

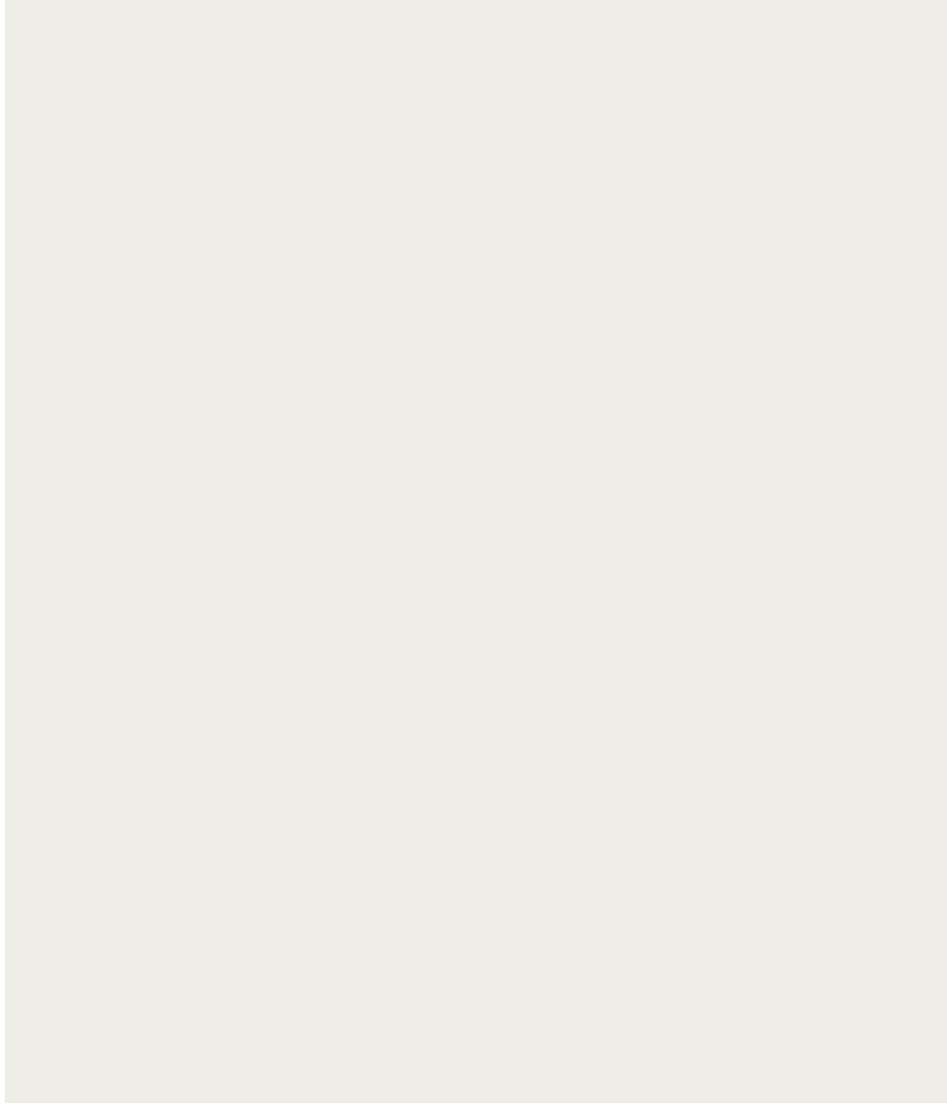
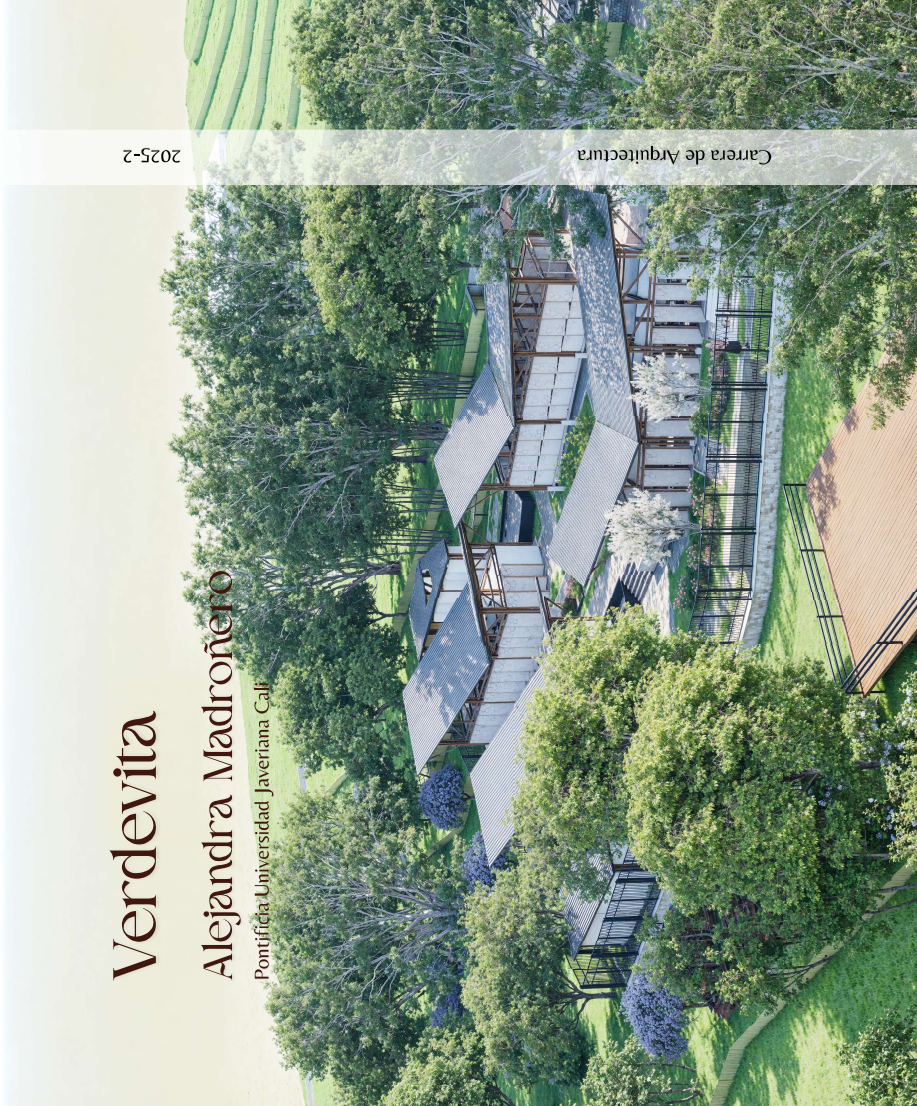
Verdevita

Alejandra Madroño

Pontificia Universidad Javeriana Cali

2025-2

Carrera de Arquitectura



Verdevita

Un equipamiento que resignifica, mejora la eficiencia, la integración social y sostenibilidad de las huertas madre en el proyecto Sembrando Cali

Esta obra no solo representa un proyecto académico,
sino la materialización de un sueño construido con
esfuerzo y amor en pro de la comunidad caleña.

Gracias a

A Dios, por ser la sabiduría, la constancia y la inspiración que me acompañaron a lo largo de este camino. Cada reto superado fue una muestra de su propósito.

A mi padre, por su amor inquebrantable y su ejemplo de vida. Por enseñarme que los cimientos más firmes se construyen con valores. A mi madre por su amor, entrega, paciencia y trasnochar a mi lado.

A mi tutor, por su orientación y compromiso constante. Su guía fue una motivación y aprendizaje que dejó huella en mi formación como arquitecta.

Y a las personas especiales que me acompañaron con palabras de aliento, gestos de cariño y apoyo sincero.

Ustedes hicieron de este trayecto una experiencia más humana y significativa.



Alejandra Madroño

Estudiante de 9 semestre de Arquitectura con énfasis en Urbanismo, con experiencia en levantamiento de planos de evacuación, remodelación de vivienda y diseño de interiores.

Me considero una persona activa y dedicada. Se me facilita la comunicación y liderazgo para crear relaciones interpersonales/ grupos de trabajo.

Número de Celular
(+57) 3182665121

Email
Aleja14012003@javerianacali.edu.co

Habilidades

Liderazgo - Atención al cliente - Trabajo en equipo - Resolución de problemas - Adaptabilidad - Productividad - Recursividad

Formación

Básica Primaria	Curso de ingles	Diplomado Liderazgo Organizacional	Pregrado en Arquitectura
Básica Secundaria	2017 - 2019	2020	2020 - Actualmente
2007 - 2019	Universidad de Nariño Centro de Idiomas	Politécnico superior de Colombia	Pontificia Universidad Javeriana Cali
Colegio Filipense Nuestra Señora de la Esperanza	San Juan de Pasto, Colombia	Virtual	Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia

Resumen de Experiencia

Planos de Evacuación - Remodelación - Diseño de Interiores - Diseño Paisajista - Levantamiento de Consultorios en diferentes municipios de Nariño - Diseño de Finca en el Carmelo - Apoyo en proyectos para presentar ante la Curaduría.

