo, POT. Recuperado de: https://n9.cl/69ayf

SIMAP

El SIMAP es un instrumento para la protección del patrimonio ambiental del municipio, el cual vincula iniciativas públicas, privadas y comunitarias de conservación, y también articula herramientas de planificación del uso del suelo, como el POT.

De esta manera se busca la protección de la estructura ecológica principal del municipio, ya que ésta sustenta la biodiversidad y los servicios ambientales que brindan calidad de vida a los habitantes de la ciudad y del campo.

EEP

SIMAP - POT. (2014), Estructura Ecologica Principal, . Estructura Ecologica Municipal Recuperado de: https://n9.cl/f5l9q

EEC

SIMAP - POT. (2014), Estructura Ecologica Complementaria, Estructura Ecologica Municipal Recuperado de: https://n9.cl/f5l9q

POMCA

El Plan de Manejo y Ordenamiento de una Cuenca, POMCA, es el planeamiento del uso y manejo sostenible de sus recursos naturales renovables, de manera que se consiga mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente de sus recursos hídricos.

UGC

CVC. (2019), Unidad de Gestion de Cuenca Lili - Melendez - Cañaveralejo, Cuencas DAR suroccidental, Recuperado de: https://n9.cl/10012

MARCO CONTEXTUAL

RELACIÓN RURAL - URBANA EN LADERAS DE CALI

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Desconexion urbana y rural en las laderas de Cali

CRECIMIENTO URBANO DESCONTROLADO

La estructura ecológica principal y complementaria de las áreas de ladera de la ciudad de Cali carecen de una franja continua de transición y especialmente de interconexión entre los ecosistemas del valle geográfico.

DEGRADACIÓN AMBIENTAL

Estos patrimonios de la biodiversidad no son ajenos a las dinámicas políticas, económicas y sociales que desarrolla la ciudad, las áreas de reserva y protección forestal son sub-utilizadas por pequeños productores, localizados en propiedad pública o privada, instaurando un conflicto en el uso del suelo en zonas donde se cuentan con condiciones ambientales frágiles en el territorio.

ASENTAMIENTOS FORMALES E INFORMALES

El paisaje urbano de las periferias se caracteriza por presentar unos bordes difusos, fragmentados por la urbanización dispersa de carácter formal e informal. Los bordes urbanos han sido ocupados por asentamientos informales que fragmentan e impactan los ecosistemas que conectan con grandes áreas naturales protegidas, como en el Parque Nacional Natural Farallones.

ZONAS DE RIESGO Y AMENAZA

Entendiendo de igual forma que un mal desarrollo urbano de la ciudad supone un peligro para quienes habitan estas áreas circundantes del municipio, como lo podemos observar en los mapas del POT, hay una claridad en esas áreas de peligro y alto riesgo a través de amenazas no mitigables.

IDENTIFICACION DE NECESIDADES

Claridad de bordes y su relacion con el area Rural y Urbana de Cali.

Mecanismos de Transición y conexión en Multiples Escalas

IDENTIFICACIÓN DE ZONAS DE ACCIÓN ESTRATÉGICA

Áreas de ladera rurales y urbanas

RURAL

Cuencas: Río Aguacatal, Río Cali, Río Cañaveralejo, Río Melendez

Estructura ecologica principal: Ecoparques: Cerro de las tre cruces/ Batadán, Ecoparque Aguacatal, Ecoparque de la vida, Ecoparque Cristo Rey, Ecoparque Cerro de la Bandera

Subdivisión politico/territorial: Corregimiento las Palmas, Vereda Loma linda Los cristales Tejares, Brisas de Mayo, La Esmeralda, Bella suiza, La Luisa

URBANO

Comuna 1, Comuna 20, Comuna 18

ZONA NORTE / COMUNA 1
Compuesta por los barrios Patio Bonito, Vista Hermosa, La Legua, Terron Colorado, Aguacatal, Santa Rita, Santa Teresita y Arboledas.

ZONA CENTRO / COMUNA 20
Incluye a los barrios Belén, Siloé, La Sultana, Lleras Camargo, Brisas de Mayo, Belisario Caicedo, Cañaveral.

ZONA SUR / COMUNA 18
Incluye a los barrios pampas del mirador, la arboleda, jordan, napoles, las veraneras, brisas de la chorrera .

IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE ESCALAS

ESCALA URBANA

Cinturon Verde /Conexion Longitudinal continua de Ladera

ESCALA ESTRATÉGICA

Franja de transicion /Conexiones Transverlales Urbano - Rural

ESCALA ESPECÍFICA

Nodos de Articulacion / Potenciadores del Paisaje y Dinamicas Publicas

MARCO TEÓRICO: TEJIENDO BORDES ATRAVÉS DE

ECOSISTEMA

Un ecosistema es un sistema biológico constituido por una comunidad de organismos vivos y el medio físico donde se relacionan. Se trata de una unidad compuesta de organismos i nterdependientes que comparten el mismo hábitat.

HÍDRICO

Ciudades Esponja

La idea de ciudad esponja marca un vuelco significativo, se aleja de la "infraestructura gris" tradicional (como tuberías y represas de concreto) y va hacia la infraestructura "verde" o natural, como jardines pluviales y bosques. El enfoque de ciudad esponja pretende restaurar algunas de esas funciones naturales porque permite que las zonas urbanas transformen la amenaza del agua pluvial en un beneficio: agua adicional para momentos de sequía.

Jenkins, N. (2020) CIUDAD ESPONJA: Shezen explora los beneficios de proyectar para la naturaleza [archivo PDF]. Landzines. Recuperado de shorturl.at/hwEJV

SUDS

La implementación de sistemas de drenaje urbano sostenibles (SUDS) como parte de la transición de las ciudades hacia la resiliencia climática abarca oportunidades únicas para mejorar las cualidades de la naturaleza urbana. SUDS incluyen elementos individuales integrados en el urbano paisaje, p. ej. jardines de lluvia o cuencas hidrográficas, que generalmente se construyen con poca heterogeneidad estructural. Sin embargo, la heterogeneidad estructural de los hábitats está asociada con un alto grado de biodiversidad.

Department of Geosciences and Natural Resource Management, N(2020) Exploring structural habitat heterogeneity in sustainable urban drainage systems (SUDS) for urban biodiversity support[Archivo PDF] University of Copenhagen. Recuperado de shorturl.at/ewHP3

AMBIENTAL

BIOFÍLIA

El diseño biofílico es un enfoque centrado en las personas que tiene el objetivo de mejorar nuestra conexión con la naturaleza y los procesos naturales en los edificios en losque vivimos y trabajamos. Esa mayor conexión puede resultar beneficiosa para nuestro bienestar al reducir el estrés y favorecer la recuperación, lo que contribuye a reducir los costes y mejorar los resultados en el entorno construido. El diseño biofílico debería considerarse una filosofía de diseño. universal en lugar de una mera tendencia de diseño más.

Oliver Heath Design, N. (2018) Crear Positive Spaces Usando el diseño Biofílico [archivo PDF] WELL Building Standard. Recuperado de shorturl.at/hwIM7

Urbanismo Paisajístico

A pesar del reconocimiento del paisaje como un concepto más extenso, en su sentido holístico, todavía la relación entre paisajismo y urbanismo suscita incompatibilidades; su articulación no parece tener un camino fluido, casi siempre

se les mira como conceptos que aunque no son del todo antagónicos sí parecen aludir a condiciones de espacio diferenciables. Esta situación aún tiene sus asideros en la noción de paisaje acuñada en el siglo XIX y en la producción de ciudad edificada en el XX. Sin embargo, el cisma existente entre estas dos nociones, ya camino a desaparecer, primero porque la dimensión del paisajismo ya no puede seguir siendo confinada por aquella idea bucólica de la naturaleza como estética paradigmática, y segundo, porque las diversas aspuestas de la ciudad moderna han dejado vacíos en aspectos que atañen a un concepto de paisaje más amplio.

Diez Medina, Carmen & Monclus, Javier. (2017). Visiones Urbanas. De la cultura del plan al urbanismo paisajístico. [Archivo PDF] Biblioteca 7. Recuperado de shorturl.at/gkqv8

CONEXIÓN

Acceso, recorrido, enlace, transición, compatibilidad, sinergia

FÍSICO-ESPACIAL

Pasear, detenerse

El caminar como práctica estética, Francesco Carreri eleva a la categoria de arte el acto de caminar. En sus páginas nos descubre el andar como un instrumento cognitivo y creativo capaz de transformar simbólica y físicamente el espacio, un estudio que, con los años, ha acabado convirtiéndose en un clásico de la bibliografía sobre el caminar. Como continuación de este libro, Pasear, detenerse da un paso más allá e introduce en el caminar la experiencia de la pausa, del detenerse, surgida a partir de las acciones y las reflexiones que Careri

Careri Francesco, M. (2016) Pasear, Detenerse. GGPerfiles. Gustavo Gili Editorial.

Paisaje y sensorialidad

Cuando nos encontramos en cualquier entorno, ya sea paseando por una ciudad o recorriendo un bosque, escalando una montaña, navegando en alta mar, o en un avión que vuela a 10.000 metros de altura, recibimos información valiosa acerca de ese entorno por todos nuestros sentidos.

La vista y el oído, sentidos de la distancia, ofrecen una información panorámica que nos permite componer una escena, mientras que gusto y tacto necesitan que nuestro cuerpo entre en contacto con cada uno de los elementos de ese entorno para poder percibirlos.

Tafalla, Marta (2007). "Paisaje y sensorialidad". Teoría y paisaje II: Paisaje y emoción.El resurgir de las geografías emocionales.

VISUAL/SENSORIAL

Jardín en movimiento

El jardín en movimiento sostiene que los jardines y el paisaje no son espacios estáticos que deben controlarse, sino lugares donde la naturaleza debe seguir su curso, donde las especies vegetales deben instalarse de forma espontánea y desarrollarse libremente de modo que la experiencia estética surja de la contemplación de los propios procesos espontáneos de sucesión biológica.

Clément, Gilles. (2020) El jardín en movimiento [archivo EBOOK] GGpartes.

Tercer Paisaje

El conjunto de los espacios residuales, abandonados o improductivos, y como tales, posibles refugios para la diversidad, espacios que se revelan como Tercer paisaje cuando asumimos la condición de contemplarlos bajo una mirada paisajística: es ahí en este momento que los residuos territoriales pasan a ser fragmentos de un paisaje tercero, insertado en una realidad de dimensión mayor: aquella del jardín planetario.

El TERCER PAISAJE es, entonces, el conjunto de lo que queda afuera, espacios indecisos, lugares cautivos y heterogéneos, de diferente escala, de distintos orígenes, que aparentemente no tienen nada en común, mas que sus particularidades que los llegan a caracterizar como espacios de reserva de naturaleza.

Clément, Gilles (2004) Manifiesto del Tercer paisaje GG Perfiles.

SOCIAL

Entendimiento de territorio, quien las habitan, condiciones y situacion en base a suceso e historia.

CULTURA/MEMORIA

Urbanismo Social a traves del espacio público en las laderas

La forma de ocupar el territorio ha sido una característica de la trama urbana de las ciudades latinoamericanas, en Medellín la desconexión sistemática de la periferia con el centro y los asentamientos ilícitos de personas en la ladera, (en lo que priman las lógicas de la necesidad y la subsistencia) han dado como resultado una ciudad irregular, escasa de espacio público de calidad que responda estos modos de habitar.

Informe de Investigación 2018 - 02 - Programa de arquitectura. Facultad de arquitectura e ingeniería - Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. Cl Autores: Jhonatan Gallego Betancourt Asesor: Diana María Bustamante

La construcción social del paisaje

El paisaje, en tanto que resultado de una transformación colectiva de la naturaleza, es un producto social. Los paisajes reflejan una determinada forma de organizar y experimentar el territorio y se construyen socialmente en el marco de unas complejas y cambiantes relaciones de género, de clase, de etnia, de poder, en definitiva. Por eso las miradas sobre el paisaje son tan diversas y, por ello mismo, a menudo opuestas... y en ningún caso gratuitas. En realidad, sobre todos los paisajes que deseamos ver, es decir aquellos que no cuestionan nuestra idea de paisaje construida socialmente, producto, a su vez, de una determinada forma de aprehensión y apropiación del espacio geográfico.

Nogué, Joan (2007). "El paisaje como constructo social", en Joan Nogué (ed.). La construcción social del paisaje. Madrid: Biblioteca Nueva



Cerros Chena de Santiago -Chile. © Guy Wenborne

MARCO REFERENCIAL

Entender las dinámicas del territorio conlleva diferentes factores, no solo en el ámbito de la planificación sino también en relación a temas del paisaje (tanto natural, como construido) por ende a través del desarrollo de este trabajo buscamos proyectos de éxito relacionados al entendimiento del crecimiento urbano y a los proyectos que de alguna u otra manera abordan el tema del borde urbano desde enfoques multi-sectoriales.

Cerros Islas de Santiago(Chile) como la ciudad que debe ser entendida desde sus bordes naturales, la infrastructura verde para la construcción de la ciudad y no como espacios residuales de la misma. MIITI(Colombia, Medellín), como el desarrollo de estrategias de planificación en territorios marginales que entienden las verdaderas necesidades del lugar, trabajando con las preexistencias del barrio auto-construido y de la planificación gubernamental actual. Rehabitar la ladera(Medellín) como un ejercicio desde el habitar local, el entendimiento comunitario como base de desarrollo del espacio público en áreas de asentamientos informales. Bordes urbanos se encarga principalmente del entedimiento holístico del territorio, cuando entendemos las dinámicas sociales, económicas y urbanas del crecimiento de la ciudad informal podemos desarrollar métodologias mas adecuadas. Para finalizar exponemos dos proyectos de caracter principalmente arquitectónico, usando el espacio público como un elemento importante para la delimitación y el respeto del borde de la ciudad(España).

Cerros Isla de Santiago de Chile

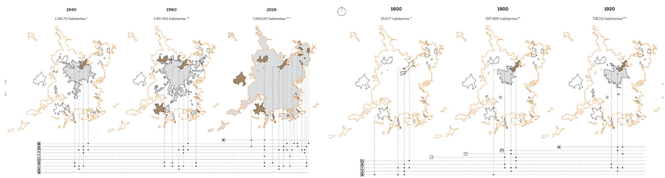
"Construyendo un nuevo imaginario de ciudad a partir de su geografía"

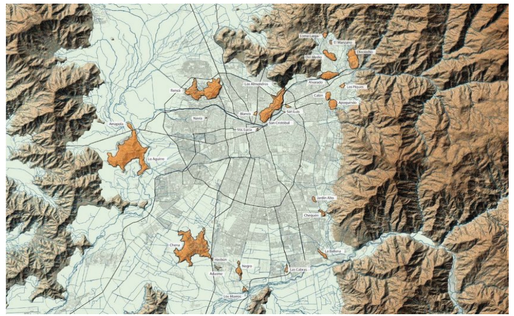
Los distintos cerros isla, que a simple vista pueden parecer grandes paños libres insertos dentro de la ciudad, son territorios complejos tanto desde su morfología y la multiplicidad de usos que acogen, hasta la variedad de actores involucrados. Son paisajes multivalentes con diversos significados y funciones. En este sentido, es fundamental que el diseño reconozca esta complejidad y se convierta en una herramienta capaz de abrir estos espacios a la ciudadanía sin descuidar sus ecosistemas naturales, garantizando proyectos viables en su desarrollo y futura mantención.

Para eso se necesita considerar en su diseño la manera de gestionar estos terrenos, sus usos, la forma en cómo se van a administrar y mantener, entro otros. En virtud de lo anterior, los siguientes aspectos constituyen los lineamientos esenciales de diseño –propuestos por la Fundación Cerros Isla– para la transformación de un cerro isla en un parque natural urbano.

ESTRATEGIAS/PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

- Crecimiento de la población urbana y sus efectos en el paisaje
- Resiliencia urbana y cambio climático
- Cerros isla como patrimonio natural
- Herramienta para impulsar la equidad social
- Cerros isla como sistema ecológico







"Postulamos que la ciudad no debe ser comprendida como un territorio construido y sus elementos naturales como espacios residuales. Los principios de la ecología del paisaje dan luces sobre la compleja relación entre los distintos sistemas que componen el tejido de nuestras ciudades. De esta manera, entendemos la ciudad a escala territorial y a modo de mosaico ecológico, en la que los cerros isla conforman un archipiélago que entrelaza lo natural y lo edificado.

En consecuencia, buscamos integrar los 26 cerros isla de Santiago a un sistema metropolitano de áreas verdes. Si bien hoy nos enfocamos en aquellos cerros insertos en el área urbana de la capital, en un futuro esperamos expandir el radio de acción a cerros próximos y a otras ciudades del país que presenten la misma problemática. Como sabemos que es una tarea difícil y que tomará su tiempo, queremos empezar a actuar desde hoy, aunando a los actores y fuerzas necesarias para llevar a cabo esta tarea."



Fig. 2 Distribución espacial de los pisos de vegetación
Realizado por rci en base a: Luebert, F., & Pliscoff, P. (2006). Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile. Editorial Universitaria.

Leyenda:

A. Ladera sur
1. Litre
2. Peumo
3. Quillay

B. Quebrada (interzonal)
1. Belloto
2. Patagua

C. Ladera norte
1. Madroño
2. Puya
3. Cactus
4. Huañil
5. Cola de zorro


Cerro Renca © Guy Wenborne, Fundación Cerros Isla


Cerro Renca © Marcos Zegers, Fundación Cerros Isla

Transformaciones adaptativas en bordes urbanos

MIITI - Modelo Integral de Intervención en territorios informales

Como estrategia de planeación adaptativa, MIITI tiene el objetivo de articular diferentes transformaciones del hábitat en territorios determinados como áreas para Mejoramiento Integral y Consolidación Nivel 3 en el borde urbano-rural de la ciudad de Medellín. Como se mencionó anteriormente, MIITI integra las fases finales de ejecución de metodologías implementadas desde el año 2008 hasta el 2015 (PUI, Cinturón Verde Metropolitano -CVM, y MIB) las cuales se reinterpretaron a partir de las necesidades dinámicas del territorio para garantizar su vigencia en el tiempo y coordinar acciones simultáneas en diferentes escalas.

ESTRATEGIAS/PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

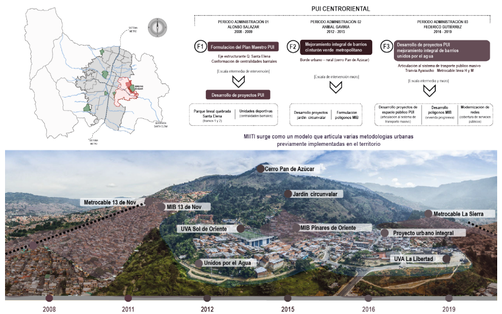
- Componente social: consiste en la interrelación, visibilidad y participación.
- Componente físico: diagnóstico, formulación, diseño y ejecución.
- Componente institucional: gestión y coordinación integral.
- Articulación de tres sistemas territoriales: la movilidad y accesibilidad, el espacio público y el medio ambiente.



Fotografía: Oscar Echeverry



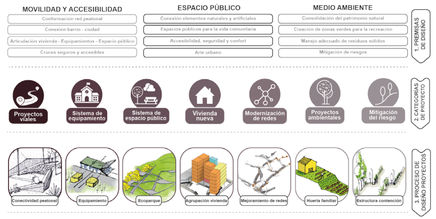
Fotografía: Oscar Echeverry



Si bien las intervenciones de años anteriores han contribuido en el mejoramiento de la calidad de vida de muchas comunidades vulnerables a partir de proyectos planeados e implementados, también es cierto que, debido a múltiples circunstancias, han quedado fragmentos sin terminar que, en la actualidad, generan desconexiones territoriales.

"El objetivo central de esta articulación entre metodologías, con proyectos nuevos y en ejecución es articular diferentes intervenciones para lograr transformaciones adaptativas en territorios donde ya se han realizado intervenciones en algún momento de la planificación estratégica, las cuales se deben asumir como preexistencias para complementarlas en el tiempo. El énfasis de MIITI está en la articulación de proyectos pertenecientes a diferentes periodos administrativos, de gobiernos sucesivos locales, que se integran para dar sentido a las necesidades actuales de las comunidades. Son transformaciones renovadas que se adaptan a la situación presente.

Lograr la coherencia entre las diferentes intervenciones necesariamente implica recurrir a un análisis retrospectivo de las acciones -no solo institucionales sino también comunitarias- y reinterpretar antes las necesidades cambiantes, la visión general sobre el territorio. Esta aproximación permite planear estratégicamente las conexiones espaciales necesarias a escala urbana y barrial, para que los nuevos proyectos se constituyan en soluciones óptimas para las problemáticas identificadas en conjunto por los habitantes de los barrios y las organizaciones que trabajan en el territorio bien sean públicas o del tercer sector."





Fotografía: Oscar Echeverry



Fotografía: Oscar Echeverry

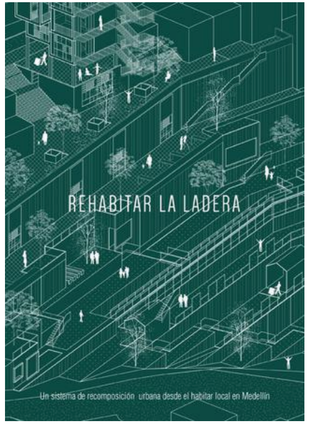
Rehabitar la ladera

Un sistema de recomposición urbana desde el habitar local en Medellín

El objetivo principal de esta investigación proyectual es encontrar un sistema de reestructuración urbana de los barrios informales, por medio de un proyecto de vivienda basado en la intuición construida y la experiencia del habitar local.

ESTRATEGIAS/PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

- Componente social: consiste en la interrelación, visibilidad y participación
- Componente físico: diagnóstico, formulación, diseño y ejecución
- Componente institucional: gestión y coordinación integral







Bordes urbanos

Procesos de construcción territorial

Los bordes urbanos surgen como tema de estudio estratégico para entender la condición dinámica de la relación entre las ciudades y sus entornos regionales, y como un laboratorio propicio para el desarrollo de alternativas de ordenamiento que incorporen la especificidad y la flexibilidad de estos territorios.

ESTRATEGIAS/PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

- Del barrio al ecobarrio
- infraestructura de comunicación y dinámicas urbano-regionales
- transformación de los tejidos urbanos a través del habitar





Adaptaciones a la geografía

Proyecto "20 parques para vos"

"20 parques para vos" tiene como objetivo el desarrollo de parques urbanos a traves de una red de conexiones ecológicas y urbanas, priorizando la geografía y morfología en el diseño de los mismos, integrando un paisaje natural, dinamico y respetuoso con el medio ambiente.

ESTRATEGIAS/PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

- Moldear la geografía con el propósito de buscar diversidad visual y de los escenarios
- La topografía creada se transforma de nuevo en escenario de la vida
- Modificaciones geométricas con el propósito de establecer líneas visuales que permitandar el carácter significativo del territorio.



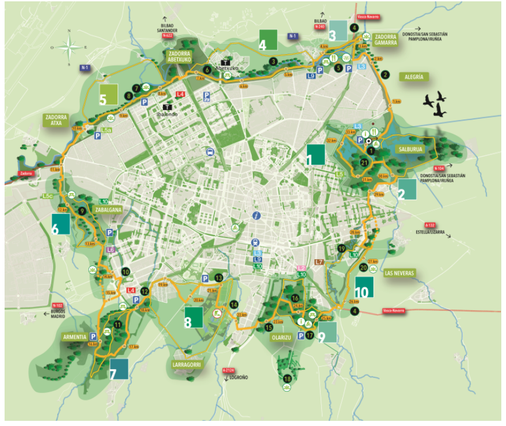
Anillo verde - Vitoria Gasteiz

transformado la periferia degradada en un espacio natural

El Anillo Verde de Vitoria-Gasteiz es el conjunto de parques que rodean la ciudad. Tiene su origen en un proyecto de restauración ambiental iniciado en 1993, que ha transformado la periferia degradada en un espacio natural de alto valor ecológico y en la principal zona recreativa de la ciudad.

