

JARDÍN DE EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA

YARUMAL ANTIOQUIA





UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
MEDELLÍN

VIGILADA MINEDUCACIÓN - SNIES: 1704



Trabajo de grado para optar por el título de
arquitecta

Estudiante

Verónica Espinosa Arroyave

Decano

Oscar Mauricio Santana

Directores de tesis

Camilo Andrés Garcés Bravo

Jaime Sarmiento Ocampo

Universidad Santo Tomás Medellín

2021

“Damos forma a nuestros edificios y, a partir de ese momento, ellos nos dan forma”.

Winston Churchill

CONTENIDO

RESUMEN.....6

ARQUITECTURA PARA EL POSCONFLICTO.....7

DESARROLLO CONCEPTUAL

1	El territorio.....	10
	Problemática.....	11
	Objeto de estudio.....	12
	Hipótesis.....	13
	Marco conceptual.....	14
	Metodología propuesta.....	15

ÁNÁLISIS DEL LUGAR

2	Yarumal, Antioquia.....	20
	Aspectos físicos.....	22
	Condición actual del lote.....	25
	Condiciones determinantes.....	26

ÁNÁLISIS SOCIAL

3	Aspectos sociales.....	32
	Problemáticas sociales.....	36
	Respuestas proyectuales.....	37

IDEA BÁSICA

4	Intenciones contextuales.....	42
	Referente.....	44
	Conceptos deducidos.....	48
	Aplicación de premisas conceptuales.....	49

DESARROLLO PROYECTUAL

5	Desarrollo intenciones proyectuales.....	54
	Cubiertas.....	56-57
	Plantas.....	58-63
	Cortes.....	64-67

ÁNÁLISIS DE PROGRAMA

6	Propuesta de usos.....	72
	Definición del programa de actividades.....	73
	Distribución espacial.....	74
	Maqueta conceptual.....	75
	Maqueta Arquitectónica.....	76

DESARROLLO CONSTRUCTIVO

7	Detalle constructivo.....	82-83
	Isométrico.....	84-85

	Tabla de figuras.....	90-92
	Conclusiones.....	93
	Bibliografía.....	96

RESUMEN

El proyecto surge como una apuesta proyectual teniendo como estrategia la transformación de una porción del territorio en el marco de la educación en la ruralidad colombiana.

En comparación al territorio urbano, es el territorio rural el que presenta un porcentaje mayor de problemáticas en cuanto a la educación; la presencia de espacios para la primera infancia es casi nula, la infraestructura es inadecuada y el hacinamiento es una característica recurrente, convirtiendo a los niños en una población ampliamente vulnerable.

La educación en la primera infancia es un derecho fundamental de los niños y niñas, comprendido desde el nacimiento hasta los seis años ¹. Los jardines infantiles son el primer escenario donde estos pueden explorar sus capacidades sociales, motrices y cognitivas fuera del espacio de la vivienda; es así que por medio de la arquitectura se busca brindar a los niños y niñas entornos de calidad apropiados para su desarrollo y ligados a su contexto real, el municipio de Yarumal, en donde el Agro será el factor representativo para reconstruir y fortalecer la identidad de los niños y niñas del campo.

PALABRAS CLAVE: Educación, primera infancia, ruralidad, Agro, identidad campesina.

¹ Ministerio de educación. Primera infancia

ARQUITECTURA PARA EL POSCONFLICTO
“Arquitectura como enlace para la reconciliación”

El taller de arquitectura para el posconflicto, propone la reflexión desde la academia sobre una situación problemática real y actual del país, abordada a través de diversas soluciones arquitectónicas que enriquezcan y transformen las condiciones físico-espaciales, como la diferentes formas de vida de un enfoque poblacional. Se ha enfocado en tres líneas proyectuales, vivienda, memoria, capacitación comunitaria (equipamiento público).

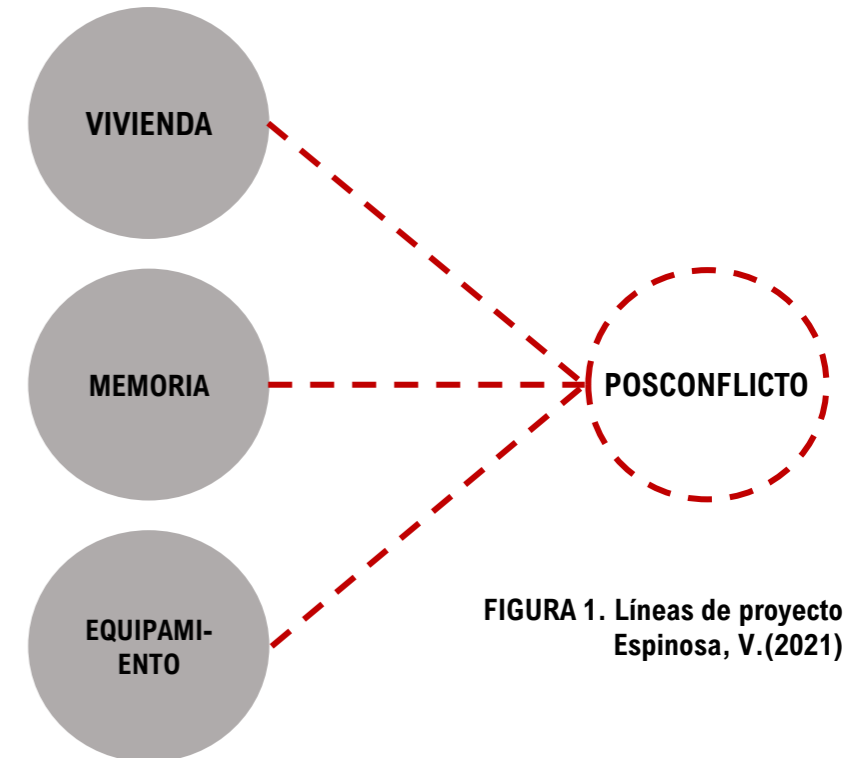


FIGURA 1. Líneas de proyecto
 Espinosa, V.(2021)



FIGURA 2. Escuela al aire libre
Editorial U. Sevilla (2017)

El proyecto a lo largo de su desarrollo ejecutará la idea de que el modelo de educación apropiado para el territorio rural será el mantener contacto directo con el entorno natural; es así que el aula al aire libre será el factor determinante y diferenciador.

CAPITULO 1

DESARROLLO CONCEPTUAL

EL TERRITORIO

El foco de análisis de la ruralidad ha sido comúnmente encaminado hacia el sector económico de producción o como una categoría residual del territorio urbano desvalorizando el desarrollo de su propio contexto, pasando la educación a un plano secundario.

La educación rural se ha visto afectada por las bajas coberturas de establecimientos educativos y baja calidad, altos niveles de hacinamiento, condiciones sociales como el trabajo infantil, largas distancias entre la vivienda y los centros educativos, que el modelo de educación que se plantea desde el estado no es el adecuado para las zonas rurales, y la falta de políticas que se adapten y sirvan verdaderamente para lograr cerrar brechas de inequidad.

PROBLEMÁTICA

En el caso de Yarumal, municipio localizado en la subregión norte del departamento de Antioquia, la carencia de espacios educativos para la primera infancia es evidente, el núcleo educativo del centro rural poblado se conforma por un total de 23 establecimientos, de los cuales solamente 4 ofertan el nivel de preescolar. Para la zona veredal compuesta por 46 escuelas, solo 9 de estas lo ofrecen.

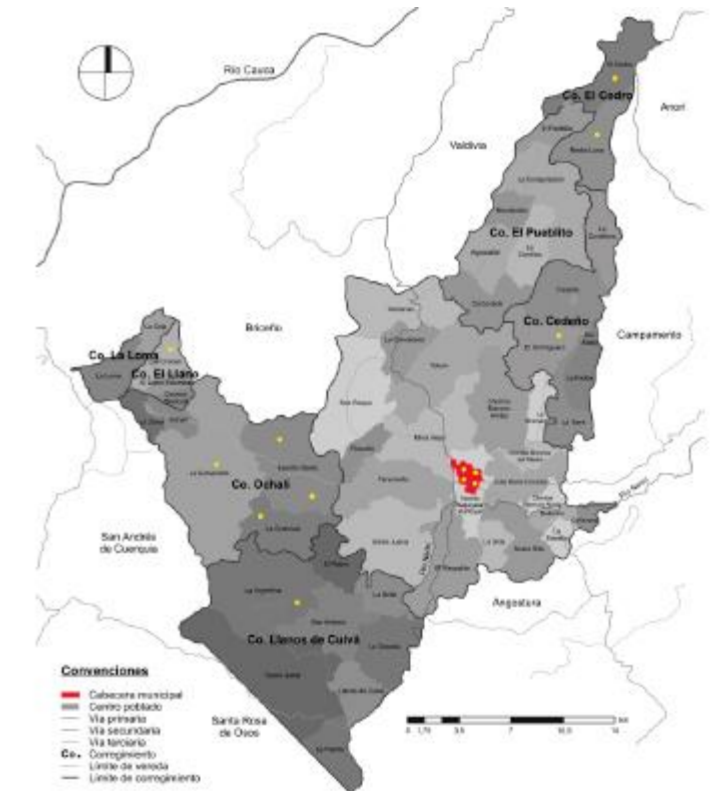
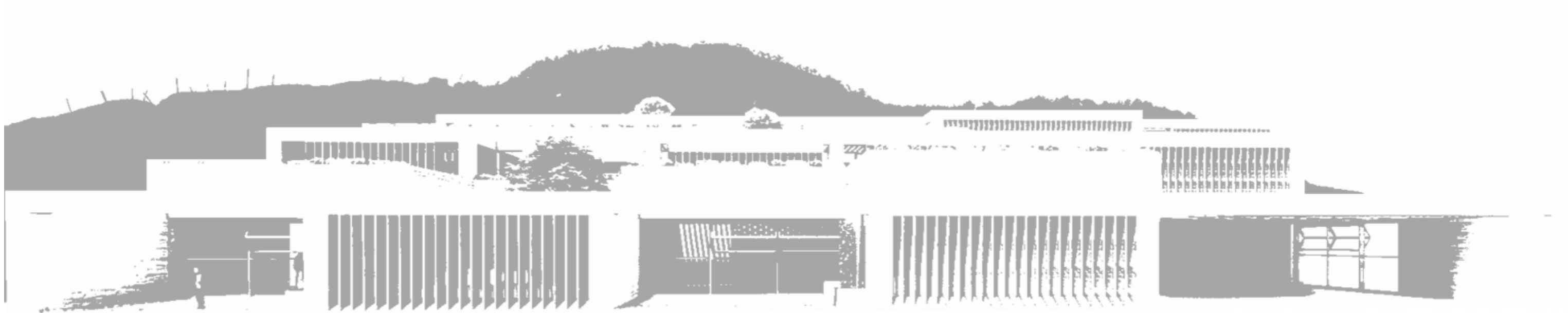


FIGURA 3. Ubicación preescolares en el municipio Espinosa, V.(2021)

OBJETO DE ESTUDIO

Desde el plan nacional de desarrollo 2014-2018 se considera que la educación es uno de los pilares sobre los cuales se erige la política de desarrollo para lograr la paz y realizar un proceso exitoso para el posconflicto, igualmente se considera como el más poderoso instrumento de igualdad social².

