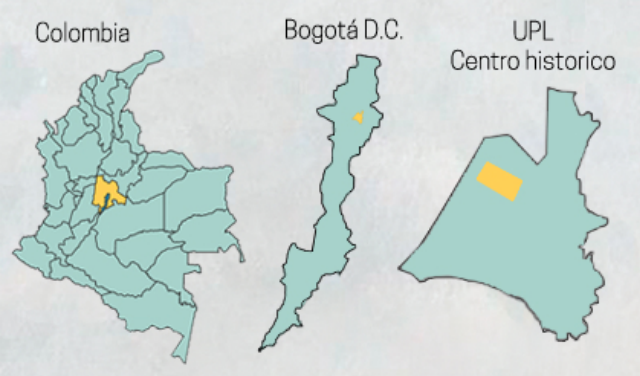
NEUROARQUITECTURA COMO PRINCIPIO DISEÑADOR PARA LA INTEGRACIÓN DEL HABITANTE DE CALLE

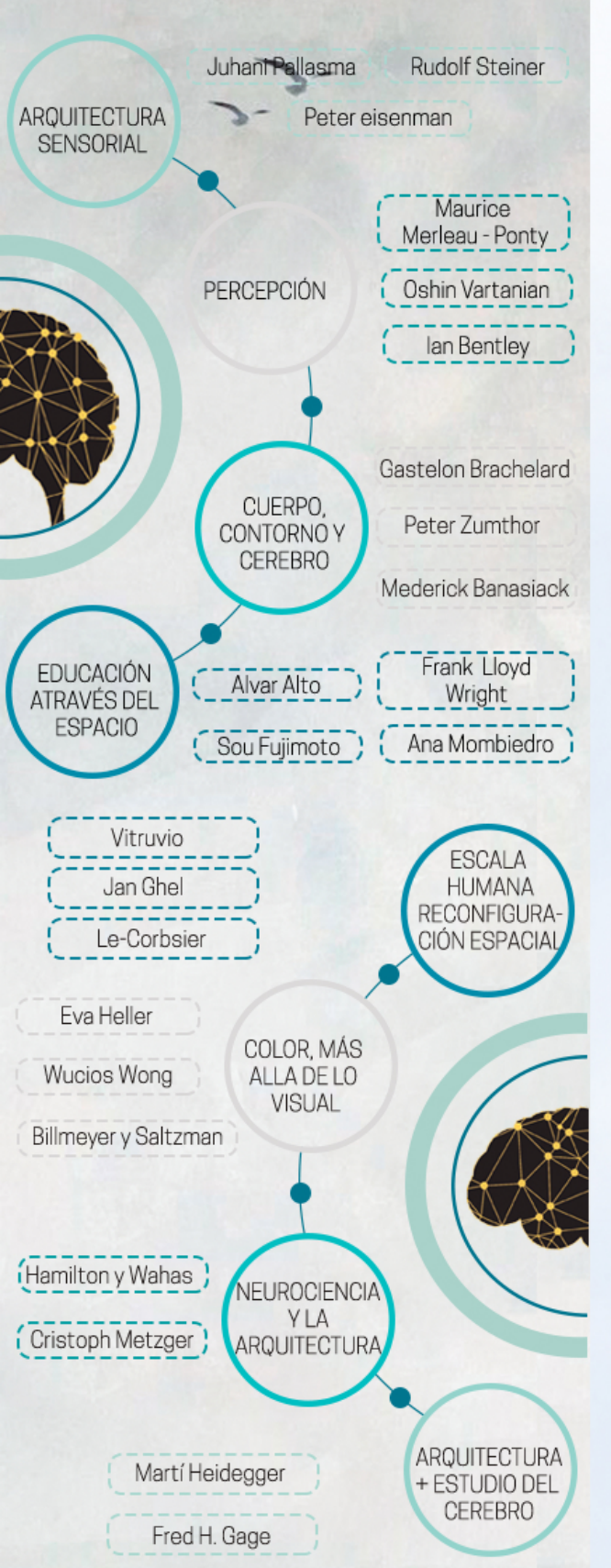
LOCALIZACIÓN



METODOLOGÍA

RECOLECCIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE VARIANTES	COMPARACIÓN DE TEORIAS	PROPUESTA
Cifras Normativas Encuestas Estudios	Dinámicas Estáticas Sector Población	Planificación Relacionar Comparar	Diseño Utilización de metodologías y teorias

ESTADO DEL ARTE



JUSTIFICACIÓN

SOCIOLOGIA

Para el sociólogo Emile Durkheim, el concepto de integración social hace referencia a la aceptación de minorías y grupos desfavorecidos de la sociedad.

ANTROPOLOGÍA

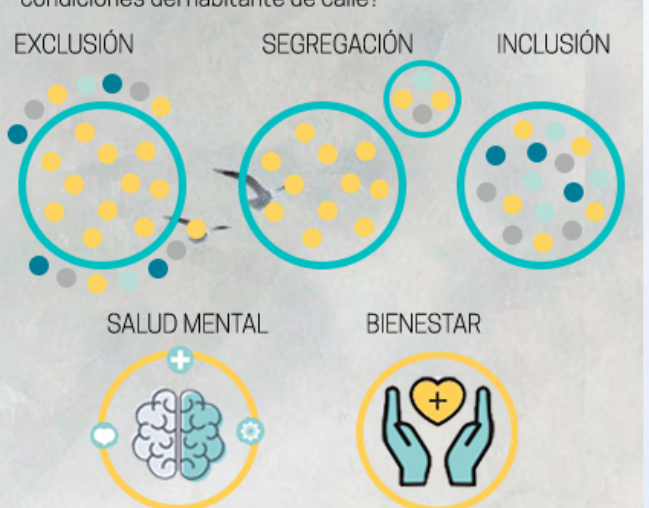
Plath Oreste, su foco es sobre el hombre como unidad y la interacción en los grupos humanos, relacionados.

URBANISMO

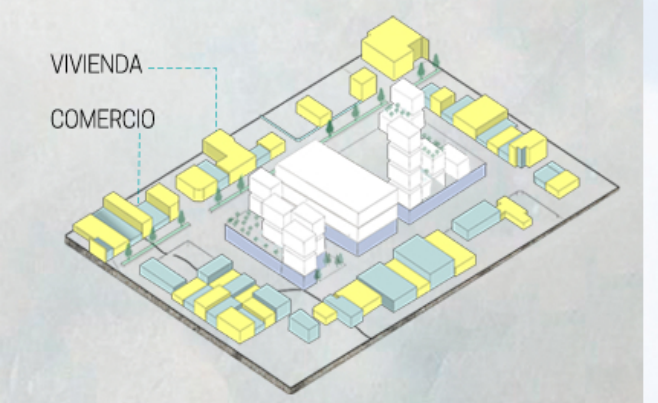
Jordi Boja, menciona el espacio público es inherente a la ciudad y a la ciudadanía, la existencia de uno depende del otro.

PREGUNTA PROBLEMA

¿Cómo la arquitectura, puede responder de manera idónea a una población segregada, con el fin de mejorar las condiciones del habitante de calle?



COMERCIO HISTORIA PATRIMONIO EQUIPAMIENTO UBICACIÓN



NORMATIVA POBLACIONAL

Decreto 560 de 2015

Se adopta la Política Pública Distrital para el Fenómeno de Habitabilidad en calle.

Ley 1641 de 2013

Establecer los lineamientos generales para la formulación de la política pública social para habitantes de la calle dirigidos a garantizar, promocionar, proteger y restablecer los derechos de estas personas, con el propósito de lograr su atención integral, rehabilitación e inclusión social.

Sentencia T-900

"La solidaridad y el apoyo a la persona que se encuentra en situación de indigencia y sufre quebrantos de salud corresponde prioritariamente a la familia. Los miembros de ésta, determinados por la ley, tienen la obligación jurídica y moral de auxiliar a sus descendientes o ascendientes próximos.

ART.13 constitución Política de Colombia

Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación.

Ley 1801 de 2016. Art.41

Atención Integral a la Población HC. Establecer un modelo de atención integral por ciclo vital y diferencial a la población hc, orientada a promover, prevenir, atender, proteger y restablecer derechos.

BIBLIOGRAFIA

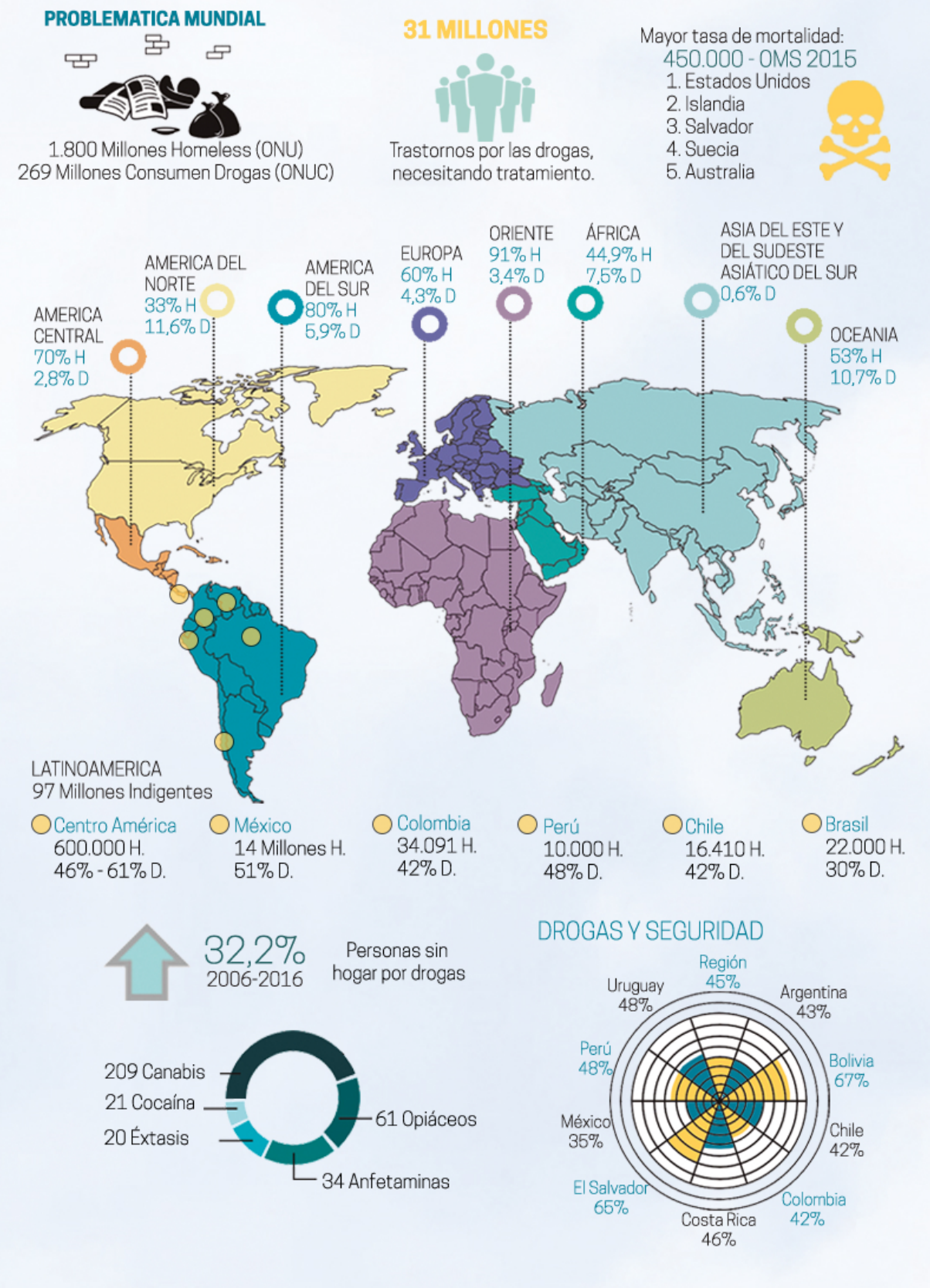
* de Sabana/Centro, ADM. (2017). Sabana Centro, una provincia sostenible Fuente,DANECHC2021
* Integración social - Alcaldía de Bogotá 2018
* Nunca más &quot;Desechables&quot; 0). Ernesto Zota Correa.(2021).
* Aplicación de la neuroarquitectura como estrategia de diseño interior en el centro de reposo y adicciones, Hospital Psiquiátrico
* Humberto Ugalde Camacho (Bachelor&#39;s thesis, Universidad del Azuay)
* https://regioncentralrape.gov.co/
* Centro de rehabilitación Groot Klimmendaal de Architectenbureau Koen van Velsen. (s/f). Disenoyarquitectura.net. Recuperado el 23 de mayo de 2023, de https://www.disenoyarquitectura.net/2011/06/centro-de-rehabilitacion-groot.html
* Etherington, R. (2011, marzo 25). Rehabilitation Centre Groot Klimmendaal by Architectenbureau Koen van Velsen. Dezeen. https://www.dezeen.com/2011/03/25/rehabilitation-centre-groot-klimmendaal-by-architectenbureau-koen-van-velsen/
* Censo de habitantes de la calle, Bogotá 2018. Si ellos cuentan, todos contamos. Secretaria Distrital de Integración Social – SDIS.
Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, Bogotá, Colombia – Marzo 2018

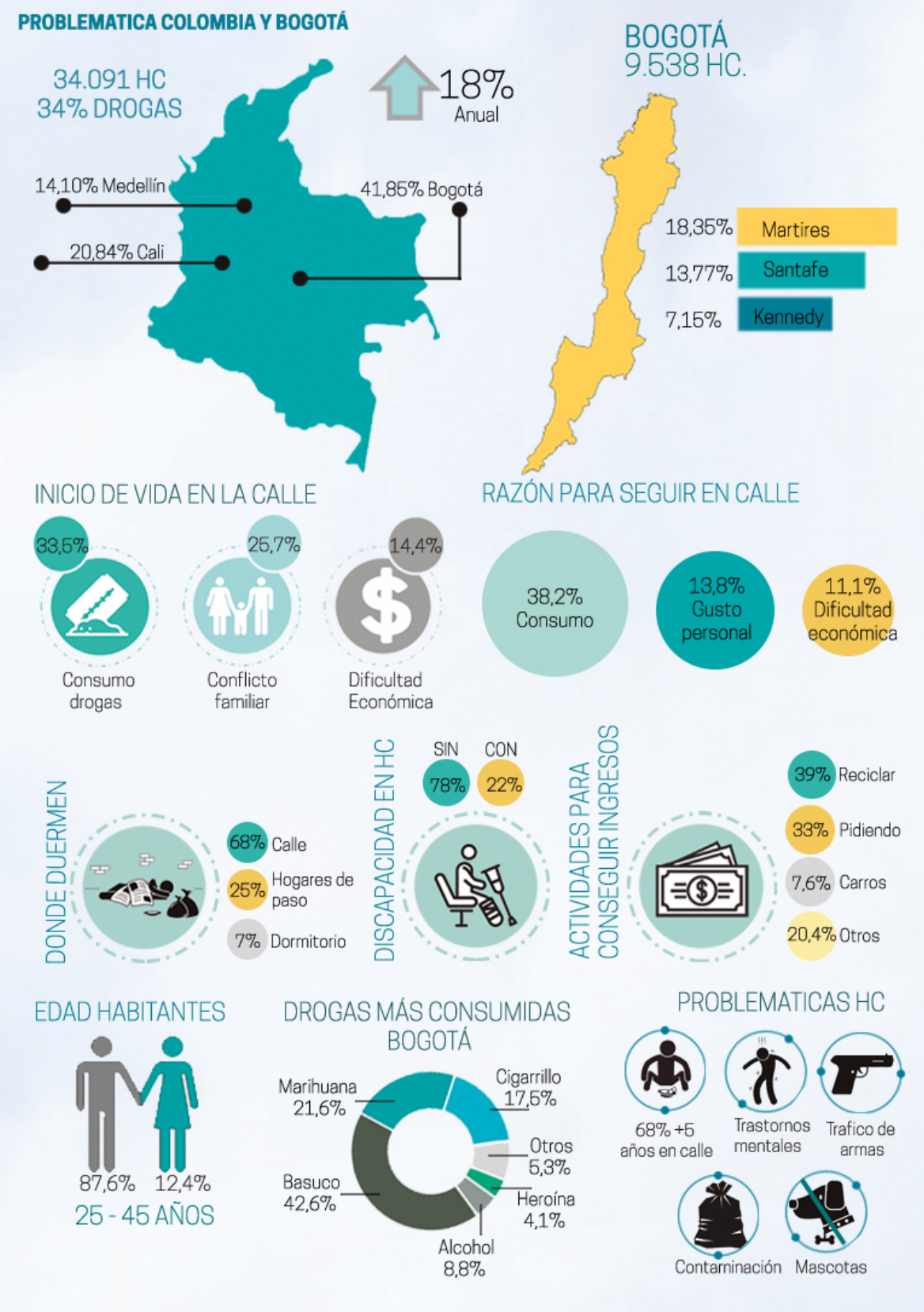
OBJETIVOS

Desarrollar un equipamiento social enfocado a habitantes de calle drogodependientes, a partir de la aplicación de teorías como: la neuroarquitectura y biofilia, con espacios que se adaptan a las especificaciones requeridas dentro de un entorno de recuperación y rehabilitación del individuo.

