

El humedal

Parque urbano
en el Distrito de Aguablanca



“ Pensamos demasiado y sentimos muy poco...”

El Gran Dictador (1940), Charles Chaplin



El humedal

Parque urbano
en el Distrito de Aguablanca

CRÉDITOS

MAESTRIA EN ARQUITECTURA Y URBANISMO COHORTE III

Universidad Católica de Pereira
Facultad de Arquitectura

Behitman Alberto Céspedes De los Ríos
Rector Universidad Católica de Pereira

Yaffa Nahir Ivette Gómez Barrera
Decana Facultad de Arquitectura y Diseño

Arq. Santiago Castaño Duque
Coordinador Maestría en Arquitectura y Urbanismo

Arq. Farhid Maya Ramírez
Docente Proyecto Integral

Arq. John J. Rodríguez R
Estudiante Maestría en Arquitectura y Urbanismo
john.rodriguez@ucp.edu.co

Pereira, Junio 2022

TABLA DE CONTENIDO

01

Resumen / Abstract

03

Prólogo

04

Capítulo I

1	Introducción	Pag. 6
1.2	Contexto Territorial	Pag. 10
1.3	Marco Histórico	Pag. 11
1.4	A manera de conclusión	Pag. 22

24

Capítulo II

APROXIMACIÓN AL TERRITORIO

Etapas metodológicas	Pag. 27	
2	Aproximación al Territorio	Pag. 29
2.1	Marco histórico del Distrito de Aguablanca	Pag. 29

DIAGNÓSTICO TERRITORIAL DEL DISTRITO

2.2	Línea base del Distrito de Aguablanca	Pag. 39
2.3	Diagnóstico físico del territorio	Pag. 41
2.4	Diagnóstico social del territorio	Pag. 47
2.5	Resumen de los principales programas y proyectos del POT y UPU 4 en el Distrito de Aguablanca	Pag. 53

SÍNTESIS DE PROBLEMÁTICAS Y OPORTUNIDADES EN EL TERRITORIO

2.6	Síntesis de problemáticas en el territorio	Pag. 57
2.7	Síntesis de problemáticas en el territorio	Pag. 59
2.8	A manera de conclusión	Pag. 62

64

Capítulo III

DEFINICIÓN DE ÁREAS DE INTERVENCIÓN

3.1	Línea base Comuna 13	Pag. 67
3.2	Diagnóstico físico del territorio	Pag. 69
3.3	Síntesis de oportunidades en la Comuna 13	Pag. 75
3.4	Síntesis de oportunidades en la Comuna 13	Pag. 76
3.5	Resumen de los principales programas y proyectos del POT y UPU 4 en la comuna 13	Pag. 77

80

Capítulo IV

MARCO TEÓRICO

4.1	Mapa conceptual	Pag. 83
4.2	Marco teórico	Pag. 85
4.3	Marco de referencia	Pag. 91
4.4	Estado del arte	Pag. 95
4.6	Marco de referencia bibliográfico	Pag. 97
4.7	Marco normativo	Pag. 99

102

Capítulo V

LA LAGUNA

5	Oportunidad específica en el territorio	Pag. 105
5.1	Estrategias territoriales	Pag. 109
5.2	Conceptos de sinergia	Pag. 111
5.3	Transformación histórica de las laguna El Pondaje y charco azul	Pag. 113
5.4	Etapas proyectadas	Pag. 114
5.5	Planteamientos urbanos	Pag. 115
5.6	Planteamientos paisajístico	Pag. 117
5.7	Vocaciones urbanas	Pag. 121
5.8	Parque humedal urbano El Pondaje y charco azul	Pag. 123
6	Conclusiones	Pag. 134
7	Bibliografía	Pag. 135

RESUMEN

Las actuaciones en los humedales urbanos como espacios fundamentales en la estructura ecológica principal de las ciudades se limitan en la mayoría de los casos a gestionar las dinámicas ecosistémicas convirtiéndose en escenarios de restauración, conservación y sostenibilidad, muchas veces espacios santificados en donde las actuaciones antrópicas son vistas como desarrollos incompatibles y nocivos. En este sentido, se dejan a un lado todas aquellas intervenciones que permitan la incorporación y transformación de estas estructuras ecológicas en escenarios sociales, culturales y recreativos donde los habitantes y la naturaleza pueden compartir armoniosamente la mezcla de medio ambiente natural y arquitectura.

A partir de la incorporación de un modelo ramificado y anti jerárquico, presente en muchas plantas y definido como rizoma, cuyas raíces crecen, se extienden, se multiplican y se relacionan entre si, es posible su aplicación conceptual como estrategia urbano-funcional en la intervención de los humedales el Pondaje y charco azul, permitiendo articular la estructura ecológica con el resto de la ciudad, reconstruir el contexto fragmentado y fortalecer los escenarios socio culturales y urbanos a la vez que el desarrollo de sus ramificaciones puede seguir extendiéndose a lo largo del territorio.

ABSTRACT

Interventions in urban wetlands as fundamental spaces in the main ecological structure of cities are mostly limited to managing ecosystem dynamics, becoming scenarios of restoration, conservation and sustainability, often sanctified spaces where anthropic actions are seen as incompatible and harmful developments. In this case, all those interventions that allow the incorporation and transformation of these ecological structures into social, cultural and recreational scenarios where people and nature can harmoniously share the mixture of natural environment and architecture are left aside. From the incorporation of a branched and anti-hierarchical model, present in many plants and defined as rhizome, whose roots grow, extend, multiply and relate to each other, it is possible its conceptual application as an urban-functional strategy in the intervention of the Pondaje and Charco Azul wetlands, allowing to articulate the ecological structure with the rest of the city, reconstruct the fragmented context and strengthen the socio-cultural and urban scenarios while the development of its ramifications can continue extending throughout the territory.

PRÓLOGO

El Distrito de Aguablanca en la actualidad presenta las mayores cifras de déficit en todas las escalas sociales, culturales, económicas y urbanas de la ciudad de Cali. Su poblamiento ha estado marcado por la ilegalidad, precariedad y la falta de políticas claras y desidia de las administraciones locales y el propio Estado para resolver problemáticas que desde hace más de 40 años presenta el territorio.

Dado el vasto territorio que constituye el Distrito en la actualidad, cerca de 180 hectáreas y más de 770.000 habitantes, urgen acciones de intervención tendientes a iniciar procesos de transformación espacial que detonen en proyectos urbanos, paisajísticos, sociales y culturales.

La propuesta urbano arquitectónica *El Humedal, parque urbano del Distrito de Aguablanca* parte de una metodología integral donde se explora y analiza el territorio de manera multiescalar en sus componentes más importantes los cuales permitieron definir el área puntual de intervención en una escala micro a nivel urbano. Esta propuesta urbana además de apoyarse estratégicamente en componentes sociales, culturales y económicos, sustenta la propuesta en aquellos componentes urbanos y paisajísticos que si bien no están consolidados, se constituyen en fuertes componentes potenciales y estratégicos de la transformación territorial.

Dadas las dinámicas de ocupación del Distrito en la

la ciudad de Cali, se destina un resumen a la historia de dicho poblamiento como parte fundamental e integral de la propuesta final. Poblamiento marcado por fenómenos de violencia en territorial cercanos a la ciudad así como el desinterés y desidia de los gobiernos locales en ofrecer condiciones de habitabilidad dignas para los inmigrantes provenientes en su mayoría del pacífico colombiano, pero además, un poblamiento marcado por el deseo de superación y un mejor futuro para las generaciones venideras de esta diáspora local a inicios en la época de los 70.

1. INTRODUCCIÓN

El crecimiento vertiginoso a nivel socioespacial que vivió la capital del departamento del Valle de Cauca a partir de la segunda mitad del siglo XX configuró una dinámica poblacional que ya se venía presentando años atrás y que encontró en este período particular una expansión territorial generada por la altísima demanda de oferta de vivienda, en parte, ocasionada por el fenómeno migratorio interurbano y principalmente por la migración proveniente de departamentos vecinos cuyas poblaciones huían de la violencia social y económica que por aquel entonces azotaba de manera significativa al país y por desplazamientos poblacionales producto de emergencias y desastres naturales en territorios cercanos.

El municipio de Cali en su zona urbana recibe de manera renuente esta problemática poblacional y debe generar transformaciones sobre la marcha para dar cabida a miles de familias que buscaban un mejor vivir en una de las urbes que por aquella época se empezaba a constituir en modelo urbano a nivel nacional. A lo largo de la década del 50 la población se duplica pasando de 240.000 habitantes a cerca de 500.000 mil con las dificultades políticas y económicas que significó dar respuesta a las afugias y necesidades de poblaciones locales y foráneas en su mayoría.

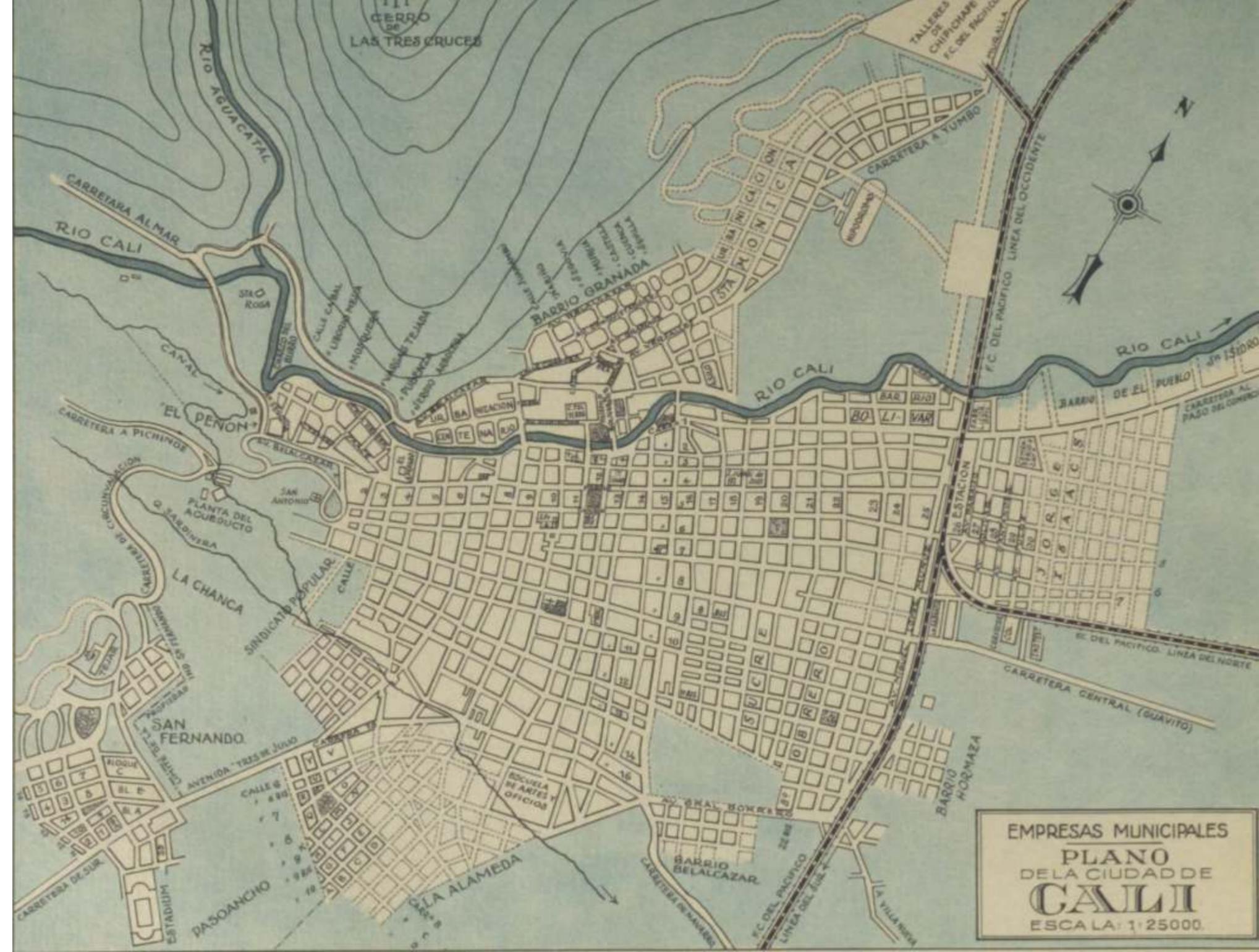
Al no existir políticas públicas que dieran respuesta de manera efectiva a dichas problemáticas socioespaciales, las poblaciones migrantes empiezan a ocupar territorios que otrora estaban dedicadas a la agricultura y

especialmente a un vasto territorio al oriente de la capital vallecaucana que desde inicios de su fundación no había sido ocupado por ser esta una zona de inundación del río Cauca. De esta manera y a partir de los 50 y 60 aquellas zonas inundables sufren un proceso de desecamiento parcial producto de infraestructuras que contenían las aguas del Cauca y permitían de alguna manera el asentamiento de aquellas familias urgidas por vivienda.

Así pues, el oriente de la capital empieza a constituirse en una vasta zona urbana cuyas características socio espaciales distaban enormemente de las otras zonas ya constituidas y bien planificadas de la ciudad. No es hasta la época de los 70 cuando diversos factores económicos y sociales del país generan una nueva ola migratoria que ven en la zona oriente como el único territorio capaz de acoger a miles de familias en extrema pobreza cuyas necesidades inmediatas por vivienda hacen que ocupen terrenos no aptos para este fin. De esta manera, las viviendas irregulares e invasiones, acompañadas por fenómenos de violencia y problemáticas sociales generan el surgimiento del extenso distrito de Aguablanca, una franja próxima al río Cauca compuesta en su mayoría por terrenos por debajo de la cota del mismo río.

En la actualidad, el distrito de Aguablanca, objeto de estudio del presente semestre en la Maestría de Arquitectura y Urbanismo, lo constituyen más de 61 barrios en 5 comunas y una población aproximada de 700.000 habitantes, en su mayoría de estratos 1 y 2.

Figura 1- Plano de la Ciudad de Cali en 1937. Fuente: Plano que representa el área urbana del municipio. En él se incluyen los siguientes aspectos: topónimos de barrios y nomenclatura de calles, carreras, avenidas y trazado de las líneas occidente, norte y sur del Ferrocarril del Pacífico. Tomado de (Eusee, et al. 2020).



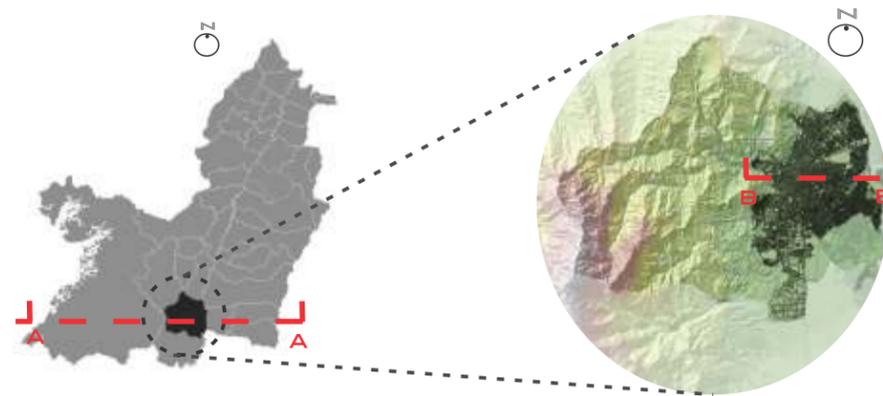
1.2 CONTEXTO TERRITORIAL

El municipio de Santiago de Cali es la capital del departamento del Valle del Cauca, la tercera ciudad más importante del país y la cuarta ciudad Latinoamericana en la cuenca del pacífico. Se ubica geográficamente entre la cordillera occidental y central al costado del río Cauca, con coordenadas 3°27'00"N 76°32'00"O. Fue fundado en 1536 por Sebastián de Belalcázar y erigido en municipio a través de la Ley 131 de 1863. La Ley 1933 de 2018 categoriza al municipio como Distrito Especial, Deportivo, Cultural, Turístico, Empresarial y de Servicios.

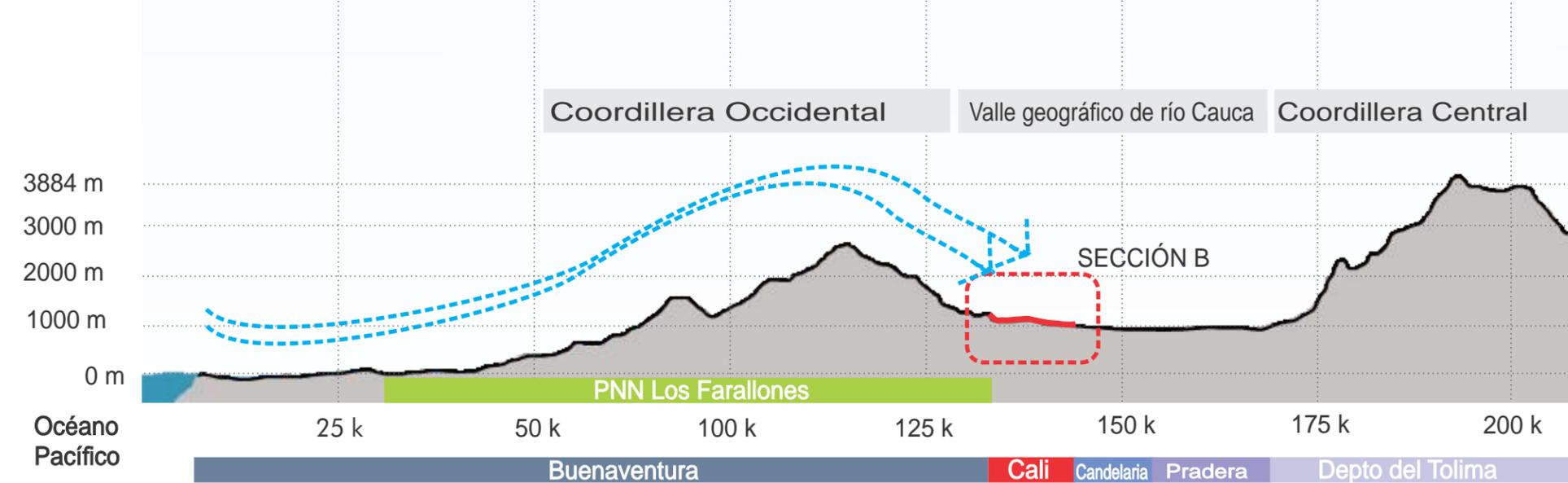
La posición geográfica del municipio es estratégica, se encuentra entre la zona industrial del Valle del Cauca ubicada en el municipio de Yumbo por el norte y hacia el noroccidente se conecta con Buenaventura, la salida comercial colombiana más importante sobre el pacífico colombiano. Se asienta en 560.3 km² (120.9 km² urbanos y 437.2 km² rurales) a 1.070 msnm. La temperatura promedio es de 24.8 °C.

Santiago de Cali se encuentra en la confluencia de dos zonas de Vida (Bosque Seco Tropical y Bosque Seco Subtropical), variaciones de relieve (de área montañosa a valle geográfico), presencia de un Parque Nacional Natural (Farallones de Cali) y siete ríos que conforman el patrimonio hídrico más estable. Ello permite una alta variedad de ecosistemas y por lo tanto diversidad de especies biológicas, fauna y flora silvestre con potencial genético de extraordinario valor para la humanidad.

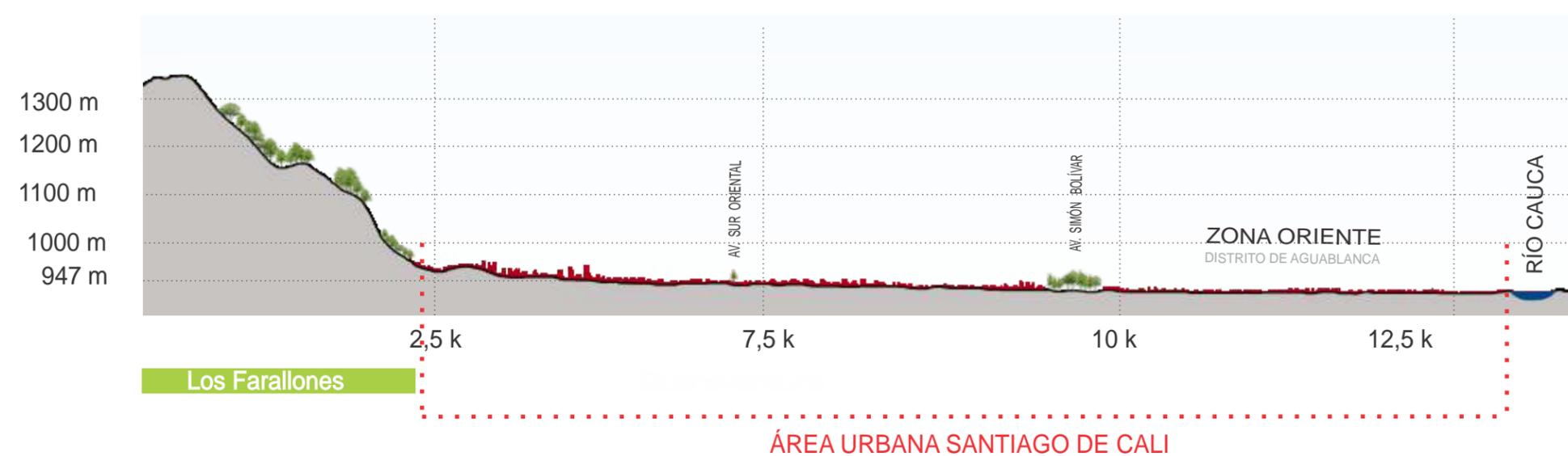
La regulación de ciclos hidrológicos y la protección de los suelos en vertientes que drenan a través de las siete corrientes hacia el río Cauca tiene como atributos sobresalientes la brisa vespertina, una temperatura cálida semi templada y un régimen de lluvias benigno. El clima, el régimen benigno de lluvias, una luminosidad estable y vientos frescos, hacen de este nicho el lugar al que confluye el mayor conjunto de ventajas comparativas favorables a la competitividad en Colombia y en muchos lugares del mundo.



SECCIÓN A



DETALLE SECCIÓN B



1.3 MARCO HISTÓRICO

1.3.1 Contexto físico del Valle geográfico del río Cauca

El valle geográfico del río Cauca se encuentra localizado en el suroccidente colombiano entre los departamentos de Cauca, Valle y Risaralda, un vasto territorio compuesto por una variedad de ecosistemas y biomas. Este valle geográfico es en la actualidad un ejemplo claro en el que el capital agroindustrial y los agentes del Estado pudieron transformar a largo plazo el territorio, modificando de manera radical las dinámicas hidrológicas y paisajísticas de todo un ecosistema aluvial ampliando la frontera agrícola de la caña de azúcar con un objetivo eminentemente económico. (Uribe, 2017).

Entrando el siglo XX el departamento del Valle del Cauca sufre una expansión agroindustrial producto de la incorporación de capitales privados en su mayoría, generando un auge de una economía que para aquella época se mostraba incipiente. (Rojas, 1983). Esta dinámica acelera la crisis del sistema hacendatario colonial, principalmente por la abolición de la esclavitud y la transformación de las haciendas en empresas agrícolas, lo que conllevaría a la formación de comunidades rurales y campesinado que lucharon por la tierra contra los antiguos hacendados.

La primera década del siglo XX se logra una plena

Cauca del dominio del viejo Cauca por parte de la elite local agroindustrial. (Vásquez, 2000). De esta manera, el departamento del Valle empieza una transformación radical en su configuración socio espacial con el firme propósito de alcanzar un desarrollo regional con una aunada participación de la elite empresarial y clase política dirigente de la región. Es sin duda la construcción del Ferrocarril del Pacífico (1872-1927) que impulsa de manera acelerada el desarrollo de la región y forja de manera definitiva a la ciudad de Cali, designada en 1910 como capital del naciente departamento del Valle del Cauca. Este desarrollo económico tuvo su impulso definitivo con las recomendaciones de la Misión Chardon ¹, que proponían dedicar la tierra al monocultivo de la caña de azúcar (Perafán, 2013), esta idea, bien recibida por la elites del departamento, configurará una transformación paisajística del territorio ya que percibían el espacio geográfico de valle del río Cauca del departamento como un lugar que siendo apto para el desarrollo agroindustrial estaba ocupado por inundaciones, ciénagas y humedales. Es así, que, a partir de ese momento, se dio inicio a obras que pudieran controlar el cauce del río, controlar las inundaciones y recuperar las tierras para la actividad agrícola, ganadera y agroindustrial (Uribe, 2017).

Figura 2 y 3 Ganadería y alce de caña con grúa mecánica tirada por bueyes, en terrenos del Valle del Cauca, 1929. Fuente: Se traslada la ganadería a las partes altas, regiones muy apropiadas para ella y de menor valor para los cultivos, para así reservar la zona plana para actividades agrícolas, privilegiando la producción de bueyes y caballos (a base de cruzamientos con el caballo Prusiano y el Morgan) sobre la de ganado de carne. De este modo, se incidiría positivamente en el crecimiento productivo del agro, lo que era posible mediante el arado de tracción animal, técnica previa a la incorporación de maquinaria agrícola. Tomado de (Delgadillo y Valencia. 2020).



1.3.4 Herencia colonial y ciudad naciente. XIX-1924

El legado colonial del esquema de ordenamiento territorial en los centros poblados del país se mantuvo en la capital vallecaucana durante todo el siglo XIX y bien entrado el XX. Esta disposición que, en apariencia, se limitaba sólo a una distribución espacial, evidenciaba un propósito claro de control poblacional y poder detrás de esta configuración y que según Rodríguez (2020): “valora la importancia de esta geometría urbana en épocas donde las propias autoridades, funcionarios e intelectuales criollos consideraban que la ciudad se encontraba próxima a la anarquía física, social y moral”. (pg.43). La ciudad de la colonia mantiene la configuración ortogonal y con ella la intención de control bajo la plaza fundacional como una manifestación espacial de la estructura de poder. (Aprile-Gnisset, 1992).