Resumen Actividades Destacadas

Delegada de Facultad de Creación y Hábitat (Javeriana Cali)
Delegada por estudiantes ante Consejo Directivo (Javeriana Cali)
Coordinadora congreso nacional Reprexcolombia 2024 (Cali)
Representante de Consejos Superiores Universitarios ante consejo distrital de participación ciudadana (Alcaldía de Santiago de Cali)

Competencias



Software de Autodesk



Software de Diseño



Software de Renderización

Contenido



01

Proyecto
"Sembrando Cali"



02

Plantamiento



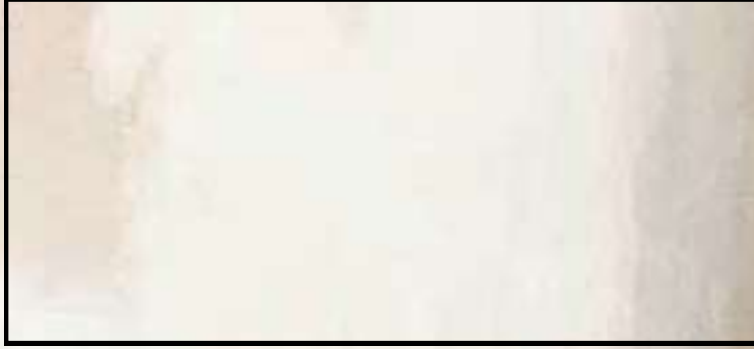
03

Diagnostico Urbano



04

Propuesta
Arquitectónica



05

Detalles



06

Intervención
Urbana

01

Proyecto

Sembrando Cali

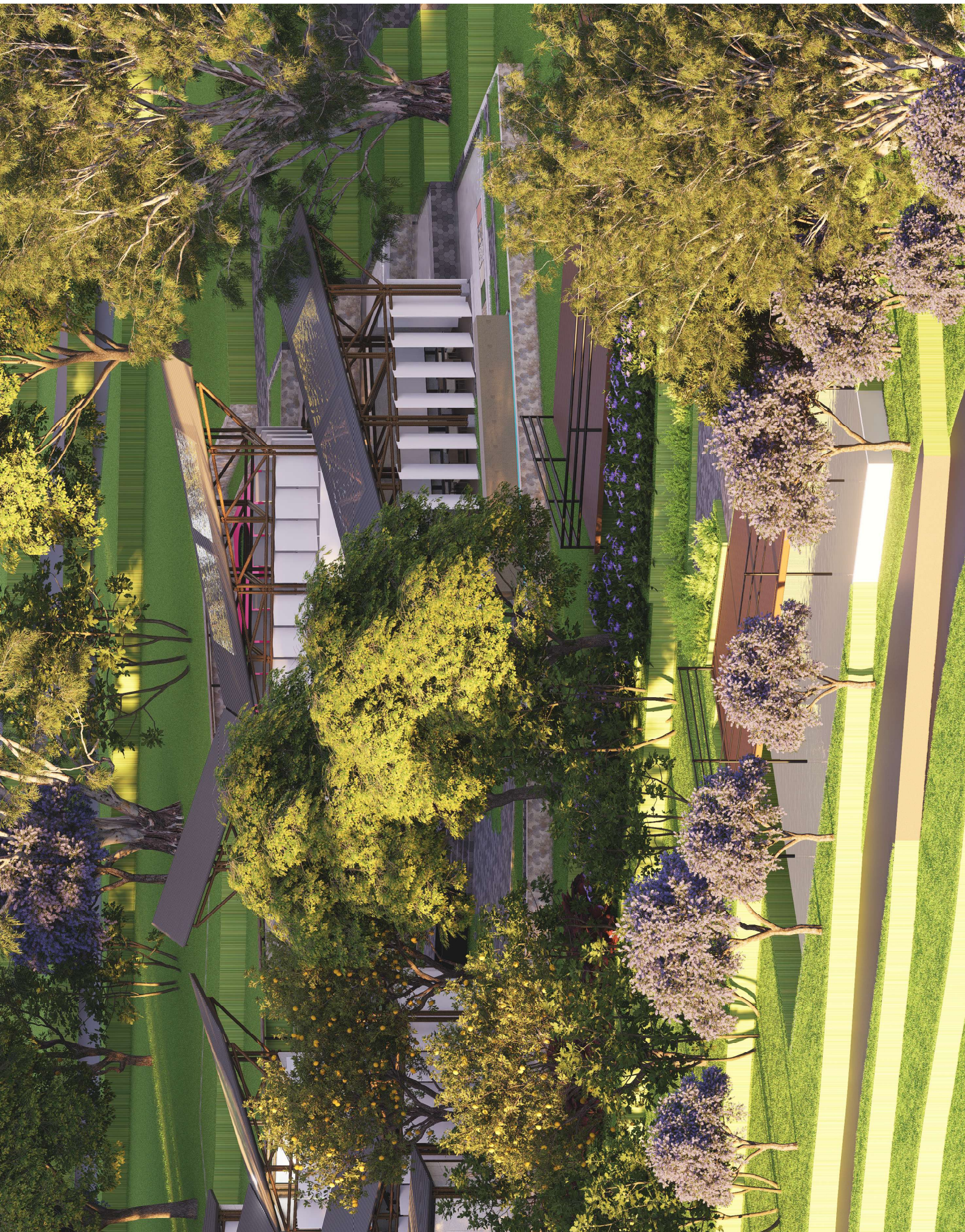




Foto de Guillermo Gutiérrez

Proyecto Social Sembrando Cali

Un movimiento ciudadano liderado por la Granja Tarapacá, teniendo la idea de una ciudad con procesos de agricultura social en beneficio de la comunidad.

Mediante la co-creación de huertas y agricultura ecológica urbana y periurbana logran una Cali verde, orgánica, fresca y justa.



HUERTAS MADRE

1. Los Cerros
2. Yarumal
3. La hermosa
4. Jomaca
5. Sendero Calima
6. Jireh
7. La laguna
8. Alimentando Futuro
9. Compartiendo Bendiciones
10. Medalla Milagroso

02

Planteamiento



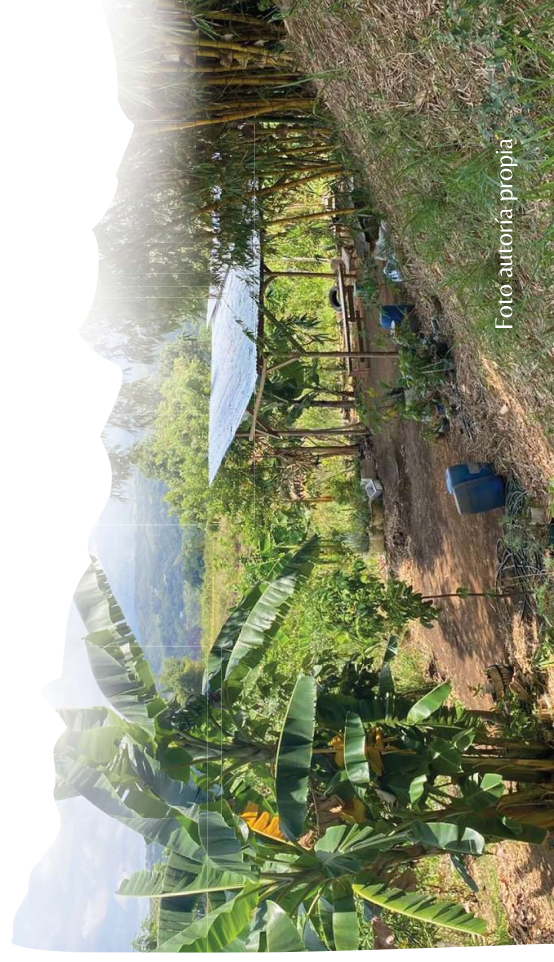
¿Cómo se complementa la agricultura social con la Arquitectura?

La agricultura social es una estrategia que busca el bienestar de las comunidades, mediante el cultivo de alimentos, los movimientos sociales, el desarrollo económico local y el cuidado ambiental.

En Colombia, la agricultura social ha sido fundamental en la reconstrucción del tejido social, por ejemplo en territorios afectados por el conflicto armado donde no solo se ve afectado el medio ambiente sino también la población.

Dentro de un contexto social, se busca salir adelante en diferentes ámbitos, potenciando las existencias naturales, sociales y económicas del país, en concreto en la ciudad de Santiago de Cali se han generado discusiones entre los ciudadanos sobre la importancia de políticas públicas y movimientos que promuevan estos ideales.

Por consiguiente se ve la necesidad de un proyecto que busque la integración ecológica urbana y periurbana, que brinde economía local, productos/servicios sostenibles e invite a la participación, de aquí nace “Sembrando Cali” sin embargo dentro de este proyecto se ven limitaciones en planta física, intervención paisajística y participación ciudadana.



Pregunta Problema

¿Cómo mejorar la eficiencia, la integración social y la sostenibilidad de las huertas madre en el proyecto de “sembrando Cali” mediante un equipamiento de servicios?

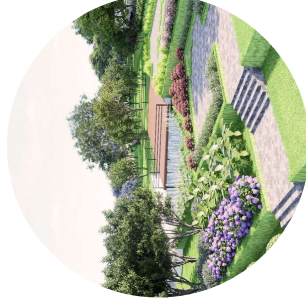
Objetivos

Resignificar el proyecto Sembrando Cali mediante un equipamiento que potencie las huertas madres y mejore la agricultura social caleña.



1

Renovar la huerta madre Bosque Comestible Yarumal, permitiendo una mejor distribución de espacios



2

Diseñar estrategias paisajísticas que integren el contexto con el equipamiento.

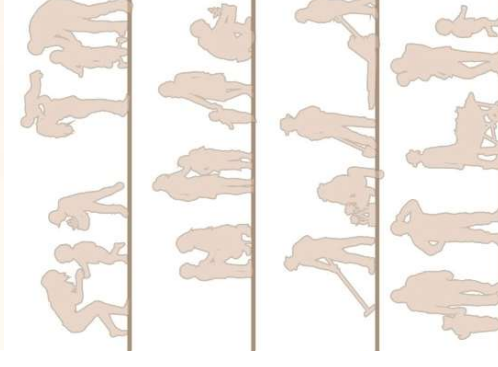


3

Fortalecer a la autosostenibilidad de la huerta mediante la creación de espacios adecuados para el aumento del comercio y producción.

