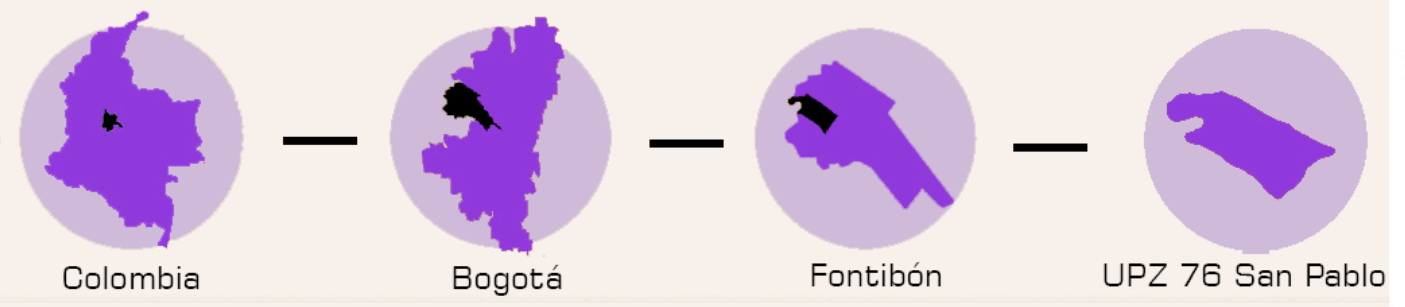
VIVIFICACIÓN DEL RIO Y SU CONTEXTO

Revitalización urbana en el desarrollo expansivo de las periferias de fontibon



PROBLEMATICA

Dimensión 1

SOCIAL Y ECONOMICA

Hace alusión al proceso de expansión urbana de Bogotá, hacia la sabana del occidente, afectando a este en la zona rural y la EEP del lugar

Dimensión 2

FUNCIONAL Y TRANSPORTE

Trata al sistema de movilidad del sector y la conexión que tiene con la ciudad y la región, considerando el transporte de carga, urbano e intermodal, afectando el flujo y la malla vial

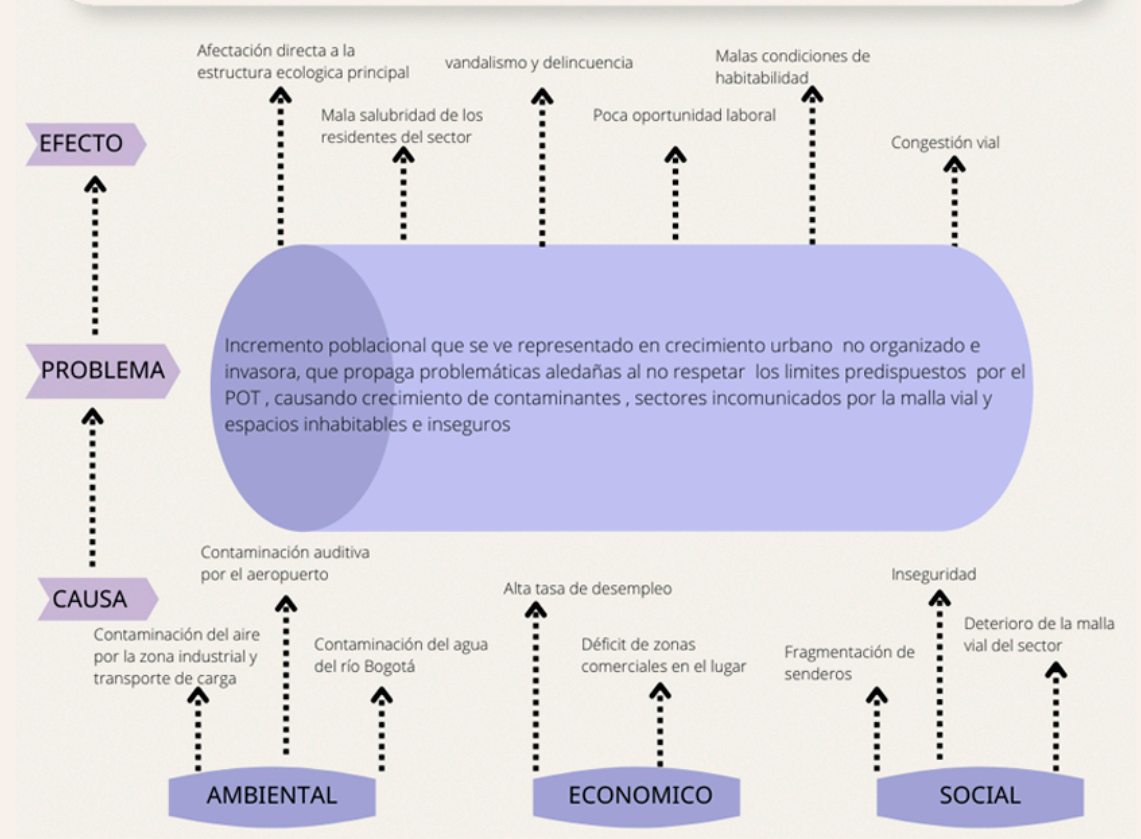
Dimensión 3

AMBIENTAL Y ESPACIO PUBLICO

Conectividad de lo urbano y lo rural teniendo en cuenta la estructura ecologica principa y su contexto inmediato.

PREGUNTA PROBLEMA

¿Cómo mitigar los componentes desarticuladores de diversos elementos o piezas urbanas, mediante el uso de arquitectura sostenible para reconfigurar el tejido urbano y rural para mejorar la calidad de vida de la población por medio de esta?


EFECTO

- Afectación directa a la estructura ecologica principal
- Mala salubridad de los residentes del sector
- vandalismo y delincuencia
- Poca oportunidad laboral
- Malas condiciones de habitabilidad
- Congestión vial

PROBLEMA

Incremento poblacional que se ve representado en crecimiento urbano no organizado e invasora, que propaga problemáticas aledañas al no respetar los limites predispuestos por el POT, causando crecimiento de contaminantes, sectores incomunicados por la malla vial y espacios inhabitables e inseguros

CAUSA

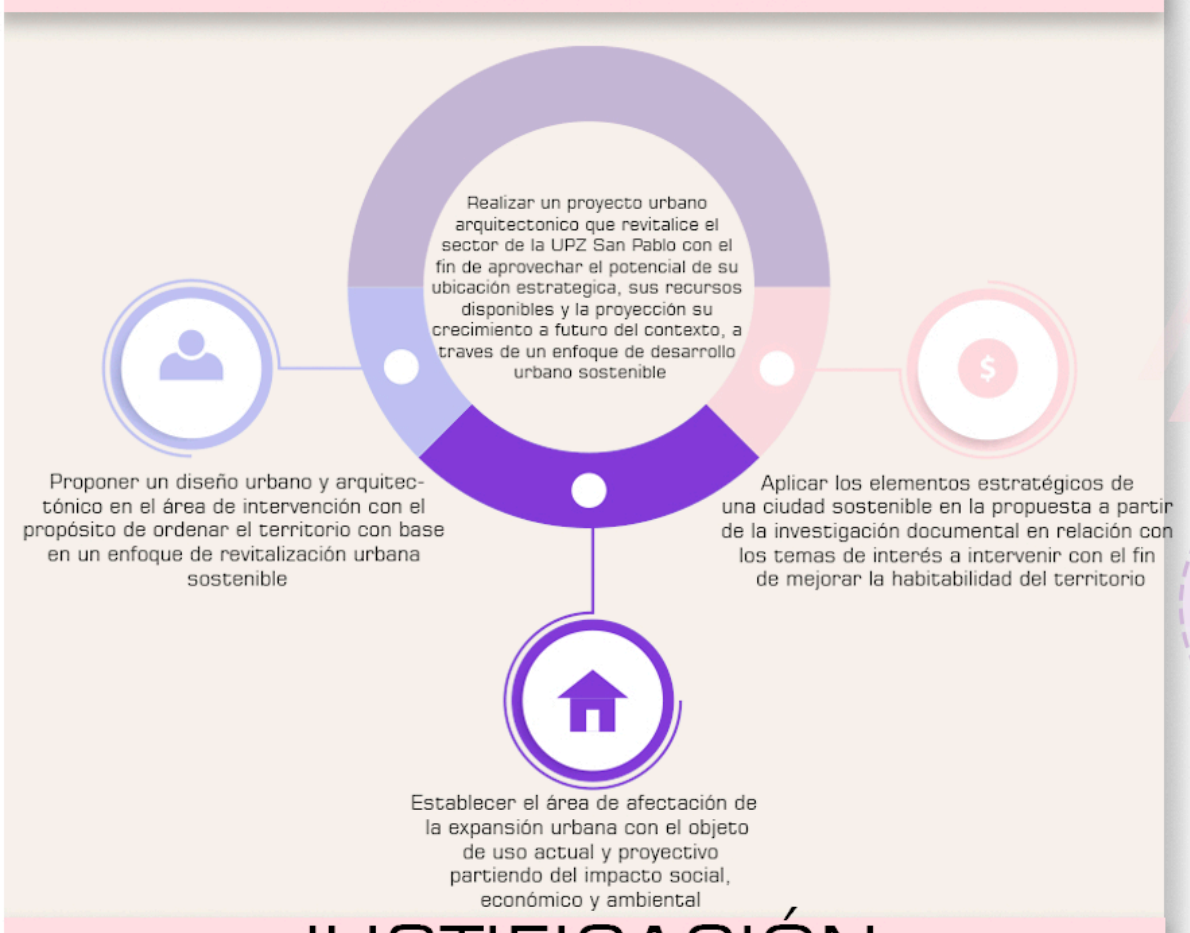
- Contaminación auditiva por el aeropuerto
- Contaminación del aire por la zona industrial y transporte de carga
- Contaminación del agua del rio Bogotá
- Alta tasa de desempleo
- Déficit de zonas comerciales en el lugar
- Inseguridad
- Fragmentación de senderos
- Deterioro de la malla vial del sector

AMBIENTAL — ECONOMICO — SOCIAL

HIPOTESIS

Dado que el sector de la UPZ san pablo es un constante escenario de riesgos tales como, crecimiento urbano, altos índices de contaminación, tránsito de vehículos, inundaciones y operaciones aéreas que afectan constantemente la vida de sus residentes. la propuesta urbano arquitectonica en el barrio Florencia regula los escenarios de vulnerabilidad que afectan al sector que genera ventajas competitivas mas favorables para mejoramiento en el habitat de la comunidad, conectando lo urbano y lo rural

OBJETIVOS


Realizar un proyecto urbano arquitectonico que revitalice el sector de la UPZ San Pablo con el fin de aprovechar el potencial de su ubicación estratégica, sus recursos disponibles y la proyección su crecimiento a futuro del contexto, a traves de un enfoque de desarrollo urbano sostenible

Proponer un diseño urbano y arquitectónico en el área de intervención con el propósito de ordenar el territorio con base en un enfoque de revitalización urbana sostenible

Aplicar los elementos estratégicos de una ciudad sostenible en la propuesta a partir de la investigación documental en relación con los temas de interés a intervenir con el fin de mejorar la habitabilidad del territorio

Establecer el área de afectación de la expansión urbana con el objeto de uso actual y proyectivo partiendo del impacto social, económico y ambiental

JUSTIFICACIÓN

01 SOCIAL Y ECONOMICA

- ¿ POR QUÉ ? Por la expansión urbana descontrolada que provoca mala calidad de vida a los residentes e inseguridad para los mismos. Afectando su contexto
- ¿ PARA QUÉ ? Para generar una zona atractiva, brindandoles una zona de confort, mejorandoles la salubridad a los usuarios
- ¿ CÓMO ? Tomando control de la expansion, construyendo viviendas en altura y digna, de la misma manera plantear espacios publicos que conecten el tejido urbano y rural del sector