ESTRATEGIAS/PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

- La estructuración de espacio público como delimitador urbano
- infraestructura verde para la construcción de la memoria territorial
- mejoramiento y calidad de vida para zonas y áreas marginales/periferias
- espacios productivos a traves del turismo de campo o turismo natural





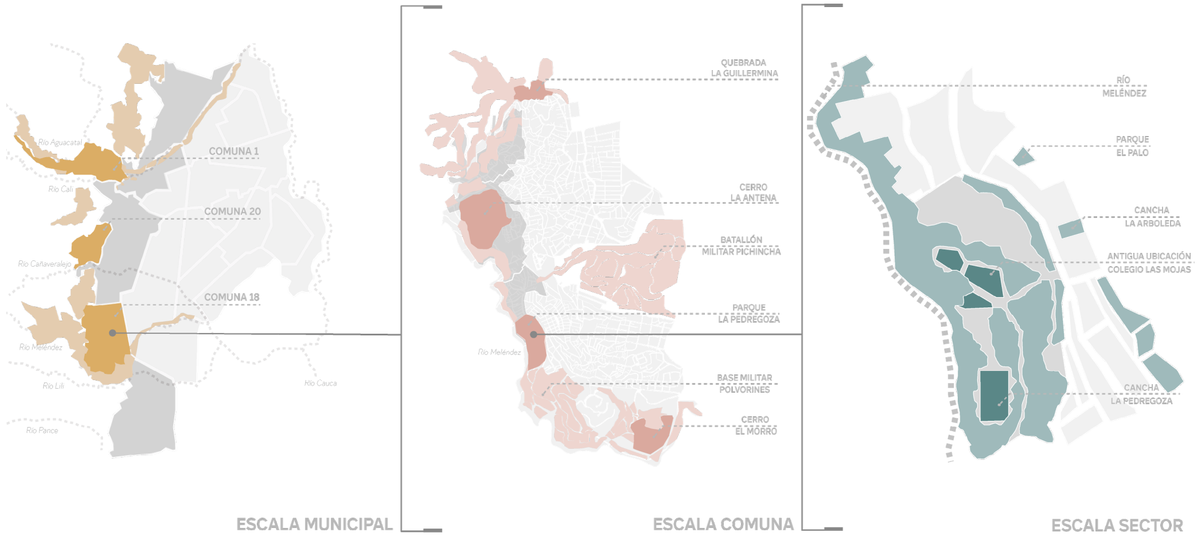
Conjunto de árboles en La pedregoza, comuna 18. Fotografía autoría propia, 2022.

ANÁLISIS

Entender las relaciones del territorio requiere comprender sus dinámicas geográficas, urbanas, sociales y económicas, para ello es necesario una mirada desde la generalidad del contexto, analizar desde diferentes escalas se comprende mejor los puntos específicos de las problemáticas que comprende la ciudad, la comuna y sus sectores.

Dentro del análisis urbano podremos ver como el crecimiento de la ciudad afecta las acciones sobre el paisaje, generando afectaciones ambientales a gran parte de la ciudad, dentro del análisis de la comuna podemos observar como el crecimiento desmedido de la población ha hecho que muchas de las áreas destinadas a protecccción forestal se vean afectadas, junto con sus afluentes de agua, importantes para los ecosistemas del sector. En el tema del sector podremos encontrar a mas detalle las diferentes unidades de paisaje que se encuentran a lo largo de toda la comuna, y como estas configuran un borde de oportunidades para la protección y desarrollo del paisaje y el espacio público.

Escalas de análisis



Para lograr un entendimiento total de las diferentes situaciones que abarcan el territorio, el análisis se desarrolla en tres diferentes escalas: La primera es la escala municipal, donde principalmente se abordará las relaciones generales entre varios asentamientos de desarrollo incompleto como lo son la comuna 1, la comuna 20 y la comuna 18. Todas con un desarrollo paisajístico, ambiental y diverso que comparten distintas características geográficas, sociales y económicas, esto con el fin de entender cuales son sus perspectivas hacia la mirada general del territorio.

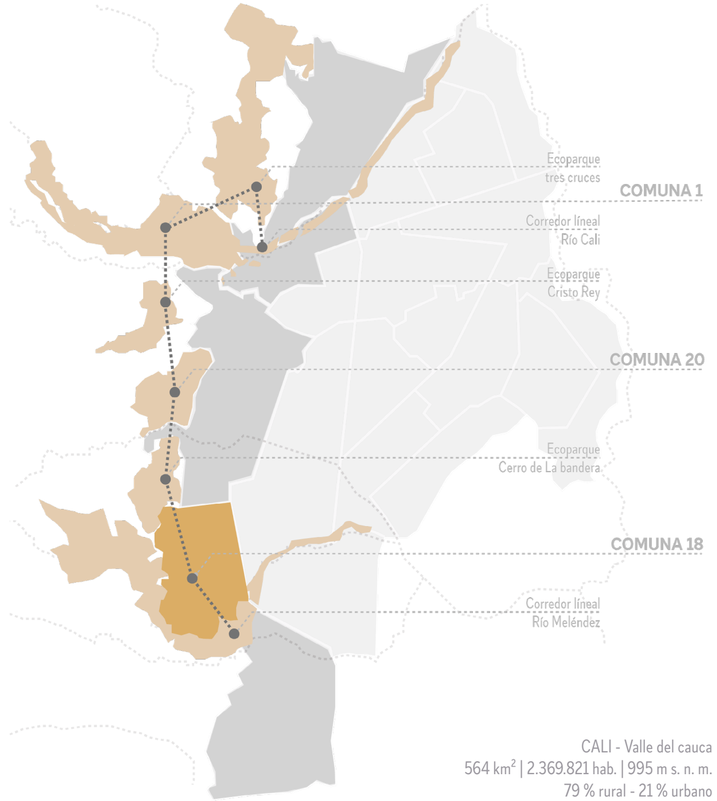
Con el desarrollo de la escala municipal pasamos a la escala de comuna, en donde hacemos un enfoque mas detallado hacia las grandes estructuras urbanas que conforman el territorio, por medio de un análisis natura, antrópico y perceptual.
Por ultimo, luego de entender las dinámicas que conforman la comuna, pasamos a la escala específica, la escala del sector, donde encontraremos mas puntualidad en los análisis, encontrando sus actividades sociales, su estructura urbana en relación a sus barrios aledaños y una conclusión de los diferentes paisajes que lo conforman.

Escala municipal

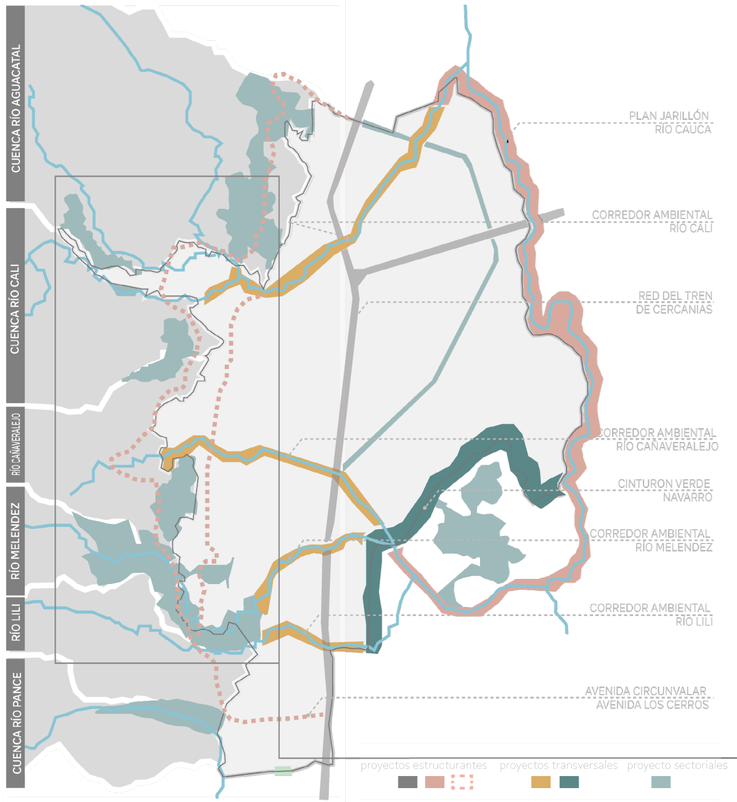
Cali es una ciudad en donde confluyen distintas unidades de paisaje, podemos encontrar que en su mayoria el paisaje es configurado a través de un valle, transformado bajo la premisa de crecimiento urbano y progreso.

A pesar de que el crecimiento de la ciudad se ha dado por toda la extensión de su valle, actualmente encontramos que las actividades urbanas se han trasladado también a sus montañas y laderas, dando paso a asentamientos informales que han extendido las dinámicas urbanas mas allá del valle, generando mas contaminación en una de sus principales estructuras ecológicas, ademas de ello estos asentamientos estan marcados por una alta taza de violencia y desigualdad, relacionados a la marginalización de estas comunidades y al poco acceso a servicios básicos que se han traducido en problemáticas economicas, sociales y de sanidad. Sumado a eso encontramos que el discurso colectivo de la ciudad hacia sus montañas y laderas es difuso, dado a la poca infraestructura (o desconocimiento de la misma) que allí se encuentra. Comprender el paisaje circundante que nos rodea es complejizar los discursos que alli habitan.

Entonces, vemos todo un proceso de degradación municipal, entendida como el resultado histórico de las constantes intervenciones de las acciones humanas que someten al territorio a unas tensiones que se dan principalmente por la valoración del suelo, generando transformaciones tales como afectaciones a las condiciones propias de los ecosistemas para dejar espacio a la configuración de estructuras urbanas.



CALI - Valle del cauca
564 km² | 2.369.821 hab. | 995 m s. n. m.
79 % rural - 21 % urbano



Mapa del municipio de Cali con base proyectos de estructura eecológica complementaria del POT

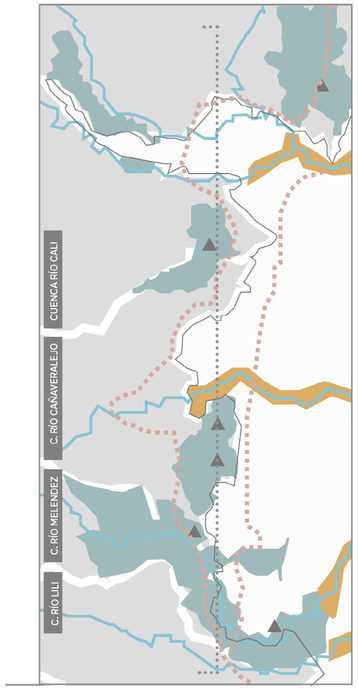
La legislación colombiana establece que todos los municipios deben planificar su territorio a través de un POT, donde el componente ambiental es un determinante de superior jerarquía. Con la planificación del territorio estos recursos funcionan como herramienta para las expectativas de conservación de la biodiversidad y de aumento de conectividad con las áreas protegidas a traves de su estructura ecológica.

Por medio del acuerdo 0373 de 2014, el municipio de Santiado de Cali desarrolló en el POT ajustes que le dieran al sistema ambiental una gran jerarquía dado a su potencial como articulador territorial. Esta priorización incluye: paisajes rurales, espacios construidos en la zona urbana, priorización de zonas de conservación ecosistémica, complementado con una orientación que permite el aprovechamiento de las potencialidades de los suelos junto a sus procesos sociales, incorporando tres componentes: Amenazas y riesgos, calidad ambiental y estructura ecológica municipal.

La red verde que se teje en Cali por medio del POT conecta los distintos elementos de su estructura ecológica principal, en donde el tejido urbano se permea mediante ríos, canales, parques y vías arborizadas, lo anterior con el fin de promover la conservación de la biodiversidad a través del espacio transformado.

Dentro de todo este contexto entra las estrategias de borde urbano las cuales estan orientadas a detener la ocupación

Escala urbana / Perimetro de cerros

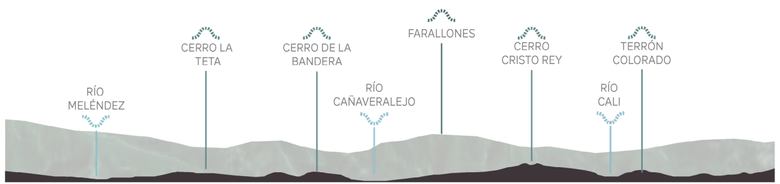


informal de las zonas de ladera y aumentar la biodiversidad de las mismas, buscando promover la apropiación de estos espacios mediante ecoparques y suelos suburbanos (parcelaciones de baja densidad).

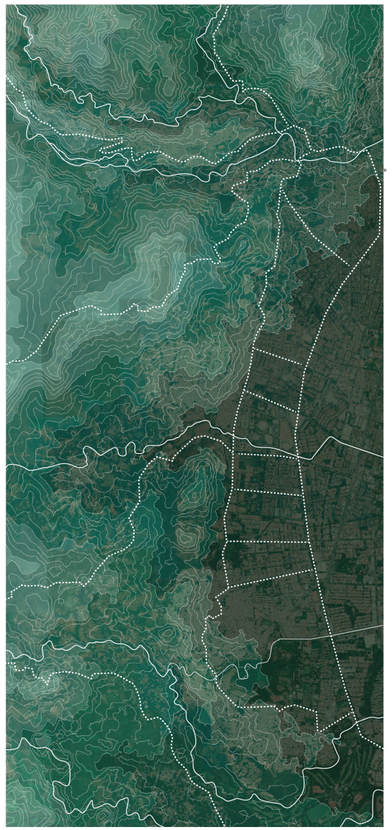
En la configuración espacial de la planificación de la ciudad encontramos estrategias como lo son el plan del Jarillón del río Cauca, el Corredor ambiental del río Cali, el proyecto del tren de cercanías, el cinturón verde de Navarro entre otros mecanismos que priorizan las intervenciones del limite oriental de la ciudad de Cali, priorizando sus relaciones con el río Cauca, que si bien, hay algunos proyectos como el corredor ambiental del río Lili y el proyecto de la continuación de la avenida circunvalar estos no son suficientes para enfrentar la gran demanda de la zona oeste, relacionada a los farallones y montañas de la ciudad.

La complejidad en la geografía de estas zonas ha hecho que el foco en ellas sea escaso, pero lo anterior no ha sido empedimento para que diferentes comunidades hayan encontrado ahi, un lugar para desarrollar su habitat, dando paso a asentamientos precarios que han degradado las condiciones ambientales del lugar, a pesar de las grandes estructuras ecológicas complementarias como lo son Los farallones, El cerro de La bandera, El mirador de Cristo rey entre otros.

Se requieren propuestas concretas para crear un cinturón verde con vocación ambiental que complemente las acciones señaladas en el POT, un mecanismo que permita contener la ciudad de su inminente expansión, protegiendo las amplias redes ambientales que aún se preservan en la ciudad y, además de ello, atraer a la comunidad hacia estos grandes potenciales turísticos, económicos y sociales.



Perfil urbano de los cerros tutelares de la ciudad de Cali.

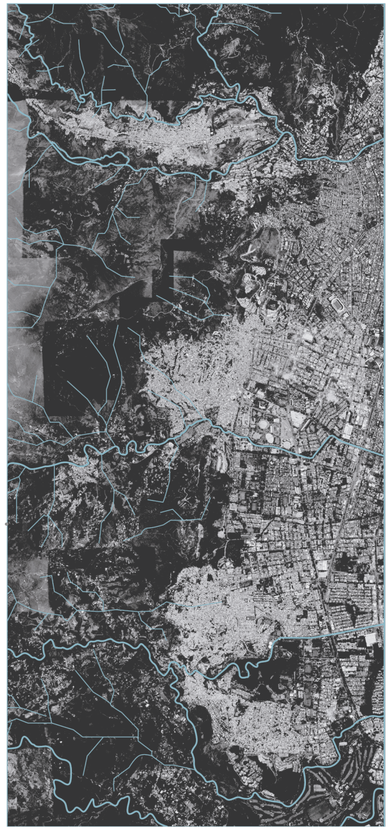


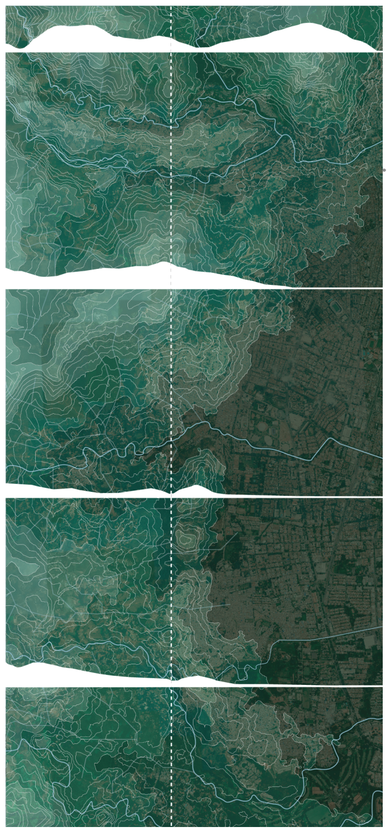
Organización del paisaje

El paisaje circundante de la ciudad de Cali posee una riqueza geografica, natural, hídrica y ecosistemica dividida por 6 ríos que organizan las distintas unidades de paisaje. La organización no es heterogénea ni simétrica, lo cual se traduce en variaciones visuales que dan una jerarquía y cumplen la función de limite urbano en muchas ocasiones

Ríos y quebradas

El recurso hídrico es de vital importancia, dado que para la ciudad estos se traducen en grandes corredores de biodiversidad que atraviesan todo el territorio, la riqueza de los farallones es transportada a travez de todos estas extensiones de agua que se transforman en madres viejas y humedales. La riqueza paisajistica que brinda es importante para la conservación de las especies nativas relacionadas a este tipo de ecosistemas.





Altitud y pendientes

La linea del valle sufre una transformación, vemos en ellas alturas de nivel paisajístico importantes para la construcción comunitaria del paisaje de la ciudad, encontramos variedad de escenarios urbanos y rurales, las relaciones cambian si vemos de sur a norte, estas variaciones estan intrinsecamente conectadas con los paisajes forestales y los paisajes de agua.

Llenos y vacíos

La mancha urbana que se muestra en el mapa, evidencia como poco a poco la ciudad se ha acercado a sus limites geográficos, pero estos no han sido empedimento para que la ocupación se de en ellos. De igual forma vemos a traves de la marca blanca como aun prevalece en gran mayoria la naturaleza junto con su cáracter rural, la mancha urbana se desdibuja para encontrarse con el "vacio" natural.



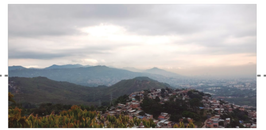














Áreas de protección y reservas naturales

En las áreas de interes paisajístico encontramos particularidades tipológicas, en las fotografías se evidencia como El cerro de las Tres cruces y el mirador de Cristo rey, si bien son alturas que proporcionan una protección ambiental a la ciudad, sus visuales son principalmente dirigidas a la ciudad, hacia la extensión urbana, dando una visión perimetral de una gran parte del territorio.

Áreas con visual completa y parcial

En este sentido, encontramos alturas de nivel paisajístico como lo son El cerro la antena y el cerro el Morro, los cuales nos proporcionan no solo una visual parcial del territorio, sino una perspectiva completa de todas las estructuras naturales y urbanas que rodean el cerro, visuales hacia los corregimientos rurales, la ciudad y en días de buen clima, otros cerros que conforman la ciudad de Cali.













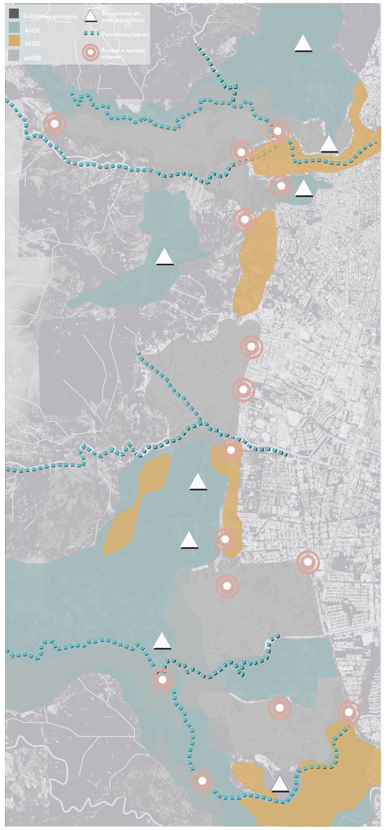


Áreas de impacto cultural en la ladera

Si bien la infraestructura en los proyectos relacionados a los cerros es poca, muchos de ellos han logrado acceder en la memoria colectiva de la ciudad, la mayoría de ellas con un caracter religioso, pero que se han transformado en hitos de referencia, muchos de ellos a pesar de su condición aun poseen amenazas ambientales constantes.

Áreas de impacto cultural en ciudad

En relación al basamento de las áreas de ladera y montañas la relación urbana es diferente, dado que son infraestructuras que ya comprenden áreas construidas, muchas de ellas de difícil o nulo acceso, esto conlleva a una poca relación o conocimiento de estos equipamentos.





Fragmentación del paisaje



Dispersión de actividades antrópicas



Degradación de áreas periurbanas



Alteración de un corredor paisajístico

Las principales consecuencias negativas que sufren los paisajes derivan de las dinámicas territoriales, la desaparición y degradación de los valores paisajísticos, la fragmentación del territorio y la aparición de nuevos paisajes de menor calidad.



Abandono del patrimonio cultural



Degradación del sistema de acequias



Perdida del paisaje de valor patrimonial



Acceso a núcleos urbanos con baja calidad paisajistica













PATRONES FLUVIALES

PATRONES FORESTALES

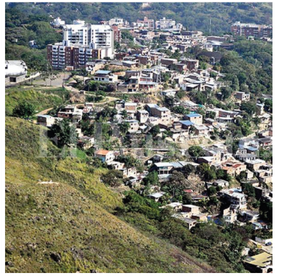
PATRONES URBANOS







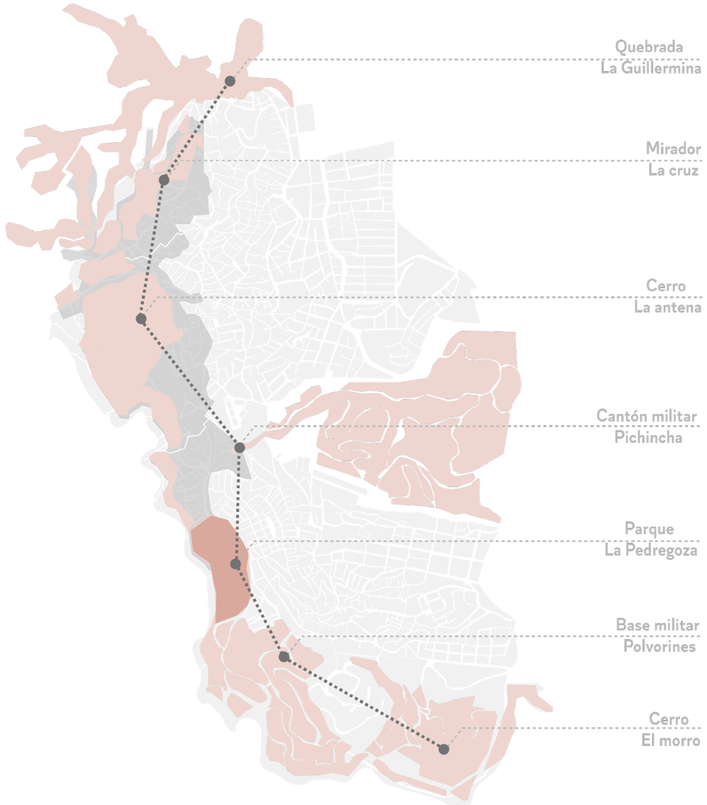




Escala comuna

La comuna 18 se encuentra en el sur-occidente de la ciudad, cubre el 4,5% del área total del municipio de Santiago Cali con 542,9 hectáreas, al sur oriente se delimita por la comuna 22, al oriente con la comuna 17, al norte con la comuna 19 y al sur-occidente se encuentra el límite del perímetro urbano de la ciudad. Se compone por 14 barrios y 6 urbanizaciones, representando el 5,6% de los barrios de la ciudad. De acuerdo con el CNPV-2018, en la comuna viven 99.376 personas, de las cuales 84,4% se encuentran registradas en el SISBEN, este último dato permite identificar que el 7,2% de la población que se encuentra en el SISBEN de la comuna vive en asentamientos informales (7.147 personas).