Alcance

Comunidad
barrios : Bajo -
Alto Jordán y
Melendez



Arquitectónicos / Conceptuales

Referentes

CASA MUXARABI

Studio Heloisa

Fachada

Una relación entre espacios y paisajismo. Un sistema de puertas plegables para el control solar, lo que efectivamente forma una fachada auto sombreada.

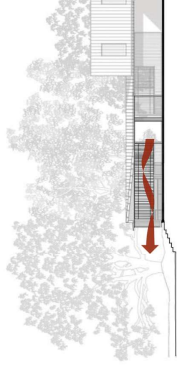


COPPER HOUSE

Studio Mumbai

Transparencia
Luz

Relación Interior / Exterior

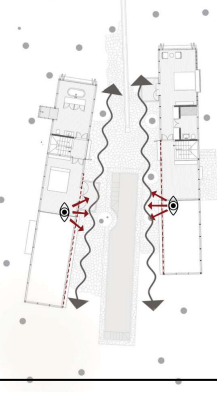


Los elementos regulan la cantidad de luz que entra en los espacios interiores, crean privacidad y transparencia, estableciendo un diálogo sutil entre el interior y el exterior.

PALMYRA HOUSE

Studio Mumbai

Volumetría
Recorrido
Materialidad

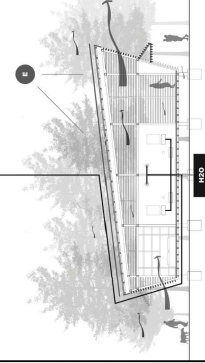


Dos estructuras ubicadas dentro de una plantación de cocoteros en funcionamiento, dominan una red de pozos y acueductos que entrelazan el terreno en un conjunto habitable.

CASA SIN HUELLA

A01

Estrategias Climáticas



El edificio responde a su hábitat circundante mediante el control pasivo del clima a través de la ventilación natural y la protección solar.



SERVICIOS DEL PARQUE BRIDGEWATER

Cubierta

03

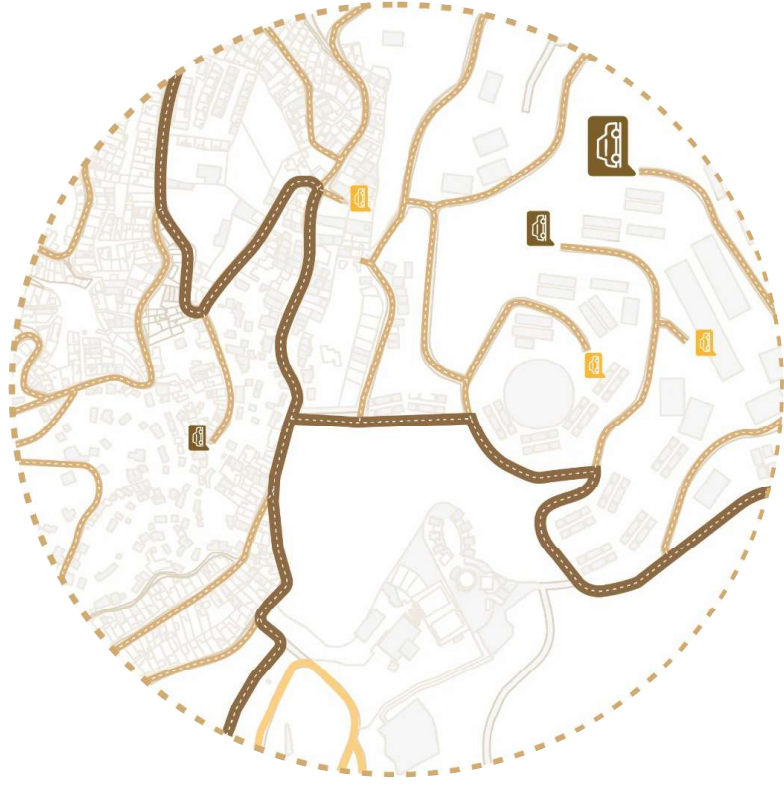
Diagnostico
Urbano



Sistemas Estructurantes

Sistema de Movilidad

- Vía Principal
- Vía Colectora
- Vía Privada Base Militar



Falta de conexión de la red de infraestructural peatonal

Sistema Ambiental

- Parque los Pinos
- Recorrido Río Meléndez
- Zonas Expansión



Falta enlaces entre espacios públicos y la comunidad

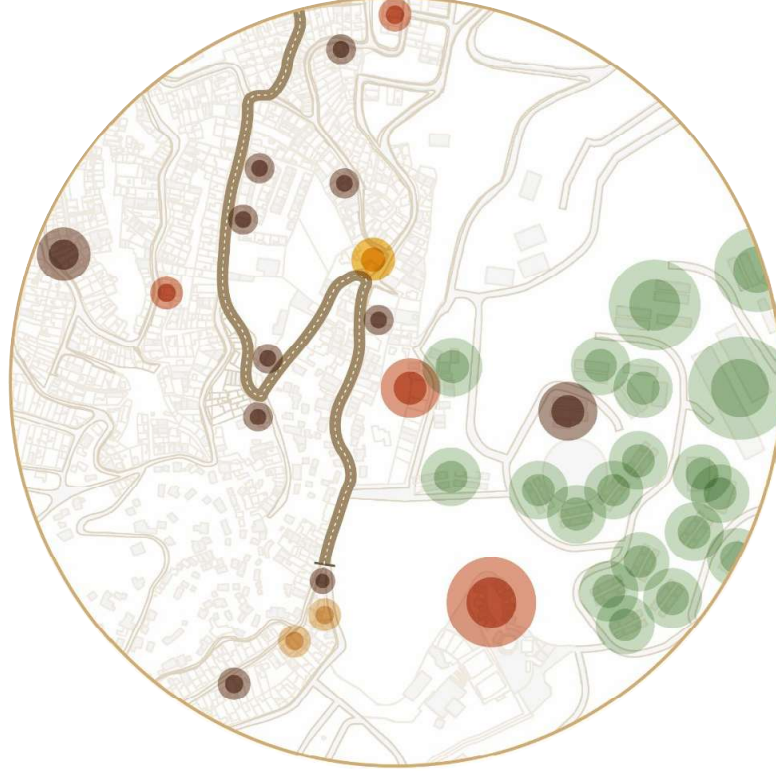
Equipamientos Alrededor

- Seguridad Ciudadana
- Abastecimiento de Alimentos
- Admin. de Justicia y convivencia
- Equipamiento de Educación
- Equipamiento de Salud
- Equipamiento de Culto
- Equipamiento de Recreación



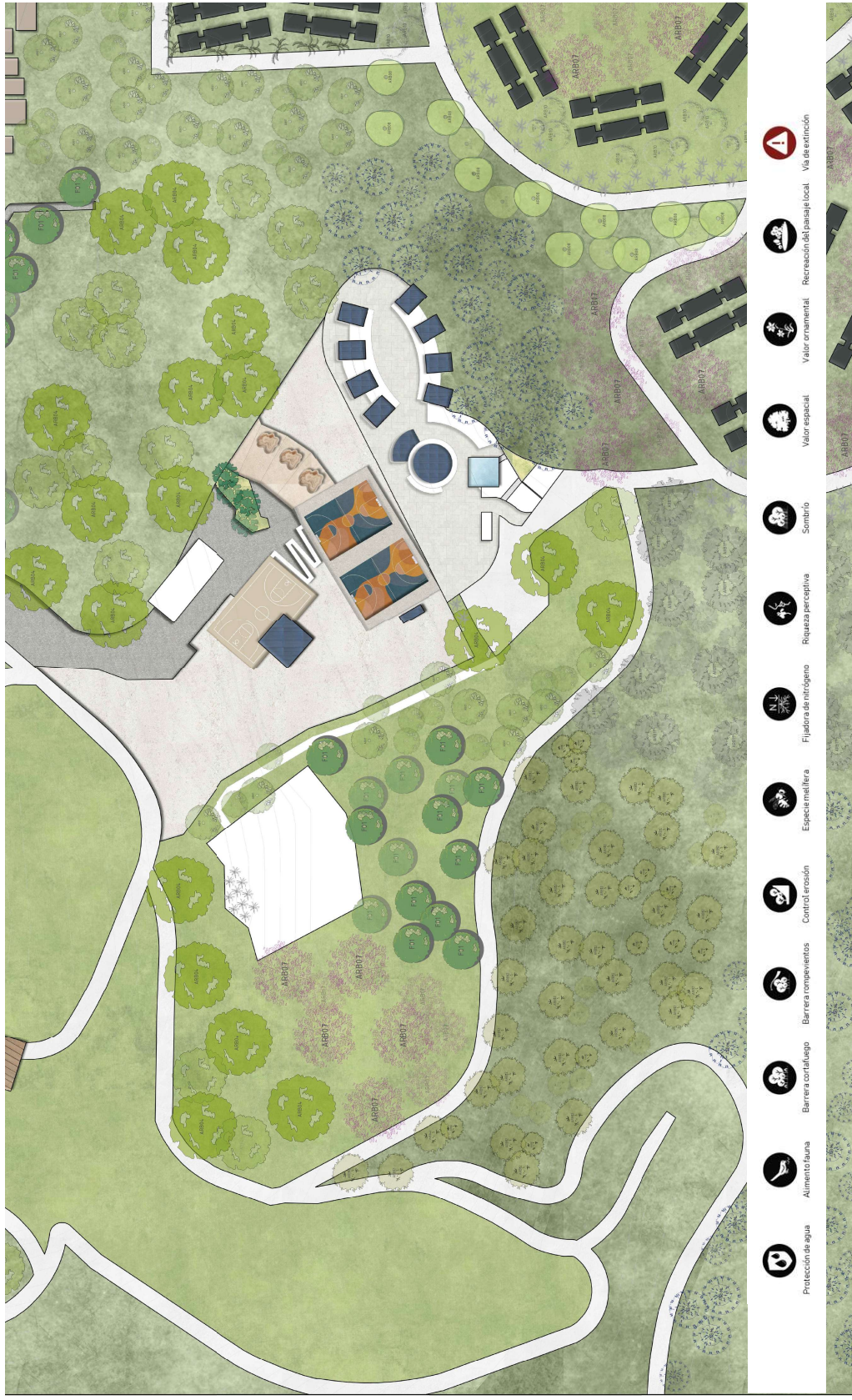
Sistema Uso y Actividades

- Zona de Comercio
- Equipamiento Educativo
- Equipamiento Religioso
- Santa Elena Etapa I
- Equipamiento Salud
- Recorrido Comercial