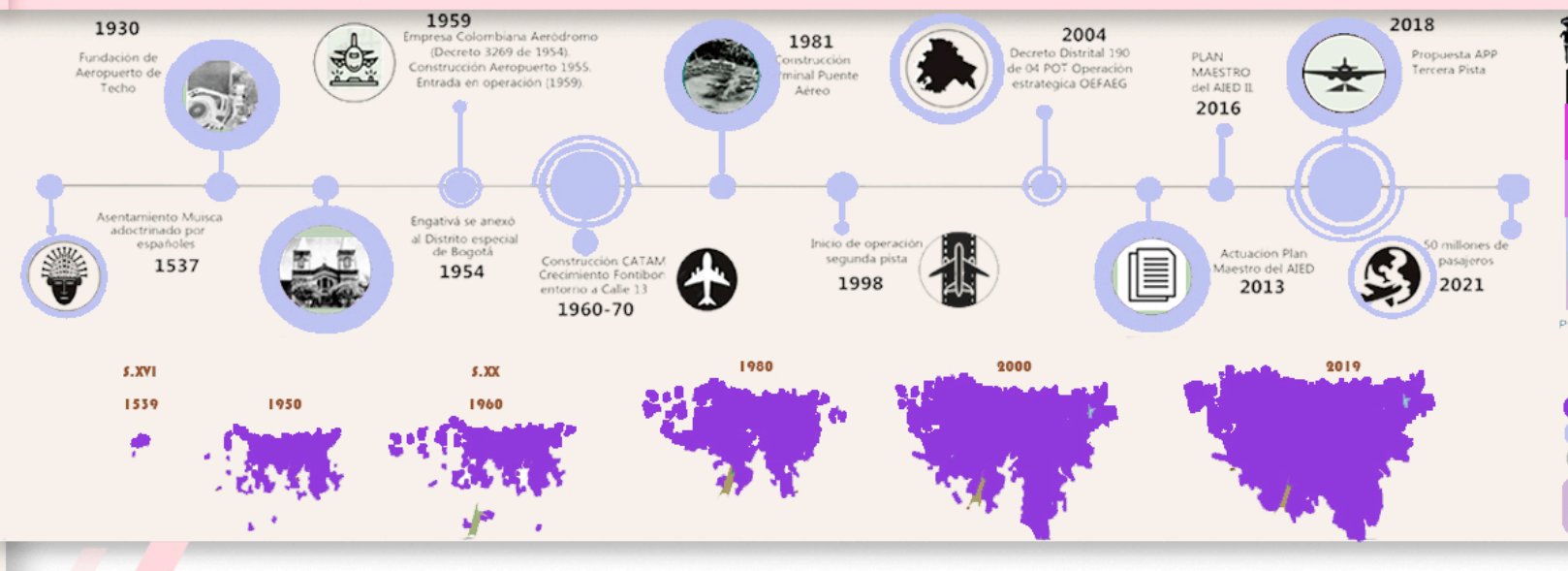
02 FUNCIONAL Y TRANSPORTE

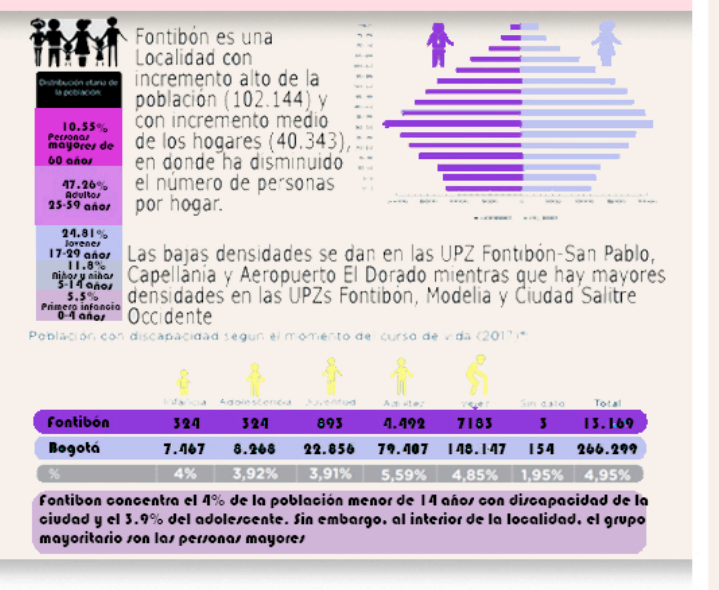
- ¿ POR QUÉ ? Por la congestión vial, desconexion que genera complejidad para arribar al lugar. De igual manera su deterioro de vias por el transito de carga y urbanos
- ¿ PARA QUÉ ? Para plantear mejores conexiones mas directas, teniendo un facil acceso, menos tiempo de recorrido armonia
- ¿ CÓMO ? Haciendo mejoras de sus vias y senderos, en donde estas sean mas rectas prosperando el flujo vial, en donde se aproveche el REGIOTRAM y multimodales colindantes con el proyecto

03 AMBIENTAL Y ESPACIO PUBLICO

- ¿ POR QUÉ ? Por las distintas contaminaciones generadas por la industria, el aeropuerto y expansión urbana
- ¿ PARA QUÉ ? Para mitigar las contaminaciones del lugar, mejorando la calidad de vida y salubridad de la población
- ¿ CÓMO ? Diseñando un proyecto que revitalice las diferentes zonas de las problematicas, generando un espacio turistico que solucionando las problematicas conectando la ciudad y la sabana.

MARCO HISTORICO


1930 Fundación de Aeropuerto de Techo
1959 Empresa Colombiana Aeródromo (Decreto 3269 de 1954) Construcción Aeropuerto 1955. Entrada en operación (1959)
1981 Construcción Terminal Puente Aéreo
2004 Decreto Distrital 190 de 04 POT Operación estrategica OEFAEG
PLAN MAESTRO del AIED II 2016
2018 Propuesta APP Tercera Pista
Asentamiento Muisca adoctrinado por españoles 1537
Engativá se anexó al Distrito especial de Bogotá 1954
Construcción CATAM Crecimiento Fontibon entorno a Calle 13 1960-70
Inicio de operación segunda pista 1998
Actuacion Plan Maestro del AIED 2013
50 millones de pasajeros 2021
S.XVI 1539
1950
S.XX 1960
1980
2000
2019


Fontibón es una Localidad con incremento alto de la población (102.144) y con incremento medio de los hogares (40.343), en donde ha disminuido el numero de personas por hogar.

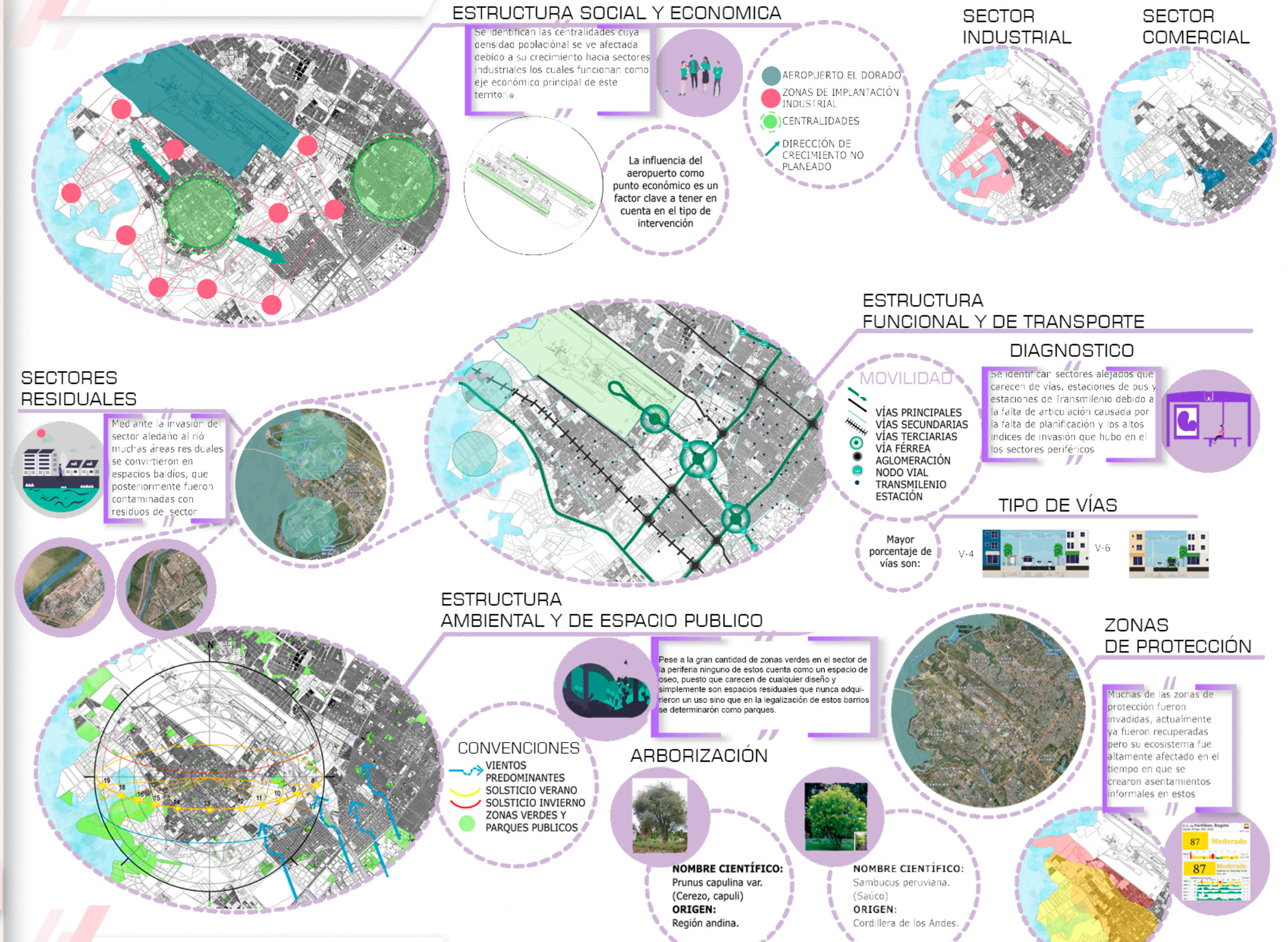
Las bajas densidades se dan en las UPZ Fontibón-San Pablo, Capellanía y Aeropuerto El Dorado mientras que hay mayores densidades en las UPZs Fontibon, Modelia y Ciudad Salitre Occidente

Población con discapacidad segun el momento de curso de vida (2017)

Fontibón	324	324	893	4.492	7183	3	13.169
Bogotá	7.467	8.268	22.856	79.407	148.147	154	266.299
%	4%	3,92%	3,91%	5,59%	4,85%	1,95%	4,95%

Fontibon concentra el 4% de la población menor de 14 años con discapacidad de la ciudad y el 3.9% del adolescente. Sin embargo, al interior de la localidad, el grupo mayoritario son las personas mayores

ANALISIS MACRO



Se identifican las centralidades cuya densidad poblacional se ve afectada debido a su crecimiento hacia sectores industriales los cuales funcionan como eje económico principal de este territorio

La influencia del aeropuerto como punto económico es un factor clave a tener en cuenta en el tipo de intervención

Mediante la invasion del sector aledaño al rio muchas areas residuales se convirtieron en espacios baldios, que posteriormente fueron contaminados con residuos del sector

Se identificar sectores alejados que carecen de vias, estaciones de bus y estaciones de Transmilenio debido a la falta de articulación causada por la falta de planificación y los altos indices de invasión que hubo en el los sectores perifericos

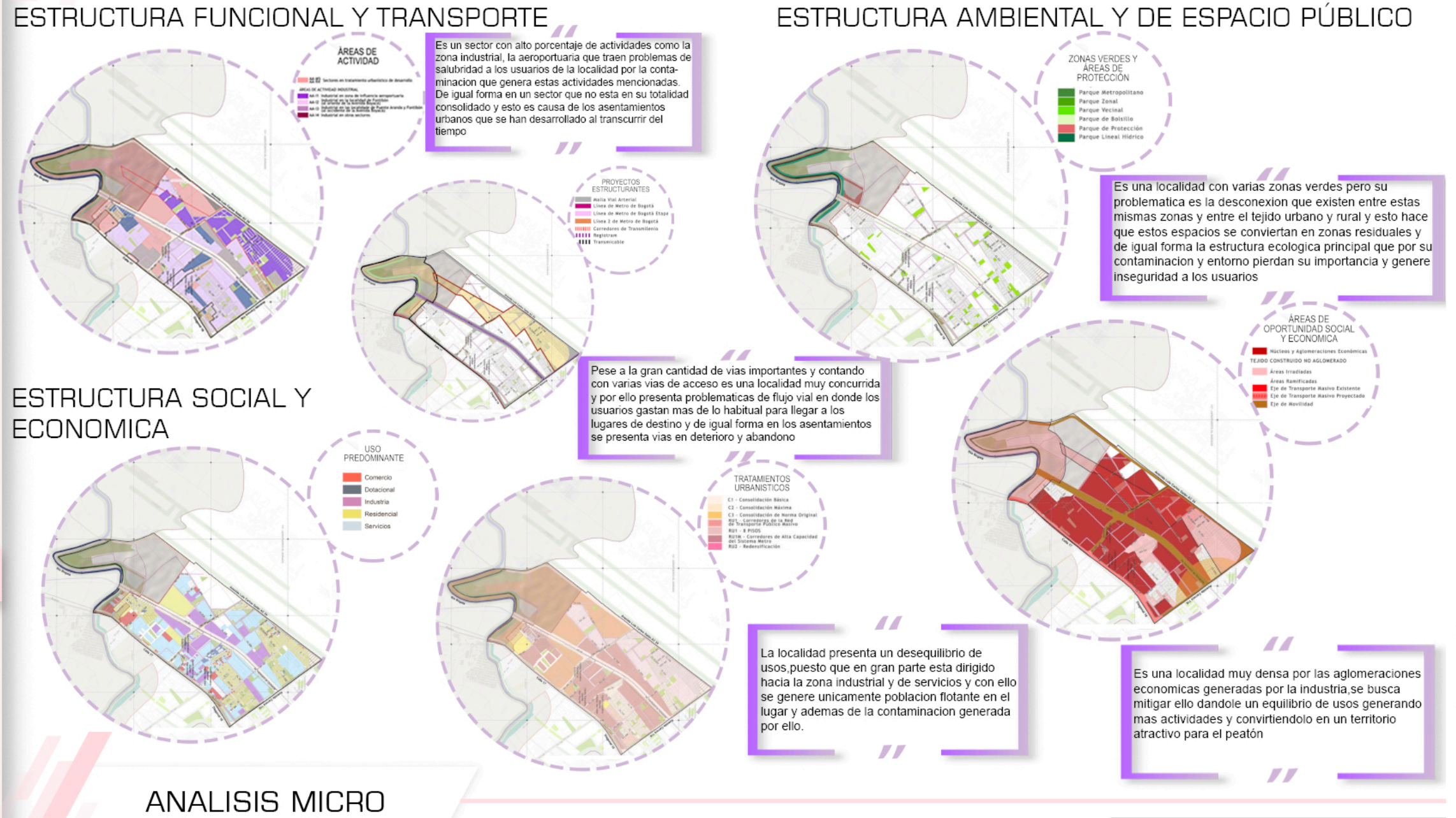
Pese a la gran cantidad de zonas verdes en el sector de la periferia ninguno de estos cuenta como un espacio de ocio, puesto que carecen de cualquier diseño y simplemente son espacios residuales que nunca adquirieron un uso sino que en la legalización de estos barrios se determinarón como parques.

Muchas de las zonas de protección fueron invadidas, actualmente ya fueron recuperadas pero su ecosistema fue altamente afectado en el tiempo en que se crearon asentamientos informales en estos

NOMBRE CIENTÍFICO: Prunus capulina var. (Cerezo, capuli) ORIGEN: Región andina.

NOMBRE CIENTÍFICO: Sambucus peruviana. (Saúco) ORIGEN: Cordillera de los Andes.