- Evaluar el sector de estudio
- Estudiar las diferentes teorias
- Implementación de estrategias
- Desarrollo del equipamento
- Accesibilidad e Integración

PROBLEMATICA





JUSTIFICACIÓN PROYECTO

1. ② Centros de autocuidado. Oferta básica y poca permanencia.
2. ③ Centros de paso. Alojamiento día/noche
3. ① Comunidad de vida Superar la vida en la calle
4. ① Centro Mujeres HC. Prevención violencias.
5. ① Centro Sociosanitario. HC comorbilidades
6. ① C. Desarrollo integral H.Alto riesgo/discapacidad
7. ③ C. Alrededor de Bogotá Cundinamarca (2. Sasaima-1La Mesa)

DEFICIENCIAS

ODS APLICABLES

Se aprobaron en la agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

1-Fin de la pobreza	9-Industria innovación e infraestructura
2-Cero hambre	10-Reducción de desigualdades
3-Salud y bienestar	11-Ciudades y comunidades sostenibles
4-Educación de calidad	12-Producción y consumo responsable
5-Igualdad de genero	13-Acción por el clima
6-Agua limpia y saneamiento	15-Vida de ecosistemas terrestres
7-Energía asequible y no contaminante	16-Paz, justicia e instituciones solidas
8-Trabajo y crecimiento económico	17-Alianza para objetivos

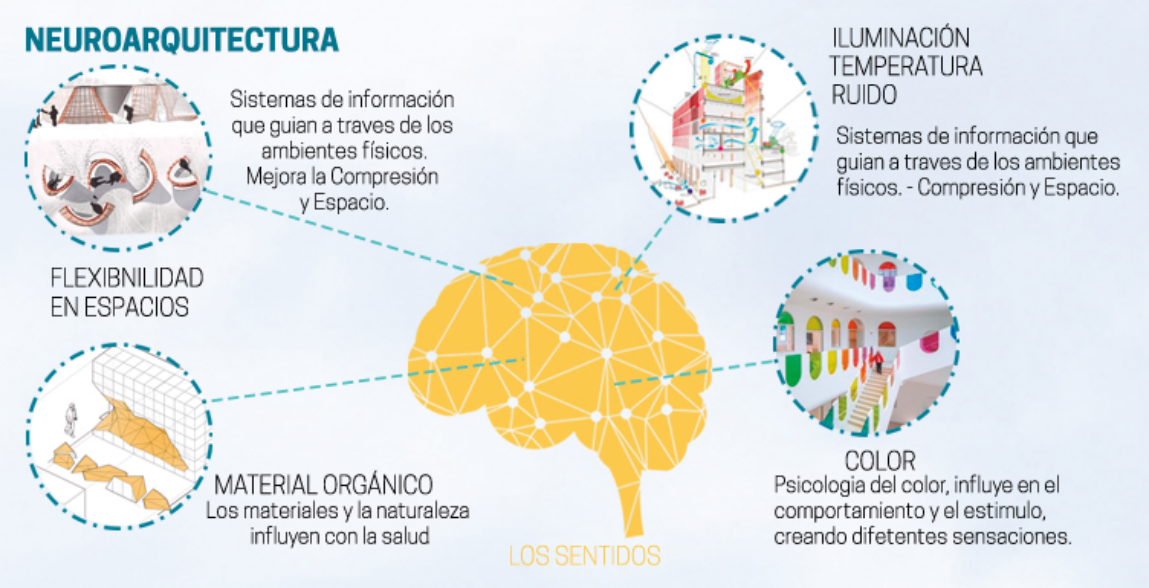
OEA - DE DISEÑO

- Incentivar movilidad ecológica. Transporte alternativo. Pasos peatonales.
- Aumentar la seguridad alimentaria. Estrategias como la permacultura. Huertas urbanas.
- Reducir el consumo de agua durante la vida útil del inmueble. Tecnologías que permitan la recolección y captación de agua lluvia. Duchas, grifos y cisternas inteligentes, jardines y terrazas.
- Reducir el consumo energético. Inmótica, y energía cinética. Sistema de iluminación. Elementos de seguridad. Tráfico rodado (pisos). paneles solares.
- Economía circular 3R. Reciclaje, Convenios. Reutilización (contenedores). Reducir

429 IPS 94,81% Privados (407) 4,66% Públicos (20) 0,45% Mixtos (2)

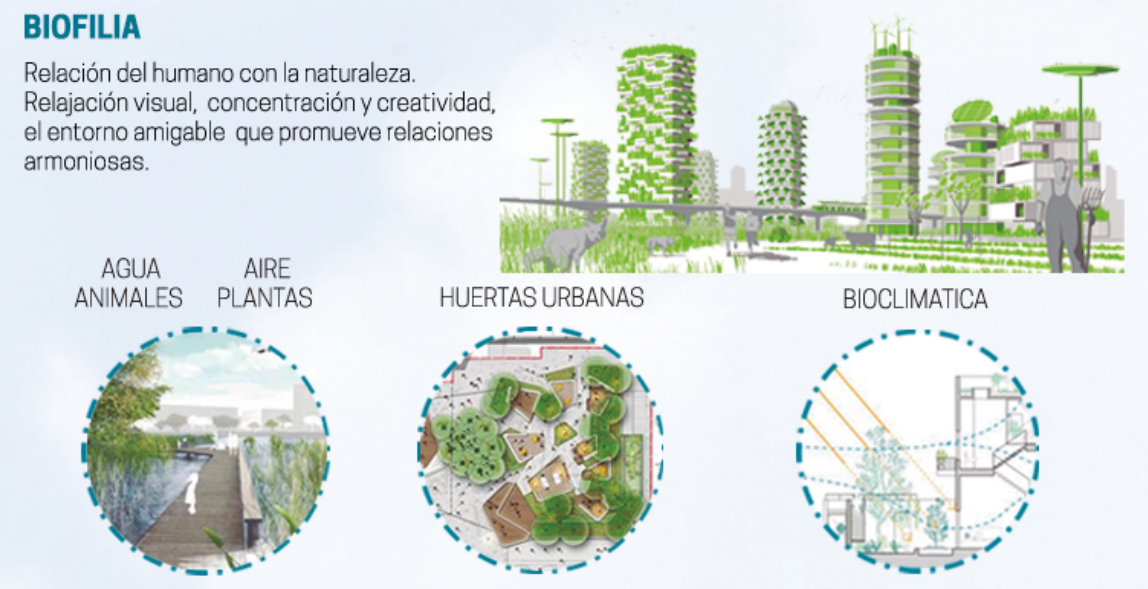
- Incentivar la recuperación y espacios estimulantes.
- Registro de datos
- Espacios para diferentes actividades.
- Espacios Verdes
- Espacios permanentes y transitorios
- Espacios de mascotas propias y de apoyo.
- Recuperación mental y física.
- Mayor capacidad de cupos
- Espacios múltiples y diferentes disciplinas

TEORIAS APLICABLES


NEUROARQUITECTURA
Sistemas de información que guian a traves de los ambientes físicos. Mejora la Compresión y Espacio.
ILUMINACIÓN TEMPERATURA RUIDO
Sistemas de información que guian a traves de los ambientes físicos. - Compresión y Espacio.
FLEXIBILIDAD EN ESPACIOS
MATERIAL ORGÁNICO Los materiales y la naturaleza influyen con la salud
LOS SENTIDOS
COLOR Psicologia del color, influye en el comportamiento y el estimulo, creando difetentes sensaciones.

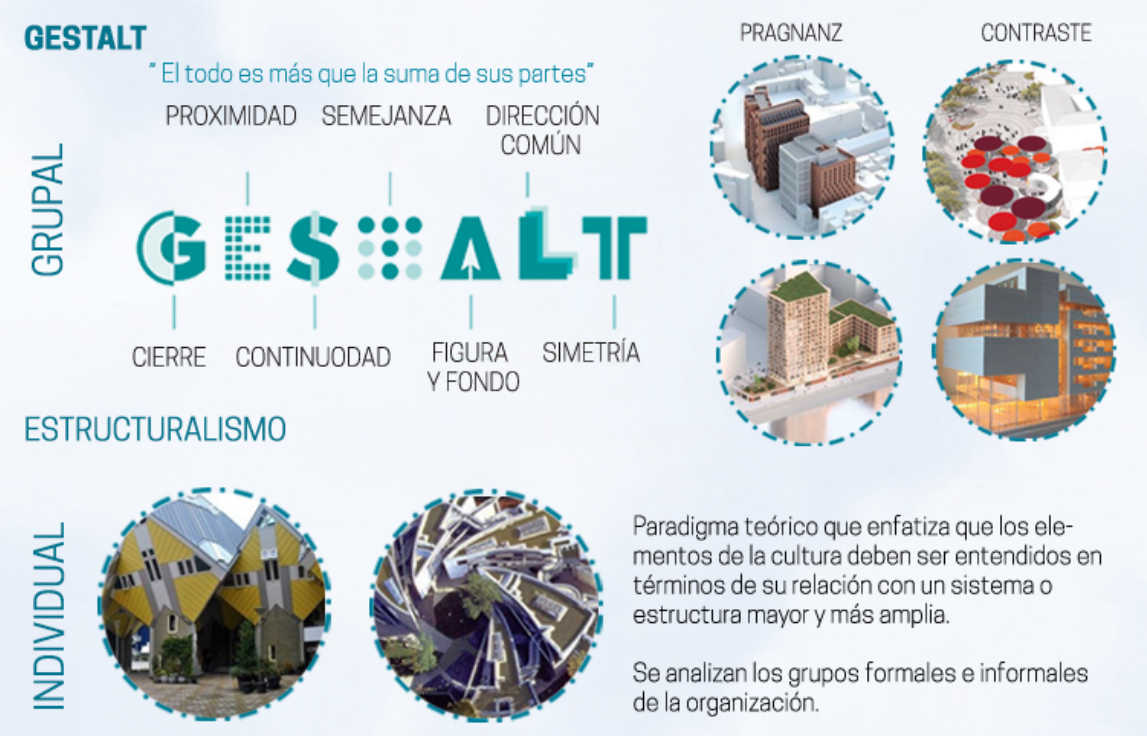
BIOFILIA

Relación del humano con la naturaleza. Relajación visual, concentración y creatividad, el entorno amigable que promueve relaciones armoniosas.



GESTALT

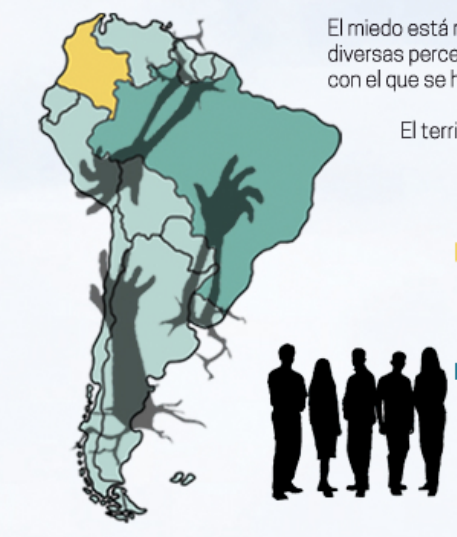
"El todo es más que la suma de sus partes"



Paradigma teórico que enfatiza que los elementos de la cultura deben ser entendidos en términos de su relación con un sistema o estructura mayor y más amplia.

Se analizan los grupos formales e informales de la organización.

PERCEPCIÓN DEL TERRITORIO



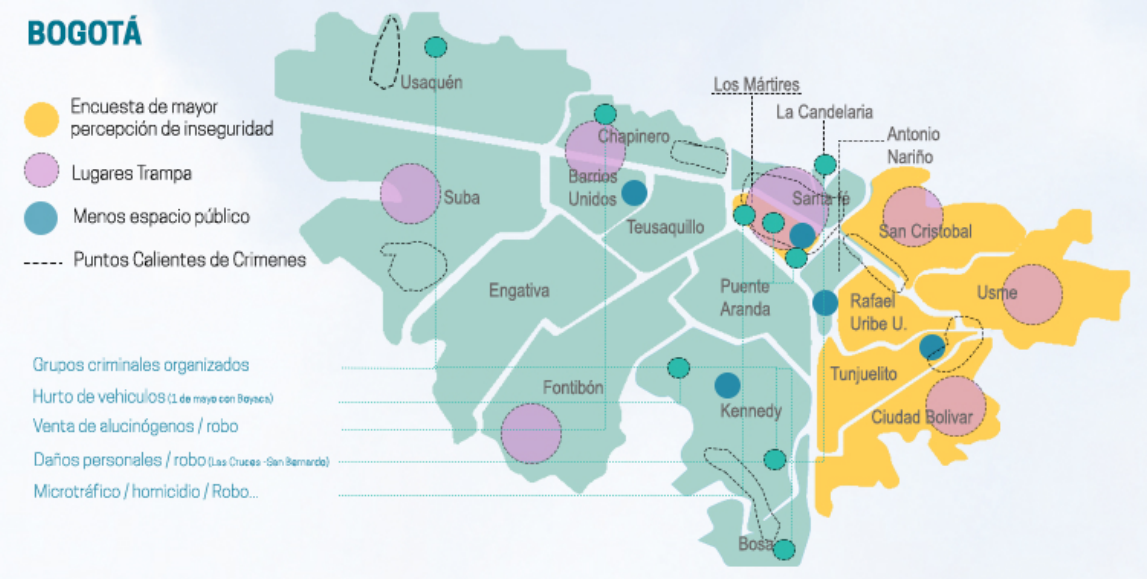
El miedo está relacionado con la seguridad humana y las diversas percepciones de los ciudadanos en el territorio con el que se habitan temporal o permanentemente.