Falta conectividad entre equipamientos

Vegetación Existente



F01 Mango

ARB11 Nogal

ARB05 Totumo

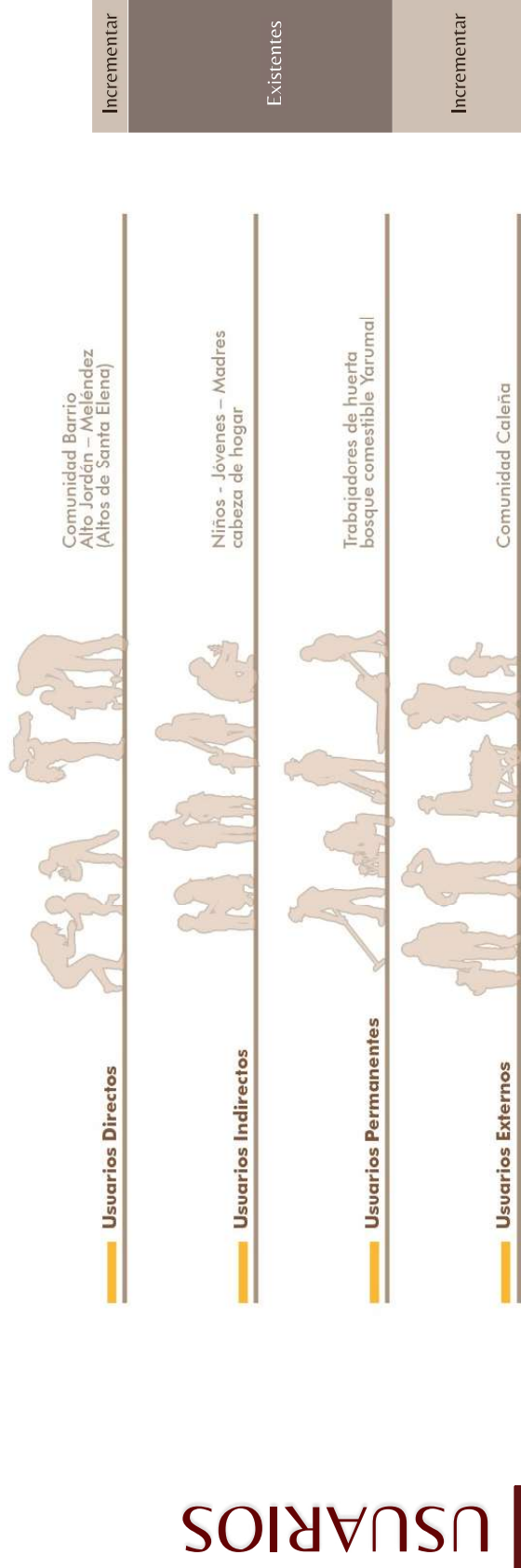
ARB01 Almerdro

ARB010 Niguito

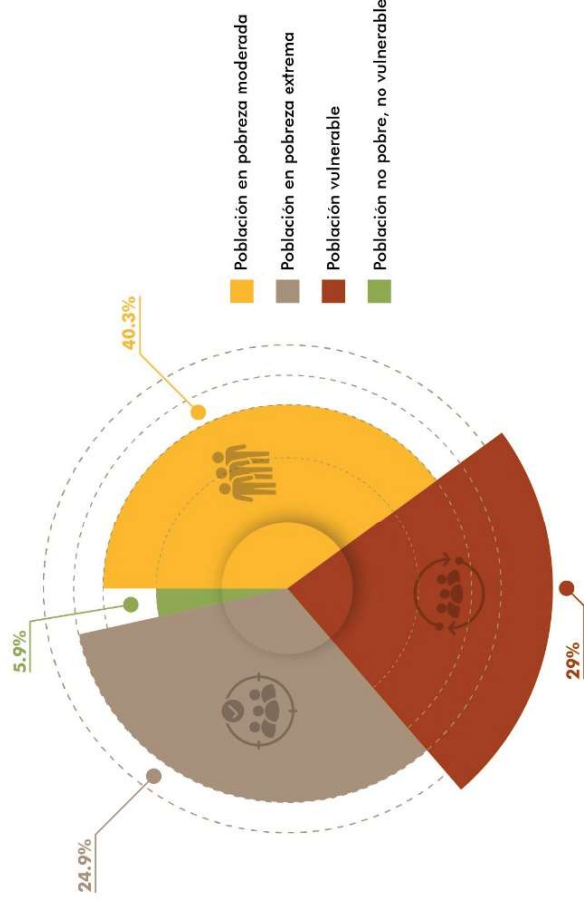
ARB003 Arravances

ARB04 Samán

Para definir el alcance en cuanto a usuarios se dialoga con los trabajadores en busca de usuarios existentes y los usuarios que se buscan aumentar con el proyecto.



USUARIOS



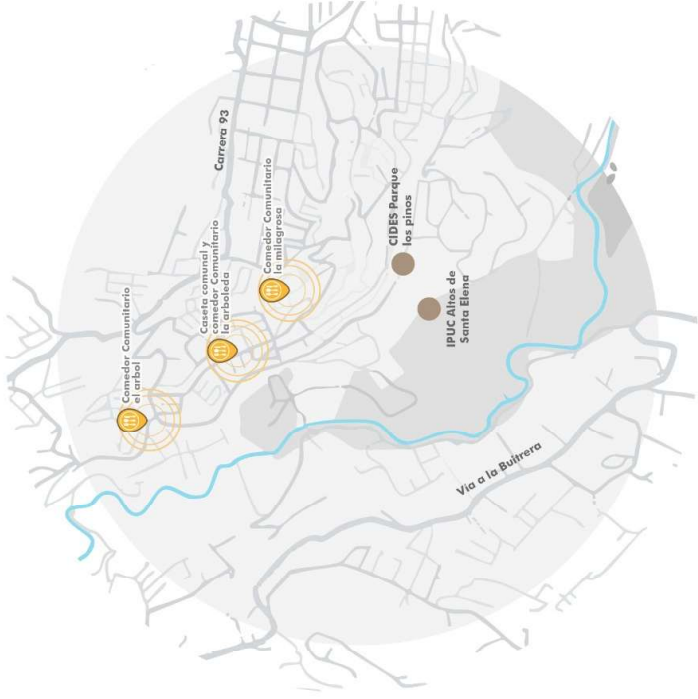
Situación Económica de la zona de estudio

Según la base de datos SISBEN V la comuna 18 registra una situación de pobreza y vulnerabilidad.

* Se pretende aumentar la economía mediante la producción dentro de la huerta y el incremento de turismo *

Comedores Comunitarios

En la comuna 18 se encuentran diferentes comedores comunitarios que aportan a la disminución de personas en situación de vulnerabilidad alimentaria. Por ejemplo el comedor comunitario El Maná de Polvorines, perteneciente al programa Alimentando Sonrisas, liderado por la Secretaría de Bienestar Social, en convenio con la Arquidiócesis de Cali, Beneficia a más de 150 personas en situación de vulnerabilidad alimentaria.



*Se pretende apoyar los comedores mediante los productos generados de la huerta mediante enlaces entre espacios públicos *

04

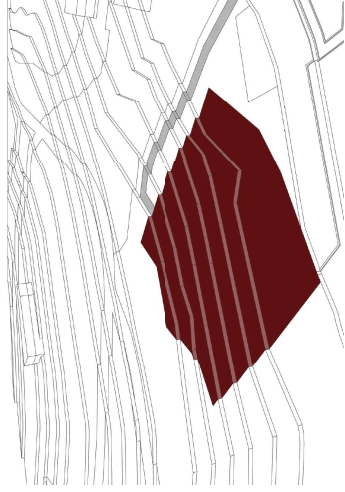
Propuesta

Arquitectónica

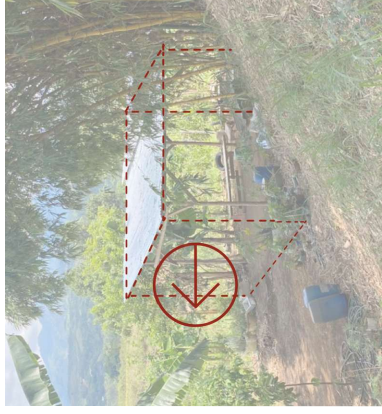


Diagrama de Implantación

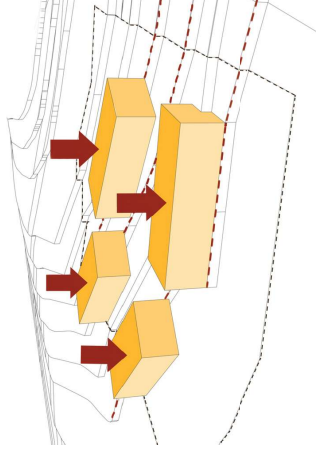
04



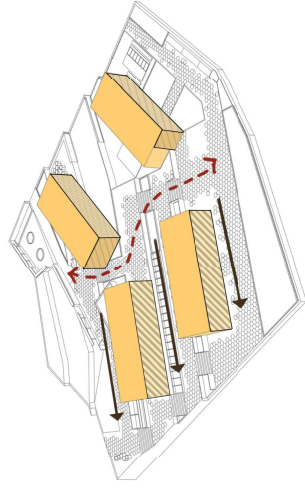
1



2



3



4



5

- 1 Un lote existente ubicado en el barrio Meléndez cerca de Altos de Santa Elena
- 2 Se alinea la volumetría de acuerdo a la topografía
- 3 Se replica la volumetría existente
- 4 Se crea el recorrido y ponen microperforados para resaltar en fachada

