



ECO-BAVARIA

COMPLEJO PARA LA ATENCIÓN A LA DESNUTRICIÓN

Universidad La Gran Colomna

Proyecto de Grado 2024



ECO-BAVARIA
***Recuperación del espacio de la Antigua Fábrica de
Bavaria en Bogotá como Complejo de Usos Múltiples
para la Atención a la Desnutrición***

Bogotá D.C.
2024



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Eco Bavaria – Complejo para
la Atención a la Desnutrición

Reutilización Sostenible del Espacio de la Antigua Fábrica de Bavaria como Complejo de Usos Múltiples para la Atención a la Desnutrición

Antigua Fábrica de Bavaria de Techo, Kennedy, Bogotá D.C.

Autores:

Luisa Juliana Lozada Flórez y Danna Pamela Gómez Ortega

Director:

Arq. Mg. Fabián Enrique Báez Álvarez

Codirector:

Arq. Mg. Carlos Alberto Díaz Rivero

Facultad de Arquitectura, Universidad La Gran Colombia,
Bogotá.

Este proyecto busca revitalizar este importante espacio industrial para convertirlo en un centro multifuncional orientado a la atención de la desnutrición y otras problemáticas sociales mejorando la calidad de vida de la comunidad local, ofreciendo un espacio dinámico y sostenible, que aborde de manera integral el problema de la desnutrición mientras se le da una función a este lugar en desuso.



01 IDENTIFICACIÓN **05**

Introducción
Lugar de intervención
Contextualización
Población

02 ANALISIS **13**

Escala Macro
Escala Meso
Escala Micro
Usuarios
Análisis de referentes

03 DISEÑO **23**

Lenguaje conceptual
Lenguaje semiótico
Lenguaje simbólico
Lenguaje formal
Lenguaje funcional
Lenguaje espacial
Lenguaje contextual
Lenguaje constructivo
Lenguaje tecnológico-ambiental
Instalaciones



The background of the entire page is a detailed, light-colored map of a city street grid. The map shows a complex network of streets, including a prominent diagonal thoroughfare and several smaller, winding roads. The map is rendered in a light beige or cream color against a darker olive green background.

01

IDENTIFICACIÓN

Antes de entrar a diseñar, debemos hacer lo más importante, conocer. Y no, no se trata de una simple visita al terreno o una revisión rápida de mapas. Aquí hablamos de sumergirse en el alma de la comunidad, entender qué la mueve, que le duele y que sueña. ***El capítulo I Identificar*** es el punto de partida donde todo comienza a tener sentido, es donde se mira más allá de lo que se ve a simple vista. Es descubrir las necesidades ocultas, esos problemas que parecen invisibles pero que están esperando ser atendidos.



ANTIGUA FÁBRICA DE BAVARIA

INTRODUCCIÓN

En un contexto donde los espacios en desuso se convierten en la sombra del pasado, surge la necesidad de reimaginar estos lugares por lo que esta cartilla propone reutilizar la Antigua Fábrica de Bavaria en Bogotá como un Complejo de usos múltiples para la atención a la desnutrición. Una oportunidad en medio de un paisaje olvidado, donde los muros y árboles son más que simples ruinas, son ecos de una historia que grita desesperado por su renovación. Cada ladrillo, cada rama, cuenta una historia de un pasado industrial que puede ser reescrito, transformándose en un símbolo de esperanza y cambio para la comunidad.

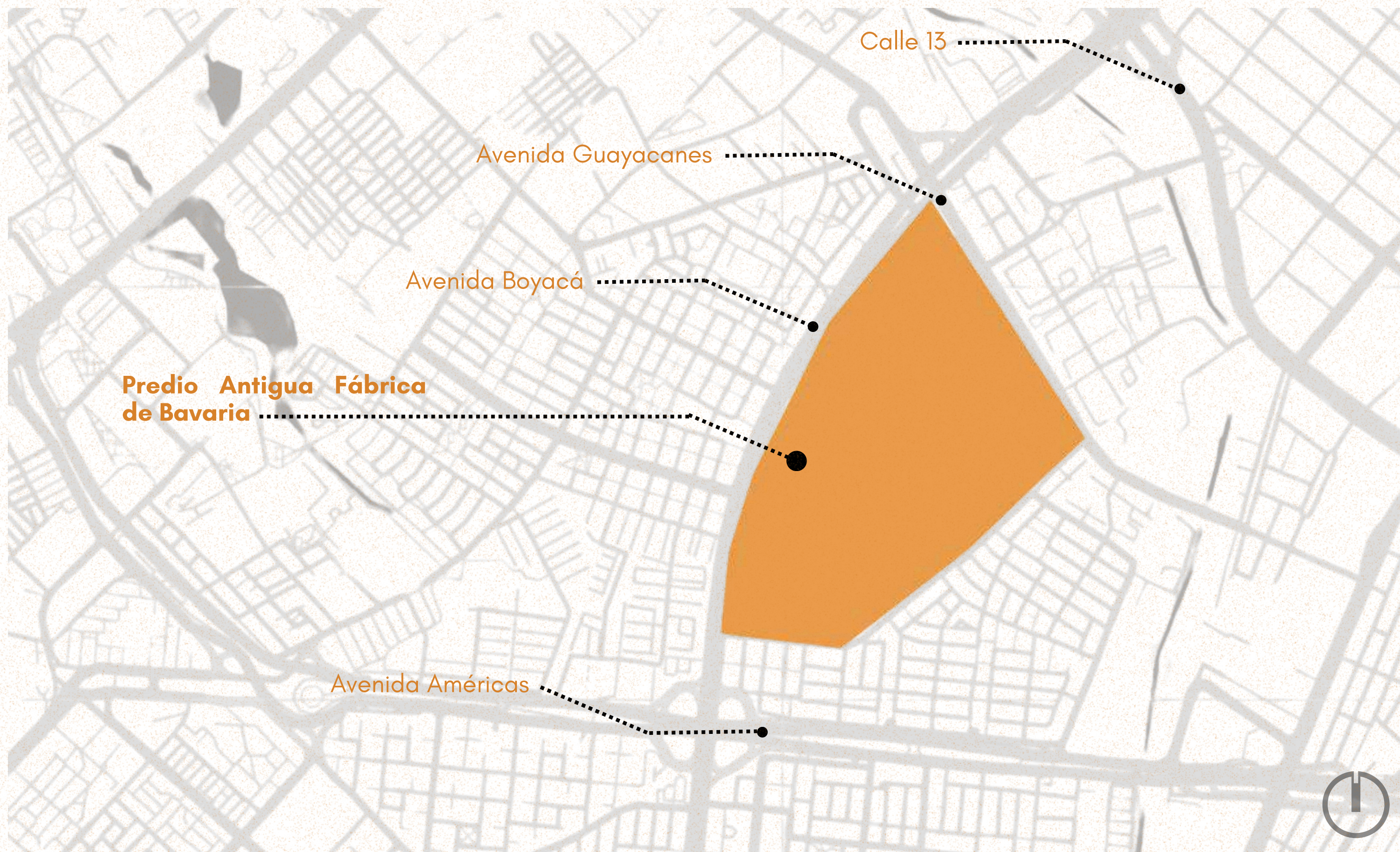
Los espacios en desuso representan una problemática urbana que afecta a numerosas ciudades en todo el mundo, un desafío que se extiende a nivel mundial, por lo que es vital la transformación de estos espacios abandonados en recursos útiles y sostenibles para la regeneración de áreas urbanas y el desarrollo sostenible. Bogotá, como distrito capital de Colombia, no está exenta de este desafío. La Antigua Fábrica de Bavaria, un emblema industrial en desuso es un ejemplo destacado de un espacio que ha perdido su función original y que presenta desafíos urbanos, sociales y ambientales.

Otro desafío significativo es la desnutrición, una problemática que afecta a millones de personas en todo el mundo especialmente en lugares donde hay escasez de recursos, acceso limitado a alimentos y sistemas de salud precarios. Es por todo esto que se propone Eco-Bavaria un complejo de usos múltiples para la atención a la desnutrición que contribuya a estas problemática de manera creativa.



LUGAR DE INTERVENCIÓN

La antigua fábrica de Bavaria está ubicada en la ciudad de Bogotá, capital de Colombia. Se encuentra en la localidad de Kennedy, entre la Calle 13, la Av. de las Américas y sobre la Av. Boyacá y la Av. Guayacane. Actualmente, la antigua fábrica, es un terreno industrial abandonado y en desuso.



LÍNEA HISTÓRICA

Diseño y gestión del hábitat • Proyecto de Grado 2024

Contextualización

El predio en sus inicios era parte del complejo de Techo (aeropuerto e hipódromo)

1930 - 1954

Se hace la plantación del bosque que cuenta con más de 12.000 árboles.

1974

Se creó una propuesta de apartamentos que no se ha realizado por problemas con la comunidad

2017



Se instala la fábrica de cerveza de Bavaria

1970

La fábrica cerró por su traslado a Tocancipá y el lote quedó en desuso.

2010



PROBLEMÁTICAS

Contextualización

01 Urbano



- Espacios en desusos y abandono del lugar.
- Desaprovechamiento del espacio físico.
- Ausencia de mantenimiento.
- Desarticulación con el contexto urbano

02 Social



- Abandono funcional de las actividades.
- Impedimentos en la gestión legal.
- Desaprobación de la comunidad.
- Pocas dinámicas urbanas.
- Desconexión social.
- Inseguridad y actividades delictivas.
- Percepción negativa de la comunidad.

03 Ambiental



- Deterioro ambiental.
- Contaminación del aire.
- Deforestación del espacio ecológico.
- Déficit de espacio público.
- Densidad poblacional.
- Pulmón occidental de la ciudad.

OBJETIVOS

Diseño y gestión del hábitat • Proyecto de Grado 2024

Contextualización

Objetivo General

Desarrollar un proyecto de diseño urbano-arquitectónico para la utilización de la Antigua Fábrica de Bavaria en un Complejo de Usos Múltiples para la Atención a la Desnutrición, que aproveche las características urbanas, ambientales y sociales para la revitalización del lugar.

Objetivos Específicos



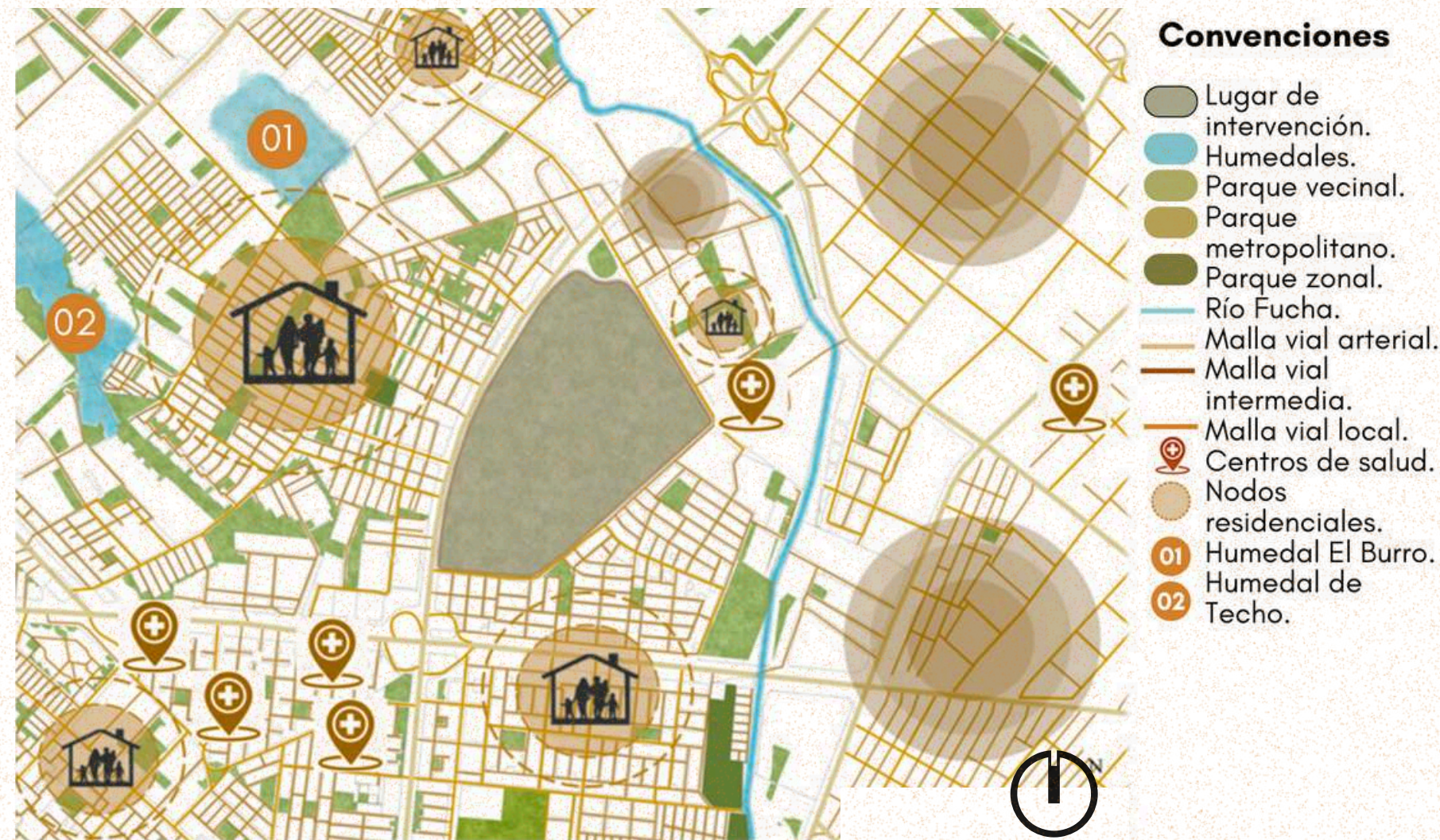
The background of the slide is a solid orange color with a faint, light-colored map of a city grid overlaid. The map shows a network of streets and blocks, with some areas appearing more densely packed than others. The text '02' is positioned in the upper left quadrant of the slide.

02

ANÁLISIS

Ahora que ya sabemos quienes somos y lo que necesitamos, es hora de continuar con el ***Capítulo II Analizar***, es aquí en donde todo comienza a encajar y nuestro proyecto empieza a tomar vida propia, en donde todo ese potencial latente empieza a hacer eco en algo concreto y funcional. Aquí cada decisión nos acerca a un paso más a ese diseño que además de útil será memorable.

Escala Macro



Escala Meso



ESCALA MACRO Y MESO

Análisis del lugar

En estas escalas, Macro que se hace un análisis de la localidad de Kennedy y Meso desde la UPL Bavaria, se evidencia por medio de su tejido urbano, que los barrios carecen de conectividad, debido a un vacío urbano, el cual no se permite un dialogo efectivo entre los barrios entre sí, también se cuenta con una red ambiental donde se destaca dos humedales importantes para la localidad, los cuales son: humedales el techo, humedales el burro y con una cuenca del rio Fucha, esto junto a amplias zonas verdes y parques vecinales, metropolitanos y zonales. Cuenta también con un alto flujo vehicular debido a las vías de Av. Boyacá, Américas y la Av. ciudad de Cali, lo cual estas hacen una gran parte de la red metropolitana de la ciudad.



ESCALA MICRO

Análisis del lugar

Estructura Ecológica principal



Convenciones

- Arbolado urbano.
- Curvas de nivel.
- Corriente de agua.
- Localidad Kennedy

Parques

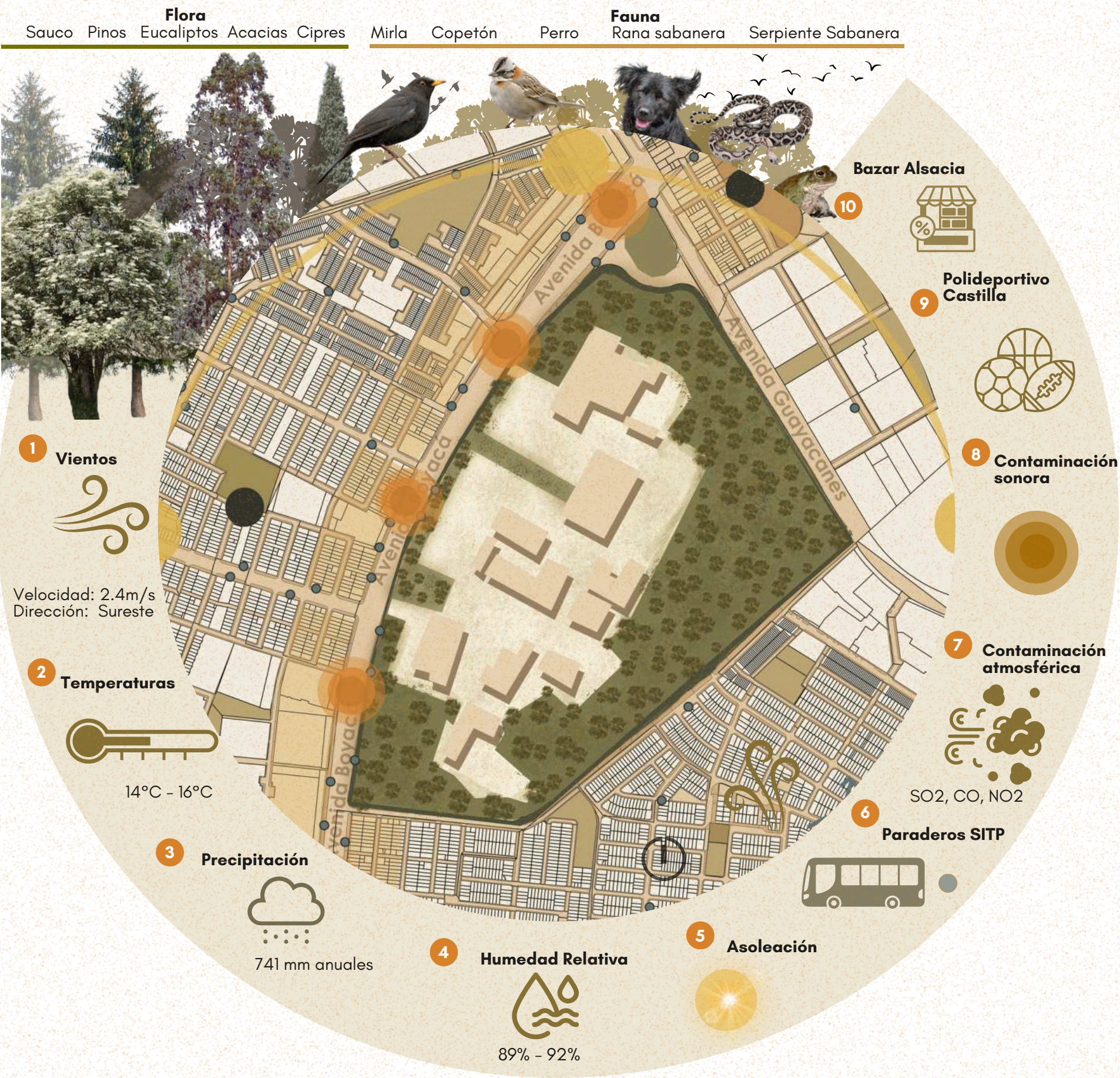
- Escenario deportivo.
- Parque de bolsillo.
- Parque metropolitano.
- Parque regional.
- Parque vecinal.
- Parque zonal.

Esta escala de análisis ofrece una observación minuciosa del entorno según sus distintas estructuras. De esta manera, se encontrará la estructura ecológica y sus componentes ambientales, así como la estructura funcional y los servicios vinculados a las condiciones de transporte y movilidad.

En la **estructura ecológica principal** se analizan sus aspectos geográficos, ubicándolo en un terreno plano y suelos arcillosos, está marcado por la presencia de los ríos Fucha y Bogotá, y escasas zonas verdes, destacando el bosque de Bavaria. .

El clima es frío y la alta humedad influyen en el confort y el diseño bioclimático. En cuanto al entorno ecológico, conviven especies nativas y foráneas, pero el área enfrenta graves problemas de contaminación atmosférica, sonora y de residuos. La restauración ambiental y la regeneración del entorno son prioridades para mejorar

En este mapa se puede evidenciar el área de intervención, en donde hay varios predios que actualmente conforman la antigua fábrica y el bosque de Bavaria, y cuenta con un total de 780.000 m2.