Con la llegada del siglo XX los nacientes centros poblados del territorio se transforman ante el vertiginoso crecimiento demográfico, dicha dinámica implicó una expansión territorial y de usos del suelo en zonas no planificadas y en su mayoría ocupadas por poblaciones menos favorecidas en terminos economicos y sociales. La ciudad de Cali no es la excepcion de este tipo de dinámicas que ve la continua expansion de su trazado tradicional urbano y con el, las condiciones escasas para albergar población con las infraestructuras basicas necesarias. Sumado a esto, los cambios tecnológicos propios de inicio de siglo como la llegada de los automóviles, fabricas y centro de abastecimiento para las nuevas necesidades de una población en

constante crecimiento.

Por otro lado, se evidencia el escaso desarrollo de las instituciones del Estado a diferentes escalas, principalmente en personal capacitado en atender los temas de ordenamiento territorial y con unas miradas prospectivas capaces de hacer frente a las nuevas vicisitudes que traía el siglo XX. No hay que apartar la mirada de dinámicas políticas y sociales que se avecinaban en el país y que empezaban a impedir un avance significativo en los diferentes desarrollos urbanos. A pesar de lo anterior, la ciudad de Cali aplicó lo establecido en las normas urbanísticas dictadas desde las instancias nacionales las cuales fijaban unas condiciones sanitarias para la urbanización de terrenos y edificaciones (Garzón, 2020).

1.3.5 Transición a la ciudad moderna. 1924-1949

A partir de la segunda década del siglo XX se respira un aire de modernidad en la ciudad de Cali fruto de los ideales provenientes del norte del continente y de los espacios europeos. Se empiezan a forjar en la ciudad desarrollos a nivel tecnológico en infraestructura de servicios públicos y especialmente en transporte acorde a Las primeras décadas del siglo XX y hasta 1930, se produce en la ciudad una arquitectura conocida como arquitectura republicana. “El nombre republicana, corresponde a la arquitectura desarrollada durante el periodo de apertura cultural asociada con las ideas de la democracia y de la vida republicana.” (Jiménez, 2009, p. 85).

Junto con la llegada de profesionales en el campo de la arquitectura e ingeniería graduados en el extranjero y con la importación de nuevos materiales, empiezan las construcciones inspiradas en las tendencias europeas y estadounidenses; construcciones destinadas en un principio a albergar equipamientos administrativos y de carácter urbano. La ubicación de estas nuevas obras ayuda a forjar el crecimiento de la ciudad en un principio hacia el norte, donde se ubicarían las familias más prestantes y luego hacia el oeste y sur de la capital. Como consecuencia de lo anterior, la expansión hacia el norte y sur rompe de manera drástica la lógica de lo que años atrás era una ciudad compacta para convertirse en una ciudad extendida y desconectada, pero que, bajo una mirada prospectiva, estaba destinada a convertirse en protagonista del nuevo urbanismo latinoamericano.

Ad portas de la segunda mitad del siglo XX, Cali cuenta con algo más de 200.000 habitantes. El crecimiento urbano empieza a transformar los paisajes familiares de inicio de siglo y empieza a configurarse el camino hacia la ciudad cosmopolita. Mario Carvajal² describe este proceso como:

Esta ciudad mía (y de muchos vosotros) viene, hace varios años, mudando su aspecto, variando frecuentemente sus perspectivas interiores, reemplazando por otra la casa antigua, ensanchando sus límites, renovándose, tratando de desvenecer, puesta la voluntad y fija la mirada en el mito de la modernidad. (1963, p. 223).

La expansión de la ciudad es ya una realidad que traería consigo sendos desafíos urbano y que, para hacerles frente, al igual que en las ciudades de Bogotá y Medellín, inician las construcciones de planes reguladores bajo mandato legal que buscaban dictar la forma en que dichas urbes habrían de crecer en los años futuros.



Figura 4- Plano de la Ciudad de Cali en 1948.
Fuente: (Eusee, et al. 2020).

1.3.6 La ciudad moderna. 1950-1969

El crecimiento vertiginoso a nivel socio espacial que vivió la capital del departamento del Valle de Cauca a partir de la segunda mitad del siglo XX configuró una dinámica poblacional que ya se venía gestando años atrás y que encontró en este período particular una expansión territorial generada por la altísima demanda de oferta de vivienda, en parte, ocasionada por el fenómeno migratorio interurbano y principalmente por la migración proveniente de departamentos vecinos cuyas poblaciones huían de la violencia social y económica que por aquel entonces azotaba de manera significativa al país y por desplazamientos poblacionales producto de emergencias y desastres naturales en territorios cercanos. La relación del habitante de la ciudad de Santiago de Cali con su entorno se restringe a las dinámicas de ocupación acelerada donde el territorio es utilizado como forma de especulación económica. Esta transformación se debe en parte a las modernas formas cómo el habitante de la ciudad hace presencia en el mundo y la deshumanización de lo que otrora se construyó en un paisaje exuberante y rico en singularidades hasta mediados del siglo XX.

Como hecho relevante a nivel urbano en la ciudad cabe destacar la elaboración de un Plan Urbano denominada Plan Piloto de Cali, conocido más adelante como Plan Piloto de Wiener y Sert 3. Dicha formulación se venía gestando años atrás no sólo en la ciudad si no también en las principales capitales del país, principalmente en Bogotá.

La discusión sobre cómo planificar las ciudades en el país terminó por ser llevada al Congreso de la República, de tal manera que para el 26 de diciembre de 1947 se introdujo en la Ley 88 el artículo que fomentaba el desarrollo urbano de los municipios con presupuestos mayores a \$ 200.000 de la época. (Espinosa, 2006).

Para el año de 1947 el municipio de Cali contrató a la firma Town Planning Associates (TPA) de Nueva York con el propósito de elaborar el Plan Regulador de la ciudad. A diferencia de Medellín y Bogotá, que también contrataron estos planes con la firma, Cali no contaba con el aparato técnico por parte del municipio capaz de hacer frente a este proyecto de tal magnitud. La ciudad sólo contaba con la Oficina del Plano de Cali, la cual, sólo tenía entre sus haberes la aprobación de licencias de construcción y no contaba con la capacidad técnica para dar apoyo necesario para dicho plan. (Espinosa, 2006). Si bien el Plan Piloto fue entregado al municipio en 1950, la propuesta no fue del todo bien recibida por los dueños de las tierras que hicieron uso de su influencia sobre el poder político para que dicha iniciativa urbana no se llevara a cabo (Figuerola, 2020).

En este período de tiempo en la ciudad de Cali se produjeron diferentes transformaciones a nivel urbano, por un lado, el afán modernizador de los encargados de administrar el municipio y por otro, las grandes élites económicas dueñas de la tierra cuya especulación inmobiliaria generaría una expansión y vacíos urbanos inclusive hasta nuestros días.

3 Paul L. Wiener y José Luis Sert, urbanistas europeos encargados de elaborar planes regionales para direccionar el crecimiento de algunas ciudades de Colombia, sugeridos por el arquitecto Le Corbusier, unos de los mayores exponentes del urbanismo moderno.

Figura 5 - Plano del Plan Piloto de Cali en 1950. Fuente: Plano con la propuesta de usos del suelo de las zonas urbanas del área metropolitana, conformada por Cali, Yumbo, Palmira y Candelaria. Los usos propuestos son: residencial, industrial, recreativo, centro cívico y comercial y comercio local. Estos se especifican en las zonas urbanas y en la parte montañosa entre Cali y Yumbo. También se demarcan las áreas libres y se delimitan las áreas inundables de los ríos Cali y Cauca. Esta última ocupa un amplio sector del oriente de la ciudad, el cual fue ocupado e integrado al perímetro urbano en las siguientes décadas. Tomado de (Eusee, et al. 2020).

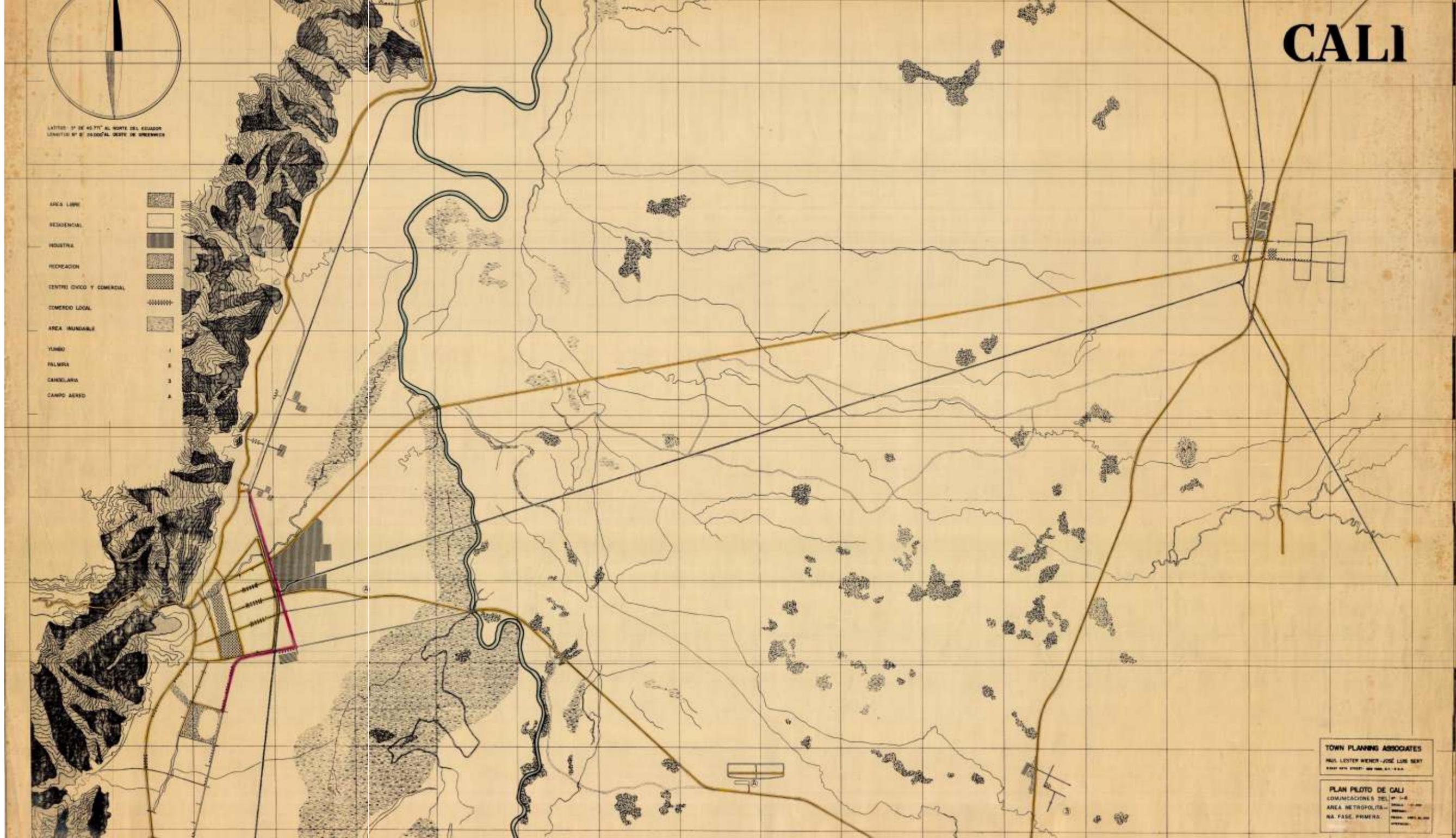


Figura 6 - Fotografía del asentamiento informal Polo, comuna 13 en la ciudad de Cali. Fuente: Fotografía de un pasaje del asentamiento informal Polo en el sector Lagunas de El Pondaje y Charco Azul en la comuna 13. Tomado de (Vargas, 2015).

1.3.7 La ciudad actual. 1970 a nuestros días.

Producto de las dinámicas culturales, sociales y políticas que desde hace unas décadas empiezan a generarse en la ciudad de Cali, la heterogeneidad arquitectónica toma mayor fuerza iniciando la década de los 70, dificultando de esta manera el reconocimiento de tendencias, molimientos consolidados o estilos reconocibles. Si bien en Europa y Norteamérica se fortalecían las críticas al proyecto moderno que dieron pie al postmodernismo, en Cali se consolidan las propuestas del movimiento moderno con lamentables consecuencias en la forma de vida de sus habitantes (Jiménez Correa, 2009).

La ola migratoria iniciada en las décadas pasadas se mantiene constante. Incapaz de hacer frente a esta dinámica, principalmente en dar solución de vivienda a la alta demanda, el municipio deja en manos de especuladores y urbanizadores “piratas” el problema de acceso a la vivienda a cientos de miles de habitantes de diversas regiones del país, principalmente de la costa pacífica del departamento, que ven en la capital vallecaucana un territorio para poder escapar de los conflictos sociales y violencia, hechos que se acrecientan con la aparición del narcotráfico en varias zonas del país. De esta manera, el proceso migratorio alimentó la conformación de un amplio territorio de la ciudad de manera informal generando tensiones entre esta nueva configuración y la ciudad formal. Según Vargas:

Como consecuencia de la magnitud de los procesos de informalidad y por sus implicaciones en el desarrollo urbano, la segregación socio-espacial y la violencia urbana como una de sus más alarmantes consecuencias vienen siendo, desde hace algunos años, motivo de preocupación para Cali. No solo porque representa un problema de política y de agenda pública, sino porque involucra un buen número de enfoques por implementar en la búsqueda de indicadores más alentadores. No obstante, la relación entre segregación socio espacial, necesidades básicas insatisfechas, carencias en los servicios urbanos y los altos niveles de criminalidad se aborda tímidamente y no con la contundencia que cabría esperarse. (2015, p. 97).



Como uno de los hechos urbanísticos más relevantes y que significó el cambio en otros escenarios, principalmente en el cultural, fue la designación de la capital del valle como sede de los VI Juegos Panamericanos en 1971. Dicha designación genera un gran movimiento económico, la expansión definitiva hacia el sur de la ciudad y un cambio radical en la imagen urbana. Como lo detalla Jiménez (2009): “Alimentada por el concepto de progreso proveniente de las ciudades norteamericanas, la modernización privilegió la imagen del puente elevado y dio primacía al vehículo frente al peatón, anulando así la vivencia de lo urbano”. (p.132). Así mismo, la unidad colectiva de ciudad se fragmenta que hasta ese entonces conservaba una imagen amigable y una identidad.

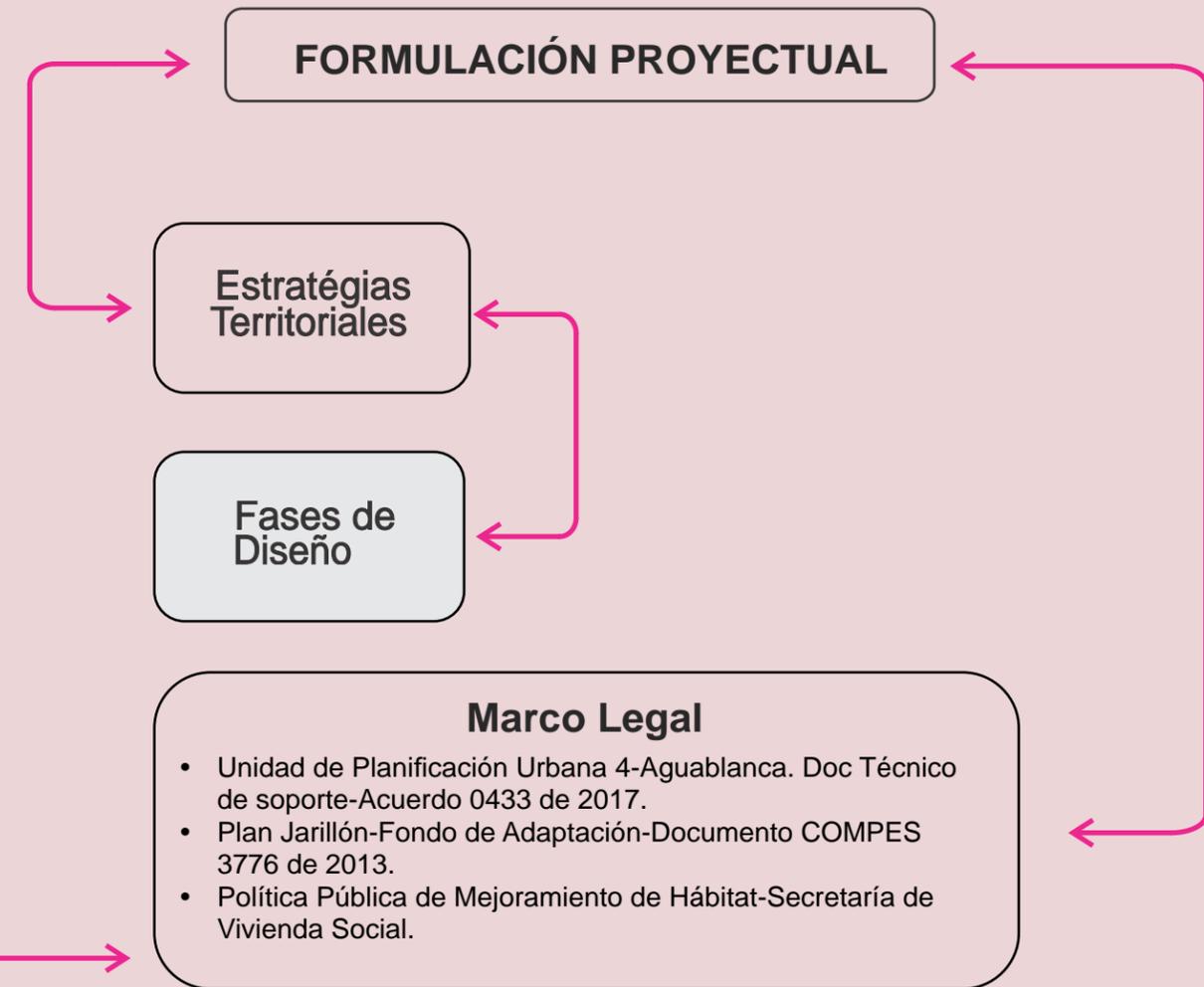
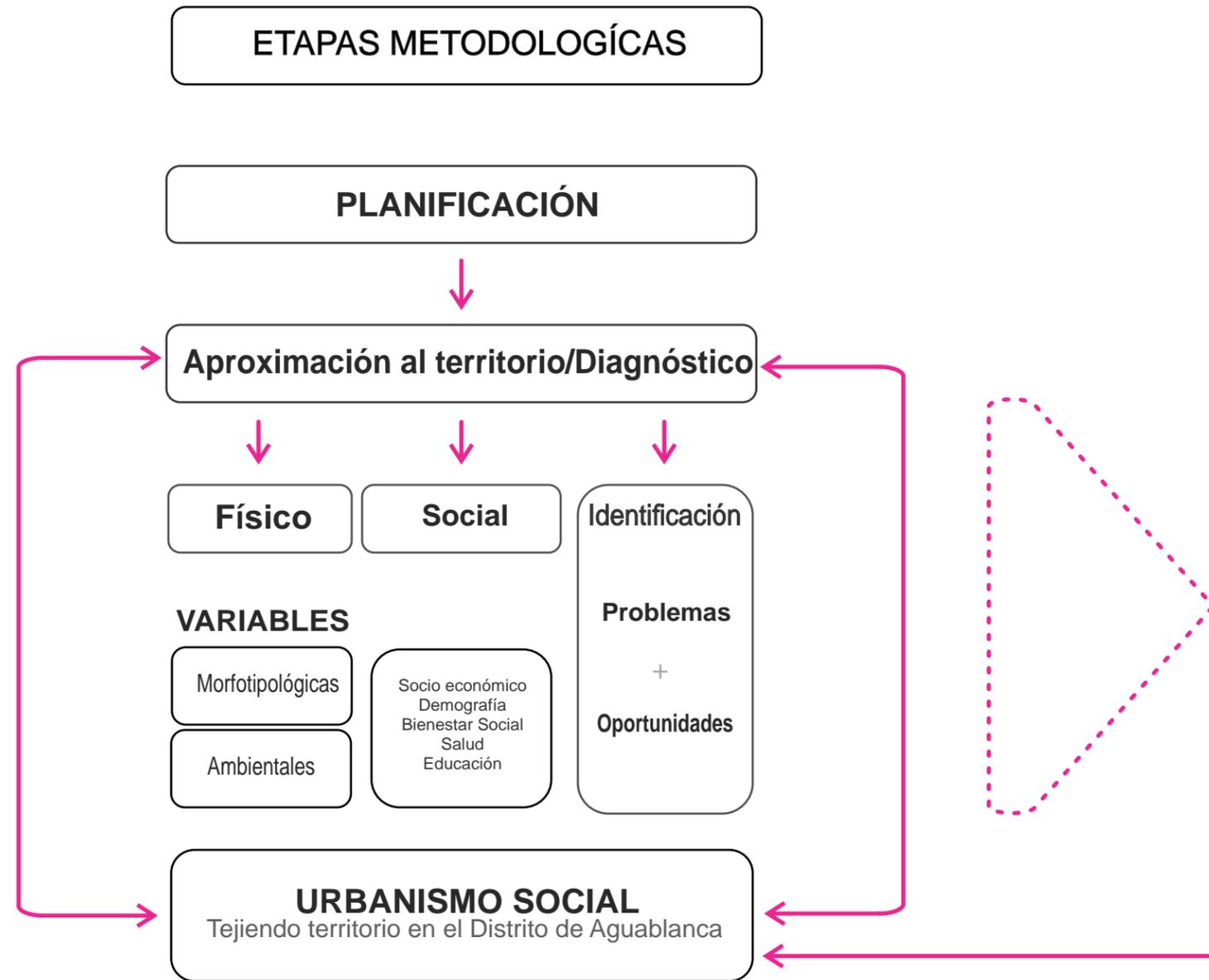
Durante los años ochenta y noventa, Cali, al igual que otras ciudades del país como Medellín, experimentan el temor producto del narcotráfico, que por aquella época controlaba gran parte del poder económico y político. A nivel urbano se alteran por un lado las formas de vida tradicionales que genera el enclastramiento de sus habitantes en nuevas construcciones, y por otro, como lo expone Jiménez:

Con la aparición de nuevos materiales y el ingreso de dineros, culturas y estéticas del narcotráfico, la preocupación por el confort y por la moda vuelve los ojos al movimiento postmoderno y lo apropia con una arquitectura comercial y de catálogo que expresa un exhibicionismo ajustado al gusto de sus propietarios. (2009, p. 146).

1.4 A manera de conclusión

El anterior breve recorrido histórico del espacio urbano requiere de importantes reflexiones acerca de las transformaciones físicas del territorio, pero, sobre todo, reflexiones prospectivas de la forma en que él mismo se ira transformado para pensar en la ciudad que se espera. La ciudad de Cali es ejemplo de transformaciones parciales producto de dinámicas en su mayoría de orden social. En cada período se evidencia el escaso protagonismo que tiene el peatón y la movilidad sostenible y en cambio, el automóvil, desde su llegada a la capital a inicios del siglo XX, es uno de los actores más relevantes dentro de la configuración espacial de la ciudad y cómo este último se constituye en determinante y criterio de planificación. De manera tímida en la última década, se empieza a valorar la importancia de transportes alternativos como forma de democratizar la ciudad y transformación, no solo espacial, si no también social, cultural y económicamente.





2. APROXIMACIÓN AL TERRITORIO

2.1 MARCO HISTÓRICO DEL DISTRITO DE AGUABLANCA

2.1.1 Inicios poblacionales del oriente de Cali

Finalizando el siglo XIX, Cali se constituyó en un villorrio con una ubicación estratégica para el comercio dentro de la nascente red ferroviaria que impulsaría de manera definitiva el protagonismo de la ciudad en la región. Ya entrado el siglo XX, para el año de 1910, la ciudad ve por primera vez la luz eléctrica, un año más tarde, la ciudad de Cali se convertiría en la capital del departamento del Valle del Cauca. Para 1915 con la llegada del ferrocarril a la ciudad se da fin al aislamiento y se inicia la transformación como una gran urbe de la región, un año más tarde llegaría el primer automóvil a la capital. Para esta época, la ciudad empieza una moderada expansión hacia el sur oeste y tímidamente hacia el norte. El área oriental, dedicada a la agricultura y categorizada como zona inundable hasta las márgenes del río Cauca no veía poblamiento alguno si no bien entrada la mitad de siglo XX.

Al sureste de la población y lamiendo las últimas edificaciones del barrio que hasta allí llega, empieza la muy extensa laguna de Aguablanca, formada por las represas y los ríos Pance, Lili, Meléndez y Cañaveralejo al desembocar en el Cauca. Es esa laguna un criadero de zancudos y el origen del paludismo que aflige al vecindario. Por allí hay bastante movimiento de embarcaciones menores para el comercio de víveres con las poblaciones y haciendas que demoran al norte de ambos lados del río. (Gutiérrez, 1921).

Aguablanca proviene de una quebrada denominada Yura-Yaku que significa “blanca agua” la cual cruzaba los terrenos del actual territorio y que posteriormente daría su nombre a la Ciénaga Aguablanca. Esta zona fue un distrito de riego destinado a la agricultura que en su momento ocupaba el área rural de la nascente capital vallecaucana de inicios del siglo XX, área inundable de los ríos Cauca, Meléndez, Cañaveralejo y Cali.

2.1.2 Población urbana del oriente. años 50-70

Con uno de los más altos índices de crecimiento poblacional y urbano que haya tenido la ciudad, la década de los 50 significó el desarrollo de una nueva ciudad al oriente de la capital.

En la década de los años cincuenta la presión por la tierra ejercida por sectores populares e inmigrantes de clase media llevó a construir barrios en terrenos al oriente y suroriente de la ciudad con alto riesgo de inundación en épocas de lluvia. La Corporación Autónoma Regional del Valle CVC había diseñado el Proyecto Aguablanca en el periodo 1956-1959 y lo terminó en 1961, con el cual dio solución al alcantarillado, posibilitó la expansión radial de Cali, e incluyó las obras del “jarillón” del río Cauca para contener sus aguas, habilitar tierras antes pantanosas y destinarlas a la agricultura en una extensión de 5.600 hectáreas. Habilitó 2.000 hectáreas de tierra para solucionar la vivienda de bajos recursos. (Vázquez, 2001).