Las condiciones de vida y la distribución de la población encuentran una relación con las dinámicas de crecimiento y de poblamiento del asentamiento, cuanto más acelerado fue su crecimiento, más posibilidades tenia de desarrollar un hábitat vulnerable, desordenado y excluyente. Lo anterior permite observar como las dinámicas de poblamiento de la comuna la han llevado a un desarrollo urbano desigual, con grandes carencias en su infraestructura pública, poca planeación y poco espacio para un buen desarrollo eco-sistémico, estas problemáticas no solo demuestran un territorio fracturado, sino también una situación inminente ante posibles catástrofes ambientales. ¿Cómo anticipar la ocupación informal de la ladera para prevenir desastres e incentivar la valoración del paisaje?





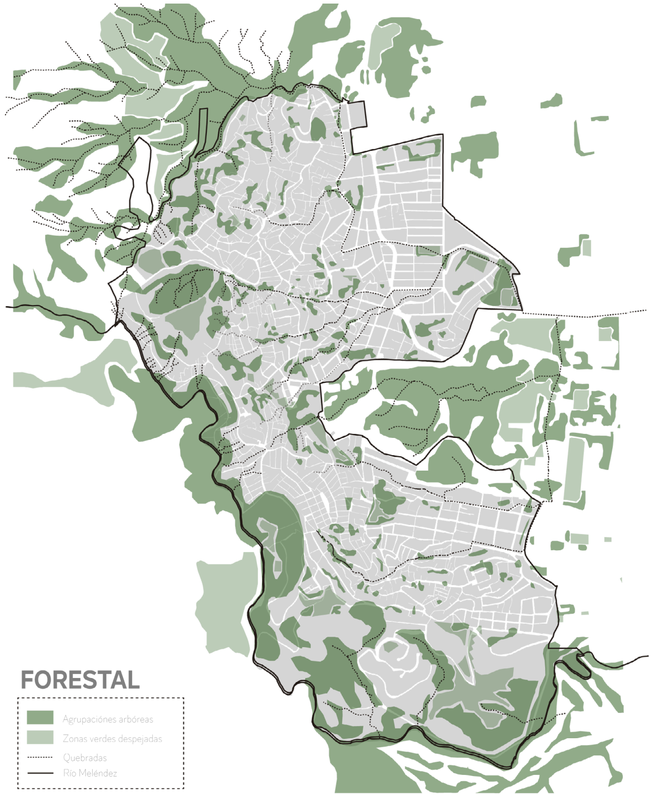
Actividades encontradas en el comedor comunitario El jordan, comuna 18. Fotografía autoría propia, 2021.

Análisis natural

Las condiciones naturales de la comuna 18 son variadas a lo largo de todo su territorio, pero debido a la larga ocupación de su suelo forestal, hídrico y topográfico presenta una degradación ambiental considerable, ya que no solo observamos situaciones de arrojo de residuos en zonas altas o bajas de la ladera, sino también contaminación en las aguas de sus quebradas y asentamientos informales emplazados en sus zonas de protección ambiental y de riesgo.

En el tema forestal, la comuna posee unas condiciones alarmantes en la mayoria de su territorio, debido a su condición como asentamiento informal, las áreas naturales son precarias, en su mayoria de mala calidad y sin condiciones propicias para el mejoramiento del hábitat de la comuna, dado que la comuna ha crecido, conforme a las necesidades de quienes allí habitan, no hay planteamiento de espacio público que mejore las condicionees forestales y ambientales del lugar. En las zonas rurales de la comuna, el tema es un poco mas diferente, con extensiones de bosque seco tropical extensas, pero amenazadas constantemente por la ocupación o la explotación de las misma.





Análisis hídrico

La contaminación del recurso hídrico en la comuna 18 se da principalmente por el vertimiento de agua residual sin tratamiento a sus fuentes fuentes hídricas. Gran parte del sistema hídrico del sector está siendo alterado por las poblaciones allí asentadas, las cuales vierten diariamente toneladas de carga orgánica. Esto no solo conlleva a la alteración de los ecosistemas, sino también al incremento de enfermedades gastrointestinales, el aumento en el costo para el tratamiento del agua para consumo, problemáticas de salud pública, degradación del paisaje, entre otros.

El aumento en el vertimiento de agua residual en los cuerpos hídricos de la comuna se debe principalmente al creciente aumento demográfico, el desarrollo urbano y la cantidad de residuos que se generan a diario, una situación que se refleja vividamente en el sector, donde la presión sobre el recurso hídrico superficial y subterráneo ha aumentado con la llegada de distintas comunidades que se ubican en zonas aledañas a los cuerpos de agua o en zonas consideradas de amortiguamiento y/o conservación de los mismos, traduciendose en extinción de una gran parte de sus quebradas, y el paisaje que en ellas se encontraban.

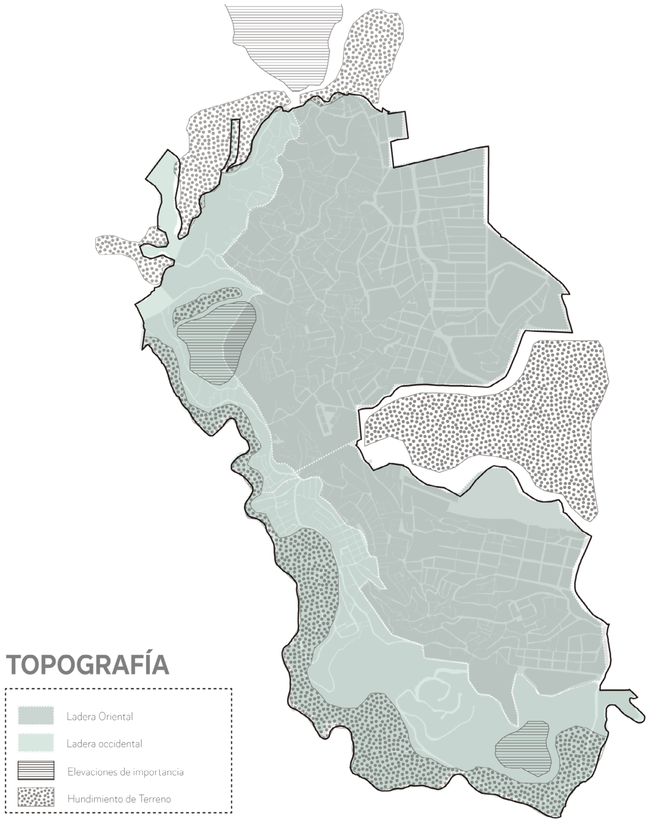




Análisis topografía

Las configuraciones espaciales de la comuna 18, en su mayoria, se encuentran jerarquizadas a traves de su topografía, en las áreas mas planas de la comuna podemos encontrar la gran mayoria de asentamientos informales, pero eso no ha sido empedimento para que en las zonas de más complicada topografía encontremos una gran extención de esos asentamientos. El paisaje geográfico de la comuna 18 posee una topografía en su mayoria accidentada, pero esto se presenta como una oportunidad para la variedad de ecosistemas habiten en estos lugares. Desde zonas mas altas podemos observar el desarrollo de alturas de alto valor paisajísticio, los cuales han sido ocupadas más lentamente que las zonas mas bajas de la ladera, las grandes extensiones de bosque seco tropìcal se encuentran en algunas de estas áreas. A pesar de todo la comuna no ha sido ajena a la explotación minera, quienes generaban recursos para las personas que allí habitaban, pero el recurso se agotó con el paso de los años, dejando una huella permanente en los paisajes de aquella bonanza minera.







Panorámica cerro La bandera, cerro Las tres cruces y Cristo Rey. comuna 18. Fotografía autoría propia, 2021.

Análisis antrópico

El POT, establece su reglamentación zonal por medio de la UPU, los cuales determinan las normativas que condicionan y orientan la planificación en la comuna. Cabe aclarar que a pesar de estas determinantes existen unas de mayor jerarquía como los son las ambientales contenidas en los POMCA de las cuencas de los ríos Meléndez y Cañaveralejo.

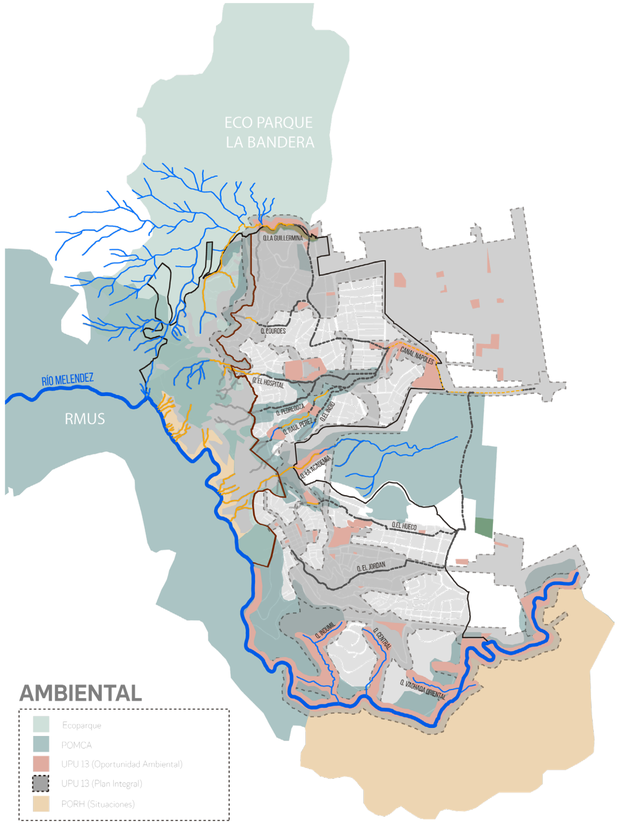
En ese contexto, las determinantes que componen el modelo territorial de la comuna 18, toman como base la estructura ecológica del borde urbano conformado por los ecoparques y áreas de manejo rural suburbano.



Reecorridos del proyecto Cerro de la bandera, Cali, 2021.



Reecorridos del proyecto Cerro de la bandera, Cali, 2021.



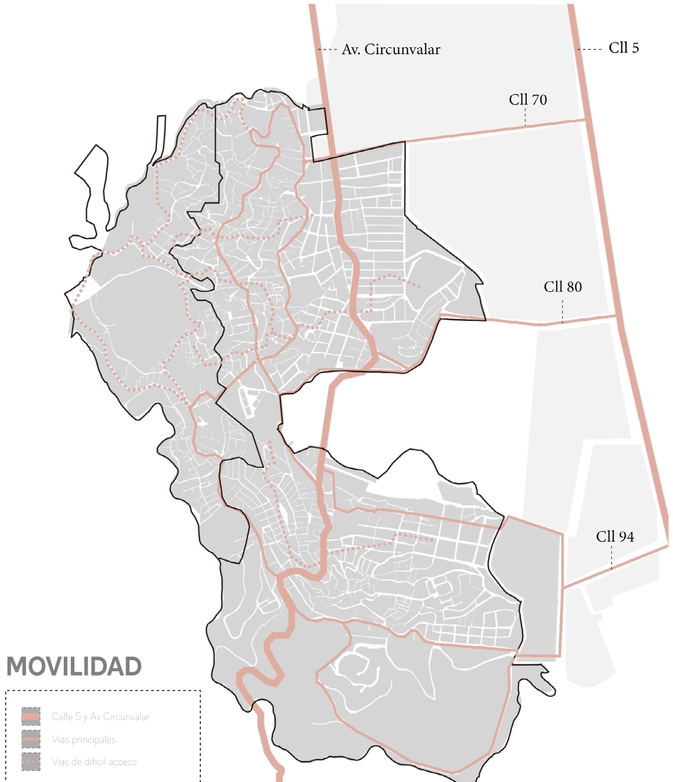
Análisis movilidad

La movilidad dentro de la comuna 18 se caracteroza por ser de tipo irregular en la zona de ladera o de altas pendientes (calles sinuosas, estrechas, discontinuas, distribuidas de forma desordenada) y en las zonas planas cuenta con pendientes mas bajas, con calles rectas distribuidad de forma cuadriculada.
"Las vías en la comuna 18 corresponden a los sistemas de vías urbanas y rurales. A nivel urbano, se identifican Vías Arterias Primarias (VAP), Vías Arterias Secundarias (VAS), Vías Colectoras (VC) y Vías Locales (VL)." POT (2014, Art. 208). En la zona rural podemos observar predominancia de caminos y senderos. Según la jeraquización vial, predominan en la zona vías locales y de caminos o senderos y algunas vias de arterias secundarias y vias colectoras.

Como se puede apreciar en la transición de fotografías, la infraestructura de movilidad y las conexiones viales en su mayoria no se encuentran en el mejor estado, muchas de ellas mueren en ciertos puntos de la comuna y en general las áreas consideradas rurales no poseen una conexión directa con las urbanas.
En el tema del acceso a transporte podemos encontrar solo "motoratones" y "gualas".



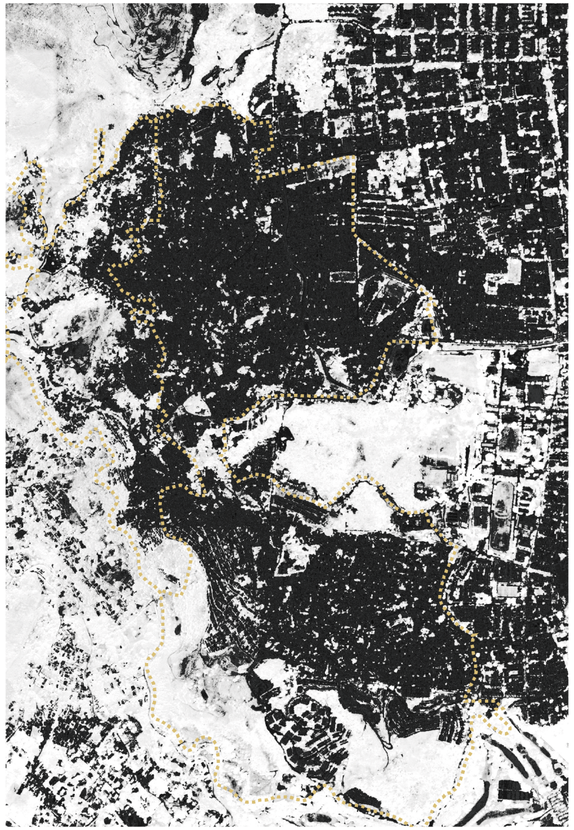
Distintas circulaciones y vías de la comuna 18, desde lo más rural hasta lo mas urbano. Cali, 2021.



Análisis llenos y vacios

Dentro de las lógicas de ocupación, la forma urbana históricamente se ha predispuesto entorno a las vías de cota y contrapendiente en la comuna 18, el análisis de la tipología urbana permite entender cómo se han conformado las construcciones en el territorio, con esto se busca generar posibles formas de direccionar la ocupación en épocas futuras y tipologías de áreas no construidas. Se encuentran tres tipologías de ocupación que están directamente relacionadas: Construcciones asociadas a las vías de cota, construcciones asociadas a las vías de contrapendiente y construcciones dispersas.

En la primera tipología hay presencia de construcciones adheridas a vías vehiculares las cuales están más consolidadas, presentan mayor densidad y pocas áreas sin ocupar; también se encuentran construcciones adheridas a vías peatonales, las cuales están menos consolidadas, son más precarias las construcciones y con una mayor cantidad de áreas sin ocupar. En la segunda tipología estas construcciones están adheridas a vías peatonales, principalmente escaleras en contra de la pendiente. En la tercera tipología hay pocas construcciones, dispersas, ausencia de vías vehiculares y peatonales y con grandes áreas sin ocupar. Se concluye que en el territorio existe un sistema urbano predominante, el cual no está definido a partir de una retícula, sino a partir de un tejido orgánico que sigue las condiciones sinuosas de su geografía.



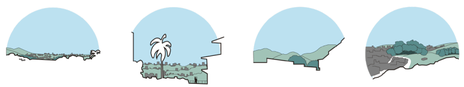


Panorámica asentamientos populares, comuna 18. Monoceja, 2022.

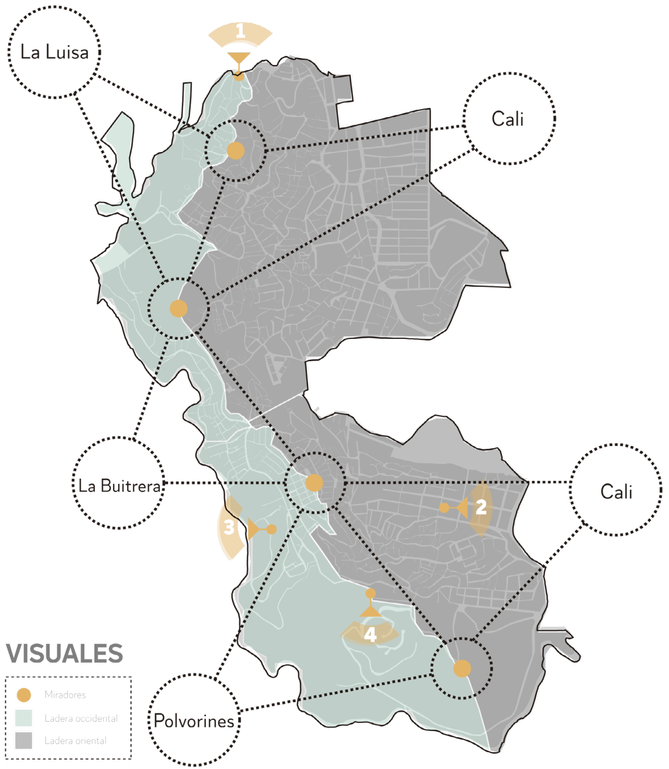
Análisis perceptual

El paisaje de la comuna 18 es un lienzo con diferentes matices, encontramos en él un hábitat que funciona como refugio para las comunidades allí asentadas, en su gran mayoría escapando de conflictos violentos, buscaron en estos territorios asimétricos la oportunidad de desenvolver sus tejidos sociales, dando como resultado una transformación imperfecta del paisaje circundante de la ciudad. En este contexto confluye un híbrido entre lo natural y lo construido, lo rural y lo urbano, dando paso a multiplicidad de escenarios. En estos escenarios se encuentran los hitos que identifican a distintas partes de la comunidad, lugares de mayor altitud donde se pueden apreciar las relaciones urbanas de un pasado minero y rural, con un porvenir caótico y estructural.

El crecimiento de estas poblaciones ha ocasionado que se acerquen cada vez más a los limites políticos de la ciudad, generando conexiones espaciales y visuales con corregimientos más rurales como lo son, La Luisa, La buitrera y Polvorines y conexiones más urbanas como lo es todo el valle que conforma el municipio de Cali. Priorizar estas islas de importancia paisajística es vital para la comprensión general del paisaje.



1. paisaje - subrayado
2. paisaje - enmarcado
3. paisaje - enmarcado
4. paisaje - borde

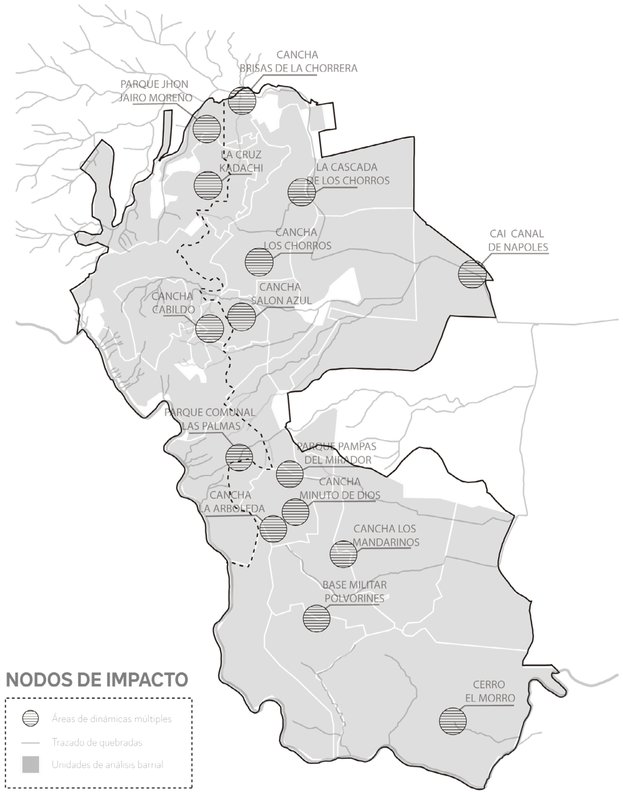


Análisis nodos de impacto

Dentro del análisis de los nodos se realizo un trabajo de campo en donde se identificaron espacios a escala barrial de gran importancia para la comunidad, la articulación de estos espacios comunes que se conectan principalmente mediante los sistemas de movilidad local, en su mayoria corresponden a áreas de encuentro y servicios para la comunidad. Por lo anterior estos nodos se convierten en hitos y referentes urbanos que generan identidad local, la mayoria de estos hitos se encuentran ubicados tambien en la UPU 13 por medio de procesos de participaci'n comunitaria, tales como el Hospital Mario Correa, el Centro de salud Meléndez, la cancha de La arboleda entre otros.

Cabe realizar la aclaración que una gran parte de estos hitos o puntos de referencia han sido desarrollados por sus propios habitantes, algunos de ellos con apoyo de empresas o iniciativas privadas como el Parque La choclona, en donde a traves de iniciativas con la empresa Carvajal, recuperaron 13 parques urbanos de la comuna 18, pero el estas iniciativas actualmente se encuentran en un estado de abandono debido a la poca intervención comunitaria de estos proyectos, siendo el Parque La choclona el único que prevalece por iniciativa de lideres sociales en la zona.

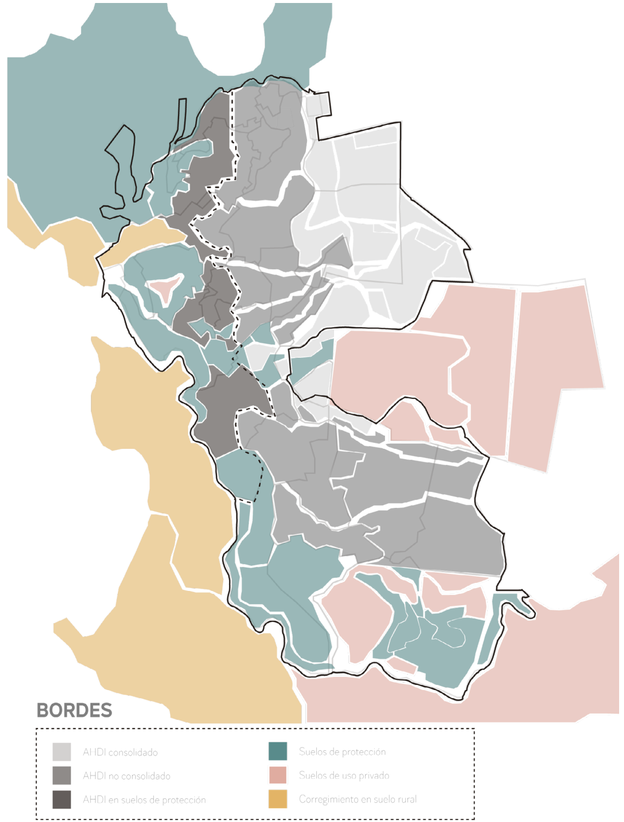
Muchos de estos espacios carecen de igual forma de una infraestructura saludable y segura para los niños o personas de la tercera edad, en muchas ocasiones estos hitos se convierten en servicios para la comunidad de manera estacionara, es decir, en día funcionan como parques infantiles, mientras que en la noche desarrolan funciones de parqueadero.