Verdevita



Planta Pública
ESC I500



Planta de Cubiertas
ESC I500



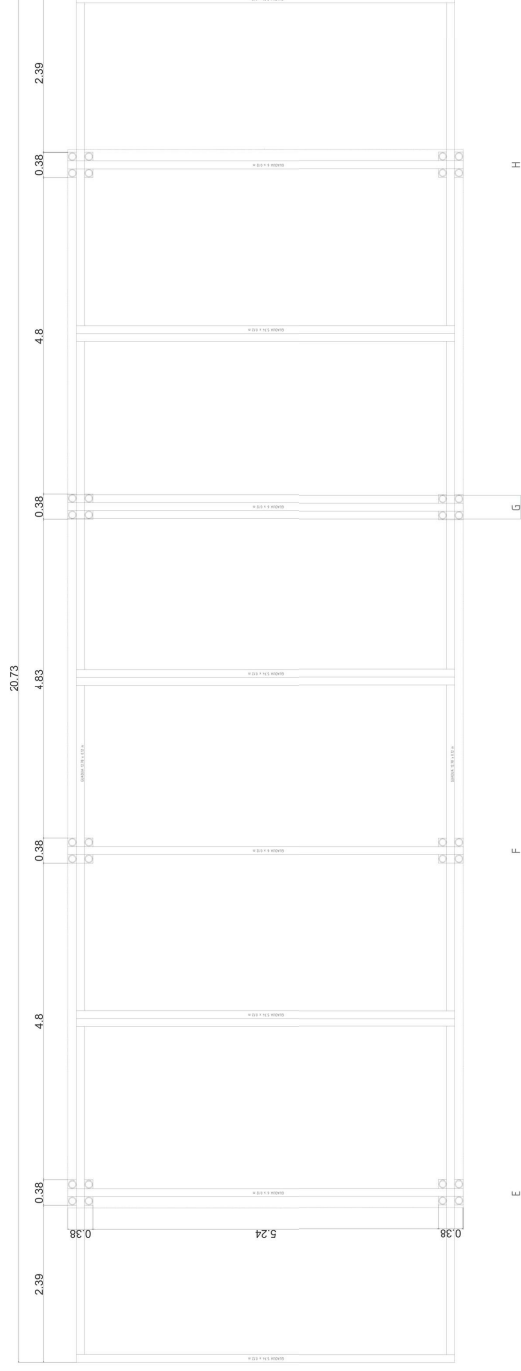


05

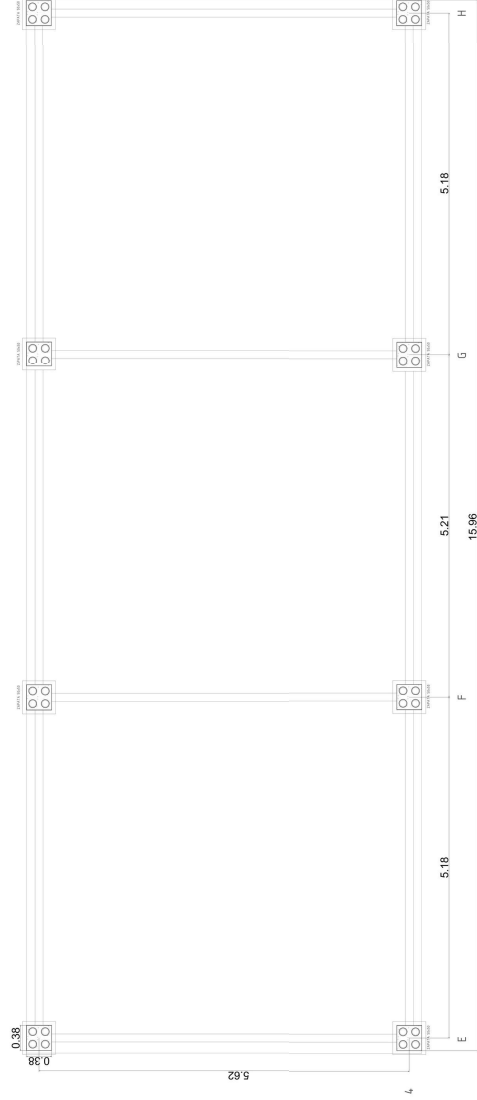
Detalles



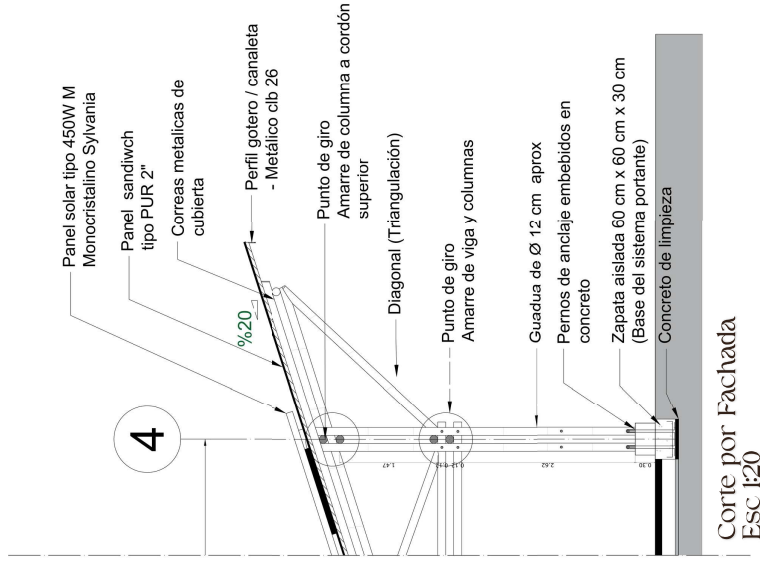
Estructura



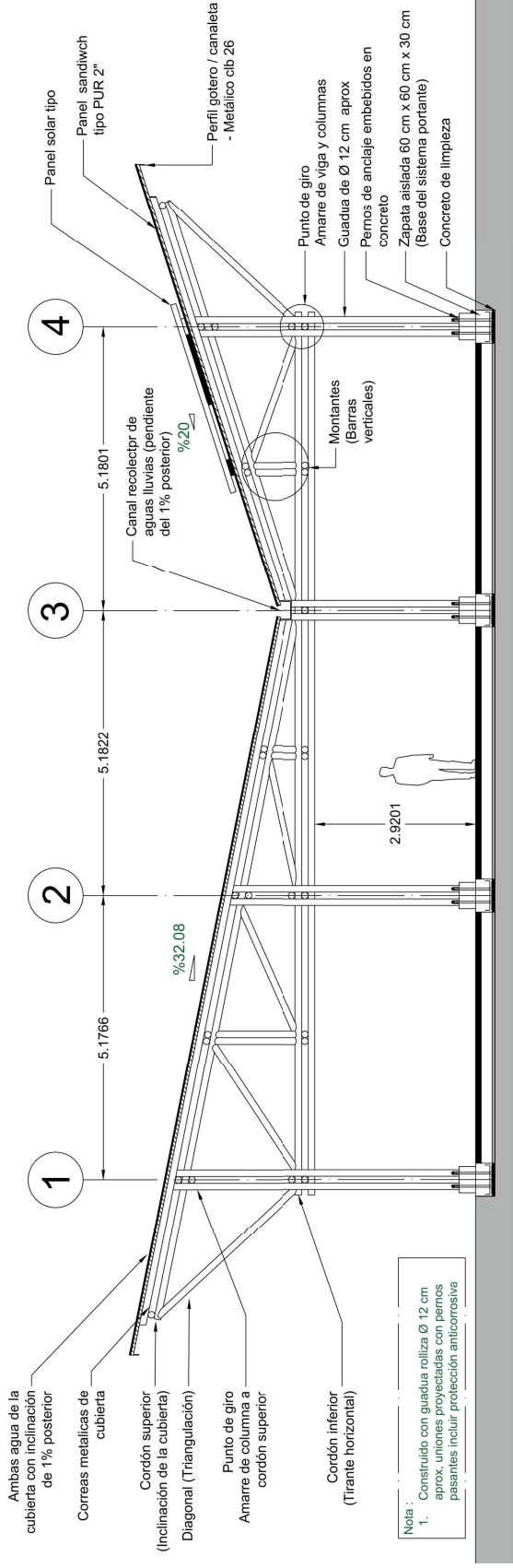
Planta Cubierta
Esc 1:50



Planta Estructural
Esc 1:50

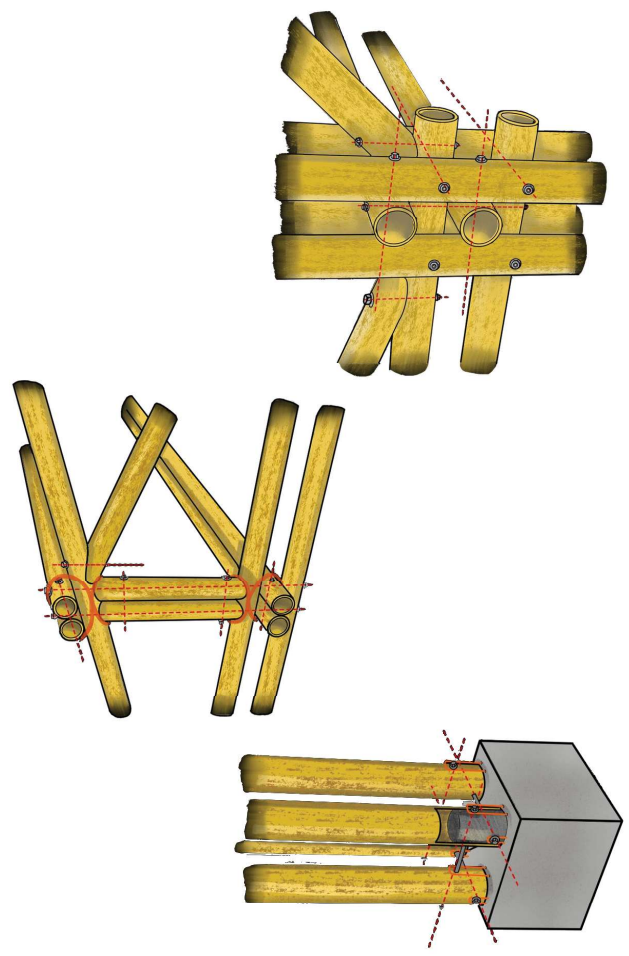
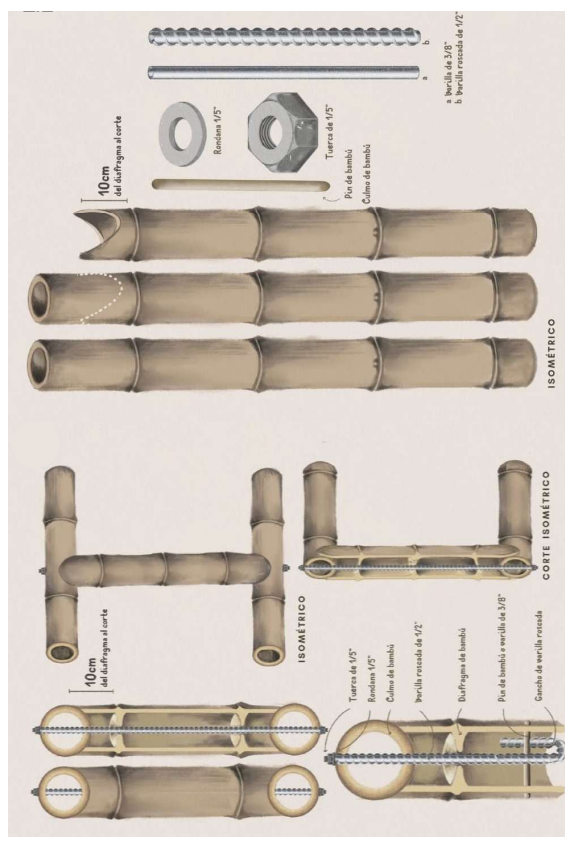


Corte por Fachada
Esc 1:20



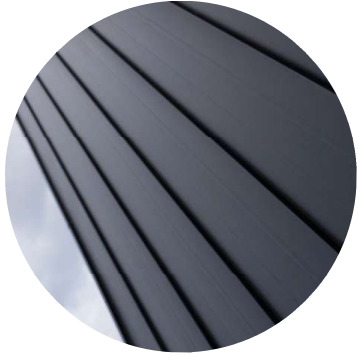
Corte Estructura Modulo Tipo
ESC 1:50

DETALLES UNIONES GUADUA



Materialidad

CUBIERTA



Panel Sandwich
Color negro- tipo UR 2'



Correas Metálicas
Color negro tipo G



Panel Solar 450W M
Monocristalino Sylvania

- Aislamiento Térmico y Acústico
- Resistencia y Durabilidad
- Diseño modular y liviano facilita la instalación rápida y eficiente.