Figura 7 - Fotografía del río Cauca en época de inundación sobre la zona oriental de la ciudad antes de la construcción del jarillón. Fuente: Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=bbaBvgFZn5A>

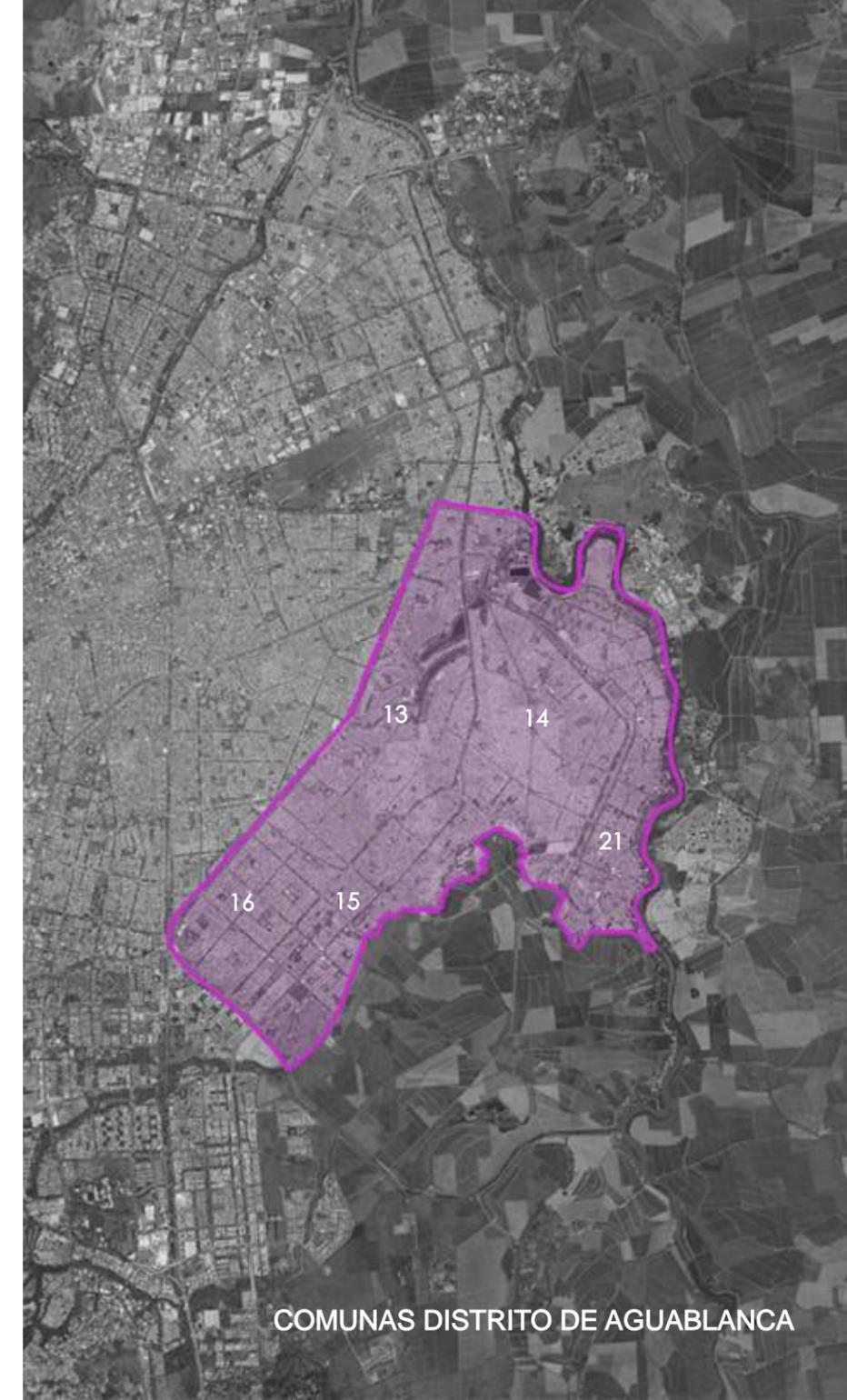
Hasta finales de la década del sesenta, la zona que actualmente ocupa el Distrito de Aguablanca era utilizada para la agricultura como parte de la llanura de inundación del Río Cauca. Desde los años 70 se vivió aquí un proceso de poblamiento acelerado en precarias condiciones de habitabilidad urbana.

Durante las décadas de los años 50 hasta inicios de los 70 ocurre un fenómeno de urbanización desbordado en el oriente siguiendo las dinámicas poblacionales de familias que desde los años 40 empezaban a ocupar este territorio. La mayoría de las familias huyendo de la violencia y pobreza reinante en el país, en su mayoría, poblaciones del norte de Nariño, Choco, Cauca y Buenaventura y cuyos asentamientos evitaban las obligaciones urbanísticas y sin soluciones inmediatas de servicios públicos. Se gestaba de esta manera un territorio con escasas condiciones de habitabilidad y serios problemas de empleo, seguridad, espacio público y violencia.

2.1.3 Configuración del distrito de Aguablanca, años 70- actualidad

Para 1970 Cali cuenta con 858.929 habitantes, un buen porcentaje de estos asentados en la zona oriental de la ciudad con marcados déficits socioeconómicos y ambientales. Pero no es hasta después del año de 1979 cuando se produce una última y definitiva migración a la zona de Aguablanca. En diciembre 12 de este mismo año ocurre uno de los movimientos sísmicos más fuertes del siglo XX de acuerdo con el informe de Sismicidad Histórica de Colombia del Servicio Geológico Colombiano; un movimiento telúrico en la costa pacífica del Departamento de Nariño que produce un tsunami que azota a la ya empobrecida población de Tumaco dejando a su paso 450 fallecidos y miles de damnificados.

Cientos de familias empiezan su traslado a Cali durante los siguientes meses que ven en esta urbe la única alternativa para un mejor vivir. Sin embargo, la ciudad de Cali no está preparada para acoger a cientos de familias en extrema pobreza y es el Distrito de Aguablanca que nuevamente ampara una ola migratoria de tal magnitud. Los nuevos pobladores se asientan sobre la margen occidental del río Cauca en forma de asentamientos o invasiones generando una nueva problemática ambiental en la zona, esta vez por la eminente amenaza de desbordamiento del Cauca en las próximas década.



COMUNAS DISTRITO DE AGUABLANCA

Fotografía aérea de la zona de inundación del río Cauca en 1966



Fuente: Biblioteca Departamental Jorge Garcés Borrero y CVC, 1966.
parte del *Fondo Archivo Fotográfico y Filmico del Valle del Cauca*

"Al sureste de la población y lamiendo las últimas edificaciones del barrio que hasta allí llega, empieza la muy extensa laguna de Aguablanca, formada por las represas y los ríos Pance, Lili, Meléndez y Cañaveralejo al desembocar en el Cauca. Es esa laguna un criadero de zancudos y el origen del paludismo que aflige al vecindario. Por allí hay bastante movimiento de embarcaciones menores para el comercio de víveres con las poblaciones y haciendas que demoran al norte de ambos lados del río."

Monografías de Gutiérrez, Rufino, 1854-1923



dos

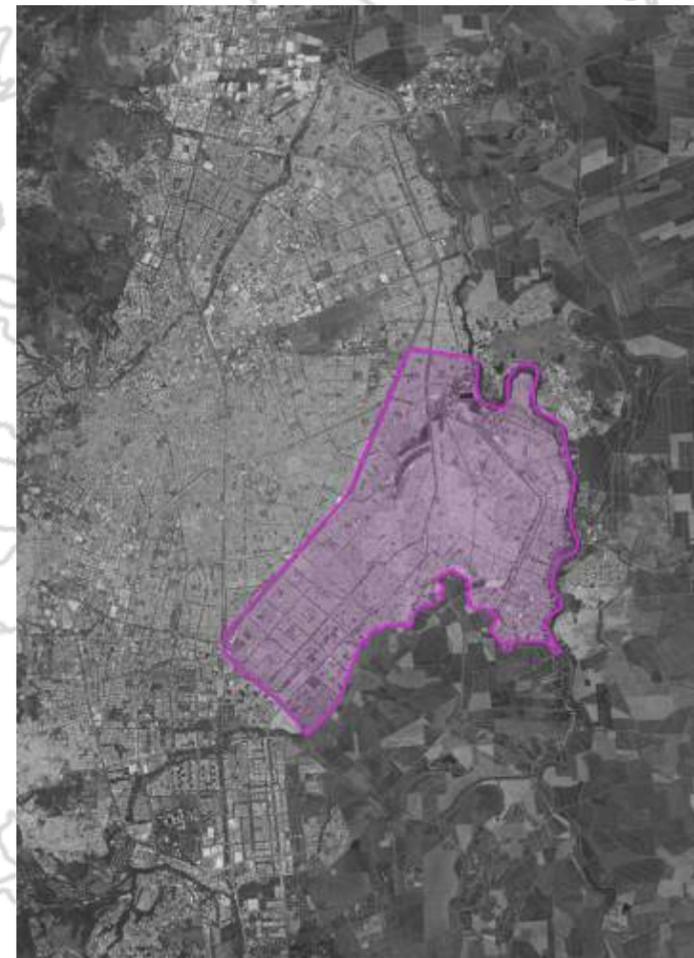
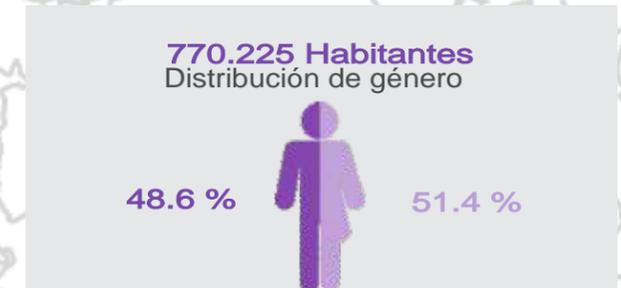
diagnóstico territorial del Distrito

2.2 LÍNEA BASE DISTRITO DE AGUABLANCA

LÍNEA BASE

13-14-15-16-21

ESCALA MESO



SALUD



RECREACIÓN Y DEPORTE



EDUCACIÓN



2.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO DEL TERRITORIO

2.3.1 Componente ambiental

2.3.1.1 Principales componentes ecológicos del Distrito de Aguablanca



2.3.1.2 Coberturas por escalas de espacios públicos existentes



Figura 9 - Plano de coberturas arbóreas UPU 4
Fuente: Elaboración propia. Tomado de DAPM-UPU 2014.

El total de área de EP representa el **6,04%** del área total de esta Unidad de planificación, correspondiente a un índice de **1.8m²/habitantes** (año 2015), por debajo del promedio de la ciudad (2,4 m²/habitante definido en el POT-2014).

Los parques y zonas verdes en general de dimensiones convenientes, se ven afectados por falta de adecuación y mantenimiento, falta de arborización e inseguridad entre otros males, por lo cual terminan encerrados con mallas y limitada la entrada con cobros por el acceso.

Distancia con índice de 2.4mt/h



2.3.2 Componente físico

2.3.2.1 Morfo tipología de parcelación y manzanas del Distrito de Aguablanca



Figura 10 - Plano de caracterización Morfo Tipológica UPU 4. Fuente: Elaboración propia.

Morfo tipología de parcelación

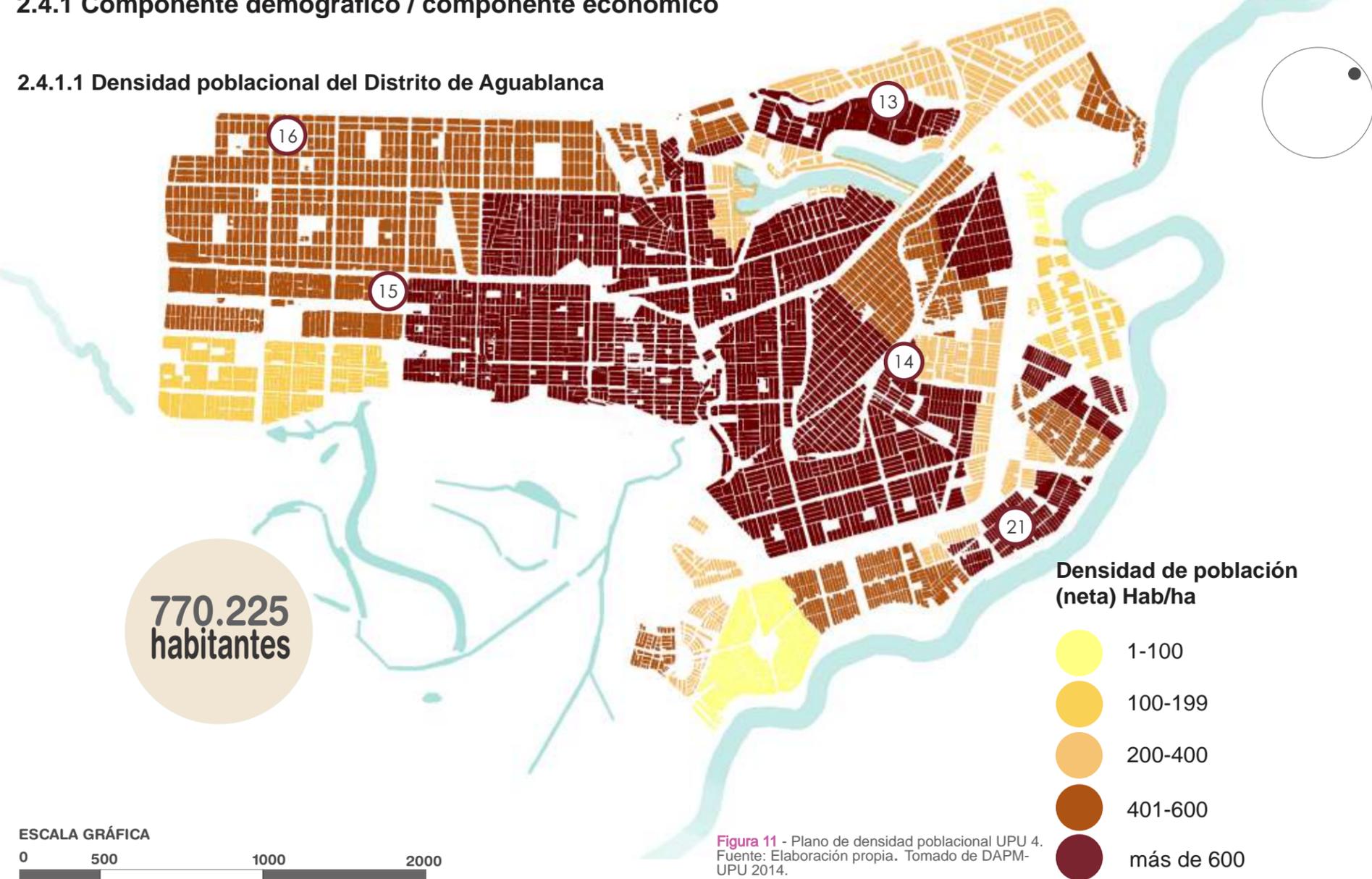
- Planeda
- Orgánica
- Mixta
- Invasiva



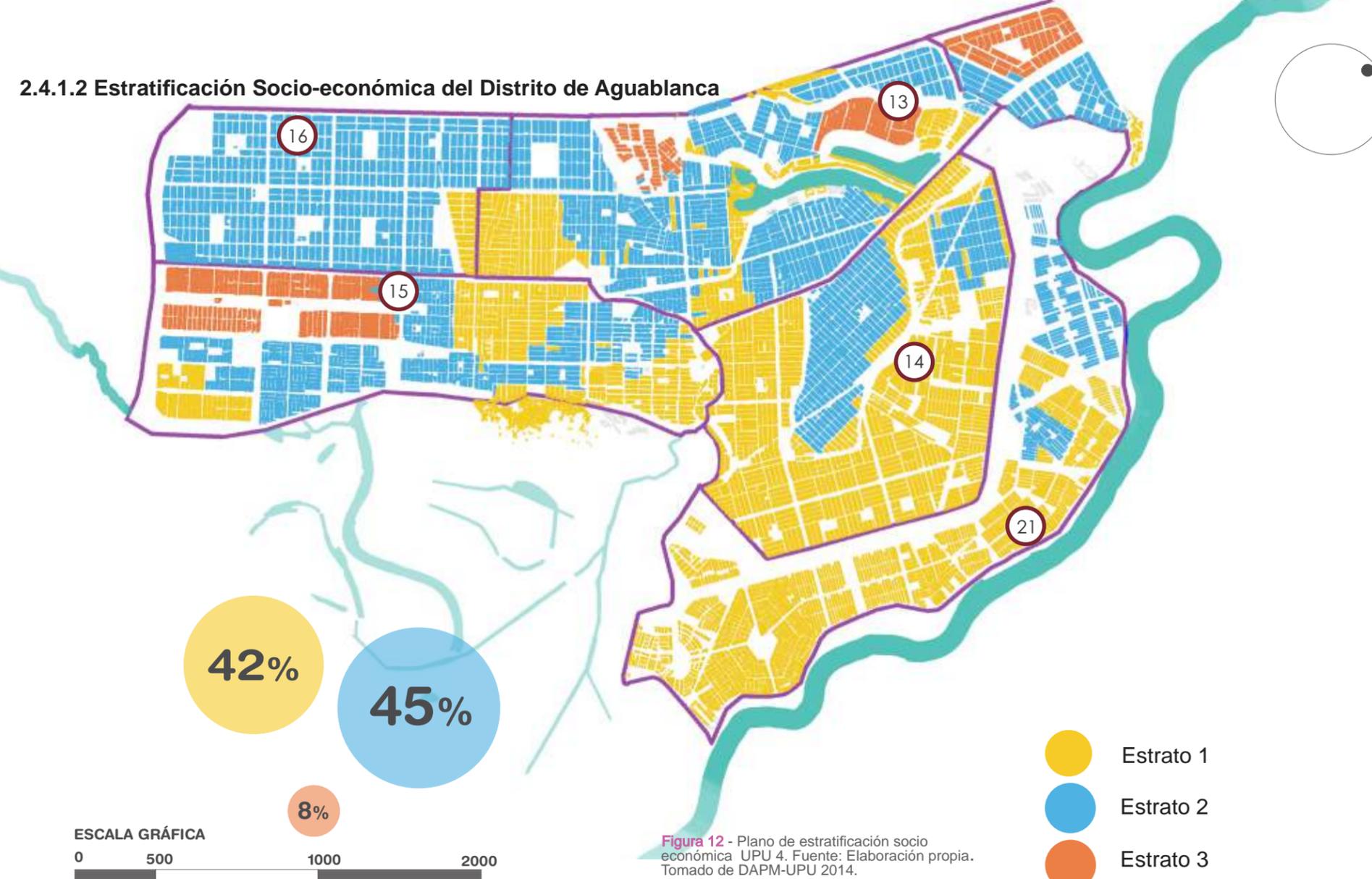
2.4 DIAGNÓSTICO SOCIAL DEL TERRITORIO

2.4.1 Componente demográfico / componente económico

2.4.1.1 Densidad poblacional del Distrito de Aguablanca



2.4.1.2 Estratificación Socio-económica del Distrito de Aguablanca



2.4.1.3 Equipamientos de bienestar social en el Distrito de Aguablanca

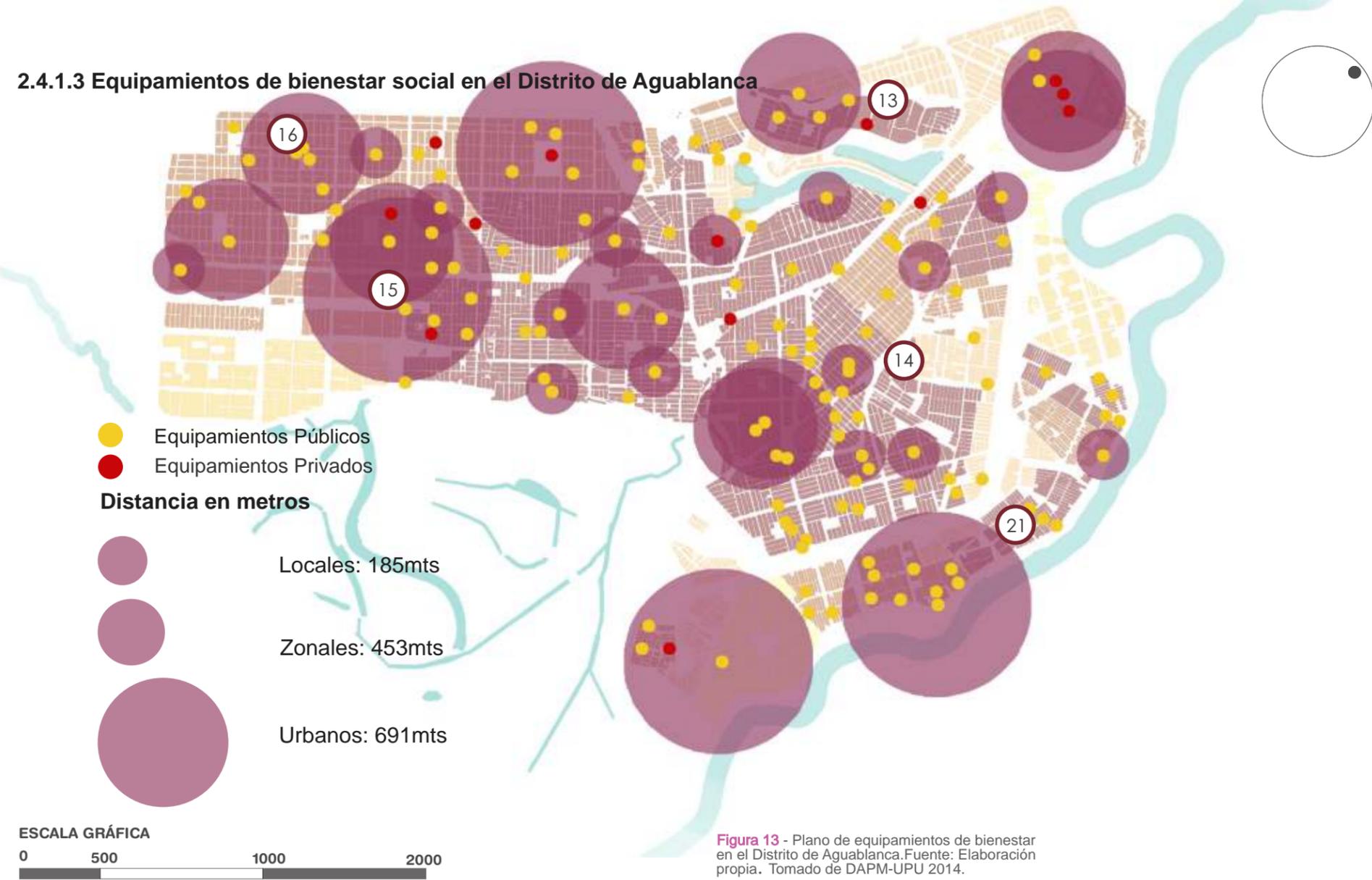


Figura 13 - Plano de equipamientos de bienestar en el Distrito de Aguablanca. Fuente: Elaboración propia. Tomado de DAPM-UPU 2014.

2.4.1.4 Estratificación económica del Distrito de Aguablanca

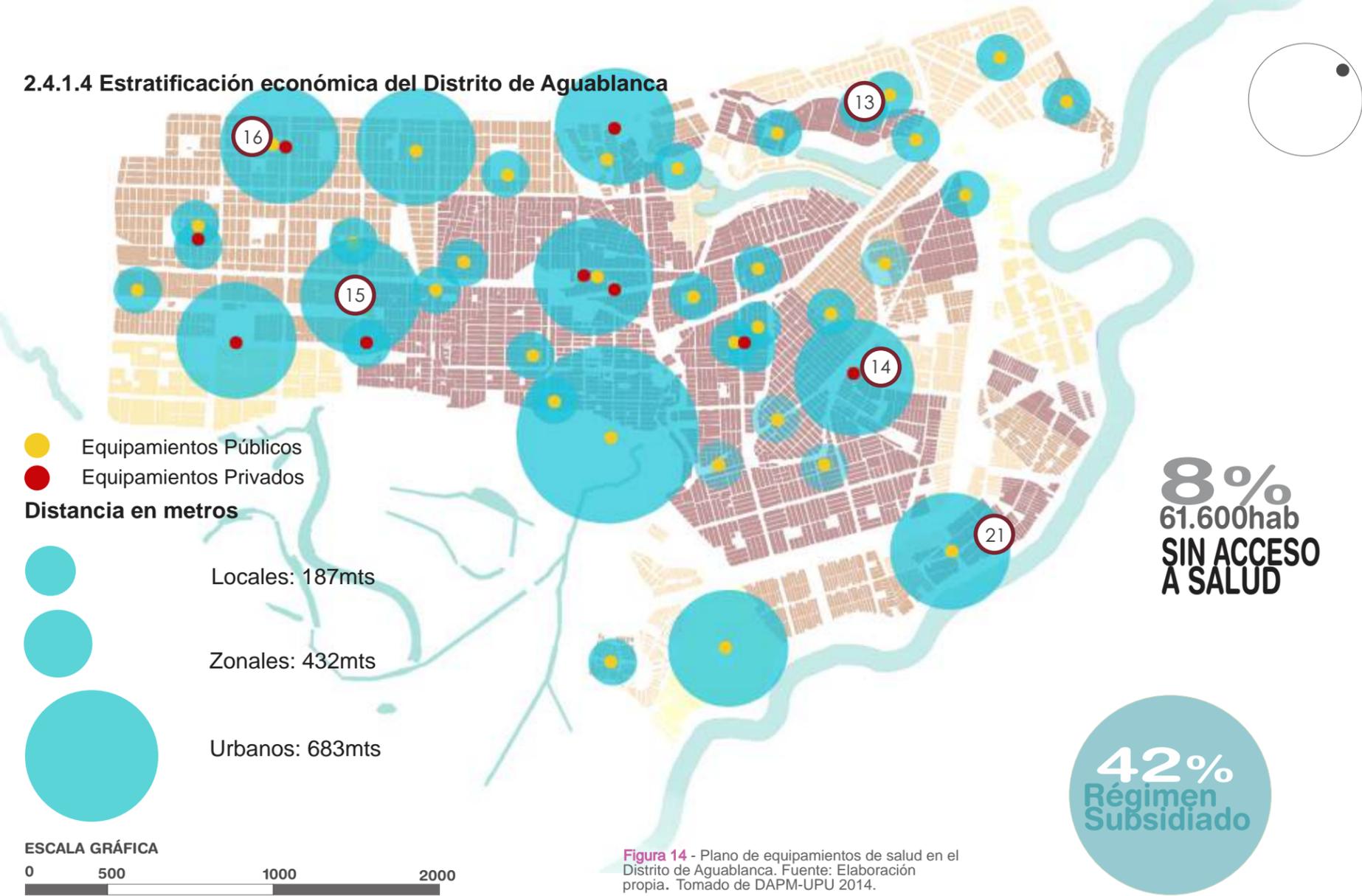


Figura 14 - Plano de equipamientos de salud en el Distrito de Aguablanca. Fuente: Elaboración propia. Tomado de DAPM-UPU 2014.