El territorio y la ciudadania se relacionan siempre.

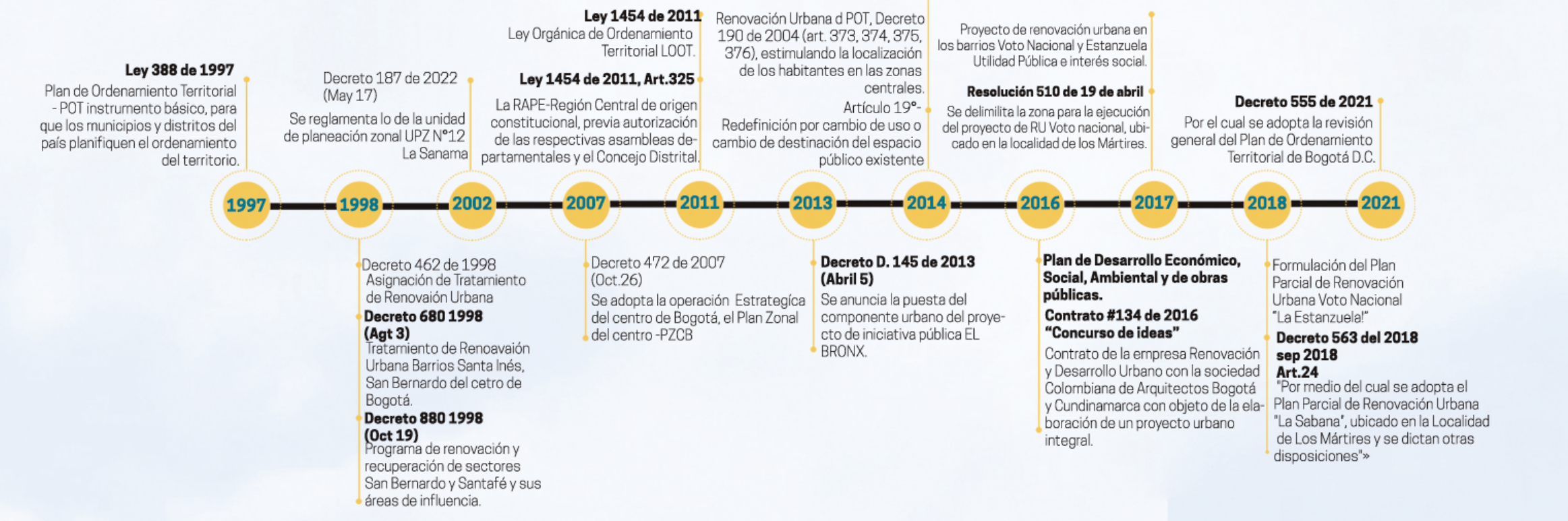
+ Buen uso de los espacios. Desarrollo de las ciudades. Actividades en los EP.

– Baches en la planificación U. Espacios muertos. Falta de prestación de servicios

BOGOTÁ



NORMATIVA



Ley 388 de 1997
Plan de Ordenamiento Territorial - POT instrumento básico, para que los municipios y distritos del país planifiquen el ordenamiento del territorio.

Decreto 187 de 2022 (May 17)
Se reglamenta lo de la unidad de planeación zonal UPZ N°12 La Sanama

Ley 1454 de 2011
Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial LOOT.

Ley 1454 de 2011, Art.325
La RAPE-Región Central de origen constitucional, previa autorización de las respectivas asambleas departamentales y el Concejo Distrital

Renovación Urbana d POT, Decreto 190 de 2004 (art. 373, 374, 375, 376), estimulando la localización de los habitantes en las zonas centrales.
Artículo 19°-
Redefinición por cambio de uso o cambio de destinación del espacio público existente

Proyecto de renovación urbana en los barrios Voto Nacional y Estanzuela Utilidad Pública e interés social.

Resolución 510 de 19 de abril
Se delimita la zona para la ejecución del proyecto de RU Voto Nacional, ubicado en la localidad de los Mártires.

Decreto 555 de 2021
Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.

1997 · 1998 · 2002 · 2007 · 2011 · 2013 · 2014 · 2016 · 2017 · 2018 · 2021

Decreto 462 de 1998
Asignación de Tratamiento de Renovaión Urbana
Decreto 680 1998 (Agt 3)
Tratamiento de Renoavaión Urbana Barrios Santa Inés, San Bernardo del cetro de Bogotá.
Decreto 880 1998 (Oct 19)
Programa de renovación y recuperación de sectores San Bernardo y Santafé y sus áreas de influencia.

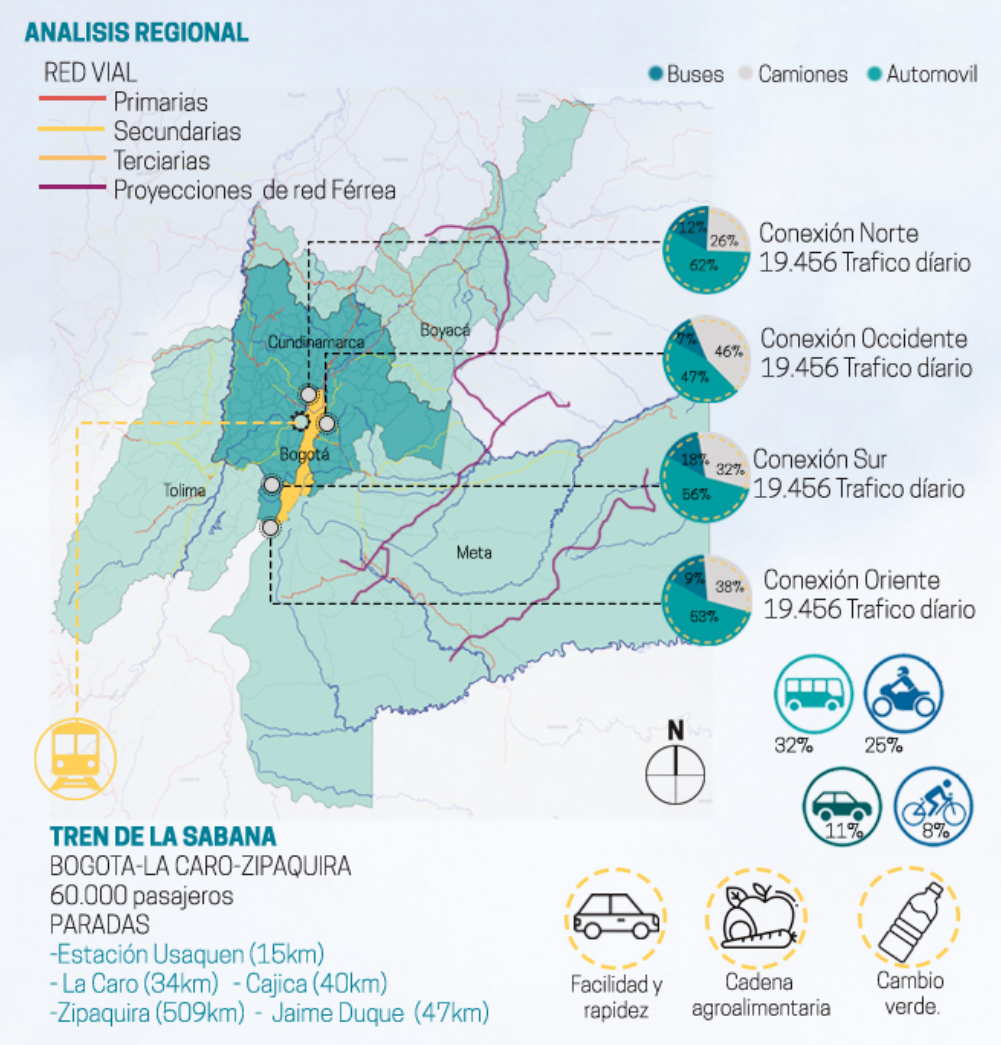
Decreto 472 de 2007 (Oct.26)
Se adopta la operación Estrategica del centro de Bogotá, el Plan Zonal del centro -PZCB

Decreto D. 145 de 2013 (Abril 5)
Se anuncia la puesta del componente urbano del proyecto de iniciativa pública EL BRONX.

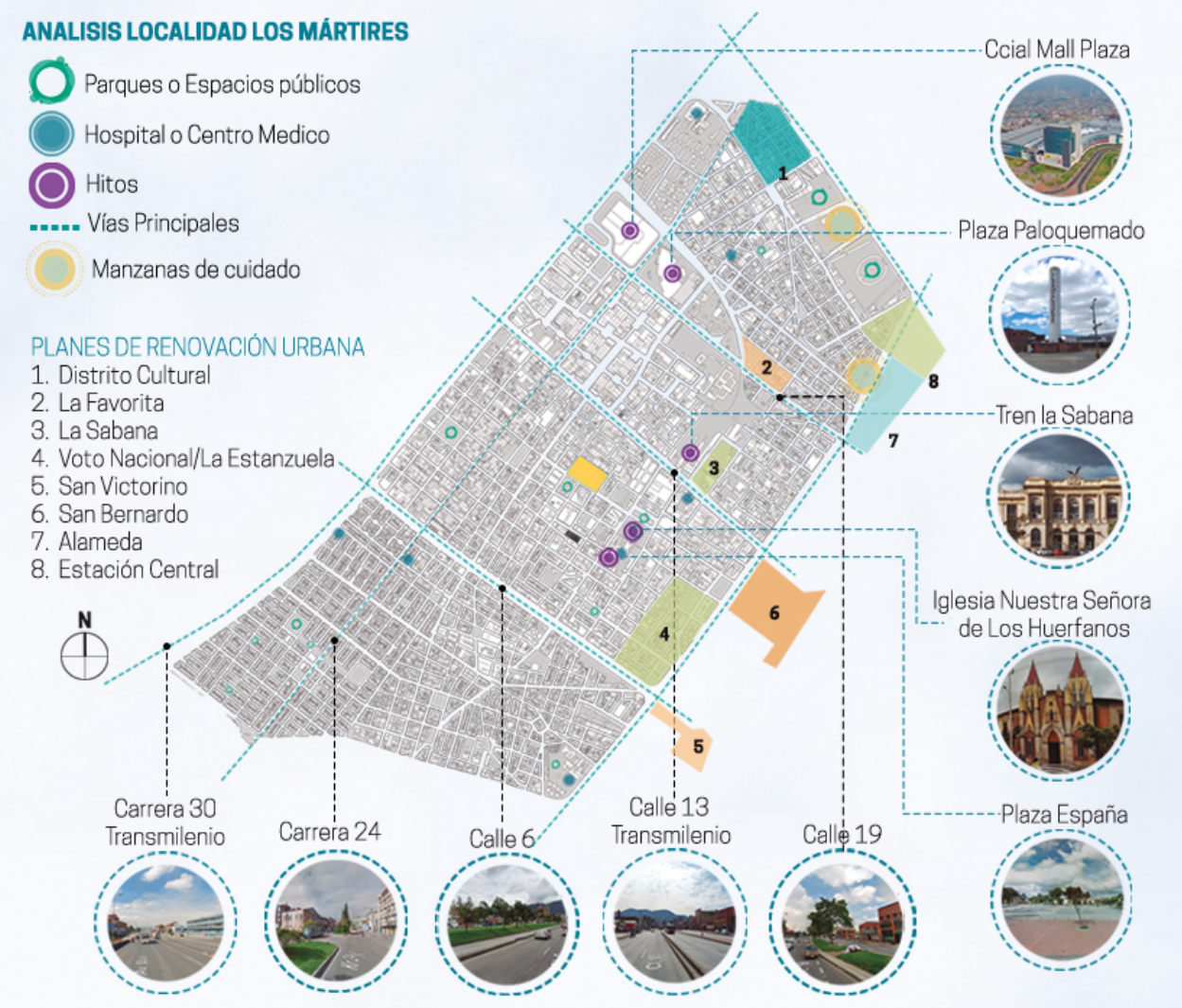
Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de obras públicas.
Contrato #134 de 2016 "Concurso de ideas"
Contrato de la empresa Renovación y Desarrollo Urbano con la sociedad Colombiana de Arquitectos Bogotá y Cundinamarca con objeto de la elaboración de un proyecto urbano integral.

Formulación del Plan Parcial de Renovación Urbana Voto Nacional "La Estanzuela"
Decreto 563 del 2018 sep 2018 Art.24
"Por medio del cual se adopta el Plan Parcial de Renovación Urbana "La Sabana", ubicado en la Localidad de Los Mártires y se dictan otras disposiciones"»