ANALISIS MESO


ESTRUCTURA FUNCIONAL Y TRANSPORTE
ESTRUCTURA AMBIENTAL Y DE ESPACIO PÚBLICO
ESTRUCTURA SOCIAL Y ECONOMICA
ÁREAS DE ACTIVIDAD
PROYECTOS ESTRUCTURANTES
USO PREDOMINANTE
Comercio
Dotacional
Industria
Residencial
Servicios
TRATAMIENTOS URBANISTICOS
ZONAS VERDES Y AREAS DE PROTECCIÓN
ÁREAS DE OPORTUNIDAD SOCIAL Y ECONOMICA

Es un sector con alto porcentaje de actividades como la zona industrial, la aeroportuaria que traen problemas de salubridad a los usuarios de la localidad por la contaminacion que genera estas actividades mencionadas. De igual forma es un sector que no esta en su totalidad consolidado y esto es causa de los asentamientos urbanos que se han desarrollado al transcurrir del tiempo

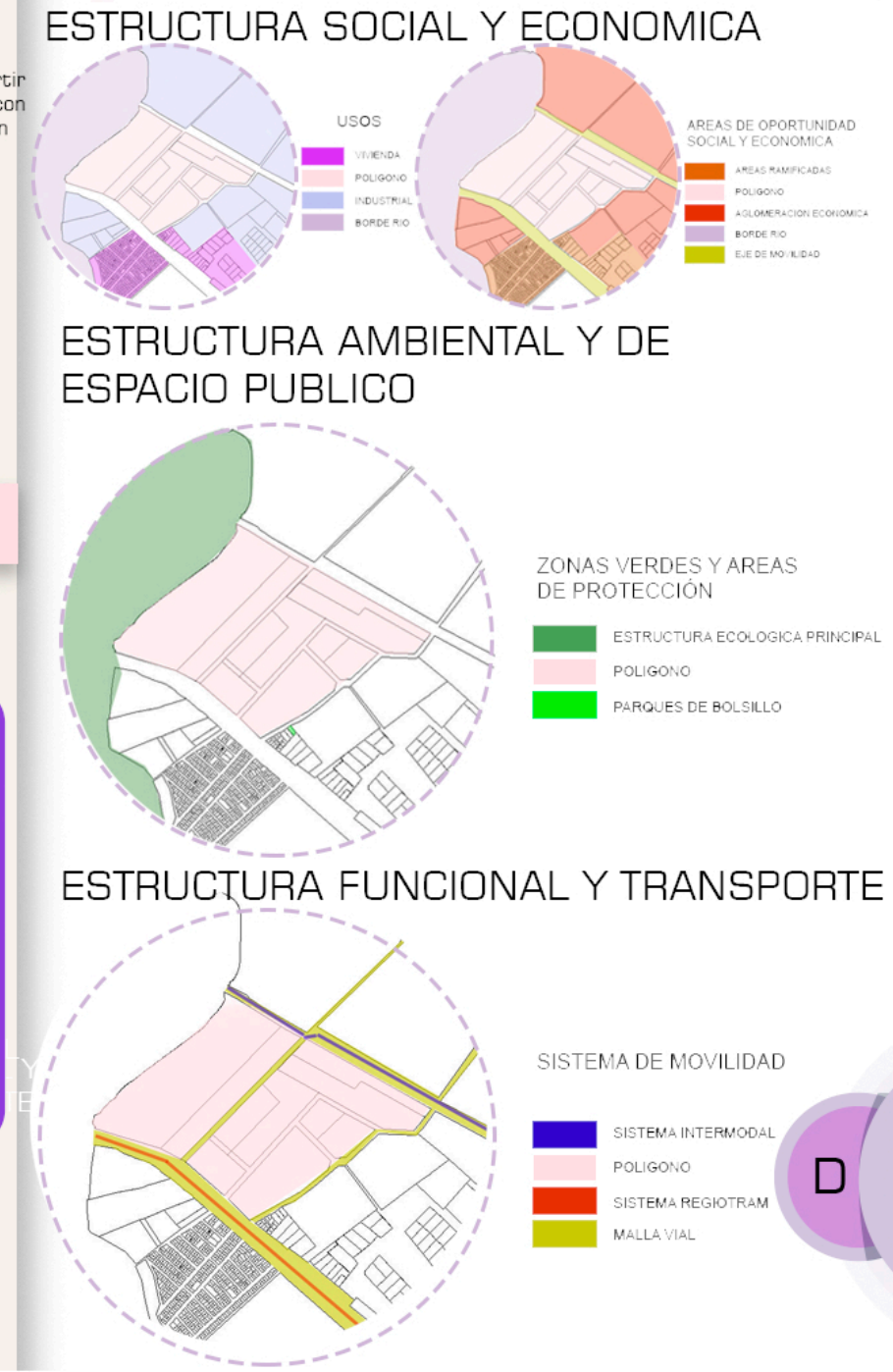
Es una localidad con varias zonas verdes pero su problematica es la desconexion que existen entre estas mismas zonas y entre el tejido urbano y rural y esto hace que estos espacios se conviertan en zonas residuales y de igual forma la estructura ecologica principal que por su contaminacion y entorno pierdan su importancia y genere inseguridad a los usuarios

Pese a la gran cantidad de vias importantes y contando con varias vias de acceso es una localidad muy concurrida y por ello presenta problematicas de flujo vial en donde los usuarios gastan mas de lo habitual para llegar a los lugares de destino y de igual forma en los asentamientos se presenta vias en deterioro y abandono

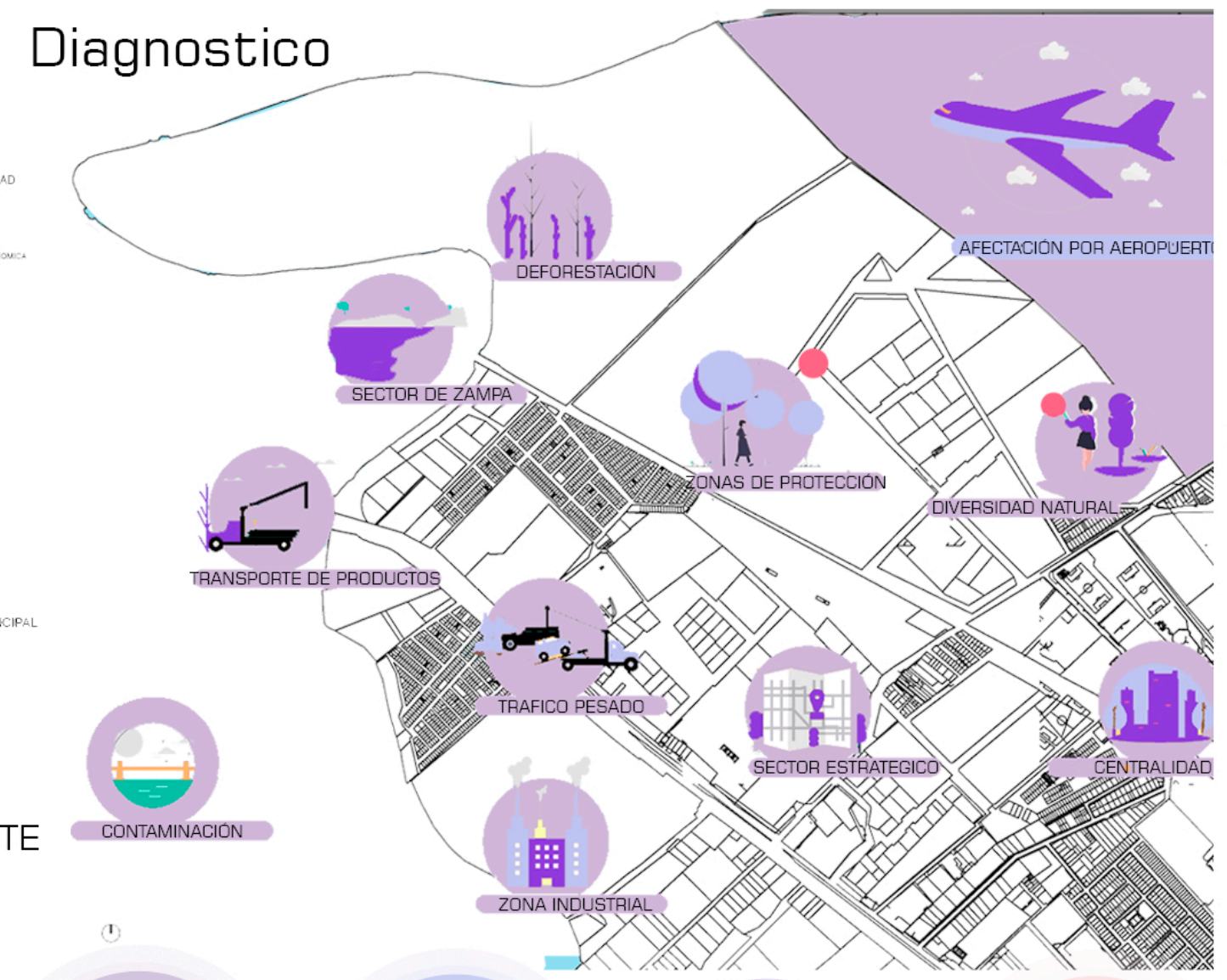
La localidad presenta un desequilibrio de usos, puesto que en gran parte esta dirigido hacia la zona industrial y de servicios y con ello se genere unicamente poblacion flotante en el lugar y ademas de la contaminacion generada por ello.

Es una localidad muy densa por las aglomeraciones economicas generadas por la industria, se busca mitigar ello dandole un equilibrio de usos generando mas actividades y convirtiendolo en un territorio atractivo para el peatón

ANALISIS MICRO


ESTRUCTURA SOCIAL Y ECONOMICA
USOS
VIVIENDA
POLIGONO
INDUSTRIAL
BORDE RIO
AREAS DE OPORTUNIDAD SOCIAL Y ECONOMICA
ESTRUCTURA AMBIENTAL Y DE ESPACIO PUBLICO
ZONAS VERDES Y AREAS DE PROTECCIÓN
ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL
POLIGONO
PARQUES DE BOLSILLO
ESTRUCTURA FUNCIONAL Y TRANSPORTE
SISTEMA DE MOVILIDAD
SISTEMA INTERMODAL
POLIGONO
SISTEMA REGIOTRAM
MALLA VIAL

Diagnostico



D — DEBILIDADES

Por el crecimiento urbano no planificado se comienza la vivienda informal y con ello irregularidad en las manzanas del sector.

Debido a la desigualdad en el territorio nacional se comenzó a evidenciar un crecimiento urbano no planificado hacia el borde urbano del Rio Bogotá.

Debido a la desigualdad de condiciones hay alta taza de desempleo que afectan este punto de la sociedad.

O — OPORTUNIDADES

Deterioro de vias y malos senderos para el peatón pueden intervenirse e innovar.

Mejorar la zona y condiciones de las personas en donde se adapte una conexión entre lo urbano y lo natural.

Conexión inmediata con la sabana del occidente y el proyecto del Regiotram. el suelo urbano puede tener un valor significativo que aporte a sus habitantes.

F — FORTALEZAS

Con la versatilidad de usos plantear una armonia urbana donde mitigue las diferentes problemáticas existentes.

Crea un sector atractivo que genera empleo a los habitantes y con esto suplir necesidades que estos presenten.

Debido a su localización estratégica que conecta con el rio Bogotá, se podrá convertir el mismo en un sector turistico ambientado.

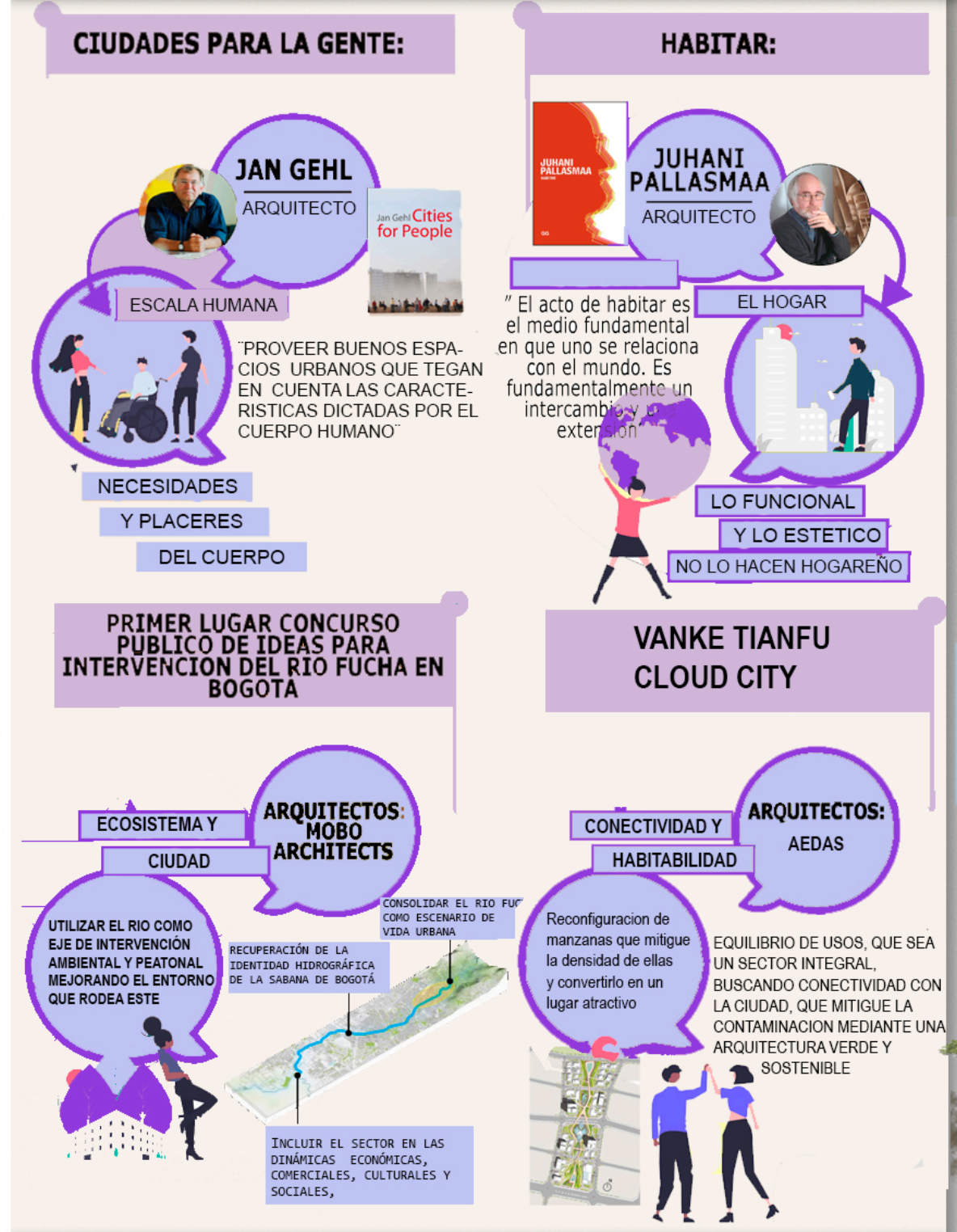
A — AMENAZAS

El sector genera distintos tipos de delincuencia que afectan a los usuarios.