8%
61.600hab
**SIN ACCESO
A SALUD**

42%
**Régimen
Subsidiado**

2.4.2 Componente educativo

2.4.2.1 Equipamientos públicos de educación pre escolar, primaria, secundaria y media vocacional en el Distrito de Aguablanca

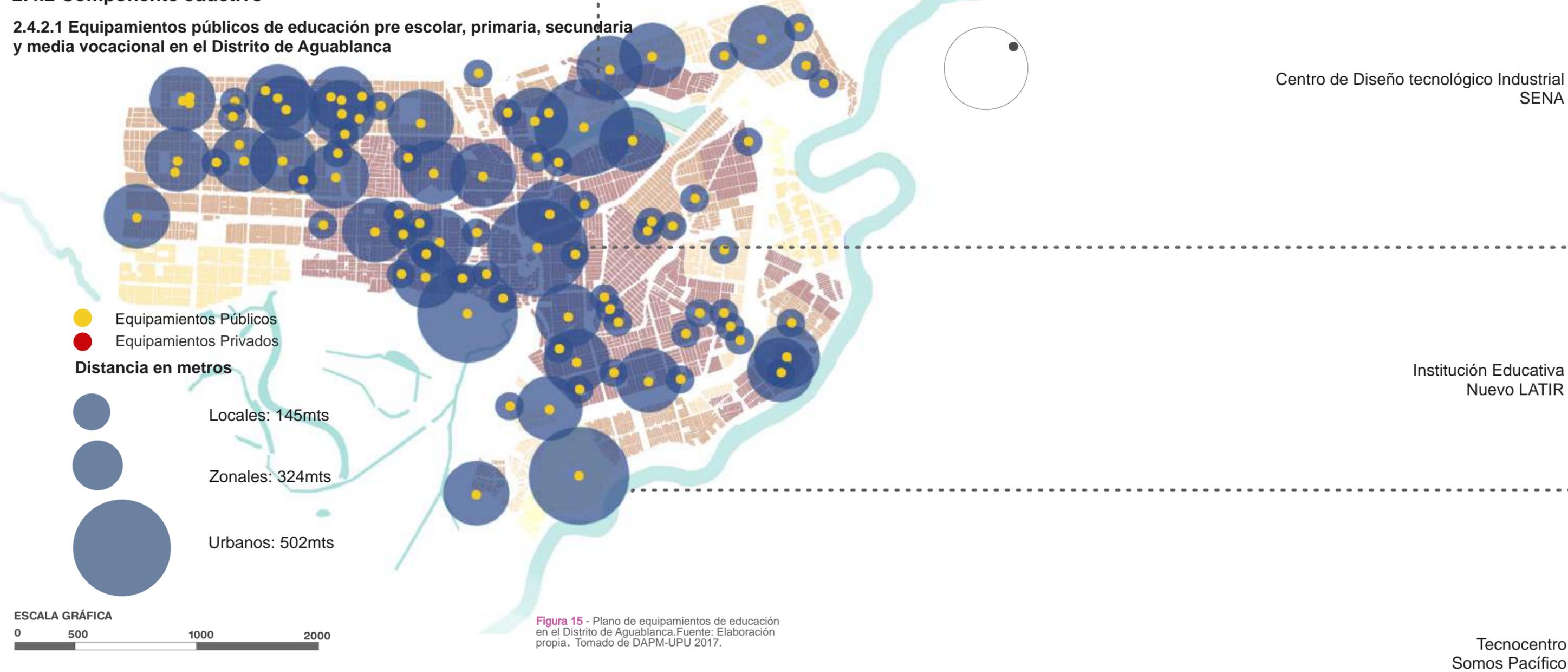


Figura 15 - Plano de equipamientos de educación en el Distrito de Aguablanca. Fuente: Elaboración propia. Tomado de DAPM-UPU 2017.



2.5 RESUMEN DE LOS PRINCIPALES PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL POT Y UPU 4 EN EL DISTRITO DE AGUABLANCA



Figura 16 - Plano de los principales proyectos de POT y UPU 4 en el Distrito de Aguablanca. Fuente: Elaboración propia. Tomado de DAPM-UPU 2017, Fondo de Adaptación-Plan Jarillón.

Principales programas y proyectos de POT y UPU 4 en Distrito de Aguablanca

-  Servicultura urbana
-  Consolidación y regularización de sectores
-  Recorridos peatonales de articulación transversal
-  Incorporación y mejoramiento de la red de ciclorutas
-  Proyectos de reubicación Plan Jarillón, VIS y VIP.
-  Construcción de puentes peatonales y vehiculares

LINEAMIENTOS DE POLÍTICA UPU

CONSOLIDAR

la zona como área residencial de sectores populares
Principales programas y proyectos de POT y UPU 4

FOMENTAR

la concentración de actividades comerciales
principalmente en los corredores urbanos.

POTENCIAR

e incorporar nuevas áreas para equipamientos a
través del desarrollo de los nodos potenciales de
equipamientos.

DISMINUIR

el déficit de espacio público, a través de los
elementos ambientales que requieren
recuperación como el sistema de canales y vías.



dos

síntesis de problemáticas
y oportunidades en el Distrito

2.6 SÍNTESIS DE PROBLEMÁTICAS EN EL TERRITORIO

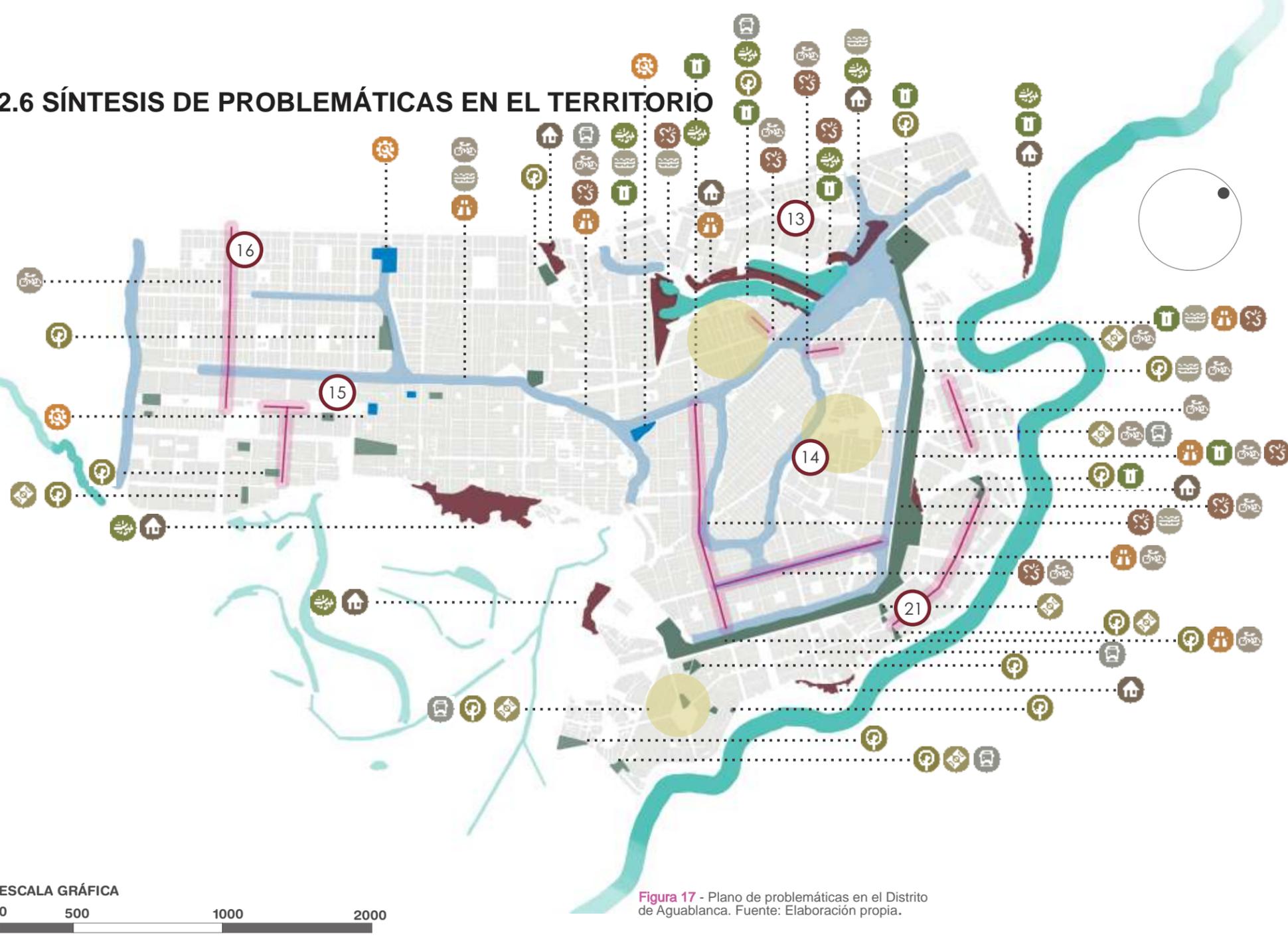


Figura 17 - Plano de problemáticas en el Distrito de Aguablanca. Fuente: Elaboración propia.

-  Desconexión física del territorio
-  Ausencia de infraestructura recreativa
-  Déficit de arborización
-  Falta de mantenimiento en infraestructuras educativas y culturales.
-  Depósito de escombros
-  Asentamiento informales de vivienda
-  Baja cobertura de infraestructura para bicicletas
-  Deficiente cobertura de SITM
-  Fragmentación física del territorio
-  Rellenos sanitarios
-  Contaminación de canales y quebradas



2.7 SÍNTESIS DE OPORTUNIDADES EN EL TERRITORIO

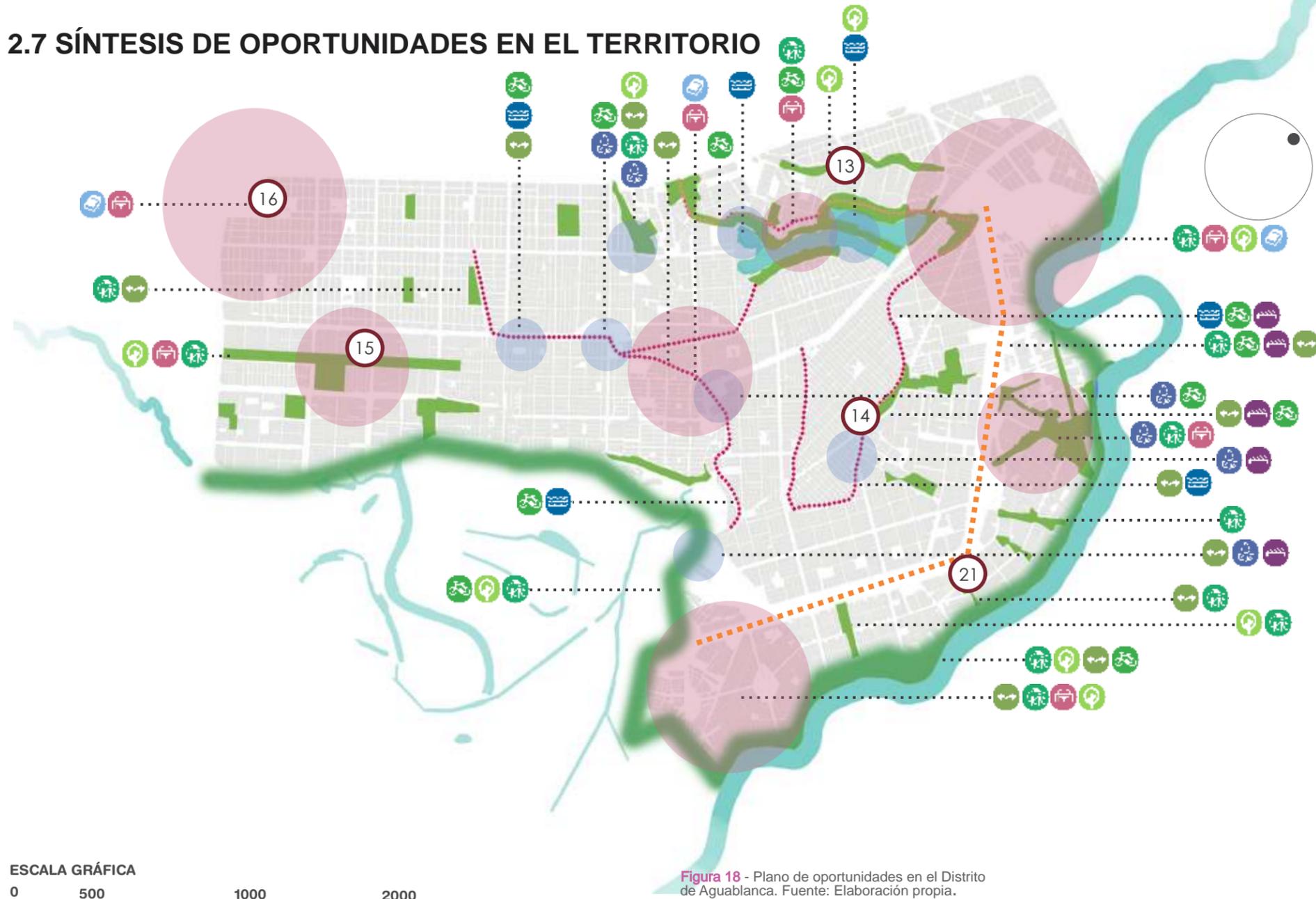


Figura 18 - Plano de oportunidades en el Distrito de Aguablanca. Fuente: Elaboración propia.

-  Recuperación de zonas verdes
-  Nuevos espacios recreativos
-  Red de ciclorutas
-  Transversalidades y conexiones físicas del territorio
-  Rehabilitación de canales, quebradas y humedales
-  Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible
-  Infraestructuras educativas y culturales
-  Conexiones físicas del territorio
-  Nodos culturales y de Bienestar

ESCALA GRÁFICA

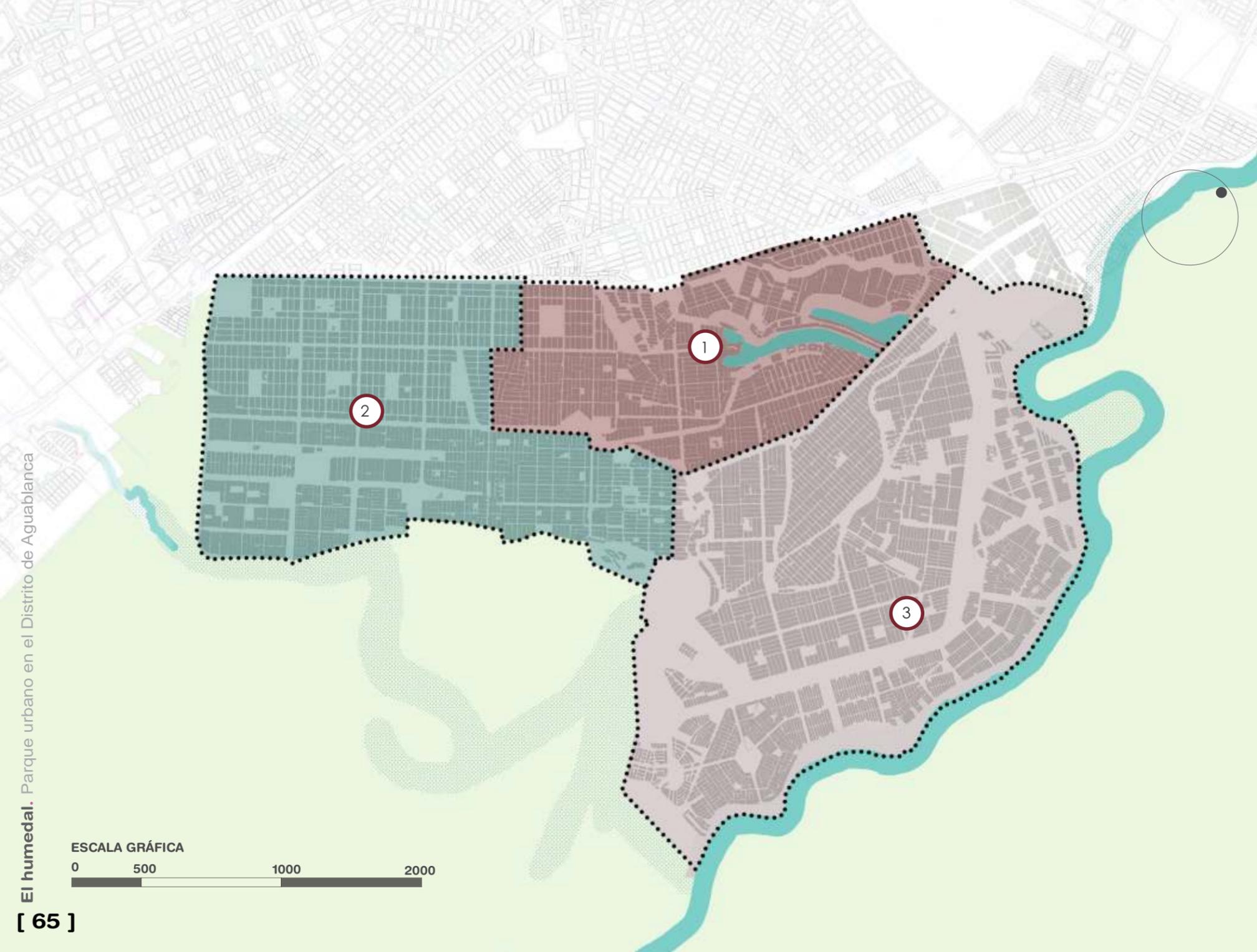


2.8 A manera de conclusión

El Distrito de Aguablanca constituye un vasto terreno en la franja oriental de la ciudad de Cali resultado de una urbanización periférica de alta precariedad cuyos índices de vulnerabilidad en todas las escalas sigue una dinámica incremental desde sus inicios poblacionales hace más de 40 años. Cerca del 42% de sus pobladores vive en condiciones de extrema pobreza y otro tanto en niveles económicos medios-bajos sin que las inversiones de administraciones locales y el propio estado parecen hacer mella ante la difícil situación social, económica, educativa y medioambiental de sus pobladores. Sin embargo, el Distrito de Aguablanca, constituido por 5 comunas y habitado por cerca de 770.000 habitantes presenta importantes oportunidades a nivel espacial que pueden generar transformaciones por medio de intervenciones urbano paisajística que detonarían cambios significativos en el habitar de los pobladores en todas sus escalas.

A partir del diagnóstico físico-espacial del Distrito de Aguablanca y en la identificación de problemáticas y oportunidades, es posible identificar un territorio constituido por la comuna 13 cuyas características sociales, culturales, económicas, ambientales y urbanas será objeto de un diagnóstico a escala meso que logre identificar posibles polígonos o áreas de intervención en las etapas de formulación de un proyecto urbano arquitectónico que logre ser el catalizador de la transformación del territorio.

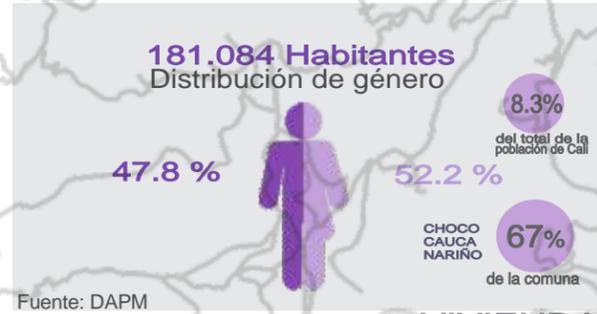




- 1 Proyecto Urbano Integral Comuna 13
- 2 Proyecto Urbano Integral Oriental
- 3 Proyecto Urbano Integral Navarro

3.1 LINEA BASE COMUNA 13

COMUNA 13 ESCALA MICRO



SALUD

1 Hospitales y Clínicas

2 Centros de salud

8 Puestos de salud



RECREACIÓN Y DEPORTE

1 Polideportivo



15 Escenarios Deportivos

EDUCACIÓN

Nivel educativo

- BÁSICA PRIMARIA 37%
- BÁSICA SECUNDARIA 40%
- TÉCNICA 3%
- PROFESIONAL 2,1%

4 BIBLIOTECAS

15.300 Jóvenes por fuera del SISTEMA EDUCATIVO

Fuente: Observatorio Social-Alcaldía Santiago de Cali

3.2 DIAGNÓSTICO FÍSICO DEL TERRITORIO

3.2.1 Componente ambiental

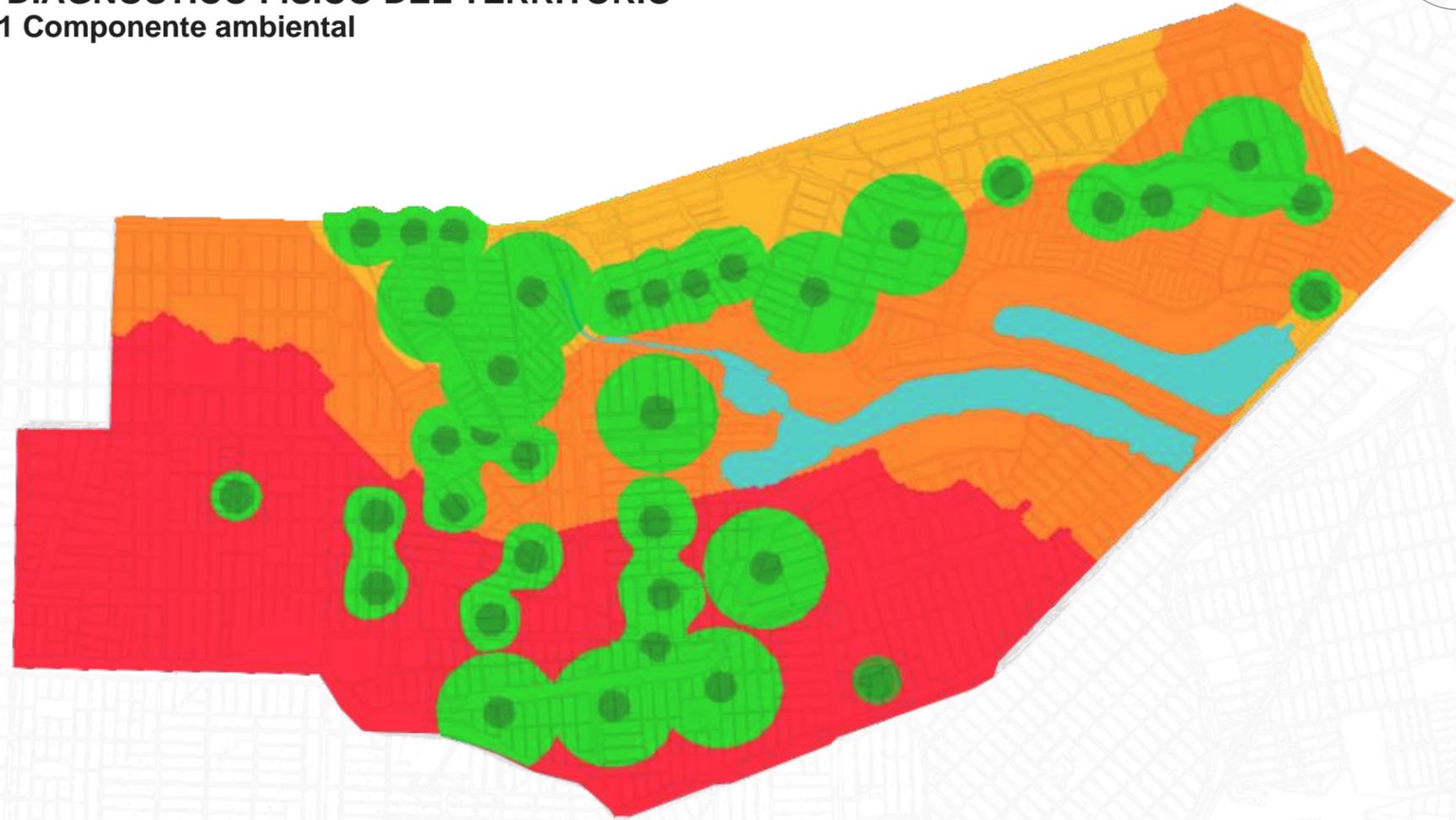
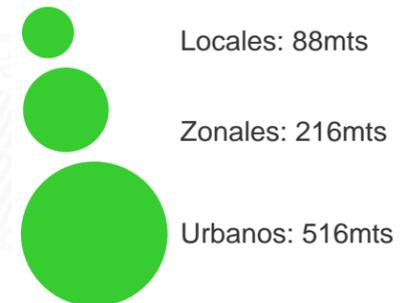


Figura 19 - Plano de coberturas arbóreas comuna 13. Fuente: Elaboración propia. Tomado de DAPM-UPU 2014.

Una de las mayores dificultades que enfrenta la comuna es que los espacios para la recreación son insuficientes y aquellos que existen están en precarias condiciones. Su área total de recreación es de 96.930 m2. Índice de zona por habitante: 1.2m2.

Los parques y zonas verdes en general de dimensiones convenientes, se ven afectados por falta de adecuación y mantenimiento, falta de arborización e inseguridad entre otros males, por lo cual terminan encerrados con mallas y limitada la entrada con cobros por el acceso.