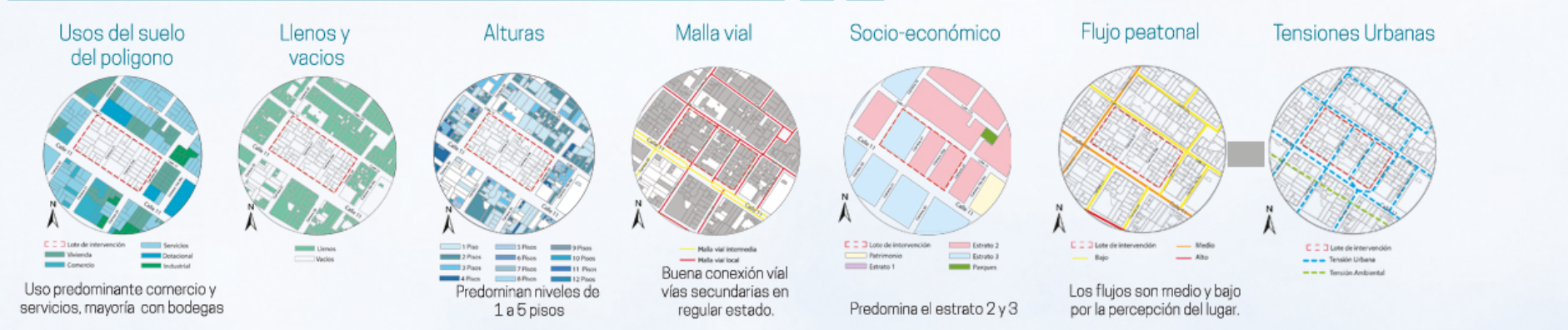
DIAGNOSTICO Y ANÁLISIS



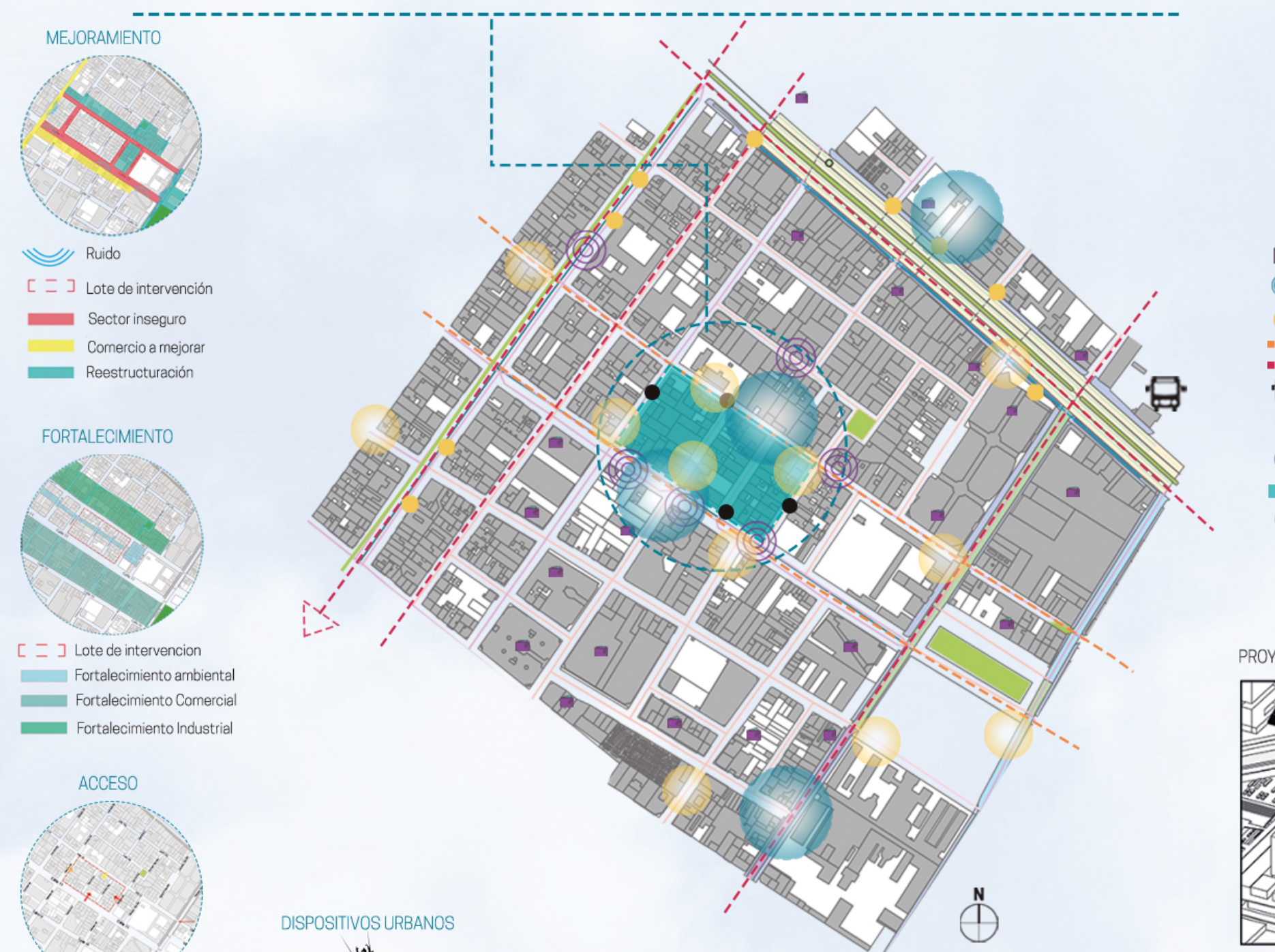
TREN DE LA SABANA
BOGOTA-LA CARO-ZIPAQUIRA
60.000 pasajeros
PARADAS
-Estación Usaquen (15km)
- La Caro (34km) - Cajica (40km)
-Zipaquira (509km) - Jaime Duque (47km)

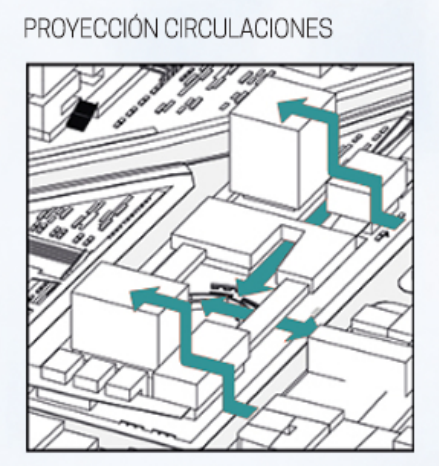


ANALISIS DEL POLIGONO


Usos del suelo del poligono
Llenos y vacios
Alturas
Malla vial
Socio-económico
Flujo peatonal
Tensiones Urbanas
Uso predominante comercio y servicios, mayoría con bodegas
Predominan niveles de 1 a 5 pisos
Buena conexión vial vías secundarias en regular estado.
Predomina el estrato 2 y 3
Los flujos son medio y bajo por la percepción del lugar.

Fotos laterales del polígono
Los zapatos o tenis significan que hay una olla en el sector.
Viviendas en deterioro destinadas a comercio o pagadiario




PROYECCIÓN CIRCULACIONES

ANALISIS POBLACIONAL

UPL 23 CENTRO HISTORICO
196.904 Hab.
441.250 Pob. Flotante

LOCALIDAD MARTIRES
99.792 Hab.
1.750 HC
50,4% 49,6%
Edad Media 43 años

TIEMPO HABITANDO LA CALLE	
5 - más años	68%
Menos de 1 año	7%
3 - 4 años	6,8%
2 - 3 años	6,7%
1 - 2 años	6,6%
4 - 5 años	5,1%

INGRESOS
- Reciclaje
- Pedir dinero
- Limpiar Carros
- Otros

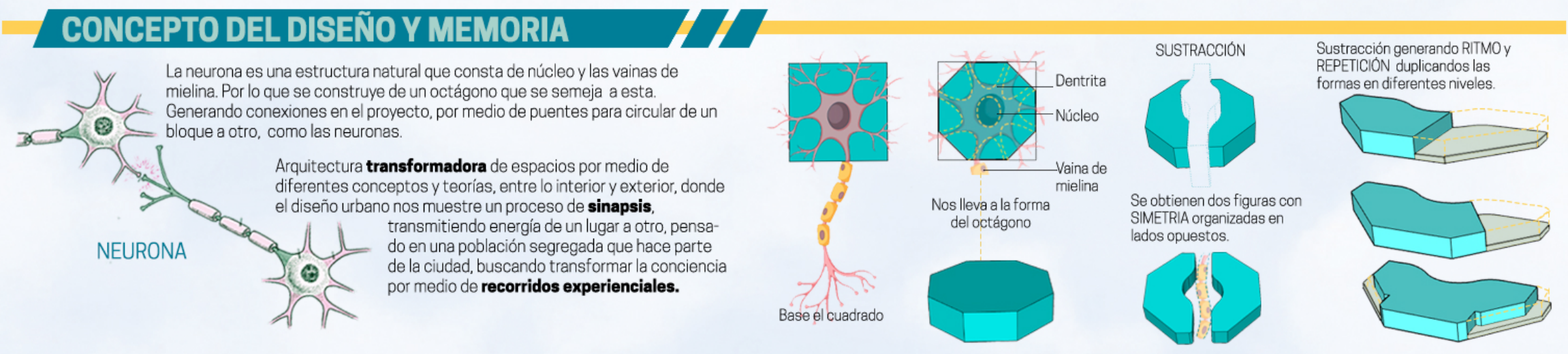
70%
HC no se sienten agusto con los centros de apoyo actuales

PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN

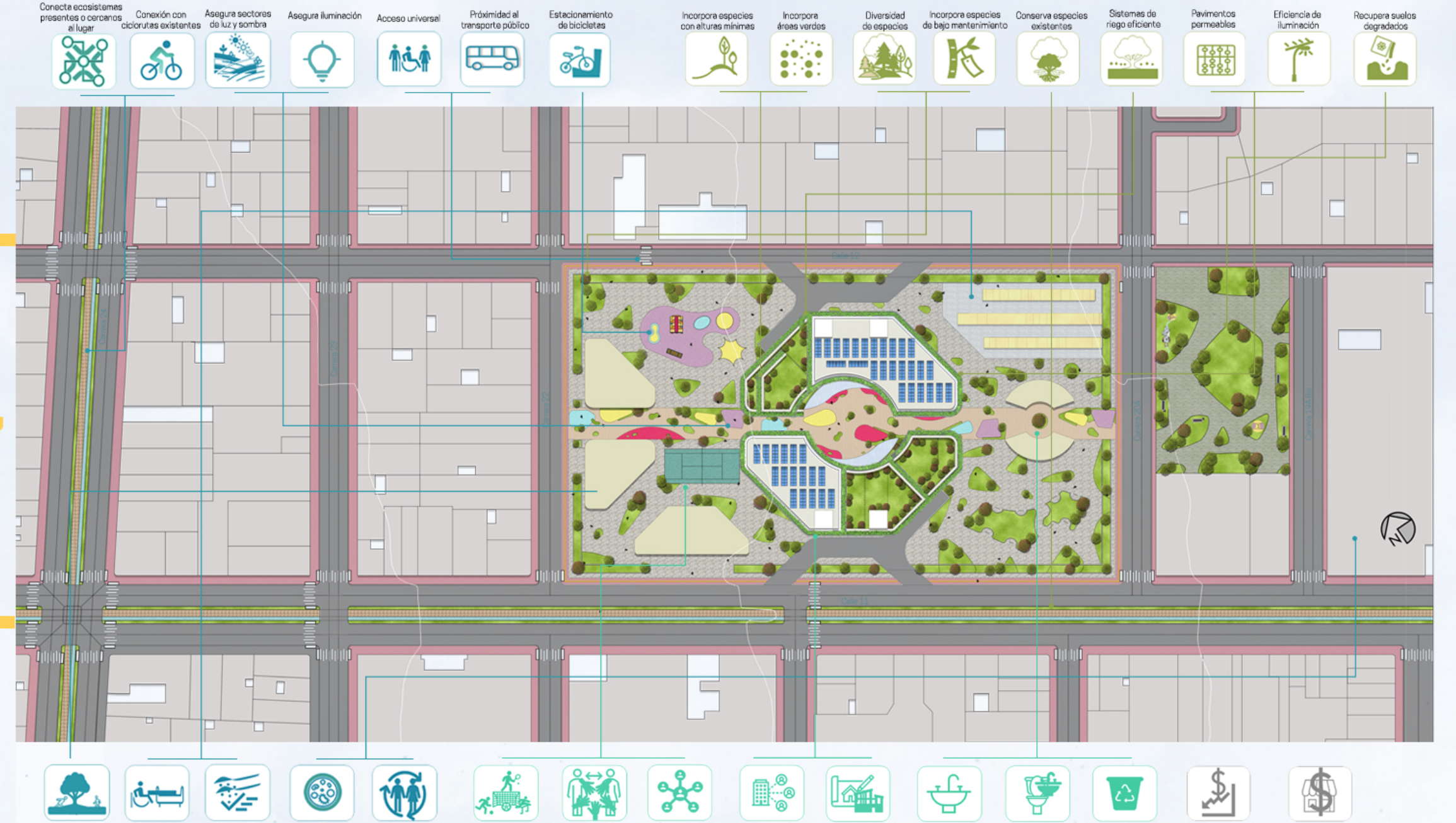
CONCEPTO DEL DISEÑO Y MEMORIA

La neurona es una estructura natural que consta de núcleo y las vainas de mielina. Por lo que se construye de un octágono que se semeja a esta. Generando conexiones en el proyecto, por medio de puentes para circular de un bloque a otro, como las neuronas.

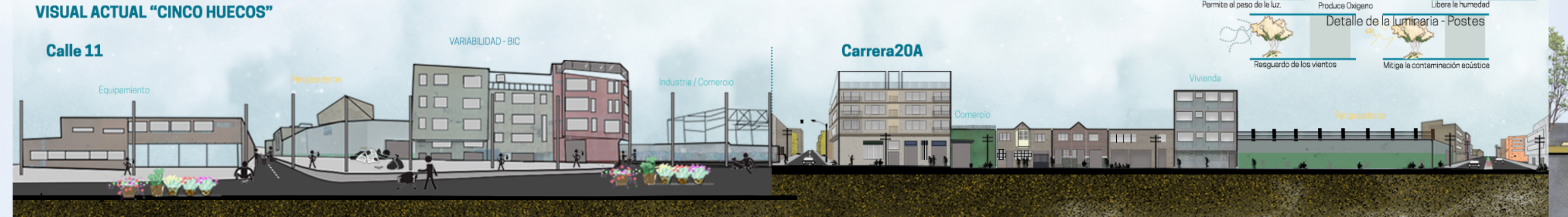
Arquitectura **transformadora** de espacios por medio de diferentes conceptos y teorías, entre lo interior y exterior, donde el diseño urbano nos muestre un proceso de **sinapsis**, transmitiendo energía de un lugar a otro, pensado en una población segregada que hace parte de la ciudad, buscando transformar la conciencia por medio de **recorridos experienciales.**


NEURONA
Base el cuadrado
Dentrita
Núcleo
Vaina de mielina
Nos lleva a la forma del octágono
SUSTRACCIÓN
Se obtienen dos figuras con SIMETRIA organizadas en lados opuestos.
Sustracción generando RITMO y REPETICIÓN duplicandos las formas en diferentes niveles.

IMPLANTACIÓN DEL POLIGONO


Conecta ecosistemas presentes o cercanos al lugar
Conexión con ciclorutas existentes
Asegura sectores de luz y sombra
Asegura iluminación
Acceso universal
Próximidad al transporte público
Estacionamiento de bicicletas
Incorpora especies con alturas minimas
Incorpora áreas verdes
Diversidad de especies
Incorpora especies de bajo mentenimiento
Conserva especies existentes
Sistemas de riego eficiente
Pavimentos permeables
Eficiencia de iluminación
Recupera suelos degradados
Control Visual
Asegura mobiliario universal, diverso y variable
Usos de materiales del lugar
Conserva el patrimonio tangible del lugar
Conserva el patrimonio intangible del lugar
Incorpora espacios para ejercicio físico
Espacios de participación ciudadana
Reconoce relaciones sociales
Incorpora espacios Multifuncionales
Cuenta con equipamientos
Incorpora puntos de hidratación
Incorpora baños públicos
Incorpora sistemas de reciclaje
Mentención y operación de bajo costo
Espacios de economía local

VISUAL ACTUAL "CINCO HUECOS"



REFERENTES

OFICINAS DE AMAZON

Acero y cristal, vidrio ultra claro y de bajo consumo. 400 especies botánicas de todo el mundo y jardín vertical con más de 25.000 plantas tejidas, con mayor cantidad de luz. Interiores de madera, escaleras flotantes, terrazas, fuentes de agua, salas de reunión en una casa de árbol, un río y cascadas.

Reduce índices de estrés. Inspira creatividad y mejora la función cerebral.

JARDÍN HOSPITAL LA FÉ DE VALENCIA

Espacios abiertos, donde los elementos generen paisajes artificiales y se mezclen con los naturales. Llas distintas estructuras de juego se puedan utilizar de maneras diferentes para que la experiencia del juego nunca sea la misma. Los niños pedían "espacios de colores irreales, un paisaje en el que al cruzar la puerta pudieran evadirse y disfrutar".