Por lo tanto la idea al desarrollar un proyecto educativo en el territorio rural es actuar en beneficio de los procesos del posconflicto para la población infantil.

**HIPÓTESIS**

La carencia de espacios educativos para la primera infancia dentro del municipio de Yarumal, y la baja calidad de los existentes, se podría solucionar con la inserción de un equipamiento de Jardín infantil con énfasis en el Agro como respuesta inmediata al entorno rural en donde se implanta.

MARCO CONCEPTUAL

El Enfoque de experimentación agrícola en el jardín infantil se fundamenta desde el plan de desarrollo del municipio, que incluye componentes para la ampliación de la infraestructura educativa para el campo que sea acorde a las necesidades y densidades poblacionales; así mismo como estrategia plantea la construcción de lo que se denomina “Colegios Agrícolas”³, buscando promover el emprendimiento rural con la enseñanza de técnicas agrícolas.

La implementación de esta estrategia busca subsanar la problemática de que las nuevas generaciones no se sientan atraídas por la vida en el campo y que se fortalezca la identidad campesina bajo condiciones dignas.

METODOLOGÍA PROPUESTA

El planteamiento proyectual se desarrolla bajo las preguntas problematizadoras: ¿Qué? ¿Cómo? ¿Para qué? ¿Para quién?, así se obtienen los lineamientos para trabajar una problemática real con un adecuado desarrollo.

Evidenciada la problemática, se plantea un reconocimiento del territorio a trabajar, tanto del medio físico como social, con un enfoque dirigido hacia la población infantil.

La caracterización física se realiza a partir de visitas al municipio. La caracterización social por su parte se realiza mediante entrevistas a los habitantes de diferentes edades y ocupaciones.

En cuanto a la investigación del tema abordado, la educación con enfoque agrícola, se consulta a una docente del municipio, exponiendo la pertinencia del planteamiento proyectual en la resolución de las problemáticas evidenciadas.



FIGURA 4. Fotografía panorámica municipio de Yarumal. Espinosa, V (2021)



FIGURA 5. Fotografía Parque de Yarumal. Peláez, M. (2017)

CAPITULO 2

ANÁLISIS DEL LUGAR

YARUMAL, ANTIOQUIA

Ubicación.....Norte Antioqueño
 Población total.....41.542 habitantes (Censo 2018)
 Extensión urbana.....2.1 km²
 Extensión rural.....721.9 km²
 Clima.....Frio
 División política.....52 veredas

Fuente. <https://www.yarumal.gov.co/alcaldia/>.

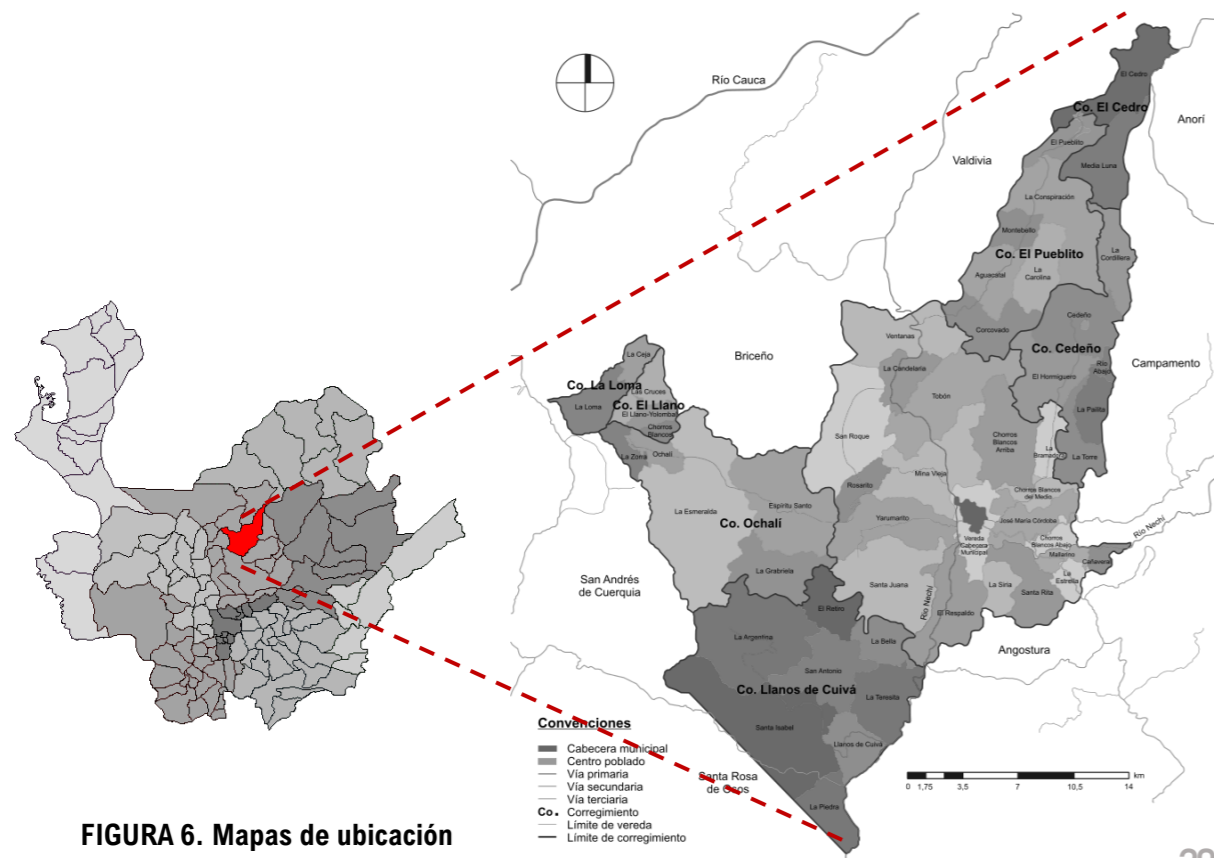


FIGURA 6. Mapas de ubicación Espinosa, V.(2021)



FIGURA 7. vista aérea municipio Alcaldía municipal.(2019)

ASPECTOS FÍSICOS

TRAZADO

El municipio presenta una trama regular hacia su centro, a medida que la topografía empieza a elevarse, la trama se ve fraccionada.

El casco urbano se encuentra interconectado por vías pavimentadas en buen estado, sin embargo es la circulación peatonal la que se encuentra mal desarrollada, pues los andenes cuando no inexistentes no cumplen con medidas mínimas.



- Parque principal
- Lote de proyecto

FIGURA 8. Trazado vial municipio Espinosa, V.(2021)

PERFIL URBANO Y ALTURAS

Las edificaciones aledañas al lote no superan los 5 niveles de altura, siendo la vivienda el uso predominante.



FIGURA 9. Perfil urbano Espinosa, V.(2021)



FIGURA 10. Perfil urbano Espinosa, V.(2021)

TOPOGRAFÍA

El municipio presenta una topografía inclinada, con pendiente del 20% en la cabecera municipal, y una pendiente del lote elegido del 14%.



FIGURA 11. Plano con líneas de corte Espinosa, V (2021)

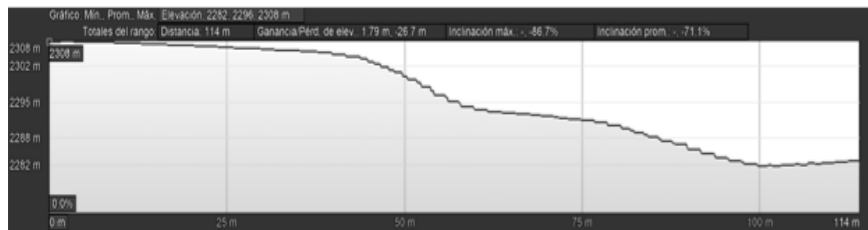


FIGURA 12. Perfil elevación lote Espinosa, V (2021)

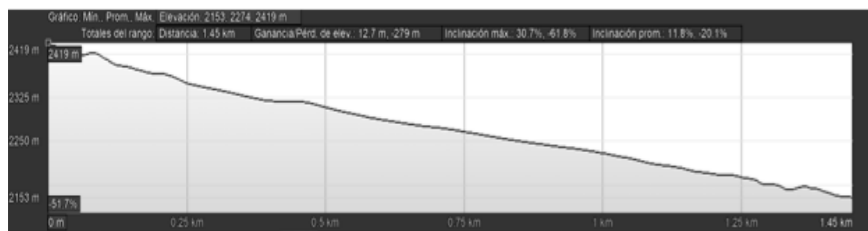


FIGURA 13. Perfil elevación municipio Espinosa, V (2021)

CONDICIÓN ACTUAL DEL LOTE



FIGURA 14. Fotografía lote . Espinosa, V.(2021)

CONDICIONES DETERMINANTES PROBLEMÁTICAS FÍSICAS / INTENCIONES PROYECTUALES

En la elección del lote se toman en cuenta diversos determinantes que pueden ayudar a relacionar el proyecto con su contexto inmediato. Puesto que en la zona norte del municipio actualmente no existen establecimientos educativos para la primera infancia, la escogencia del lote enmarca la intención de generar relaciones físicas y funcionales, urbanas y sociales.



Desde planeación municipal el lote está destinado para la incorporación de un equipamiento educativo.



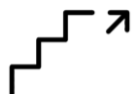
El lote tiene potencial en características físicas para albergar el uso agrícola.



La vivienda ubicada a los costados de este lote debe ser reubicada por no cumplir con el retiro mínimo de quebrada de 15 metros.



El lote tiene la posibilidad de generar una conexión barrial entre las vías que lo contienen, superior e inferior.