Estructura Funcional y de Servicios



Convenciones

- Estación Troncal.
- Paraderos SITP.
- Calzada Kennedy.
- Ciclorruta.
- Separadores viales.
- Localidad Kennedy

Malla vial

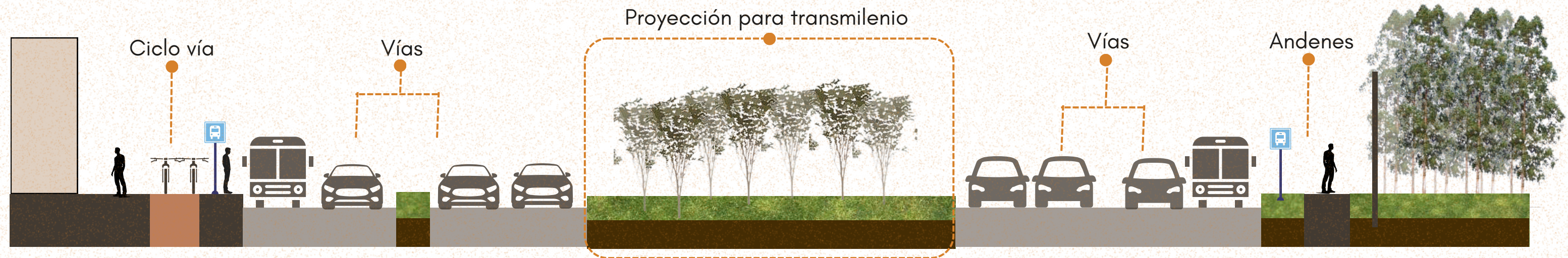
- Malla vial arterial.
- Malla vial intermedia.
- Malla vial local.
- Malla vial peatonal.

En la **estructura funcional y de servicios** encontramos la morfología urbana del área destaca por su trazado ortogonal, con amplias vías arteriales como la Avenida Boyacá y la Avenida Guayacanes, que facilitan la accesibilidad pero generan tráfico recurrente. La zona se caracteriza por edificaciones residenciales de altura media y símbolos clave como la Antigua Fábrica de Baviera y el Bosque de Baviera, representando el patrimonio industrial y ambiental. Además, cuenta con una variada infraestructura de servicios, como centros de salud, colegios, polideportivos y centros comerciales, complementada por un sistema de transporte diverso que incluye autobuses, ciclorutas y estaciones de Transmilenio.

PERFILES VIALES

Avenida Boyacá con Calle 12 -Tipo V1

Antigua Fábrica de Bavaria



Avenida Guayacanes con Avenida Boyacá -Tipo V2

Antigua Fábrica de Bavaria

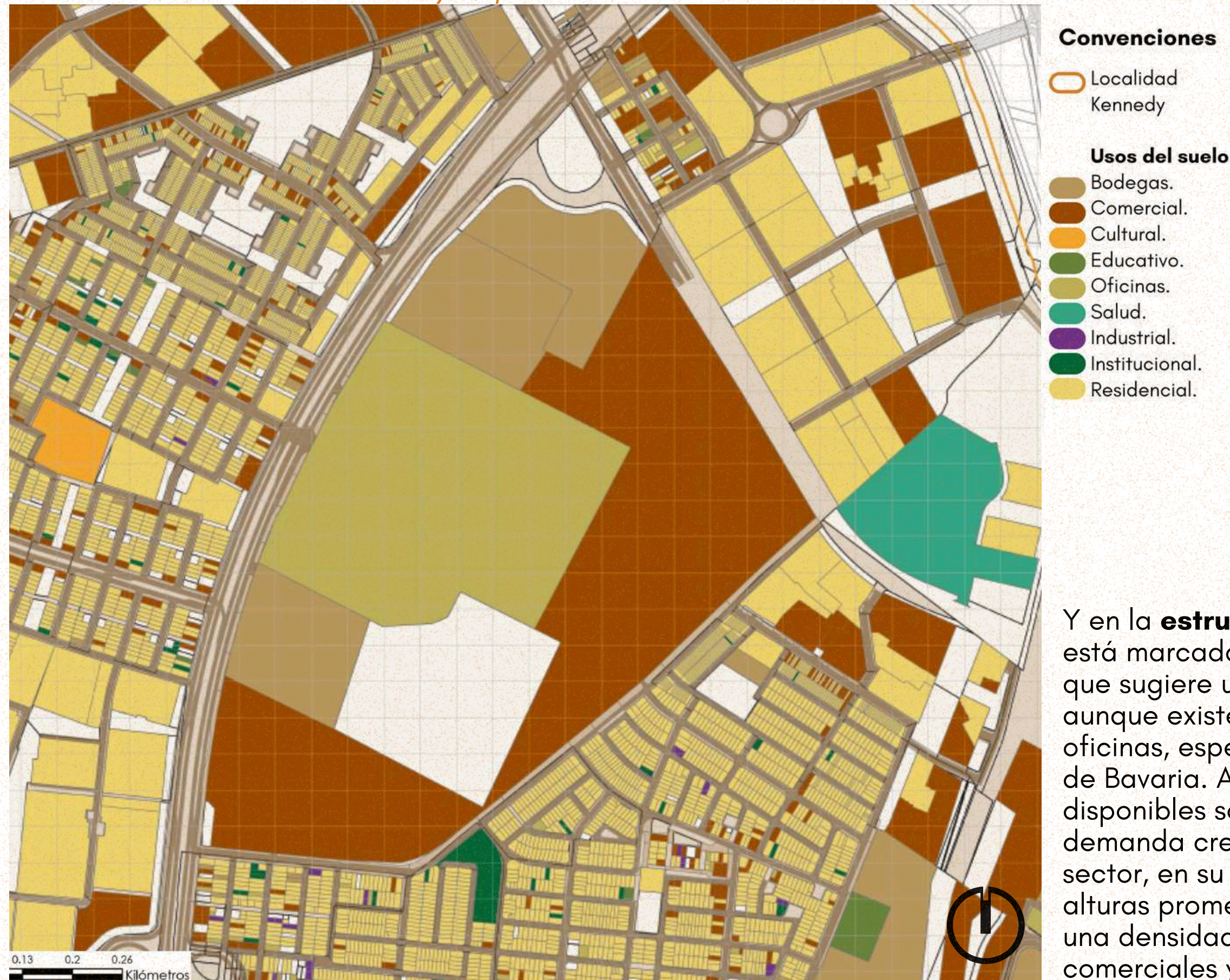


La avenida Boyacá es una vía principal cuenta con múltiples carriles en cada dirección facilitando el alto volumen de tráfico, tanto de vehículos pesados y ligeros. Esta vía incluye separadores centrales para mejorar la seguridad en este espacio también se proyecta una estación de Transmilenio. Las aceras son amplias y cuentan con ciclo vías. En la colindancia con la fábrica los andenes están descuidados y extendiéndose la cobertura vegetal a estos.

La avenida Guayacanes es una vía secundaria para una menor densidad de tráfico, tiene dos carriles en cada dirección, en su diseño incluye espacios para ciclistas como separador vial, los andenes son estándar para el acceso de peatones.



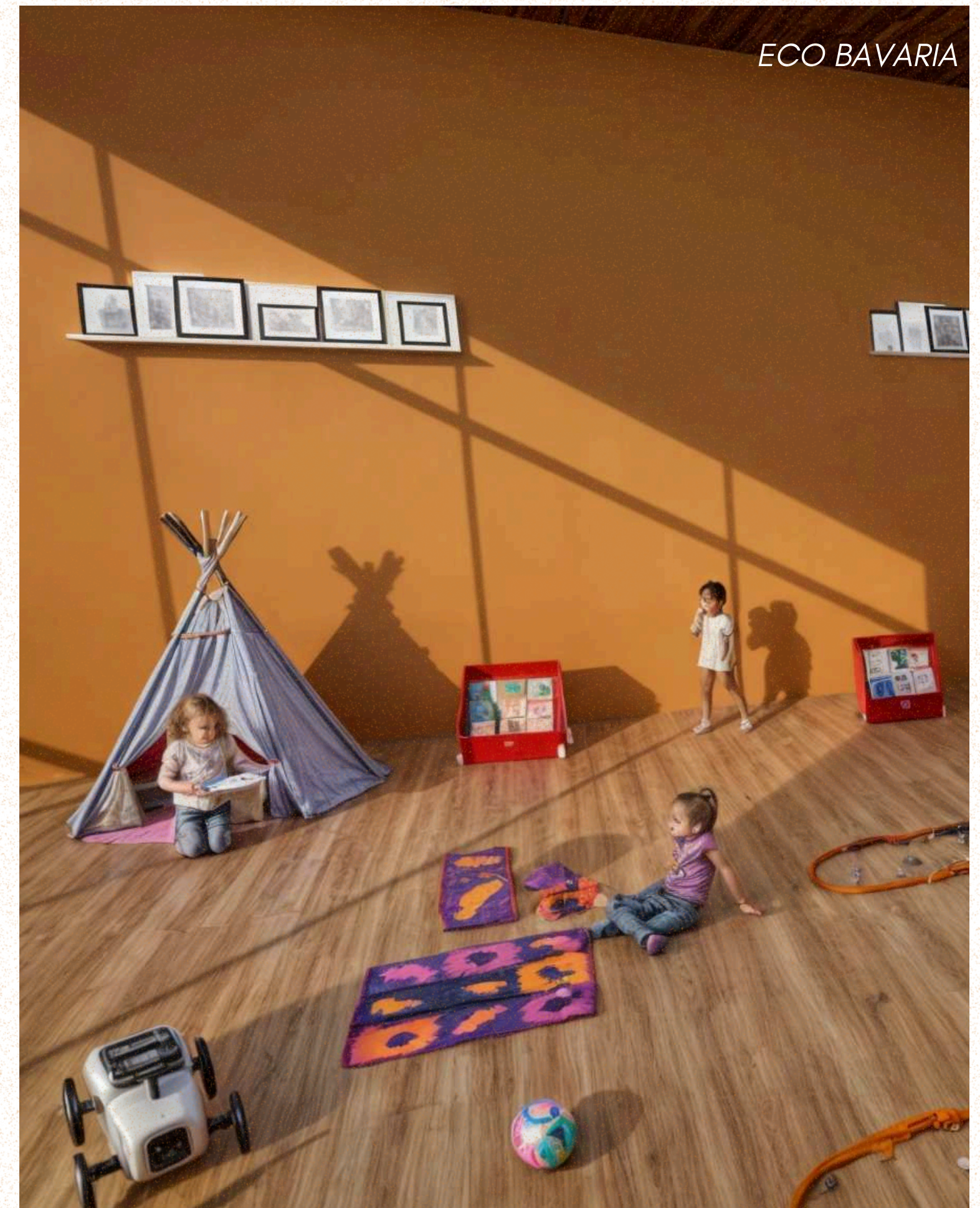
Estructura Socioeconómica y Espacial

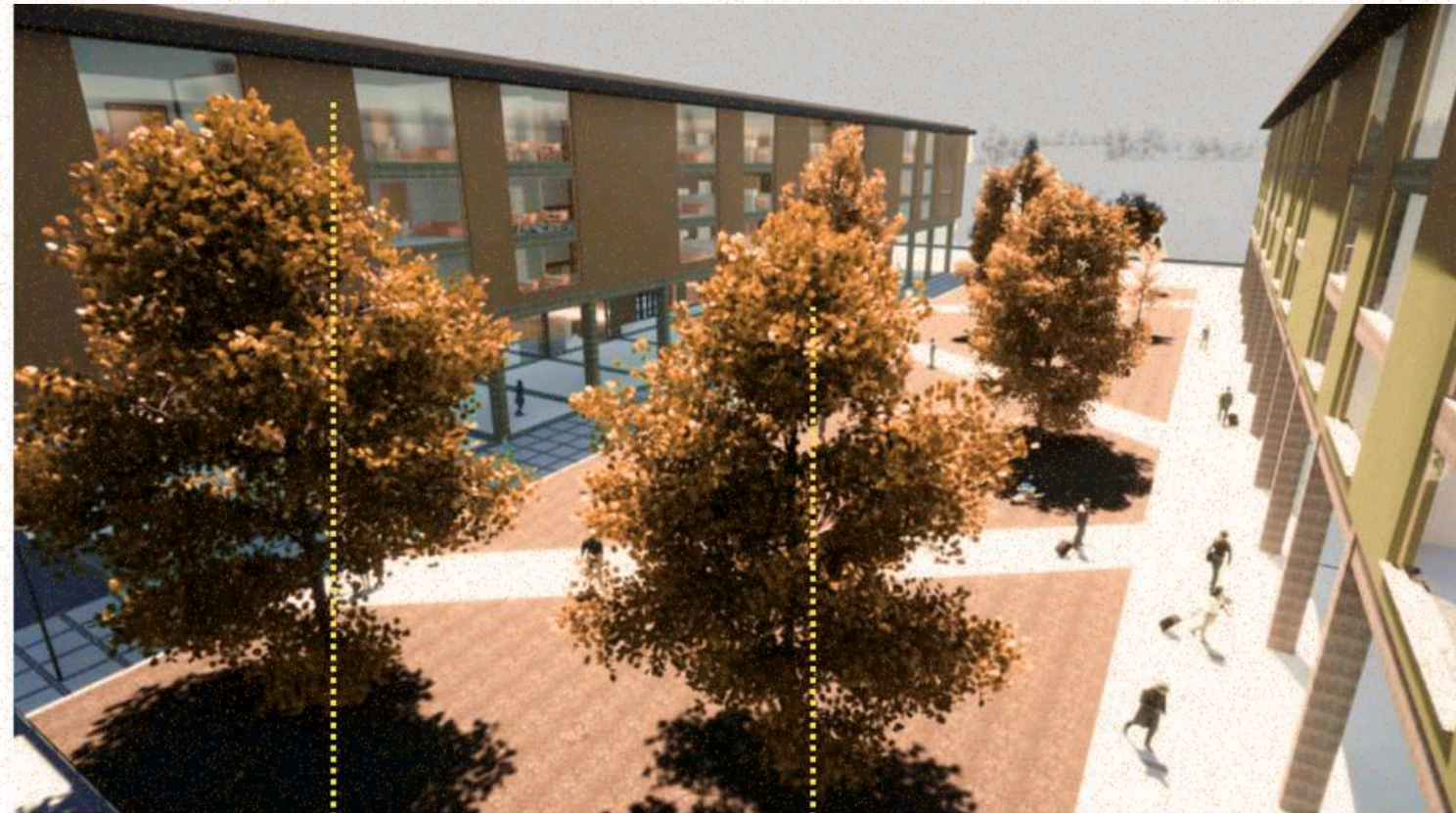


Y en la **estructura socioeconómica**, el área está marcada por un predominio residencial que sugiere una alta densidad poblacional, aunque existen también áreas comerciales y de oficinas, especialmente en la zona del bosque de Bavaria. A pesar de esto, los equipamientos disponibles son insuficientes frente a la demanda creciente. Las edificaciones del sector, en su mayoría de estrato 3, tienen alturas promedio de 3 a 5 pisos, lo que refleja una densidad moderada y una mezcla de usos comerciales y residenciales.

USUARIOS

Con este proyecto se quiere diseñar para atender a una amplia gama de población, incluyendo primera infancia, niños, niñas, adolescentes, mujeres embarazadas y en periodo de lactancia, madres cabeza de familia, adultos mayores, población campesina, personas con discapacidades, personas vulnerables y personas extranjeras; colocando un énfasis en la inclusión y el bienestar de estos grupos, reconociendo sus necesidades específicas y adaptando su diseño para satisfacerlas de manera efectiva





Reutilización de la fábrica

Renovación urban

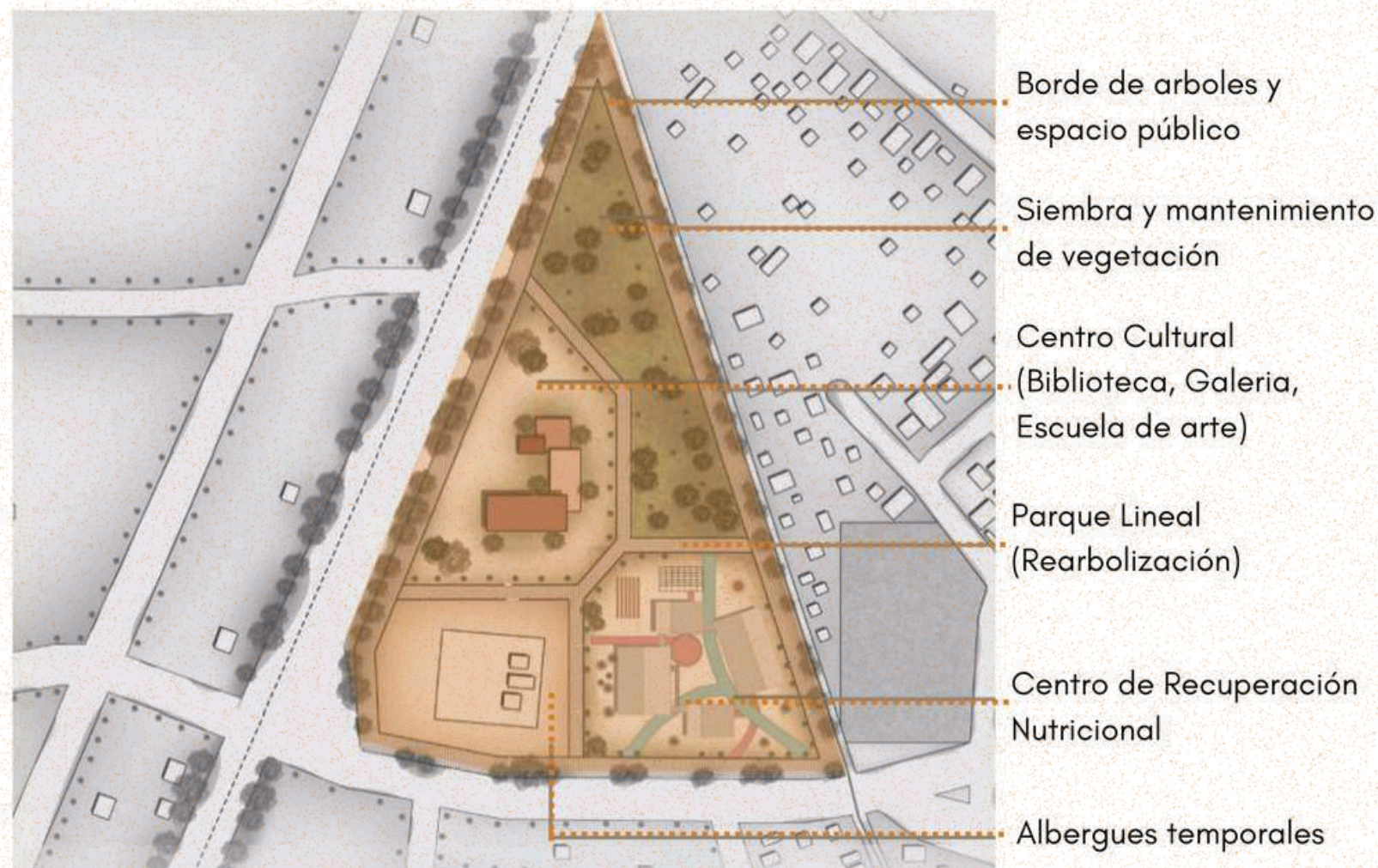
ANÁLISIS DE REFERENTES

Equipamiento Empresarial, Refuncionalización arquitectónica – Antigua Fábrica de Bavaria Techo Bogotá.

El diseño prioriza la apertura del espacio hacia el contexto, generando áreas públicas y multifuncionales que invitan a la participación de los habitantes. Por ello algunas estrategias de diseño son adaptar el edificio para albergar actividades variadas, también priorizar la conexión visual y física del espacio con su contexto, creando accesos fluidos y respetando las dinámicas urbanas existentes.