NEUROARQUITECTURA

Como se percibe los espacios permite una recuperación más rápida, ya que modifica la quimica cerebral.

CENTRO DE REHABILITACIÓN GROOT KLIMMENDAAL

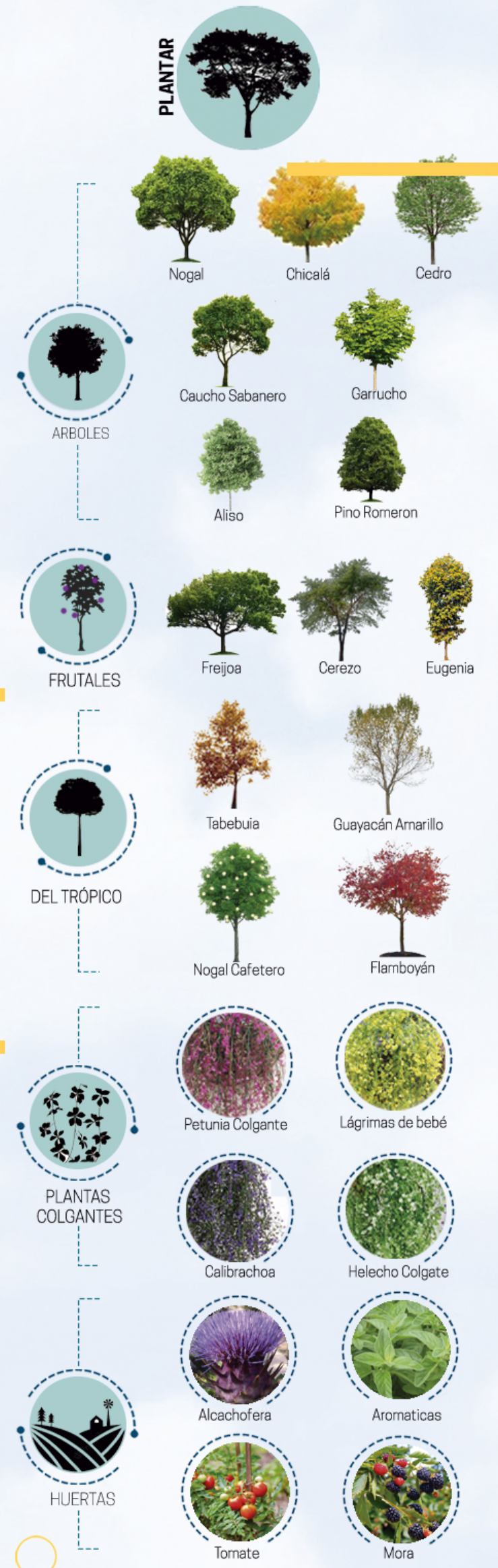
Se afirma que el diseño del centro de rehabilitación groot klimmendaal en países bajos se basa en la idea de que un ambiente positivo y estimulante promueve el bienestar de los pacientes y tenga como resultado un efecto beneficioso en su proceso de rehabilitación.

NEUROARQUITECTURA

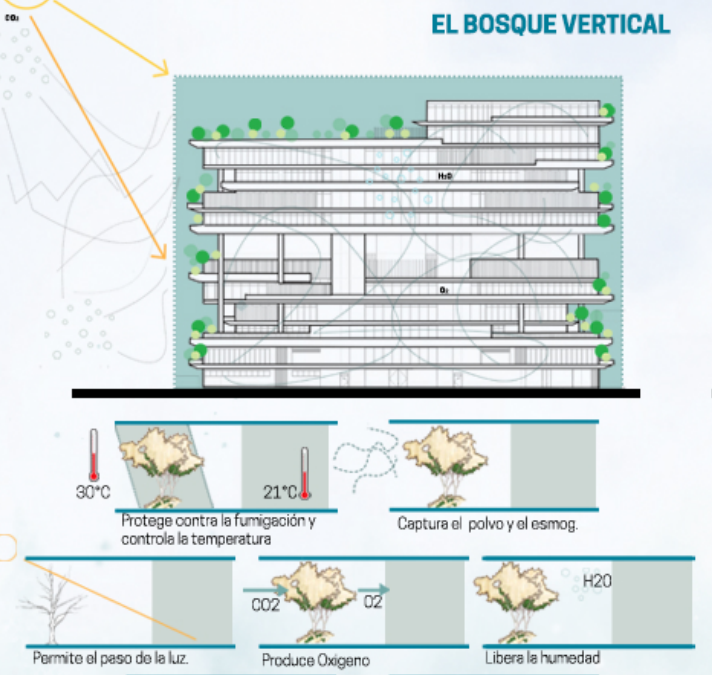
- ÁRBOLES Y ZONAS VERDES
- AMBIENTE POSITIVO Y ESTIMULANTE
- EDIFICIO PARTE DEL ENTORNO

Espacios diseñados para generar sensaciones y mejora la formación de los usuarios.

PROYECCIÓN ARBOREA

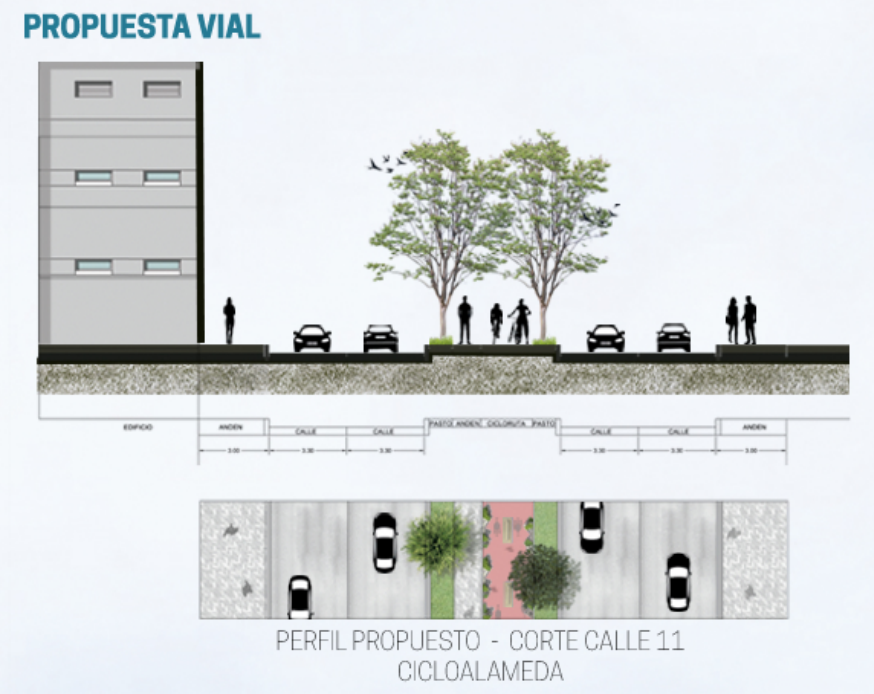


EL BOSQUE VERTICAL

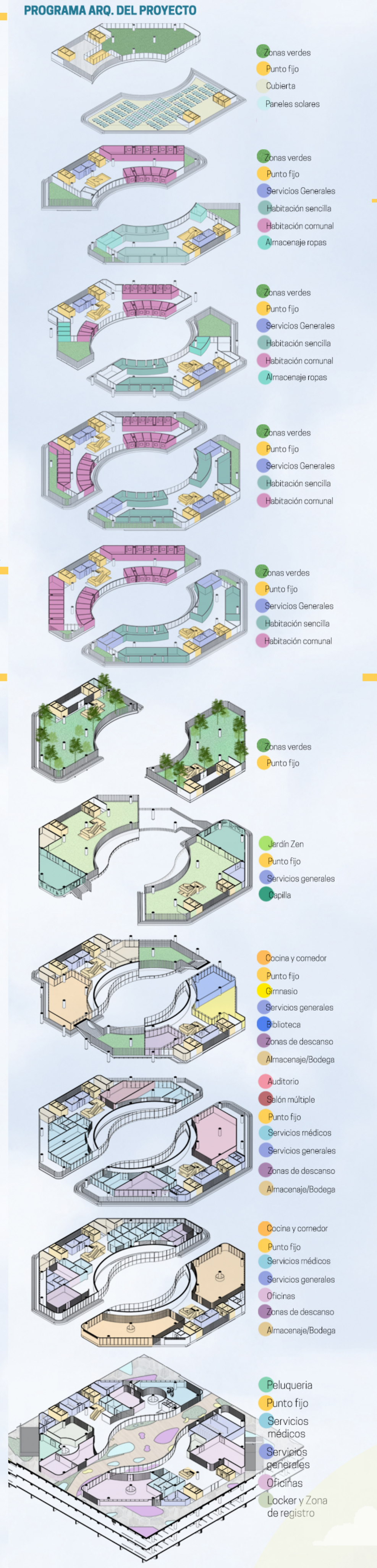

30°C
21°C
Protege contra la fumigación y controla la temperatura
Captura el polvo y el esmog
CO2
O2
H2O
Permite el paso de la luz
Produce Oxígeno
Libera la humedad
Detalle de la luminaria - Postes
Resguardo de los vientos
Mitiga la contaminación acústica

PROGRAMAR ARQ.