Debido a la pendiente del lote y para mejorar la adaptabilidad del proyecto, se propone realizar el edificio escalonado.



FIGURA 15. Localización de establecimientos educativos que prestan atención de educación preescolar en la cabecera municipal. Espinosa, V.(2021)

- Escuela Rosenda Torres
- Escuela María Auxiliadora
- Escuela Epifanio María

FIGURA 16 . Localización del lote propuesto Espinosa, V.(2021)



FIGURA 17, Fotografía panorámica desde el lote
Yarumal. Espinosa, V (2021)

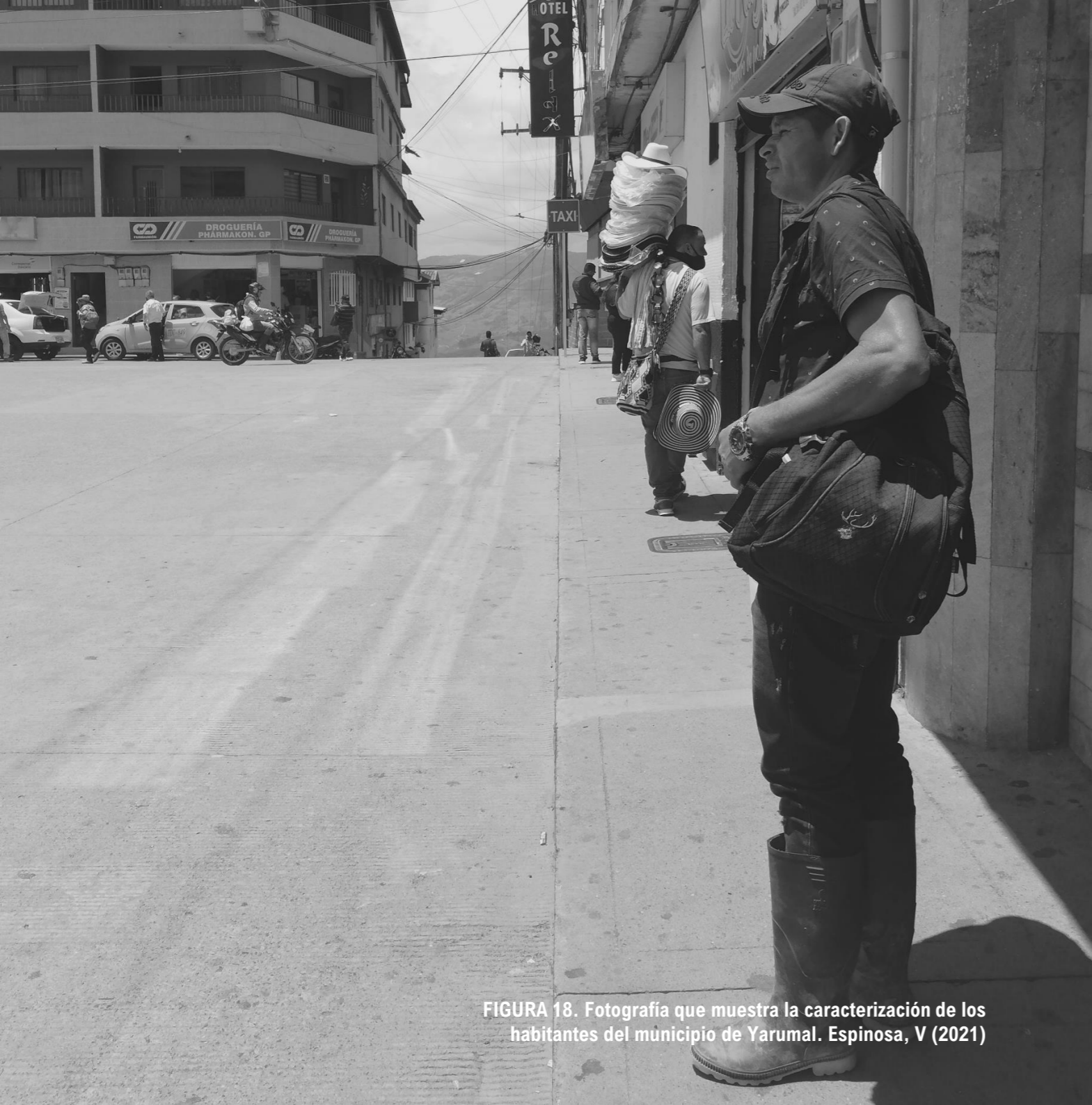


FIGURA 18. Fotografía que muestra la caracterización de los habitantes del municipio de Yarumal. Espinosa, V (2021)

CAPITULO 3

ANÁLISIS SOCIAL

ASPECTOS SOCIALES

ESTRUCTURA POBLACIONAL

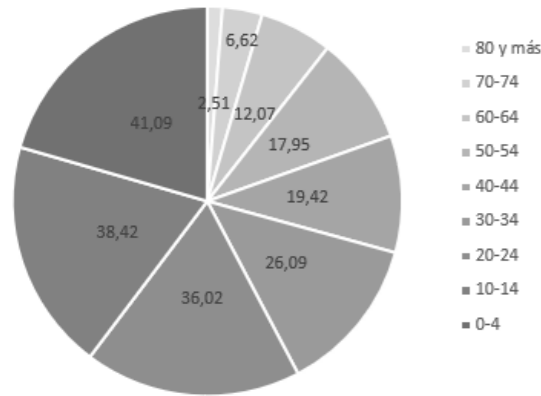


FIGURA 19. Porcentaje en rango de edades. Mayoría entre los 0-4 años. Espinosa, V.(2021)

VIVIENDA

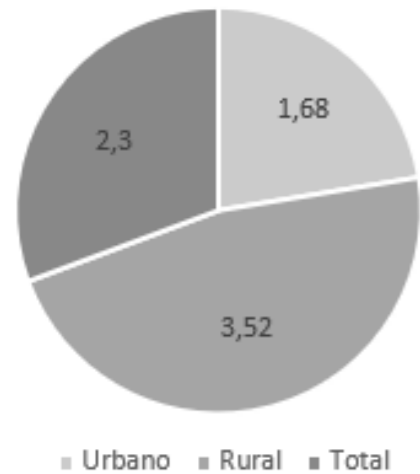


FIGURA 21. Déficit cuantitativo de vivienda. Espinosa, V.(2021)

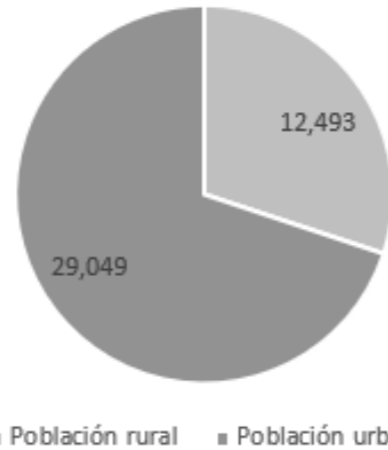


FIGURA 20. Porcentaje población. Total de habitantes 41,542. Espinosa, V.(2021)

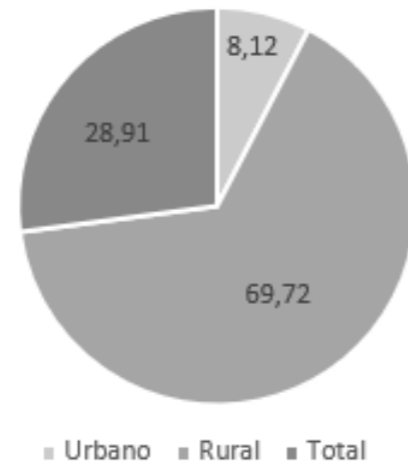


FIGURA 22. Déficit cualitativo de vivienda. Espinosa, V.(2021)

POBREZA

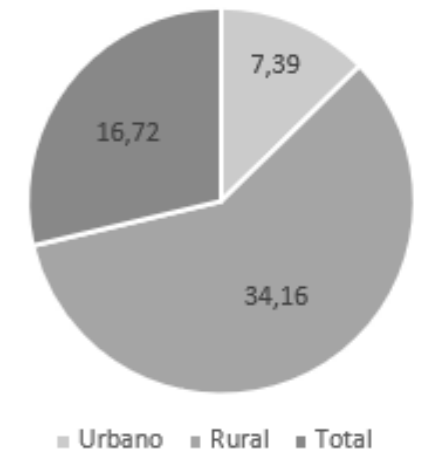


FIGURA 23. Porcentaje pobreza en el municipio. Espinosa, V.(2021)

ECONOMÍA

La actividad económica del municipio deriva de la ganadería, agricultura, minería, comercio:

La actividad agrícola local incluye cultivos de café, caña de azúcar, frijol, plátano, yuca, maíz, papa y cacao.

La ganadería que se explota es mayoritariamente vacuna y porcina.

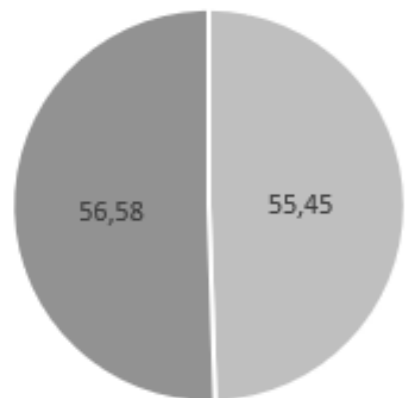
La minería incluye la extracción de oro, piedra de talco, caliza y mármol.

El municipio es también un importante centro de comercio, pues está localizado estratégicamente en la vía que de Medellín comunica con la Costa Atlántica de Colombia.