Análisis bordes urbano-rural

Debido a su localización geográfica, la comuna 18 se presenta como un espacio privilegiado, por sus hermosas visuales panorámicas hacia el valle, la abundancia de agua, el clima y el aire limpio y fresco que hace alusión más al campo que a la ciudad, atrae a la mayoría de sus pobladores. Además de estas condiciones naturales privilegiadas que ofrecen las partes altas de la ladera y en parte a que un gran porcentaje de la población que allí se asienta es de origen rural, encontramos unas condiciones culturales derivadas de esa situación, por ello vemos algunos rasgos de arquitectura campesina, junto con dinámicas más urbanas de poblamiento. Lo anterior da como resultado la consolidación de un hábitat híbrido, entre lo rural y lo urbano, donde además de ello encontramos deficiencias económicas, una compleja situación de carácter físico asociada a la amenaza por desastre o por deslizamientos. Este territorio de contrastes, donde lo natural de enfrenta con lo urbano habitan ciudadanos de diversas condiciones culturales.

Muchos de los asentamientos de la comuna 18 han evolucionado y se han consolidado hasta incorporarse a la ciudad convencional. Esto generalmente ha ocurrido con los barrios mejor localizados desde el punto de vista urbano (cercanía al centro de la ciudad, a los medios de transporte público, ubicación segura, etc.), y que tienen mayor tiempo de existencia. Por el contrario, los asentamientos de procedencia informal de formación reciente, se ubican en áreas de difíciles condiciones urbanísticas, ambientales y de accesibilidad, debido a la escasez de suelos aptos para la urbanización. Estos barrios se encuentran ubicados en los bordes altos de las laderas y su estado de consolidación es todavía muy incipiente.





Asentamientos humanos de desarrollo incompleto, comuna 18. Fotografía autoría propia, 2021.

Escala sector

El área de estudio se encuentra entre los barrios, La arboleda, Pampas del mirador, Brisas de las palmas y el corregimiento La buitrera, dividido por el río Meléndez. Se concluyó que esta área poseía grandes oportunidades de intervención, dado que es uno de los bordes urbanos de la comuna 18 que cuenta con una gran extensión de área verde sin ocupar, una conexión directa con uno de los principales ríos de la ciudad y además de ello el escenario propicio para la consolidación de un proyecto urbano a gran escala.

Dentro de la comuna es un referente de vida urbana dado a su cercania con otros parques urbanos de menor escala, además de ello posee escenarios deportivos autogestionados por los propios habitantes del barrio, actividades comunitarias cercanas y con un potencial económico, ambiental y social que serviria como un gran equipamento verde para la comunidad.

En el lugar encontramos sitios de reunión de la comunidad, problemáticas de violencia y consumo de sustancias, una persepción negativa generalizada en sus habitantes o un desconocimiento del paisaje debido a su complicado acceso y geografía.

Un gran ejemplo de un borde difuso, que no permea sus dinámicas urbanas, no propicia tejidos sociales y que posee una inminente amenaza de ocupación constante.

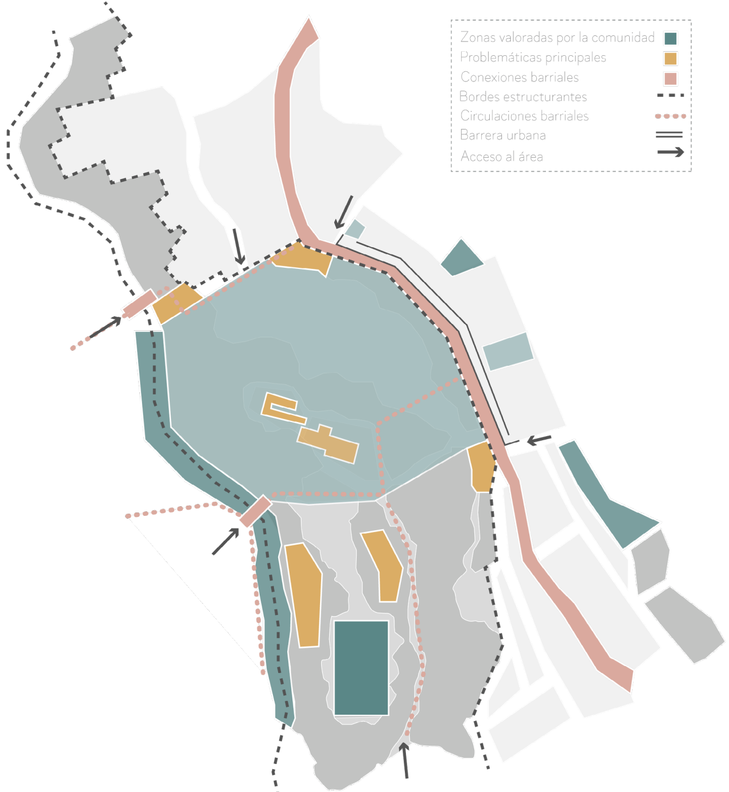


Análisis comunitario

En el marco de proyectos de *"Ciudad y paz, construyendo futuros equitativos en áreas de transición en Cali, Colombia y la Habana, cuba"(GREAT),* se realizarón distintos taller y mapeos comunitarios en los asentamientos priorizados dentro del *Plan de Mejoramiento Integral del Hábitat* (MIH), donde principalmente arrojaron datos de gran valor, que permitieron comprender como los habitantes de estos asentamientos percibían el territorio.*

Encontramos en el mapa como hay un eje principal que atraviesa la zona junto a una gran extensión de viviendas que no permiten la permeabilidad o la conexión con otros hitos urbanos del sector, los accesos barriales no poseen una conexión coherente y el lugar carece de zonas de ocio, comercio o lugares para el desarrollo comunitario. Lo anterior no es un impedimento para que las personas que habitan estos lugares encuentren en ellos cierta historia cultural o significativa, pero de igual forma discursos negativos como alta percepción de inseguridad debido a la presencia de personas en situación de calle, consumidores de sustancias, o infraestructuras eléctricas de alta tensión que producen espacios poco amigables para el peatón. Esta zona tambien carece de una infraestructura ambiental digna a pesar de la gran extensión de área verde que se ve en las faldas de la ladera.

**El mapeo comunitario arrojó datos concluyentes los cuales han sido referenciados y reeinterpretados por temas lógisticos de derechos de autor para el presente proyecto de grado, en el mapa que se observa al lado derecho.*



Percepciones comunitarias



PROBLEMÁTICAS PRINCIPALES

La comunidad percibe puntos de grandes problemáticas en el lugar, dado que la gran extensión de terreno da pie a actividades inconclusas y a residuos urbanos, las consecuencias no se han hecho esperar, encontramos zonas de alta sensación de peligrosidad como lo son la torre de energía ubicada muy cerca de viviendas y espacio público, el antiguo colegio las monjas en donde sus ruinas han pasado a ser sitio de refugio para personas en situación de calle o en ciertos puntos lugar de arrojo clandestino de basuras y residuos.



ZONAS VALORADAS POR LA COMUNIDAD

Por otra parte tenemos los lugares donde la comunidad se encuentra mas a gusto, presentando una dualidad de percepciones en el territorio, podemos encontrar que a pesar de la precaria infraestructura de espacio público, la comunidad ha encontrado lugares para la consagración y la reunión en pro de sus intereses. Encontramos pequeños espacios inclusivos, deportivos y para el crecimiento de la población en general. Un claro llamado a la necesidad de espacios de calidad para la reconstrucción de sus tejidos sociales.

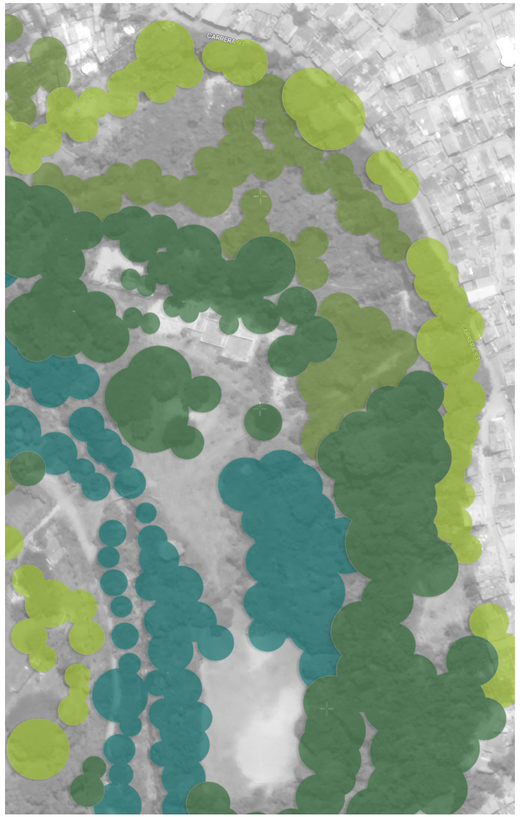


CONEXIONES BARRIALES

Para concluir encontramos las distintas conexiones que la comunidad ha creado para unir los distintos espacios antes mencionados, encontrando que estos si bien cumplen la funcion a la cual han sido destinados, no son precisamente inclusivos o funcionales, además de ello la mayoría de estos caminos son atravesados por situaciones de alta percepción de peligro o inseguridad, dado que las escaleras, puentes y andenes se encuentran en mal estado.



Área de intervención: Antiguo Colegio Las monjas, comuna 18. Fotografía autoría propia, 2022.

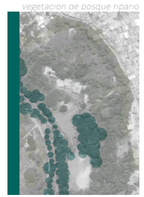


Paisajes en transformación

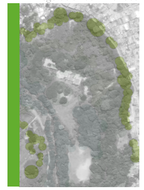
En su dimensión tangible, el tercer paisaje de este lugar se compone por residuos desplegados desde el contexto urbano hacia lo rural, son los intersticios en el tejido de la ciudad, lugares "sobrantes" que ocupan las diferentes escalas del territorio: cercos o divisiones, bordes de carreteras o de ríos, terrenos baldíos, esqueletos de edificios nunca terminados, bordes de los campos cultivados, antiguos trazados, comercios que ya no funcionan, áreas productivas abandonadas, basureros, canteras, galpones, almacenes, etc.

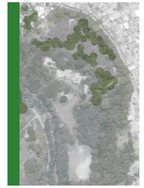
En su dimensión intangible son espacios de la mente y de los sentidos que fortalecen nuestra percepción y lectura del teritorio dos visiones donde se visualiza como: vacíos, espacios de estancamientos, espacios de rendición, fragmentos incoherentes, detritos casuales, espacios rechazados, lugares de disolución, no-lugares, ausencias complejas, cuerpos dispersos, heridas, discontinuidades, entidades híbridas, desiertos, accidentes espaciales, espacios a perder.

El paisaje, el tercer paisaje del antiguo parque "La pedregoza" revela heridas, dualidades, eventos e inspiraciones de una comunidad que de una u otra manera ha tratado de acercarse a sus paisajes, la propia naturaleza ha regresado, como conector y via principal sus bosques riparios, que conectan con un constante paisaje en transformación, revela la sinceridad de la naturaleza, un mensaje claro: La naturaleza no es estática, siempre vuelve, siempre recuerda.


Vegetación de bosque riparío


Vegetación climácica


Vegetación administrada


Vegetación en transformación


Área de intervención: Parque La Pedregoza, comuna 18. Fotografía autoría propia, 2022.



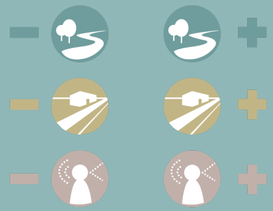
Asentamientos informales del barrio La arboleda, comuna 18. Fotografía autoría propia, 2022.

DIAGNÓSTICO

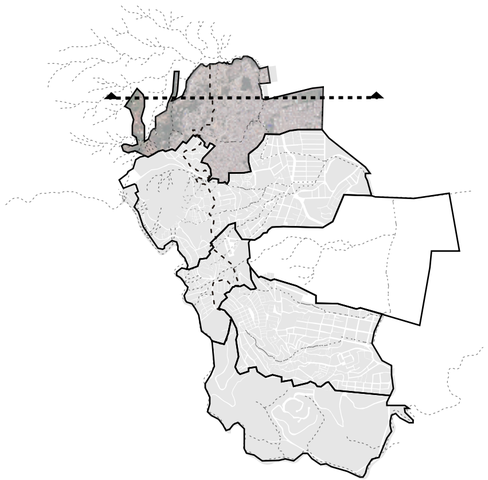
Entendiendo las problemáticas naturales, antrópicas y perceptuales vistas en el análisis, podemos concluir que la comuna posee unas relaciones intrincadas con su paisaje, su infraestructura azul y su percepción general del territorio desde el autoconstruir de su hábitat.

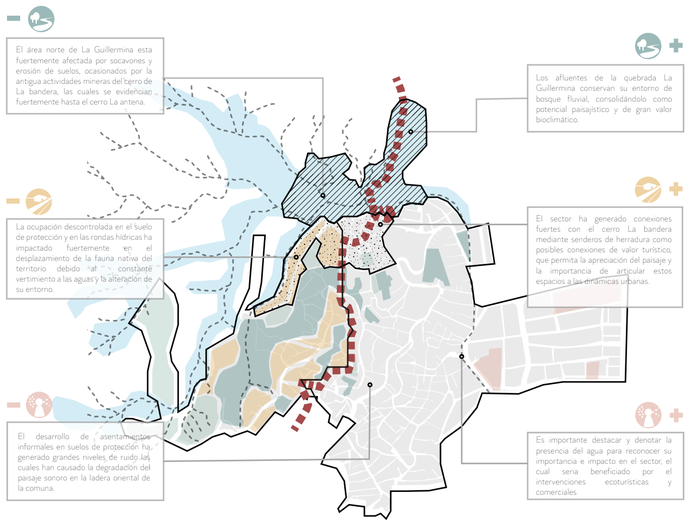
Por cuestiones estratégicas se ha dividido la comuna en sectores, cada sector posee una caracterización especial realizando un enfásis en las situación urbano-rural, espacial, ambiental y geográficas. Problemáticas tales como la contaminación de las aguas es constante en cada sector y se ve reflejado en aspectos como los olores, los residuos sólidos, bloqueo o interrupción de sus aguas y lo anterior se traduce en una falta de propiedad de lo habitantes del sector, los cuales da una cadena de sucesos como la inseguridad, degradación del paisaje etc.

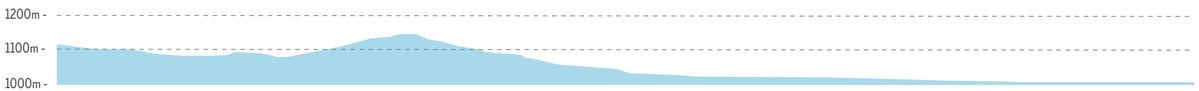
Através de estos cinco sectores podremos encontrar elementos negativos(-) y positivos(+) de cada uno, centrandonos en las conclusiones del análisis, demostrando como esta red de problemas acarrean hechos sistemáticos dentro de la comuna.



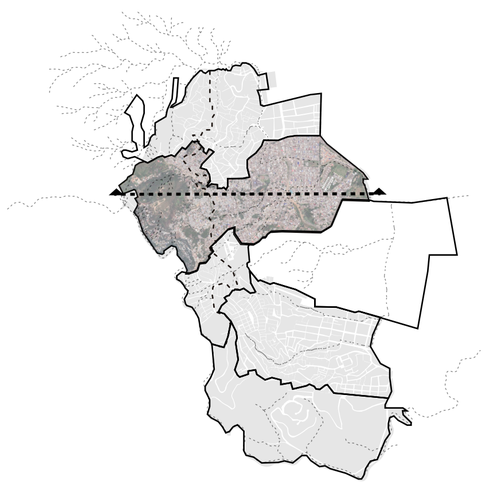
Sector - La Guillermina

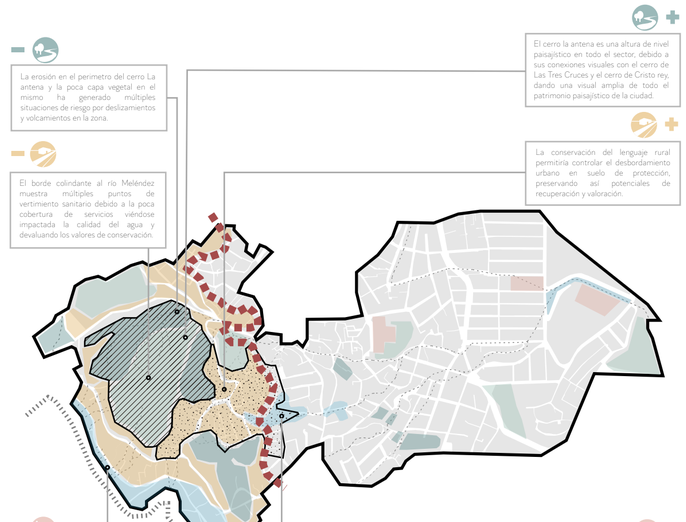


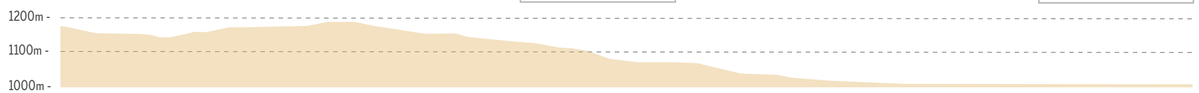




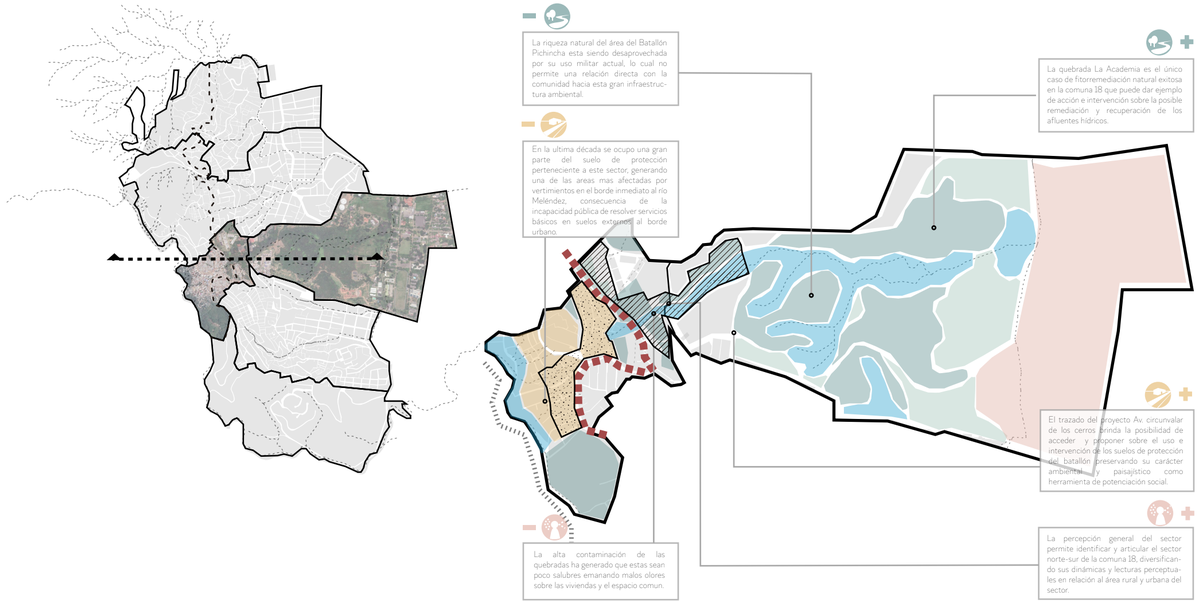
Sector - Cerro La antena

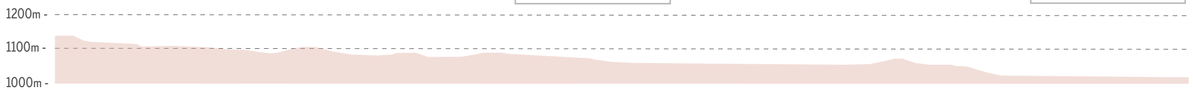




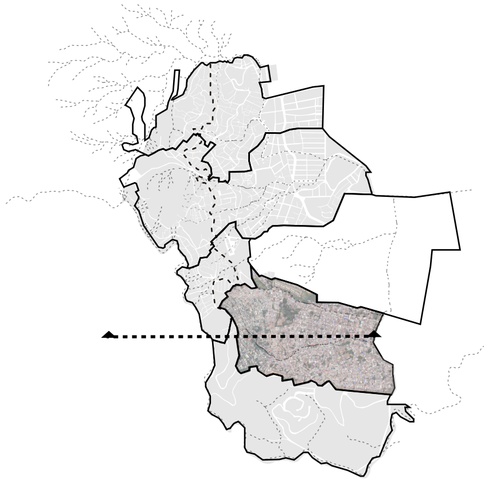


Sector - La academia





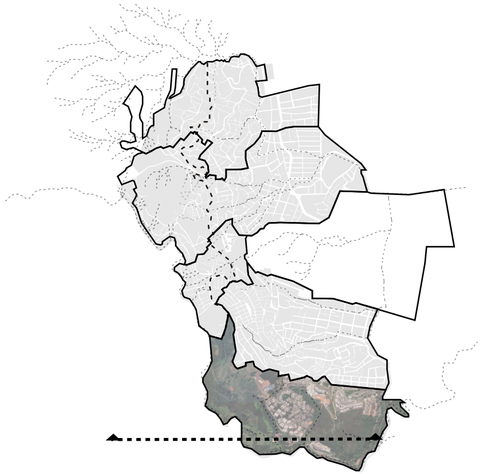
Sector - El Jordan

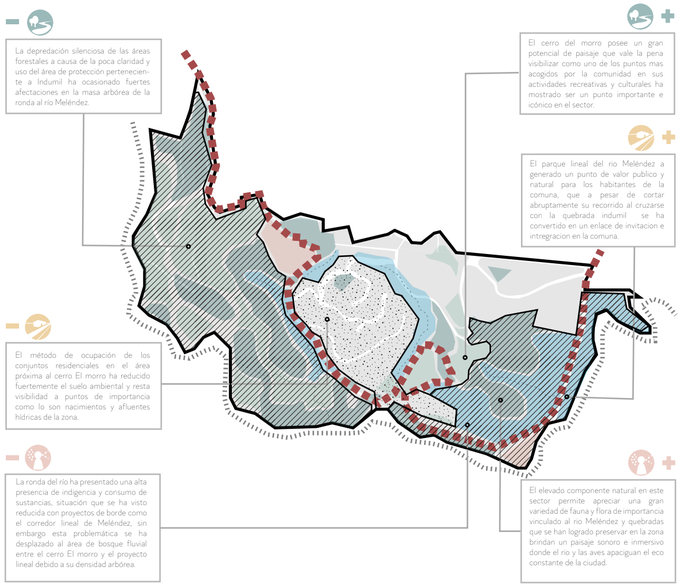






Sector - Cerro El morro





La depredación silenciosa de las áreas forestales a causa de la poca claridad y uso del área de protección perteneciente a Indumil ha ocasionado fuertes afectaciones en la masa arbórea de la ronda al rio Meléndez.