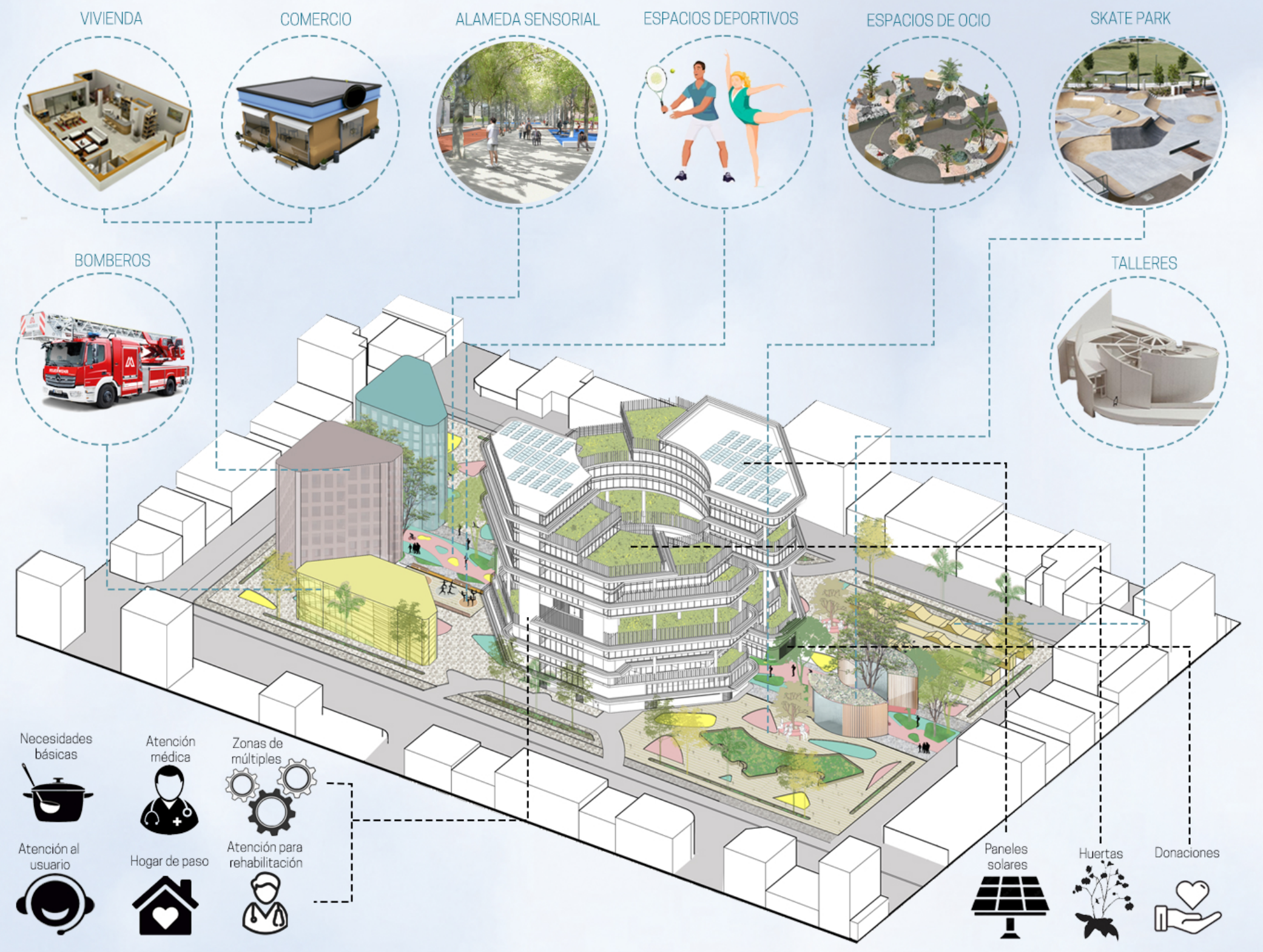
PROPUESTA VIAL


PERFIL PROPUESTO - CORTE CALLE 11 CICLOALAMEDA

PROGRAMA ARQ. DEL PROYECTO

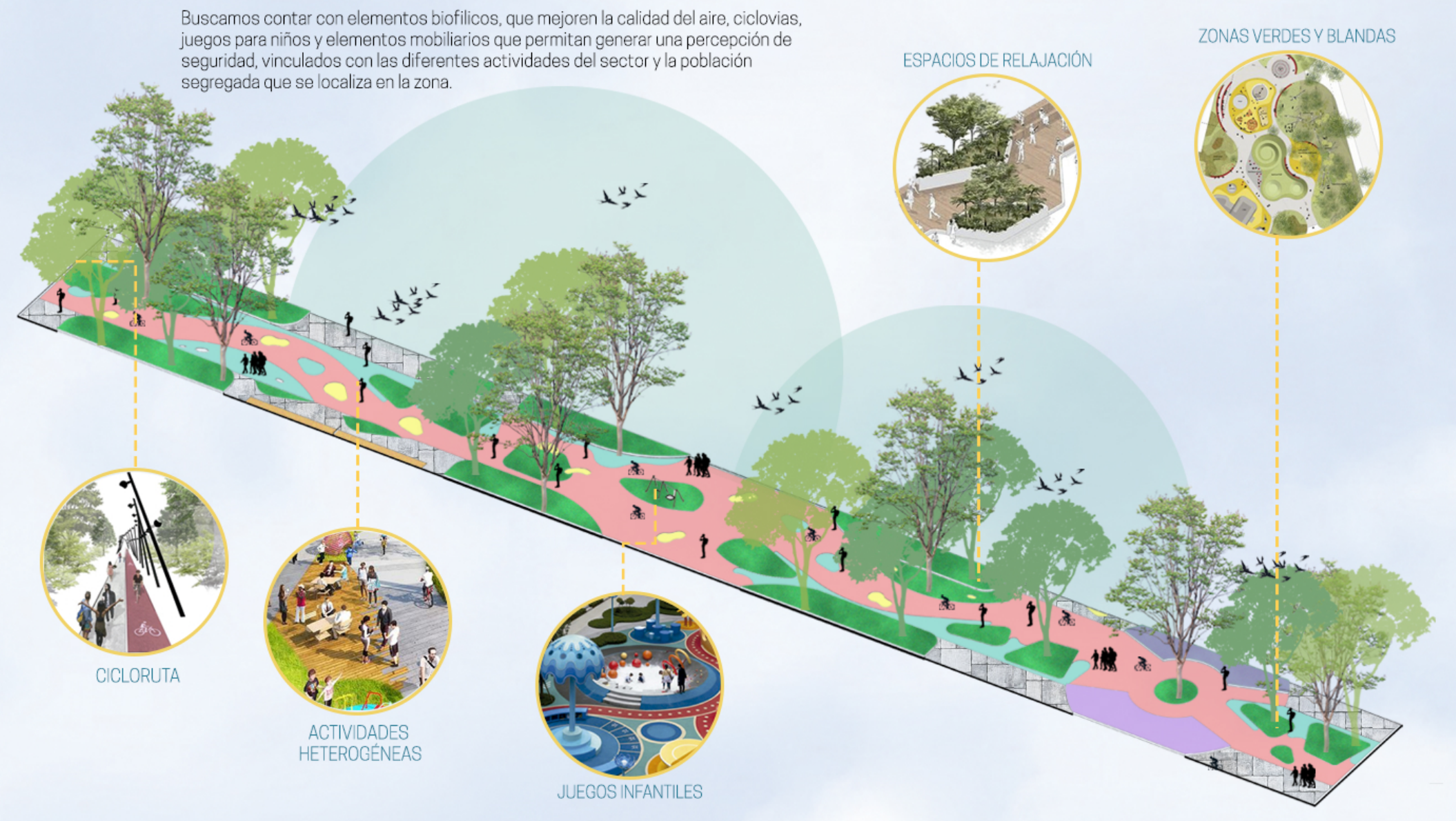


PROPUESTA URBANA

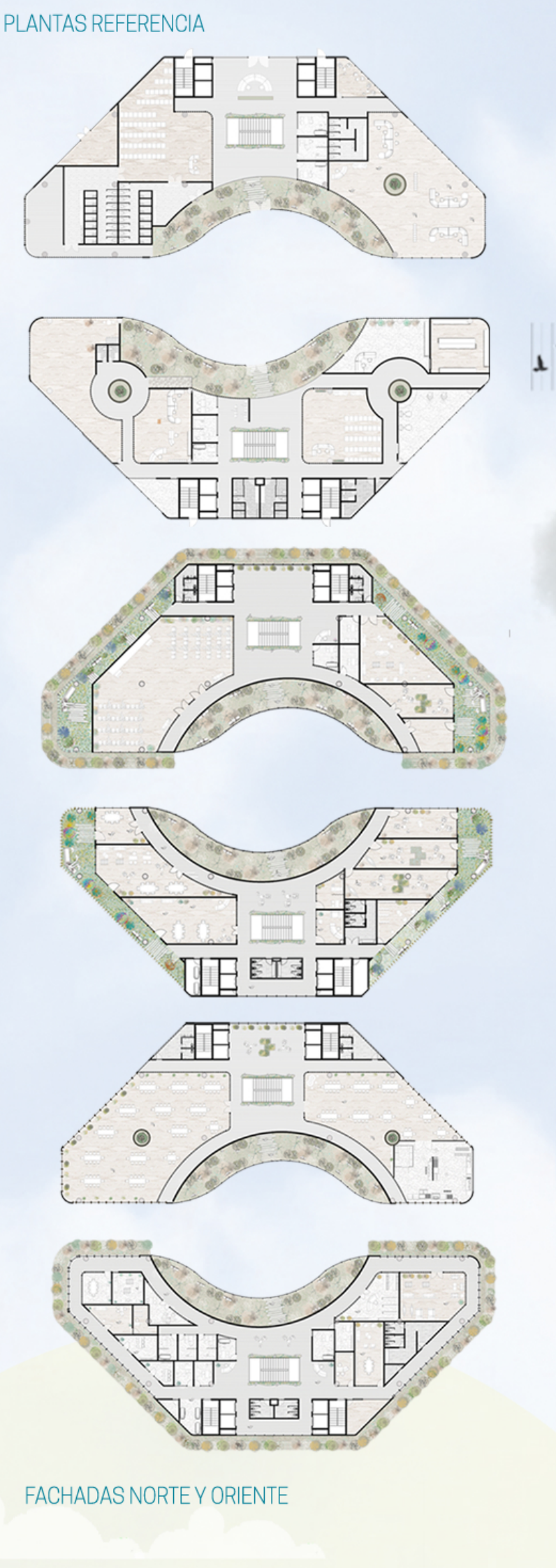


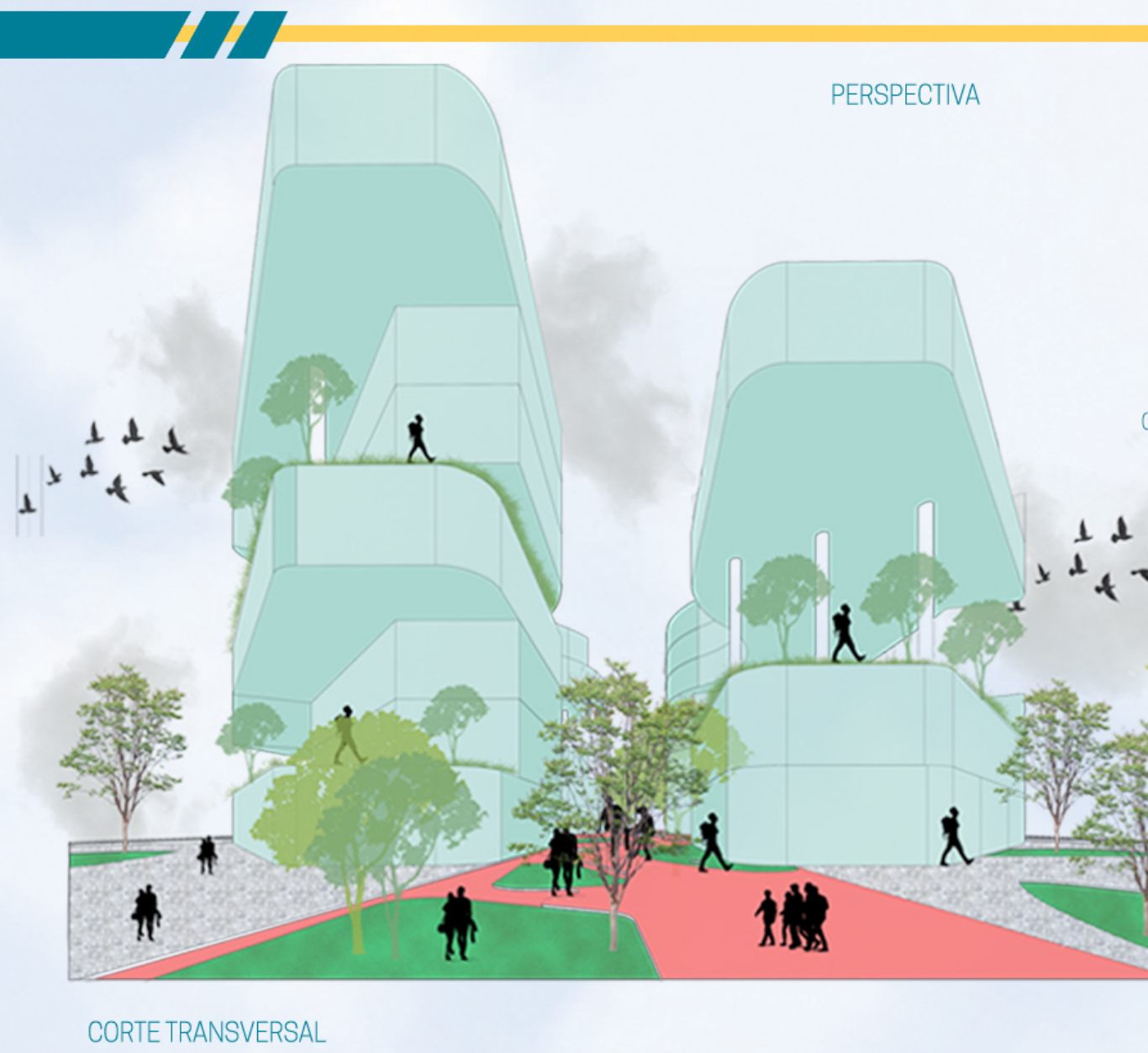
ALAMEDA SENSORIAL

Buscamos contar con elementos biofílicos, que mejoren la calidad del aire, ciclovías, juegos para niños y elementos mobiliarios que permitan generar una percepción de seguridad, vinculados con las diferentes actividades del sector y la población segregada que se localiza en la zona.