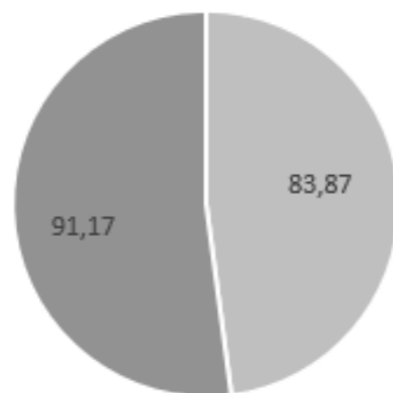
ASPECTOS SOCIALES

EDUCACIÓN



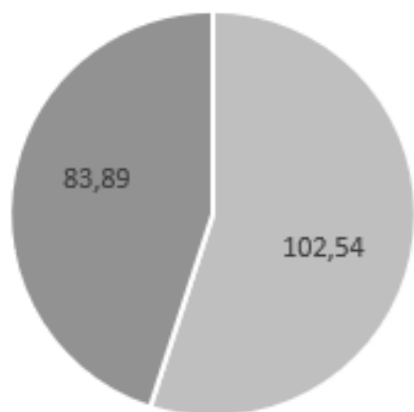
■ Urbano ■ Rural

FIGURA 24. Educación preescolar. Espinosa, V.(2021)



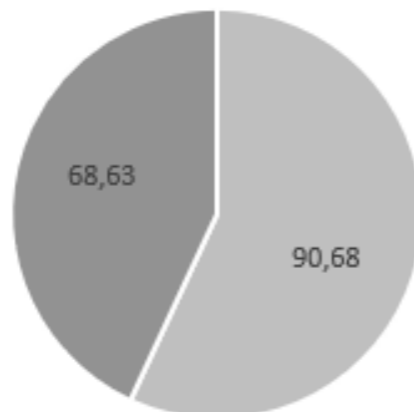
■ Urbano ■ Rural

FIGURA 25. Educación primaria. Espinosa, V.(2021)



■ Urbano ■ Rural

FIGURA 26. Educación secundaria. Espinosa, V.(2021)



■ Urbano ■ Rural

FIGURA 27. Educación Media. Espinosa, V.(2021)



FIGURA 28. Estudiantes del municipio de Yarumal. U de A.(2019)

PROBLEMÁTICAS SOCIALES

En el municipio se ha observado un crecimiento constante de la población, siendo afectada mayoritariamente la cabecera municipal, el principal aspecto que influye en los cambios en la base demográfica ha sido el fenómeno migratorio, causado por presencia de grupos armados, déficit de servicios públicos, difícil acceso a la educación.

Al presentarse un aumento en la población, la capacidad de respuesta en cuanto a servicios y equipamientos debe ser equiparable, problemática que se evidencia en los espacios educativos, pues estos no son suficientes para suplir las necesidades de toda la población.

Anexo 1. Video Entrevistas, contextualización social. Yarumal Antioquia

RESPUESTAS PROYECTUALES

Como respuesta al crecimiento poblacional y a la carencia de espacios educativos para la primera infancia, se enuncia el planteamiento del Jardín de experimentación agrícola como espacio educativo entorno al Agro, en donde la educación se desarrolle mediante la experimentación directa con su entorno como respuesta apropiada a las necesidades y características propias de los usuarios del territorio rural.

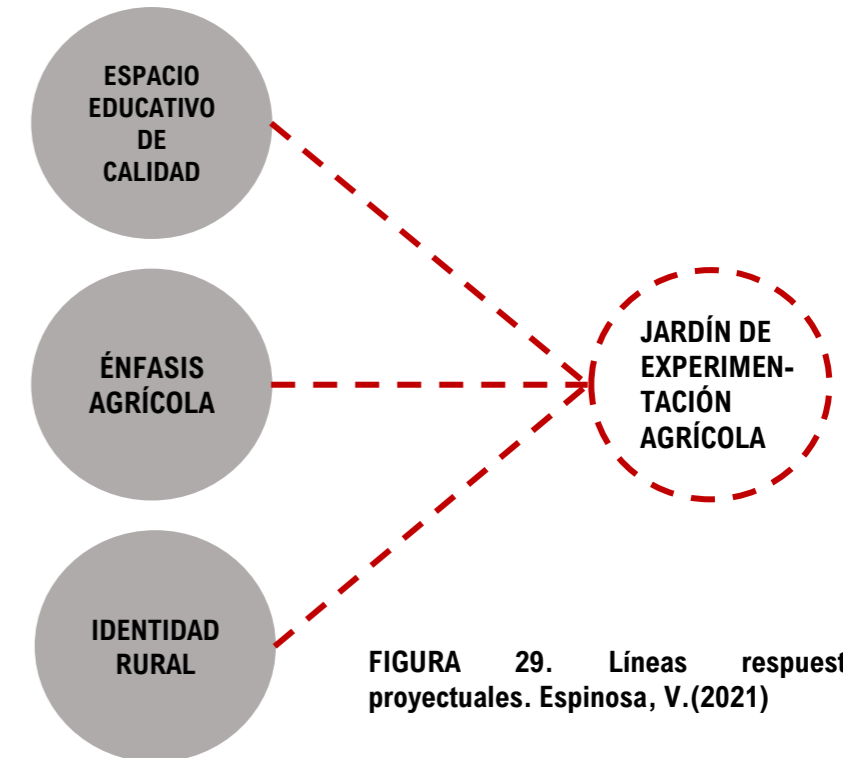


FIGURA 29. Líneas respuestas proyectuales. Espinosa, V.(2021)



FIGURA 30, Actividad económica del municipio de Yarumal. Zuluaga, D. (2018)

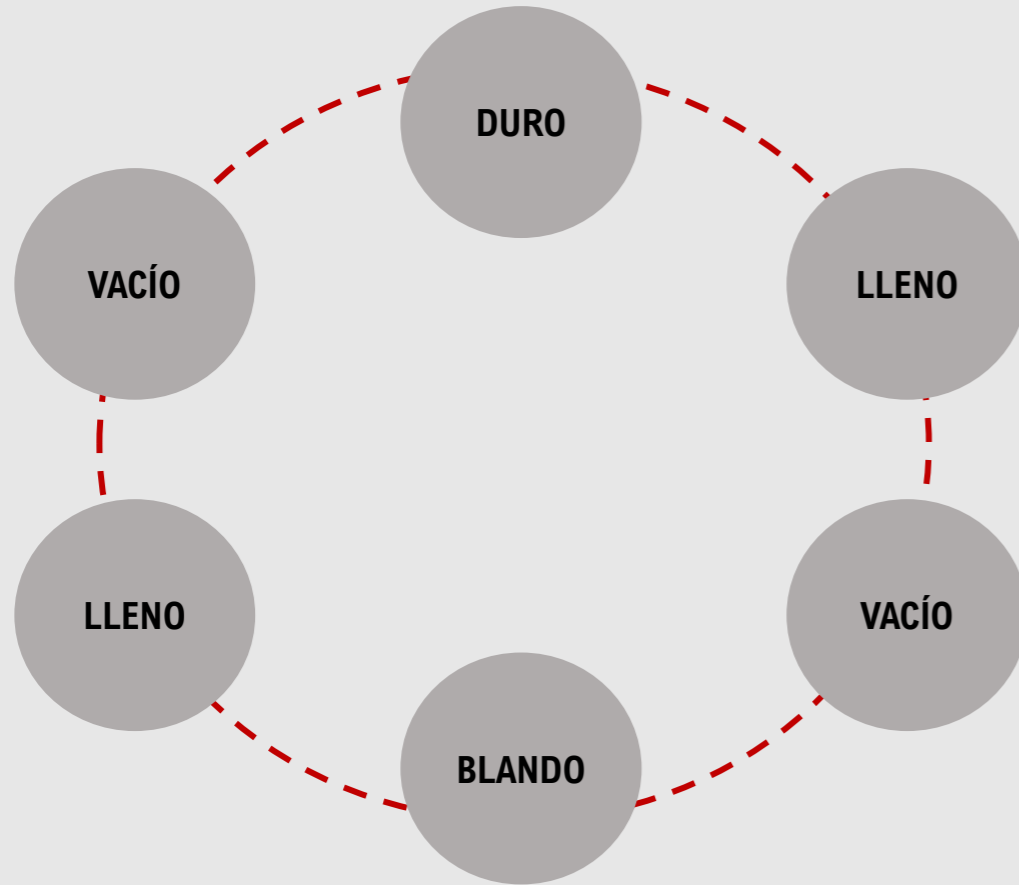


FIGURA 31. Esquema proyectual.
Espinosa, V.(2021)

El esquema proyectual se desarrolla bajo la implementación de vacíos al interior del proyecto conteniendo en ellos lo que denomino –blando- como el sistema natural y vegetal, así el patio será un elemento estructurante que dará la oportunidad de crear una simbiosis entre el interior y el exterior.

CAPITULO 4

IDEA BÁSICA

INTENCIONES CONTEXTUALES

¿QUÉ?

Jardín de experimentación agrícola, planteado como un espacio educativo para la primera infancia en torno al Agro, factor característico del municipio de Yarumal.

¿CÓMO?

El equipamiento se compone de aulas abiertas con contacto directo y permanente con el exterior, configurando un elemento monolítico y escalonado, un juego entre el lleno y el vacío, en donde el límite entre el interior y el exterior es imperceptible. El aula se desarrolla como un espacio extensible que integra las actividades cotidianas escolares con actividades al aire libre. Espacios pensados a escala de los niños que sientan como propios.

¿PARA QUÉ?

Es necesario un espacio en donde la educación se desarrolle mediante la experimentación directa con su entorno como respuesta adecuada al territorio rural, entendiendo sus dinámicas y modelo de educación completamente distintas; por ende, el planteamiento de una tipología pertinente que garantice el adecuado desarrollo de los niños y niñas del campo.



FIGURA 32. Collage intenciones proyectuales.
Espinosa, V (2021)

REFERENTE

NUEVA ESCUELA EN LA COMUNIDAD NATIVA DE JESUS DE MIÑARO

Arquitectos.....Oficina Semillas
 Ubicación.....Perú
 Año.....2017
 Área.....1.000m²

Fuente <https://www.archdaily.co/co/893783/nueva-escuela-en-la-comunidad-nativa-de-jerusalen-de-minaro-semillas>.