El cerro del morro posee un gran potencial de paisaje que vale la pena visibilizar como uno de los puntos mas acogidos por la comunidad en sus actividades recreativas y culturales ha mostrado ser un punto importante e icónico en el sector.

El parque lineal del rio Meléndez a generado un punto de valor publico y natural para los habitantes de la comuna, que a pesar de cortar abruptamente su recorrido al cruzarse con la quebrada indumil se ha convertido en un enlace de invitacion e intregracion en la comuna.

El método de ocupación de los conjuntos residenciales en el área próxima al cerro El morro ha reducido fuertemente el suelo ambiental y resta visibilidad a puntos de importancia como lo son nacimientos y afluentes hídricas de la zona.

La ronda del rio ha presentado una alta presencia de indigencia y consumo de sustancias, situación que se ha visto reducida con proyectos de borde como el corredor lineal de Meléndez, sin embargo esta problemática se ha desplazado al área de bosque fluvial entre el cerro El morro y el proyecto lineal debido a su densidad arbórea.

El elevado componente natural en este sector permite apreciar una gran variedad de fauna y flora de importancia vinculado al rio Meléndez y quebradas que se han logrado preservar en la zona brindan un paisaje sonoro e inmersivo donde el rio y las aves apaciguan el eco constante de la ciudad.





Zona de intervención, parque La pedregoza, comuna 18. Fotografía autoría propia, 2022.

LINEAMIENTOS

Comprender las dinámicas urbanas del territorio es importante para unir los tejidos del mismo, por ello es necesario una clasificación y priorización en las intervenciones que se propondrán en el área, todo esto bajo tres premisas: Valorar, activar y conectar.

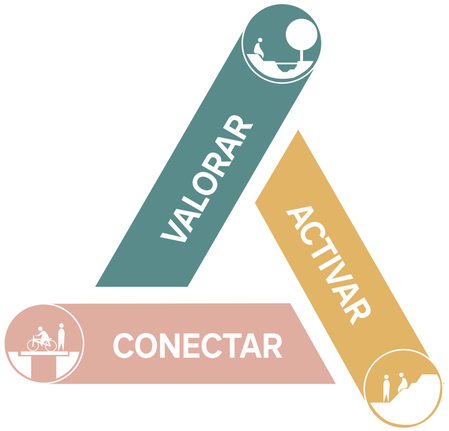
Valorar: Adquir un valor narrativo dentro del contexto de la ciudad es una de las grandes prioridades del proyecto, ya que como se pudo apreciar en capitulos anteriores, las relaciones con el paisaje circundante es difusa y en muchas ocasiones se encuentra fragmentada debido a las gestiones negativas que se han realizado sobre el territorio. El mecanismo a utilizar es la preservación, restauración y resignificación de los paisajes naturales y urbanos de la comuna 18, a través de propuestas que motiven el cuidado del patrimonio hídrico, el aumento o recuperación de zonas verdes, el cuidado y protección de la fauna y la flora, para la recuperación de paisajes y el encuentro de comunidades mas resilientes.

Activar: Comprender que la percepción del territorio no es estática conlleva a entender las imperante necesidad de activar estos paisajes relegados al olvido, por ello la reconciliación de las dinámicas urbanas de la ciudad de Cali con su paisaje de ladera son necesarias, y para que esta reconciliación suceda es necesario dotar de infraestructura destinada a ello, promover el ecoturismo en zonas ambientalmente amigables, incentivar el deporte en comunidades afectadas por la violencia y la realización de económias circulares a través de suelos productivos que motiven el empoderamiento local, la autogestión, promoviendo el conocimiento abierto y compartido.

Conectar: Por último todas estas actividades requieren de un método que una todos estos parches del paisaje, articulando y conectando no solo la comunidad que habita en esos barrios sino también la ciudad en general, por ende es necesaria la inclusión, visibilidad y compatibilidad en toda la extensión del proyecto.

Biodiversidad urbana y áreas más funcionales
Análisis de servicios ecosistémicos urbanos
Gestión y planicación urbana

Áreas protegidas urbanas
Territorios de transición urbano-rural
Arbolado urbano



Preservación, restauración y resignificación del paisaje natural - urbano.

+Cuidado hídrico
+Zonas verdes
+Fauna y flora
+Resiliencia

VISIBILIZAR Los ecosistemas riparios y de media montaña del sector
PROTEGER La biodiversidad del sector, generando espacios para la fauna y flora
FOMENTAR La resiliencia ecologica del lugar con la diversificación de usos.

Reconciliación de las dinámicas urbanas de Cali y su paisaje de ladera.

+Ecoturismo
+Deporte
+Suelos productivos

REPARAR Las relaciones de los paisajes de ladera con las zonas de valle en la ciudad
TRANSFORMAR Las dinámicas urbanas entre los AHDI, las zonas rurales y la estructura ecológica.
RESTAURAR El paisaje circundante de la ciudad, a traves de la implementación de flora y fauna nativa.

Articular y conectar los paisajes con sus usuarios.

+Accesibilidad
+Visibilidad
+Compatibilidad

INVITAR A las personas de la ciudad por medio de espacios públicos de calidad con carácter ecológico
APROXIMAR A la ciudad hacia sus paisajes circundantes, su estructura hídrica y su riqueza ecosistémica.
INTEGRAR A la comunidad a partir de la participación y apropiación de los espacios.

Espacios de agua
Empoderamiento local, autogestión
Conocimiento abierto y compartido

Restauración ecológica y comunidades
Diseño urbano
Monitoreo participativo

MATRIZ DE TRABAJO

1

INICIO

CONTEXTUALIZACIÓN

- -Archivos históricos (pasado)
- -Trabajo de campo (presente)
- -Mapeo e información proyectual (futuro)
- -Instrumentos de planificación

2

COMPRENSIÓN DE ESCALAS

DIMENSIONAMIENTO

- **Municipal**
- **Comunal**
- **Sectorial**

3

ESTRATEGIAS Y LINEAMIENTOS

VALORACIÓN

- -Limpieza y estabilización de los ecosistemas
- -Reconocimiento de las dinámicas ambientales
- -Estimular las acciones que beneficien la biodiversidad para la fauna y flora
- -Valoración y potenciación de los ecosistemas

ACTIVACIÓN

- -Fomentar áreas de comercio local
- -Adaptar nuevas dinámicas de movilidad
- -Promover actividades educativas y productivas
- -Brindar espacios de ocio y familiares para la comunidad

CONEXIÓN

- -Senderos accesibles
- -Acondicionar zonas de visibilidad permanente
- -Brindar estancias seguras y articuladas
- -Generar lazos de comunicación e intercambio

4

DESARROLLO A LARGO PLAZO

CONTINUIDAD

- -Limpieza y estabilidad de los ecosistemas
- -Reconocimiento de frentes de agua
- -Mejoramiento y crecimiento estructuras naturales
- -Establecimiento de tejidos sociales

ESCALAS	LINEAMIENTOS: VALORACIÓN	LINEAMIENTOS: ACTIVACIÓN	LINEAMIENTOS: CONEXIÓN
MUNICIPAL	Análisis / Diagnósticos / Estrategias	Análisis / Diagnósticos / Estrategias	Análisis / Diagnósticos / Estrategias
COMUNAL	Análisis / Diagnósticos / Estrategias	Análisis / Diagnósticos / Estrategias	Análisis / Diagnósticos / Estrategias
SECTORIAL	Análisis / Diagnósticos / Estrategias	Análisis / Diagnósticos / Estrategias	Análisis / Diagnósticos / Estrategias

Estructura ecosistémica de la flora

CATEGORÍAS DE AMENAZA-UICN

- Preocupación menor
  - LC Preocupación menor
  - NT Casi amenazada
- Amenaza
  - VU Vulnerable
  - EN En peligro
  - CR En peligro crítico
- Extinción
  - EW Extinta en estado silvestre
  - EX Extinta

"La vegetación mixta indefinida es la más abundante, ocupa el 36% del área y se compone de árboles plantados, como por ejemplo, árboles frutales. Los herbazales o hierbas, son los segundos más abundantes, ocupan el 25 %.

El bosque secundario regenerado, ocupa el 22% y se caracteriza por tener una vegetación de árboles, que han crecido en tierras antes afectadas por la intervención humana. Los arbustos ocupan el 7%, la grama (pasto) el 4% y los árboles dispersos el 2%; los helechos y la guadua, ocupan juntos el 2%; los humedales y el suelo sin vegetación, ocupan el 2%. Se encontró una especie de orquídea en grado de amenaza: Galeandra beyrichii."

Fuente: Alcaldía de Santiago de Cali, DAGMA, 2018.

FAMILIA	ESPECIE	REFERENCIA VISUAL	LC	NT	VU	EN	CR
ACANTHACEAE	Aphelandra pharanopoda			X			
ACANTHACEAE	Aphelandra tuberosa						X
ACHARIACEAE	Mayna paboserro					X	
ACTINIDIACEAE	Saurauia micayensis				X		
ANNONACEAE	Pseudoxandra vallicola					X	
ANNONACEAE	Unonopsis sessiliflora			X			
AQUIFOLIACEAE	Ilex bullata						X
AQUIFOLIACEAE	Ilex mucronulata					X	
ARALIACEAE	Dendropanax glaberrimus						X
ARALIACEAE	Oreopanax acerifolius					X	
ARALIACEAE	Schefflera connata					X	
ARALIACEAE	Schefflera calyptrinuspidata					X	
ARALIACEAE	Dendropanax lehmannii			X			
ASTERACEAE	Aequatorium latibracteolata					X	
ASTERACEAE	Dyscolepium ochraceum			X			
ASTERACEAE	Gynoxys florulenta				X		
ASTERACEAE	Gynoxys laurata					X	
ASTERACEAE	Lierasia caucana				X		
BRUNELLIACEAE	Brunellia latifolia					X	
BRUNELLIACEAE	Brunellia occidentalis				X		
BRUNELLIACEAE	Brunellia stuebelii					X	
BRUNELLIACEAE	Brunellia velutina				X		
BURSERACEAE	Dacryodes granatensis		X				
BURSERACEAE	Dacryodes acutipyrena		X				
BURSERACEAE	Protium buenaventurense		X				
CALOPHYLLACEAE	Marila geminata				X		
CARDIOPTERIDACEAE	Citronella silvatica				X		
CARICACEAE	Vasconcellea sphaerocarpa				X		
CHLORANTHACEAE	Hedyosmum steinii				X		
CHRYSOBALANACEAE	Hirtella eriosandra					X	
CHRYSOBALANACEAE	Licania calvescens				X		
CLUSIACEAE	Clusia cacicedii					X	
CLUSIACEAE	Clusia cundinamarcensis						X
CLUSIACEAE	Clusia digueinis				X		
CLUSIACEAE	Clusia fistulosa				X		
CLUSIACEAE	Clusia hachensis					X	
CLUSIACEAE	Clusia polyandra				X		
CLUSIACEAE	Clusia volubilis					X	
CONNARACEAE	Vernonia arcuta				X		
CUNONIACEAE	Weinmannia tolimensis			X			
DIPENTODONTACEAE	Perrottetia colorata						X
DIPENTODONTACEAE	Perrottetia maxima				X		
FABACEAE	Lupinus colombiensis				X		
FABACEAE	Ormosia revoluta				X		
FABACEAE	Swartzia mucronifera				X		
FABACEAE	Zygia lehmannii				X		
FABACEAE	Calliandra antioquiae		X				
FABACEAE	Macrolobium extensum		X				
GESNERIACEAE	Besleria sieciperes					X	
LAURACEAE	Aiouea angulata		X				
LECYTHIDACEAE	Eschweilera bogotensis				X		
LECYTHIDACEAE	Eschweilera integrifolia				X		
MALVACEAE	Matisia sulcata						X
MALVACEAE	Quararibea foveolacea				X		
MELASTOMATACEAE	Henriettea maguirei				X		
MELASTOMATACEAE	Miconia caucana					X	
MELASTOMATACEAE	Miconia pastoensis				X		
MELASTOMATACEAE	Miconia rava						X
MELASTOMATACEAE	Meriania pallida		X				
MELASTOMATACEAE	Blakea squamigera		X				
MELASTOMATACEAE	Miconia codonostigma					X	
MELASTOMATACEAE	Blakea pyxidanthus					X	
MELASTOMATACEAE	Miconia ingens					X	
MELASTOMATACEAE	Meriania triarae					X	
MELASTOMATACEAE	Mouriri micranthera					X	
MELASTOMATACEAE	Mouriri pachyphylla					X	
MELASTOMATACEAE	Miconia blakeifolia				X		
MELASTOMATACEAE	Blakea superba				X		
MELASTOMATACEAE	Meriania mutabilis				X		
MYRTACEAE	Myrcia killipii		X				
PRIMULACEAE	Ardisia sapida		X				
PRIMULACEAE	Geissanthus cestrifolius				X		
PRIMULACEAE	Geissanthus francoae				X		
PRIMULACEAE	Geissanthus goudotianus					X	
PRIMULACEAE	Geissanthus kalbreyeri				X		
RHIZOPHORACEAE	Cassipourea floribunda				X		
RUBIACEAE	Arachnothryx educta					X	
RUBIACEAE	Arachnothryx euryphylla				X		
RUBIACEAE	Chomelia longiflora						X
RUBIACEAE	Elaeagia barbata						X
RUBIACEAE	Duroia soiuerto		X				
RUBIACEAE	Ladenbergia oblovata		X				
RUBIACEAE	Psychotria areolata		X				
RUBIACEAE	Palicourea albiflora		X				
RUBIACEAE	Palicourea cotejensis		X				
RUBIACEAE	Rudgea grandifructa		X				
RUBIACEAE	Rudgea vallis				X		
RUTACEAE	Zanthoxylum gentryi				X		
SABIACEAE	Meliosma glossophylla				X		
SAPINDACEAE	Allophylus goudotii					X	
SYMPLOCACEAE	Symplocos pichindensis				X		
SYMPLOCACEAE	Symplocos quinduensis		X				X
ULMACEAE	Ampelocera albertiae				X		
URTICACEAE	Cecropia goudotiana					X	
VERBENACEAE	Citharexylum vallense					X	
VOCHYSIACEAE	Vochysia arrarrha					X	



Estructura ecosistémica de la fauna

CATEGORÍAS DE AMENAZA-UICN

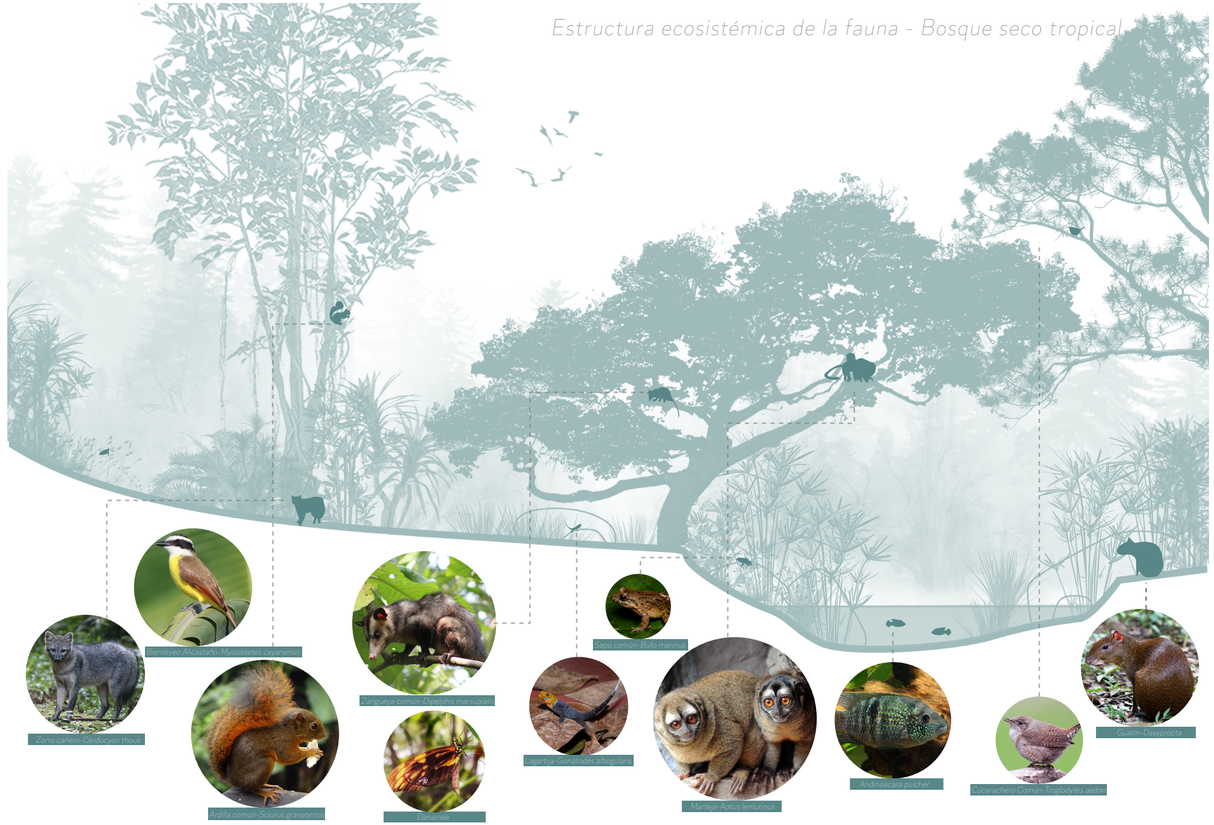
- Preocupación menor
  - LC Preocupación menor
  - NT Casi amenazada
- Amenaza
  - VU Vulnerable
  - EN En peligro
  - CR En peligro crítico
- Extinción
  - EW Extinta en estado silvestre
  - EX Extinta

"El hábitat de las aves en el entorno del río Meléndez se ha visto afectado por la urbanización en el área. La vegetación nativa fue removida para la construcción de vivienda. Sin un plan ecológico para no causar daño al ambiente. Los hábitats quedaron separados y aislados por edificios, barrios, carreteras, pastos o terrenos baldíos.

Las comunidades de mamíferos en la región se encuentran cada vez más amenazadas por el desarrollo humano, que aumenta la fragmentación de los ecosistemas, la pérdida de hábitat, la cacería y tráfico de especies de fauna silvestre."

Fuente: Alcaldía de Santiago de Cali, DAGMA, 2018.

TIPO	NOMBRE	REFERENCIA VISUAL	LC	NT	VU	EN	CR
AVES	Tinamú Gris-Crypturellus cinereus		X				
	Tinamú Sabanero-Nothura minor		X				
	Tinamú Chico-Crypturellus soui		X				
	Zenaida Turca-Zenaida auriculata		X				
	Colibrí Cascabel Azul-Lafresnaya lafresnayi		X				
	Ermitaño Verde-Phaethornis guy		X				
	Amazilia Ventrirufa-Saucerottia saucerottei		X				
	Rascón Chirroco-Aramides cajaneus		X				
	Avefría Tero-Vanellus chilensis		X				
	Garza Ganadera-Bubulcus ibis		X				
	Ibis Afeitado-Phimosus infuscatus		X				
	Aguililla Caminera-Rupornis magnirostris		X				
	Carpintero Colombiano-Piculinus granadensis		X				
	Carpintero Coroninegro-Melanerpes rubricapillus		X				
	Carpintero Pecho Punteado-Colaptes punctigula		X				
	Caracara Chimachima-Milvago chimachima		X				
	Pirroguito Alas Amarillas-Brotogeris jugularis		X				
	Loro Cabeciazul-Pionus menstruus		X				
	Cotorrita de Anteojos-Forpus conspicillatus		X				
	Hormiguero Azabache-Cercomacra nigricans		X				
	Trepatroncos Corona Rayada-Lepidocolaptes		X				
	Trepatroncos Montano-Lepidocolaptes lacrymiger		X				
	Saltarín Cuellidorado-Manacus vitellinus		X				
	Mosquerito Silbón-Camptostoma obsoletum		X				
	Mosquerito Coronado-Tyrannulus elatus		X				
	Mosquero Elenia Copetón-Elaenia flavogaster		X				
	Papamoscas Cardenalito-Pyrocephalus rubinus		X				
	Luis Bienteveo-Pitangus sulphuratus		X				
	Bienteveo Alicastaño-Myiozetetes cayanensis		X				
	Tirano Pirirí-Tyrannus melancholicus		X				
	Sirirí-Tyrannus		X				
	Sirirí Sahajaried Común-Troglodytes aedon		X				
	Zorzal de Anteojos-Catharus ustulatus		X				
	Zorzal Piquinegro-Turdus ignobilis		X				
	Tordo Sudamericano-Molothrus bonariensis		X				
	Chipe Amarillo-Setophaga petechia		X				
	Piranga Roja-Piranga rubra		X				
	Tangara Azulgris-Thraupis episcopus		X				
	Tangara Matorralera-Stilpnia viridicna		X				
	Mielero Verde-Chlorophanes spiza		X				
	Chingue Azafranado-Sicalis flaveola		X				
	Semillero Ventriamarillo-Sporophila nigricollis		X				
	Reinita Mielera-Coereba flaveola		X				
MAMÍFEROS	Murciélago Canelo-Molossus molossus		X				
	Murciélago-Eumops glaucinus		X				
	Murciélago frutero-Artibeus literatus		X				
	Murciélago chupafor-Glossophaga soricina		X				
	Ardilla común-Sciurus granatensis		X				
	Ratón de campo-Oryzomis albigularis		X				
	Guatín-Dasyprocta		X				
	Zarigueya común-Dipelphis marsupialis		X				
	Marteja-Aotus lemurinus		X				
	Zorro cañero-Cerdocyon thous				X		
	Sapo común-Bufo marinus		X				
	Rana-Hyla columbiana		X				
REPTILES ANFIBIOS PECES	Lepidodactylus colombiensis		X				
	Lagartija-Cenatodes albogularis		X				
	Lagarto arbóreo-Anolis ayrats		X				
	Lagarto-Cnemidophorus		X				
	Culebra-Drymarchon corais		X				
	Culebra toma de machete-Spilotes pullatus		X				
	Sardina-Roeboides dayi		X				
	Mojarra-Aequidens pulcher		X				
	Guapi-Poecilia caucana		X				
	Anagrus sp						
	Pharsuroonis sp						
	Glocidaulum sp						
	Hermagjus hanno						
	Reuteria sp						
	Zelus rubius						
	Elasmophia amphione						
	Evania appendigaster						
	Perkinsiella sp						
	Copidosoma sp						
	Spilochalcis sp						
	Mononeura sp						
	Brachimera sp						
	Metastenus sp						
	Telenomus sp						
	Thlibis sp						
	Blaberus peruvianus						
	Carcinia sp						
	Dolicocoema sp						
	Gonia sp						
	Megaloxya opercularis						
	Thorocera sp						
	Zenilla sp						
	Thrinax sp						
INSECTOS	Papilio anchisiades						
	Dynastinae sp						
	Scyphogatha sp						
	Phyllophaga sp						
	Euchroa sp						
	Euchroa Noctuinae						





Zona de intervención, Río Meléndez, comuna 18. Fotografía autoría pròpia, 2022.

PROPUESTA

Para la propuesta se toma como área de estudio el barrio La arboleda de la comuna 18, ya que este cuenta con una caracterización de borde bastante compleja; donde se encuentra no solo las relaciones urbano-rurales por su conexión con el corregimiento La buitrera, sino también con su cercanía hacia el frente de agua del Río Mélendez, generando no solo una gran riqueza geográfica, sino tambien unas dinámicas urbanas complejas debido a su disposición territorial. El barrio la arboleda cuenta con un espacio público deficiente y un tejido social afectado por sus propias actividades urbanas precarias, hechos como el consumo de sustancias y la violencia son una realidad que día a día azota a este barrio.