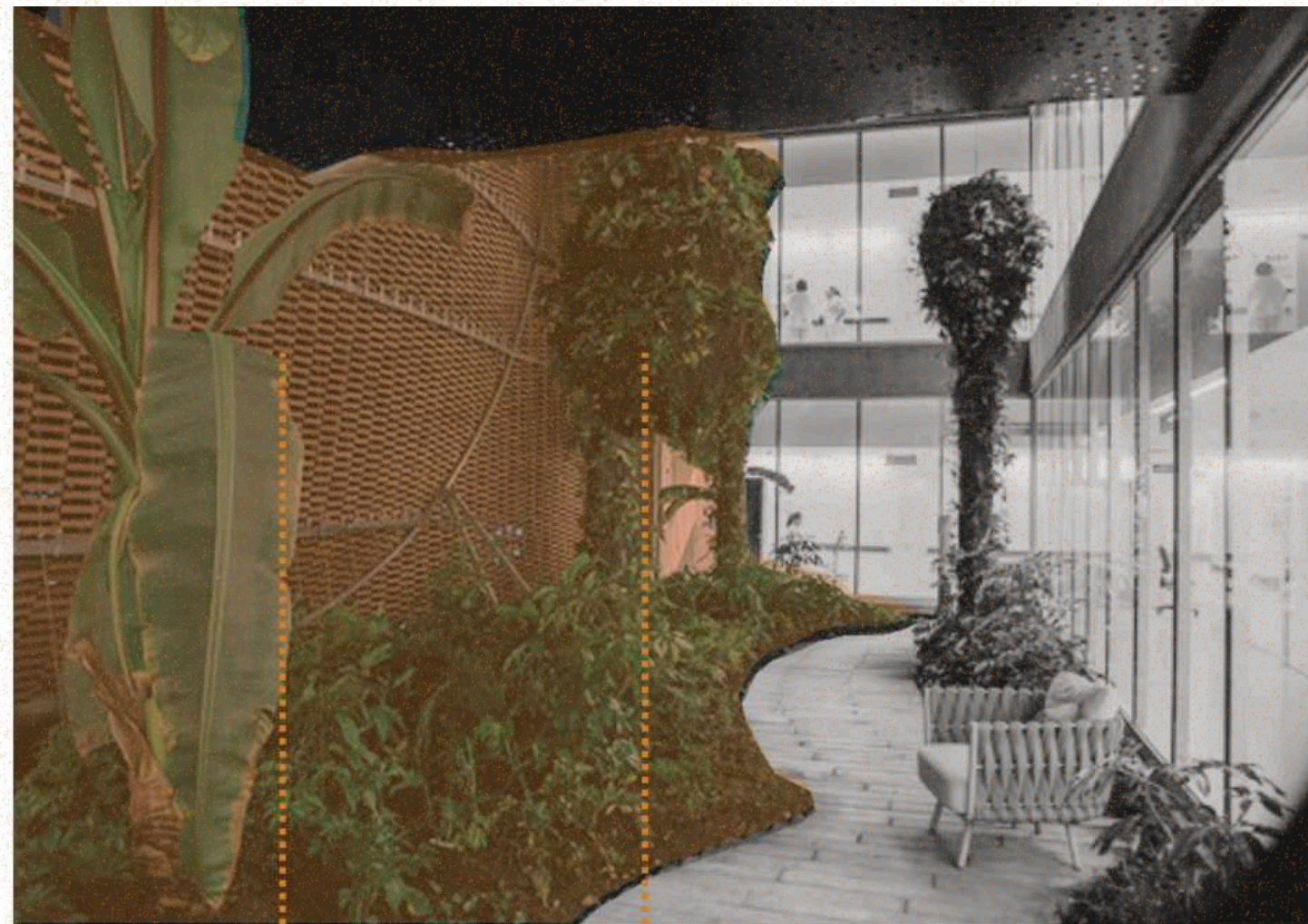
Centro de recuperación nutricional para los indígenas Wayuu en Uribia Guajira

Las estrategias de diseño basadas en este referente, se establece en las diversas funciones. El diseño del proyecto se priorizará el uso de salones adaptables para diferentes actividades, desde reuniones comunitarias hasta eventos educativos; también se conectarán los volúmenes para una circulación clara y accesible, con usos complementarios como comedores comunitarios, salones de eventos e invernadero.



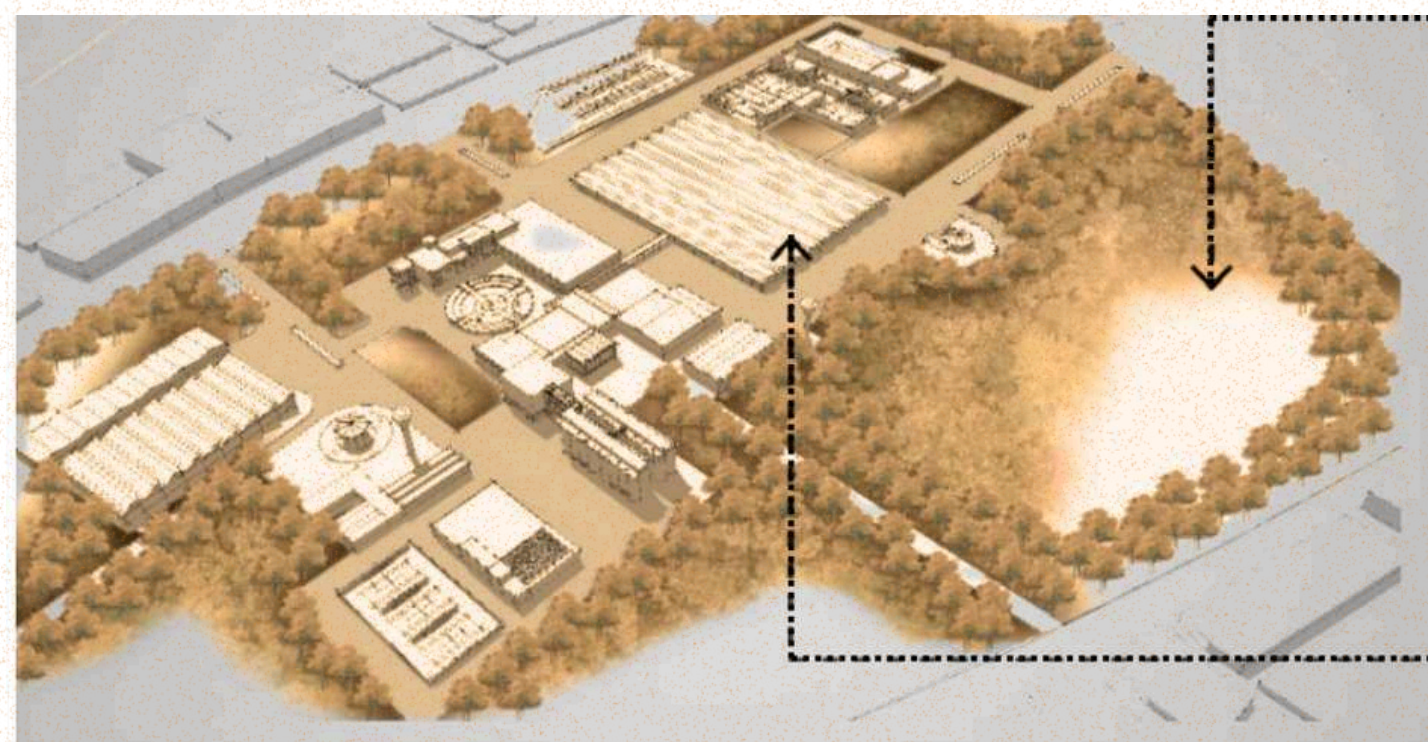
Edificio Fundación de Santa Fe

Las estrategias relacionadas a este proyecto son la incorporación de patios interiores, terrazas verdes y vegetación al interior del edificio, creando una interacción con la naturaleza que refuerzan el concepto de sanación. También se integran celosías de ladrillo que permiten un juego de luz y sombra, reduciendo la necesidad de iluminación artificial y adaptándose a los requisitos específicos de cada área.



Celosía en ladrillo

Diseño interior con elementos naturales



Conservación del
bosque de Bavaria

Reutilización de las
construcciones de la
fábrica

La antigua fábrica y bosques de Bavaria reutilización arquitectónica y conservación ambiental

Como estrategias de diseño encontramos la transformación de la fábrica en un espacio funcional adaptado a nuevos usos, manteniendo elementos significativos de su arquitectura para conservar su identidad histórica, también se emplean materiales recuperados de la fábrica, reduciendo el impacto ambiental y reforzando el compromiso con la sostenibilidad y finalmente se diseñan caminos y espacios recreativos que respeten las áreas verdes y el bosque existente, minimizando la intervención en el ecosistema.

A detailed, light-colored map of a city grid is visible in the background. The map shows a complex network of streets, including a prominent diagonal thoroughfare and several large, irregularly shaped green spaces or parks. The overall tone is a muted olive green.

03

DISEÑO

Y aquí es donde sucede la magia, donde todo el análisis, las ideas y los sueños se convierten en algo palpable. El **Capítulo III Diseñar** es el momento en el que ese lienzo en blanco se llena de colores, formas y vida. Diseñar es la culminación de este proceso en donde se resuelve los problemas de manera creativa, todo lo que se ha identificado y analizado finalmente toma forma pero aquí no se acaba todo, al final del día estamos creando un lugar que no solo se construye, falta lo más importante vivirlo.

LOS NUEVE LENGUAJES DE LA ARQUITECTURA

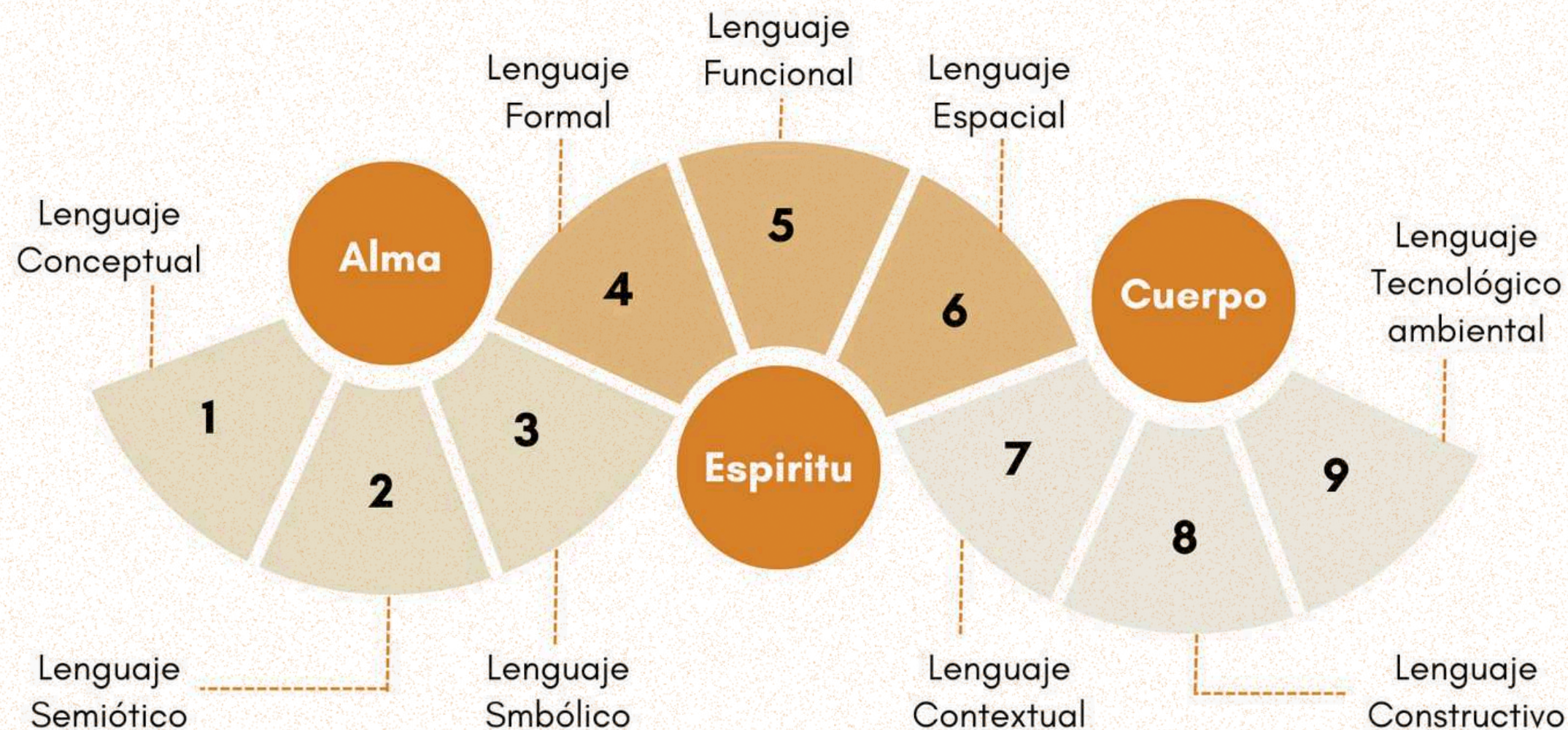
Diseño y gestión del hábitat • Proyecto de Grado 2024

¿Arquitectura, parte integral de las Ciencias sociales?

-Báez & González

Hay nueve lenguajes de la arquitectura en los que cada uno se entrelaza para formar un tejido narrativo que da vida a los espacios.

- **Alma.** Establece una relación con la sociedad transmitiendo los valores y lo que resuena con la sociedad
- **Espíritu.** Crean una experiencia sensorial y emocional que permiten la interacción de los usuarios.
- **Cuerpo.** Asegura el propósito práctico del diseño.



A través de estos lenguajes, la arquitectura se convierte en un organismo vivo capaz de adaptarse a las necesidades del lugar, es una forma de expresión que facilita el dialogo entre la sociedad, el tiempo y espacio.

La arquitectura en esencia es un reflejo de la capacidad humana de comunicar pensamientos, sentimientos y experiencia a través del espacio. La noción de lenguaje va más allá de la comunicación verbal que se expande a lo físico y espiritual.

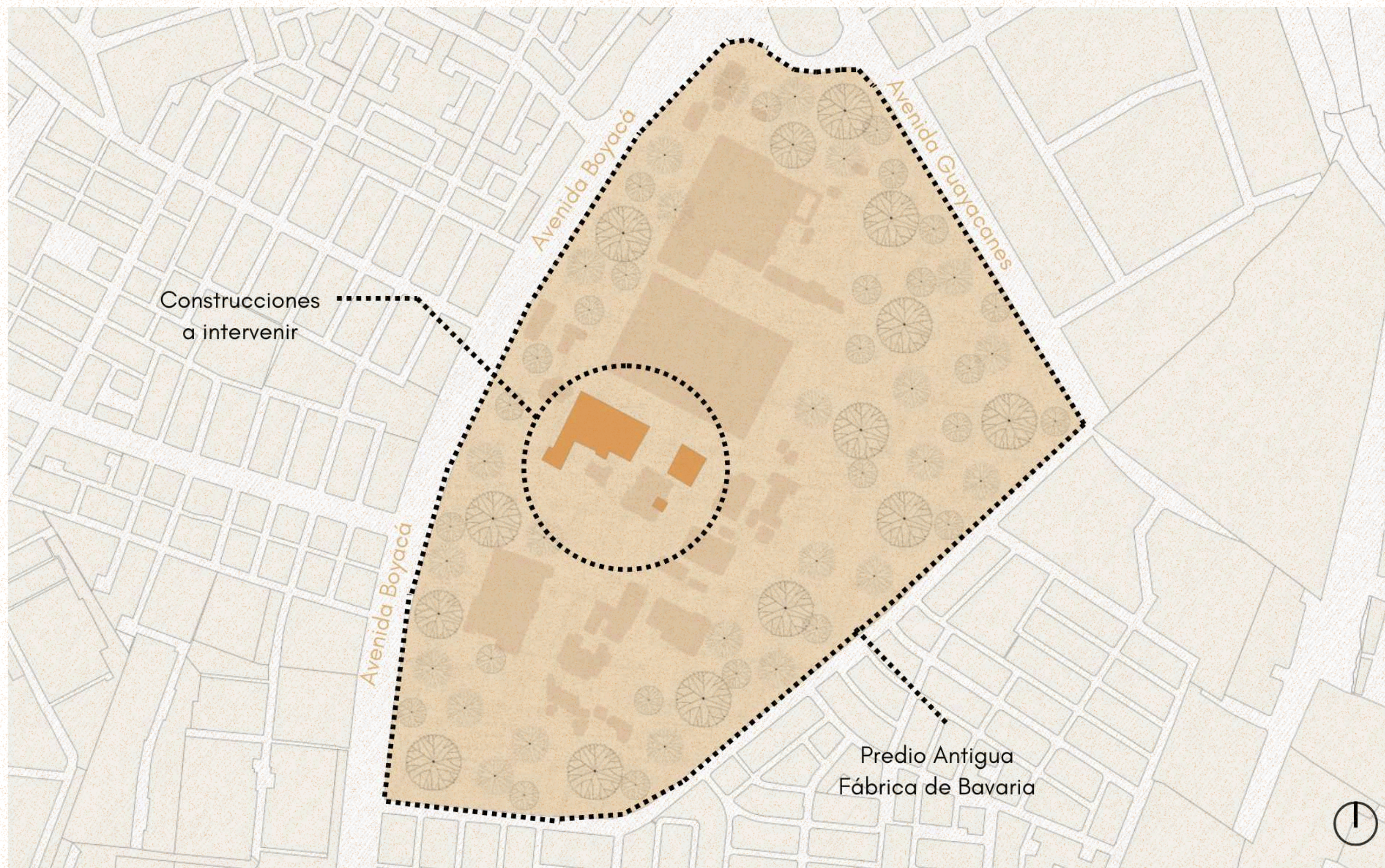


UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Eco Bavaria - Complejo para
la Atención a la Desnutrición

LUGAR DE INTERVENCIÓN

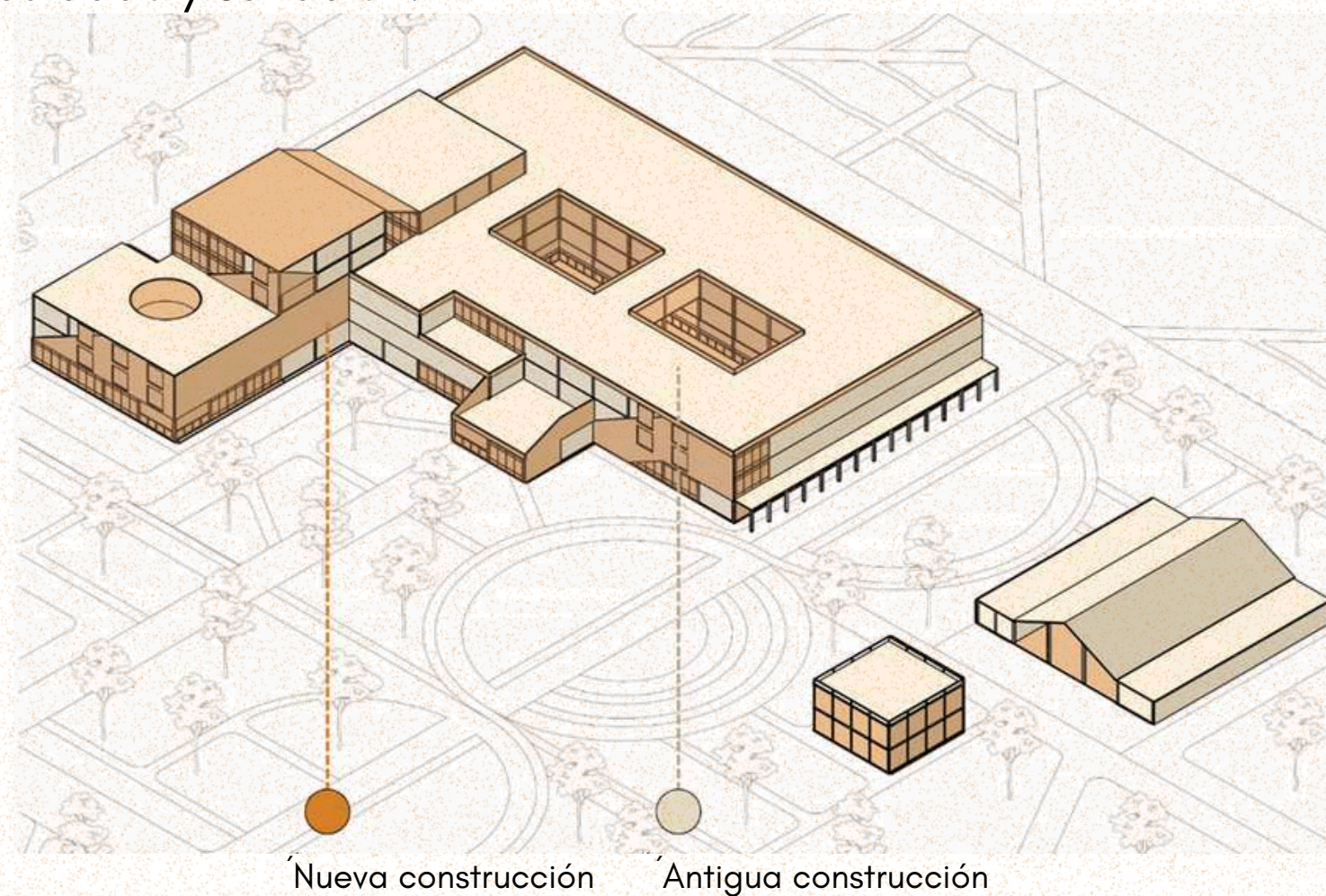
Antigua Fábrica de Bavaria



LENGUAJE CONCEPTUAL

Los nueve lenguajes de la arquitectura

El lenguaje conceptual se basa en el **reciclaje arquitectónico** de la antigua fábrica de Bavaria. Se centra en dar nueva vida a estructuras existentes en lugar de demolerlas por completo y construir de nuevo, donde este lugar una vez fue un espacio de producción industrial ahora se transforma en un espacio de cuidado y sanación.