FIGURA 33. Fotografía proyecto. Cuadros, E. (2017)

CONFIGURACIÓN VOLUMÉTRICA

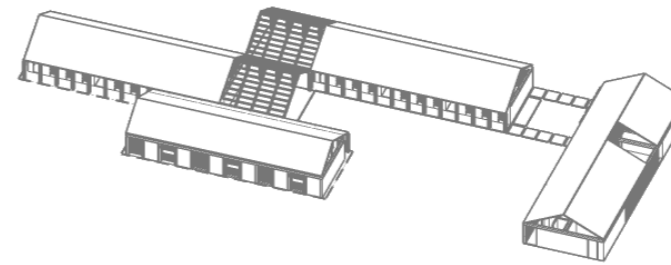


FIGURA 34. Composición formal. Espinosa, V (2021)

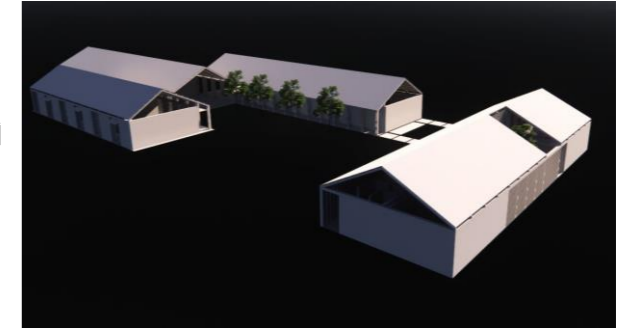
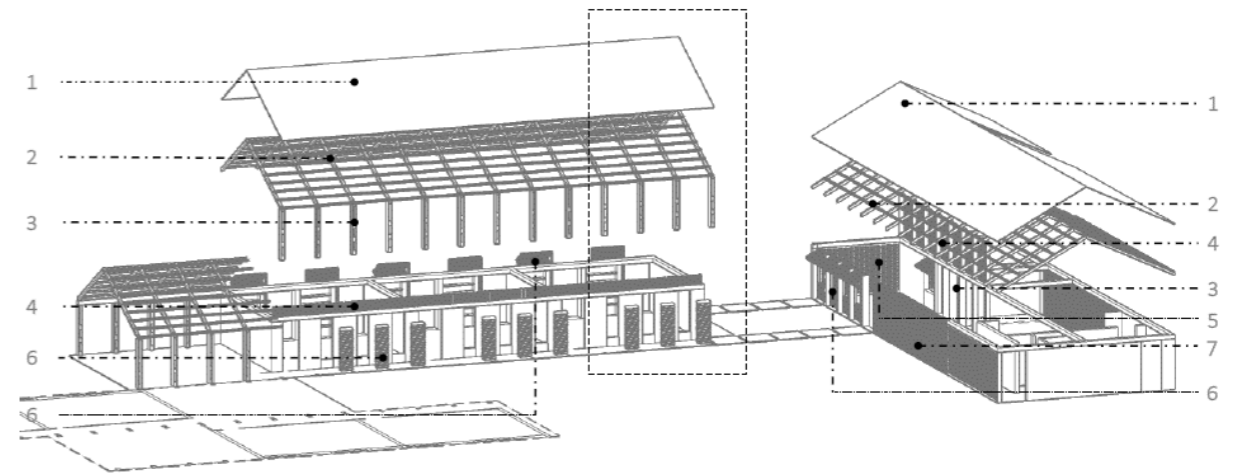


FIGURA 35. Maqueta sintética. Espinosa, V (2021)

CONFIGURACIÓN ESTRUCTURAL Y MATERIALIDAD



- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 1. OSB paneles y Tela asfáltica | 5. Ladrillos artesanales |
| 2. Viguetas de madera | 6. Ventana plegable |
| 3. Columnas y tijerales de madera | 7. Celosía de madera |
| 4. Carrizos | |

FIGURA 36. Esquema explotado. Espinosa, V (2021)

ANÁLISIS MATERIALIDAD

Promueve la utilización de materiales locales y posible construcción con la participación de la comunidad.

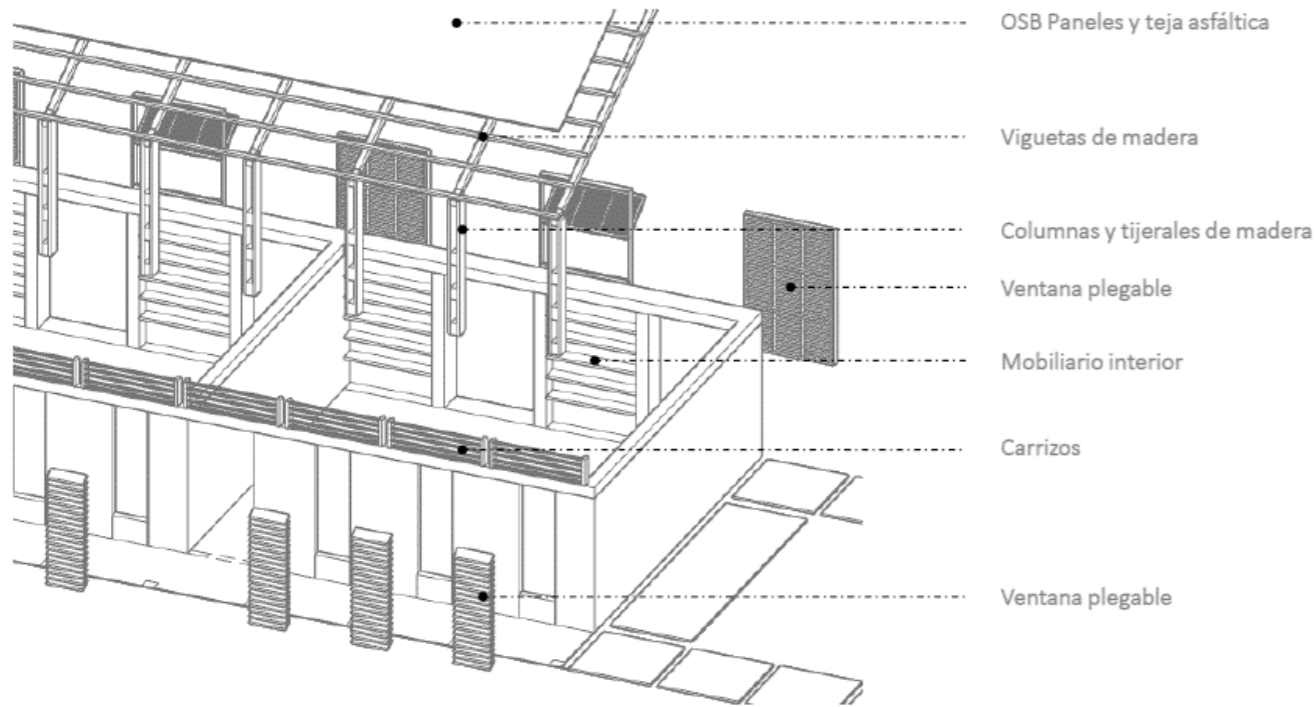


FIGURA 37 . Esquema despiece materialidad.
Espinosa, V. (2021)

CERRAMIENTO

El cerramiento se plantea con materiales pensados en la bioclimática, con particular atención al control de la radiación solar, la ventilación y la iluminación natural.

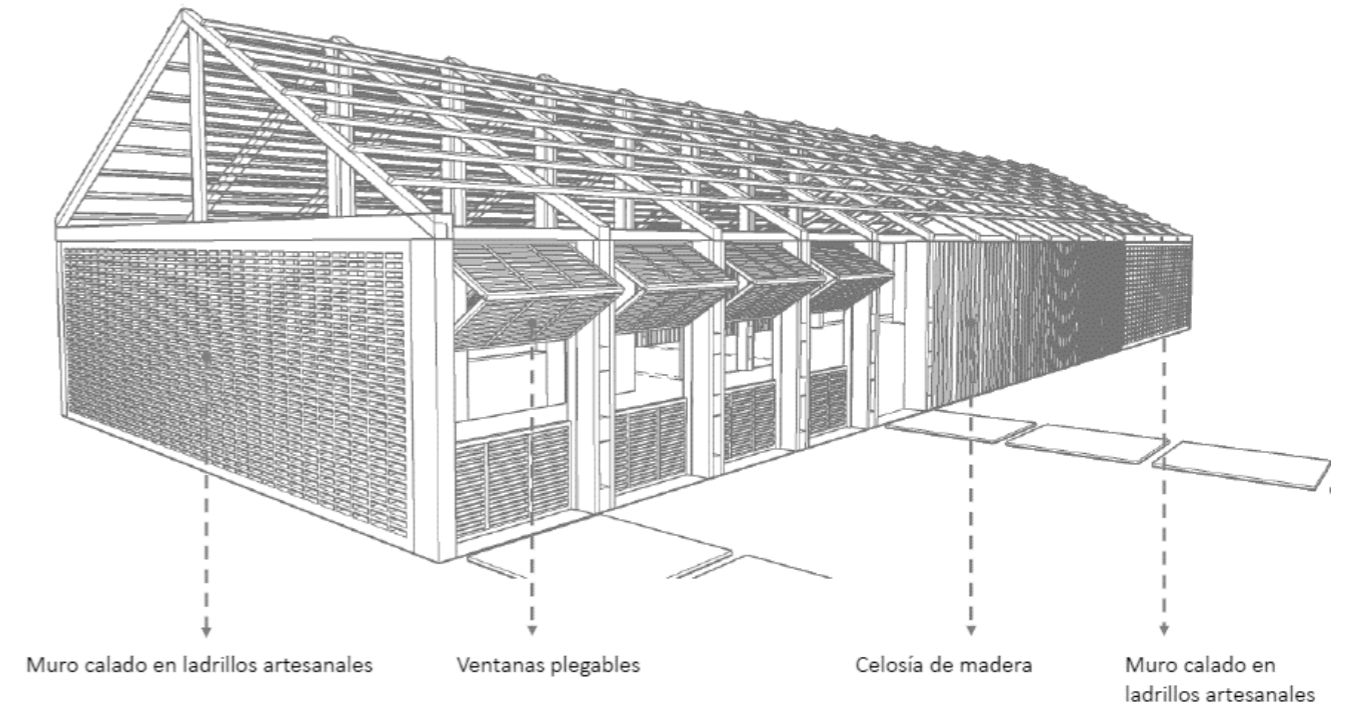
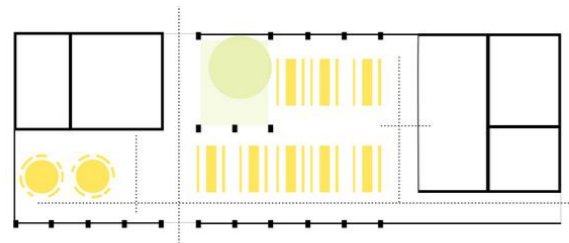


FIGURA 38 . Esquema cerramiento.
Espinosa, V. (2021)

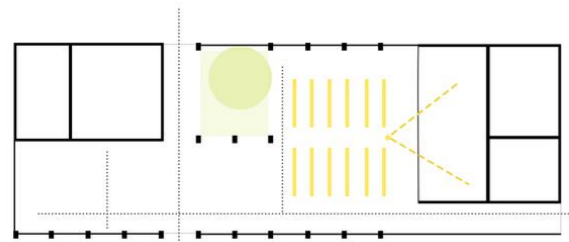
CONCEPTOS DEDUCIDOS

COMPOSICIÓN A PARTIR DE MÓDULOS CONECTADOS
FLEXIBILIDAD

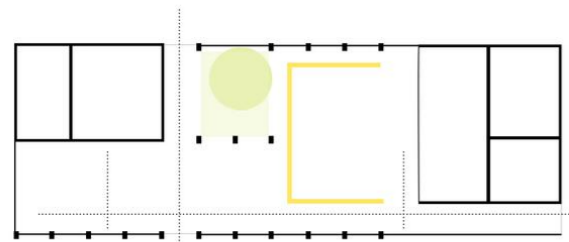
Los módulos se concibe como un espacio flexible para realizar distintas actividades, espacios adecuados a nuevos enfoques pedagógicos.