Ante lo anterior se busca generar un circuito que conecte puntos importantes en el área de ladera, mediante nodos, hitos y áreas de transición que resalten las características especiales de cada área. Encontramos dentro de la propuesta un sistema de recorridos y miradores que pretenden destacar la calidad paisajística del barrio, complementado con proyecto arquitectónico que buscaría generar un espacio productivo para la comunidad, complementado a esto se propone una infraestructura de transición dentro de áreas de importancia dentro del barrio, conectando espacios públicos existentes del barrio con las nuevas propuestas.

Postulamos que la ciudad no debe ser comprendida como un territorio construido y sus elementos naturales como espacios residuales. Los principios de la ecología del paisaje dan luces sobre la compleja relación entre los distintos sistemas que componen el tejido de nuestras ciudades. De esta manera, entendemos la ciudad a escala territorial y a modo de mosaico ecológico, en la que los bordes urbanos conforman un mecanismo de transición que entrelaza lo natural y lo edificado.

Mapeo de estrategias y directrices de intervención en la comuna 18

Dentro de la comuna 18 encontramos 4 casos de estudios específicos, unidos a través del proyecto de borde general. Todos los casos abordan problemáticas similares, en su mayoría buscan las relaciones urbano rurales, poseen alturas o áreas de cierta importancia paisajística y buscan mejorar las condiciones puntuales y generales de la comuna con un enfoque hacia la sostenibilidad y la resiliencia comunitaria.

Lo anterior posee como base los lineamientos generales del proyecto: Valorar. activar y conectar.

VISIBILIZAR — Los ecosistemas riparios y de media montaña del sector

PROTEGER — La biodiversidad del sector, generando espacios para la fauna y flora

FOMENTAR — La resiliencia ecologica del lugar con la diversificación de usos.

REPARAR — Las relaciones de los paisajes de ladera con las zonas de valle en la ciudad

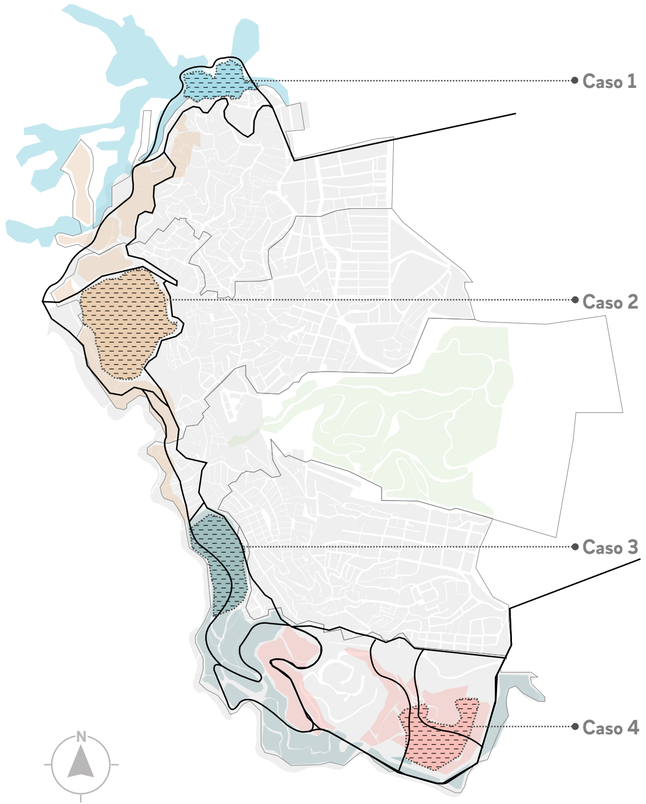
TRANSFORMAR — Las dinámicas urbanas entre los AHDI, las zonas rurales y la estructura ecológica.

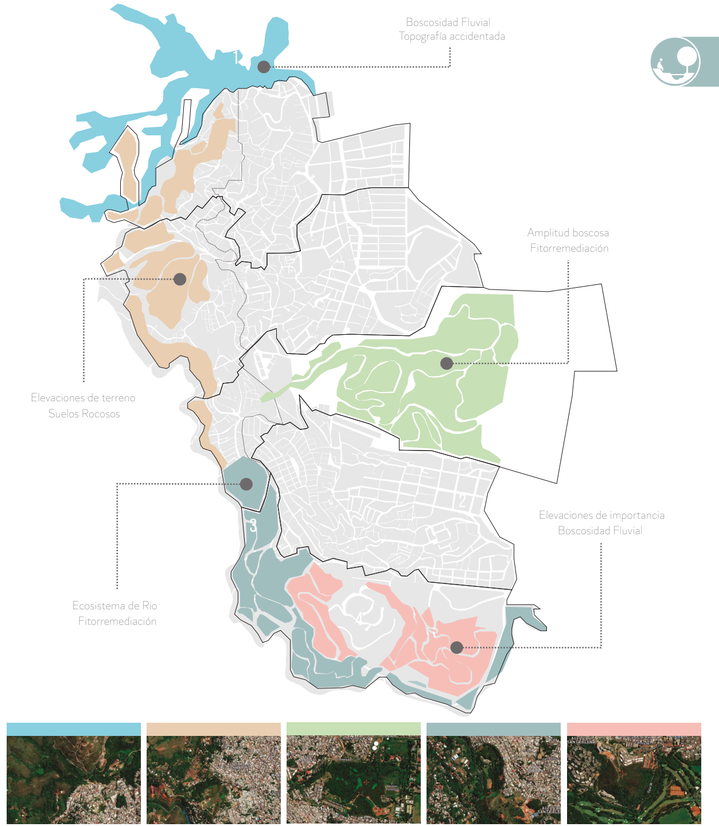
RESTAURAR — El paisaje circundante de la ciudad, a traves de la implementación de flora y fauna nativa.

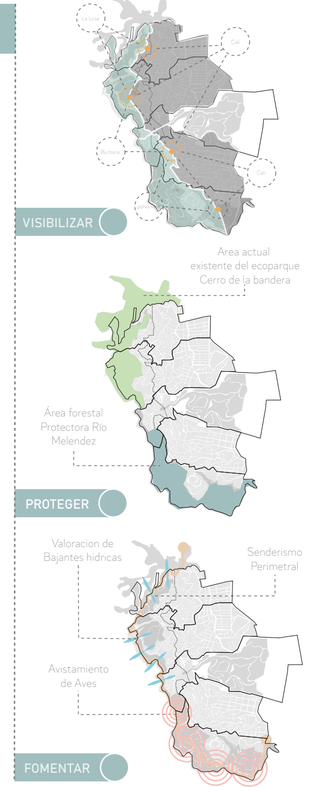
INVITAR — A las personas de la ciudad por medio de espacios públicos de calidad con carácter ecológico

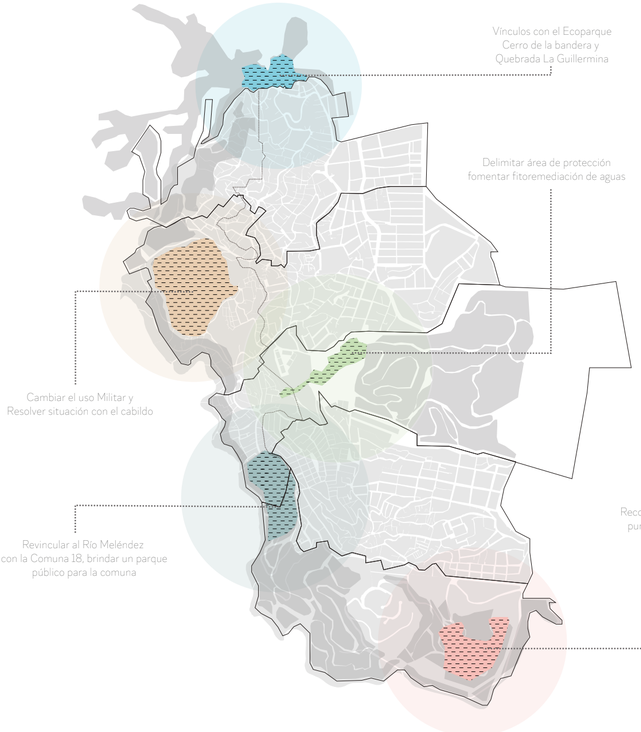
APROXIMAR — A la ciudad hacia sus paisajes circundantes, su estructura hídrica y su riqueza ecosistémica.

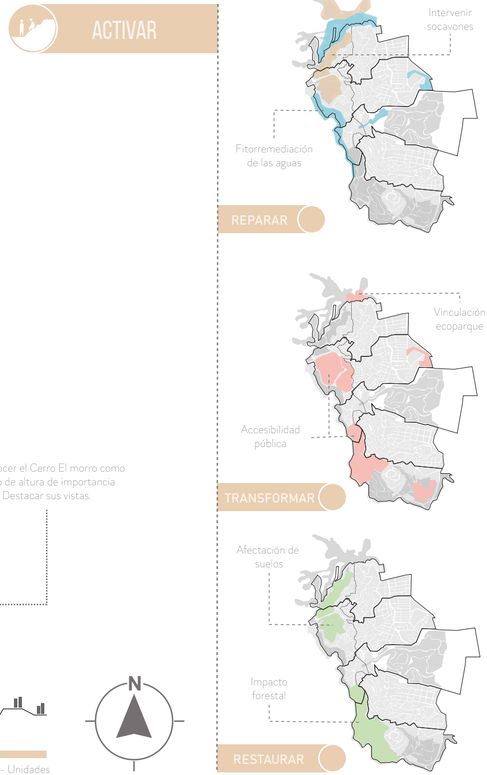
INTEGRAR — A la comunidad a partir de la participación y apropiación de los espacios.

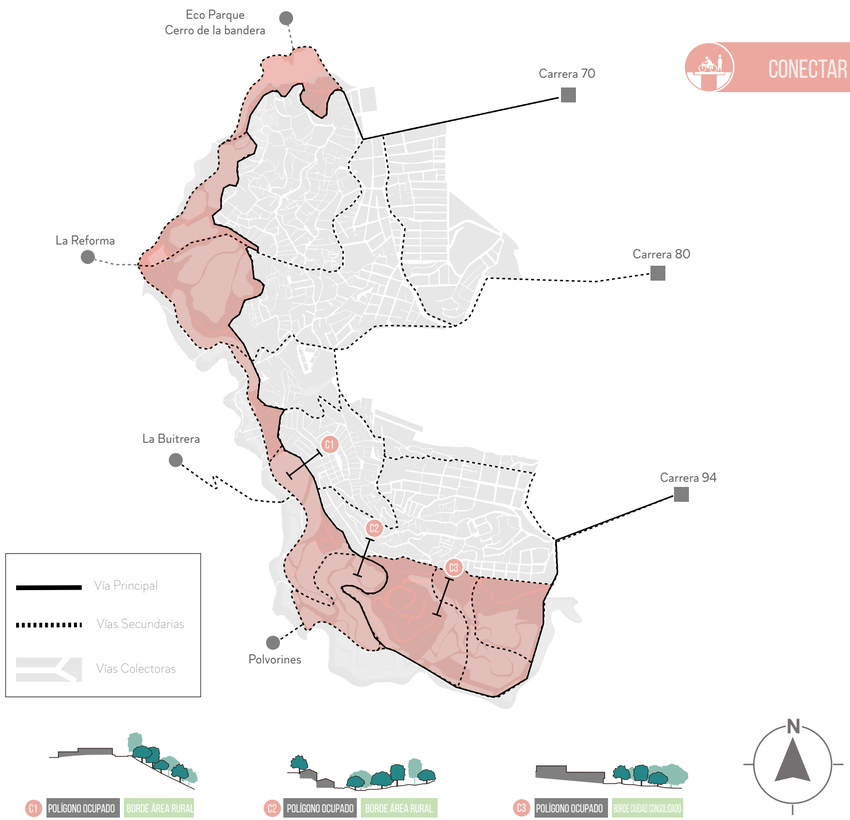


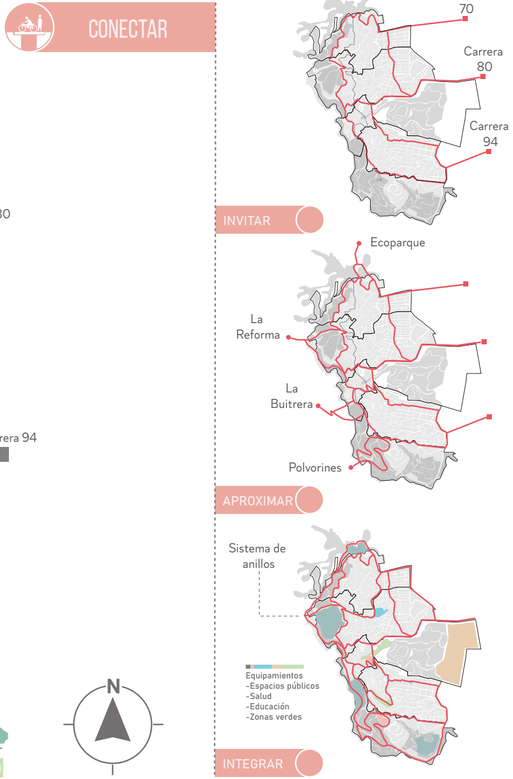





Vínculos con el Ecoparque
Cerro de la bandera y
Quebrada La Guillermina
Delimitar área de protección
fomentar fitoremediación de aguas
Cambiar el uso Militar y
Resolver situación con el cabildo
Revincular al Río Meléndez
con la Comuna 18, brindar un parque
público para la comuna
Reconocer el Cerro El morro como
punto de altura de importancia
Destacar sus vistas.
Quebrada - Bandera
Cerro - Cabildo
AHDI - Reserva
Río Meléndez - AHDI
Río Meléndez - Unidades

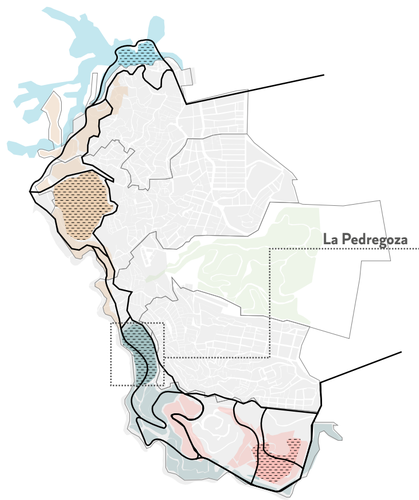

ACTIVAR
Intervenir
socavones
Fitorremediación
de las aguas
REPARAR
Vinculación
ecoparque
Accesibilidad
pública
TRANSFORMAR
Afectación de
suelos
Impacto
forestal
RESTAURAR


Eco Parque
Cerro de la bandera
Carrera 70
La Reforma
Carrera 80
La Buitrera
Carrera 94
Polvorines
C1
C2
C3
Vía Principal
Vías Secundarias
Vías Colectoras
C1 POLÍGONO OCUPADO BORDE ÁREA RURAL
C2 POLÍGONO OCUPADO BORDE ÁREA RURAL
C3 POLÍGONO OCUPADO BORDE CIUDAD CONSOLIDADO


CONECTAR
Carrera
70
Carrera
80
Carrera
94
INVITAR
Ecoparque
La
Reforma
La
Buitrera
Polvorines
APROXIMAR
Sistema de
anillos
Equipamientos
-Espacios públicos
-Salud
-Educación
-Zonas verdes
INTEGRAR

Selección caso de estudio escala sectorial: La pedregoza

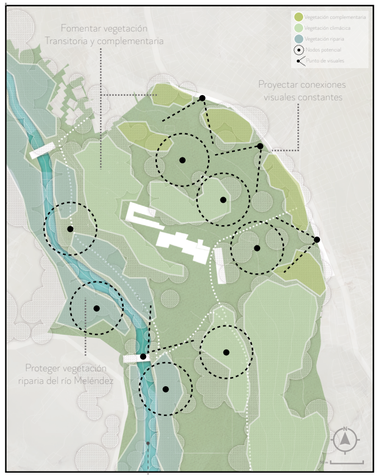
Contemplando las características de los cuatro casos de estudios, bajo los lineamientos establecidos previamente, se toma como estudio el caso 3: La pedregoza. La riqueza de dinámicas entre lo urbano lo rural y ambiental , las diferentes escalas de consolidación de los barrios que conforman la zona y la accidentada topografía del lugar brindan retos interesantes ante el diseño de un sistema de transición que se sobreponen a los lineamientos bajo criterios mas específicos.





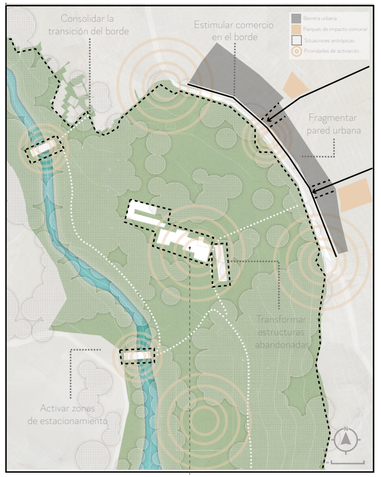
Evaluación del caso de estudio "La pedregoza"

VALORAR



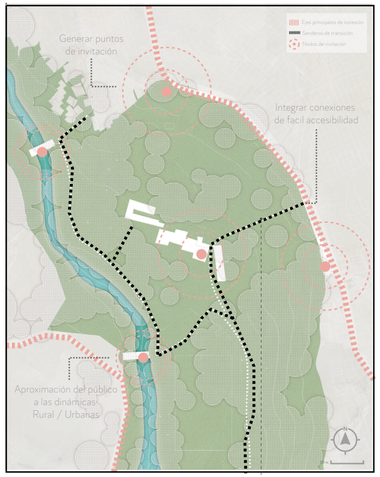


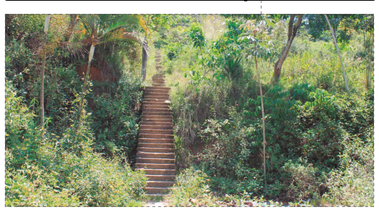
ACTIVAR





CONECTAR





Estrategias para el área de transición



ZONA DE PICNIC
PARQUE RECREATIVO

BOSQUE RIPARIO
APROXIMACIÓN AL RÍO

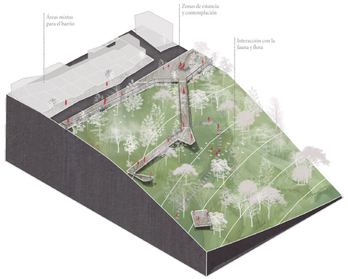
BOSQUE DE TRANSICIÓN
SENDERISMO

CONSOLIDACIÓN DE BORDE
MIRADORES PRINCIPALES

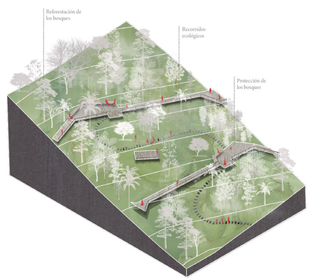
ISLAS DE PERMANENCIAS
PERMANENCIAS INTEGRADAS

Ideas de intervención

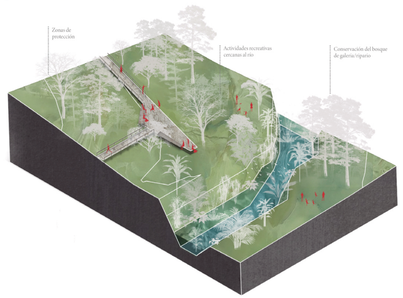
BORDE RECREATIVO BARRIAL



ÁREA DE TRANSICIÓN CONTEMPLATIVA



APROXIMACIÓN AL AGUA



ÁMBITOS

CONEXIÓN URBANA - ECOLÓGICA
ECOTURISMO

SENDEROS ECOLÓGICOS
PROTECCIÓN FORESTAL

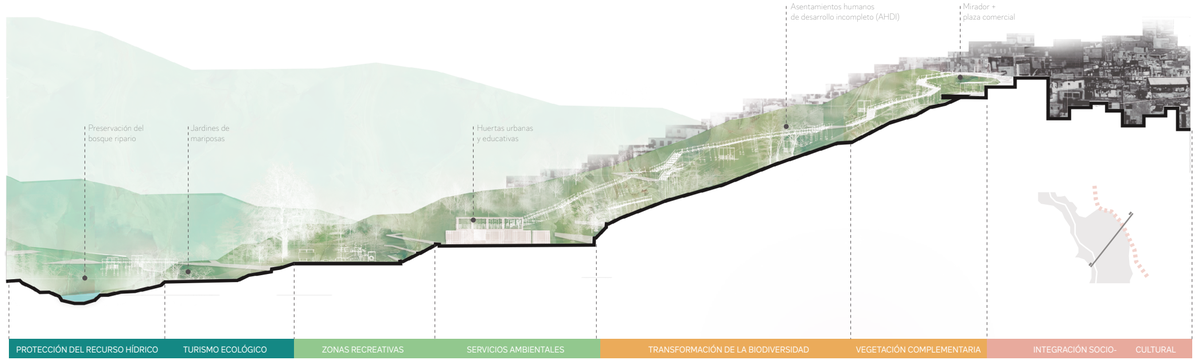
PROTECCIÓN HÍDRICA
EDUCACIÓN AMBIENTAL



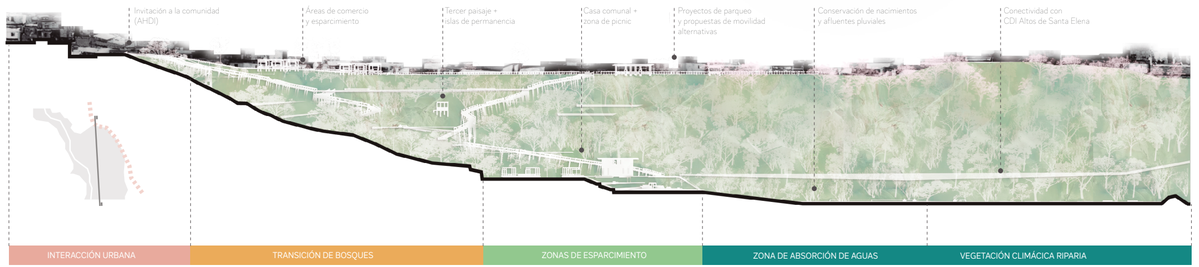
Zona de intervención, La Pedregoza, comuna 18. Fotografía autoría propia, 2022.



CORTE TRANSVERSAL C1



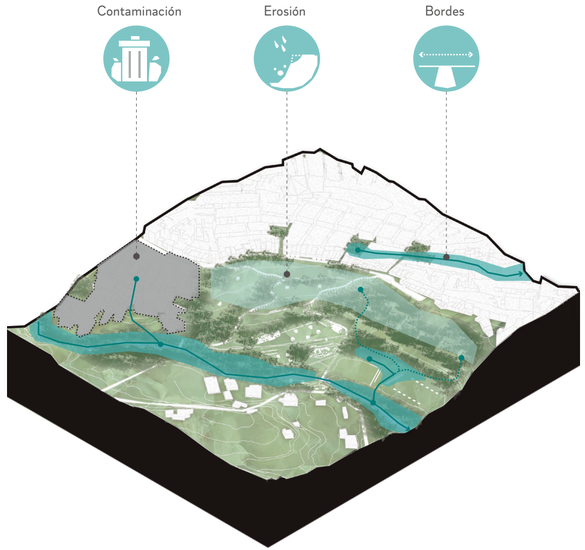
CORTE LONGITUDINAL C2



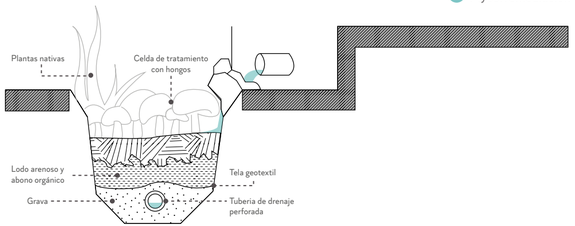
Estrategias de intervención del agua

Dentro de las dinámicas hídricas del sector se identifican problemáticas que pueden categorizarse en 3 ramas principales: Contaminación, erosión por acción del agua y el confinamiento de las afluentes hidricas las cuales no han tenido un margen de respecto y proteccion de su riqueza.