Distancia con índice de 2.4mt/h



Cobertura arbórea



3.2.2 Componente demográfico

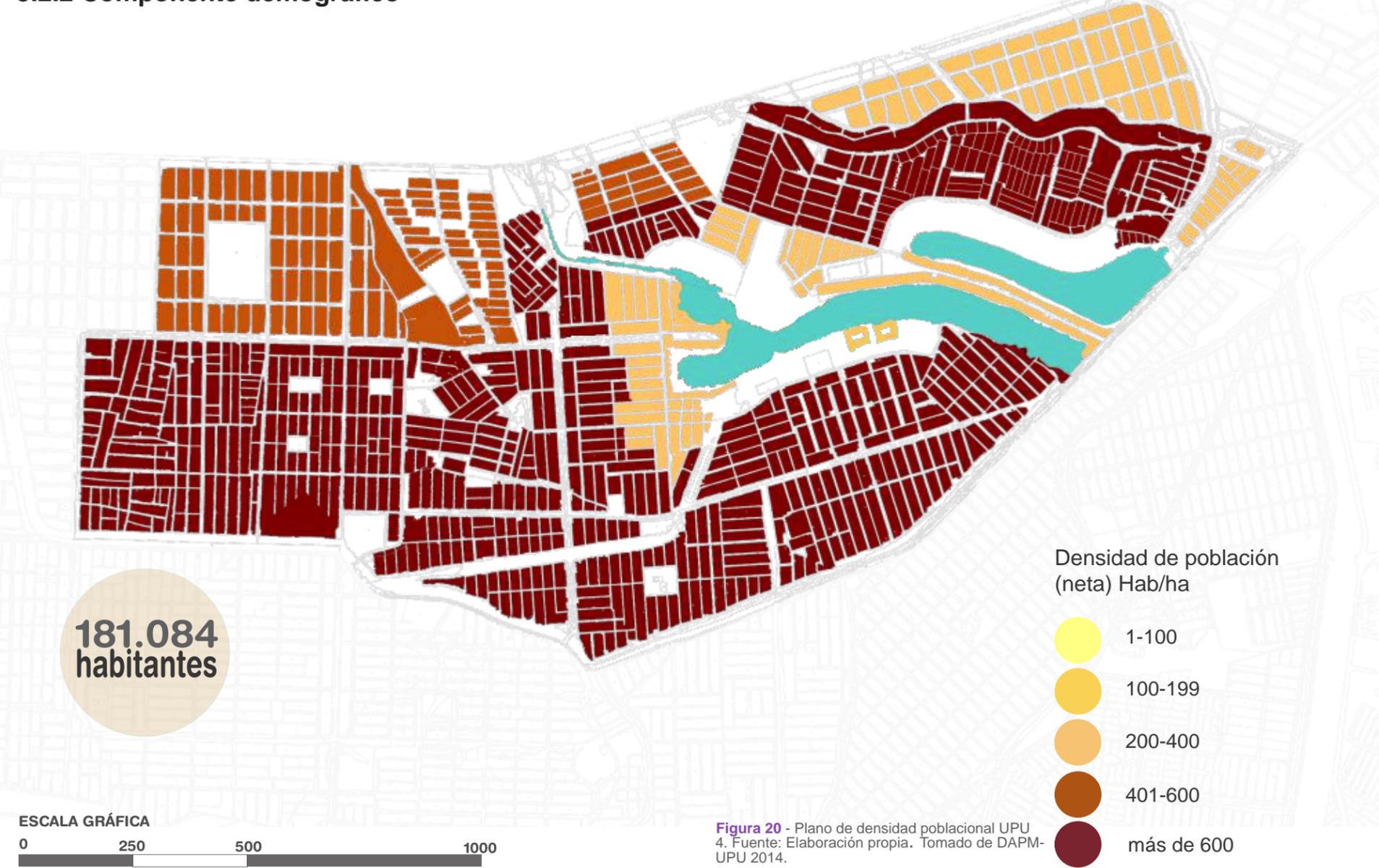
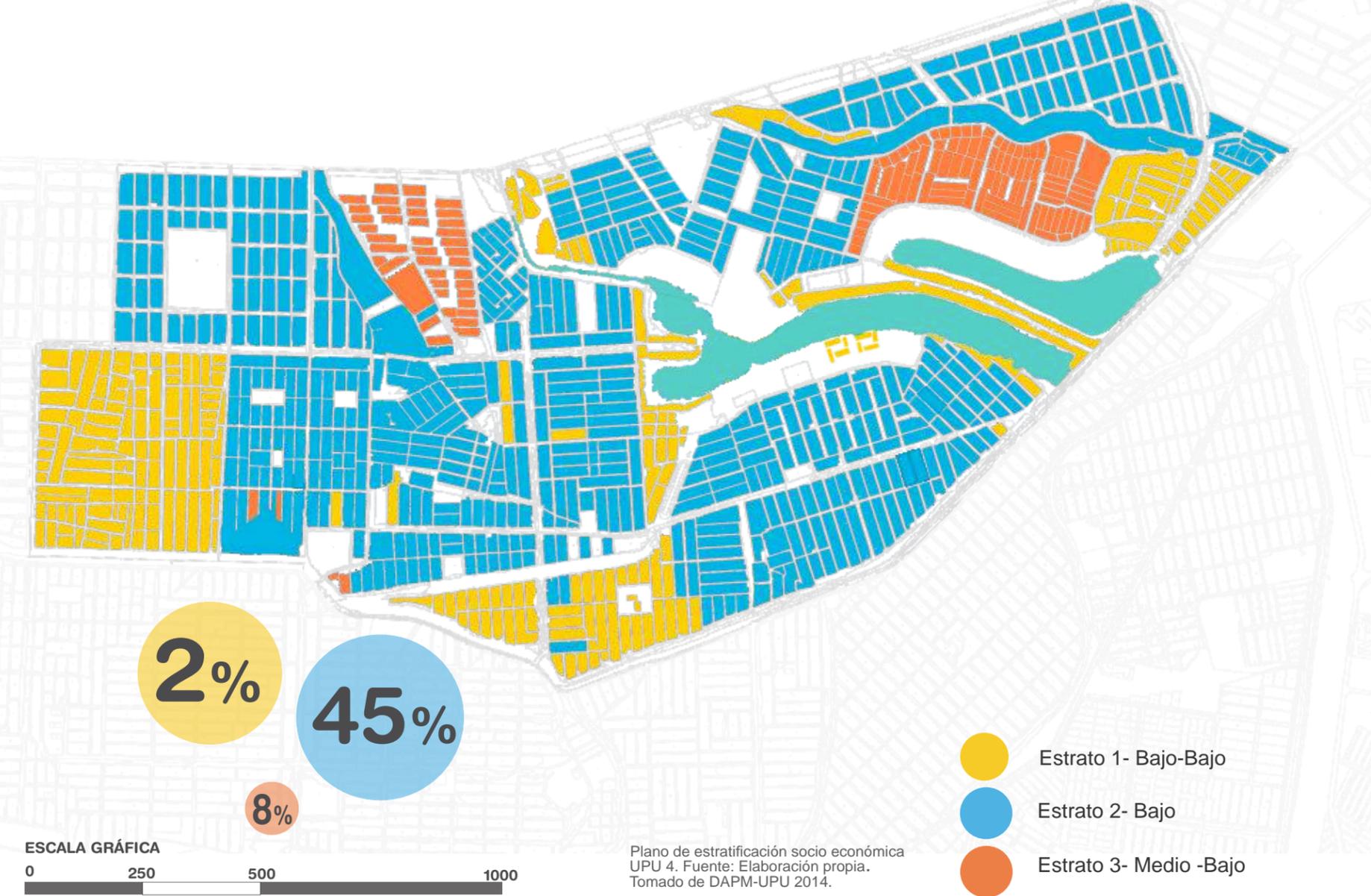


Figura 20 - Plano de densidad poblacional UPU 4. Fuente: Elaboración propia. Tomado de DAPM-UPU 2014.

3.2.3 Componente económico



Plano de estratificación socio económica UPU 4. Fuente: Elaboración propia. Tomado de DAPM-UPU 2014.

3.2.2 Morfotipología de parcelación y manzanas

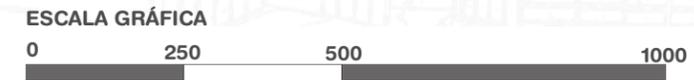


Figura 21 - Plano de caracterización Morfo Tipológica Comuna 13. Fuente: Elaboración propia.

Morfo tipología de parcelación

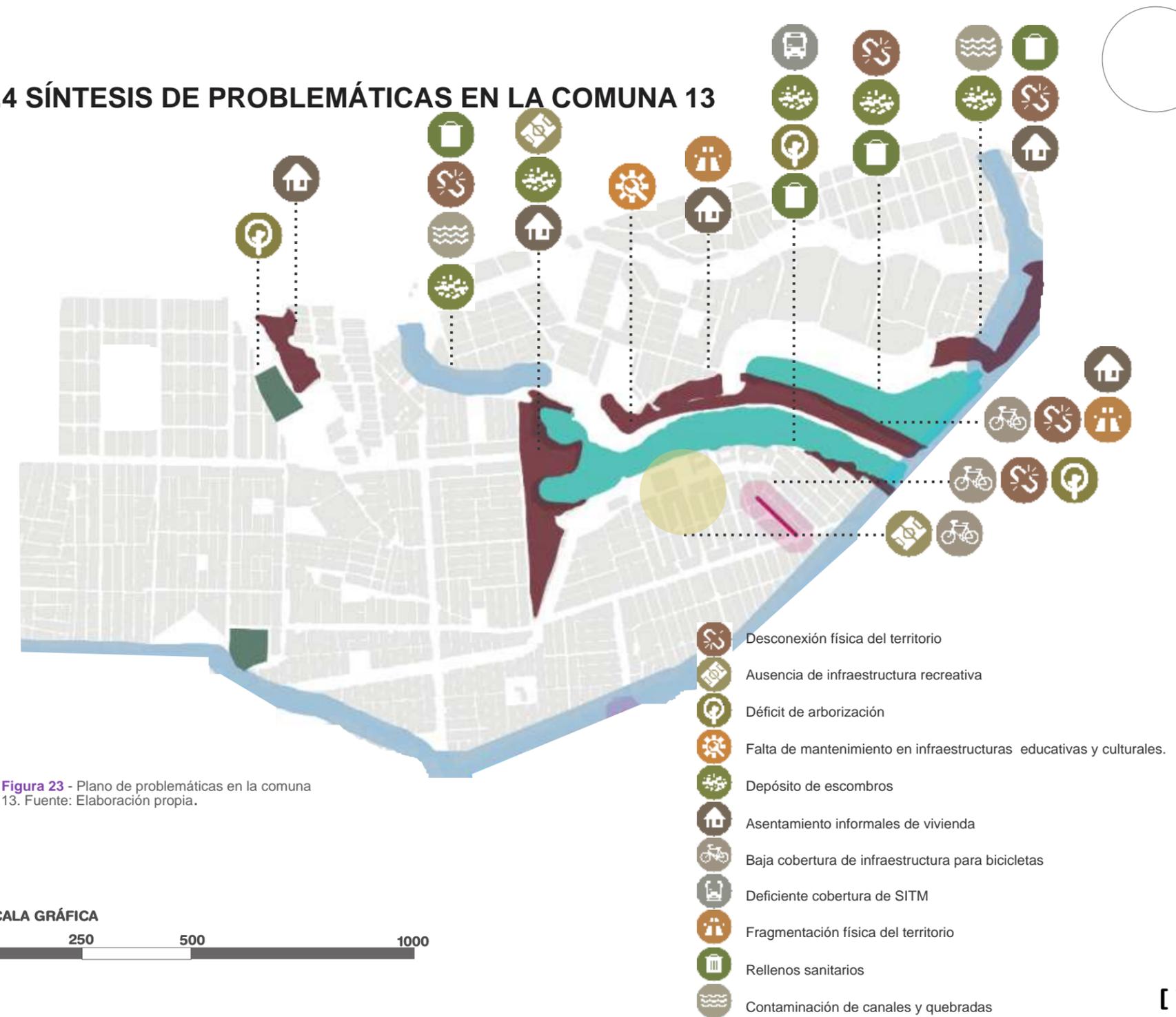
- Planeda
- Orgánica
- Mixta
- Invasiva



3.3 SÍNTESIS DE OPORTUNIDADES EN LA COMUNA 13



3.4 SÍNTESIS DE PROBLEMÁTICAS EN LA COMUNA 13



3.5 RESUMEN DE LOS PRINCIPALES PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL POT Y UPU 4 EN COMUNA 13

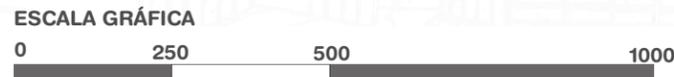
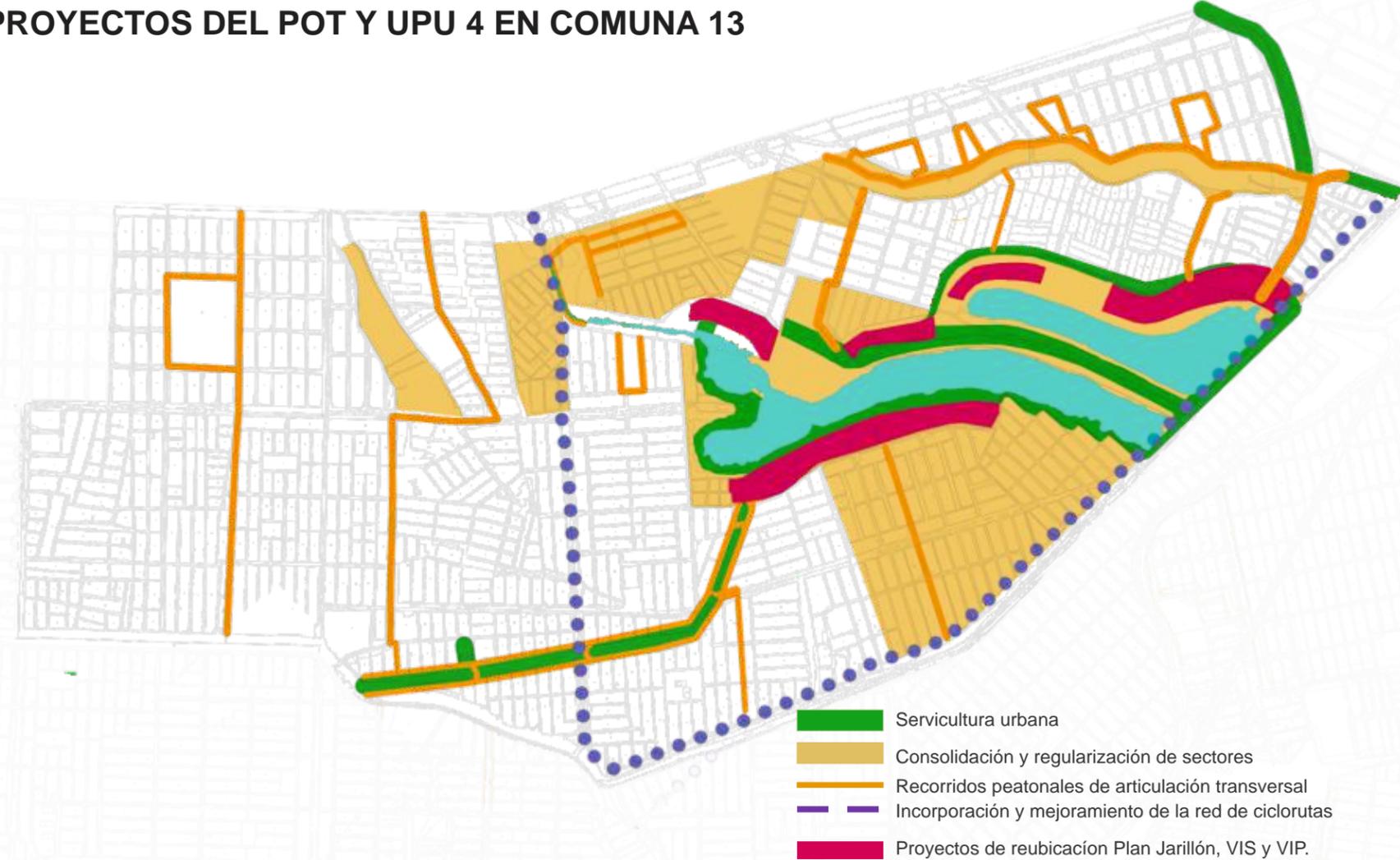


Figura 24 - Plano de los principales proyectos de POT y UPU 4 en la comuna 13. Fuente: Elaboración propia. Tomado de DAPM-UPU 2017, Fondo de Adaptación-Plan Jarillón.

3.5.1 PROGRAMA MEJORAMIENTO INTEGRAL DE BARRIOS – MIB, MEJORAMIENTO INTEGRAL DE HABITAT – MIH CORAZÓN DEL DISTRITO DE AGUABLANCA – COMUNA 13

Cumpliendo con las obligaciones específicas establecidas en el Contrato Interadministrativo N° 762 de 2019, suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y la Financiera de Desarrollo Territorial S.A. – Findeter, se elabora el presente perfil técnico, de conformidad con lo establecido en la propuesta de asistencia técnica presentada al Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio. El perfil se perfecciona, de acuerdo con la propuesta presentada por el municipio de Neiva, departamento de Huila “MEJORAMIENTO INTEGRAL DE BARRIOS – MIB, MEJORAMIENTO INTEGRAL DE HABITAT – MIH CORAZÓN DEL DISTRITO DE AGUABLANCA – COMUNA 13” y los documentos técnicos, jurídicos y sociales aportados por el ente territorial. A partir de este perfil, se inicia la elaboración de los estudios previos y términos de referencia para la contratación de los estudios y diseños, el acompañamiento social y la ejecución de las obras de mejoramiento integral de barrios que sean priorizadas.

Antecedentes

- En el proceso de incorporación de los barrios de origen informal a la estructura urbana formal de la ciudad, el municipio de Cali adelanto el proceso de legalización y construcción de redes en el área de intervención, por lo cual las acciones a realizar se concentrarán en la generación, mejoramiento y fortalecimiento de la estructura de espacio público en el entorno. Para la ejecución del proyecto el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT

suscribió con la Financiera de Desarrollo Territorial S.A. – FINDETER el contrato Interadministrativo N° 762 del 18 de septiembre de 2019, cuyo objeto es “prestar el servicio de asistencia técnica y administración de recursos para ejecutar los proyectos de mejoramiento integral de barrios, en los municipios a nivel nacional priorizados por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, con base en los lineamientos de política definidos en el documento Conpes 3604 de 2009, la normatividad vigente aplicable y las orientaciones técnicas impartidas por el Ministerio”.

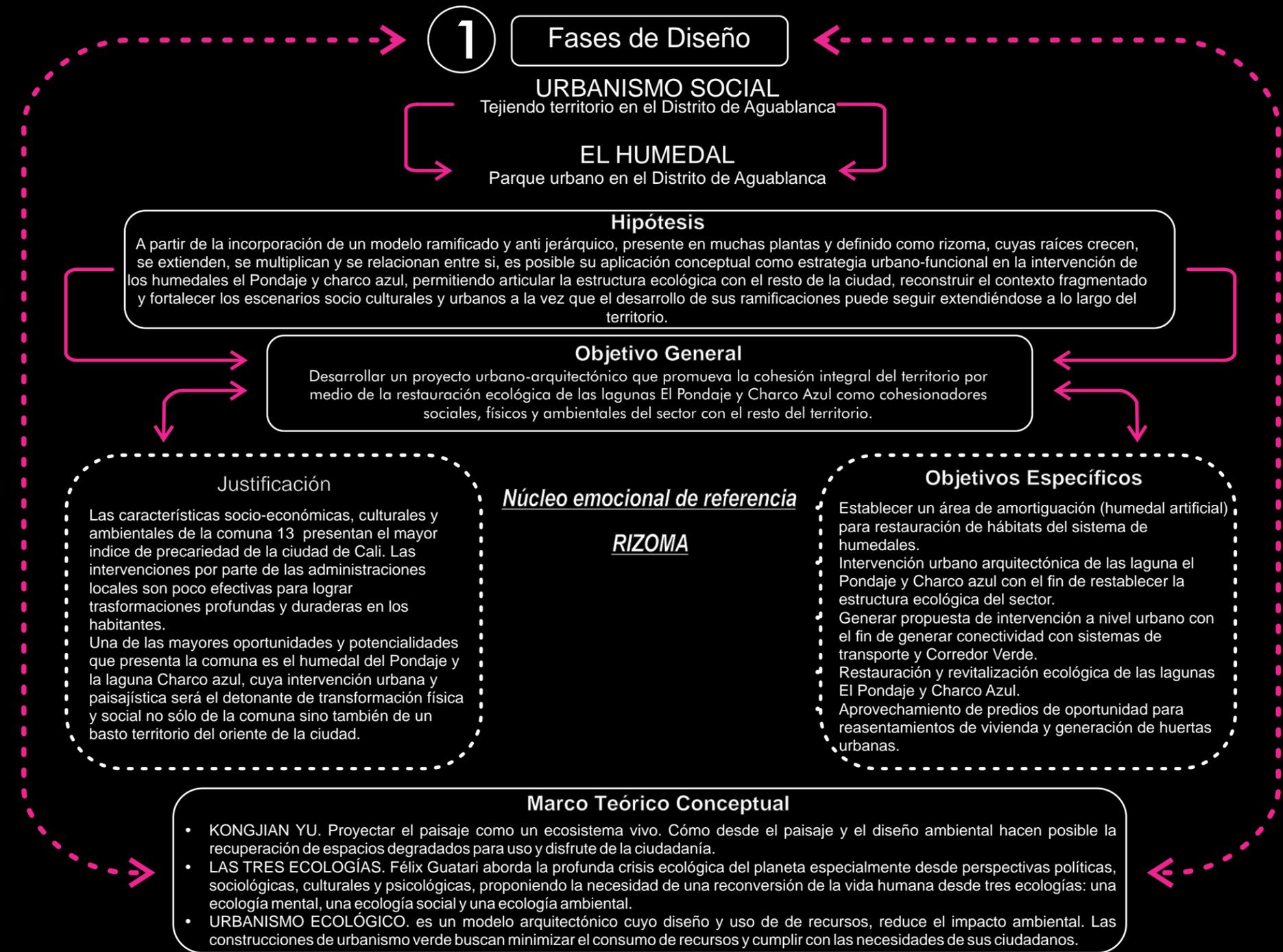
A través del Acuerdo 0433 de 2017 adoptó los “Planes de Ordenamiento Zonal que desarrollan las Unidades de Planificación Urbana” entre ellas la UPU 4 – Aguablanca, en la cual se encuentra la zona de intervención del PMIB y para la cual se priorizaron los siguientes programas:

- Programa de Silvicultura Urbana.
- Programa de Monitoreo y Control de Residuos Sólidos y/o Peligrosos.
- Programa de Reposición de Redes de Servicios Públicos y Mejoramiento de Infraestructura Vial.
- Programa de Control a la Ocupación del Espacio Público.
- Programa de Control de Usos del Suelo.
- Programa de Mejoramiento de la Seguridad Ciudadana.
- Programa de Señalización e Información Turística y Cultural.

cuatro

marco teórico

4.1 MAPA CONCEPTUAL



4.2 MARCO TEÓRICO

Aquello que motiva el proceso proyectual y que Aldo Rossi ⁴ llamó el *Núcleo emocional de referencia* y que, según Ríos (2019) interpreta como racionalismo exaltado y metafórico que, constituye la poética de la arquitectura en una nueva lógica que supera el impase funcionalista y desvanece los límites entre lo real y lo inteligible, lo racional y lo pasional, es el punto de partida en esta etapa proyectual capaz de definir o identificar el elemento compositivo que permita justificar el diseño urbano- arquitectónico en el Distrito de Aguablanca y el cual se convertirá en el *principio superior de orden* que determina la composición del proyecto.

El presente proyecto urbano, como ejercicio proyectual interpretando a Rossi, incluye el uso de una analogía como un aspecto implícito en la composición que ejercerá influencia en el proceso de diseño. Este *Núcleo emocional de referencia* se asocia al proceso manifestándose en los resultados como un ente capaz de generar emociones. (Ríos, 2019) y es lo que en definitiva da valor a la arquitectura.

Dadas las condiciones sociales del territorio, es imperativo que la propuesta urbano-arquitectónica tenga presente un sentido de sensibilización como motor que impulse la obra construida, es decir, la propuesta parte de aspectos sensibles antes de definir aspectos meramente técnicos. Referenciando los enunciados

hechos por Paul Klee en la *“Teoría del Arte moderno”*, se puede decir que si en la formación del proceso de creación arquitectónica se omite la formación en la sensibilización, esta no estaría del todo completa. Las soluciones técnicas permiten argumentar y dar explicación objetiva al proyecto, pero sin un sentido superior que organice y de sentido a la composición se pierde todo carácter y sentido de unidad. (Prada, 2008).

Como ilustración a lo anteriormente mencionado, remito el caso del proyecto para la Biblioteca del Rey (1785) de Boullée, el cual, evoca a la pintura de Rafael Sanzio, *“La escuela de Atenas”* como *Núcleo emocional de referencia* y la idealiza metafóricamente como un hecho físico de los grandes pensadores que construyeron la cultura desde el pasado y quienes con sus obras literarias constituyen el edificio. De esta forma, Boullée, remite esta pintura para identificar la representación simbólica de la biblioteca para posteriormente concebirse desde la lógica formal del proyecto.

Acerca del proyecto de Boullée, Campbell (2013) en su libro *Un patrimonio mundial* nos ilustra:

Boullée dibujó los planos de su Biblioteca Nacional (denominada entonces *Bibliothèque du Roi*) en 1785. Los bocetos más espectaculares muestran una única sala que habría sido con mucho el espacio cubierto más grande del mundo, con 100 m de largo y 30 m de ancho, y un techo cubierto con una gigantesca bóveda de cañón. La luz la aportaban unos enormes ventanales semicirculares situados a cada extremo (e inspirados en el arco que aparece en el frecto de Rafael *La Escuela de Atenas*) y una lucerna de grandes dimensiones abierta en la bóveda. Los dibujos de Boullée representan a unos lectores consultando las obras en el espacio central. Separados de ellos por una verja de metal, los bibliotecarios aparecen retirando volúmenes de unos estantes dispuestos en hileras escalonadas. La idea de una biblioteca escalonada era una propuesta completamente novedosa. Dicha disposición no se había utilizado antes por diversas razones plenamente justificables, entre ellas la enorme pérdida de espacio que implicaba.