El sector es una constante de escenarios de riesgo por afectaciones naturales y/o contaminantes.

Debido a la falta de equipamientos y servicios en el sector se deben acudir a otros espacios alejados para trabajo y necesidades.

MARCO TEORICO


CIUDADES PARA LA GENTE:

JAN GEHL ARQUITECTO

ESCALA HUMANA

"PROVEER BUENOS ESPACIOS URBANOS QUE TEGAN EN CUENTA LAS CARACTERISTICAS DICTADAS POR EL CUERPO HUMANO"

NECESIDADES Y PLACERES DEL CUERPO

HABITAR:

JUHANI PALLASMAA ARQUITECTO

" El acto de habitar es el medio fundamental en que uno se relaciona con el mundo. Es fundamentalmente un intercambio y una extensión"

EL HOGAR

LO FUNCIONAL Y LO ESTETICO NO LO HACEN HOGAREÑO

PRIMER LUGAR CONCURSO PUBLICO DE IDEAS PARA INTERVENCION DEL RIO FUCHA EN BOGOTA

ECOSISTEMA Y CIUDAD

ARQUITECTOS: MOBO ARCHITECTS

UTILIZAR EL RIO COMO EJE DE INTERVENCIÓN AMBIENTAL Y PEATONAL MEJORANDO EL ENTORNO QUE RODEA ESTE

CONSOLIDAR EL RIO FUCHA COMO ESCENARIO DE VIDA URBANA

RECUPERACIÓN DE LA IDENTIDAD HIDROGRÁFICA DE LA SABANA DE BOGOTÁ

INCLUIR EL SECTOR EN LAS DINÁMICAS ECONÓMICAS, COMERCIALES, CULTURALES Y SOCIALES,

VANKE TIANFU CLOUD CITY

CONECTIVIDAD Y HABITABILIDAD

ARQUITECTOS: AEDAS

Reconfiguracion de manzanas que mitigue la densidad de ellas y convertirlo en un lugar atractivo

EQUILIBRIO DE USOS, QUE SEA UN SECTOR INTEGRAL, BUSCANDO CONECTIVIDAD CON LA CIUDAD, QUE MITIGUE LA CONTAMINACION MEDIANTE UNA ARQUITECTURA VERDE Y SOSTENIBLE

MARCO CONCEPTUAL

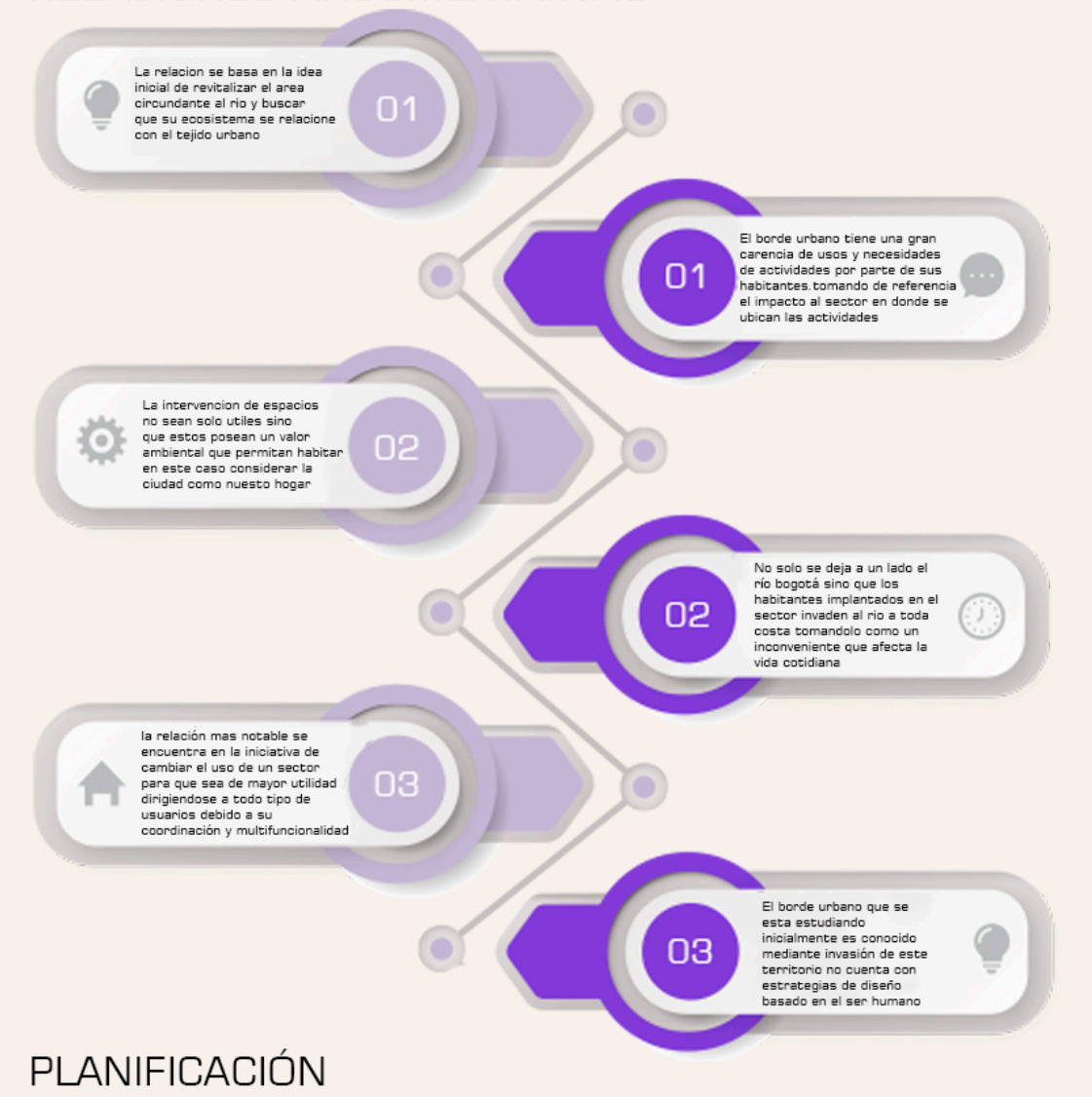
CONEXIÓN Construir una relación entre la comprensión ambiental y paisajística del territorio y las posibles transformaciones del entorno urbano que potencie los elementos existentes entorno al rio

DISEÑO Espacios diseñados y pensados para el peatón, teniendo en cuenta los percentiles y con ello volverlo un sector turistico y atractivo apropiandose del rio y urbano

SENTIR EL RIO Disfrutar de los espacios naturales y publicos respetando el agua como el recurso principal del sector, a traves de diferentes modos que conecten el sector mediante una peatonalizacion habitable.

SOSTENIBILIDAD Un sector integral, buscando un equilibrio de usos y conectividad entre el tejido urbano y rural que mitigue la contaminación mediante una arquitectura verde y sostenible

RELACIONES ARGUMENTATIVAS


La relacion se basa en la idea inicial de revitalizar el area circundante al rio y buscar que su ecosistema se relacione con el tejido urbano

01 El borde urbano tiene una gran carencia de usos y necesidades de actividades por parte de sus habitantes, tomando de referencia el impacto al sector en donde se ubican las actividades

La intervencion de espacios no sean solo utiles sino que estos posean un valor ambiental que permitan habitar en este caso considerar la ciudad como nuestro hogar

02 No solo se deja a un lado el rio bogotá sino que los habitantes implantados en el sector invaden al rio a toda costa tomandolo como un inconveniente que afecta la vida cotidiana

la relación mas notable se encuentra en la iniciativa de cambiar el uso de un sector para que sea de mayor utilidad dirigiendose a todo tipo de usuarios debido a su coordinación y multifuncionalidad

03 El borde urbano que se esta estudiando inicialmente es conocido mediante invasión de este territorio no cuenta con estrategias de diseño basado en el ser humano

PLANIFICACIÓN

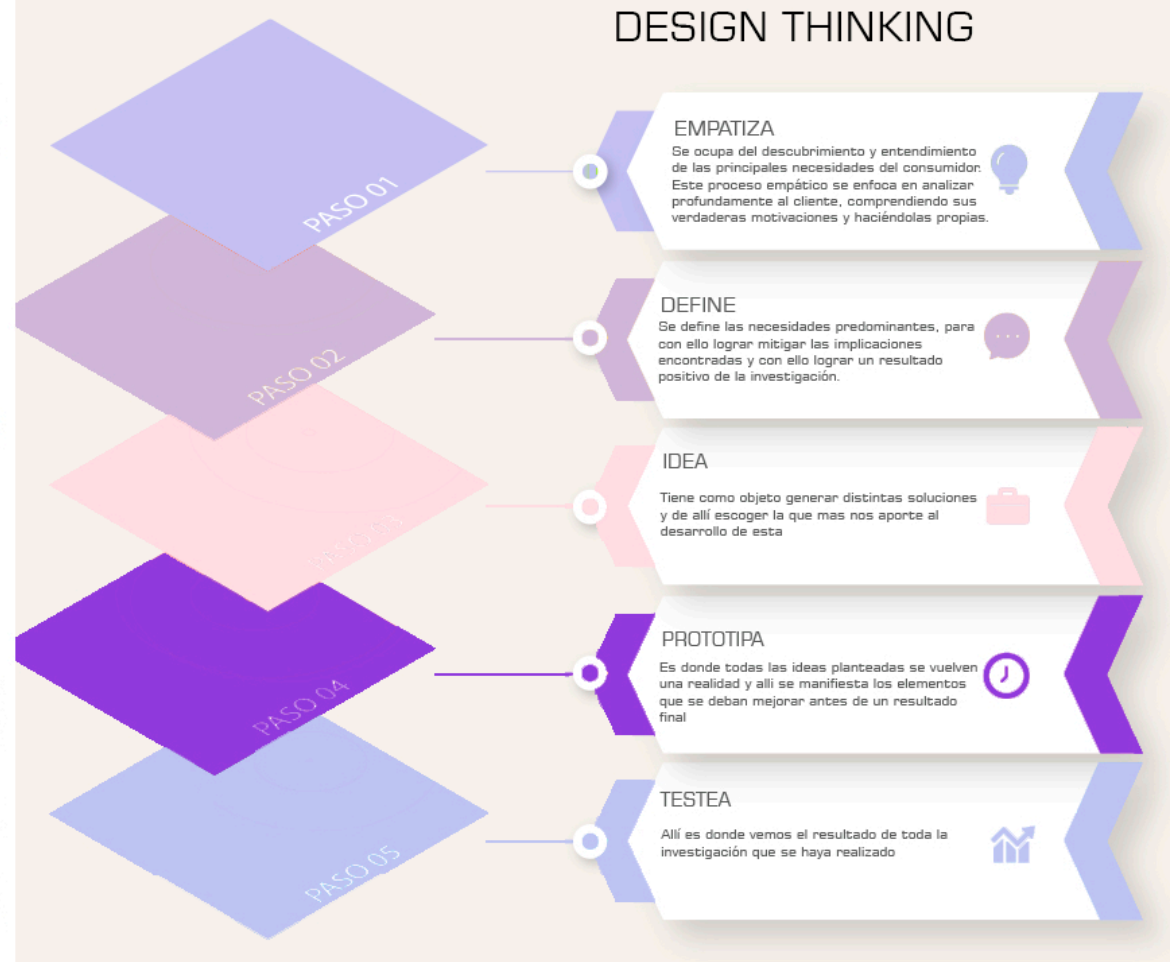
La solución que se plantea ante dicho conflicto es que el Rio Bogotá, el borde deje de verse con un espacio residual y comience a ser un sector atractivo en donde se tenga en cuenta el peatón donde este, viva y sienta el rio de forma armonica y con ello mejorar la percepción de lo que es el ecosistema urbano

Se evidencia la problemática desconexión de la ciudad y la estructura ecologica principal, el proyecto plantea que haya una conexión de ello para que no se vea al rio como un lugar de abandono, en donde este se vuelva un lugar transitado y turistico

Se busca un equilibrio de usos en donde con ello se mitigue la consolidación de usos y así haya una armonía del lugar y hayan mejores oportunidades para los habitantes del lugar y mejoramiento de calidad de vida, que exista mejores dinámicas y multifuncionalidades, de igual manera este densifique las manzanas y mitigue las contaminaciones que puedan existir en el lugar

MARCO METODOLOGICO

DESIGN THINKING



EMPATIZA Se ocupa del descubrimiento y entendimiento de las principales necesidades del consumidor. Este proceso empático se enfoca en analizar profundamente al cliente, comprendiendo sus verdaderas motivaciones y haciéndolas propias.

DEFINE Se define las necesidades predominantes, para con ello lograr mitigar las implicaciones encontradas y con ello lograr un resultado positivo de la investigación.