- Pueden integrarse fácilmente con tecnologías sostenibles como sistemas de energía solar y recolección de aguas pluviales, mejorando aún más la eficiencia y sostenibilidad del edificio.

Pueden integrarse fácilmente con tecnologías sostenibles como sistemas de energía solar y recolección de aguas pluviales, mejorando aún más la eficiencia y sostenibilidad del edificio.

ESTRUCTURA



Guadua rolliza inmunizada
Ø 12 cm

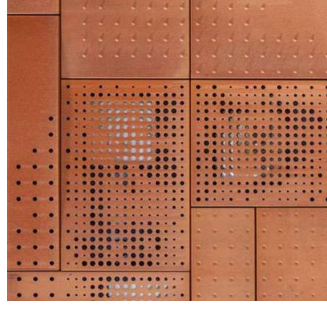


Base de Concreto
38 * 38



Placa Fibrocemento
17mm 3mx1.22cm

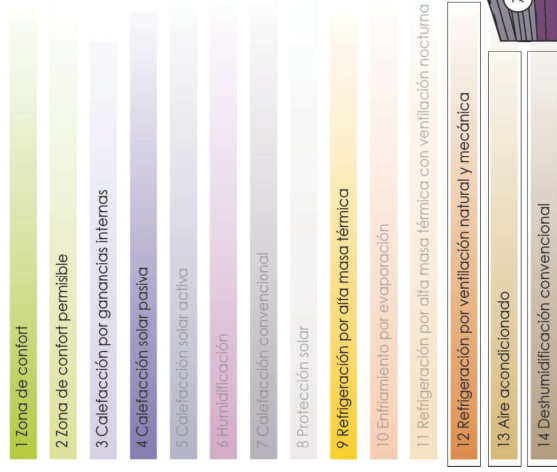
CERRAMIENTOS



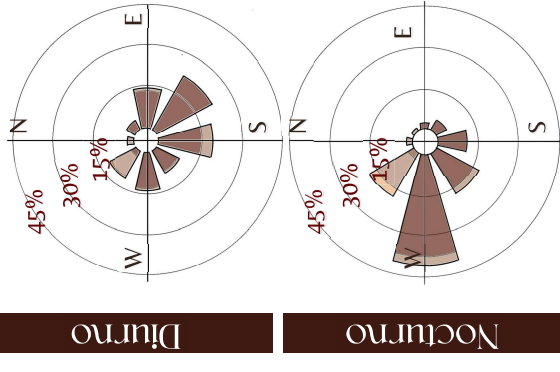
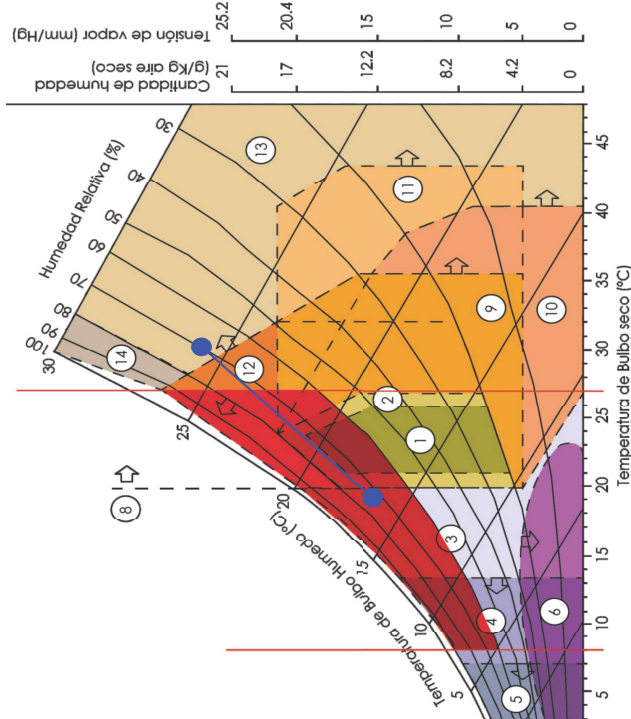
Microperforados
17mm 3mx1.22cm

Bioclimática

Diagrama de Givoni

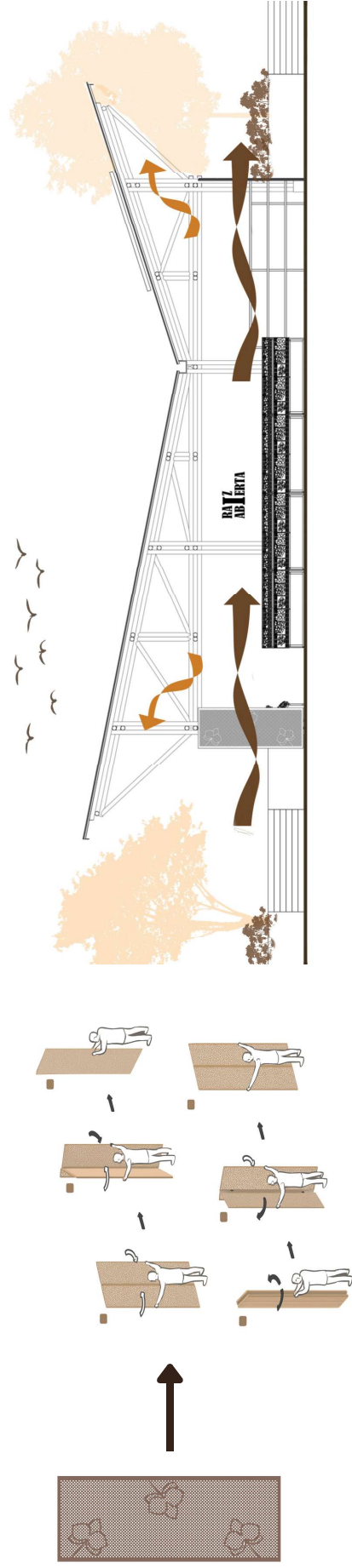


Fuente: PVG arquitectos



Rosa de los Vientos

Para la fachada se diseñó un microperforado que permita cerramiento, ventilación e ingreso de luz