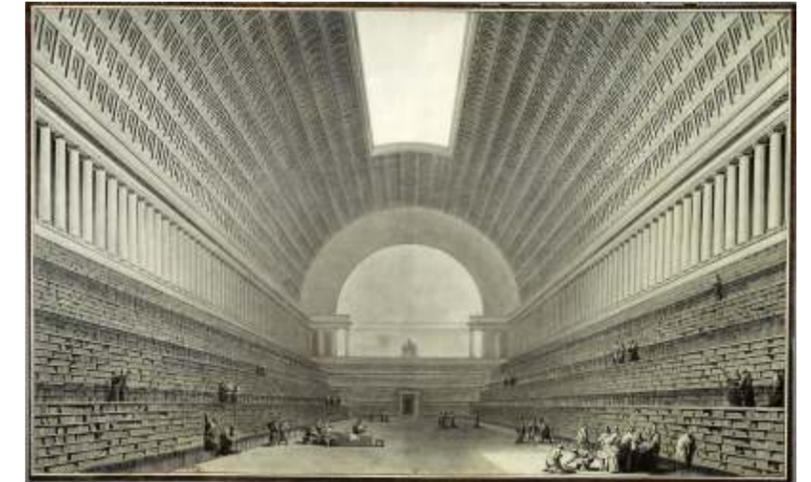


Figura 25-Ilustración de perspectiva interior del proyecto para la Biblioteca del Rey (1785) de Étienne-Louis Boullée. Fuente: <https://www.urbipedia.org>.



Figura 26-Representación pictórica de "La Escuela de Atenas", fresco de Rafael Sanzio (1509-1512). Fuente: <https://historia-arte.com/>

4.2.1 Rizoma como núcleo emocional de referencia

rizoma

Del gr. μ ríz ma 'raíz'.

1. m. Bot. Tallo horizontal y subterráneo, como el del lirio

Rizoma es un concepto filosófico presentado en el primer capítulo de Mil mesetas (1980), uno de los textos más representativos y respetados del posestructuralismo, desarrollado por Gilles Deleuze ⁵ y Félix Guattari ⁶ en su proyecto Capitalismo y esquizofrenia (1972, 1980). Es lo que Deleuze llama una "imagen del pensamiento", basada en el rizoma botánico, que aprehende las multiplicidades. Es un modelo descriptivo o epistemológico en el que la organización de los elementos no sigue líneas de subordinación jerárquica, con una base o raíz dando origen a múltiples ramas, sino que cualquier elemento puede afectar o incidir en cualquier otro, (Deleuze & Guattari, 1972:13) no tiene ni principio ni fin sino un medio por el que crece y se desborda.

Entre las cosas, no designa una relación localizable y que va de una a otra, y recíprocamente, sino una dirección perpendicular, un movimiento transversal que

lleva uno al otro, arroyo sin comienzo ni fin, que corre en sus orillas y toma velocidad entre las dos.

"Un rizoma no comienza ni termina, siempre está en medio, entre las cosas, es un ser-entre, un intermezzo. El árbol es filiación pero el rizoma es alianza, únicamente alianza. El árbol impone el verbo "ser", el rizoma tiene por tejido la conjunción "y...y...y" En esta conjunción hay fuerza suficiente para des-enraizar el verbo ser" (Deleuze & Guattari, 1972:14).

Entre las cosas, no designa una relación localizable y que va de una a otra, y recíprocamente, sino una dirección perpendicular, un movimiento transversal que lleva uno al otro, arroyo sin comienzo ni fin, que corre en sus orillas y toma velocidad entre las dos.

⁵ Gilles Deleuze; París, 18 de enero de 1925-ib., 4 de noviembre de 1995) fue un filósofo francés, considerado entre los más importantes e influyentes del siglo XX. Desde 1953 hasta su muerte, escribió numerosas obras filosóficas sobre la historia de la filosofía, la política, la literatura, el cine y la pintura. También fue un reconocido profesor de filosofía hasta su jubilación. ⁶ Félix Guattari ; Villeneuve-les-Sablons, 30 de marzo de 1930-Cour-Cheverny, 29 de agosto de 1992) fue un psicoanalista, filósofo, semiólogo, activista y guionista francés. Fundó el esquizoanálisis y la ecosofía. Es conocido por sus colaboraciones con Gilles Deleuze, sobre todo Anti-edipo (1972) y Mil mesetas (1980), los dos volúmenes de Capitalismo y esquizofrenia



Figura 27 - Ilustración de interpretación análoga del rizoma según Deleuze y Guattari. Fuente: Elaboración propia.

4.2.2 Caracteres aproximados del rizoma

Gilles Deleuze y Félix Guattari, *Capitalismo y Esquizofrenia* (1972, 1980).

1° y 2° Principios de conexión y de heterogeneidad

Cualquier punto del rizoma puede ser conectado con cualquier otro, y debe serlo.

3° Principio de multiplicidad

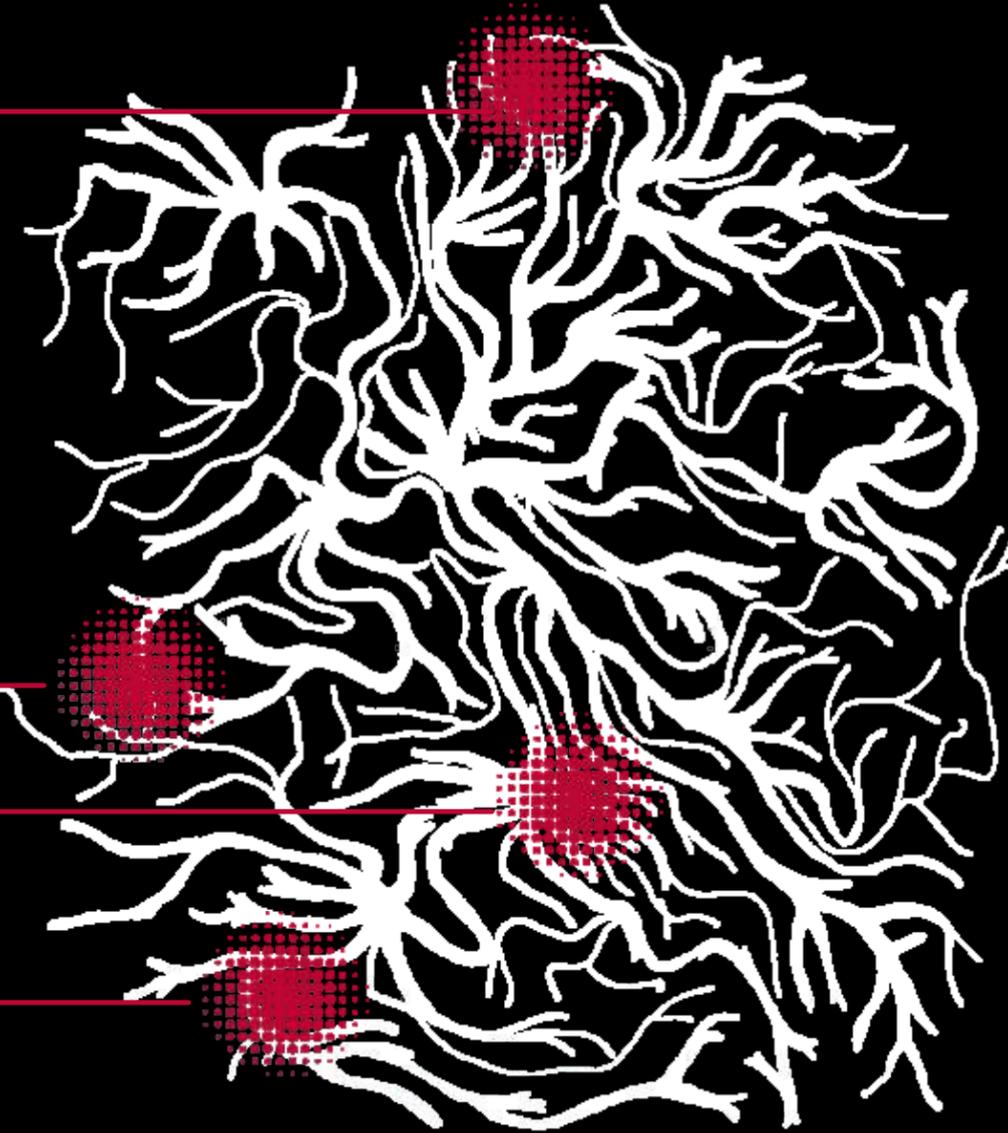
No hay unidad que sirva de pivote. Una multiplicidad no tiene ni sujeto ni objeto, sino determinaciones, tamaños, dimensiones, que no pueden aumentar sin que ella cambie de naturaleza (a medida que aumenta sus conexiones) En un rizoma no hay puntos o posiciones, como ocurre en una estructura, un árbol. En un rizoma sólo hay líneas..

4° Principio de ruptura asinificante

Un rizoma puede ser roto, interrumpido en cualquier parte, pero siempre recomienza según esta o aquella de sus líneas.

5° y 6ª Principio de cartografía y de calcomanía

Un rizoma no responde a ningún modelo estructural o generativo, es ajeno a toda idea de eje genético o pivote a partir del cual se organizan estadios sucesivos.



4.3 MARCO DE REFERENCIA

KONGJIAN YU / TURENSCAPE

Proyectar el paisaje como un ecosistema vivo. Cómo desde el paisaje y el diseño ambiental hacen posible la recuperación de espacios degradados para uso y disfrute de la ciudadanía.

FÉLIX GUATARI / LAS TRES ECOLOGÍAS

Aborda la profunda crisis ecológica del planeta especialmente desde perspectivas políticas, sociológicas, culturales y psicológicas, proponiendo la necesidad de una reconversión de la vida humana desde tres ecologías: una ecología mental, una ecología social y una ecología ambiental

SALVADOR RUEDA / URBANISMO ECOLÓGICO

Modelo arquitectónico cuyo diseño y uso de recursos, reduce el impacto ambiental. Las construcciones de urbanismo verde buscan minimizar el consumo de recursos y cumplir con las necesidades de sus ciudadanos. A partir de unos principios establecidos por Rueda, se establecen cuatro ejes que permiten cuantificar cuan sostenibles son los tejidos urbanos analizados. Estos ejes son la compacidad en su estructura, la complejidad en su organización, la eficiencia de su metabolismo y la cohesión social.

Guattari hace hincapié en el papel que desempeñan los humanos en relación con las prácticas ecológicas y, en su opinión, la respuesta adecuada a la crisis ecológica solo puede darse a una escala planetaria, "a condición de que se realice una auténtica revolución política, social y cultural que reoriente los objetivos de la producción de los bienes materiales e inmateriales".

Se trata de convertir los sistemas urbanos en ecosistemas. Se busca crear un cambio de paradigma en lo que respecta al diseño de las ciudades. Con ello, los proyectos urbanos deben diseñarse a partir de las potencialidades y limitaciones de los recursos naturales existentes. A diferencia de otros movimientos anteriores, en el urbanismo ecológico la arquitectura no es el elemento estructurador de la ciudad, sino el propio paisaje.

KONGJIAN YU



Nacido en Zhejiang, provincia del este de China, Kongjian Yu es un arquitecto paisajista experto en planificación y diseño urbano sustentable. Fundador de su propia compañía, Yu se ha propuesto romper con los esquemas del urbanismo chino, con proyectos ambiciosos que buscan equilibrar el acelerado desarrollo ciudadano mediante el respeto por el entorno natural.

Kongjian Yu nació en 1963 en la provincia de Zhejiang, una región de gran valor para el patrimonio histórico rural de China. Tras completar sus estudios iniciales viajó a Estados Unidos para estudiar en el Harvard Graduate School of Design. Allí completaría su doctorado en Diseño del Paisaje en 1995. Dos años más tarde regresaría a China para poner en práctica lo aprendido en Harvard y en su paso por la firma de arquitectos californiana SWAG Group, donde adquirió gran experiencia en la planificación de proyectos urbanos de gran escala.

Turenscape es la plataforma por medio de la cual Kongjian Yu ha desarrollado sus principales proyectos paisajistas de desarrollo urbano. La visión de la firma es crear espacios en donde exista armonía entre el hombre y su entorno natural, para lograr que la sociedad se conecte con el medio ambiente y comprenda la importancia de hacerlo.

La empresa se ha enfocado en el paisaje chino, entendiendo la complejidad del desarrollo urbano en la segunda nación más poblada del mundo. En este sentido, Yu describe al paisajismo como un «arte de la supervivencia», ya que procura no solo crear espacios confortables y de gran valor estético, sino también rescatar el paisaje natural que, a fin de cuentas, es vital para la supervivencia humana.

Elementos vitales como el aire y el agua son un gran problema en los centros urbanos chinos. La contaminación y la escasez de agua potable representan grandes desafíos de cara al futuro. Kongjian Yu cree que la arquitectura paisajista debe encararlos de inmediato, cambiando el paradigma de lo que el paisajismo ha representado, históricamente, para China.

"No luches contra el agua"

¿Qué pasaría si una inundación fuera algo que aceptamos en lugar de temer?

Tomado de: Margarita Jover Biboum, Rubén García Rubio, Carlos Ávila Calzada, "Kongjian Yu and the redefinition of China's cultural landscape", ZARCH 15 (diciembre 2020): 166-187. ISSN versión impresa: 2341-0531 / ISSN versión digital: 2387-0346. https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.2020154931

Yu Kongjian recuerda el día en que estuvo a punto de morir en el río. El arroyo White Sand, crecido por la lluvia, había inundado las terrazas de arroz en la comuna agrícola de Yu en China. Yu, de solo 10 años, corrió entusiasmado hacia la orilla. De repente, la tierra bajo sus pies se derrumbó, arrastrándolo hacia las aguas en un instante aterrador. Pero los bancos de sauces y juncos ralentizaron el flujo del río, lo que le permitió a Yu agarrar la vegetación y salir.

"Estoy seguro de que si el río fuera como es hoy, alisado con muros de hormigón antiinundación, me habría ahogado"

La manera convencional de gestionar inundaciones es construir tuberías o desagües para llevar el agua lo más raudamente posible, o reforzar las orillas de los ríos con hormigón para garantizar que no se desborden. Pero una ciudad esponja hace lo contrario, buscando en cambio absorber la lluvia y ralentizar la escorrentía superficial. Intenta hacerlo en tres áreas:

- 1** La primera es en la fuente, donde al igual que una esponja con muchos agujeros, una ciudad intenta contener el agua con muchos estanques.
- 2** La segunda es a través del flujo, donde en lugar de tratar de canalizar el agua rápidamente en líneas rectas, los ríos serpenteantes con vegetación o humedales ralentizan el agua, como en el arroyo que le salvó la vida.

Esto tiene el beneficio adicional de crear espacios verdes, parques y hábitats de animales, y además purifica la escorrentía superficial con plantas que eliminan toxinas y nutrientes contaminantes.
- 3** La tercera área es el fregadero, donde el agua desemboca en un río, lago o mar

"En este momento tenemos una desconexión... pero la idea es que tenemos que encontrar el camino de regreso para vernos a nosotros mismos como parte de la naturaleza".



Figura 28 - Fotografía de Yongxing River Park en Beijing, proyecto de Turenscape. Fuente: <https://peacemusicalove.com>

4.4 ESTADO DEL ARTE

1 Parque humedal Chongqing Tongnan Dafo Temple

Diseñado con el objetivo de crear una *playa ribereña para inundaciones* y devolver el humedal Fujiang en el distrito de Tongnan, China. El parque mantiene y respeta el entorno de humedales, construye paseos peatonales y genera balcones urbanos con el propósito de generar experiencias en los ciudadanos. Así mismo, el parque aplica los principios de reactivación de las funciones ecológicas de los humedales bajo el concepto de diseño de "*amigos de las inundaciones*".

2 Parque Jinhua Yanweizhou

El proyecto busca ser amigable con las inundaciones a través de estrategias urbano paisajísticas como la construcción de diques adaptativos, pavimentos de senderos 100% permeables, así como la construcción de estructuras adaptadas para las inundaciones, siguiendo de este modo el concepto de "*amigos de las inundaciones*".

3 Parque nacional de humedales urbanos de Harbin Qunli

Para el diseño y construcción del parque nacional de humedales, el equipo de Turenscape incorpora las técnicas ancestrales con las nuevas tecnologías con el fin de crear toda una serie de servicios ecosistémicos integrales que incluyan la recreación activa y pasiva y la reactivación de los diferentes sistemas ecológicos de la ciudad.

1

2

3

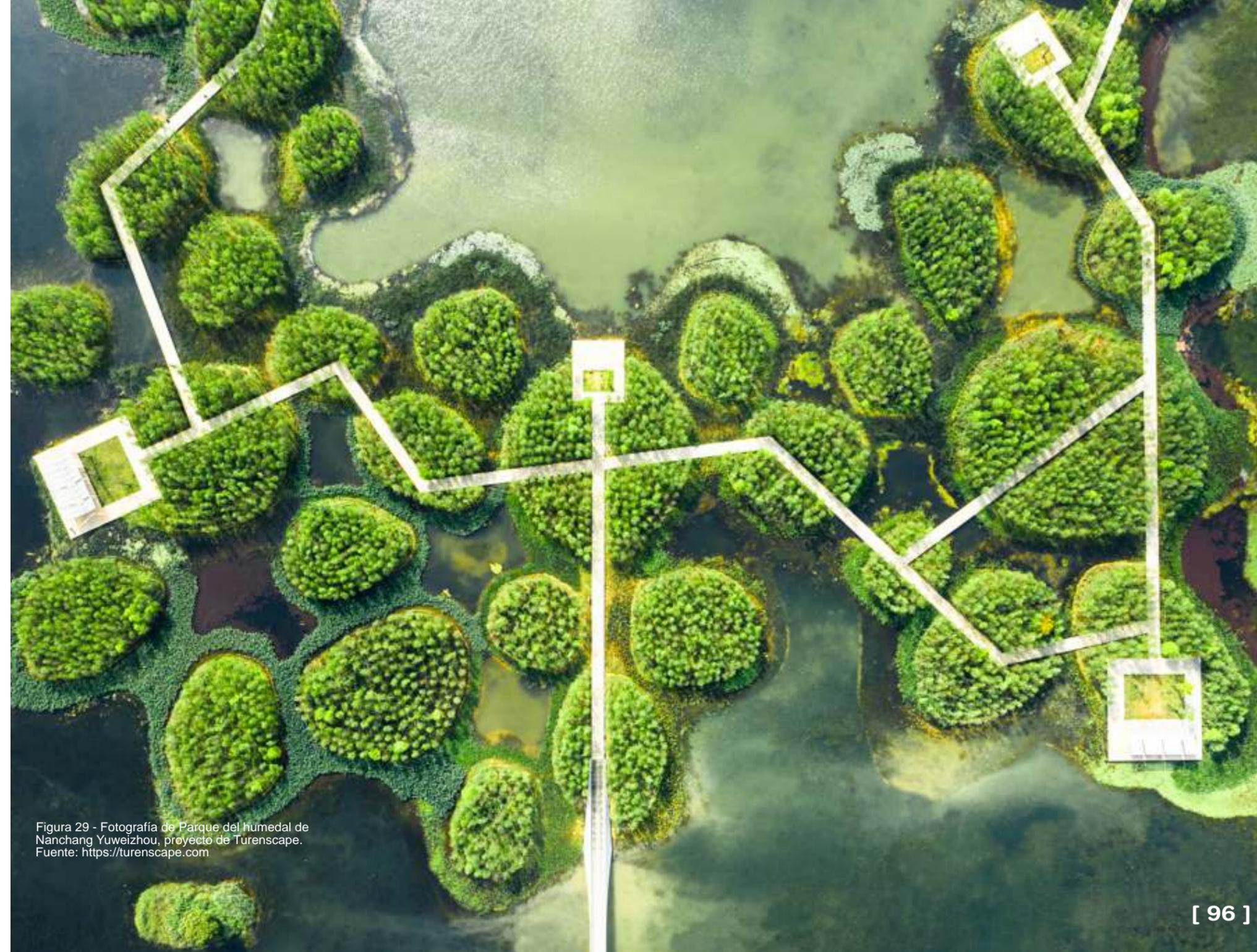
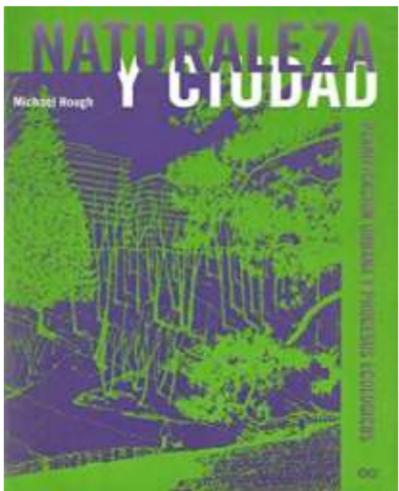
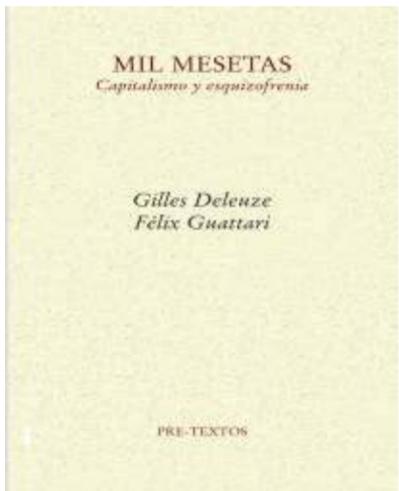
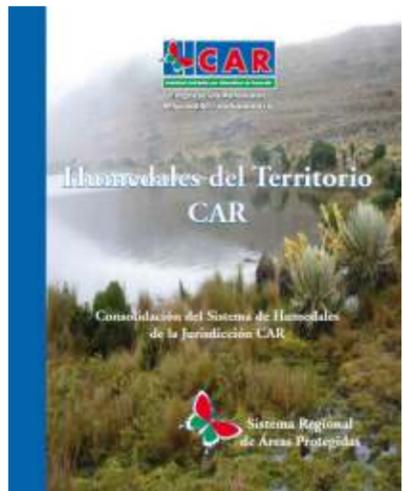
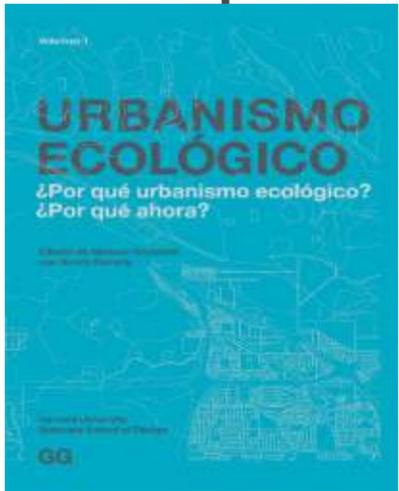
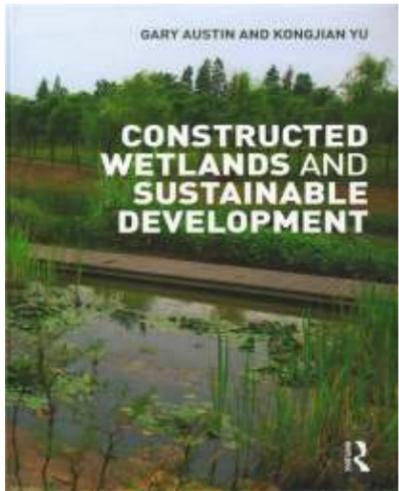
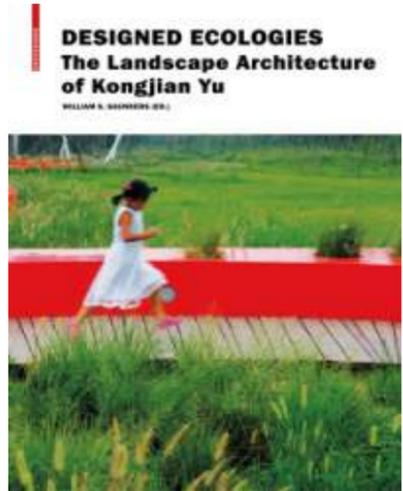


Figura 29 - Fotografía de Parque del humedal de Nanchang Yuweizhou, proyecto de Turenscape.
Fuente: <https://turenscape.com>

4.5 MARCO DE REFERENCIA BIBLIOGRÁFICO



Anticipar
Colaborar
Sentir
Comisariar
Producir
Interactuar
Movilizar
Medir
Adaptar
Incubar

4.6 MARCO NORMATIVO

4.4.1 Unidad de Planificación Urbana 4 / Acuerdo 0433 de 2017

En el POT Acuerdo 0373 de 2014 definió en total 15 Unidades de Planificación Urbana (UPU), las cuales constituyen instrumentos de planificación intermedia que agrupan Zonas con características socioeconómicas y urbanísticas semejantes. Las UPU serán un Acuerdo Municipal. Las UPU son herramientas de planificación orientadas a identificar y definir programas y proyectos de escala local y zonal, y delimitar corredores zonales de actividad. Todo esto está dirigido a concretar el Modelo de Ordenamiento Territorial establecido en el POT adoptado.

Alcance

Definen proyectos sectoriales.

- Generan directrices de política pública.
- Articulan futuros planes de desarrollo municipales, comunales y corregimentales.
- Definen programas y proyectos de inversión que consolidan el modelo de ordenamiento territorial a escala zonal.
- Identifican y delimitan corredores de actividad zonales.
- Podrán ajustar normas volumétricas.
 - No modifican el POT.
- No modifican la asignación de usos de suelo.
- No cambian las Áreas de Actividad
- No modifican la Edificabilidad.

- No modifican límites de comunas o barrios.
- No modifican la destinación o el presupuesto del situado fiscal.
- No modifican la estratificación socio-económica .