A Comedor - Biblioteca
Canteen - Library



B Cine - Espectáculos
Cinema - Shows



C Asamblea - Cómputo
Meeting - Counting

FIGURA 39 . Esquema configuraciones espaciales.
Semillas (2017)

APLICACIÓN DE PREMISAS CONCEPTUALES

PATIOS INTERIORES



FIGURA 40 . Imagen espacial proyecto. Espinosa, V. (2021)

CIRCULACIÓN

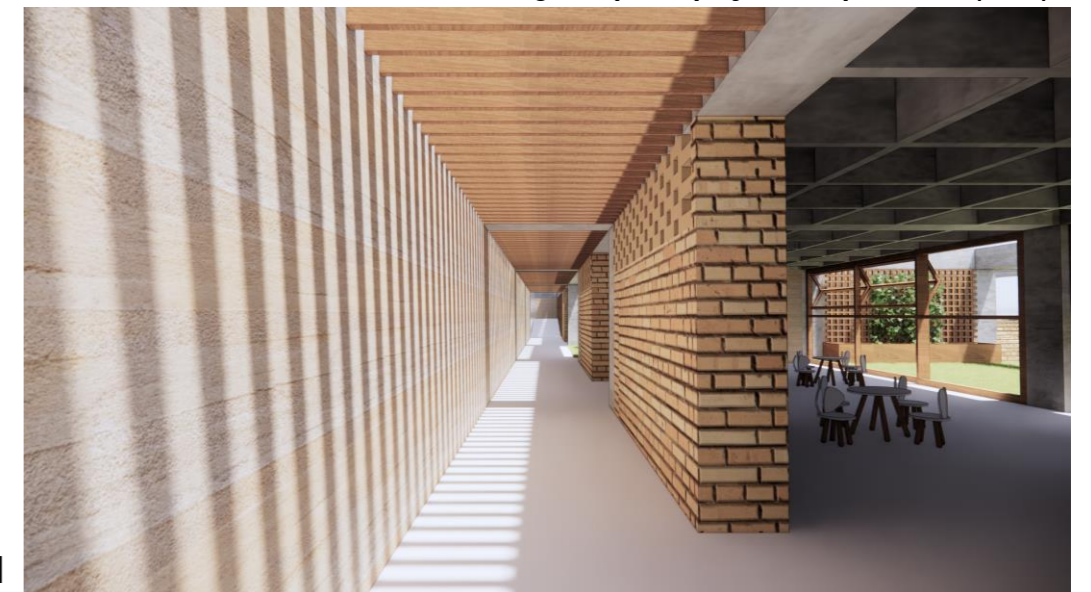


FIGURA 41. Imagen espacial proyecto. Espinosa, V.(2021)



JARDIN INFANTIL

FIGURA 42, Hall ingreso al jardín. Espinosa V. (2021)



FIGURA 43. Vista exterior proyecto
Espinosa, V.(2021)

CAPITULO 5

DESARROLLO PROYECTUAL

DESARROLLO INTENCIONES PROYECTUALES

La edificación se compone de tres escalonamientos agrupados mediante un sistema de circulación en peine; en donde las aulas se encuentran conectadas por medio de un pasillo y los módulos escalonados se conectan por medio de rampas.

El eje central vertical contiene los servicios complementarios a la educación, iniciando con el módulo de acceso dispuesto a servicios administrativos, continúa el módulo didáctico dispuesto para biblioteca y zona de juegos, rematando con el tercer módulo que se comporta como un espacio flexible dispuesto para el comedor y eventos. Los tres bloques que se desligan horizontalmente de este contienen las aulas, insertando patios entre éstos unidos a las baterías de baños, para mejorar tanto la ventilación y la iluminación, como para incorporar el factor natural al interior del proyecto.

El modelo de educación que se plantea quiere reconocer el contexto como experiencia fundamental de aprendizaje, es así como el edificio se habita entre el adentro y el afuera; como unidad, lo duro y lo blando se comportan en una simbiosis armónica y los espacios se configuran bajo la premisa de la flexibilidad, adaptados a las necesidades requeridas por la comunidad.



FIGURA 44. Localización del proyecto. Espinosa, V (2021)

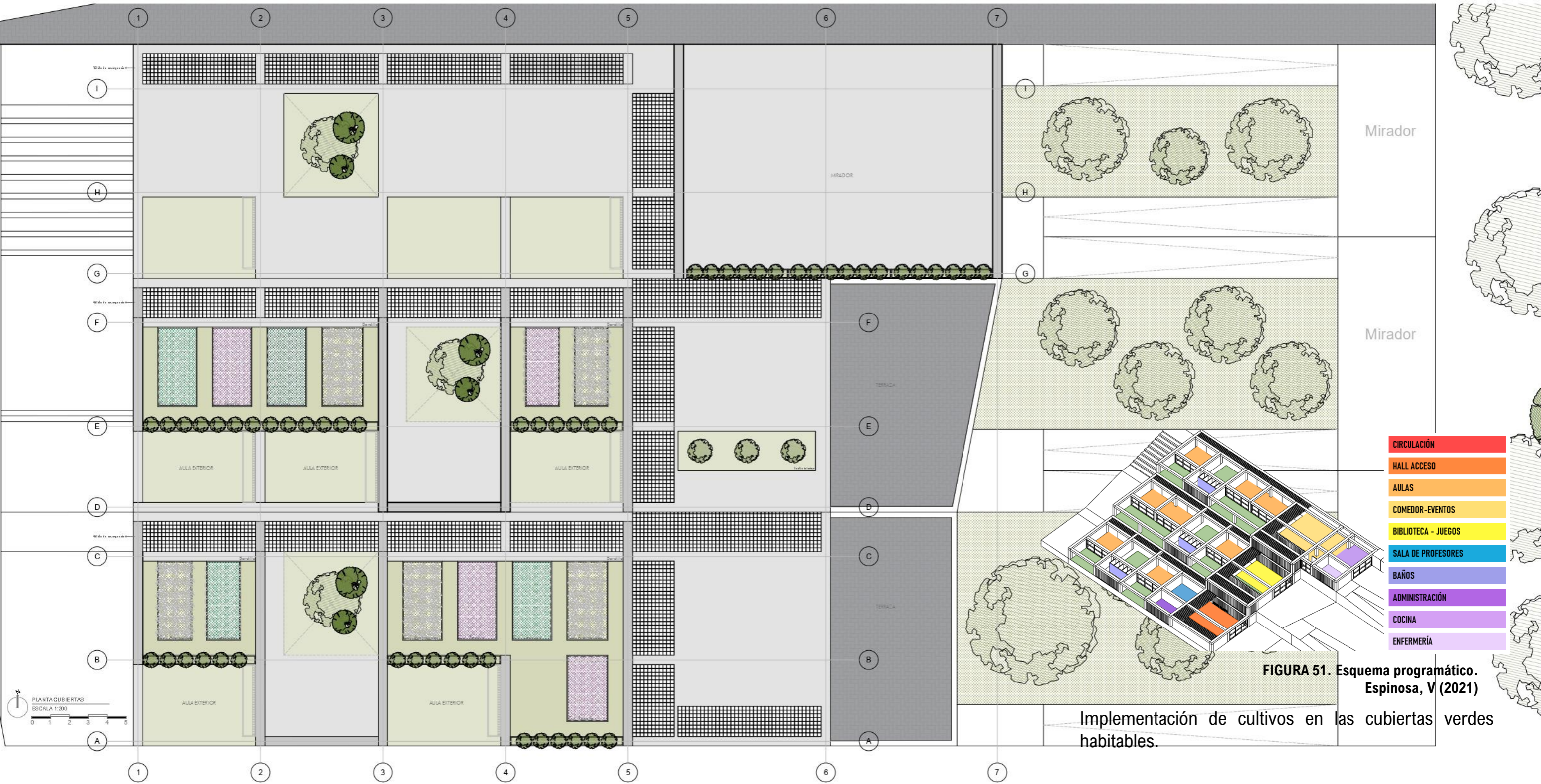


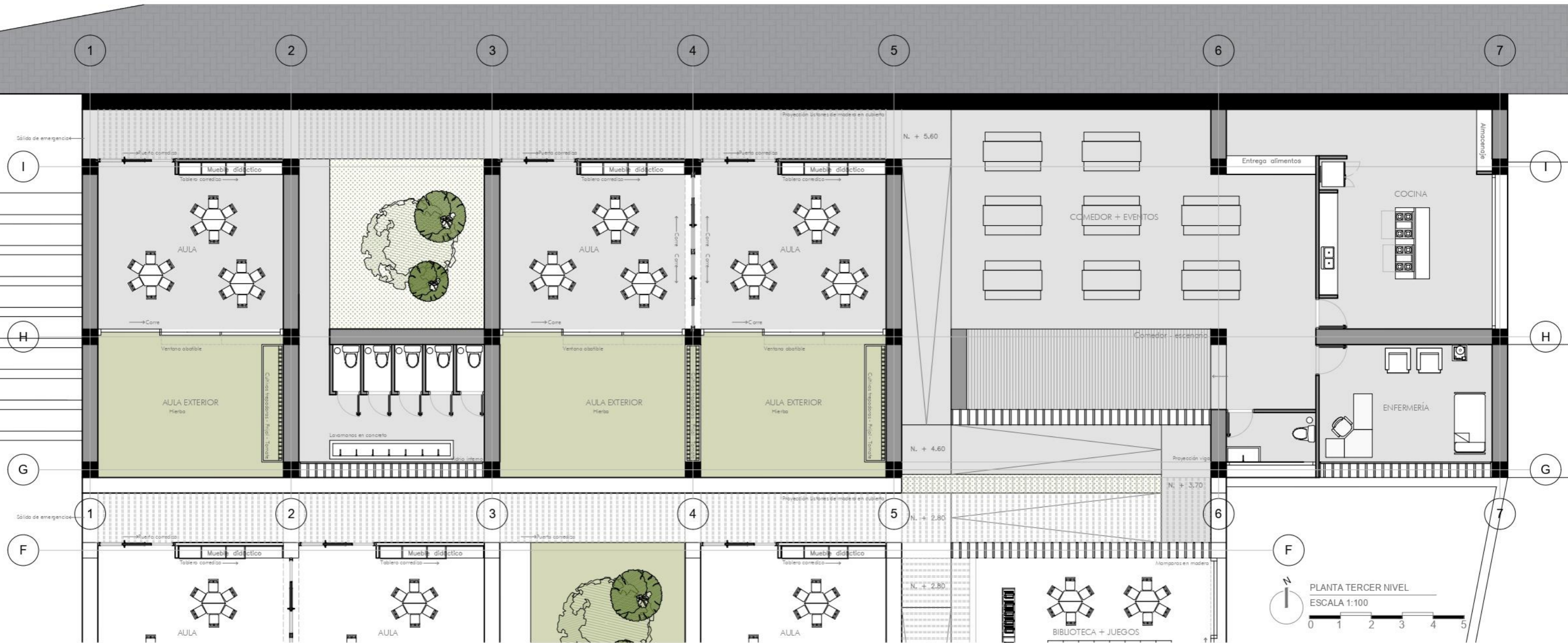
FIGURA 51. Esquema programático. Espinosa, V (2021)