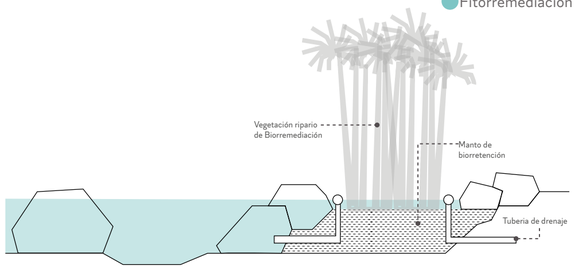
Se busca aplicar estrategias de biorremediación como la mycorremediación , fitorremediación y el uso de canales biológicos como acciones amigables y al alcance de la comunidad.



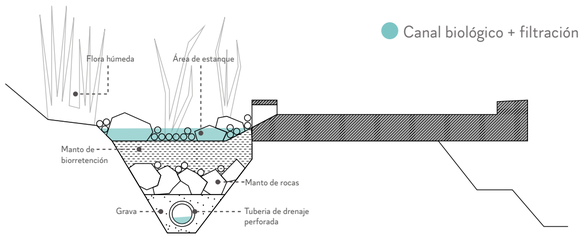
Mycorremediación



Fitorremediación

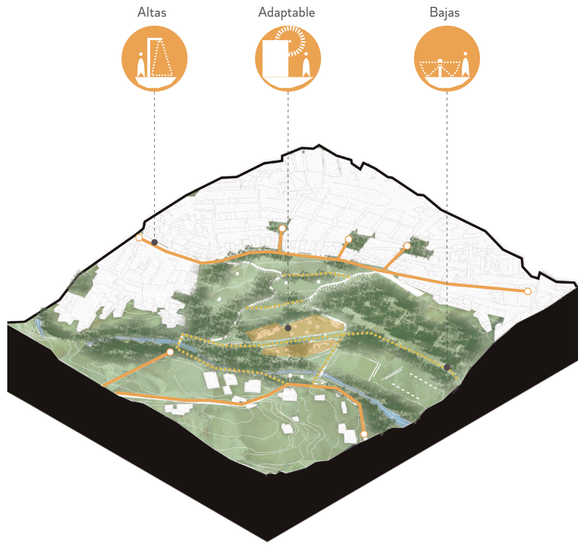


Canal biológico + filtración

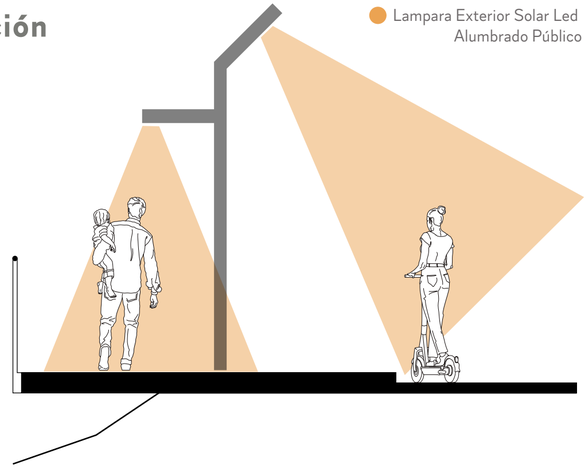


Estrategias de intervención de iluminación

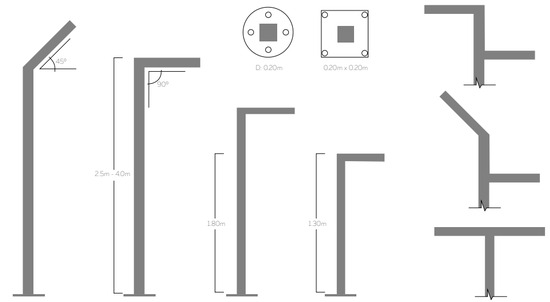
La falta de iluminación no permite la actividad del sector a un horario diurno de mañana-tarde limitando la activacion del proyecto en su área de transición, razón por la cual se propone un modelo de iluminación flexible en angulos y altura acordes a las necesidades; el eje público principal con una actividad comercial y vehicular requieren una luz constante y alta, una luz baja en las areas de paisaje, amigable y acorde a la fauna del sector y aplicaciones flexibles que se adapten a los módulos del programa usando como recurso de recarga y activación los paneles solares para evitar la instalación de cableados en suelos de protección.



Lampara Exterior Solar Led
Alumbrado Público

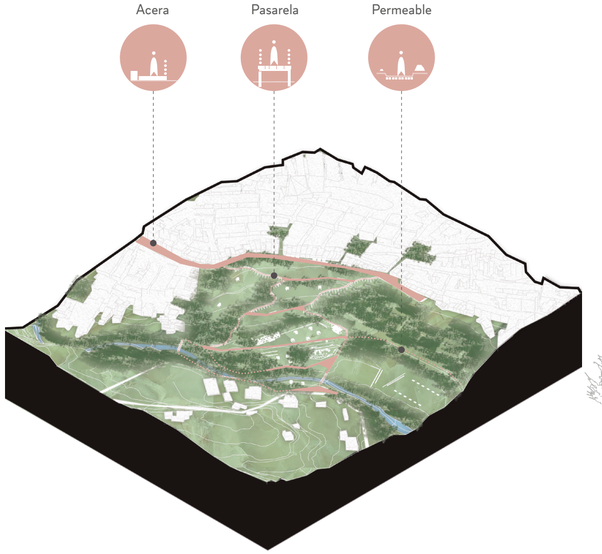


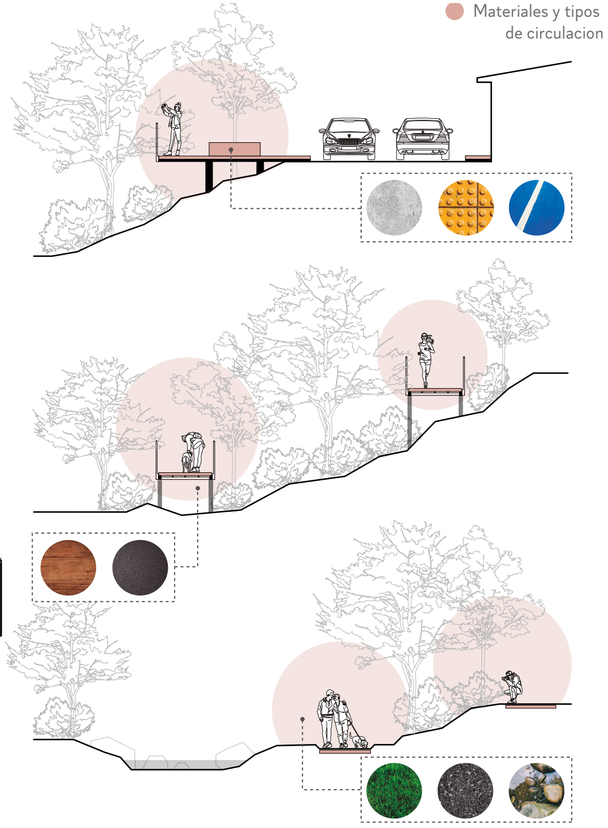
Alturas y ensambles situacionales



Estrategias de circulación

Buscando la accesibilidad constante de los peatones en el proyecto se brinda una variedad de circulaciones que buscan generar el menor impacto en el suelo generando estructuras elevadas de metal con acabado en concreto en el area comercial del mirador para generar una continuidad y un area de interacción pública, las plataformas como una experiencia e introducción a los distintos paisajes facilitando el decenso y ascenso del proyecto por último los tratamientos de piso blando y semi blandos en grava respetando la naturalidad, aproximación al sector ripario y su relación con el río.







INTERVENCIONES PUNTUALES

El proyecto se diseña principalmente como un parque municipal a gran escala, dentro de este se diseñan áreas con pequeñas intervenciones arquitectónicas que permitan activar, conectar y valorar el sector.

Estos módulos responden a las necesidades proyectadas del sector, con enfoques en el diseño regenerativo, el reciclaje arquitectónico, el diseño hidrológico y sostenible, lo anterior con el objetivo de integrar interacciones socio-económicas con las dinámicas naturales y ambientales procurando generar el menor impacto en los ecosistemas presentes en el lugar.



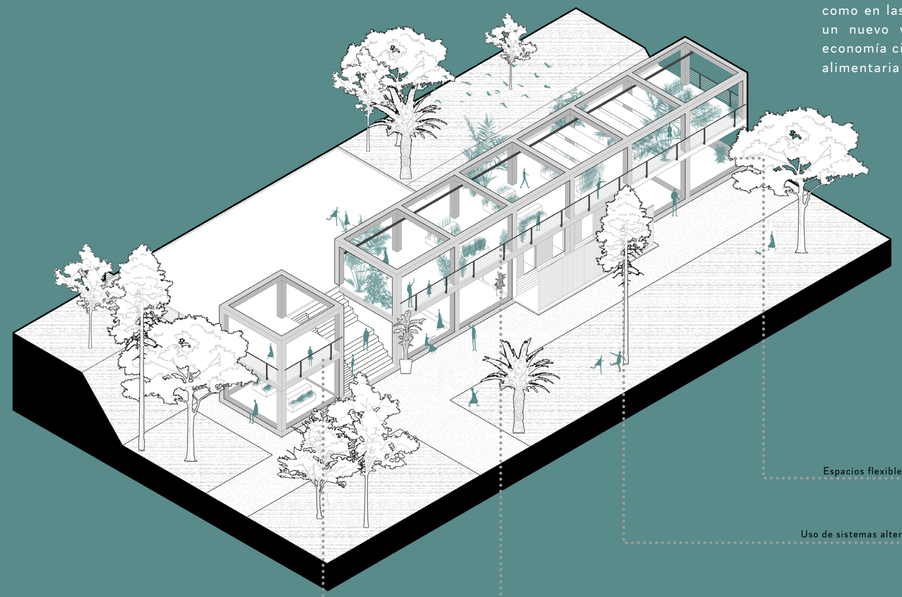
Huerta comunitaria La Pedregoza, intervención de edificación existente. Comuna 18.



Casa comunal y zona de picnic. Comuna 18.

HUERTA COMUNITARIA LA PEDREGOZA

La huerta comunitaria se diseña a partir de una pre-existencia en el lugar, se toma una de las antiguas estructuras que conformaba el Colegio Las Monjas. Lo anterior con el objetivo de practicar el reciclaje de arquitecturas existentes tanto físicas como en las memorias de la comunidad. Se le da un nuevo valor que fomenta el encuentro, la economía circular, la sostenibilidad y la soberanía alimentaria de las personas.

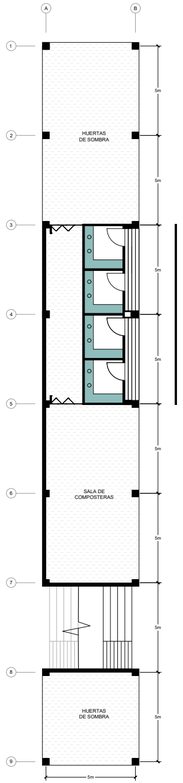


Espacios flexibles para el uso de mercados comunitarios temporales.

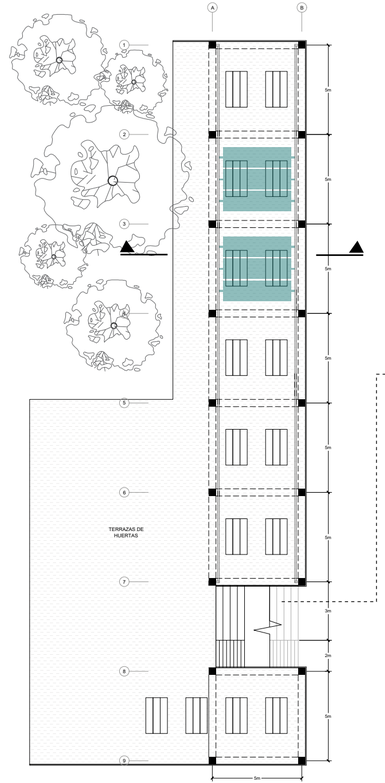
Uso de sistemas alternativos mediante baños secos con carácter público.

Huerta comunitaria que propicia la soberanía alimentaria.

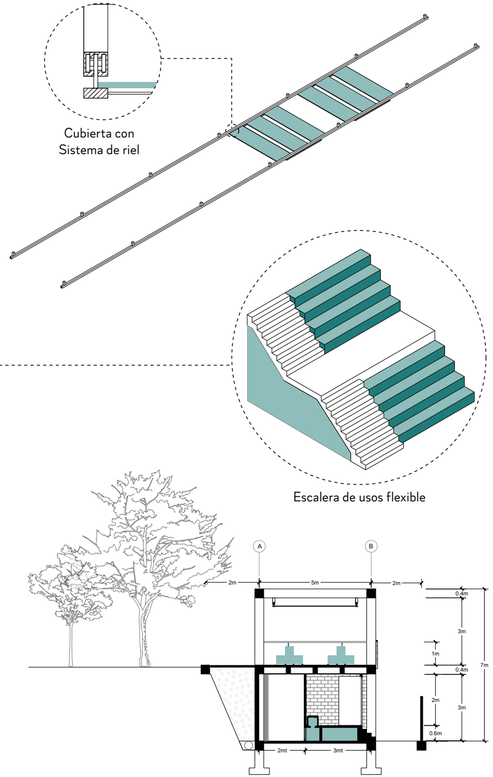
Salones para la educación y el crecimiento de la comunidad.



Planta casa comunal primer piso
Esc 1:200



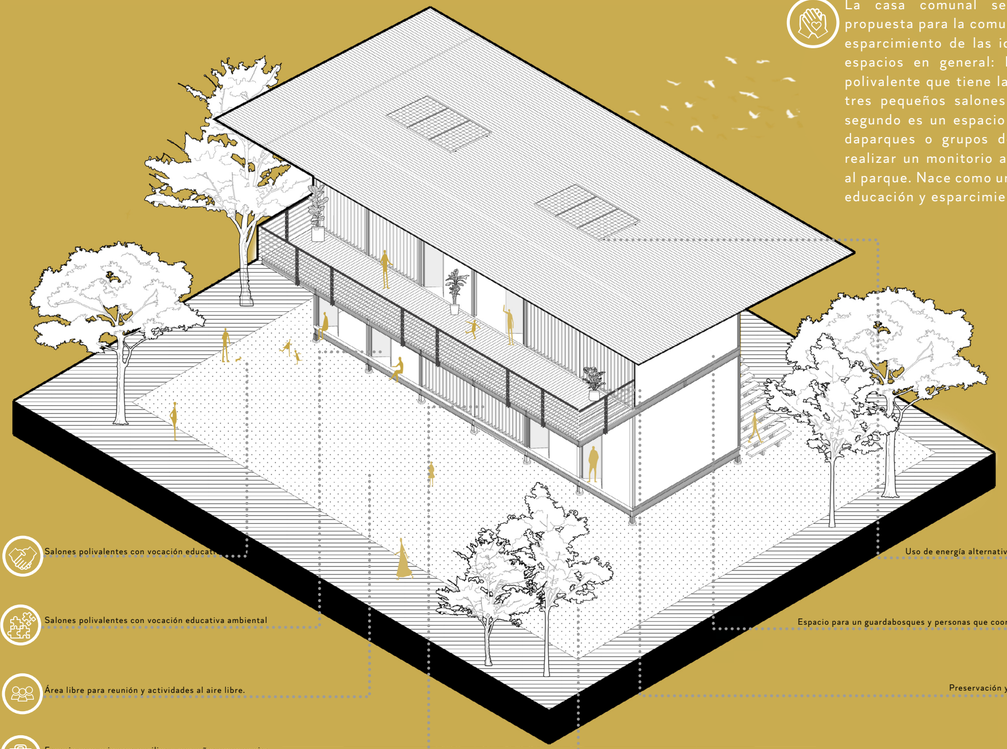
Planta casa comunal segundo piso
Esc 1:200



Corte casa comunal
Esc 1:200

CASA COMUNAL LA PEDREGOZA

La casa comunal se construye como una propuesta para la comunidad, un espacio para el esparcimiento de las ideas. Se dispone de dos espacios en general: El primero es una sala polivalente que tiene la capacidad de divirse en tres pequeños salones de menor tamaño y el segundo es un espacio dispuesto para el guardaparques o grupos de personas que puedan realizar un monitorio ambiental y ecosistémico al parque. Nace como un espacio para la reunión, educación y esparcimiento.



Salones polivalentes con vocación educativa

Salones polivalentes con vocación educativa ambiental

Área libre para reunión y actividades al aire libre.

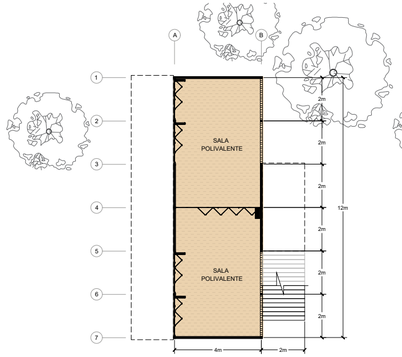
Espacio para primeros auxilios y pequeñas emergencias.

Uso de energía alternativa por medio de paneles solares

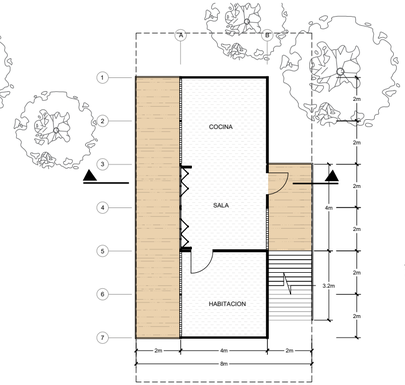
Espacio para un guardabosques y personas que coordinen actividades en el parque

Preservación y crecimiento de la flora nativa

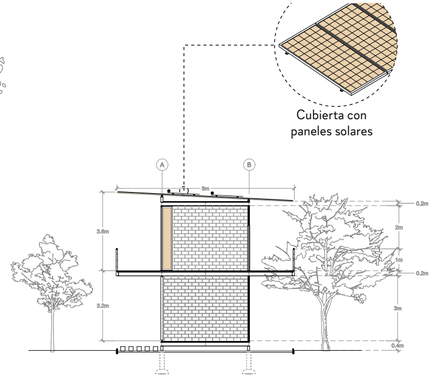
Crecimiento de vegetación propia del lugar



Planta casa comunal primer piso
Esc 1:200

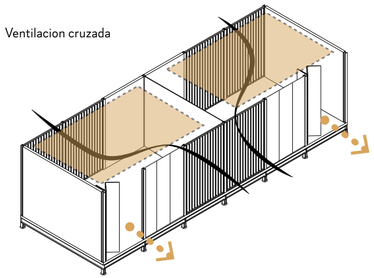


Planta casa comunal segundo piso
Esc 1:200

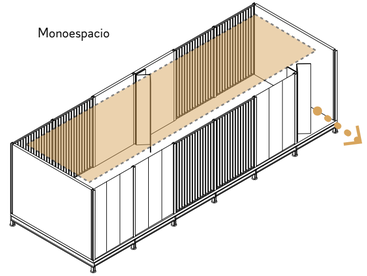


Corte casa comunal
Esc 1:200

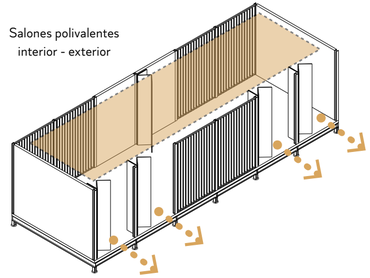
Ventilacion cruzada



Monoespacio

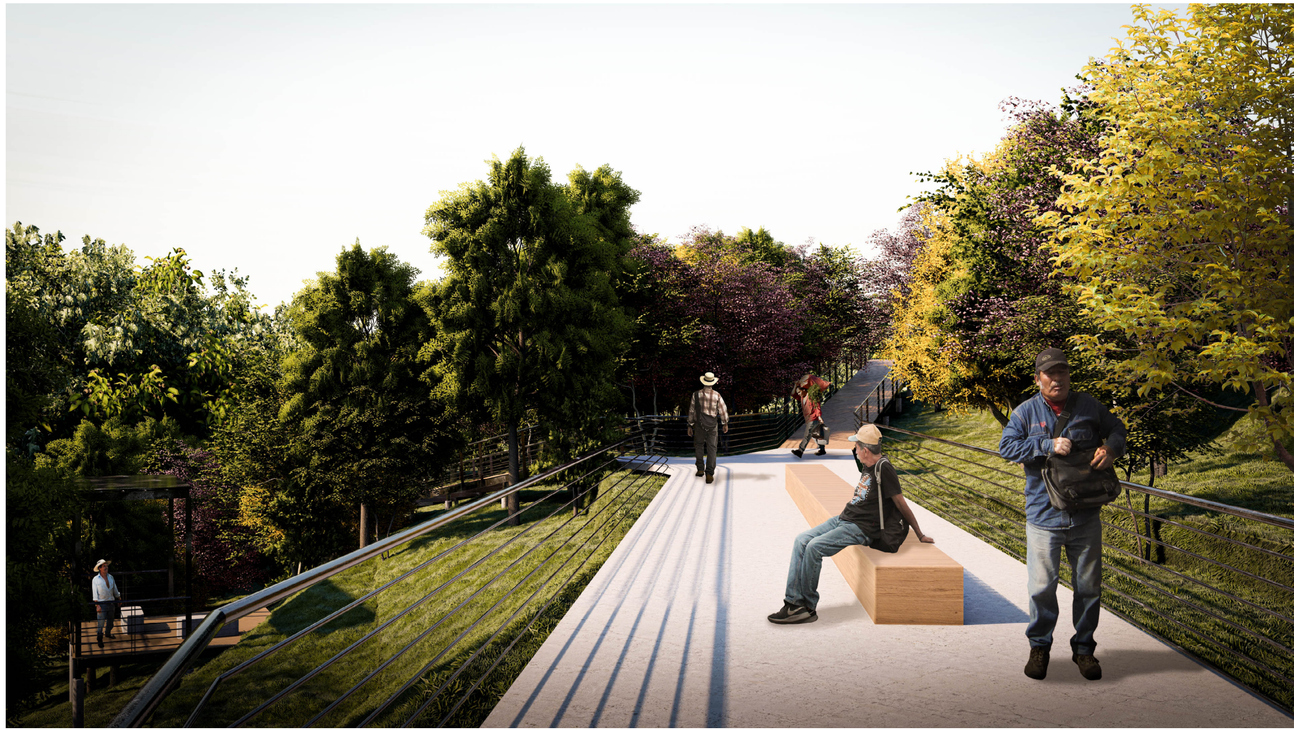


Salones polivalentes
interior - exterior





Borde recreativo barrial. Comuna 18.



Rampa de transición urbano-rural. Comuna 18.

MÓDULO DE COMERCIO

Los módulos de comercio son diseñados para el borde barrial recreativo de la comuna 18, con el fin de generar recursos y economías circulares para las personas que viven y habitan este lugar. Se puede adaptar de diferentes formas dado que solo tiene un panel para colgar algún tipo de publicidad, decoración o mobiliario, se levanta del suelo para obtener mejor visual y se ubica en una parte central del mirador. De igual forma se dispone de mobiliario y arborizado urbano. Pueden realizarse funciones comerciales, turísticas o comunitarias.



Lugar de encuentro familiar, estancia de reposo.