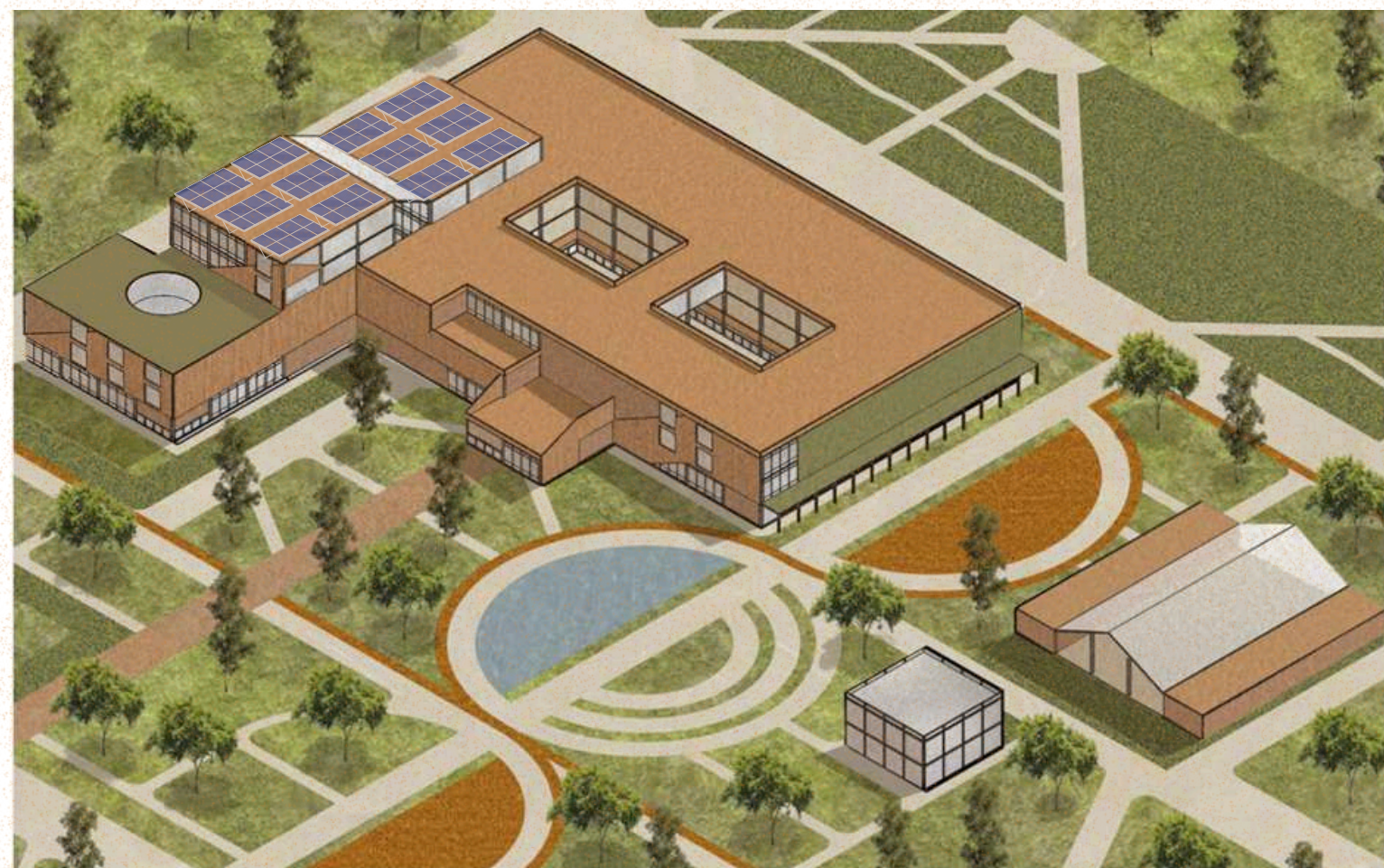




UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Eco Bavaria – Complejo para
la Atención a la Desnutrición

El lenguaje semiótico es la **regeneración** del paisaje, tanto física de este sitio abandonado como la regeneración de la salud a lo cual forman un vínculo que se entrelazan y se convierten en una representación visual y experiencial del proceso de sanación y nutrición, reforzando la idea de que, así como la tierra puede recuperarse también lo puede hacer el cuerpo humano.



LENGUAJE SEMIÓTICO

Los nueve lenguajes de la arquitectura



LENGUAJE SIMBÓLICO

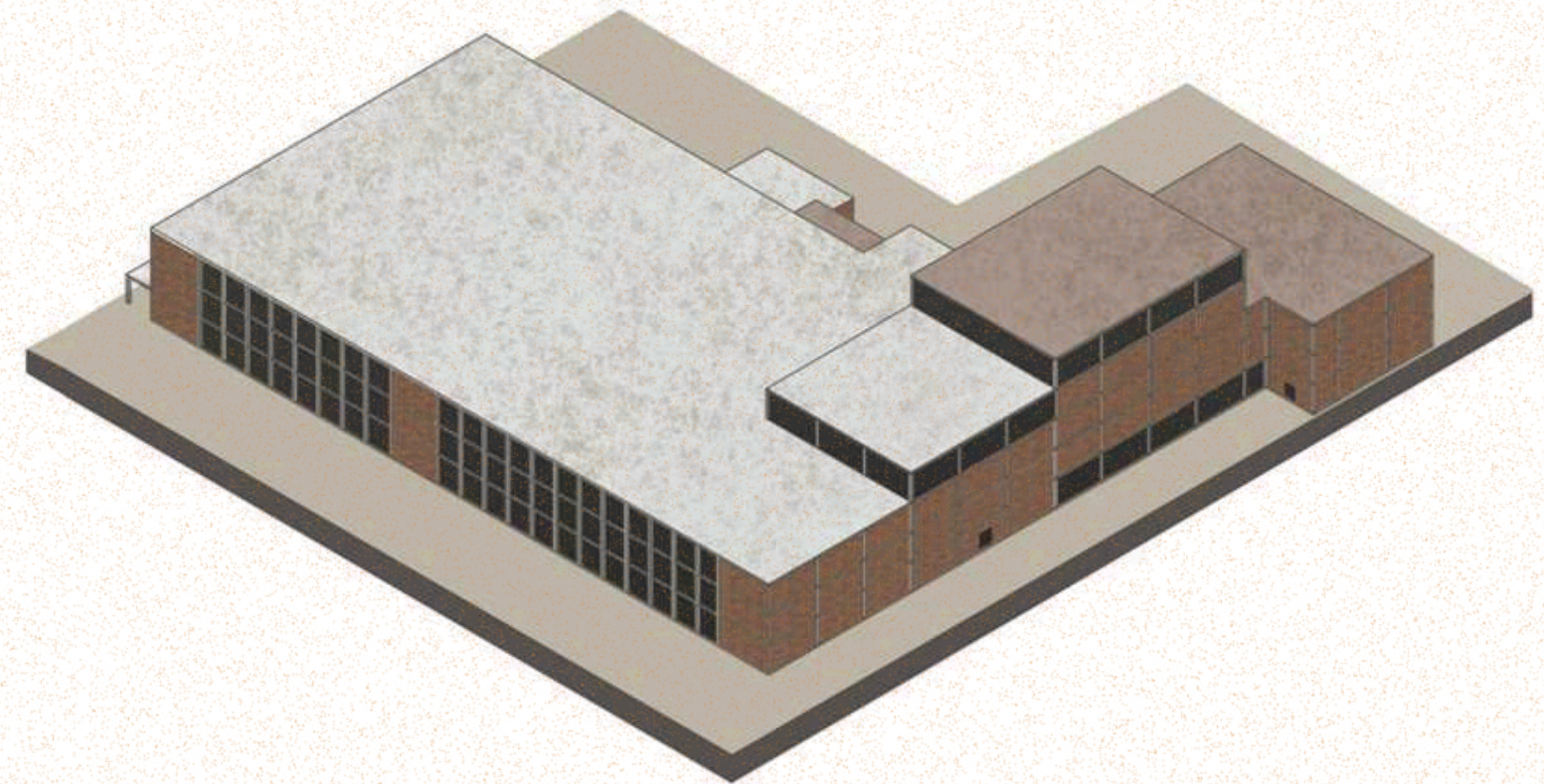
Los nueve lenguajes de la arquitectura

Se basa en la **memoria Bavaria** con la cual se respeta la historia del edificio conservando elementos originales de la fábrica, así como del bosque de Bavaria, creando un diálogo entre el pasado, el presente y el futuro arraigado en la historia de la tierra.

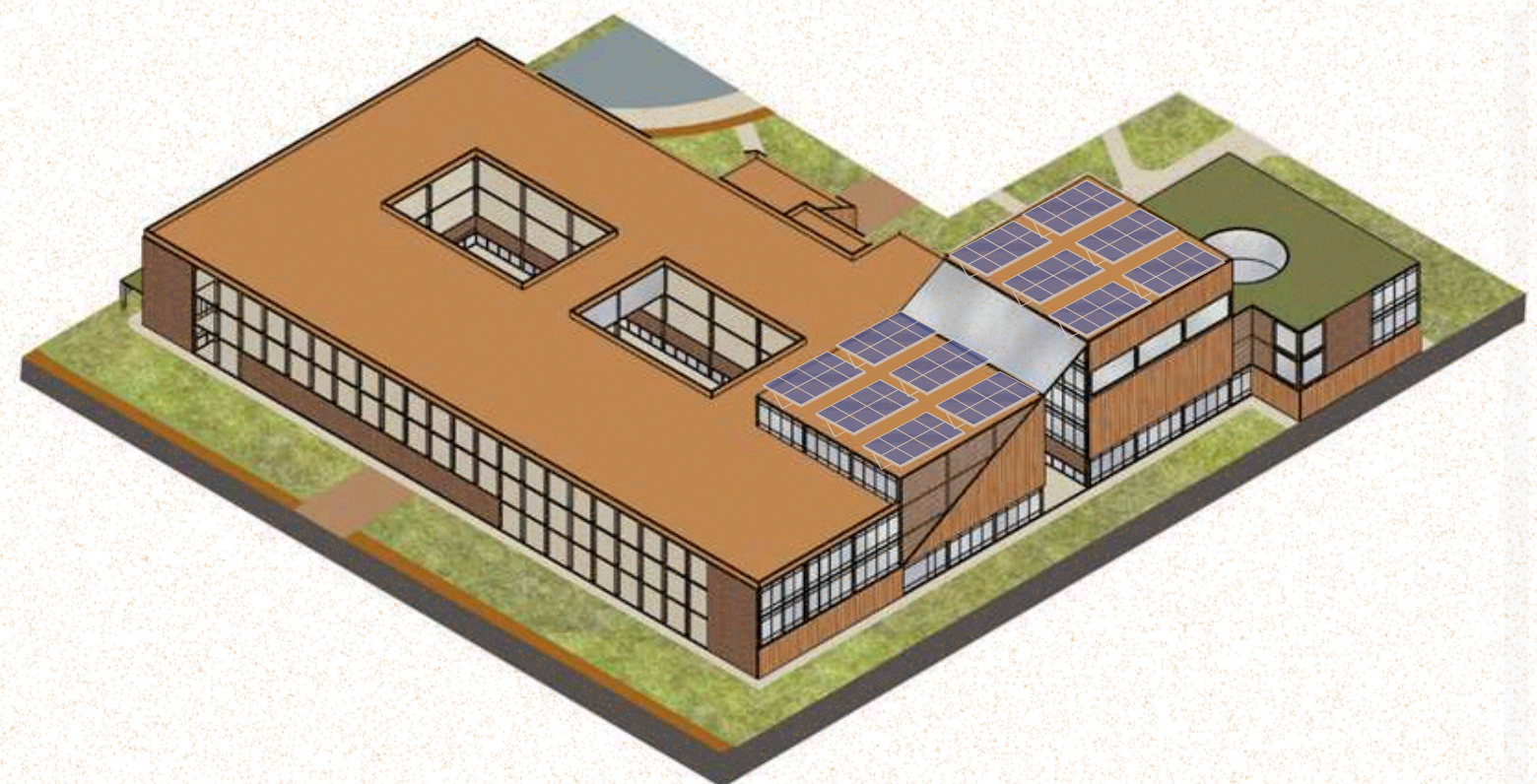
La antigua fábrica de Bavaria por sí misma ya es un hito significativo en la comunidad, no solo por su valor histórico sino porque ha sido parte fundamental de la identidad industrial local. Su presencia ha moldeado por largos años el paisaje urbano, iniciando la plantación de lo que hoy conocemos como el Bosque de Bavaria cuando aún funcionaba la fábrica, convirtiéndose en un punto de referencia tanto física como emocional para las personas que habitan cerca a este lugar, que han sido testigo del crecimiento de la ciudad y del tejido social que lo rodea.

Así, el lenguaje simbólico se fundamente en la preservación y reinterpretación de la fábrica ahora un Complejo de atención a la desnutrición, como un hito representativo para la comunidad. Es por eso por lo que se divide en tres compontes la historia, la identidad y la evolución

Antigua fábrica de Bavaria



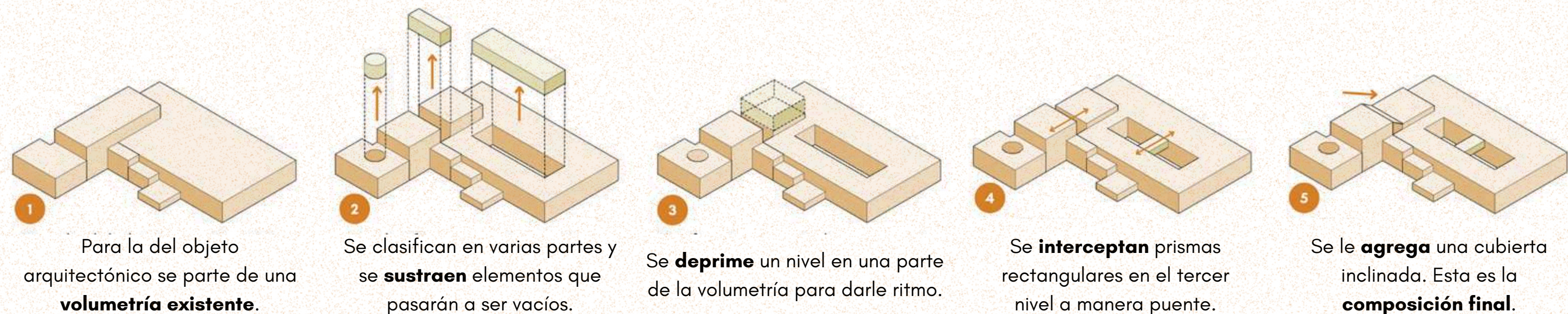
Eco Bavaria





Se basa en la **conservación e Innovación** en donde se prioriza el respeto del edificio y la reutilización de los materiales originales de la antigua fábrica con elementos nuevos para preservar la identidad del lugar, mientras se enriquece con intervenciones actuales que resaltan la estética industrial y que denotan la nueva función.

Inicialmente el proyecto nace en el plano tridimensional, partimos de una volumetría ya existente que sirvió como base para el diseño. Sin embargo, la forma original no permaneció estática, sino que fue transformándose.

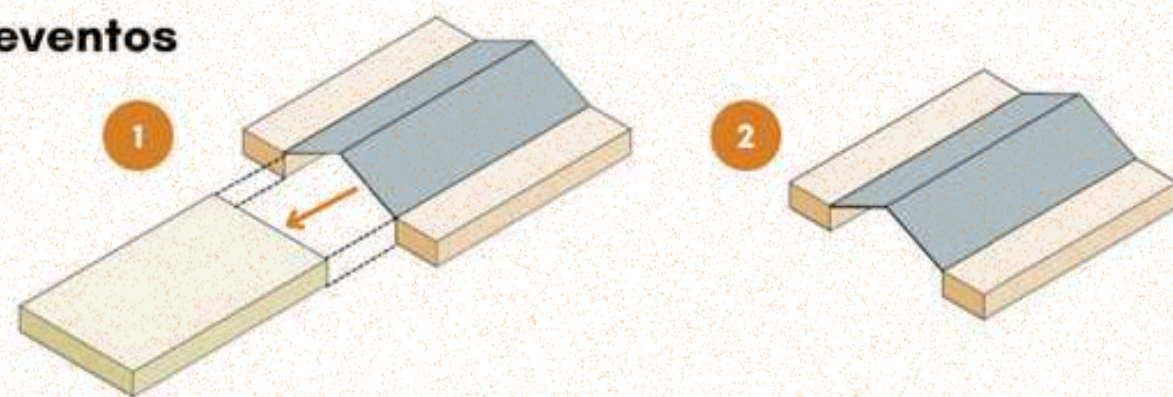


El volumen principal se divide en tres fragmentos con diferentes proporciones, donde el primero se caracteriza por una sustracción predominante de forma rectangular y eliminar un poco la densidad de su forma inicial, además al vacío resultante se le une en medio un prisma rectangular solo en el tercer nivel que los conecte a manera de puente.

A esta intervención se le suma una sustracción al segundo fragmento de manera que lo divida en dos partes iguales; en un parte resultante se le quita un nivel que dando esta de cuatro niveles mientras que la segunda parte se establece de cinco niveles estableciendo una jerarquía, a la que también se une mediante un prisma cuadrado en el centro de las dos partes a manera de puente en el tercer nivel permitiendo que en la parte superior se le realice una cubierta inclinada.

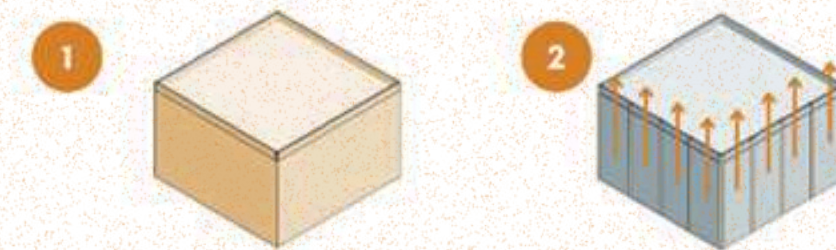
Existen además dos volúmenes adicionales, uno destinado a funcionar como invernadero y otro como salón de eventos. En ambos casos, se ha mantenido con la forma original de cada uno, respetando su estructura inicial ya que es ideal para cumplir con su función, facilitando tanto el acondicionamiento climático en el invernadero como la flexibilidad espacial en el salón de eventos.