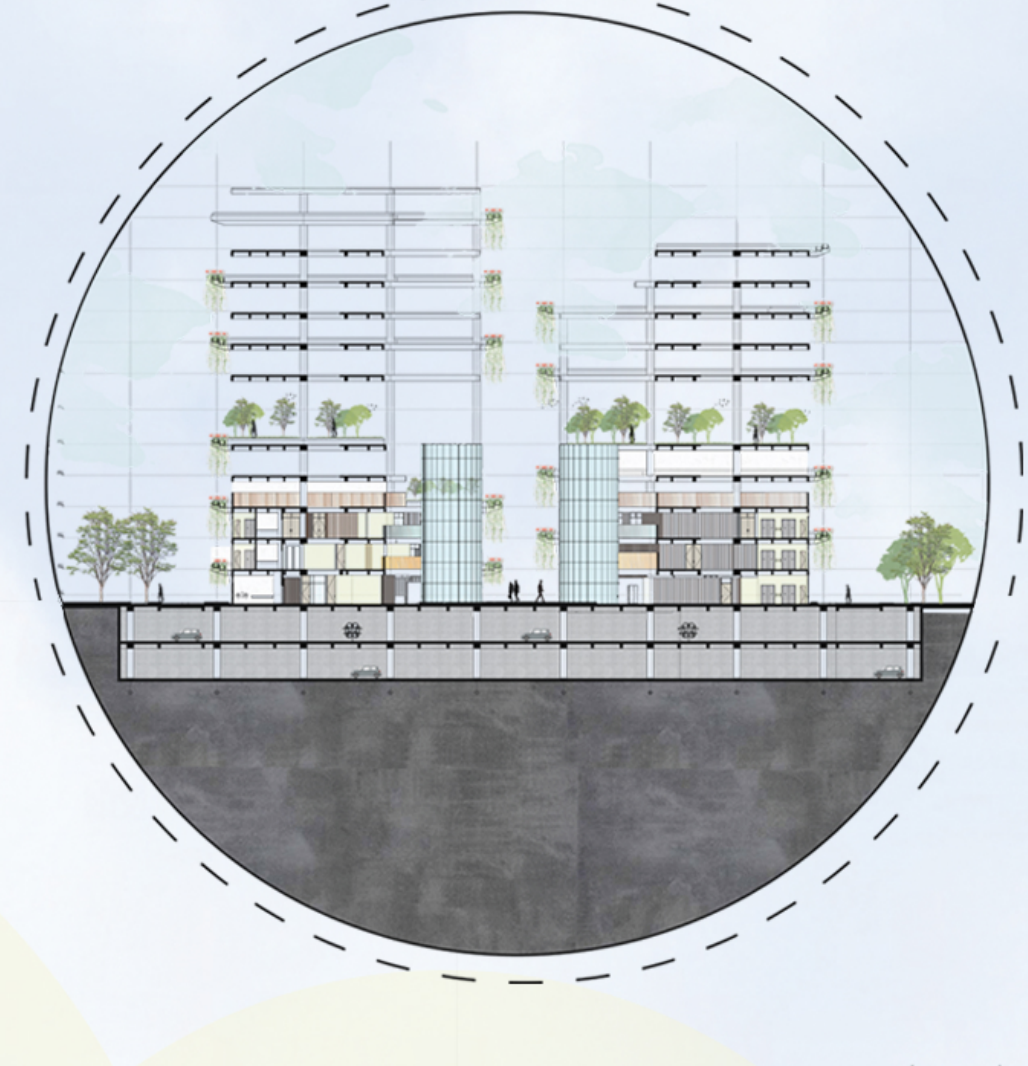


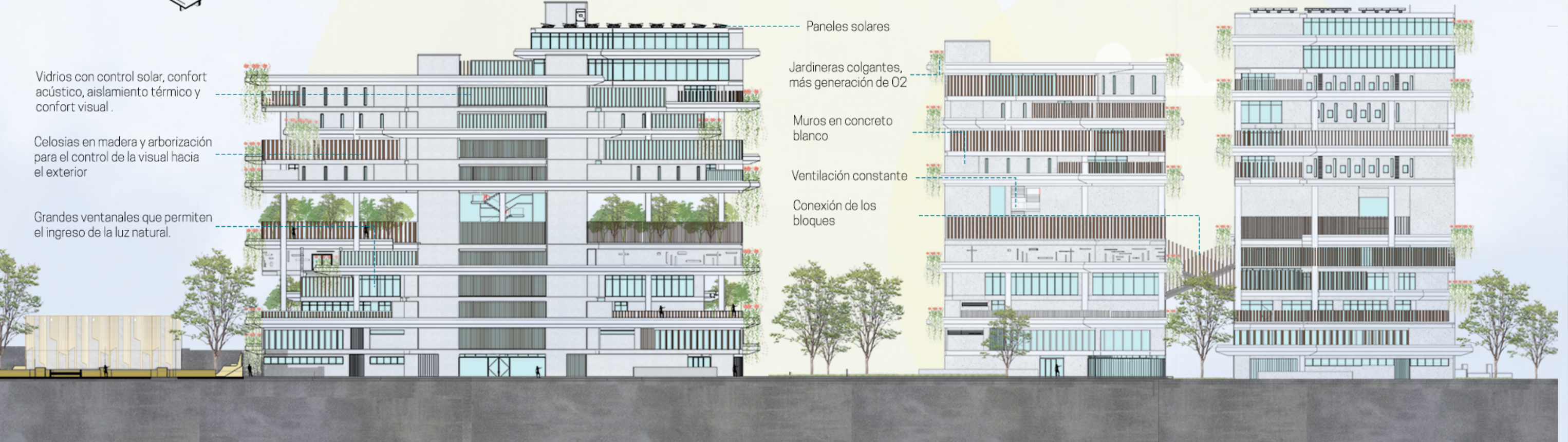
PLANIMETRIA


PLANTAS REFERENCIA

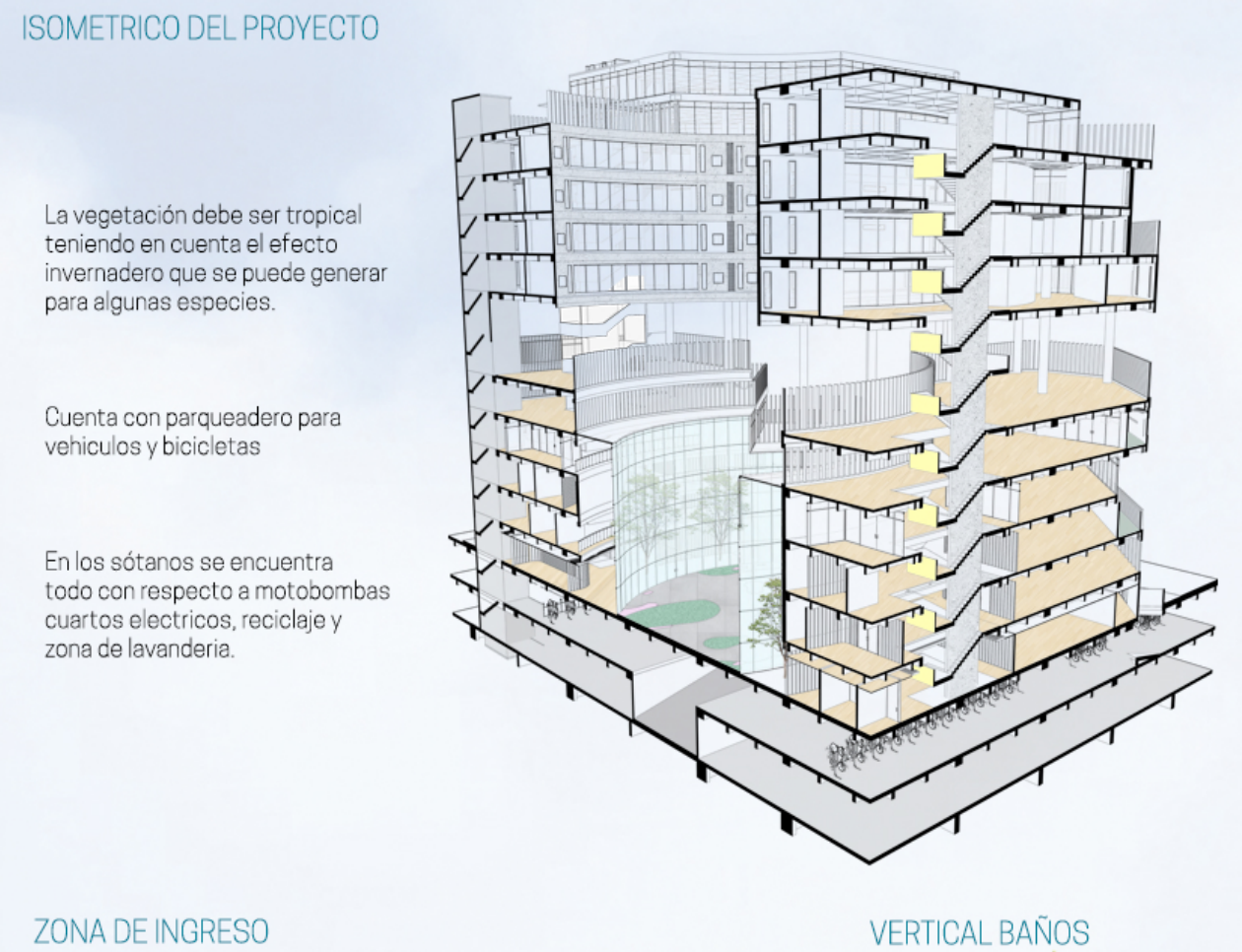


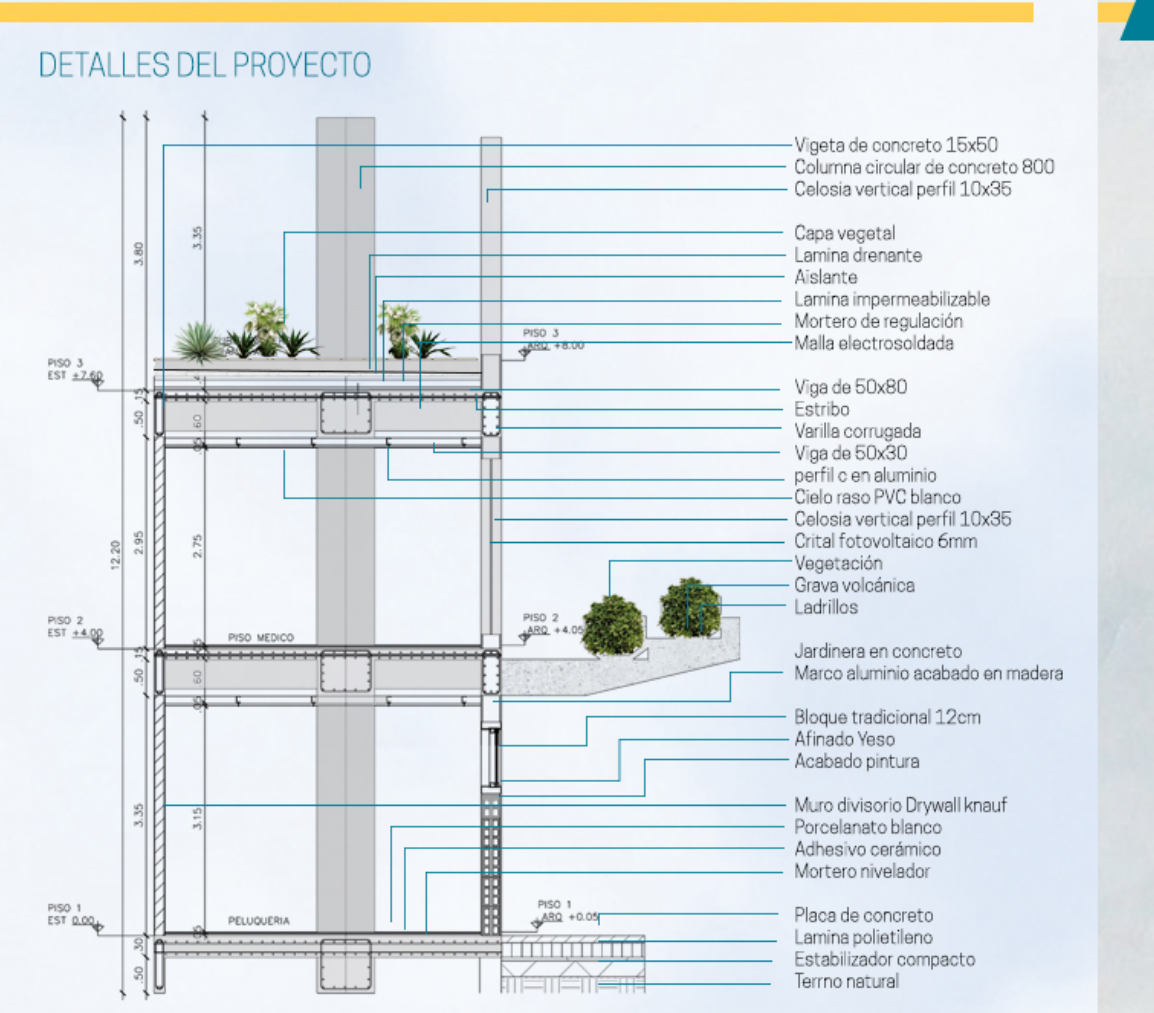
CORTE TRANSVERSAL

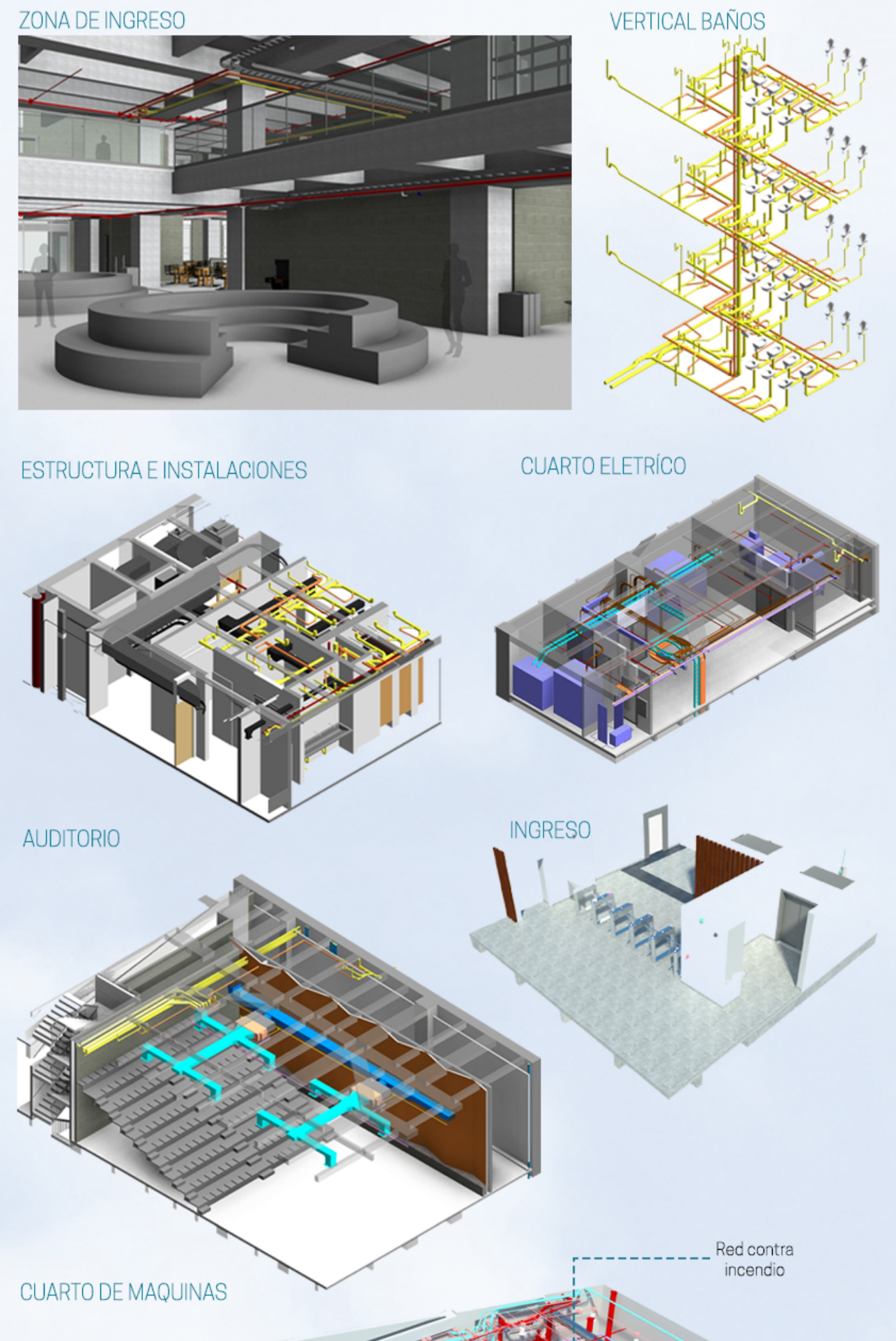


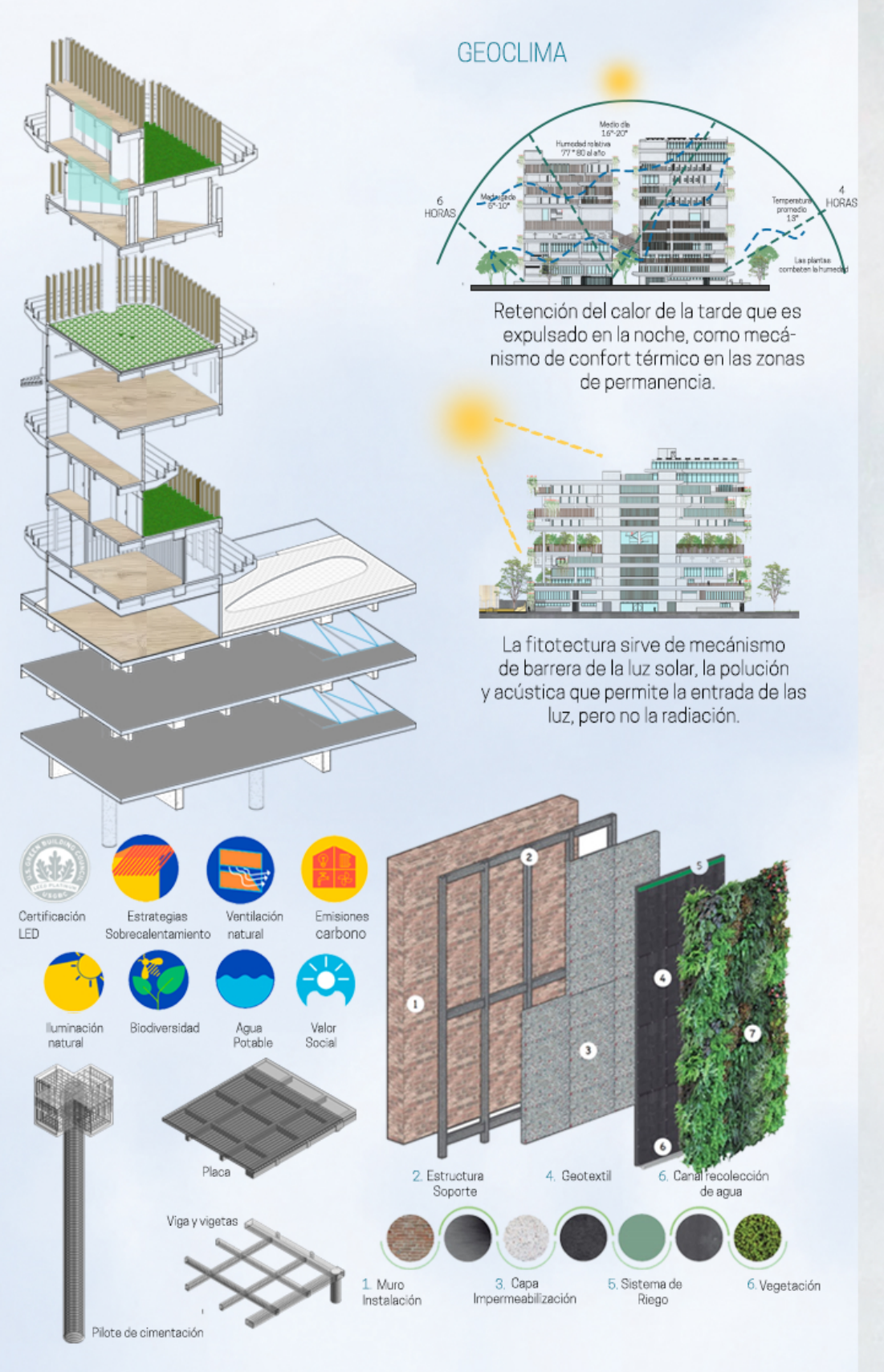

FACHADAS NORTE Y ORIENTE
Vidrios con control solar, confort acústico, aislamiento térmico y confort visual .
Celosias en madera y arborización para el control de la visual hacia el exterior
Grandes ventanales que permiten el ingreso de la luz natural.
Paneles solares
Jardineras colgantes, más generación de O2
Muros en concreto blanco
Ventilación constante
Conexión de los bloques