Pre existencia



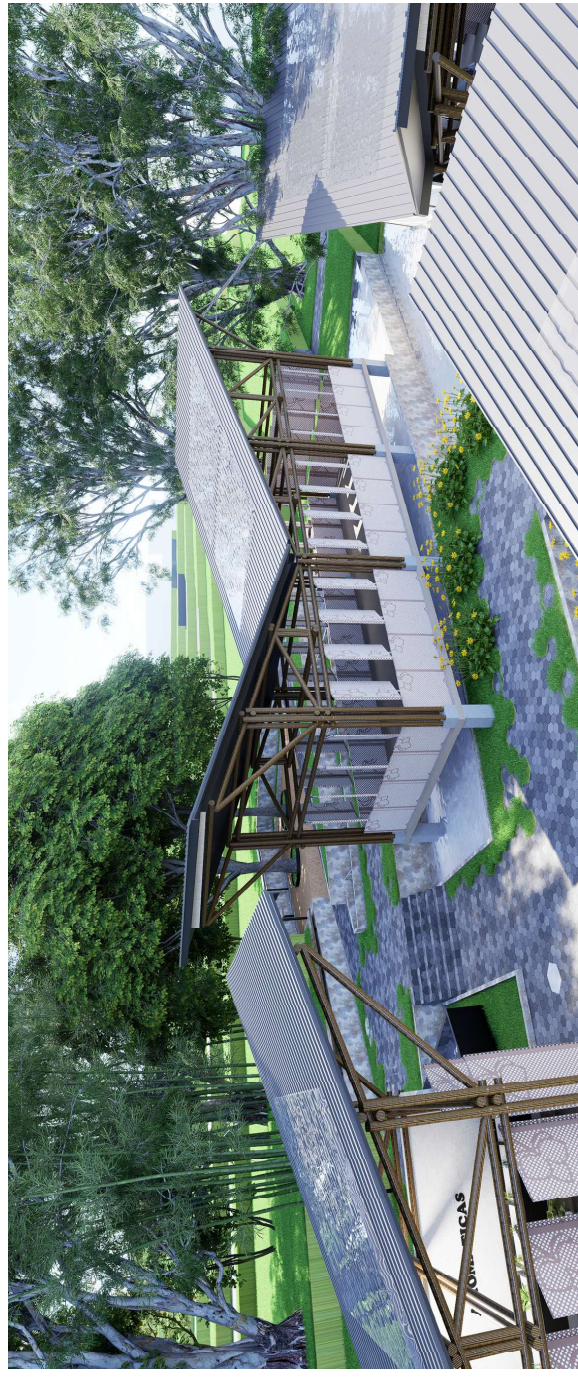
Módulos

Se plantea la renovación del Aula Viva, un espacio de recibimiento y contraste con la comunidad. Actualmente el espacio no cuenta con una cubierta adecuada que aporte a la recolección de agua fluvial.

Aula Viva

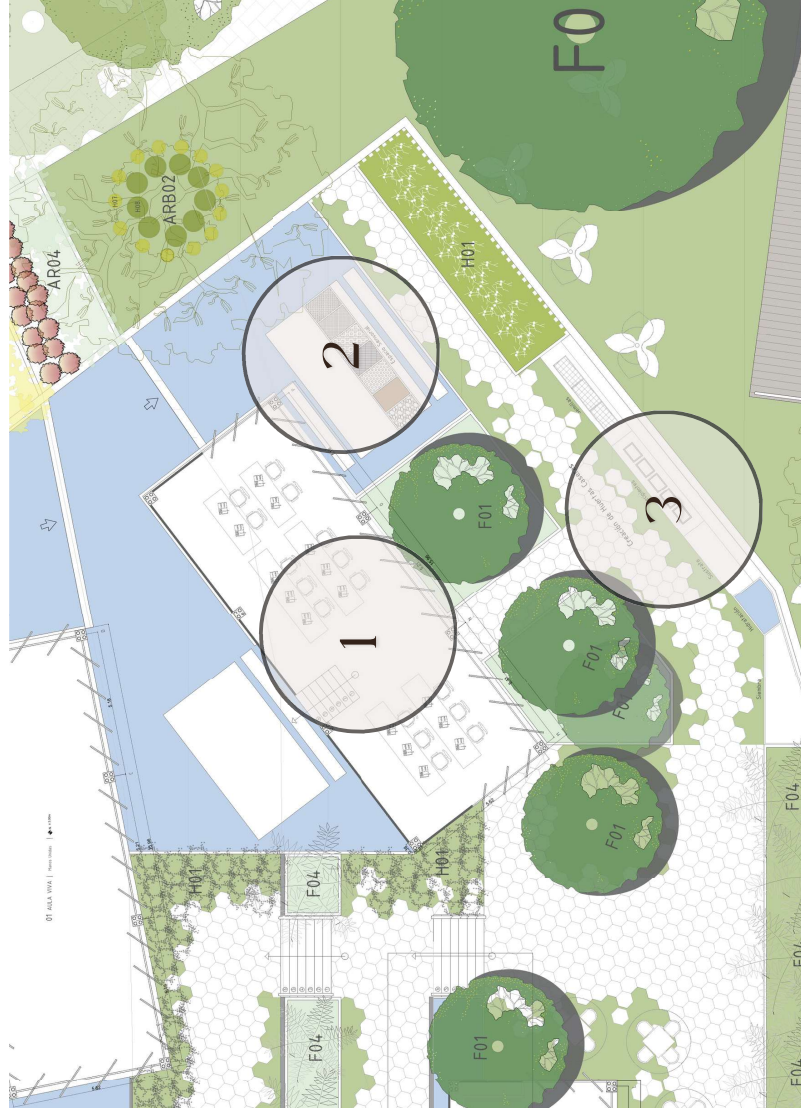


Esta fase llamada Manos Unidas que permita integrar a la comunidad en un espacio de contemplación como primera vista del proyecto.



Pedagogía

Actualmente el Aula Viva cumple todas las funciones de la huerta. Y se evidencia como el incremento de visitas en función de la comunidad genera la necesidad de brindar un espacio específico que permita dicha integración y aprendizaje.



Salón



Espacio Sensorial



La continuación de la fase **Manos Unidas** permite enseñar a la comunidad en un espacio de conexión a crear sus huertas caseras promoviendo la autosostenibilidad

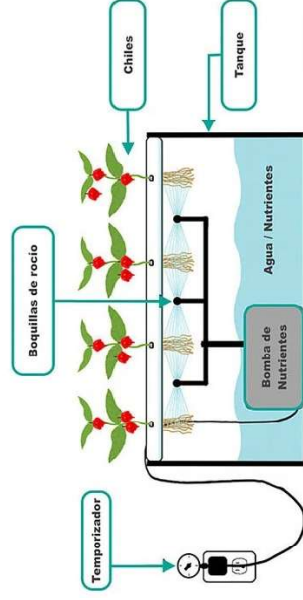
Producción

Se busca aumentar la producción de cultivos dentro de la huerta en pro de aumentar el comercio y autosostenibilidad. Beneficiando la economía del sector y disminuyendo situación de vulnerabilidad alimentaria.

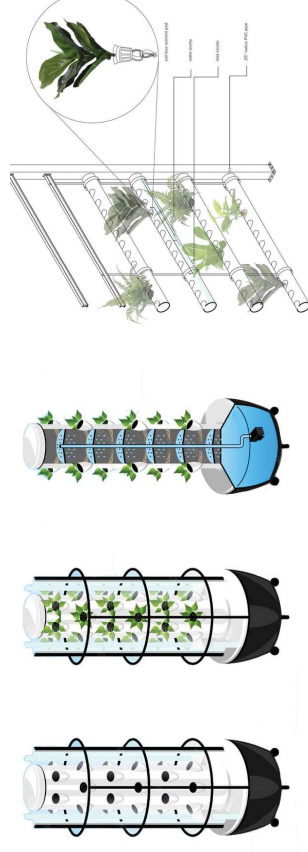


Se propone dentro del módulo implementar sistemas aeropónicos e hidropónicos que incrementen la producción de cultivo.