Salón de eventos



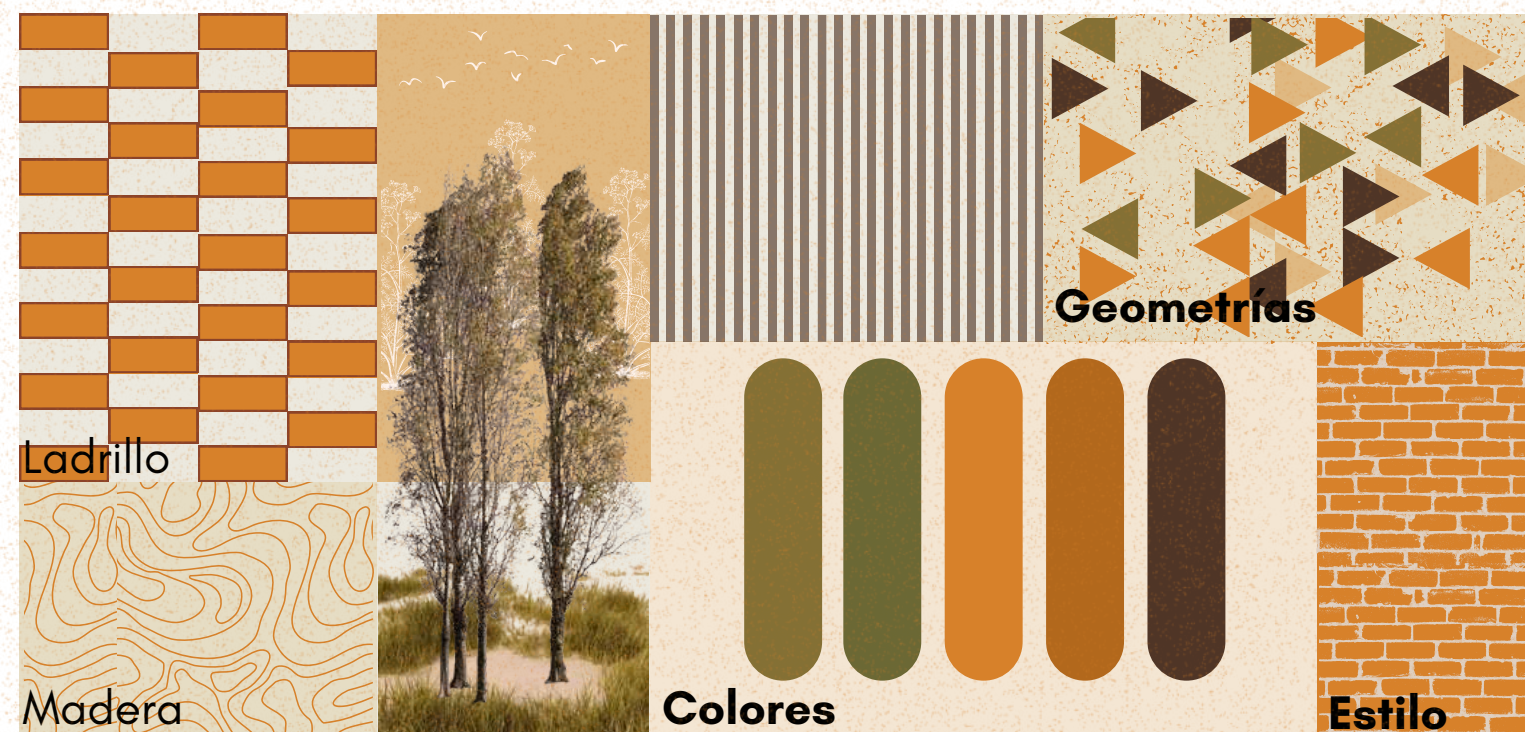
Se **sustraе** parte de la volumetría existente.
Se **mantiene** la geometría original.

Invernadero



A la volumetría existente se le generó un **nuevo revestimiento** puesto que sus muros se encontraban deteriorados, se **mantiene** la estructura.

De la misma manera, a la forma del proyecto se le definen varias propiedades.



El carácter riguroso se transforma mediante la incorporación de geometrías diagonales a forma de triángulos a las fachadas, aquí la textura juega un papel fundamental para cambiar el aspecto plano del volumen original que oscilan entre la rusticidad de los ladrillos y la calidez de la madera y se entrelaza con la vegetación

En cuanto al color, la paleta cromática se establece como monocromática, reflejando tonos anaranjados y terrosos, color característico de los ladrillos originales que crea un contraste vibrante con el verde del paisaje circundante.

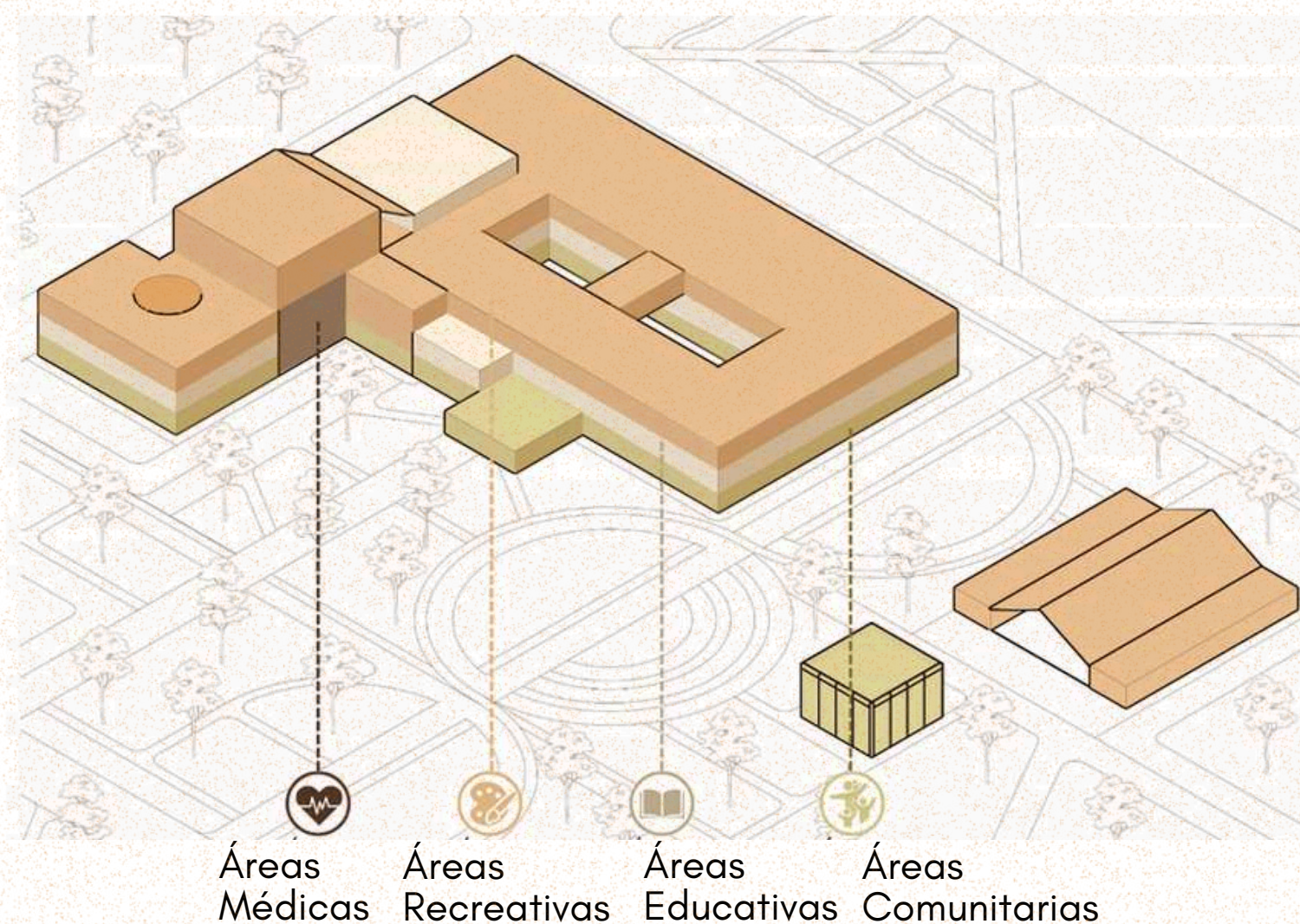
Para el caso del invernadero, permanece una materialidad lisa y traslúcida característica de los vidrios.



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

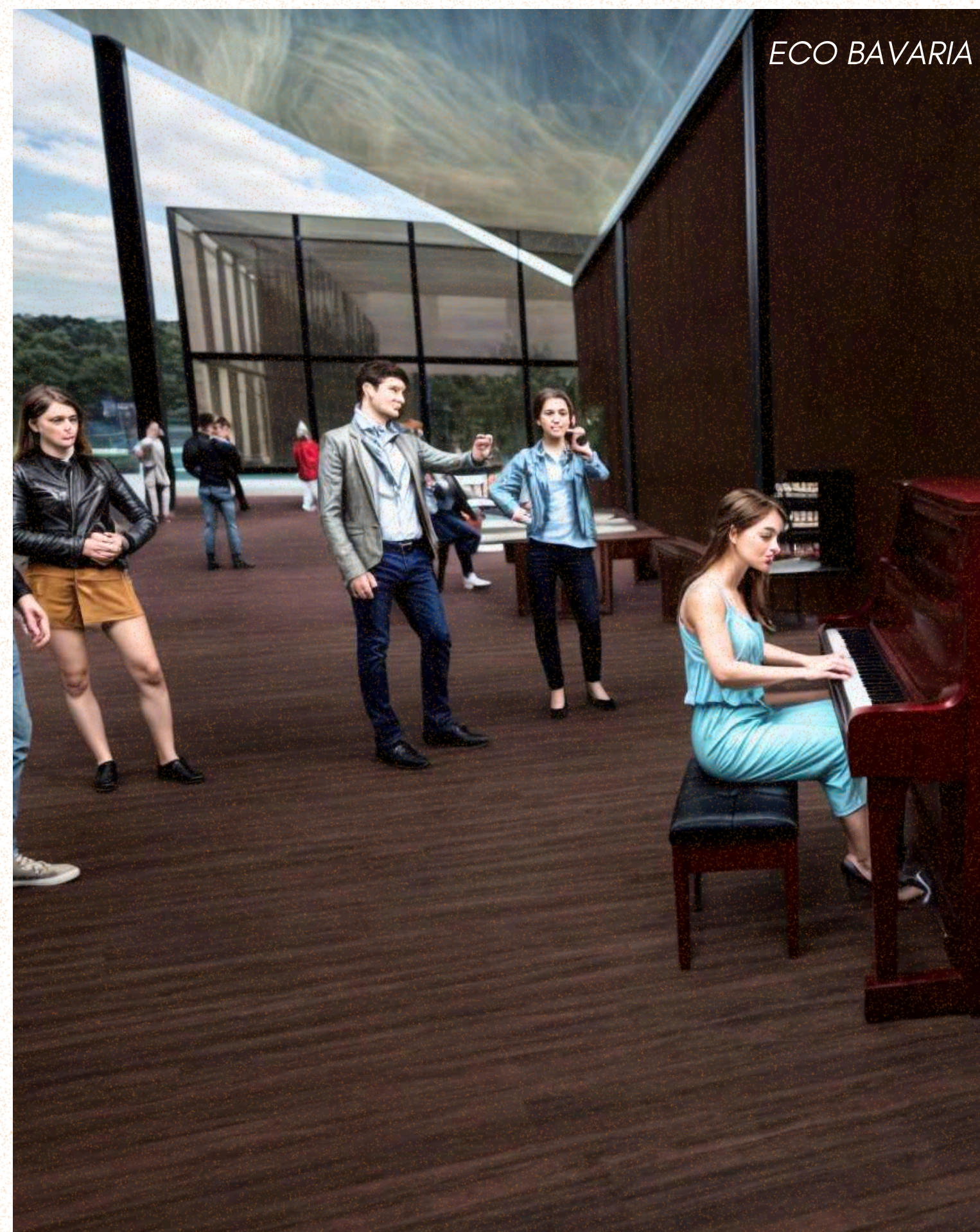
Eco Bavaria - Complejo para
la Atención a la Desnutrición

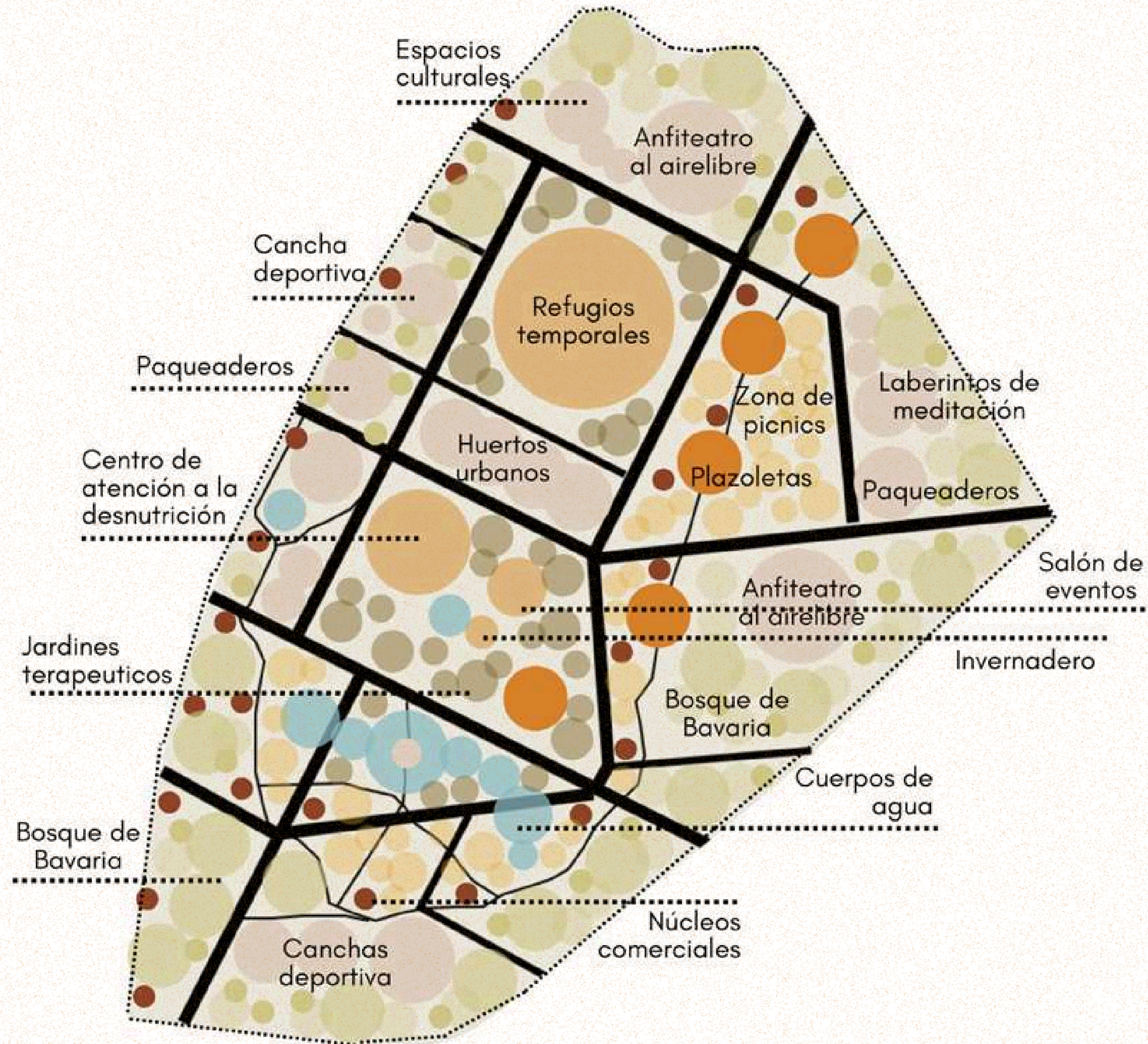
Se piensa en la función de acuerdo a la idea de **cohesión integral** con la creación de un entorno arquitectónico completo, donde se entrelazan usos múltiples de manera armoniosa en áreas médicas, educativas, comunitarias y recreativas, diseñados para fomentar la interacción y el bienestar de sus usuarios.



LENGUAJE FUNCIONAL

Los nueve lenguajes de la arquitectura

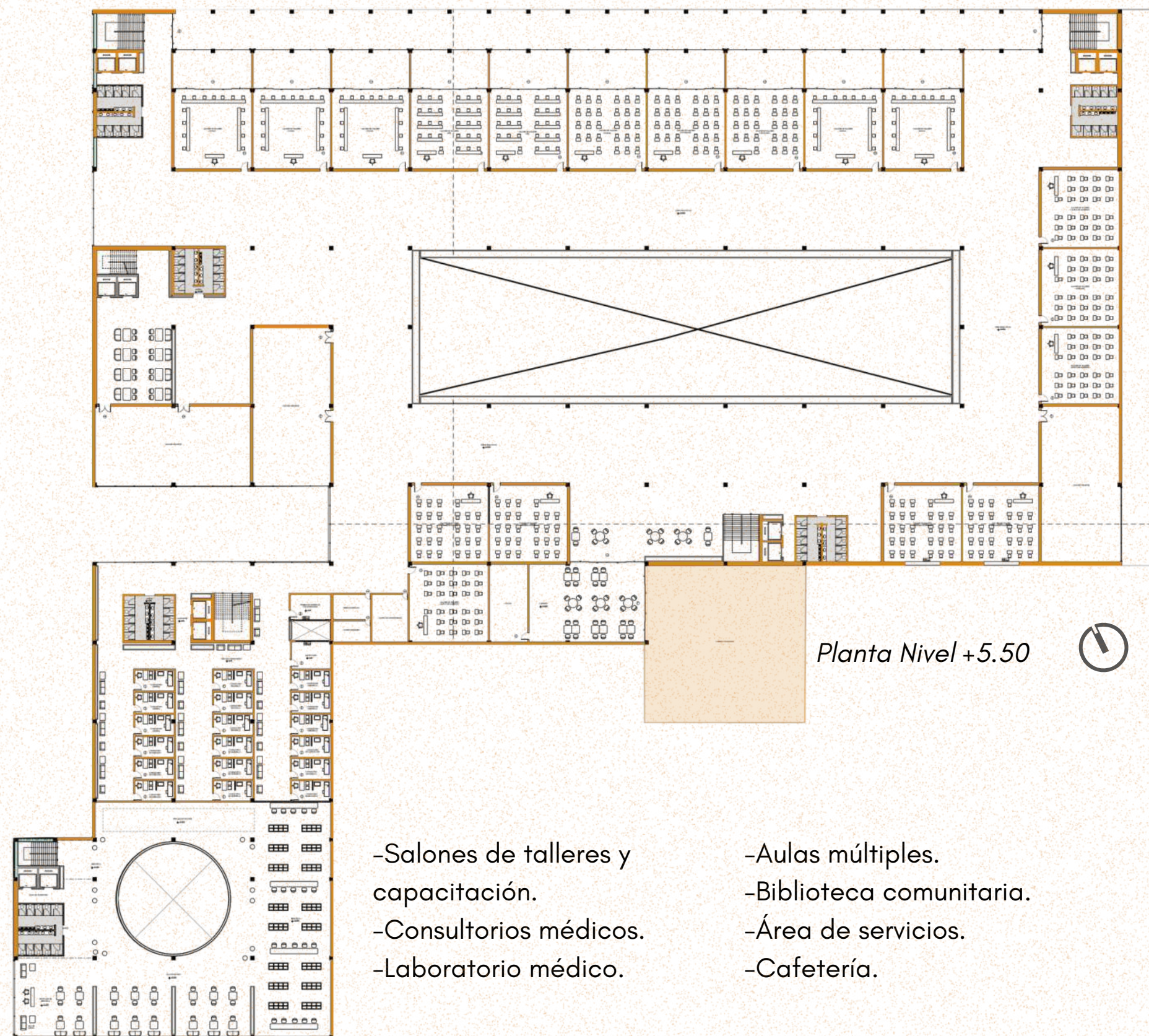






En las **áreas de equipamiento** se conforma como un núcleo comunitario donde la atención a la desnutrición se entrelaza con la educación, sostenibilidad y convivencia, donde cada equipamiento cumple una función vital para el desarrollo integral de la comunidad. En el corazón de este espacio se ubica el Centro de atención a la desnutrición que se complementa con el Invernadero. Junto a estas edificaciones está el salón comunal.