IDEA Tiene como objeto generar distintas soluciones y de allí escoger la que mas nos aporte al desarrollo de esta

PROTOTIPA Es donde todas las ideas planteadas se vuelven una realidad y allí se manifiesta los elementos que se deban mejorar antes de un resultado final

TESTEA Allí es donde vemos el resultado de toda la investigación que se haya realizado

ENFOQUE

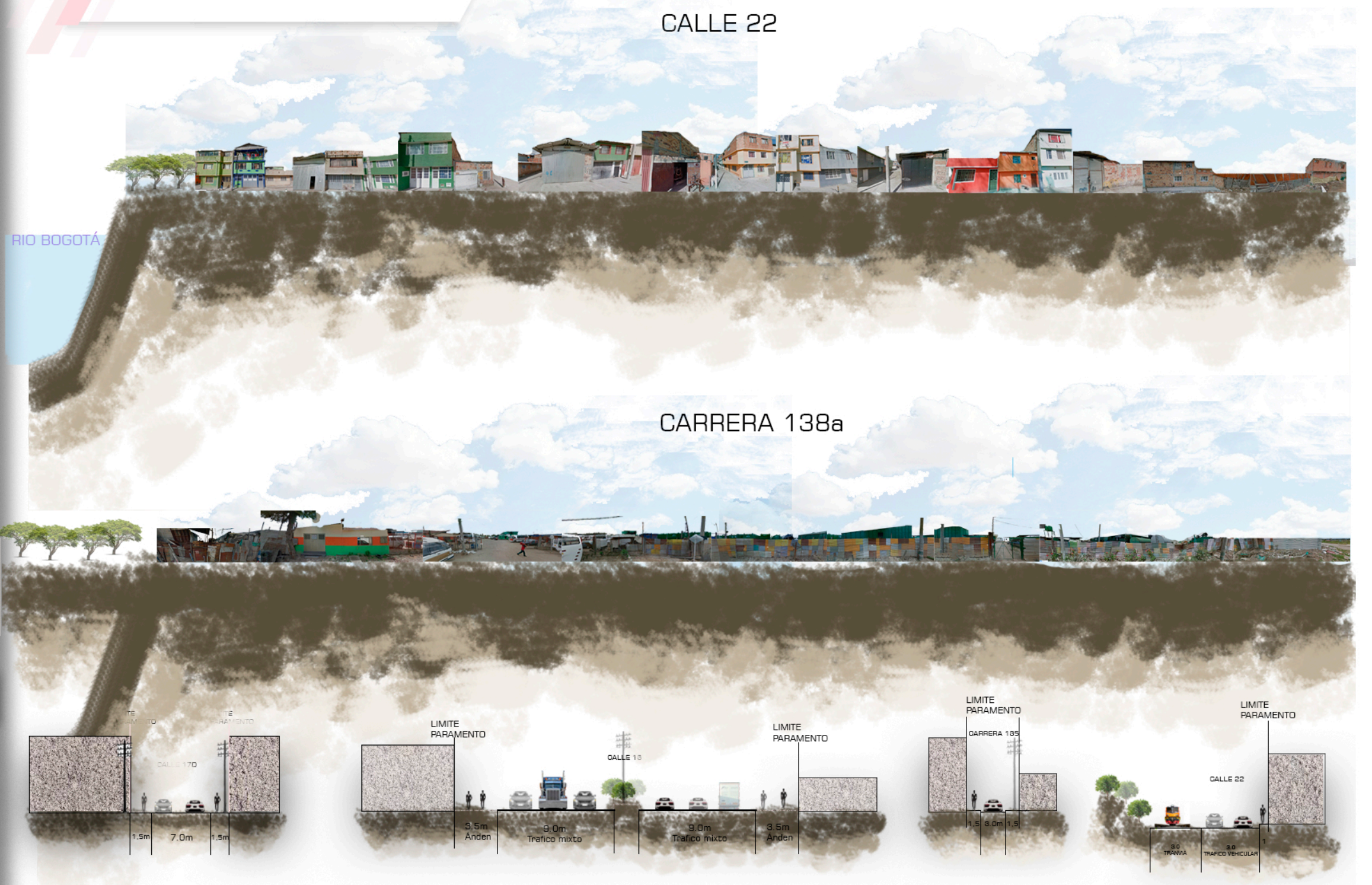
ENFOQUE CUALITATIVO

Este enfoque asume una realidad subjetiva, dinamica y compuesta por diversidad de contextos, esta es una investigación que privilegia el analisis profundo de los significados subjetivos que forman parte de las realidades estudiadas

MARCO LEGAL

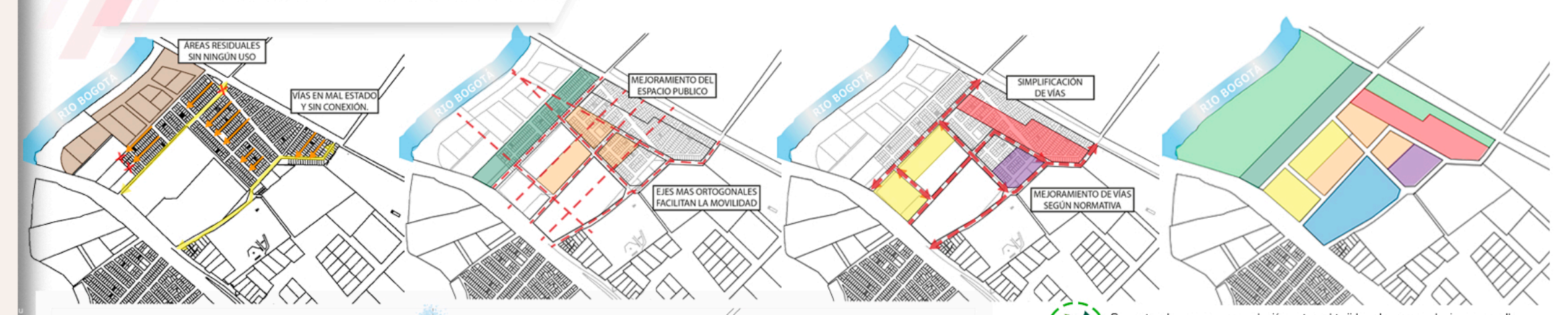
- A — Articulo 365 y 368
- B — Articulo 329 del Decreto 619 de 2000
- C — Articulo 244 del Decreto 469 de 2003
- D — Articulo 401 del Decreto 619 de 2000

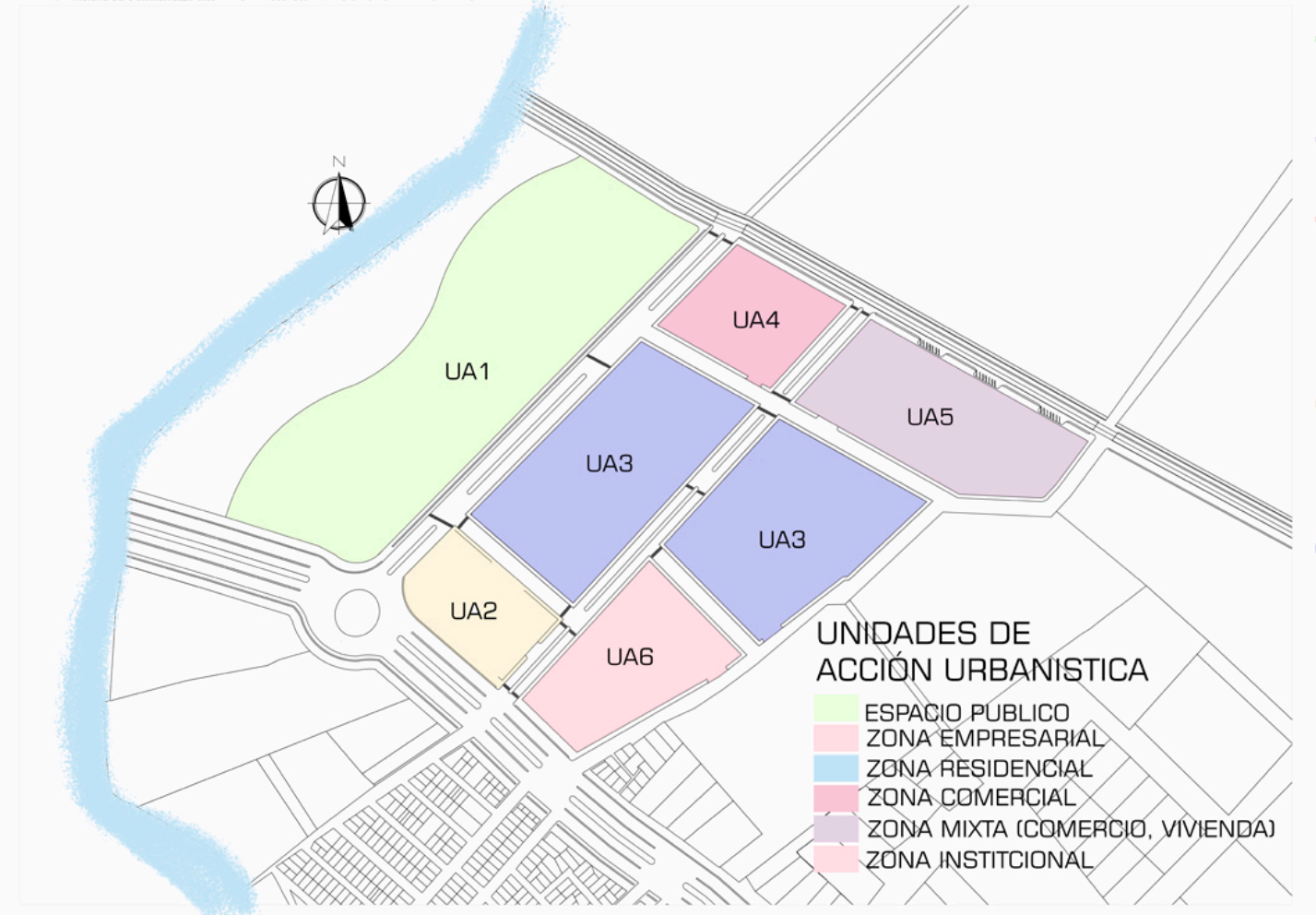
TRANSECTOS URBANOS



Se presentan en el sector diferentes problematicas como lo son asentamientos urbanos, descontrol expansivo, deterioro de vias y senderos y en ocasiones inexistentes, mal manejo de residuos, espacios residuales, afectación a la estructura ecologica principal que generan desconexión entre el tejido urbano y rural, conllevando a una contaminacion visual e inseguridad para los habitantes

ESTRATEGIAS DE INTERVENCION


RIO BOGOTÁ
AREAS RESIDUALES SIN NINGÚN USO
VIAS EN MAL ESTADO Y SIN CONEXIÓN
MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO
EJES MAS ORTOGONALES FACILITAN LA MOVILIDAD
SIMPLIFICACIÓN DE VÍAS
MEJORAMIENTO DE VÍAS SEGÚN NORMATIVA



UNIDADES DE ACCIÓN URBANISTICA

- ESPACIO PUBLICO
- ZONA EMPRESARIAL
- ZONA RESIDENCIAL
- ZONA COMERCIAL
- ZONA MIXTA (COMERCIO, VIVIENDA)
- ZONA INSTITCIONAL

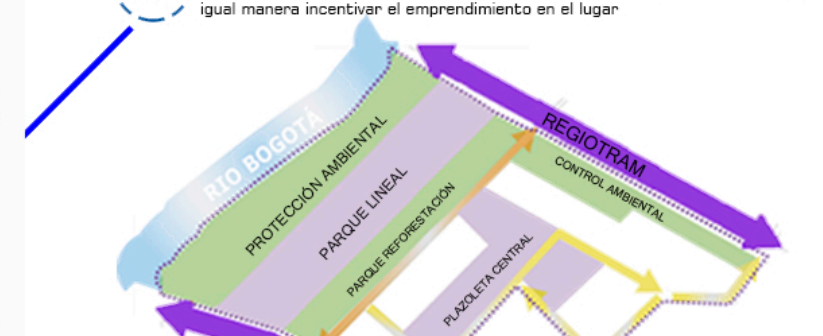
Se pretende generar una relación entre el tejido urbano y ecologico y con ello conseguir que el territorio se vuelva un sector atractivo y turistico diseñado para el peaton. Del mismo modo acabar con los espacios residuales de la estructura ecologica principal