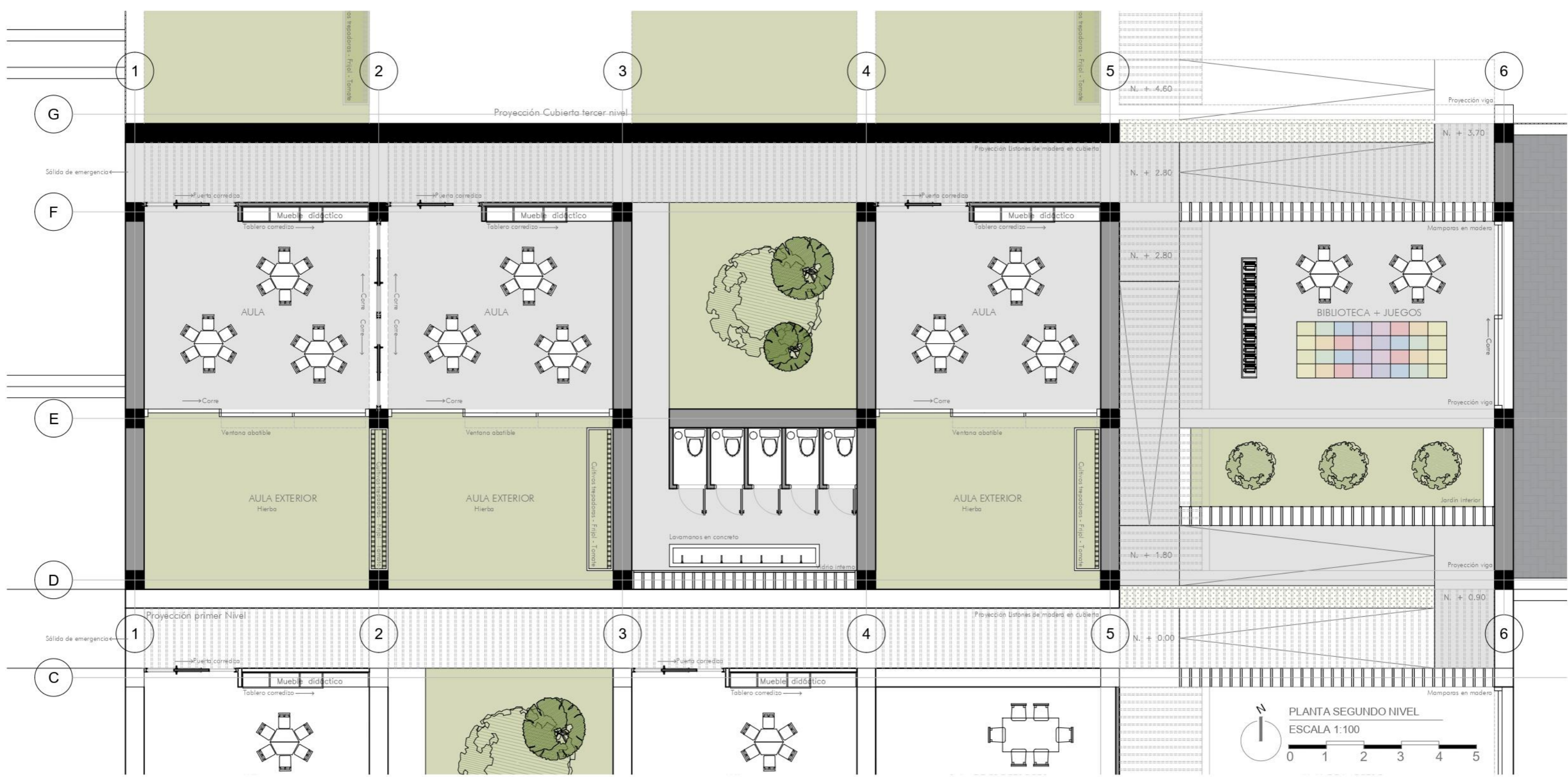
Implementación de cultivos en las cubiertas verdes habitables.

- CIRCULACIÓN
- HALL ACCESO
- AULAS
- COMEDOR-EVENTOS
- BIBLIOTECA - JUEGOS
- SALA DE PROFESORES
- BAÑOS
- ADMINISTRACIÓN
- COCINA
- ENFERMERÍA

El proyecto se desarrolla en tres terrazas, en el eje vertical estarán las actividades complementarias a la educación y desligados de estos horizontalmente se encontrarán las aulas, sus respectivas terrazas y el patio.

En el tercer nivel, se encuentra dispuesto el comedor; un espacio flexible que a su vez servirá para realizar eventos; desde este empiezan a descender los demás niveles por medio de una rampa. La circulación que se dará en un esquema tipo peine y serpenteante entre los niveles, esta se demarca por una estructura apergolada.





Proyección-Cubierta tercer nivel

Proyección Listones de madera en cubierta

Proyección viga

N. + 3.70

N. + 2.80

N. + 2.80

Mamparas en madera

BIBLIOTECA + JUEGOS

Proyección viga

Jardín interior

N. + 1.80

Proyección viga

N. + 0.90

Mamparas en madera

PLANTA SEGUNDO NIVEL

ESCALA 1:100

0 1 2 3 4 5



Sólo de emergencia

Sólo de emergencia

AULA

AULA

AULA

AULA EXTERIOR
Hierba

AULA EXTERIOR
Hierba

AULA EXTERIOR
Hierba

Lavamanos en concreto

Jardín interior

Mueble didáctico

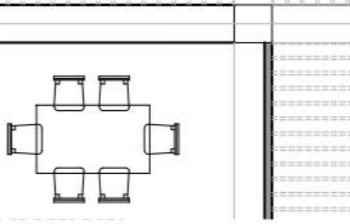
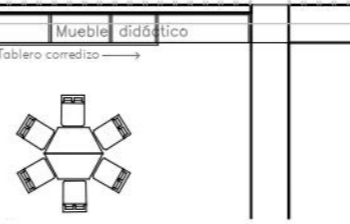
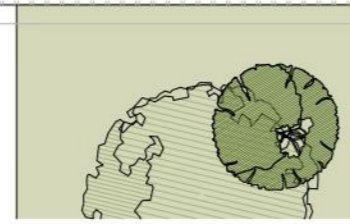
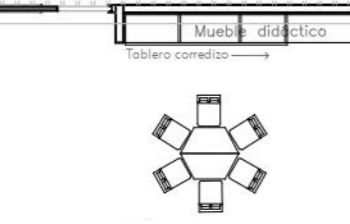
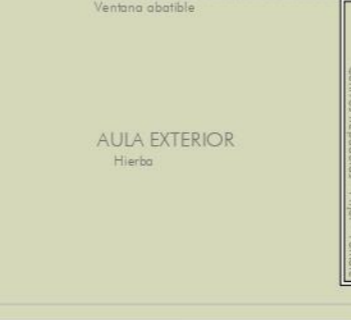
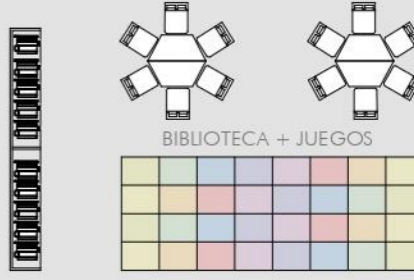
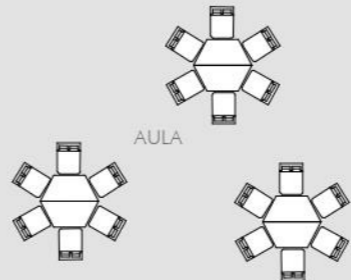
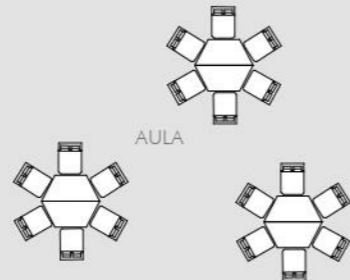
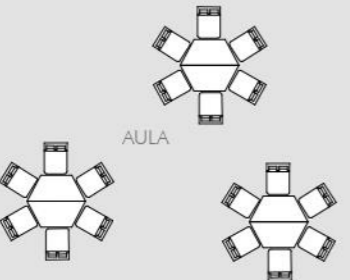
Mueble didáctico