Objetivos desde el modelo

1. Consolidar la zona como área residencial de sectores populares, mejorando las condiciones de la zona mediante el incremento de equipamientos de escala urbana, regional y zonal, el incremento y adecuación de espacios públicos y mejoramiento de la infraestructura vial en materia vehicular, peatonal y de ciclorrutas.
2. Fomentar la concentración de actividades comerciales principalmente en los corredores urbanos “Carreras 25, 28D, 29, 39, 46, calle 70 y Av. Ciudad de Cali” y en los corredores zonales que se identifiquen.
3. Potenciar e incorporar nuevas áreas para equipamientos a través del desarrollo de los nodos potenciales de equipamientos identificados como “Aguablanca”, “Morichal” y “Navarro, desarrollando equipamientos de educación, salud, recreación deportes y cultura de acuerdo con las áreas priorizadas en la zona.
4. Disminuir el déficit de espacio público, a través de los elementos ambientales que requieren recuperación como el sistema de canales y vías con el fin de permear y conectar los elementos ambientales presentes como el río Cauca, los humedales Charco Azul y El Pondaje, los Cinturones Ecológicos y el Canal Interceptor Sur.

LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA UPU 4

CONSOLIDAR

la zona como área residencial de sectores populares
Principales programas y proyectos de POT y UPU 4

FOMENTAR

la concentración de actividades comerciales
principalmente en los corredores urbanos.

POTENCIAR

e incorporar nuevas áreas para equipamientos
a través del desarrollo de los nodos potenciales
de equipamientos.

DISMINUIR

el déficit de espacio público, a través de los
elementos ambientales que requieren recuperación
como el sistema de canales y vías.

5 OPORTUNIDAD ESPECÍFICA EN EL TERRITORIO

PARQUE HUMEDAL LAGUNA DEL PONDAJE

Área apx: 66 ha

OBJETIVO GENERAL

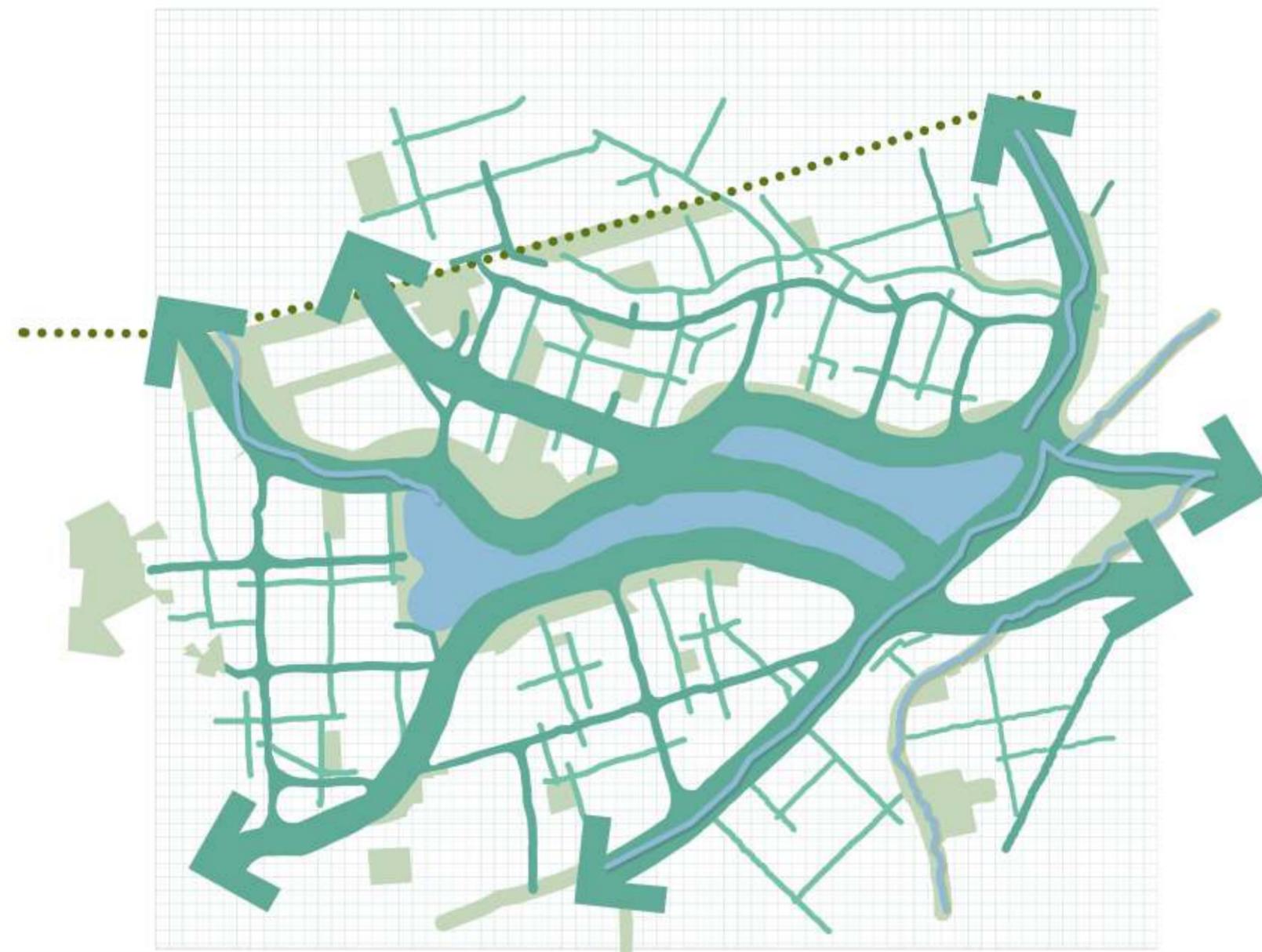
Desarrollar un proyecto urbano-arquitectónico que promueva la cohesión integral del territorio por medio de la restauración ecológica de las lagunas. La intervención urbano-arquitectónica de los humedales El Pondaje y Charco Azul como cohesionadores sociales, físicos y ambientales del sector con el resto del territorio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA

- Establecer un área de amortiguación (humedal artificial) para restauración de hábitats del sistema de humedales.
- Intervención urbano arquitectónica de las laguna el Pondaje y Charco azul con el fin de restablecer la estructura ecológica del sector.
- Generar propuesta de intervención a nivel urbano con el fin de generar conectividad con sistemas de transporte y Corredor Verde.
- Restauración y revitalización ecológica de las lagunas El Pondaje y Charco Azul.
- Aprovechamiento de predios de oportunidad para reasentamientos de vivienda y generación de huertas urbanas.



PLANTA URBANA ESC 1:7500

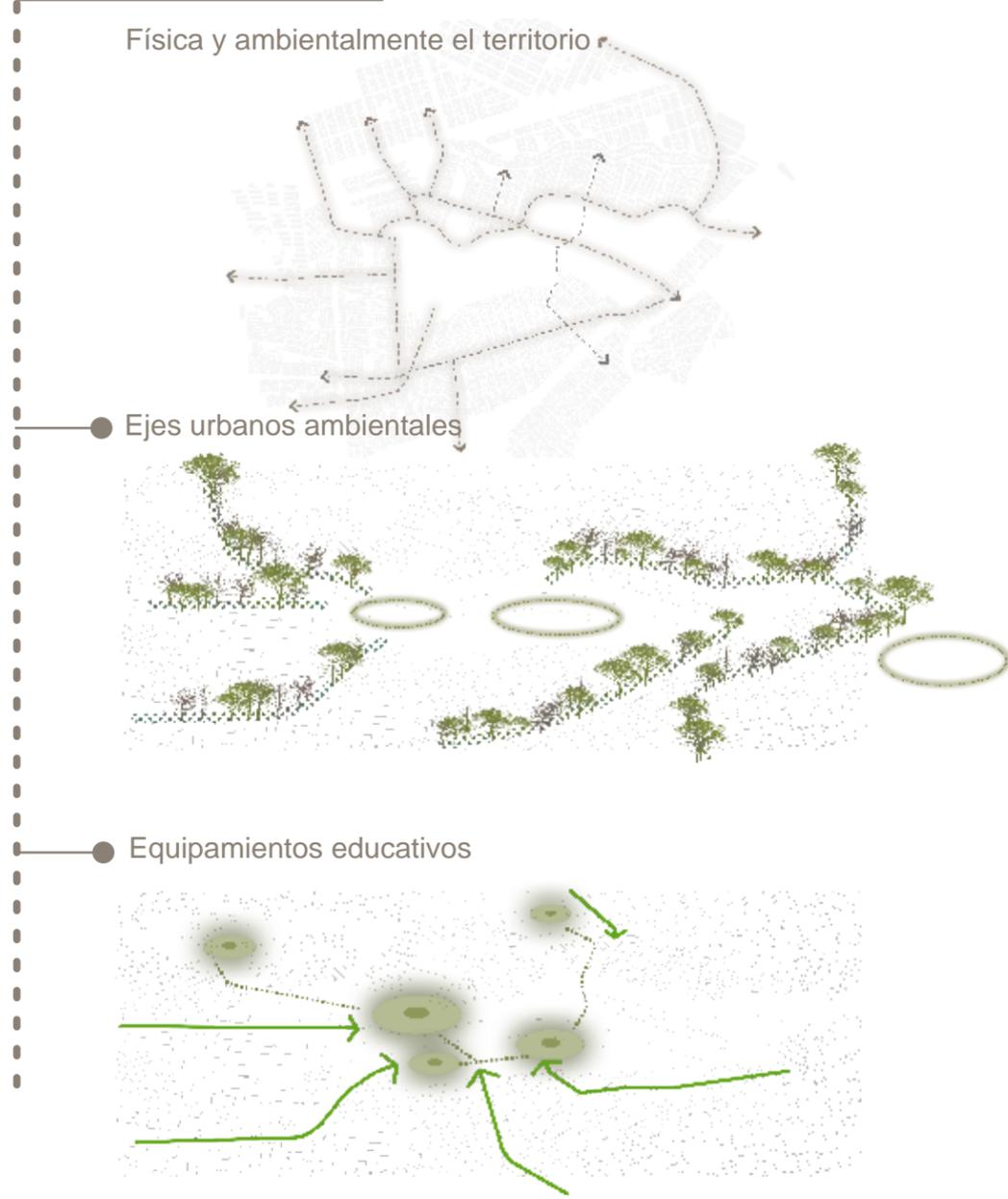


Modelo rizomático como estrategia proyectual

5.1 ESTRATEGIAS TERRITORIALES

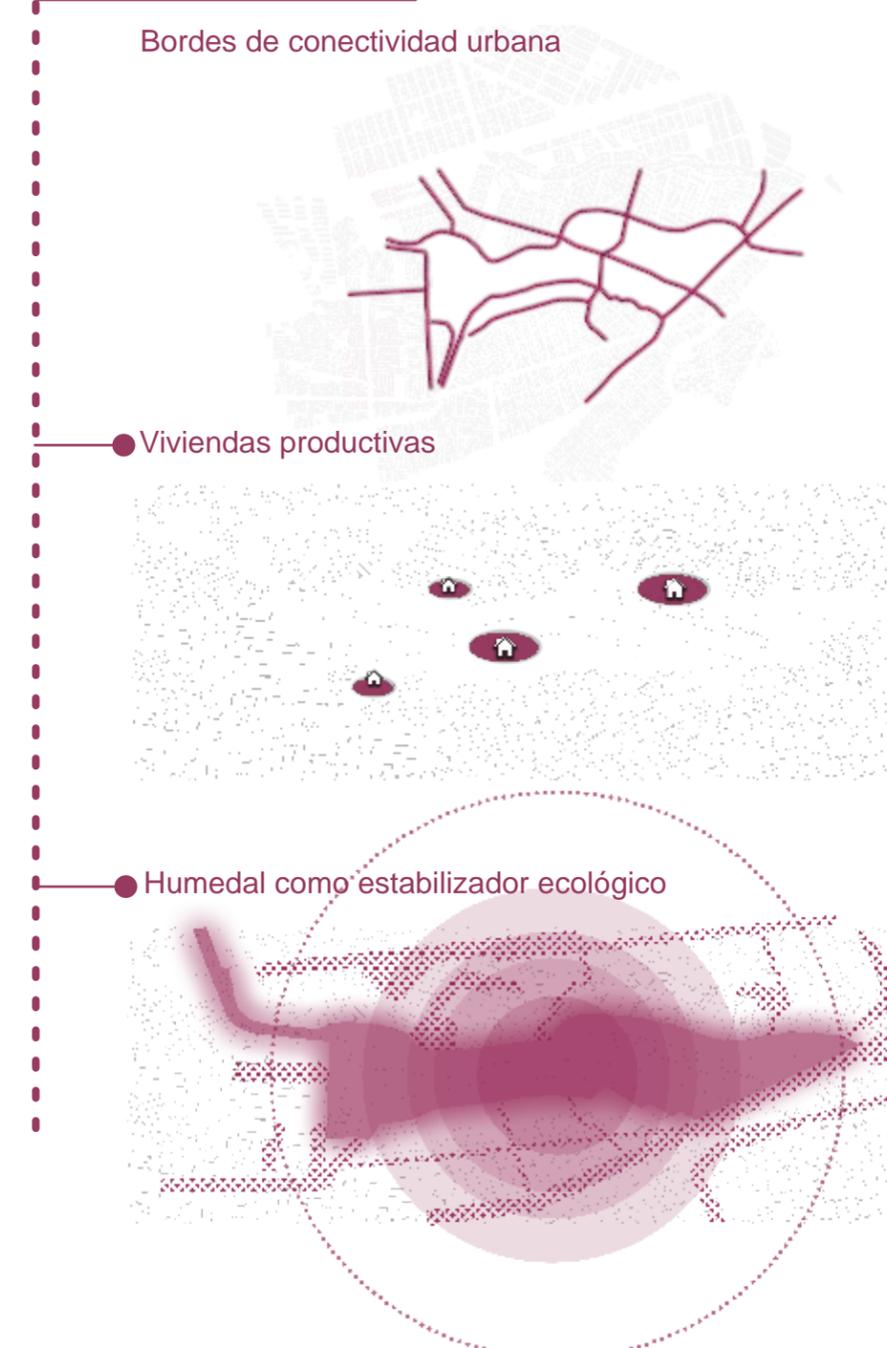
INTEGRAR

Física y ambientalmente el territorio



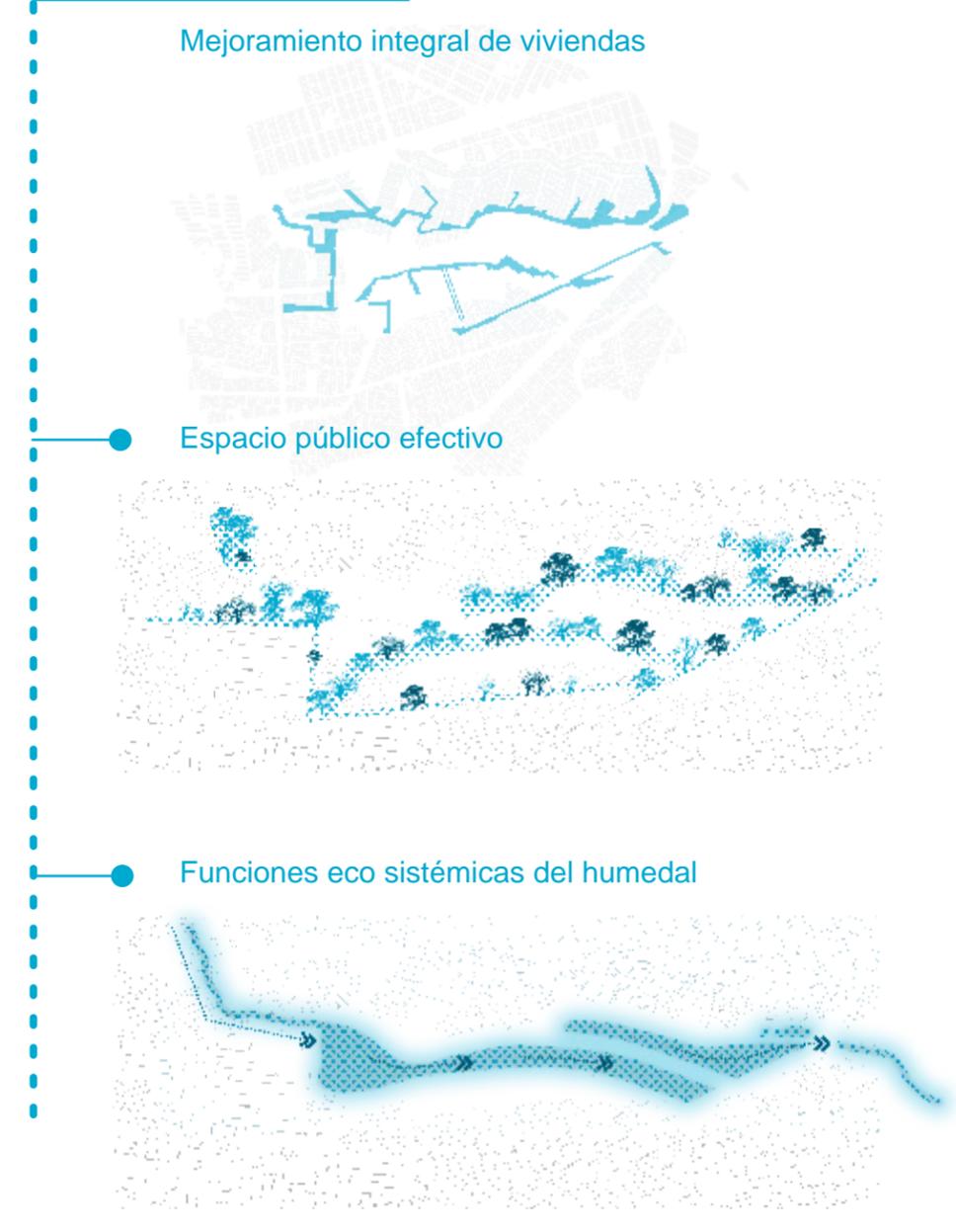
CONFIGURAR

Bordes de conectividad urbana

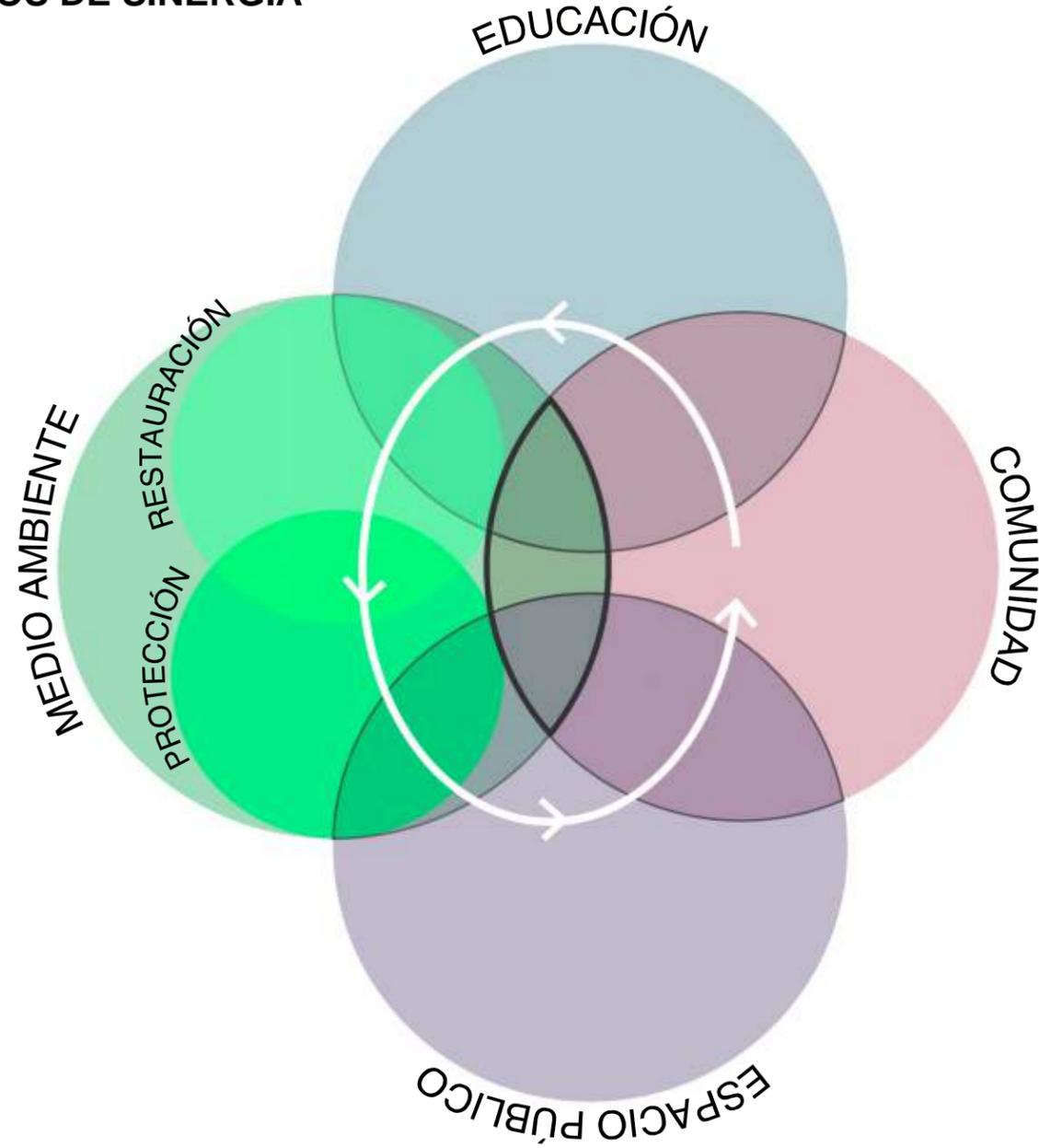


RECUPERAR

Mejoramiento integral de viviendas



5.2 CONCEPTOS DE SINERGIA



semilleros

- Aulas ambientales
- Semilleros de investigación
- Recorridos Tecnológicos



productividad

Beneficios económicos del humedal.

- Recreación.
- Turismo.
- Empleabilidad.



juega y aprende

- Corredores de conectividad.
- Bicisenderos.
- Puentes peatonales.
- Bordes urbanos.



viaja y experimenta

- Recreación pasiva.
- Observación de aves.
- Actividades pasivas complementarias.



mira y aprende

- Núcleos y áreas de protección.
- Restauración ecológica.
- Incubadora de avifauna.



diviértete estudiando

- Investigación científica.
- Programas educativos.
- Restauración ecológica.

- Incubadora de ideas y conocimiento.
- Aulas ambientales.
- Museo de la memoria
- Museo de interpretación.
- Corredores verdes

- Turismo sostenible.
- Herramientas de comunicación/publicidad.
- Más espacio público efectivo.
- Mejor calidad de vida.
- Conexión de comunidades.

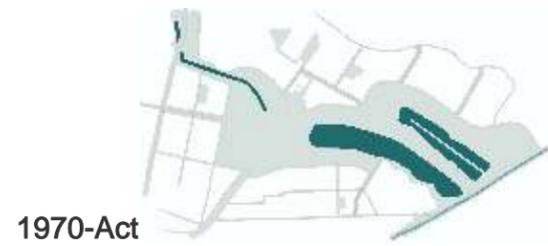
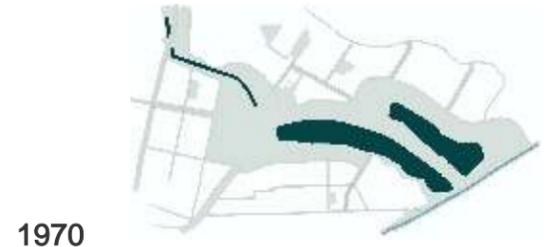
- Ciclo infraestructura.
- Conexiones peatonales.
- Más espacio público verde.
- Parques recreativos.

- Senderos pasivos.
- Aprendizaje interactivo.
- Miradores.
- Infraestructura verde.

- Siembra vegetación nativa.
- Nuevos bordes ambientales.
- Miradores naturales.
- Investigación y recorridos guiados.

- Estación científica de estudio.
- Observación de aves./ Turismo especializado.
- Programas educativos de expertos.

5.3 TRANSFORMACIÓN HISTÓRICA DE LAGUNAS EL PONDAJE Y CHARCO AZUL



Según el sistema de clasificación de tipos de humedales de la Convención Ramsar, ratificada para Colombia mediante la Resolución 0157 de 2004, el Humedal Laguna Charco Azul se clasifica como:
O – Lagos permanentes de agua dulce (de mas de 8has); incluye grandes madrevejas (meandros o brazos muertos de río).

Según la relaciones entre los niveles de agua freática y superficial del humedal y las corrientes asociadas, originalmente Charco Azul correspondía a humedales del tipo ripario o de plano aluvial (Mitch y Gosselink, 1993), los cuales son cuerpos de agua alimentados por agua freática, estan cercanos a corrientes de agua que pueden inundarlos periódicamente por desbordamiento o comunicación superficial y funcionan como carga y descarga del medio subterráneo. Actualmente y luego de las modificaciones efectuadas para su adecuación como laguna de regulación de crecientes en el año 1969, la laguna se comporta como un humedal de descarga tipo A (Mitch y Gosselink, 1993), ya que la adecuación de su lecho, la alteración de las comunicaciones superficiales con los ríos Cañaveralejo y Cauca, y los procesos de urbanización, evitaron en gran medida la recarga del acuífero a nivel superficial, generando que las actuales entradas junto con el agua del suelo se descarguen en el cuerpo del humedal sin una salida neta. Por sus servicios ambientales, valor histórico y localización fue declarado mediante el Plan de Ordenamiento Territorial de Santiago de Cali como parte del Sistema de Áreas Protegidas o suelo de protección ambiental municipal. Sin embargo, se encuentra fuertemente alterado en su estructura y funcionamiento, lo que no excluye que, con un adecuado manejo pueda ser recuperado para incrementar su oferta de bienes y servicios ambientales.

5.4 ETAPAS PROYECTADAS



ETAPA 1

- 1.Re ubicación de asentamientos informales.
- 2.Re densificación bloques de vivienda productivas en altura.
- 3.Recuperación de la estructura ecológica.