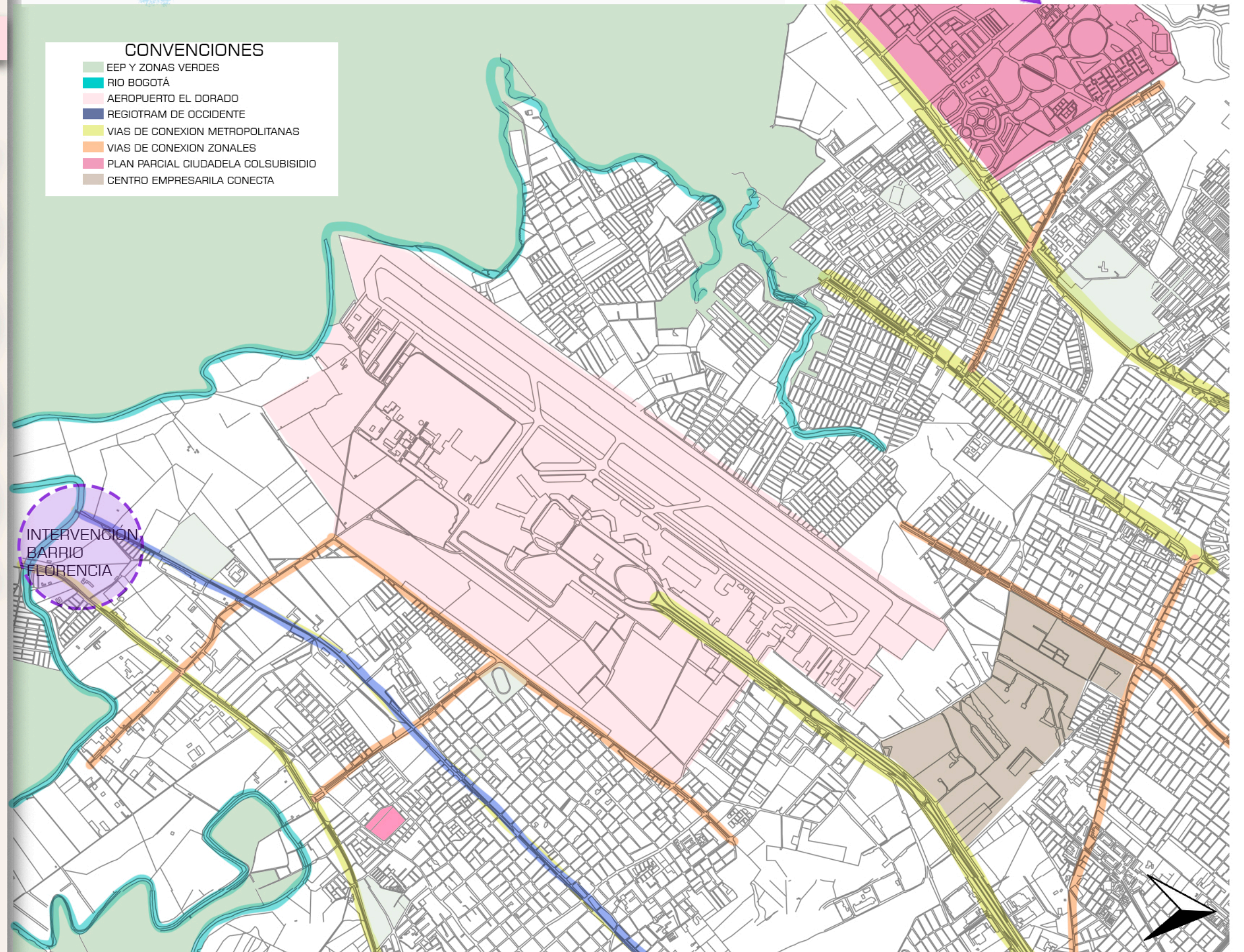
Buscar la mitigacion del desempleo arraigado en el barrio, planteando zonas empresariales y de comercio, que satisfagan e incentiven a para acabar con esta necesidad, que genera pobreza e insegurdad a la poblacion del lugar

Plantear un uso residencial formal planificado que solucione la expansion urbana no panificada mejorando la calidad de vida de los residentes y reorganice las manzanas y con ello lograr una mejor fluidez al sector

Desarrollar zonas de uso mixto don de actire el pequeño y mediano comercio, logrando mejoras de economia para los habitantes y facilidades de acceso a estos establecimientos

Potenciar el comercion grande con una zonde de equipamento comercial que satisfaga complemente el comercio planteado y con ello aportar a la población con empleo y de igual manera incentivar el emprendimiento en el lugar




CONVENCIONES

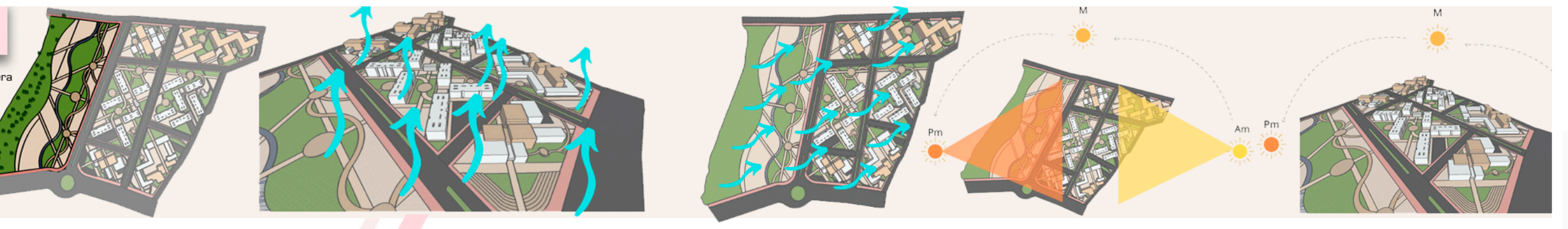
- EEP Y ZONAS VERDES
- RIO BOGOTÁ
- AEROPUERTO EL DORADO
- REGIOTRAM DE OCCIDENTE
- VIAS DE CONEXION METROPOLITANAS
- VIAS DE CONEXION ZONALES
- PLAN PARCIAL CIUDADELA COLSUBSIDIO
- CENTRO EMPRESARILA CONECTA

BIOCLIMATICA

VIENTOS
Se situan los volumenes de tal forma que los vientos recorran de buena manera y asi haya buena permeabilización

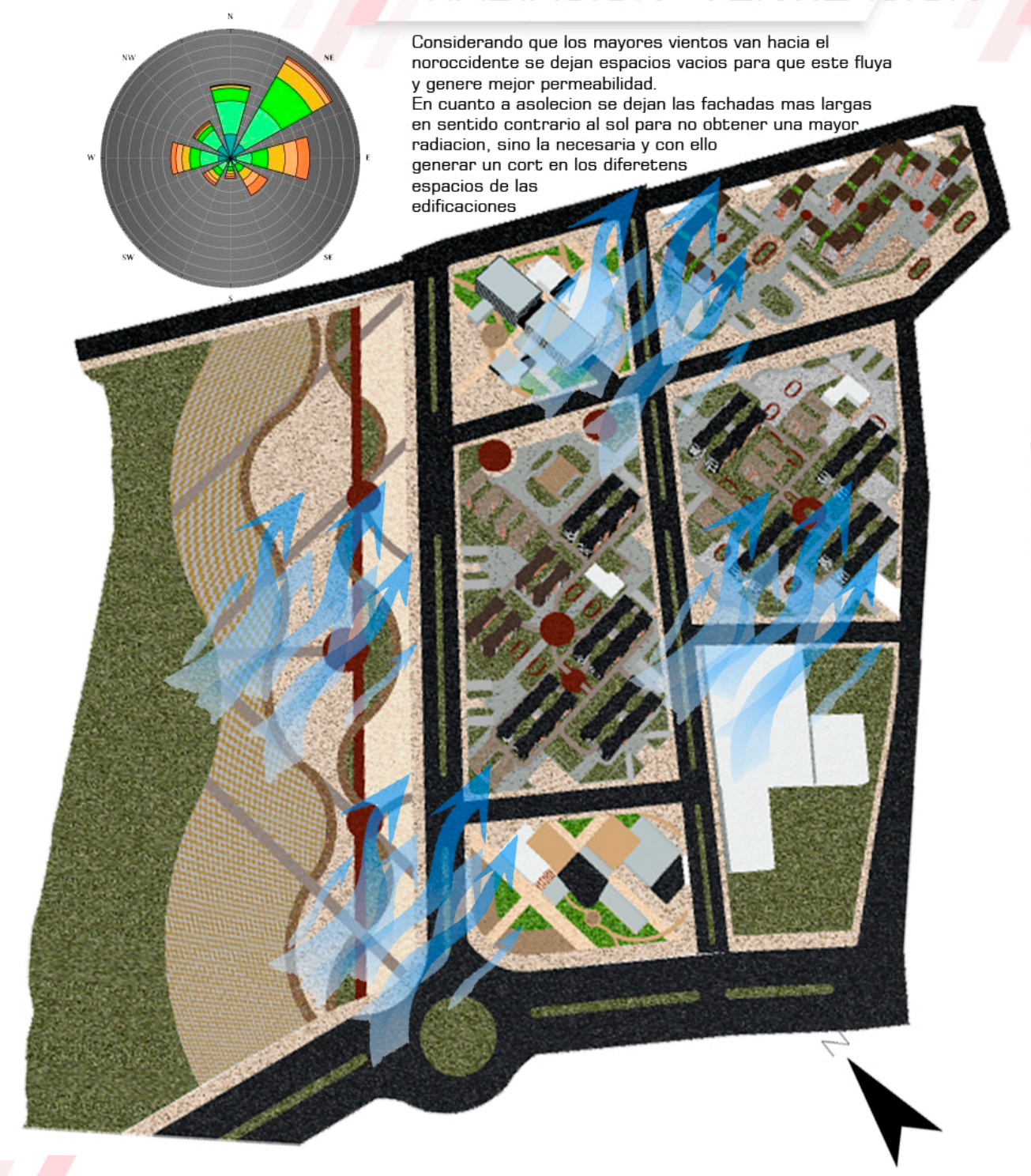
RADIACIÓN
Los volumenes situados a 45° justifican la razon por el cual reciban buena asoleación generando confort, en donde por la tarde reciba a una fachada y en la mañana a la contraria

PRECIPITACIÓN
Reforestación que aporte a solidifación de suelos mitigando la remoción de masas y de igual forma redireccione los vientos para evitar malos olores del Rio en las edificaciones

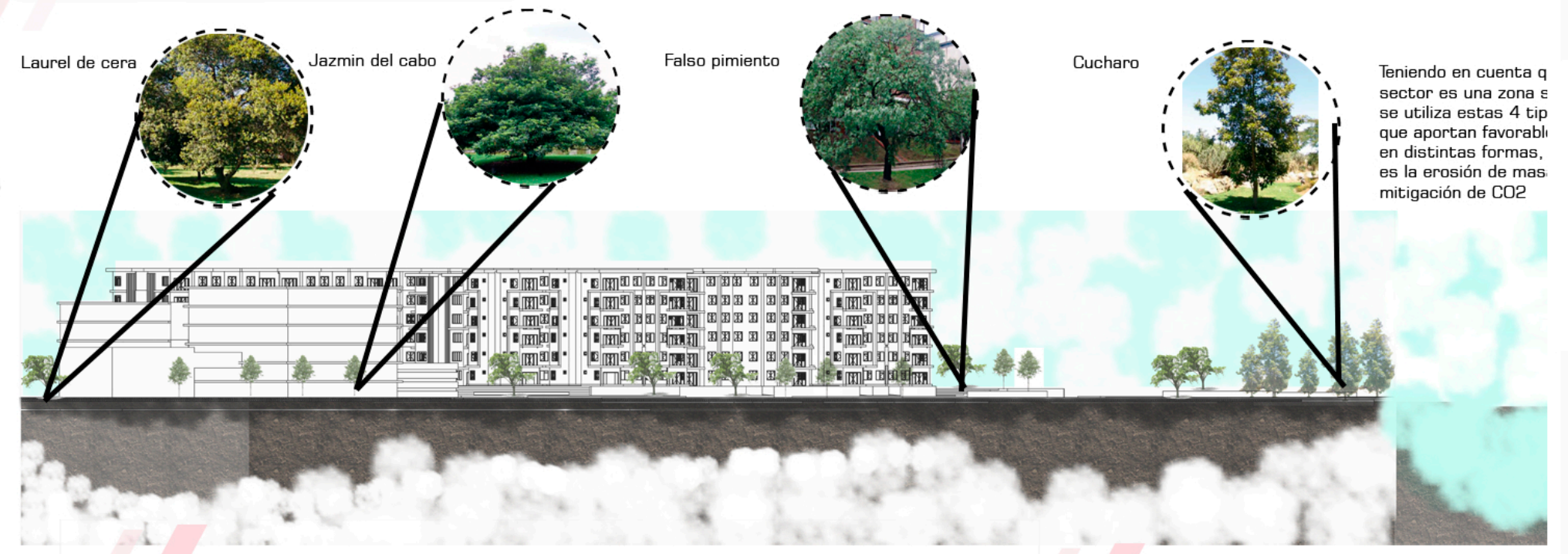


RADIACIÒN- VENTILACIÒN

Considerando que los mayores vientos van hacia el noroccidente se dejan espacios vacios para que este fluya y genere mejor permeabilidad.
En cuanto a asolecion se dejan las fachadas mas largas en sentido contrario al sol para no obtener una mayor radiacion, sino la necesaria y con ello generar un cort en los diferetens espacios de las edificaciones

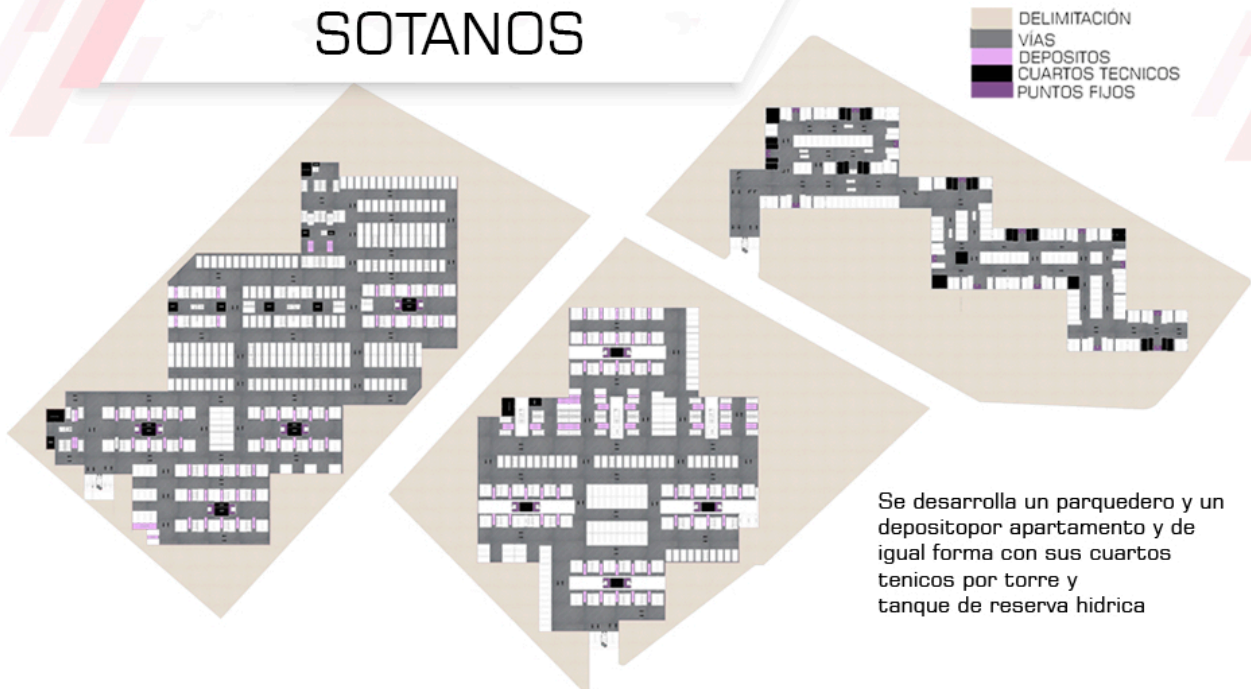


ARBORIZADO



Teniendo en cuenta que el sector es una zona se utiliza estas 4 tipologías que aportan favorablemente en distintas formas, es la erosión de masas y mitigación de CO2