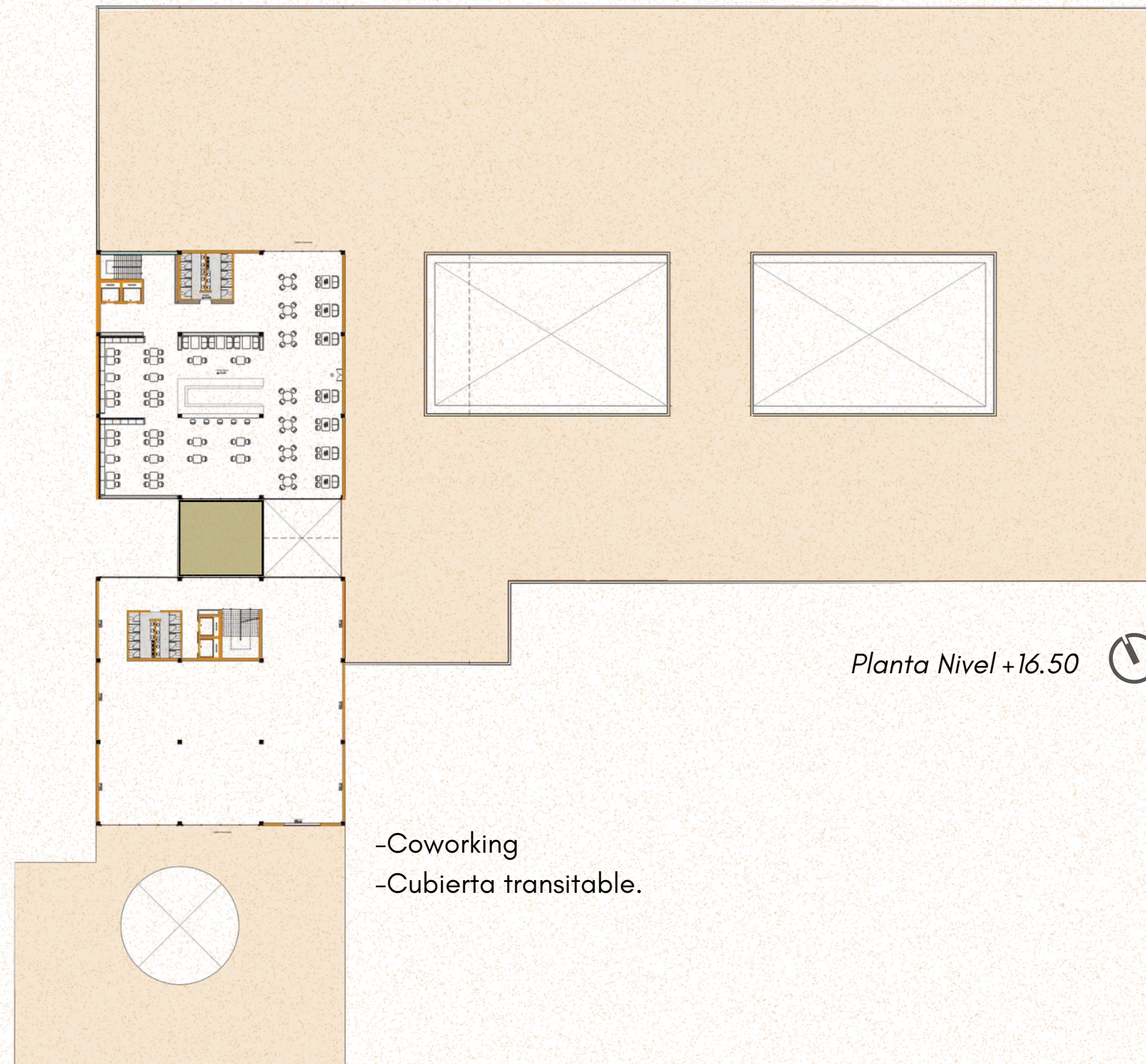


Las **áreas educativas** están pensadas para la formación e intercambio de conocimiento, estas zonas incluyen aulas para el aprendizaje teórico y talleres diseñados para la enseñanza práctica, auditorios para conferencias y presentaciones, salones múltiples que se adaptan a diversas actividades, una biblioteca que fomenta el estudio e investigación y un coworking para la colaboración entre profesionales, estudiantes y la comunidad.



Las **áreas médicas** están diseñadas con un enfoque integral en atención a la desnutrición, estos espacios se dividen en diferentes funciones como consultorios generales para la atención primaria, pediatría, obstetricia, geriatría, cardiología, ortopedia, neurológico y psicológicos, además de consultorios especializados en nutrición. Un laboratorio que permite realizar pruebas diagnósticas, una sala de pruebas para evaluaciones clínicas, un dispensario para el suministro de medicamentos y espacios de recuperación y terapia que ayudan a los pacientes en su proceso de curación.





Planta Nivel +16.50



Las **áreas comunitarias** están destinadas para fomentar la interacción social y el bienestar colectivo. Aquí se incluyen espacios como comedores comunitarios donde contribuye a combatir el hambre en la comunidad, cocinas comunitarias para la preparación de los alimentos y una guardería que ofrece cuidados esenciales para los más pequeños.

Las áreas educativas están pensadas para la formación e intercambio de conocimiento, estas zonas incluyen aulas para el aprendizaje teórico y talleres diseñados para la enseñanza práctica, auditorios para conferencias y presentaciones, salones múltiples que se adaptan a diversas actividades, una biblioteca que fomenta el estudio e investigación y un coworking para la colaboración entre profesionales, estudiantes y la comunidad.



Las **áreas recreativas** ofrecen un lugar para la relajación y el disfrute de la comunidad mientras promueve el bienestar físico, es por ello que encontramos variedad de opciones desde salas de sauna para la relajación y bienestar corporal, piscinas destinadas para la hidroterapia, una ludoteca para el entrenamiento con distintos juegos, un gimnasio equipado para el ejercicio físico, salas de escalada con actividades más dinámicas, salas de proyección para el entretenimiento audiovisual, salones de bolos que invitan a la recreación en grupo, un espacio llamado como "sala verde" que conecta a los usuarios con la naturaleza y el Museo Bavaria, que preserva la historia del lugar y enriquece el ambiente cultural.



Planta Nivel +22.00



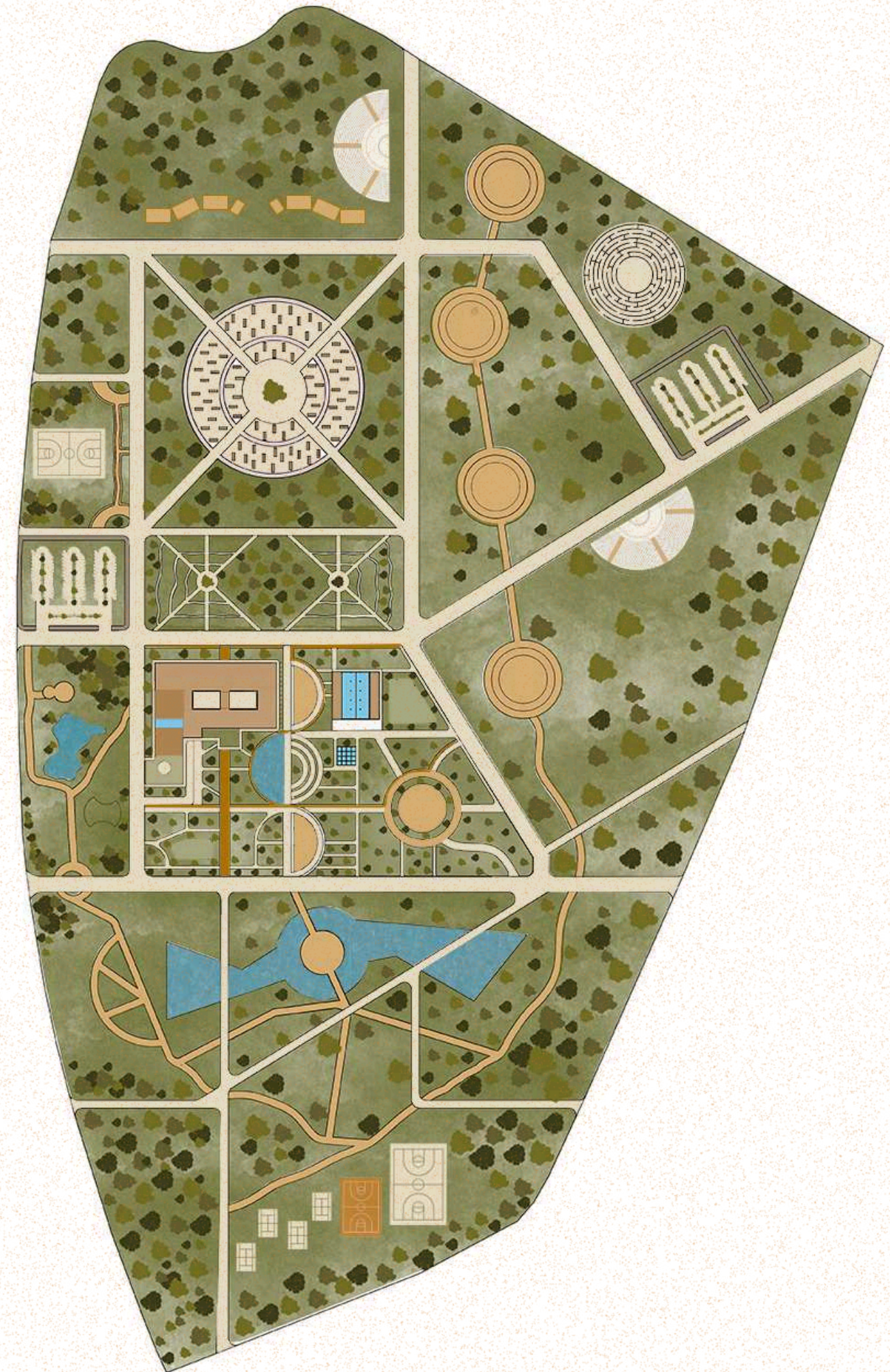
LENGUAJE ESPACIAL

Diseño y gestión del hábitat • Proyecto de Grado 2024

Los nuevos lenguajes de la arquitectura

Se basa en la **conexión y continuidad** de los distintos espacios de transición diseñados, entre ellos encontramos los puentes y patios interiores que actúan como áreas de conexión que responde con fluidez en diferentes zonas del proyecto utilizando divisiones y módulos que puedan adaptarse y anticiparse a la necesidades o usos que pueden cambiar con el paso del tiempo.

La circulación en el Centro de Atención a la Desnutrición se establece en torno a un eje principal de recorrido que atraviesa todo el proyecto y que se refleja en cada nivel, que otorga una clara orientación del espacio. Como eje secundario se diseña un recorrido alrededor del vacío principal creando un flujo alrededor de este espacio convirtiéndose en un punto focal que ofrece una vista al interior del edificio. En otras áreas del edificio se ha priorizado la creación de pasillos amplios que faciliten la movilidad de los diferentes tipos de usuarios entre ellos con movilidad reducida.





Se realizan diferentes intervenciones en el espacio urbano. Las **áreas de interacción y encuentros** que se convierte en un vibrante espacio de actividad y socialización, con el propósito de fomentar la convivencia y el disfrute del entorno, las **áreas verdes y espacios abiertos** se invita a la introspección y contemplación, creando espacios de calma, y el **área de conservación y protección ambiental** centrada en el Bosque de Bavaria que funciona como un santuario de biodiversidad que desempeña un papel fundamental en la preservación del ecosistema local.

Áreas de interacción y encuentros

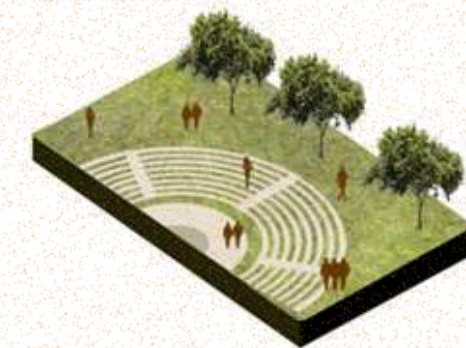
Zonas de picnis y comedores al aire libre



Plazoletas

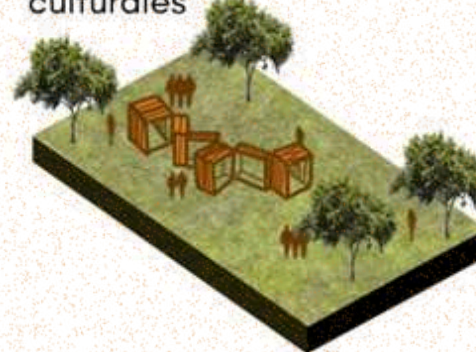


Anfiteatro

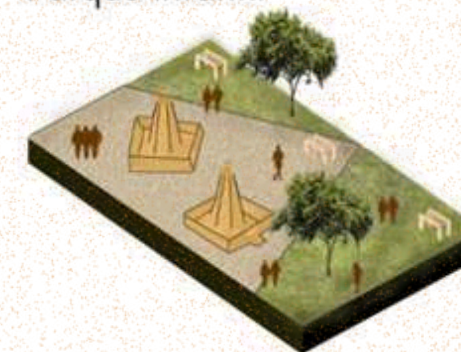


Áreas verdes y espacios abiertos

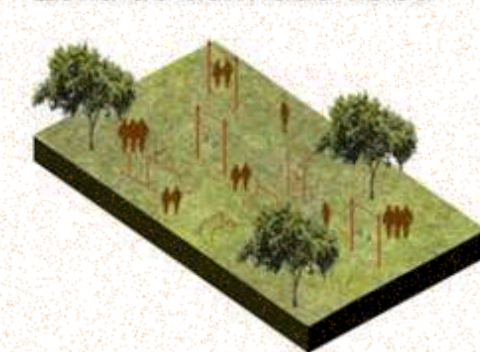
Espacios artísticos y culturales



Parque infantil



Zona de actividad física



Huertos urbanos



Jardines terapéuticos

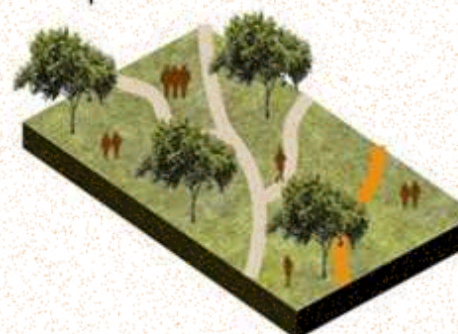


Laberintos de meditación



Áreas de conservación y protección ambiental

Senderos ecológicos por el Bosque de Bavaria



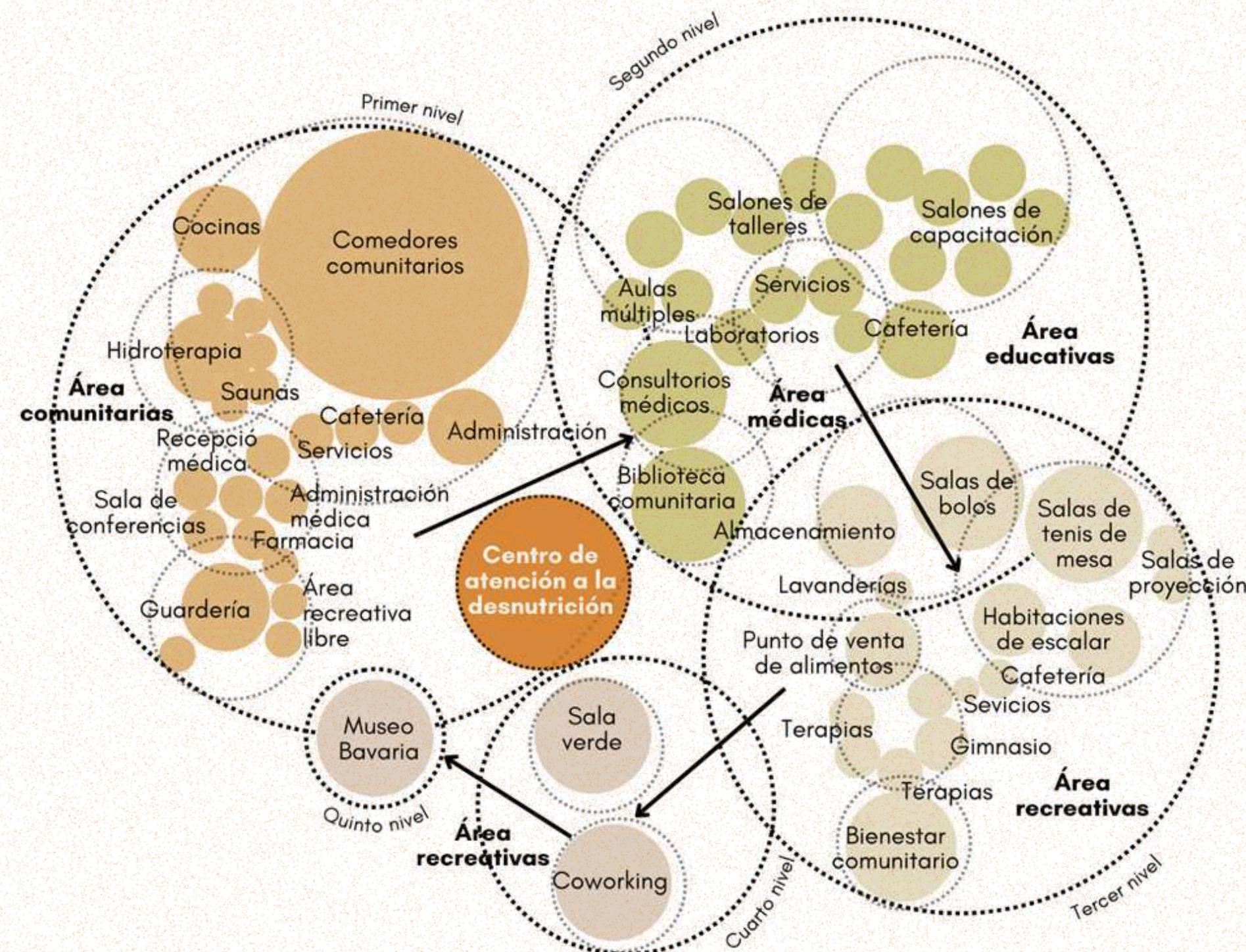
Cuerpos de agua



Canchas deportivas



Las actividades en el edificio se distribuyen de manera que tenga coherencia su función y necesidad espacial. Las áreas de mayor interacción que son las áreas comunitarias se ubican en espacios más amplios y libres, facilitando el acceso. Las áreas educativas y médicas se organizan en espacios más cerrados que permitan la concentración y la privacidad, mientras que las áreas más activas y dinámicas para los espacios recreativos se organizan en espacios con una configuración cerrada para concentrar las actividades y que permitan la participación y la diversión.





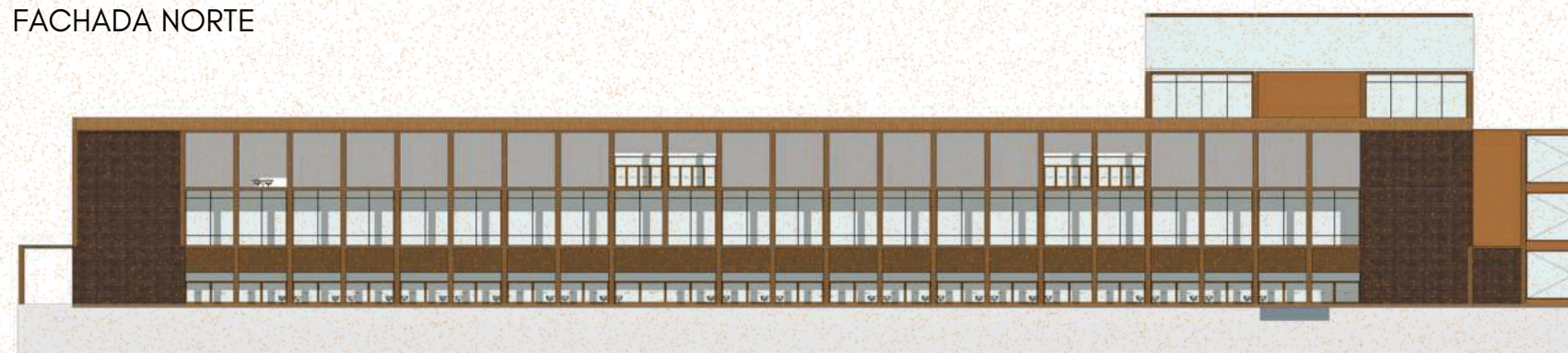
Se basa en la **fusión natural** con la articulación entre la arquitectura y el entorno natural. Se prioriza una relación de fusión con el bosque circundante creando un diálogo constante entre el edificio y las áreas verdes del contexto, los cuales se convierten en una extensión de la arquitectura.