PROYECTO ARQUITECTONICO

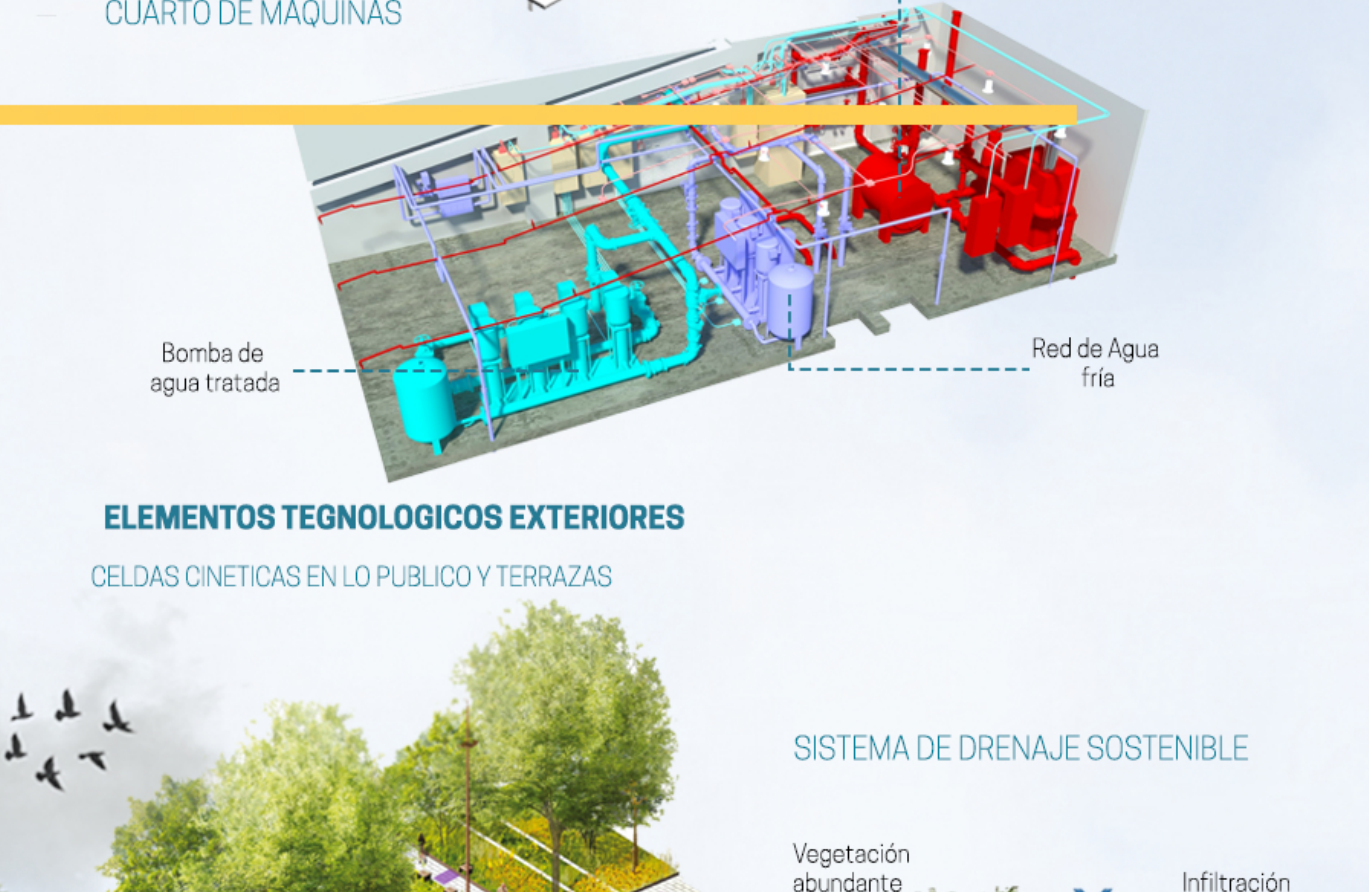

ISOMETRICO DEL PROYECTO
La vegetación debe ser tropical teniendo en cuenta el efecto invernadero que se puede generar para algunas especies.
Cuenta con parqueadero para vehiculos y bicicletas
En los sótanos se encuentra todo con respecto a motobombas cuartos electricos, reciclaje y zona de lavandería.






GEOCLIMA
Retención del calor de la tarde que es expulsado en la noche, como mecánismo de confort térmico en las zonas de permanencia.
La fitotectura sirve de mecánismo de barrera de la luz solar, la polución y acústica que permite la entrada de las luz, pero no la radiación.
Certificación LED
Estrategias Sobrecalentamiento
Ventilación natural
Emisones carbono
Iluminación natural
Biodiversidad
Agua Potable
Valor Social
Placa
Viga y vigetas
Pilote de cimentación
1. Muro Instalación
2. Estructura Soporte
3. Capa Impermeabilización
4. Geotextil
5. Sistema de Riego
6. Canal recolección de agua
6. Vegetación

PRESUPUSUPUESTO PROYECTO				
CAPITULO	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO	TOTAL
1 PRELIMINARES				$ 3.321.104.414,22
2 MOV. DE TIERRAS, EXCAVACIONES Y RELLENOS				$ 15.303.469.299,90
3 CIMENTACIONES Y CONTENCIONES				$ 196.891.500.336,60
4 ESTRUCTURA				$ 126.221.938.870,00
5 MAMPOSTERIA-DIVISIONES				$ 2.500.584.600,00
6 IMPERMEABILIZACIONES				$ 12.773.643,75
7 INSTALACIONES				$ 140.000.000,00
EQUIPO DE PRESION SISTEMA AGUA POTABLE				$ 652.250.000,00
EQUIPO DE PRESION SISTEMA AGUAS LLUVIAS Y SISTEMA TRATAMIENTO.				$ 479.151.000,00
RED DE AGUA FRIA POTABLE				$ 652.250.000,00
SALIDAS SANITARIAS.				$ 1.285.340.000,00
RED GENERAL DE AGUAS LLUVIAS				$ 160.079.000,00
EXCAVACION. RELLENO Y RETIRO DE SOBRANTES				$ 4.175.105,00
RED GENERAL RED CONTRA INCENDIO				$ 3.434.777.000,00
RED DE GAS				$ 10.531.272,00
7.2 INSTALACIONES ELECTRICAS, TELECOMUNICACIONES, DETECCIÓN, ILUMINACIÓN, SEGURIDAD Y CONTROL (CCTV, ALARMAS, CÁMARAS), AUTOMATIZACIÓN				$ 17.111.627.404,00
8 PAÑETES (REVOQUES)				$ 1.996.306.400,00
9 PISOS				$ 2.399.695.926,00
10 CUBIERTAS				$ 140.937,00
11 CARPINTERIA DE METÁLICA Y ; MADERA OTROS				$ -
12 PINTURA				$ 3.879.188.775,00
				376.456.883.983,5

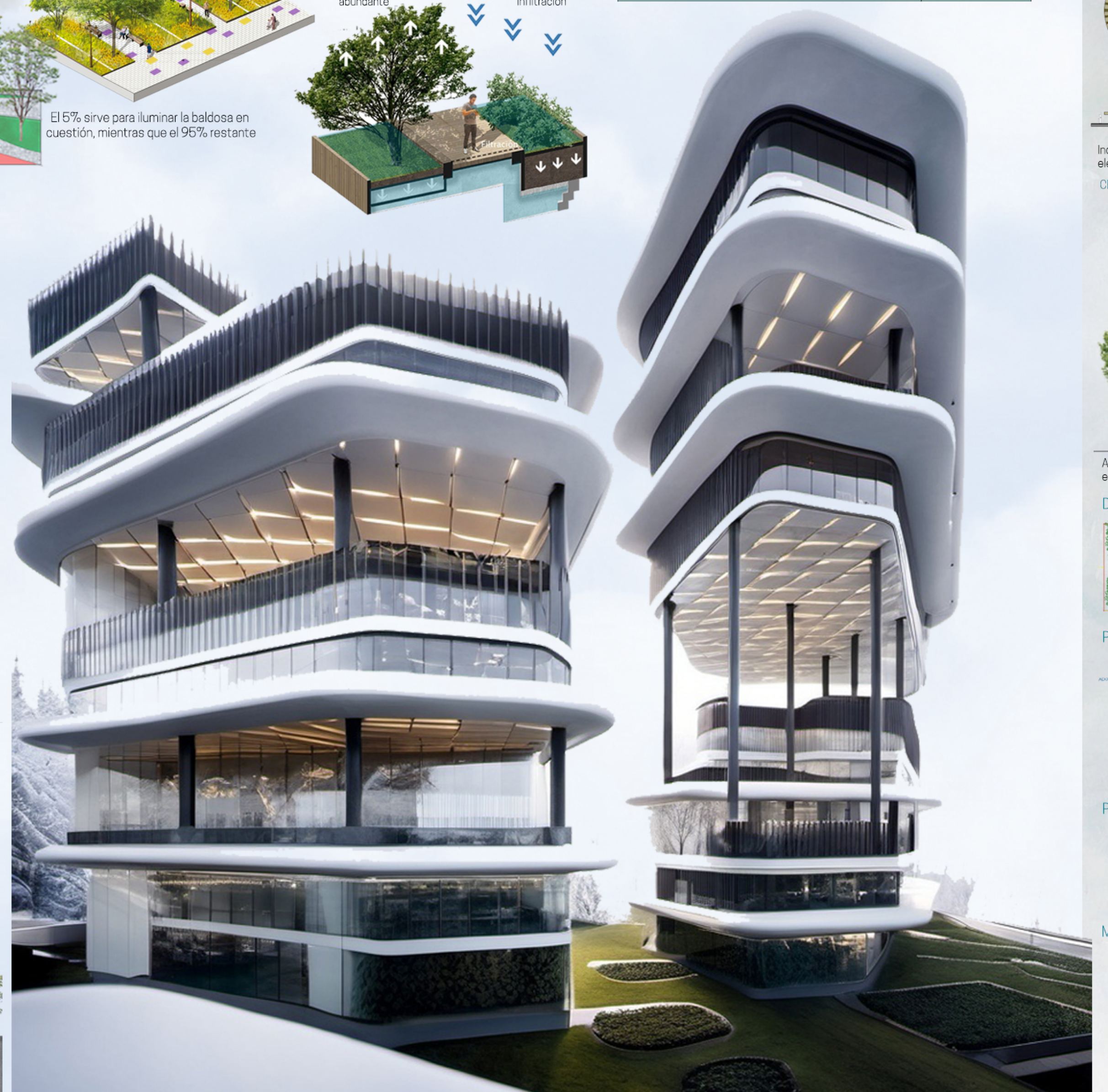


ELEMENTOS TEGNOLOGICOS EXTERIORES

CELDAS CINETICAS EN LO PUBLICO Y TERRAZAS

El 5% sirve para iluminar la baldosa en cuestión, mientras que el 95% restante

SISTEMA DE DRENAJE SOSTENIBLE



PSICOLOGIA DEL COLOR
NINGÚN COLOR DEBE USARSE EN EXCESO

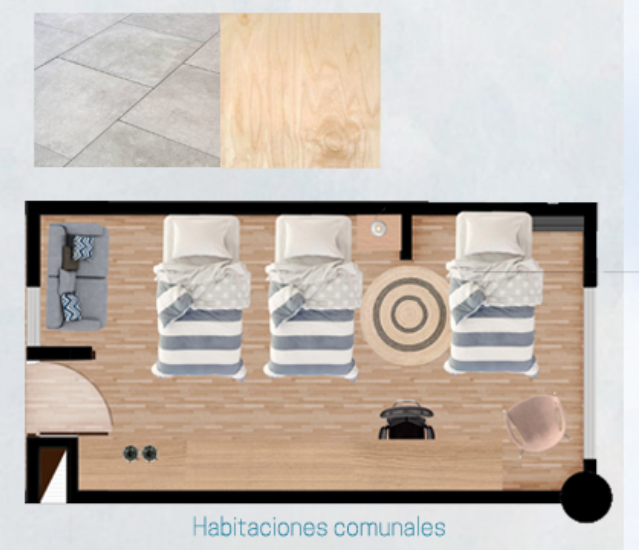
Rosa - Habitaciones
Ideal en intoxicación , mitiga el comportamieto hostil, genera tranquilidad
Salon actividades
Colores vivos con neutros no saturados que inviten a la actividad
Azules- Consultorios
bajan la temperatura, ansiedad, estres y malestar.
Sala psicología
Con elementos naturales eviten estres, azul, lugares de dialogo.
Naranja - Comedor
Un color que no puede ser invacivo, pero invita a comer, majado con neutros
Señaletica
Con colores o formas que permitan identificar diferentes espacios.

AROMATERAPIA
Los olores evocan a la memora y generan diferente relación con los espacios.

Menta
Consultorios
Despeja los pensamientos y estimulan la creatividad
Canela
Zonas de ocio, ayudan con la relajación.
Manzanilla/Lavanda
Ayuda a dormir tranquilidad
Vainillla
Psicología y psiquiatría
funciona como calmante.

MATERIALES Y ACABADOS

Paneles en pieda
Fachadas
Paneles metálicos
Usados en diferentes elementos interiores.
Paneles de madera
Usados para techos y algunas paredes
3 Form
Para separación de espacios. Reciclable
Piedra Natural - Madera
Suelos exteriores e nteriores en fresno o bambú

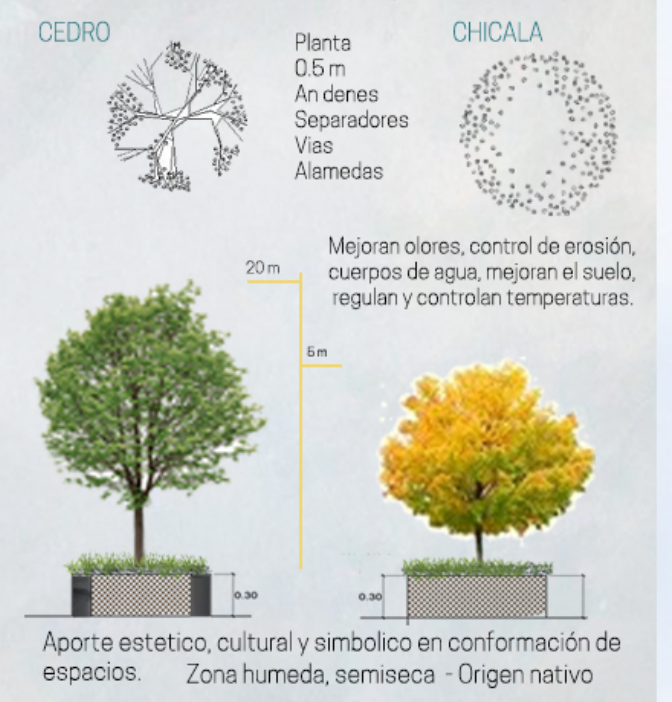

Habitaciones comunales

DETALLE MOBILIARIO

Se busca tener un mobiliario comodo que permita incluir la biofilia, generando espacios tranquilos y comodos para los que habitan y transitan el lugar, lugares de esparcimiento, acompañados de elementos tecnológicos.

SILLAS CON JARDINERAS

Incluir materiales reciclables, para la implementación de elementos, que nos permitan manejar la económia circular.


CEDRO
CHICALA
Planta
0.5 m
An denes
Separadores
Vías
Alamedas
Mejoran olores, control de erosión, cuerpos de agua, mejoran el suelo, regulan y controlan temperaturas.
20 m
6 m

Aporte estetico, cultural y simbolico en conformación de espacios. Zona humeda, semiseca - Origen nativo