SOTANOS



Se desarrolla un parquedero y un depositopor apartamento y de igual forma con sus cuartos tecnicos por torre y tanque de reserva hidrica

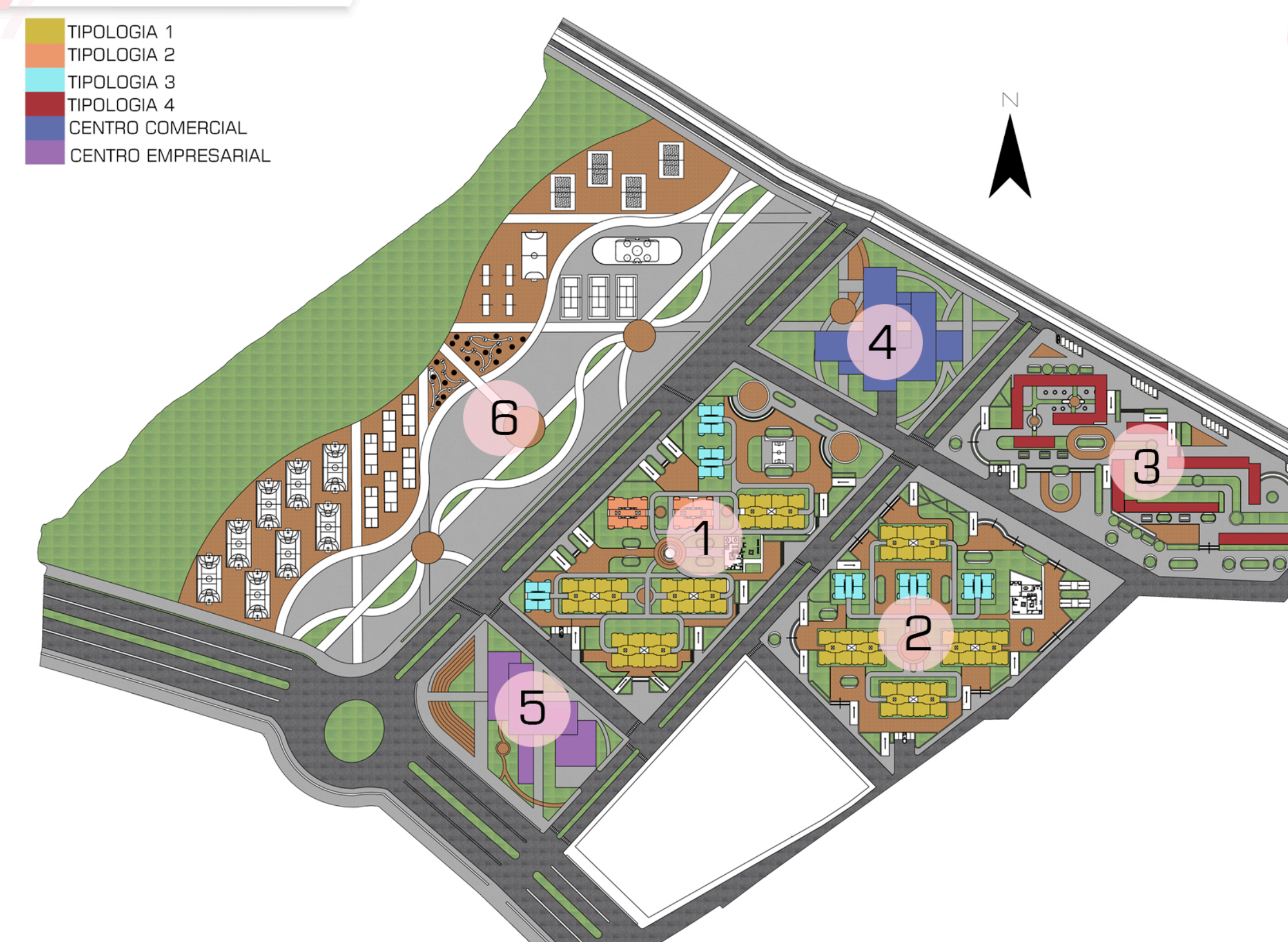
CUADRO ÁREAS

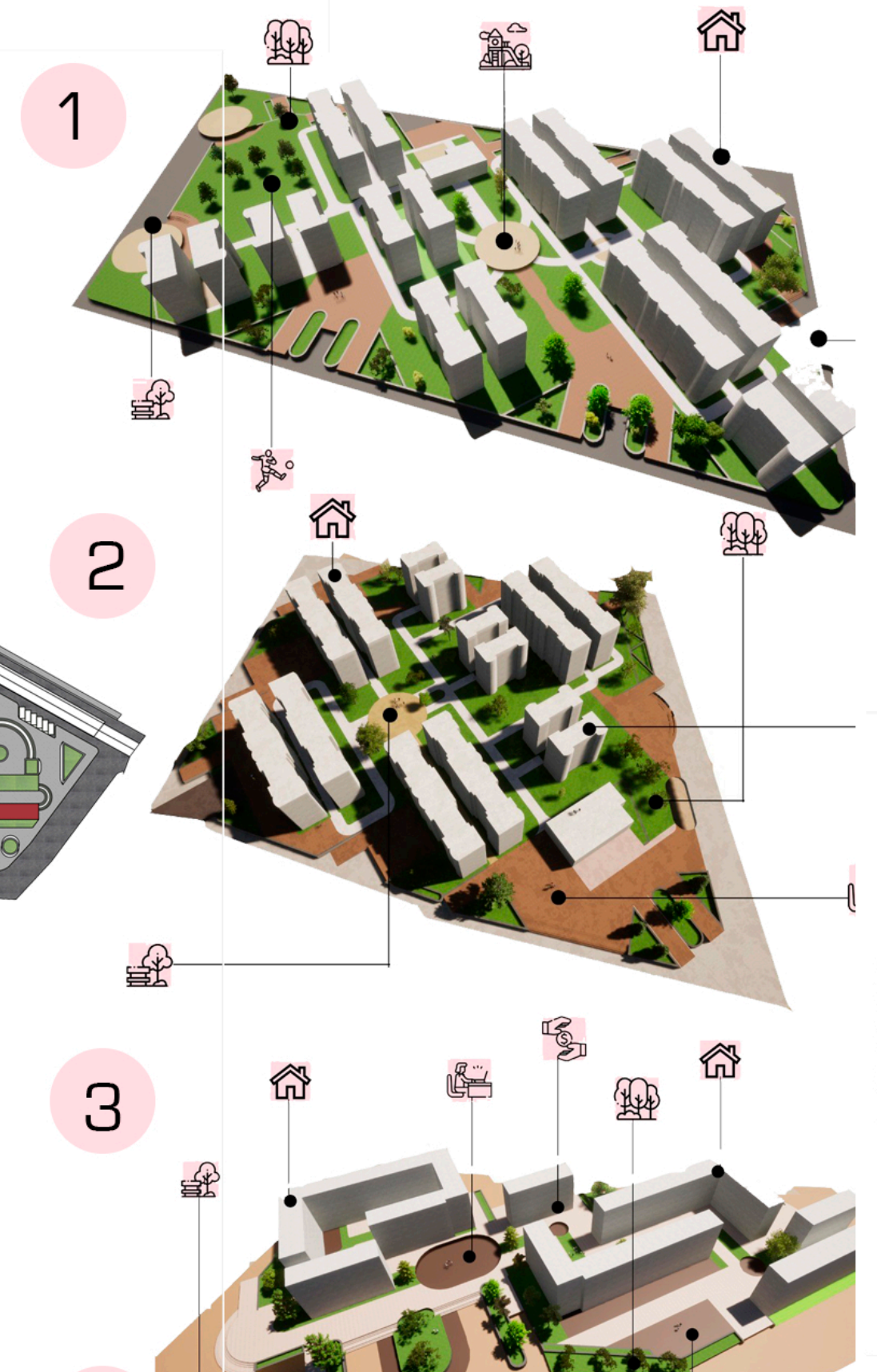
El plan de renovación urbana en las periferias de Fontibón busca consolidar los diferentes usos dándole un equilibrio y armonía, para el mejoramiento de calidad de vida de los habitantes.

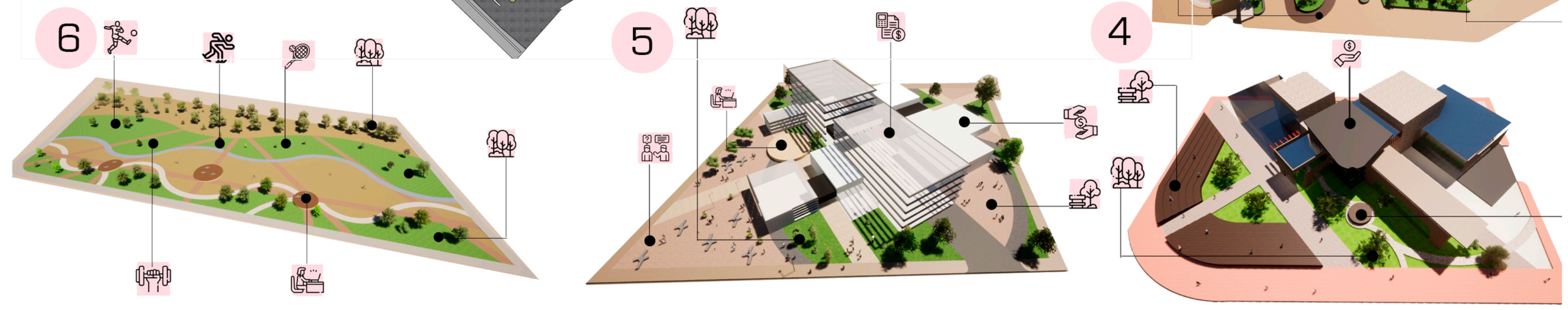
Áreas	m2
Áreas infraestuctura existente	172.060
Áreas infraestuctura nueva	234.497
Áreas según intervención	**m2**
Área protección	26.367 m2
Espacio publico	46.380m2
Residencial	43.980m2
Mixto	19.644m2
Empresarial	8.874m2
Institucional	14.656m2
Comercial	10.586m2