ETAPA 2

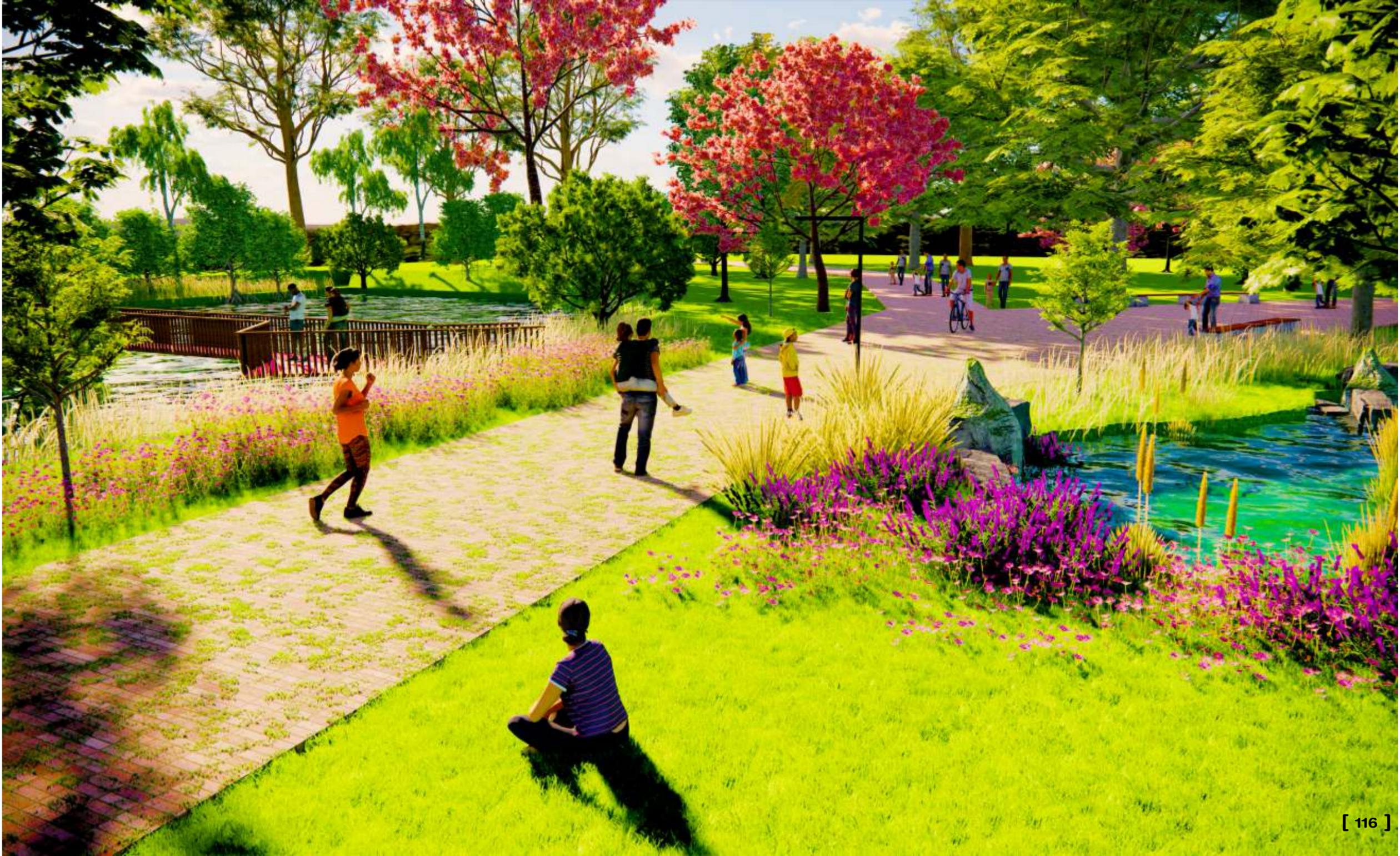
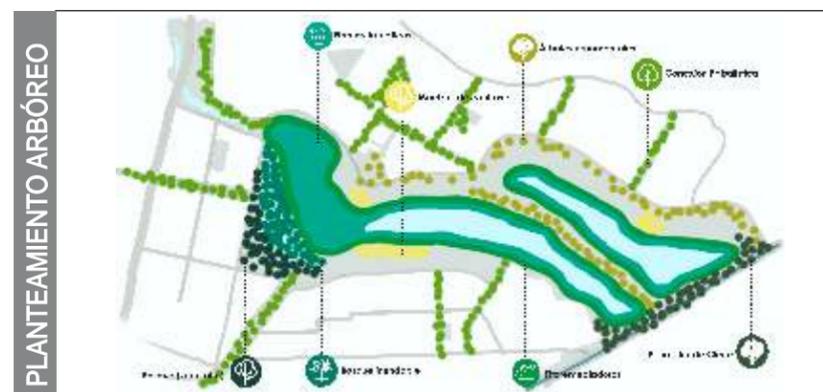
- 1.Intervención y recuperación de lagunas Pondaje y Charco Azul.
- 2.Recomponer estructura ecológica.
- 3.Construcción de circuitos peatonales.
- 4.Construcción esponja urbana de amortiguamiento.



ETAPA 3

- 1.Consolidación de esponja urbana de amortiguamiento.
- 2.Dotación de infraestructura cultural y recreativa.

5.5 PLANTEAMIENTOS URBANO



5.6 PLANTEAMIENTOS PAISAJÍSTICOS

Litoral
 Bosque ripario
 Bosque de humedal
 Fragmentos aislados
 Áreas verdes productivas



Corredores ecológicos de conexión estratégica

Elogio al agua.
Desantifización de humedal

Recintos ambientales de encuentro ciudadano

5.6.1 Franja de amortiguamiento para recuperación ambiental del humedal

Las plantas como filtros

Los sistemas de raíces de las plantas filtran y tratan de forma natural las aguas pluviales, mientras que la matriz de raíces, tallos y hojas atenúa y favorece la infiltración. Las hojas y ramas de las plantas también interceptan las precipitaciones, gestionando la cantidad de agua que llega al suelo. Las raíces rompen la roca y el suelo, ayudando indirectamente a la infiltración y fomentando el laboreo del suelo. Estas acciones facilitan el desarrollo del suelo y la colonización microbiana. Las plantas vinculan los suelos con la atmósfera. Las especies vegetales interactúan con hongos, bacterias, insectos y otros seres vivos del suelo para formar comunidades únicas. Las comunidades vegetales se adaptan a las condiciones que definen sus metabolismos. Por ejemplo, las comunidades de los humedales difieren de las de los bosques caducifolios en función de los extremos de humedad del suelo, los regímenes de temperatura, las precipitaciones y la duración del día. Estas comunidades vegetales son la base de los servicios de los ecosistemas. Comprender las interacciones entre las plantas y las comunidades del suelo proporciona una base para diseñar los servicios de los ecosistemas secos.



FITORREMEEDIACIÓN

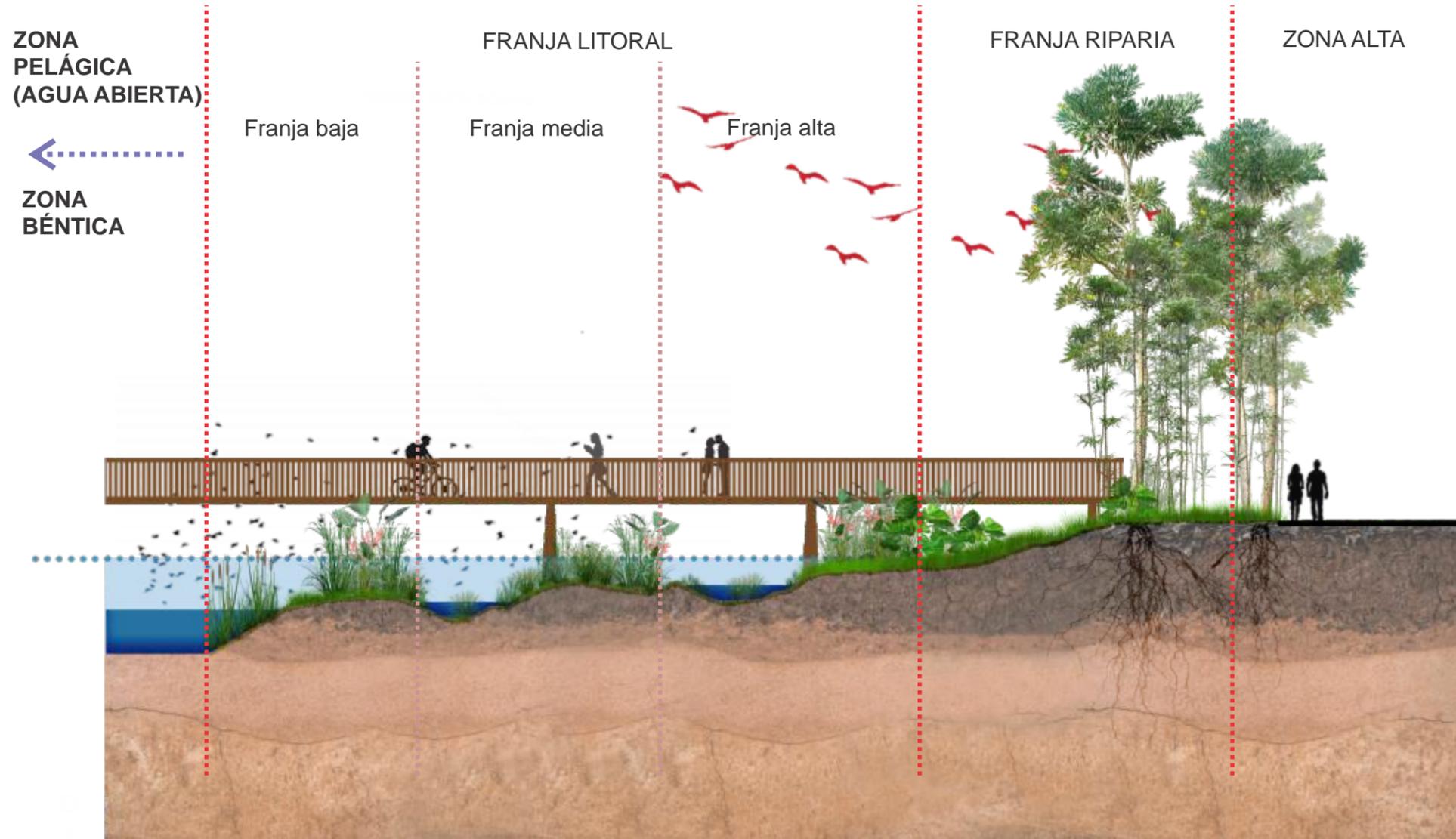
De acuerdo al estado actual del humedal El Pondaje y Charco azul, se proponen especies vegetales que permitan reducir in situ o ex situ la concentración de diversos compuestos a partir de procesos bioquímicos realizados por las plantas y microorganismos asociados a ellas. Alternativa sostenible de bajo costo y alta aplicabilidad para rehabilitación de ambientes afectados por contaminación natural y antropogénica

FITOEXTRACCIÓN:

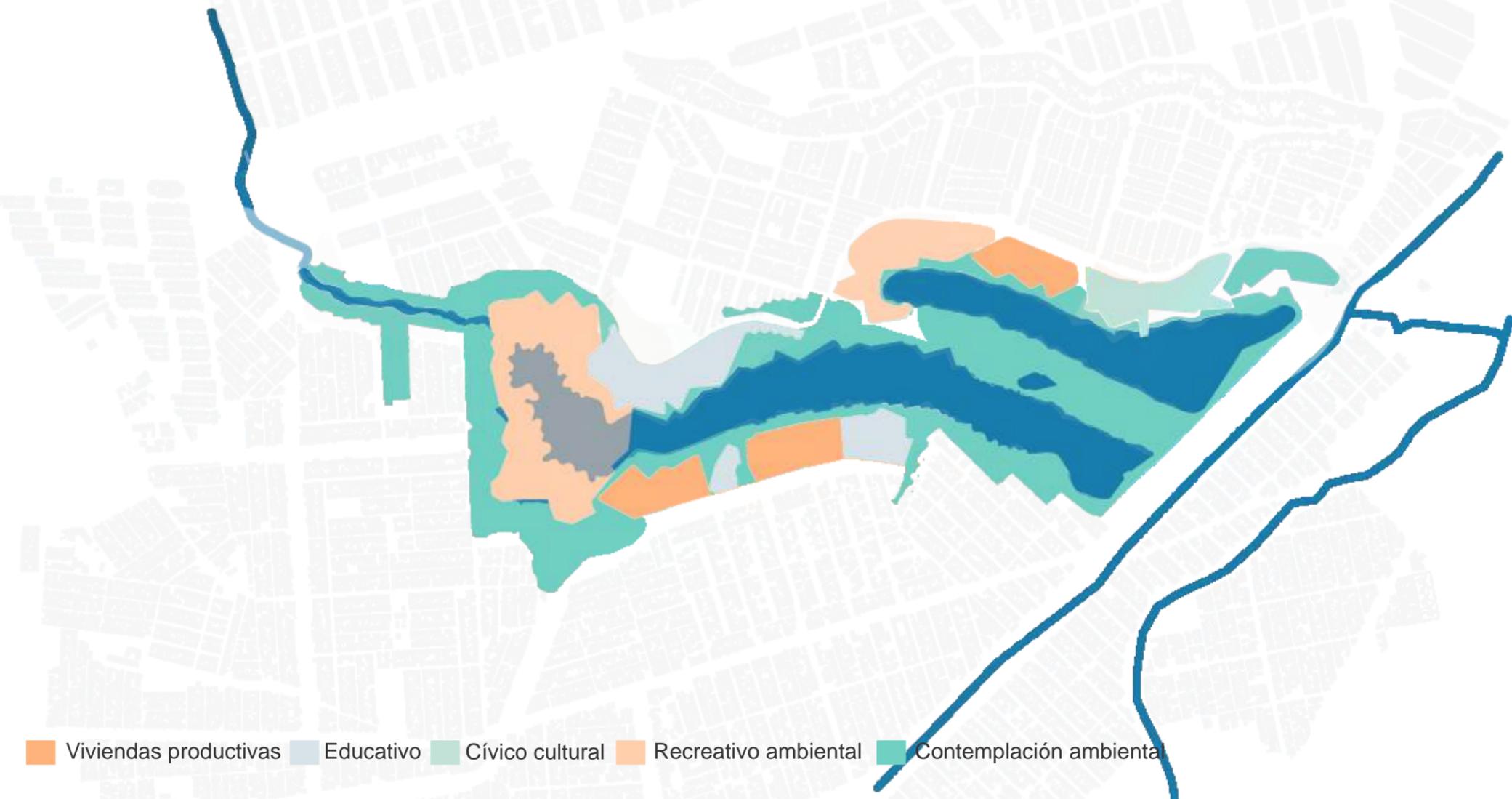
Las especies propuestas permitirán la absorción de metales contaminantes en las raíces de las plantas y su acumulación en tallos y hojas. Una vez crecen las plantas se cortan, se incineran y se trasladan cenizas a vertedero seguro y autorizado.

FITOESTABILIZACIÓN

Por medio de la incorporación de especies vegetales emergentes, se permite inmovilizar en el suelo los contaminantes por absorción y acumulación en las raíces de las plantas.



5.7 VOCACIONES URBANAS



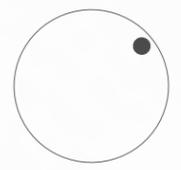
Mercado público en áreas de vivienda productiva que permitirá a los habitantes mostrar los productos locales cultivados en el programa de huertas urbanas. Los productos que se venden en el lugar y se utilizan en los restaurantes locales son cultivados y cosechados localmente, preservando el sustento de los agricultores locales y sus familias

5.8 PARQUE HUMEDAL URBANO EL PONDAJE Y CHARCO AZUL

Unidades

- 1 Parque Ecológico
- 2 Núcleo de Innovación y emprendimiento
- 3 Viviendas productivas
- 4 Parque Cultural recreativo
- 5 Eje Educativo
- 6 Laguna El Pondaje
- 7 Laguna charco azul
- 8 Elogio al agua
- 9 Franja de restauración ecológica



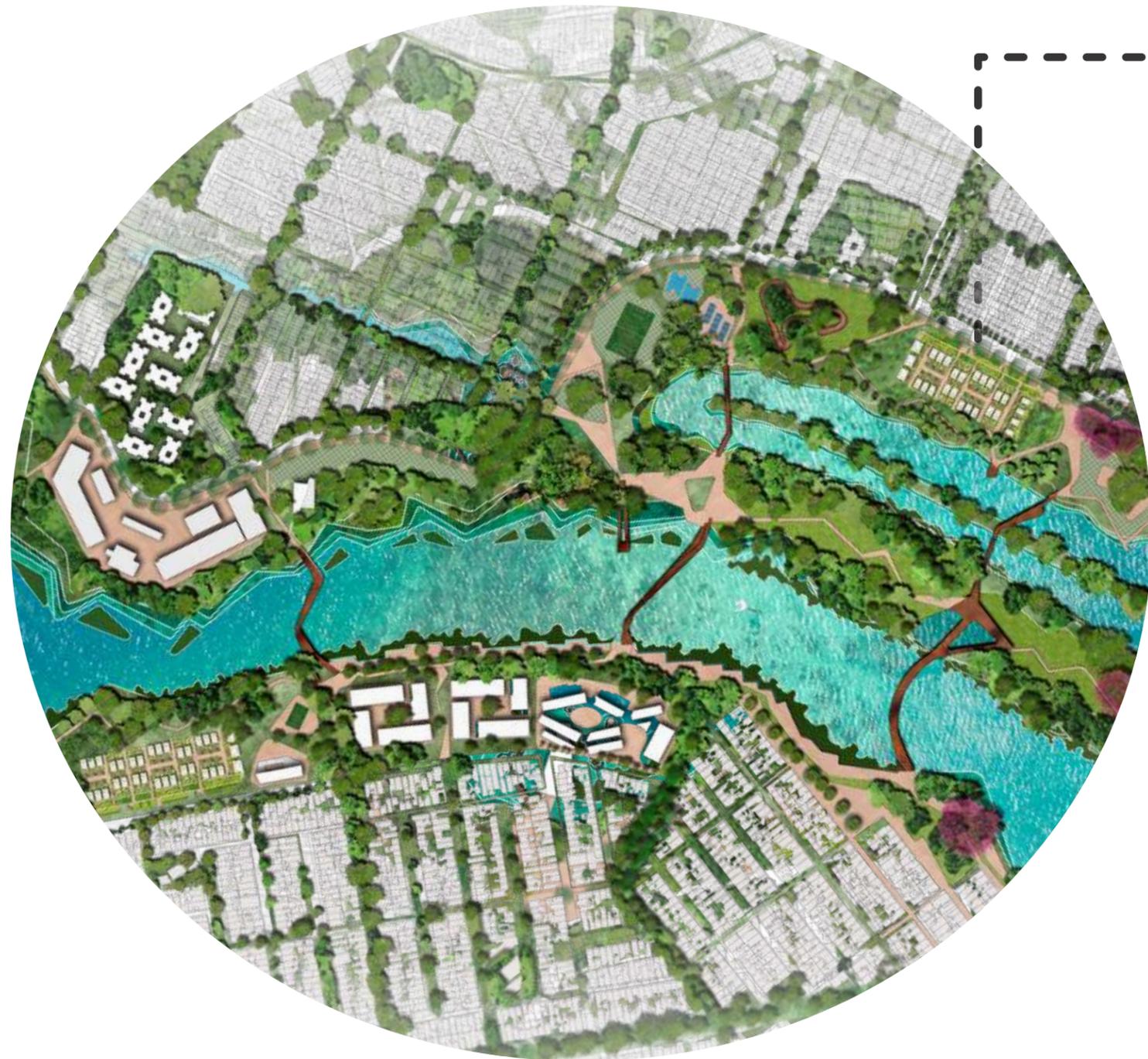


- 1 Parque humedal urbano
- 2 Centro de Interpretación Ambiental
- 3 Avistamiento de aves
- 4 Recinto urbano
- 5 Corredores urbanos
- 6 Jardines de lluvia y flores
- 7 Jardines hospederos
- 8 Canchas múltiples
- 9 Cachas de tenis
- 10 Recreación pasiva
- 11 Bosque infantil
- 12 Vivienda productiva
- 13 Centro de Desarrollo Tecnológico
- 14 Area de emprendimiento social
- 15 SENA Pondaje
- 16 Museo de la memoria
- 17 Parque elogio al agua
- 18 Santuarios de rívera
- 19 Puentes de conexión local
- 20 Puentes de conexión urbana

Parque Ecológico Urbano



Centro de Interpretación Ambiental



Mercado Local de viviendas productivas



Puntos de encuentro ciudadano- Elogio al agua

Conclusión general

El crecimiento poblacional de la ciudad de Santiago de Cali en las últimas décadas ha estado marcado por las iniquidades sociales, económicas, educativas, infraestructura y medio ambientales. Los esfuerzos de las administraciones locales cada vez son menos afectivos dada la priorización de proyectos por fuera de los territorios que padecen más necesidades, además de proyectos vitales caracterizados por la desidia. El Distrito de Aguablanca acoge en su interior a una población con inmensas necesidades que buscan ser atendidas para acortar las brechas en todos los sectores con el resto de la ciudad. Igualmente, este territorio presenta enormes potencialidades que de ser atendidas podrá significar una transformación físico espacial en una ciudad cuya reconciliación con el territorio y gran parte de sus habitantes está en deuda.

La intervención en piezas ecológicas de gran impacto como los humedales urbanos es una tarea de priorización que debe ir más allá de la restauración ecológica, la misma debe estar acompañada de intervenciones urbano arquitectónicas que permitan la relación directa del hombre con la naturaleza. y garanticen la sostenibilidad de la misma.

El proyecto, El Humedal, constituye una propuesta urbana fruto de un proceso riguroso multi escalas que explora la ciudad desde los aspectos estratégicos de la ciudad para identificar el territorio donde finalmente se proyectará la propuesta, con una visión prospectiva que pueda resolver no solo los aspectos paisajísticos y eco-sistémicos si no que también resuelva de forma transversal aquellas problemáticas que desde hace décadas padece el territorio.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Aprile-Gnisset, J. (1992). *La ciudad colombiana: siglo XIX y siglo XX*. Bogotá: Fondo de Promoción de la Cultura.
- Burbano, A. (2014). La investigación sobre el espacio público en Colombia: su importancia para la gestión urbana. *Territorios*, 185-205.
- Camacho, M. (2006). *La encrucijada de los servicios públicos en Cali. (1961-2004)*. Santiago de Cali: Secretaria de Cultura y Turismo del Valle del Cauca.
- Carvajal, M. (1963). *Estampas y Apologías*. Santiago de Cali: Universidad del Valle.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. DANE. (1986). *Cali Estadístico. 450 años*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- Echeverry, A., & Orsini, F. (2010). Informalidad y Urbanismo Social en Medellín. En M. Hermelín, A. Echeverrri Restrepo, & J. Giraldo Ramirez, *Medellín, Medio ambiente, Urbanismo y Sociedad* (págs. 130-150). Medellín: Eafit.
- Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín EDU. (2004). *Medellín. Modelo de transformación urbana Proyecto Urbano Integral (PUI) en la zona nororiental. Consolidación Habitacional en la Quebrada Juan Bobo*. Medellín: Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín EDU.
- Espinosa, L. (2006). Plan Piloto de Cali 1950. *Bitácora 10*, 222-233.
- Eusee, O., Henao Albarracín, A., Jiménez Pérez, N., & Garzón Montenegro, J. (2020). *Atlas Histórico de Cali. Siglos XVII al XXI*. Bogotá: Sello Editorial Unicatólica.
- Figuerola, E. (2020). El Plan Piloto de Cali. 1949-1969. En O. Eusee, A. Henao Albarracín, N. Jiménez Pérez, & J. Garzón Montenegro, *Atlas Histórico de Cali. Siglos XVIII-XXI* (págs. 21-24). Bogotá: Sello Editorial Unicatólica.
- Garzón, J. B. (2020). Ordenar el territorio, construir ciudad... Una mirada al ordenamiento territorial de Cali en la primera mitad del siglo XX. En O. Eusee González, A. Henao Albarracín, N. Jiménez Pérez, & J. Garzón Montenegro, *Atlas histórico de Cali. Siglos XVIII-XXI* (págs. 16-20). Santiago de Cali: Sello Editorial Unicatólica.
- Jacobs, J. (2013). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Madrid, España: Capitán Swin Libros.
- Jiménez Correa, S. (2009). *La Arquitectura de Cali. Valoración histórica*. Bogotá: Editorial Bonaventuriana.
- Observatorio del Espacio Público de Bogotá. Defensoría del Espacio Público. (2019). *Reporte Técnico de Indicadores de Espacio Público*. Bogotá.
- Perafán, A. (2013). *Valle del Cauca: Un estudio en torno a su sociedad y medio ambiente*. Santiago de Cali: Universidad del Valle.
- Plan de Ordenamiento Territorial. (20 de 09 de 2014). <https://idesc.cali.gov.co>. Obtenido de https://idesc.cali.gov.co/download/pot_2014/mapa_06_amenaza_por_inundacion_del_rio_cauca_tr_500.pdf
- Rodríguez, J. (2020). Topofilia, acupuntura y la reconfiguración del lugar. *Clea*, 82.

- Rodríguez, J. (2020). Topofilia, acupuntura y la reconfiguración del lugar. *Clea*, 82.
- Rojas, J. (1983). *Empresario y tecnología en la transformación del sector azucarero en Colombia, 1860-1960*. Bogotá: Banco Popular.
- Terán, F. d. (1996). Calles y algo más que calles. *Revista Urbanismo*, 6-21.
- Uribe, H. (2017). El Valle geográfico del río Cauca: Un espacio transformado por el capital agroindustrial. *(Tesis de doctorado)*. Universidad del Valle, Cali.
- Valderrama, C. (2013). *Propuesta de ajuste al Plan de Acción en Biodiversidad del valle del Cauca*. Santiago de Cali.
- Vargas, M. (2015). Segregación socioespacial población afrodescendiente en el distrito de Aguablanca en Cali. *Papeles de Coyuntura*, 96-107.
- Vásquez, J. (2000). *Geografía rural y de la agricultura*. Santiago de Cali: Universidad del