Las actividades humanas planteadas se basan en construir una relación única y significativa con el lugar, así las acciones cotidianas se transforman en experiencias que conectan con la comunidad, la cultura y el entorno.

LENGUAJE CONTEXTUAL

Los nuevos lenguajes de la arquitectura

FACHADA NORTE



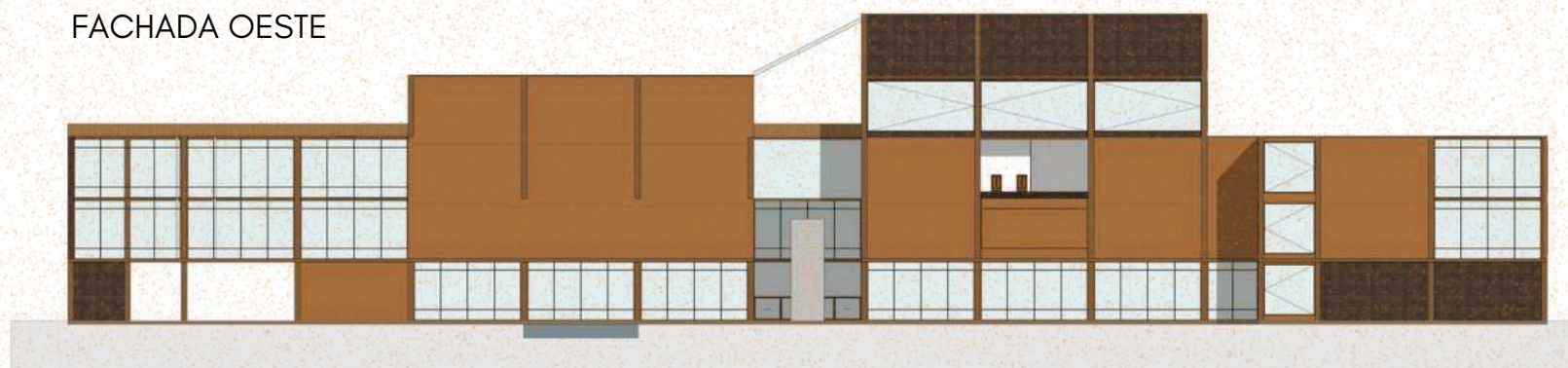
FACHADA SUR



FACHADA ESTE



FACHADA OESTE

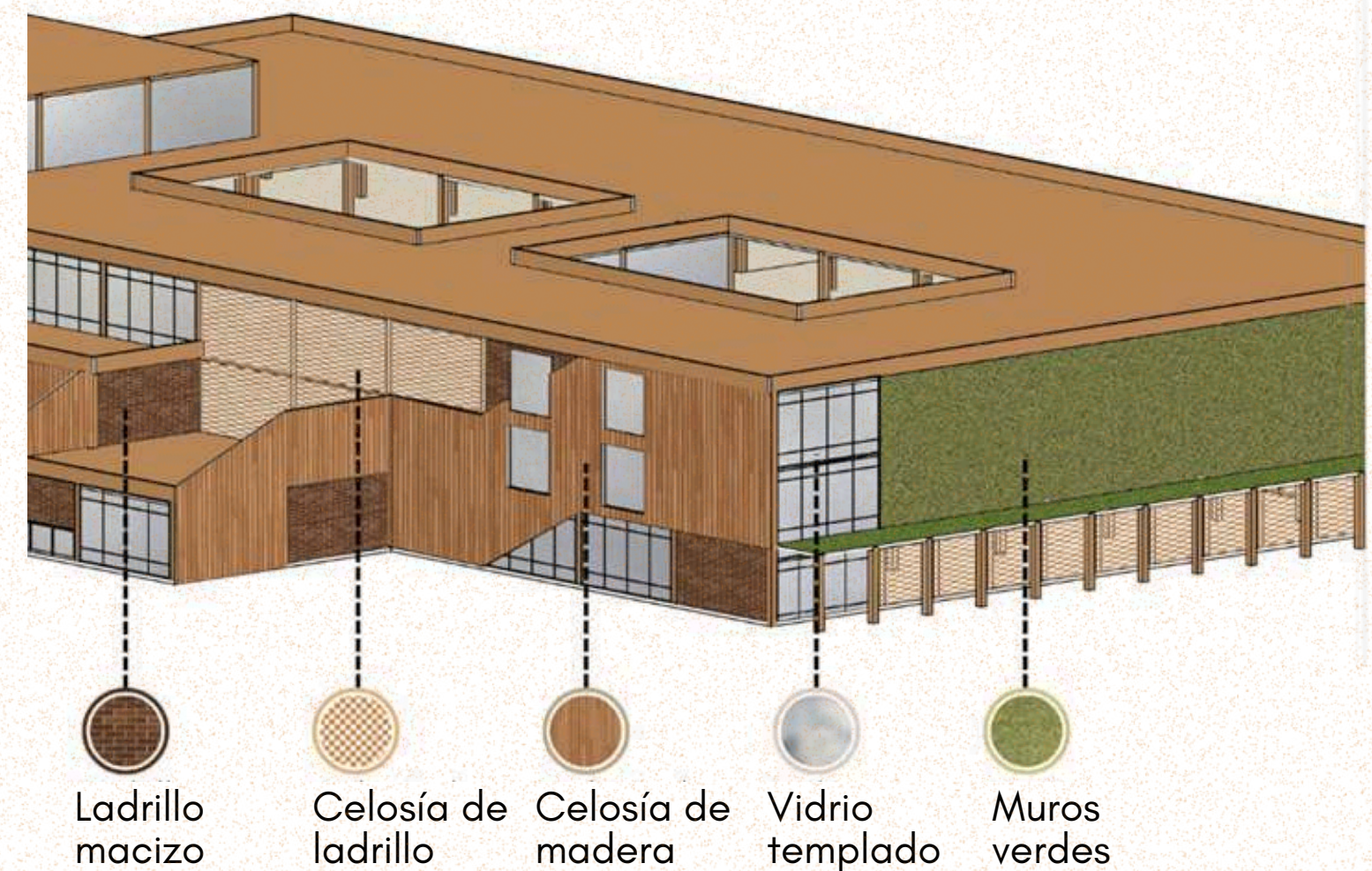
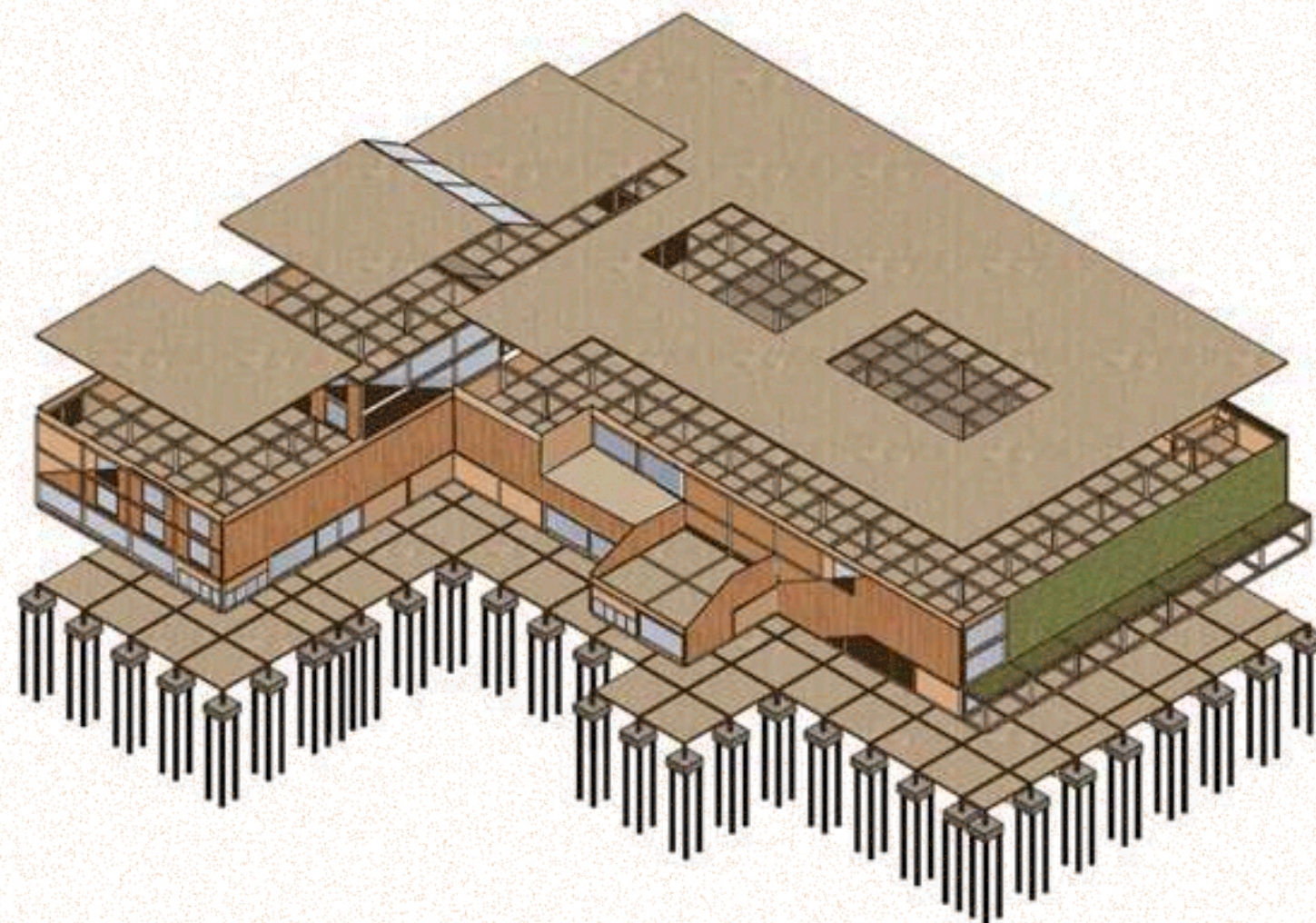


LENGUAJE CONSTRUCTIVO

Diseño y gestión del hábitat • Proyecto de Grado 2024

Los nuevos lenguajes de la arquitectura

El diseño constructivo se basa en el **reforzamiento estructural**, que se fundamenta en mejorar los elementos ya existentes, garantizando estabilidad y seguridad de la edificación original mientras se mantiene la esencia industrial.



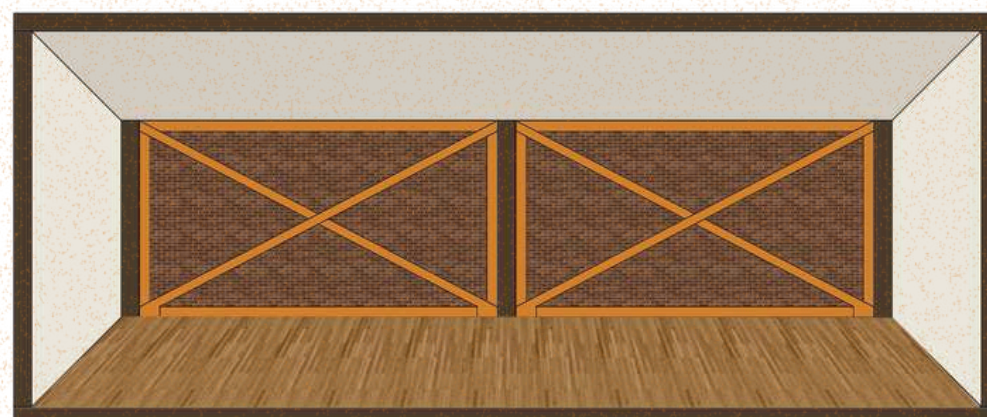
Estructura principal se compone de porticos, con columnas y vigas en concreto y acero de 50 cm de grosor que permiten luces de 10m. Losa de cimentación tiene un espesor de 50cm en concreto para la distribución equitativa de las cargas. Anclaje por zapatas aisladas en concreto y acero de 4m.

En varias partes del edificio se conserva fachadas en ladrillo y en otras se sustituyen muros solidos por celosías de ladrillo creando un efecto de ligereza y que permita la entrada de luz natural. En ciertas secciones de las fachadas de ladrillo se han integrado celosías en madera y muros verdes.

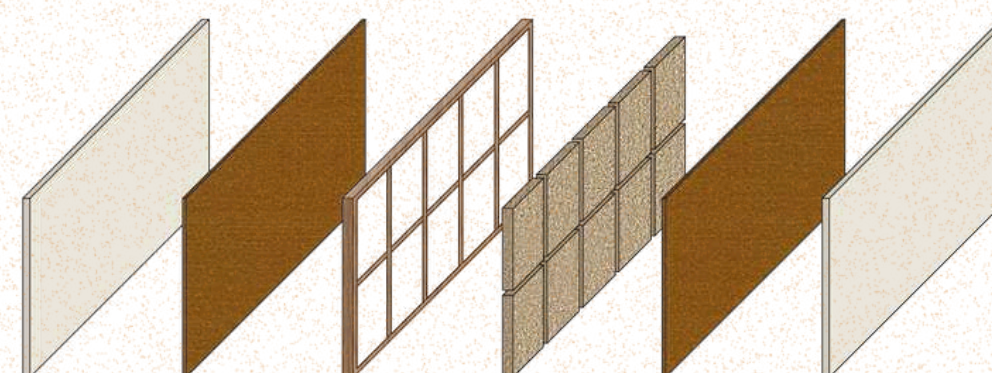


Para los muros interiores se establecen dos tipos, muros fijos de ladrillo macizo de los cuales son reforzados estructuralmente con acero con una configuración en X y muros modulares divisorios prefabricados de drywall para que se adapten a las luces entre columnas y que permitan flexibilidad en la distribución de los espacios interiores

Muros reforzados

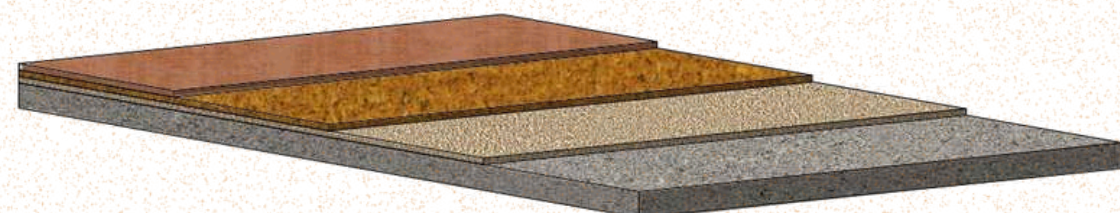


Muros modulares

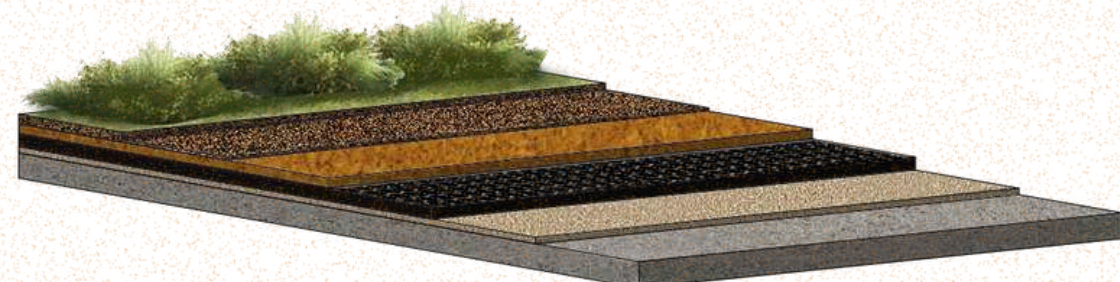


En este edificio se incorpora múltiples tipos de cubiertas, cada una diseñada para cumplir funciones específicas, Encontramos cubiertas planas transitables, cubiertas verdes y cubiertas inclinadas de policarbonato. En cuanto a la cimentación el suelo en donde está compuesto de materiales arcillosos, por esto que el suelo incluye una cimentación de zapatas existentes y al Centro se le incluyen pilotes.