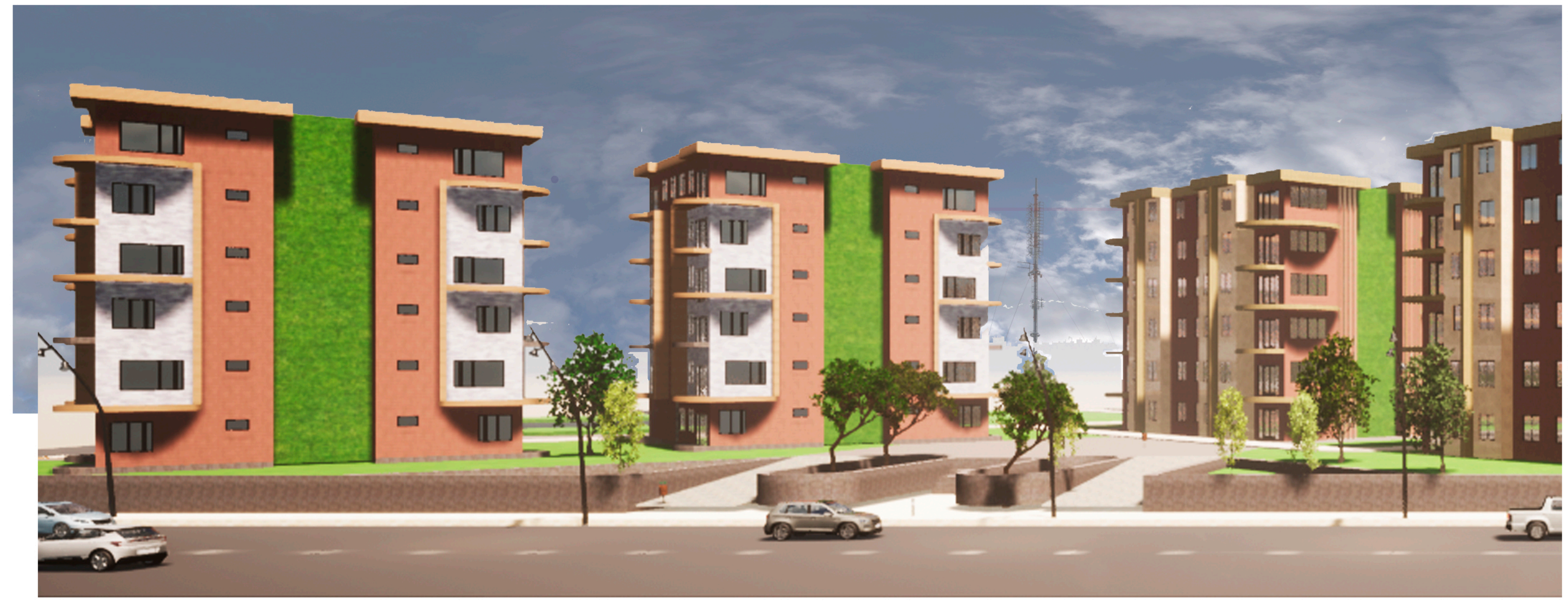
PLANTA GENERAL

- TIPOLOGIA 1
- TIPOLOGIA 2
- TIPOLOGIA 3
- TIPOLOGIA 4
- CENTRO COMERCIAL
- CENTRO EMPRESARIAL

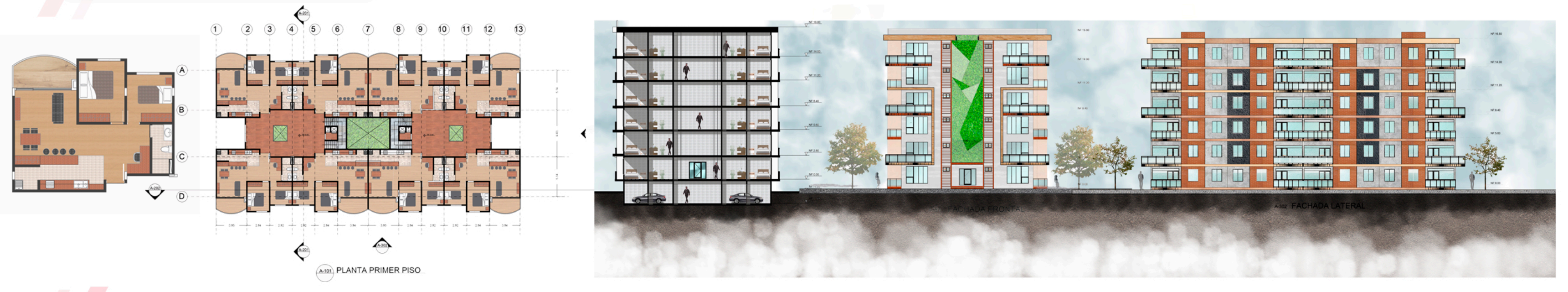




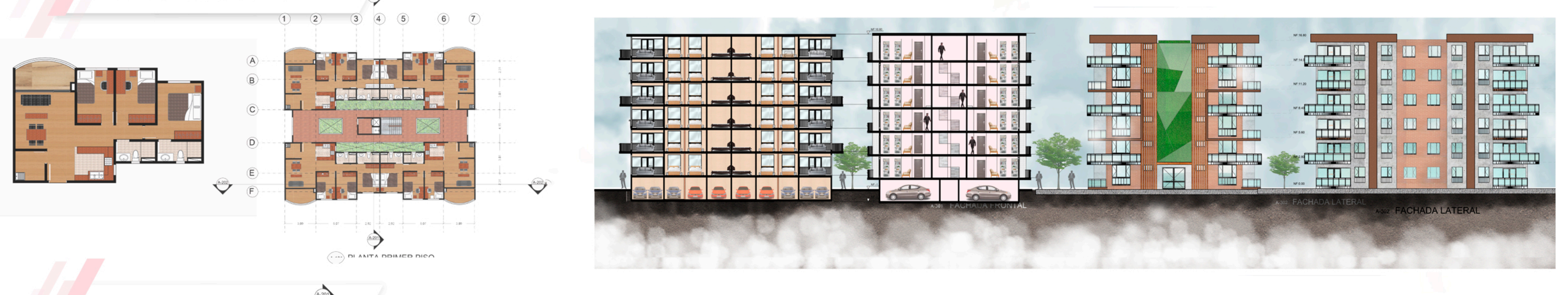




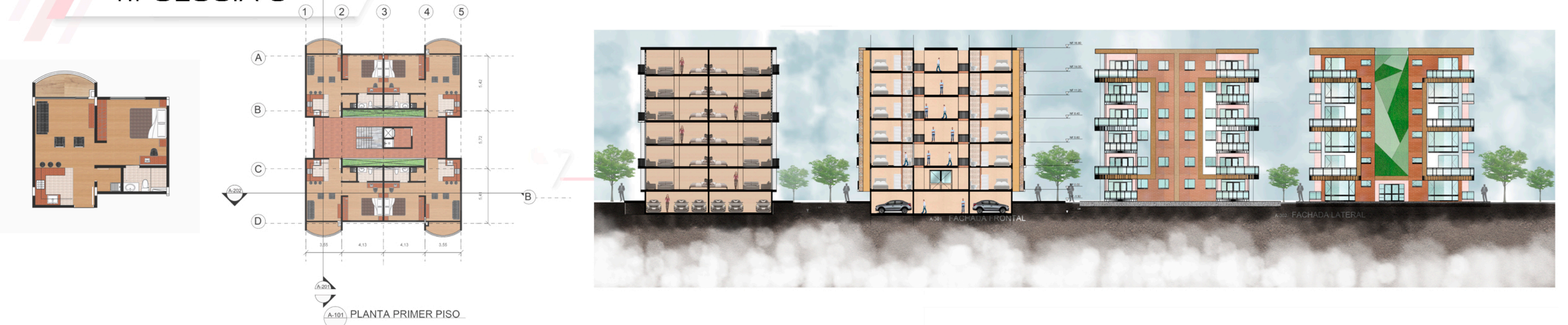
TIPOLOGIA 1



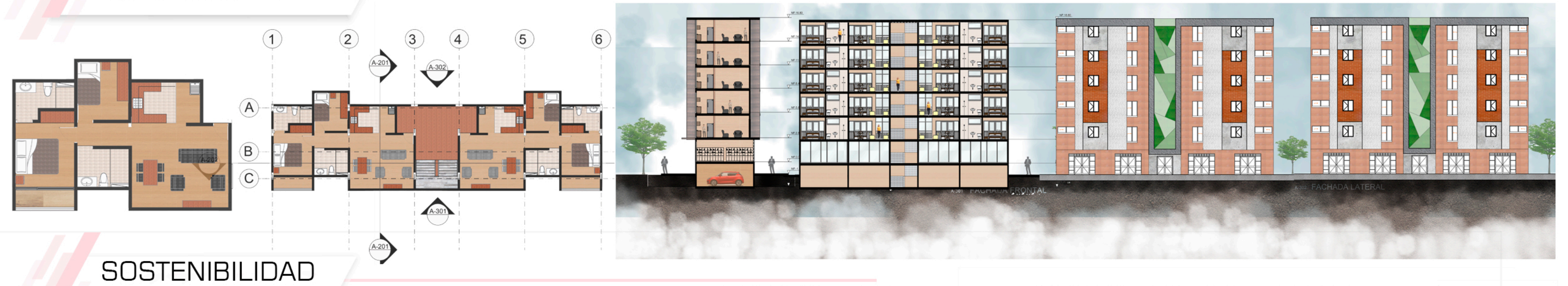
TIPOLOGIA 2



TIPOLOGIA 3



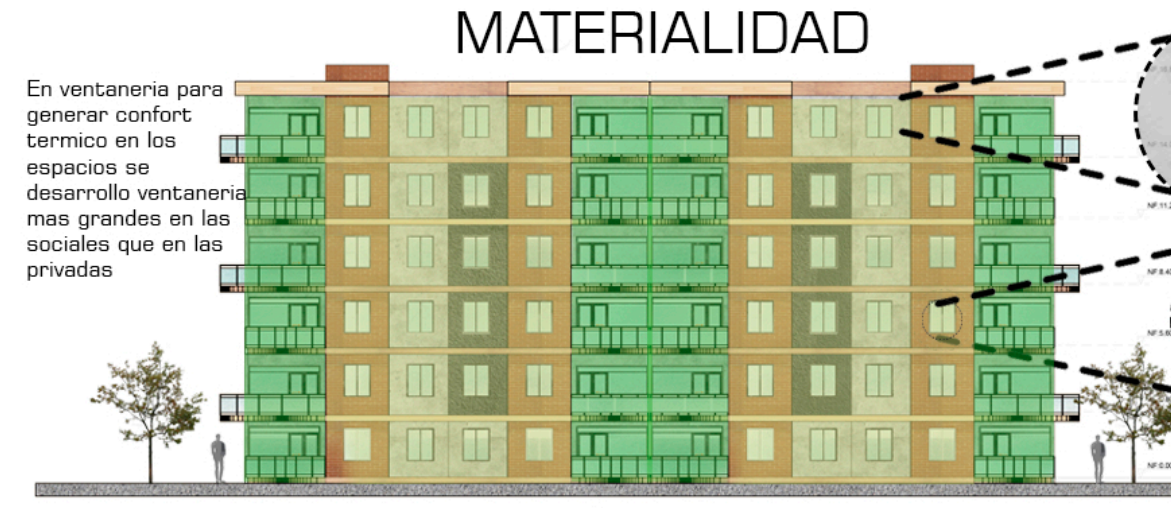
TIPOLOGIA 4



SOSTENIBILIDAD

MATERIALIDAD

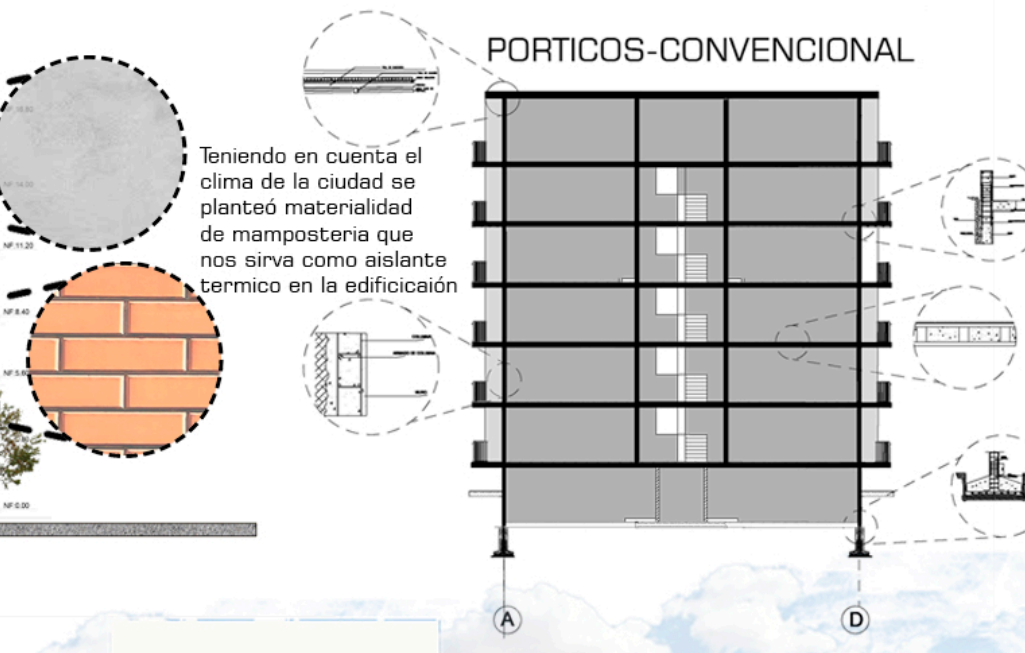
En ventaneria para generar confort termico en los espacios se desarrollo ventaneria mas grandes en las sociales que en las privadas



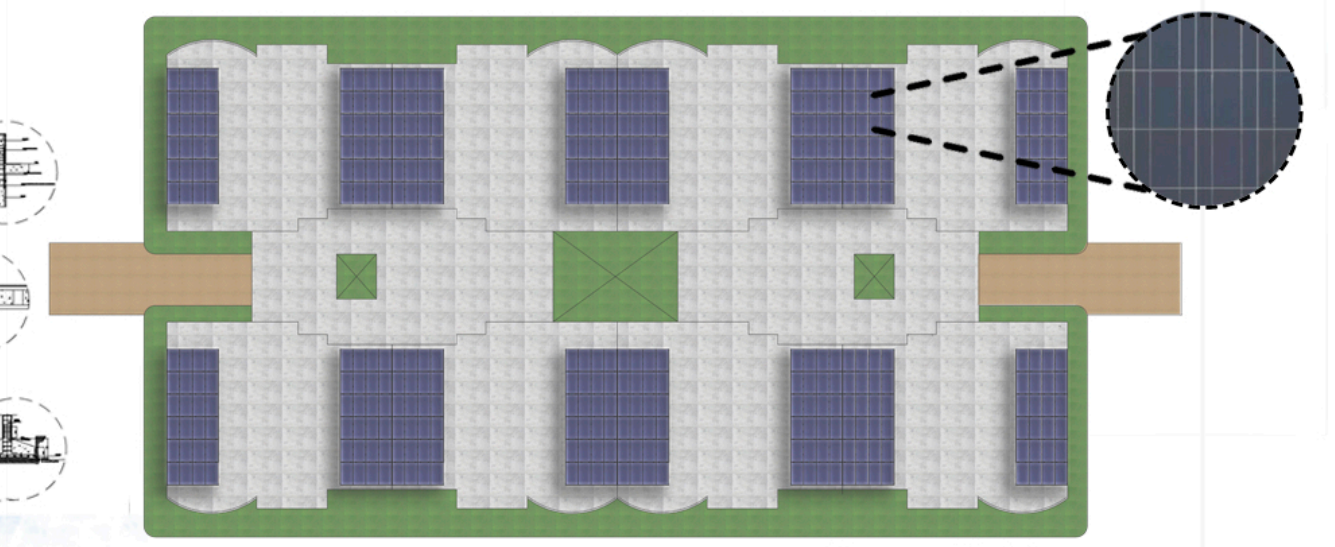
ESTRUCTURA

PORTICOS-CONVENCIONAL

Teniendo en cuenta el clima de la ciudad se planteó materialidad de mamposteria que nos sirva como aislante termico en la edificicaión



ENERGIA APROVECHABLE



RECURSOS APROVECHABLES

Se plantea aportar a la recuperaciónel agua del río mediante ductos que filtren el agua lluvia restante, que no se utilizará en la vivienda ni en lo urbano, y estas se direccionen hacia el río y así tene como resultado un agua mas pura y limpia en el territorio