Sistema Aeropónico

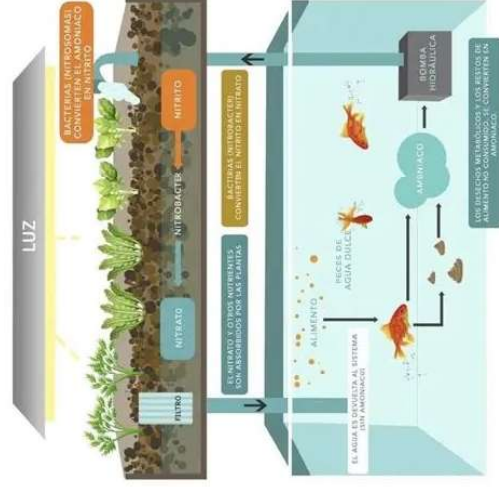


Sistema Hidropónico



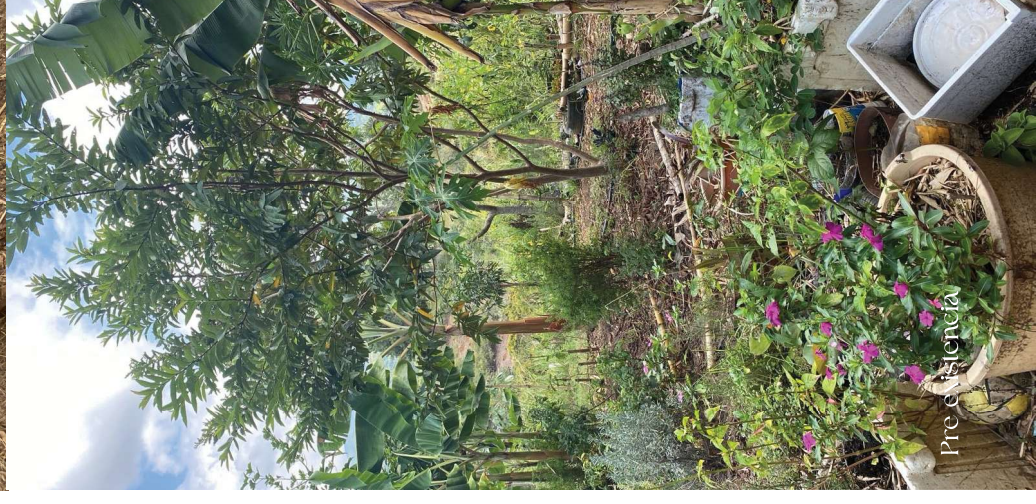
1. Ingreso por Base Militar

Los materiales o diferentes herramientas son ingresadas desde una puerta que conecta con la base militar.



2. Renovación

Se crea un espacio para las pacas digestoras y plantuladero en pro de la eficiencia de producción

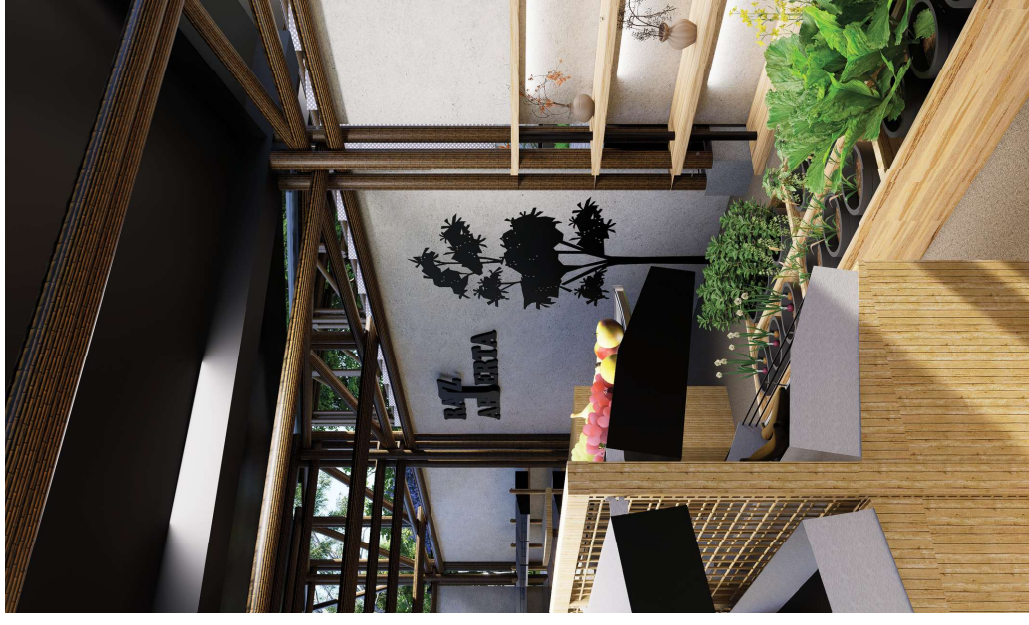
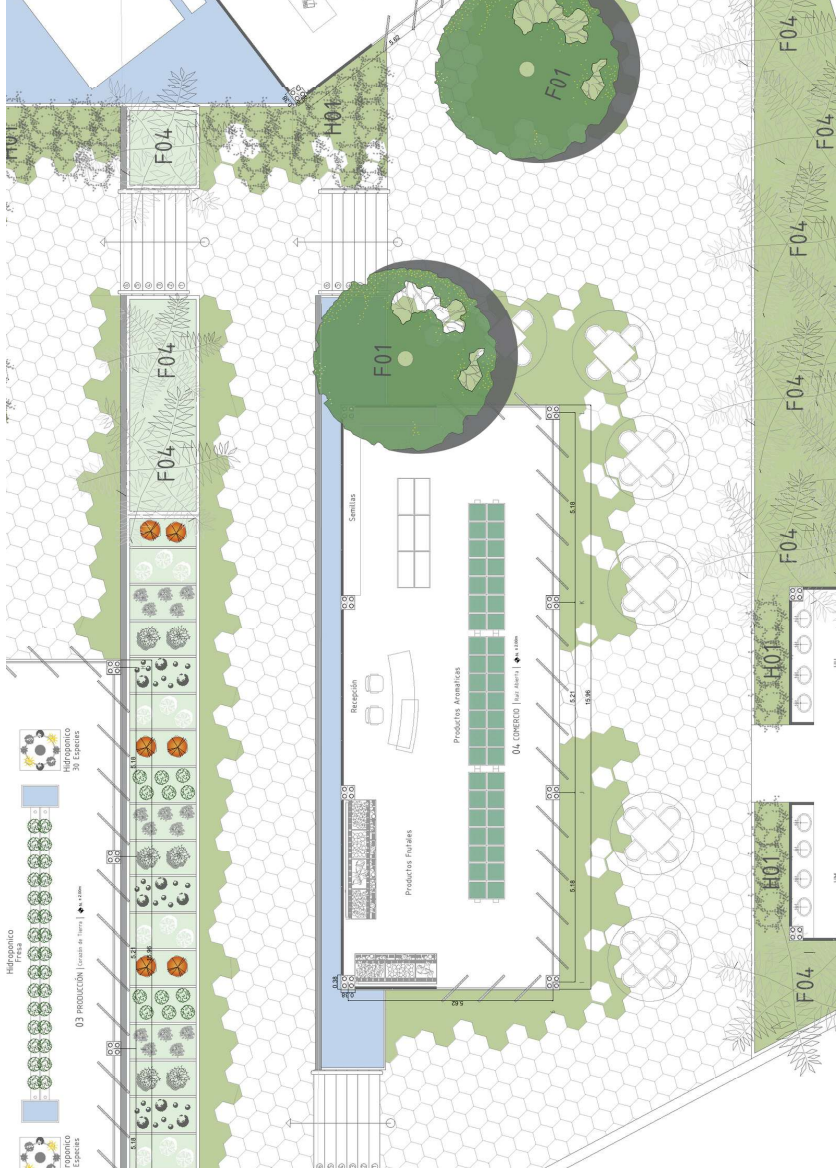


Sistema Acuapónico

Se propone fuera del módulo un sistema acuapónico que genere cultivos. Este sistema re genera el agua para cultivos y riegos de siembra

Comercio

Gracias al aumento de producción la huerta es autosostenible y puede comercializar los productos a la comunidad mejorando la economía del sector



En esta fase de 'Corazón de Tierra' se espera conectar a la comunidad con los productos generados dentro de la huerta Bosque Comestible Yarumal y ser un hito dentro del recorrido que fue generado en la huerta

06

Intervención
Urbana



Ambiente y Sociedad

Paisajismo

1 Punto de Encuentro

En pro de la ruta ecológica de la comunidad, se propone un diseño paisajístico que permita un punto de encuentro entre dos espacios importantes, la huerta bosque comestible Yarumal y el CDI de Santa Elena



- Lección de agua
- Alimento fauna
- Barrera corta fuego
- Barrera rompientes
- Control erosión
- Especie melífera
- Fijador de nitrógeno
- Riqueza perceptiva
- Sombrio
- Valor espacial
- Valor ornamental
- Recreación del paisaje local
- Via de escape

F02 Guanábana



-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

F03 Papaya



-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

A01 Romero pronto alivio




-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

A02 Albahaca



-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

A03 Accaraminofen



-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

A04 Anís



-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

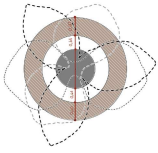
A05 Menta Polco



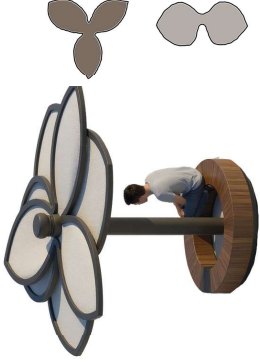
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Mobiliario

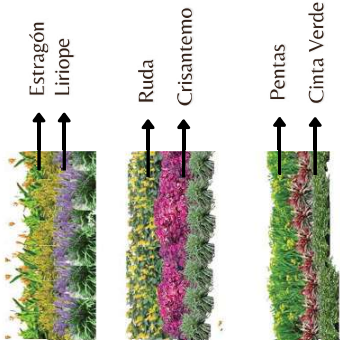
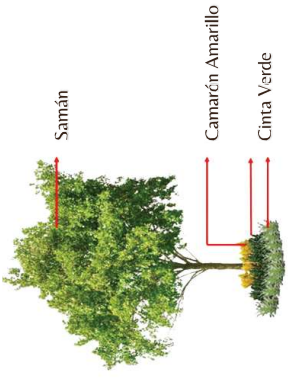
Se crea un mobiliario en forma de orquídea



Sobreponer



Combinaciones Paisajismo



-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

A06	Limoncillo	A07	Estragón	T01	Batata	T02	Yuca	C01	Porcijil	H01	Caña	G01	Catuzas