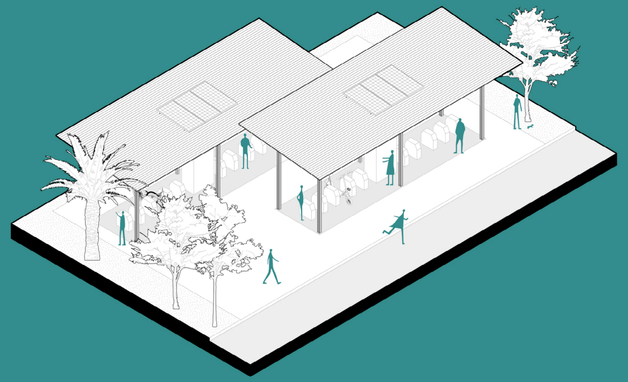
Diseño modular para fácil acople y ensamble.

Zona cubierta para comer al aire libre.

Priorización de las economías circulares

MÓDULO DE PARQUEO Y RECARGA

Dado a la alta demanda de transporte en la zona, se dispone un módulo de recarga y parqueadero sostenible en el borde urbano barrial, en donde se prioriza el uso de bicicletas y motos eléctricas, esto con el objetivo de motivar el uso de energias alternativas en el sector y permiter el acceso al área mediante métodos de movilidad alternativa. Lo anterior también se plantea con el objetivo de motivar las economías circulares por medio del transporte alternativo como lo son las gualas, motoratones, entre otros.

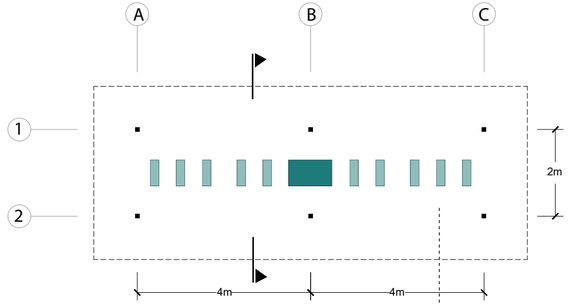


Conexión con el paisaje circundante.

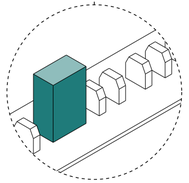
Punto informativo dispuesto con un mapa para ubicarse en el recorrido.

Altura considerable para la observación, la fotografía y el contacto con la naturaleza.

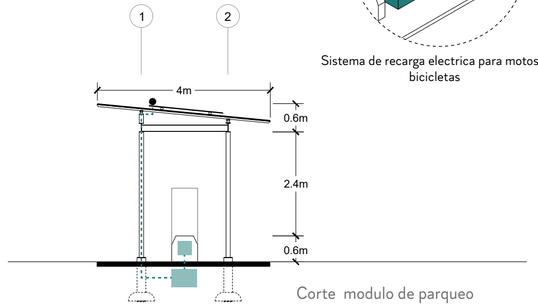
Módulo de resguardo contra el clima, sin perder el contacto con el entorno.



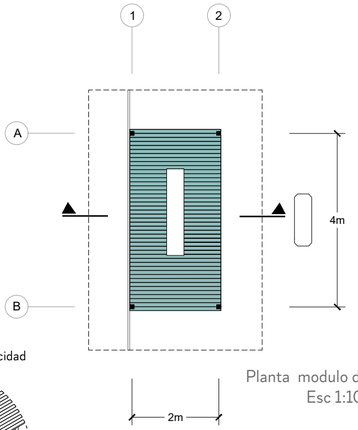
Planta modulo de parqueo
Esc 1:100



Sistema de recarga electrica para motos o bicicletas

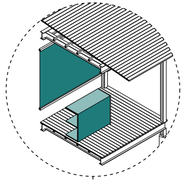


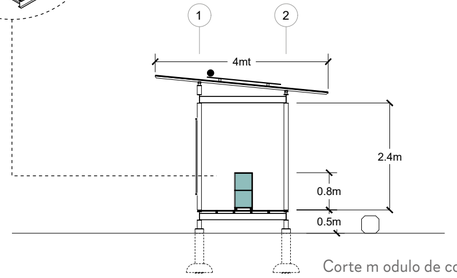
Corte modulo de parqueo
Esc 1:100



Planta modulo de comercio
Esc 1:100

Posibilidad de almacenamiento y publicidad

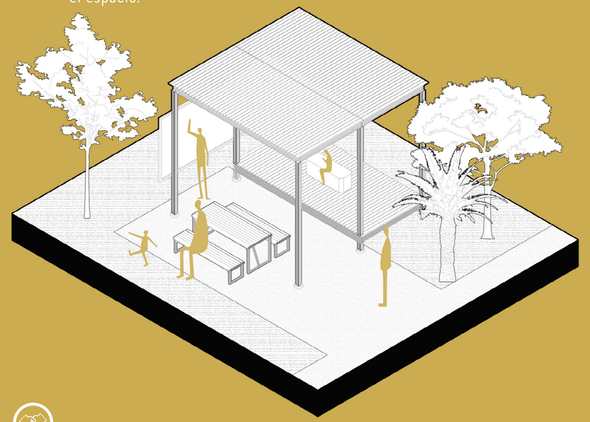




Corte m odulo de comercio
Esc 1:100

MÓDULO PARA PICNIC

Los módulos de picnic se diseña con el objetivo de dar un pequeño espacio de resguardo para actividades familiares, un lugar donde las personas puedan tomar sus alimentos, poner sus pertenencias o realizar pequeñas reuniones al aire libre. El módulo se divide en dos áreas, la primera es una pequeña pasarela elevada del suelo, para no impedir su uso en momentos lluviosos. El otro lado es a nivel de tierra,principalmente se coloca graba para evitar posibles estancamientos, se equipa con una mesa de madera y un panel que delimita el espacio.



Lugar de encuentro familiar, estancia de reposo.

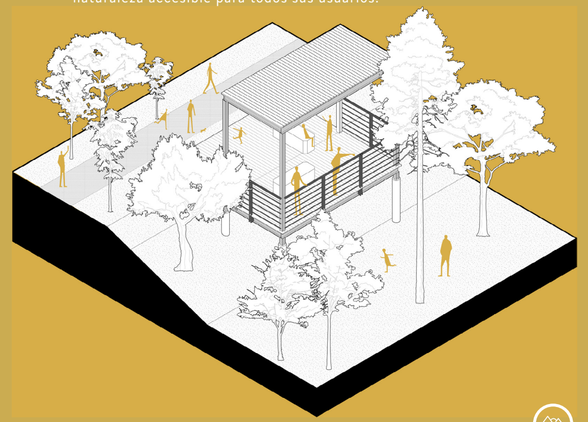
Diseño modular para fácil acople y ensamble.

Zona cubierta para comer al aire libre.

Espacio para actividades creativas al aire libre.

MÓDULO DE PERMANENCIA

Los módulos de permanencia se pueden encontrar en partes aisladas del camino de descenso del parque, su ubicación se encuentra dentro de grandes estructuras arbóreas, se diseña como resguardo y pequeña estancia de descanso para el recorrido. Se eleva de la tierra para reducir el impacto en la tierra y se adapta a la topografía del lugar, cumple doble función de mirador y de observatorio de fauna y flora del parque dado a su ubicación en zonas altas de valor paisajístico en el recorrido. Un espacio para apreciar la naturaleza accesible para todos sus usuarios.

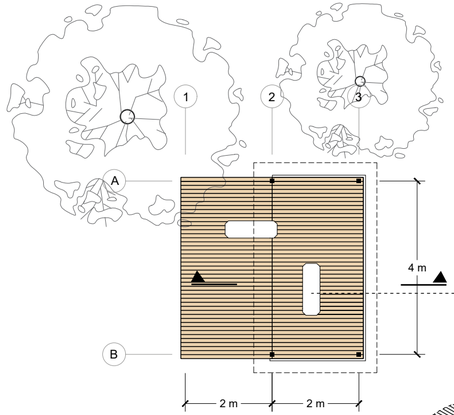


Conexión con el paisaje circundante.

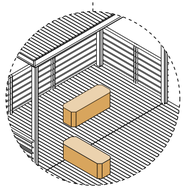
Punto informativo dispuesto con un mapa para ubicarse en el recorrido.

Altura considerable para la observación, la fotografía y el contacto con la naturaleza.

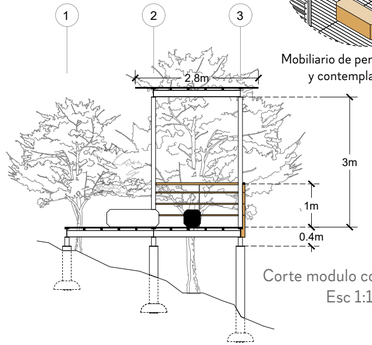
Módulo de resguardo contra el clima, sin perder el contacto con el entorno.



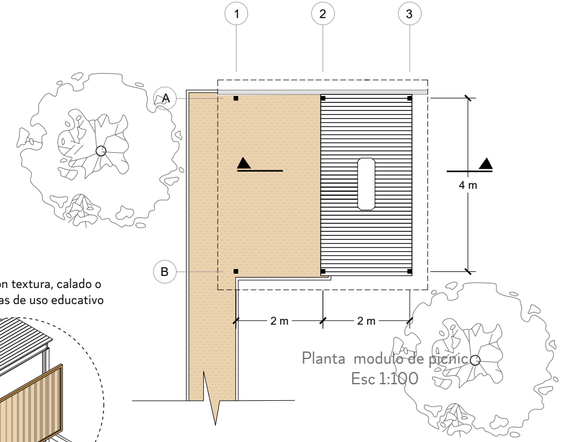
Planta modulo contemplativo
Esc 1:100



Mobiliario de permanencia
y contemplación

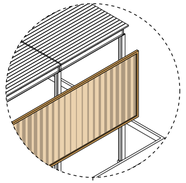


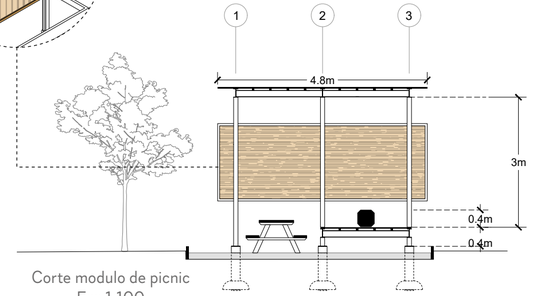
Corte modulo contemplativo
Esc 1:100



Planta modulo de picnic
Esc 1:100

Panel con textura, calado o
infografias de uso educativo

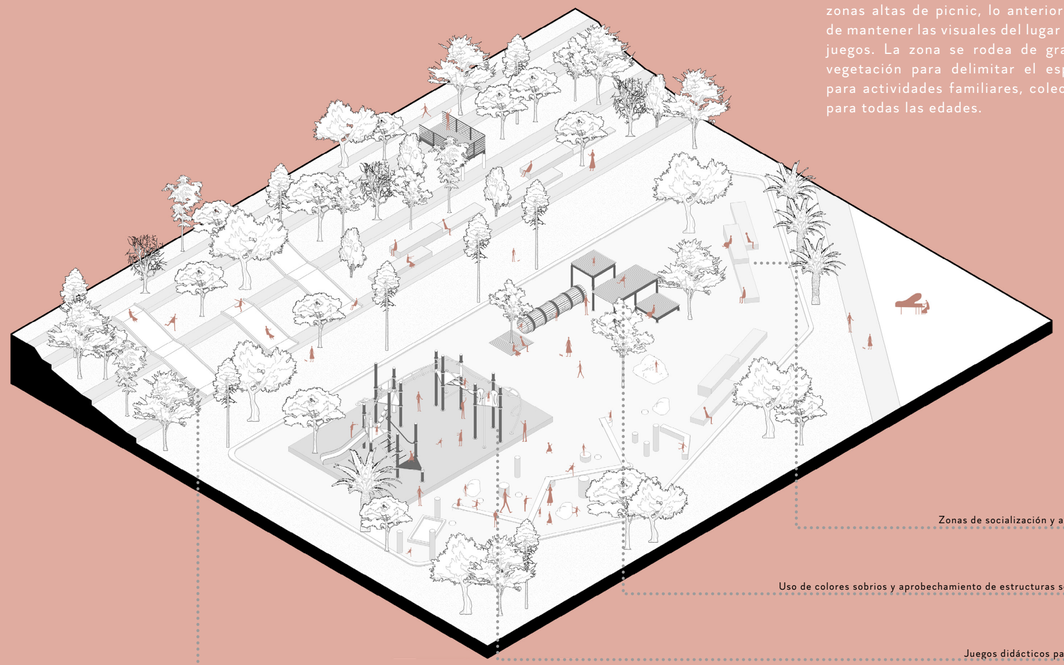


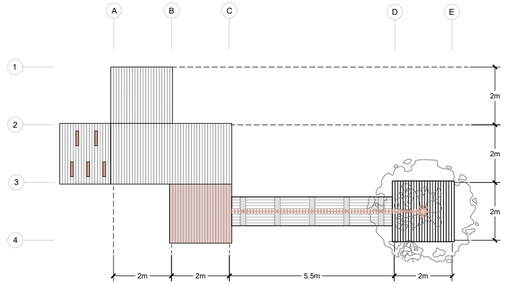


Corte modulo de picnic
Esc 1:100

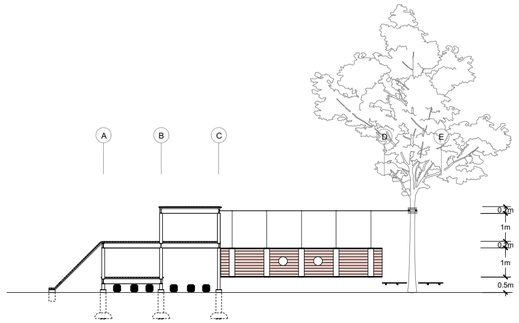
ZONA DE JUEGOS INFANTILES

Esta amplia área busca poseer múltiples funciones, la principal es generar un gran espacio abierto. controlado mediante la plaza principal y las zonas altas de picnic, lo anterior con el objetivo de mantener las visuales del lugar sobre la zona de juegos. La zona se rodea de grandes arbóles y vegetación para delimitar el espacio. Un lugar para actividades familiares, colectivas y sociales para todas las edades.

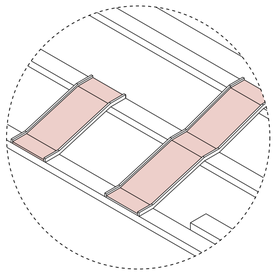




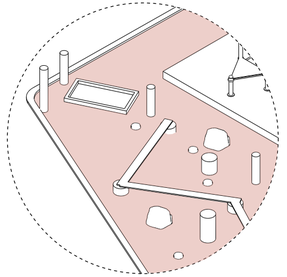
Planta juegos infantiles
Esc 1:100



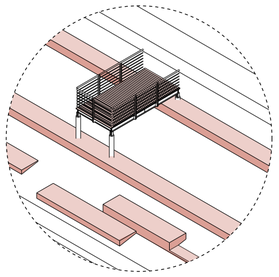
Corte juegos infantiles
Esc 1:100



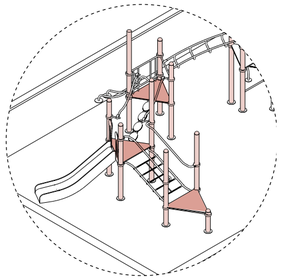
Adaptación didáctica de la topografía
entre el área familiar y recreativa



Variante de texturas
blandas en las zonas de juego



Espacios didácticos y flexibles
para la contemplación y visual constante



Instalaciones varias para el para
el mejoramiento de habilidades motrices



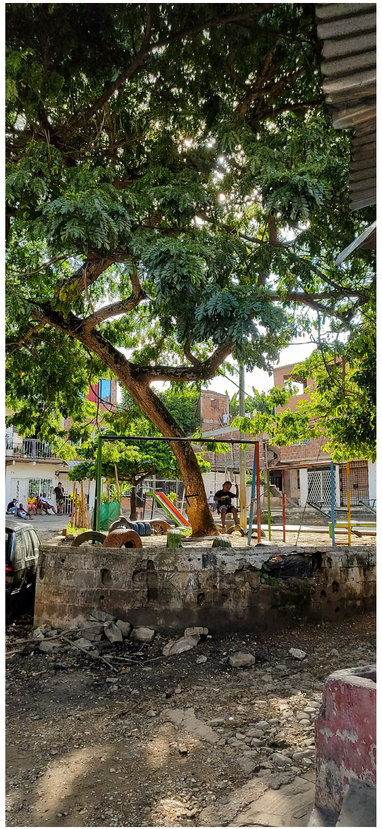
Área recreativa infantil. Comuna 18.



Río Meléndez, puente de conexión: Corregimiento La buitrera-Parque La pedregoza. Comuna 18.



Antigua zona de juegos del Colegio Las Monjas, comuna 18. Fotografía autoría propia, 2022.



CONCLUSIONES

Colombia ha sido, por décadas, un país que ha adquirido reconocimiento como uno de los mas diversos, no solo en el sentido cultural y social, sino también en el sentido ambiental. Reconocer esa diversidad desde varias miradas puede llevarnos a crecer como país, entender que nuestro ecosistema seco tropical es uno de nuestros bienes mas importantes para el futuro de ciudades como Cali, es entender que su principal valor no reside en lo económico, sino en su capacidad de adaptación y aceptación de las grandes estructuras ambientales que verdaderamente configuran la ciudad como un territorio.

La ciudad, como esa idea de la gran mancha urbana que arraza con todo a su paso, es una de las principales causas de degradación de nuestros ecosistemas, contaminación de nuestros cuerpos de agua, tala y extracción indiscriminada de recursos, priorización de modelos económicos insostenibles, entre otros factores ya mencionados en este trabajo de grado, nos llevan a preguntarnos si verdaderamente estamos tomando el camino correcto.

Entender las verdaderas dinámicas territoriales es comprender que lo rural también es una parte importante del desarrollo, las ciudades avanzan a pasos agigantados, encontrandose a fin de cuentas con esos remanentes o intersticios que configuran la delgada linea de lo rural y lo urbano: los bordes o cómo se ha denominado, las áreas de transición. Explorar y proteger estos espacios nos permitiran configurar una mejor idea de ciudad, una ciudad que da espacio a la naturaleza, al espacio público de calidad para todos y todas.

Cabe recalcar que para que todo esto sea posible es necesaria la investigación y estructuración de los paisajes que conforman el territorio, desde el trabajo público o privado es necesaria una intervención que permita el reconocimiento de las especies y paisajes que hay en la ciudad. Encontrar en estos saberes, un camino mas ético para el desarrollo de ciudad.

Para concluir, es importante reconocer la amplitud y variedad de nuestro territorio, cuando podamos entender y comprender los distintos paisajes y ecosistemas que conforman nuestras ciudades podremos avanzar hacia un futuro mas sostenible, a una reconciliación ambiental con nuestros cuerpos de agua, a saldar una deuda histórica con las comunidades menos favorecidas del territorio.

Tejer territorio es tejer paisaje, tejer comunidades, tejer un mañana mas resiliente, diverso y justo.

BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía de Cali. (2020). ESTUDIO TÉCNICO URBANÍSTICO DE DIAGNÓSTICO: Mejoramiento integral del hábitat en asentamientos humanos precarios priorizados en la comuna 18 y alrededores. Cali: Universidad del Valle.

Alcaldía de Medellín. (2013). Rehabitar la montaña, estrategias y procesos para un hábitat sostenible en la ladera de Medellín. Medellín: Impresos Ltda.

Alcaldía de Santiago de Cali, POT. (28 de 2014). Componente Urbano EF - Espacio público Síntesis. Cali.

Bárcena, A. (2001). Evolución de la urbanización en América Latina y el Caribe en la década de los noventa: Desafíos y oportunidades. La nueva agenda de américa latina, 1-12.

Cali, C. d. (2014). Acuerdo Nº 0373 de 2014. Plan de ordenamiento territorial del municipio de Santiago de Cali. Cali, Valle del Cauca.

Universidad EAFIT. (2012). Retos y oportunidades para las laderas y el cinturón verde de Medellín y el Valle de Aburrá. 1 foro urbano regional preparatorio del I foro urbano nacional (págs. 1-26). Medellín: Urbam, centro de estudios urbanos.

Jenkins, N. (2020) CIUDAD ESPONJA, Shezen explora los beneficios de proyectar para la naturaleza [archivo PDF] Landlines. Recuperado de shorturl.at/hwEJV

Department of Geosciences and Natural Resource Management, N(2020) Exploring structural habitat heterogeneity in sustainable urban drainage systems (SUDS) for urban biodiversity support[Archivo PDF] University of Copenhagen. Recuperado de shorturl.at/aeBPV

Oliver Heath Desing, N. (2018) Crear Positive Spaces Usando el diseño Biofílico [archivo PDF] WELL Building Standard. Recuperado de shorturl.at/iwxNT

Díez Medina, Carmen & Monclus, Javier. (2017). Visiones Urbanas. De la cultura del plan al urbanismo paisajístico. [Archivo PDF] Bitácora 7, Recuperado de shorturl.at/gtvzN

Careri Francesco, M. (2016) Pasear, Detenerse. GGPerfiles. Gustavo Gili Editorial Tafalla, Marta (2007). "Paisaje y sensorialidad",

Teoría y paisaje II: Paisaje y emoción. El resurgir de las geografías emocionales.Clément, Gilles. (2020) El jardín en movimiento [archivo EBOOK] GGperfiles.

Clément, Gilles (2004) Manifiesto del Tercer paisaje GG Perfiles.

Informe de investigación. 2018 - 02 - Programa de arquitectura. Facultad de Arquitectura e Ingeniería - Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. // Autores: Jhonatan Gallego Benjumea // Asesor: Diana María Bustamante Parra

Nogué, Joan (2007). "El paisaje como constructo social", en Joan Nogué (ed.). La construcción social del paisaje. Madrid: Biblioteca Nueva(Contraloría general de Santiago de Cali, 2021)

Contraloría general de Santiago de Cali. (2021). Informe anual al estado de los recursos naturales y el ambiente del distrito especial de Santiago de Cali. Santiago de Cali.

Universidad del Valle. (2020). Una mirada a los asentamientos informales de Cali. Cali : Centro de Investigaciones y Documentación Socioeconómica, CIDSE.

Nogué, Joan (2007). "El paisaje como constructo social", en Joan Nogué (ed.). La construcción social del paisaje. Madrid: Biblioteca Nueva

CASTILLO, Luis Carlos (2012). "Cali, ciudad pluriétnica, multicultural y de resistencia de negros e indios." En Historia de Cali siglo XX, Tomo II Política. Coor. Esteban Morera Aparicio. Cali. Universidad del Valle.

APRILE-GNISET, Jacques Jean (2012). "Cuatro pistas para un estudio del espacio urbano caleño". En Historia de Cali siglo XX, Tomo I Espacio Urbano. Coor. José Benito Garzón Montenegro. Cali. Universidad del Valle. Pg. 86 – 144.

THOMAS, Javier (2012). "Territorio, frontera y conflicto: Un acercamiento geográfico a los conflictos territoriales". En: III Encuentro ColomboVenezolano realizado del 14 al 16 de noviembre, en Mérida, Venezuela.

Moreno, L. A, Andrade, G. I. y Goméz, M. F. (Eds.). 2019. Biodiversidad 2018. Estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia. 82 p.

Moreno, L. A. & Andrade, G. I. (Eds.). Biodiversidad 2019. Estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia. Bogotá, D. C., Colombia: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. 92p.

Moreno, L. A., Andrade, G. I., Didier, G & Hernández-Manrique, O. L. (Eds.). Biodiversidad 2020. Estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia. Bogotá, D. C., Colombia: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

Rubiano N., González A. "Entre metrópolis y periferias.
Universidad Externado de Colombia". 2007.

Centro de Investigación sobre Dinámica Social (2007). "Ciudad, espacio y población: el proceso de urbanización en Colombia". Universidad Externado de Colombia. Bogotá, 2007.

Barbero, Jesús Martín (1996). Heredando el futuro. Pensar la educación desde la comunicación. Nómadas (Col), (5), .[fecha de Consulta 17 de Abril de 2022]. ISSN: 0121-7550. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105118998002