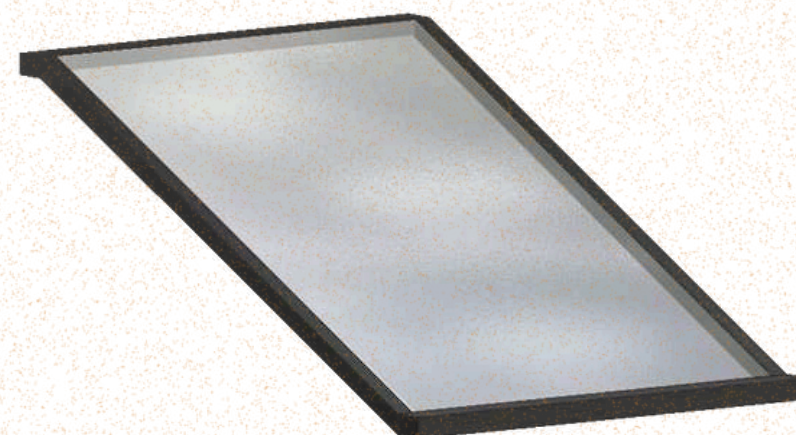
Cubierta plana transitable



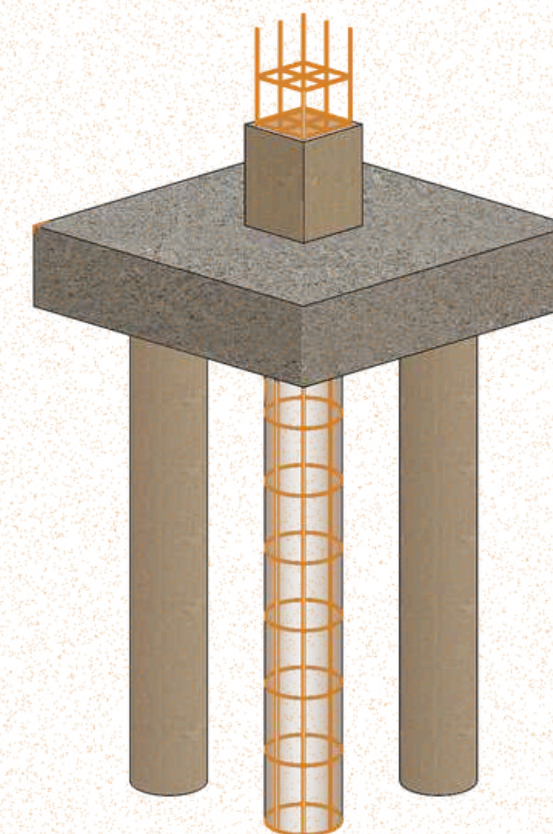
Cubierta verde transitable



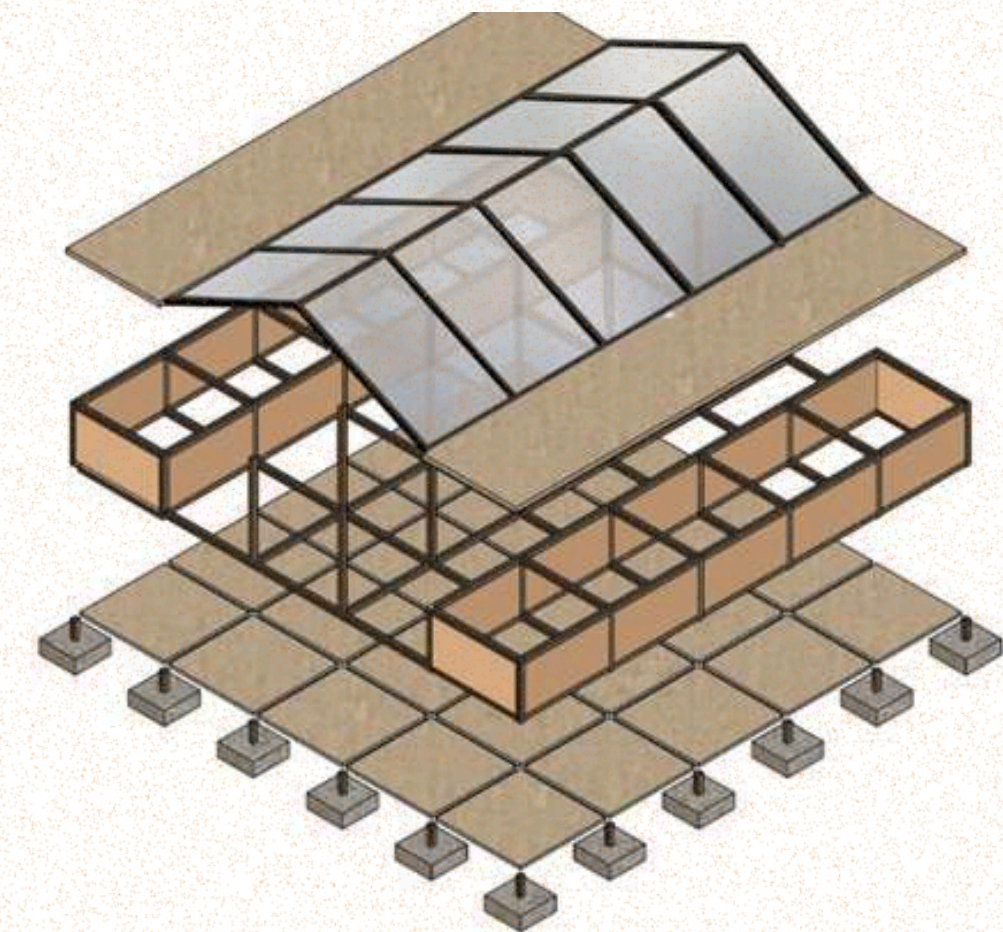
Cubierta inclinada



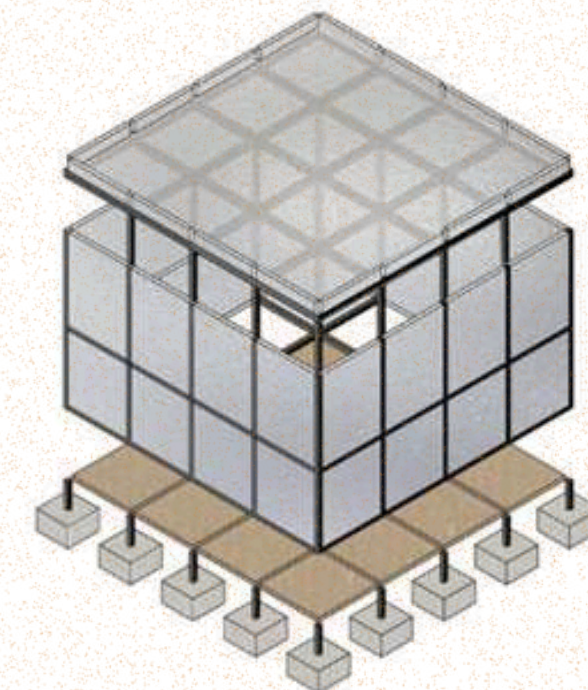
Cimentación



El **salón de eventos** diseñado de un piso que se sostiene mediante un sistema de columnas y vigas en concreto y acero de un espesor de 50 cm. Los muros son de ladrillo macizo con un grosor de 30 cm con una capa de impermeabilizante en el exterior y revestida con pañete de cemento con un acabado liso y uniforme. La cubierta se compone en dos secciones, una plana de una membrana sintética de PVC para que sea ligera con una pendiente sutil para la evacuación de aguas lluvias y una cubierta inclinada de paneles de policarbonato traslúcido sostenido por un sistema de cerchas metálicas en acero galvanizado en una configuración triangular que se anclan a las vigas de la sección plana



Para el **invernadero** es diseñado de doble altura y que se estructura mediante un sistema constructivo basado en una armadura metálica en acero galvanizado, conformado por perfiles verticales y horizontales de 30 cm que conforman una malla capaz de sostener los muros de vidrio laminado y la cubierta de policarbonato traslúcido. Estos cerramientos se fijan mediante uniones de aluminio a la estructura metálica permitiendo un diseño funcional y estético. Además, se incorpora una red de protección solar que se configura por un tejido de malla fijada con anclajes de acero y tensores ajustables.





LENGUAJE TECNOLÓGICO AMBIENTAL

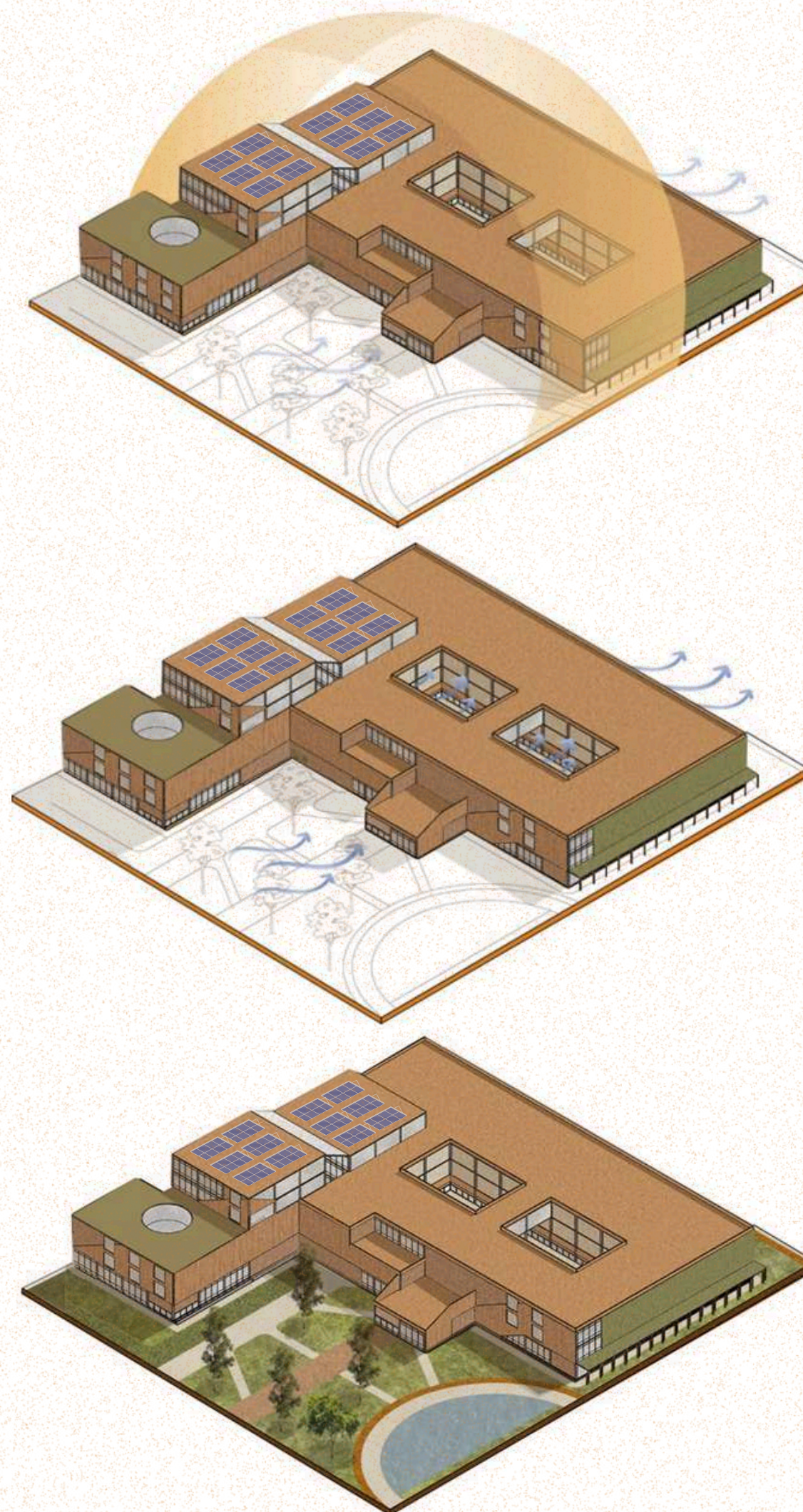
Los nuevos lenguajes de la arquitectura

El diseño del proyecto se basa en la **evolución sostenible** que integra una serie de estrategias bioclimáticas del edificio existente que buscan aprovechar las condiciones climáticas para crear un entorno confortable, eficiente y sostenible, en donde se adapta el edificio existente para que responda a las necesidades sostenibles en la actualidad.

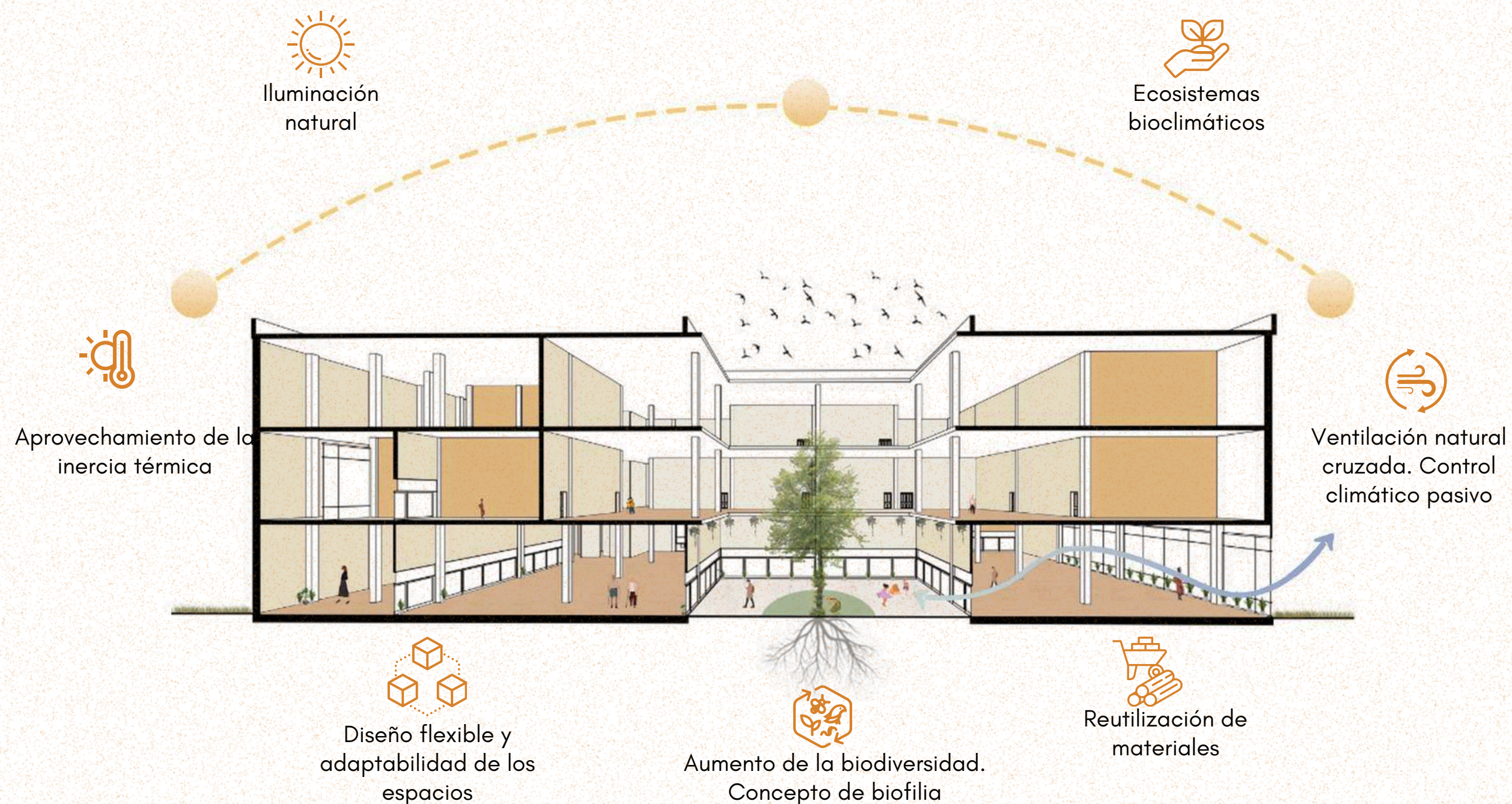
Se aprovecha la luz natural, optimizándola para que entre por medio de ventanas, celosías y vacíos, para reducir la necesidad de iluminación artificial durante el día, disminuyendo el consumo energético, también se implementa paneles fotovoltaicos para captar la radiación solar.

Para la ventilación natural se hacen aperturas en fachadas opuestas para que el aire fluya de manera que elimine la necesidad de sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica. Además, con la ayuda de patios internos se configuran microclimas más frescos en el interior del edificio.

Con la creación de áreas verdes, cubiertas verdes y transitables y jardines se incorpora la vegetación en el diseño y que contribuyen a la regulación térmica mediante la protección de cubiertas y fachadas. Con los jardines y el mismo bosque mejoran la calidad del aire y contribuye a la contaminación sonora al actuar como barrera natural que reduce el ruido exterior, también favorece la absorción de aguas lluvias, reducir escorrentías y conservar la humedad favoreciendo al confort térmico.



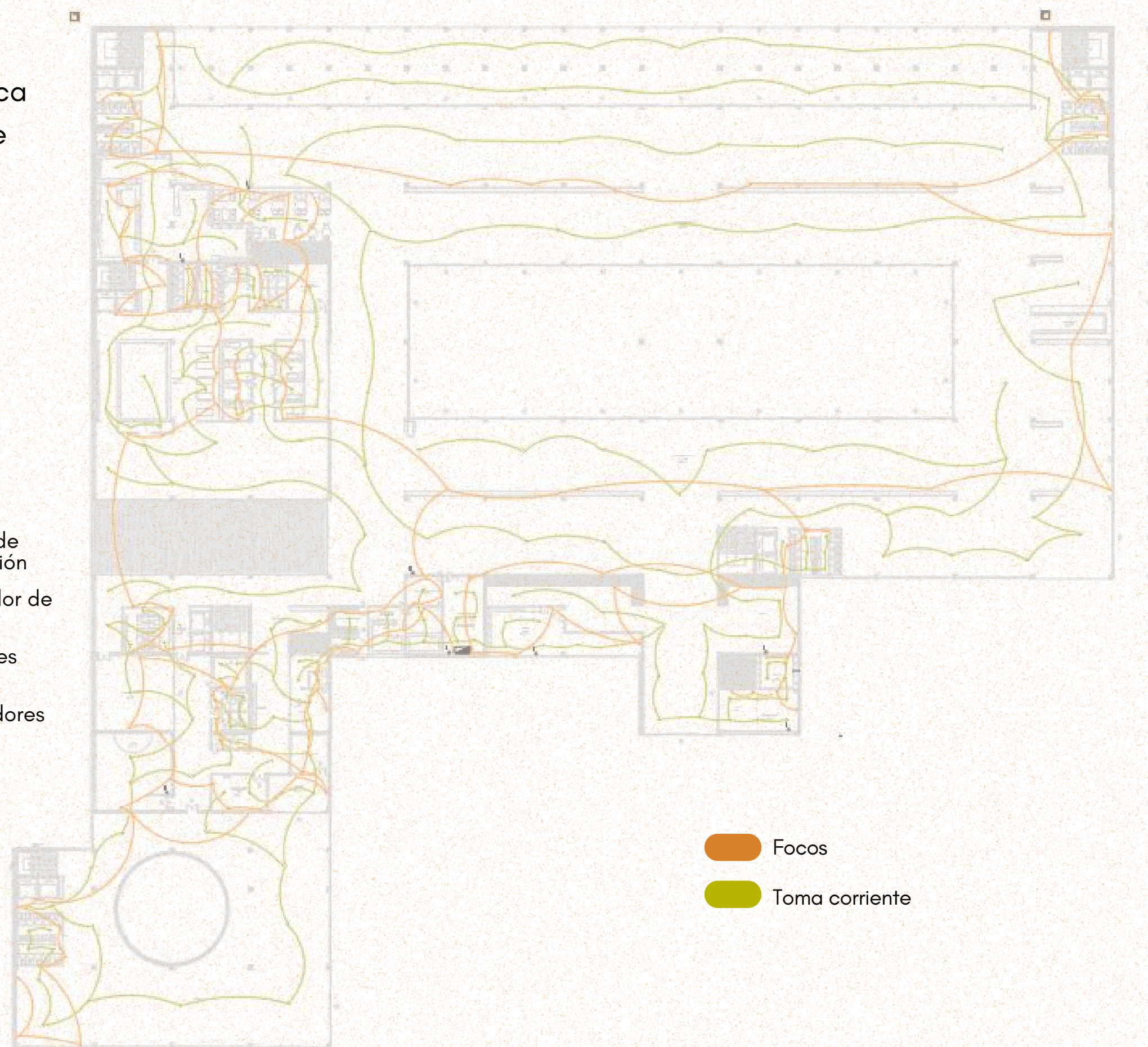
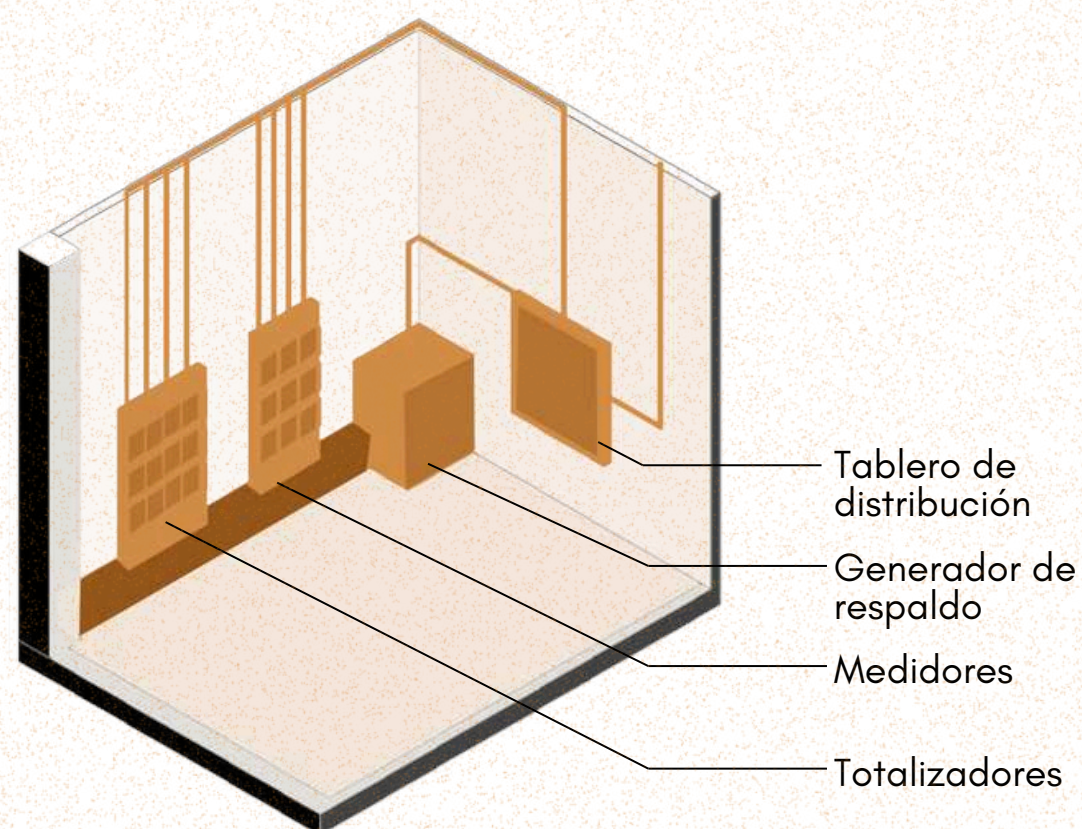
Una parte importante es la reutilización de materiales existentes donde se aprovecha los recursos y estructuras originales de la fábrica, minimizando así la necesidad de nuevos elementos y reduciendo la huella de carbono asociada a la construcción. El ladrillo como material principal es ideal para almacenar calor durante el día y liberarlo durante la noche. Además, al utilizarse muros interiores modulados, contribuye a que su distribución pueda cambiarse en el tiempo haciéndolo versátil. Todas estas estrategias desde la conservación del bosque hasta la reutilización de edificios favorecen a que sea un diseño sostenible





INSTALACIONES ELÉCTRICAS

El diseño de la red eléctrica abarca la distribución de energía desde la sala eléctrica que cuenta con generadores de energía de respaldo y conduce a las tomas corriente e iluminación de todo el edificio.



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y DE GAS

El diseño de la red hidráulica incluye la distribución de agua potable y un sistema de agua caliente.

Se distribuye desde la sala eléctrica que cuenta con un tanque de agua hasta las áreas de cocina, baños, consultorios, sauna y piscina.