Mueble didáctico

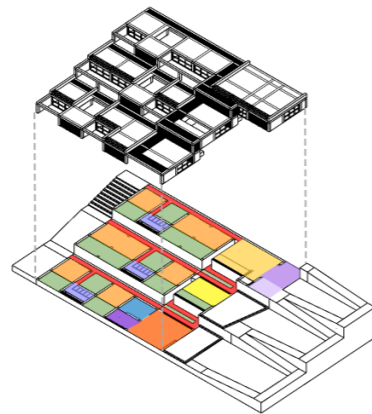
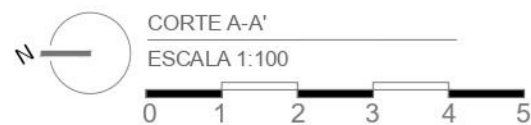
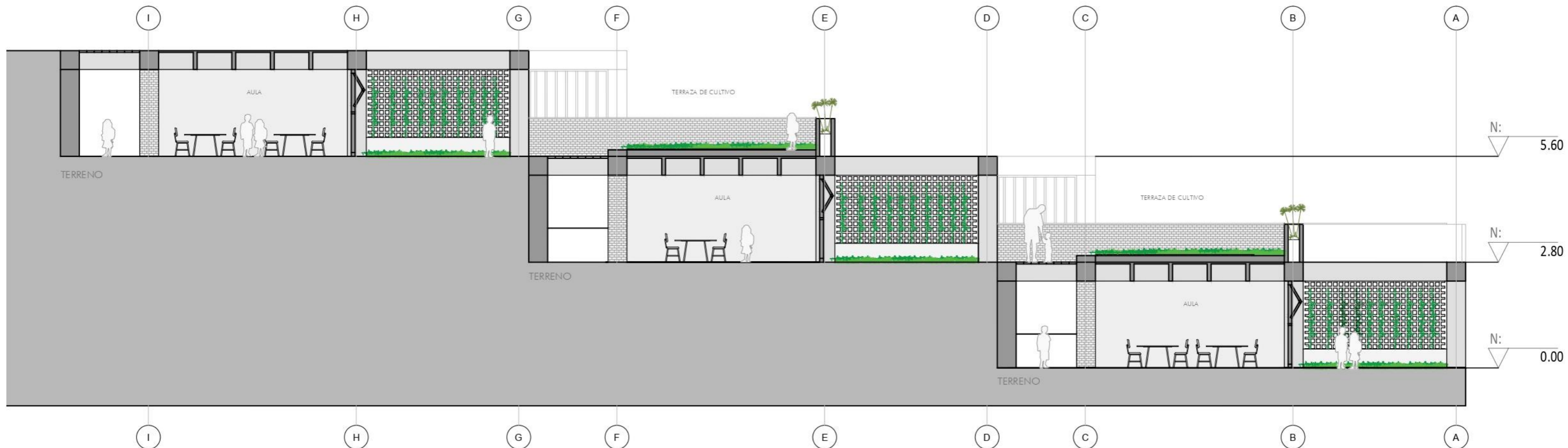
Tablero corredizo

Tablero corredizo

Tablero corredizo



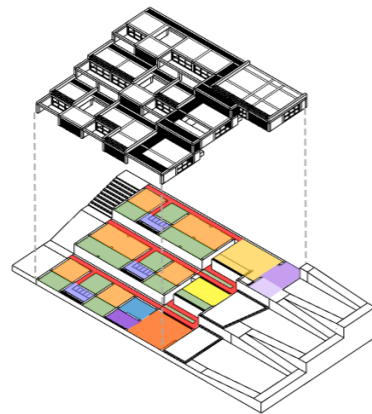
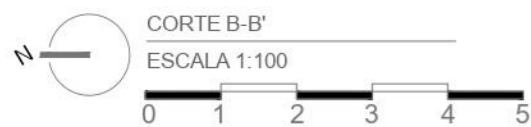
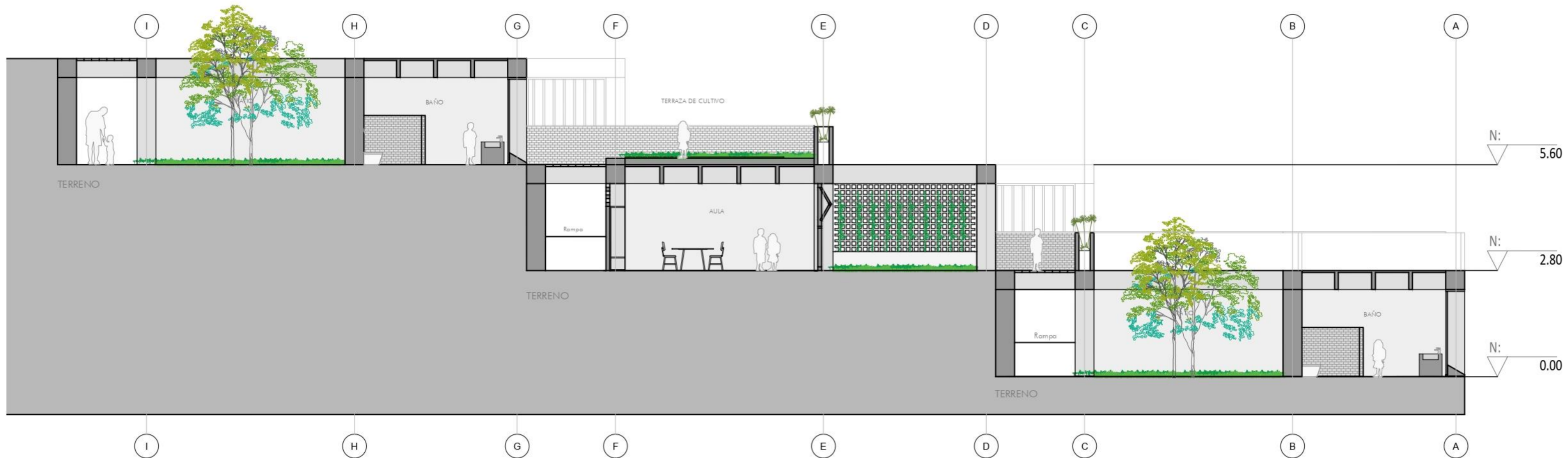
N



- CIRCULACIÓN
- HALL ACCESO
- AULAS
- COMEDOR - EVENTOS
- BIBLIOTECA - JUEGOS
- SALA DE PROFESORES
- BAÑOS
- ADMINISTRACIÓN
- COCINA
- ENFERMERÍA

FIGURA 52. Esquema programático. Espinosa, V (2021)

En el corte se evidencian los tres niveles, el respectivo eje de circulación en la parte posterior con la estructura apergolada y el desarrollo de las aulas en su extensión hacia el exterior, así como las terrazas de cultivo que funcionan en las cubiertas verdes.



- CIRCULACIÓN
- HALL ACCESO
- AULAS
- COMEDOR - EVENTOS
- BIBLIOTECA - JUEGOS
- SALA DE PROFESORES
- BAÑOS
- ADMINISTRACIÓN
- COCINA
- ENFERMERÍA

FIGURA 52. Esquema programático. Espinosa, V (2021)

En el corte se evidencia la inserción de los patios unidos a las baterías de baño, estos tienen la finalidad de ventilar, iluminar e introducir el factor verde al interior del proyecto.



La volumetría se compone a partir del lleno y el vacío, incorporando el factor vegetal tanto en el interior como en las terrazas que son una extensión del aula en donde el componente Agro se desarrolla.

**FIGURA 45, Imagen exterior en el lote. Espinosa V.
(2021)**



FIGURA 46. Cubierta habitable.
Espinosa, V. (2021)

CAPITULO 6

ANÁLISIS DEL PROGRAMA

PROPUESTA DE USOS

El proyecto se propone a partir de la configuración de módulos horizontales escalonados que contienen las aulas como actividad principal abiertas hacia el exterior y planteadas desde el interior con dos tipologías como espacios flexibles. La circulación se ubica en el perímetro de los módulos, esta es intervenida por patios interiores para darle atención a la iluminación y ventilación natural.

Los módulos de aulas se conectan a su vez por medio de una circulación principal de manera transversal al módulo de espacios servidores flexibles que contendrá las actividades complementarias a la educación.

La conexión entre los tres niveles se dará a partir de rampas contenidas entre mamparas de madera con la intervención de vegetación entre ellas, con el fin de crear atmósferas interiores y que, el recorrer pase de ser un tema funcional a ser una experiencia singular y poética.

La cubierta de los módulos es habitable, planteada como espacio adicional a las aulas, contendrá en ella actividades educativas enfocadas a los cultivos o huertas agrícolas.

FIGURA 50. Esquema configuración biblioteca. Espinosa, V (2021)

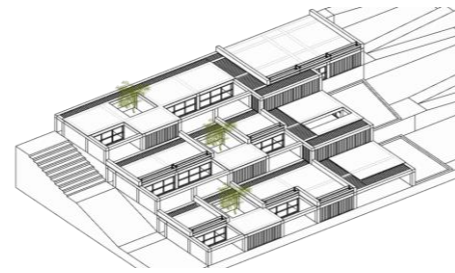


FIGURA 47. Esquema configuración patios. Espinosa, V (2021)



FIGURA 48. Esquema configuración aulas. Espinosa, V (2021)

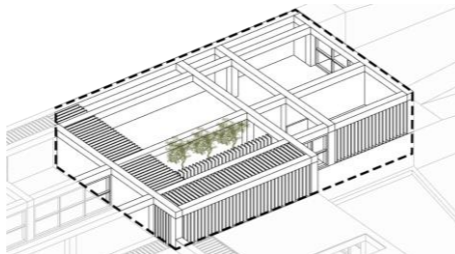
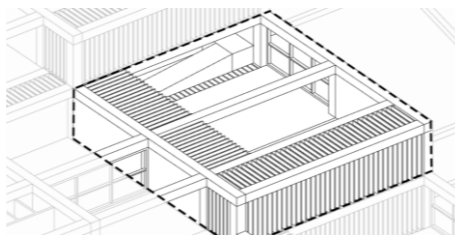


FIGURA 49. Esquema configuración comedor. Espinosa, V (2021)



DEFINICIÓN PROGRAMA DE ACTIVIDADES

CIRCULACIÓN	184.39 mts ²
HALL ACCESO	108.15 mts ²
ALLAS	330 mts ²
COMEDOR-EVENTOS	109.74 mts ²
BIBLIOTECA - JUEGOS	79.98 mts ²
SALA DE PROFESORES	39 mts ²
BAÑOS	107.4 mts ²
ADMINISTRACIÓN	33.60 mts ²
COCINA	44.22 mts ²
ENFERMERÍA	31.68 mts ²

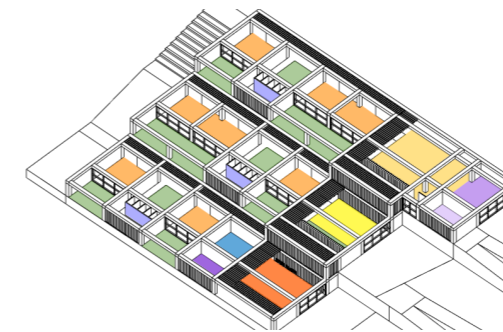


FIGURA 51. Esquema programático. Espinosa, V (2021)

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL

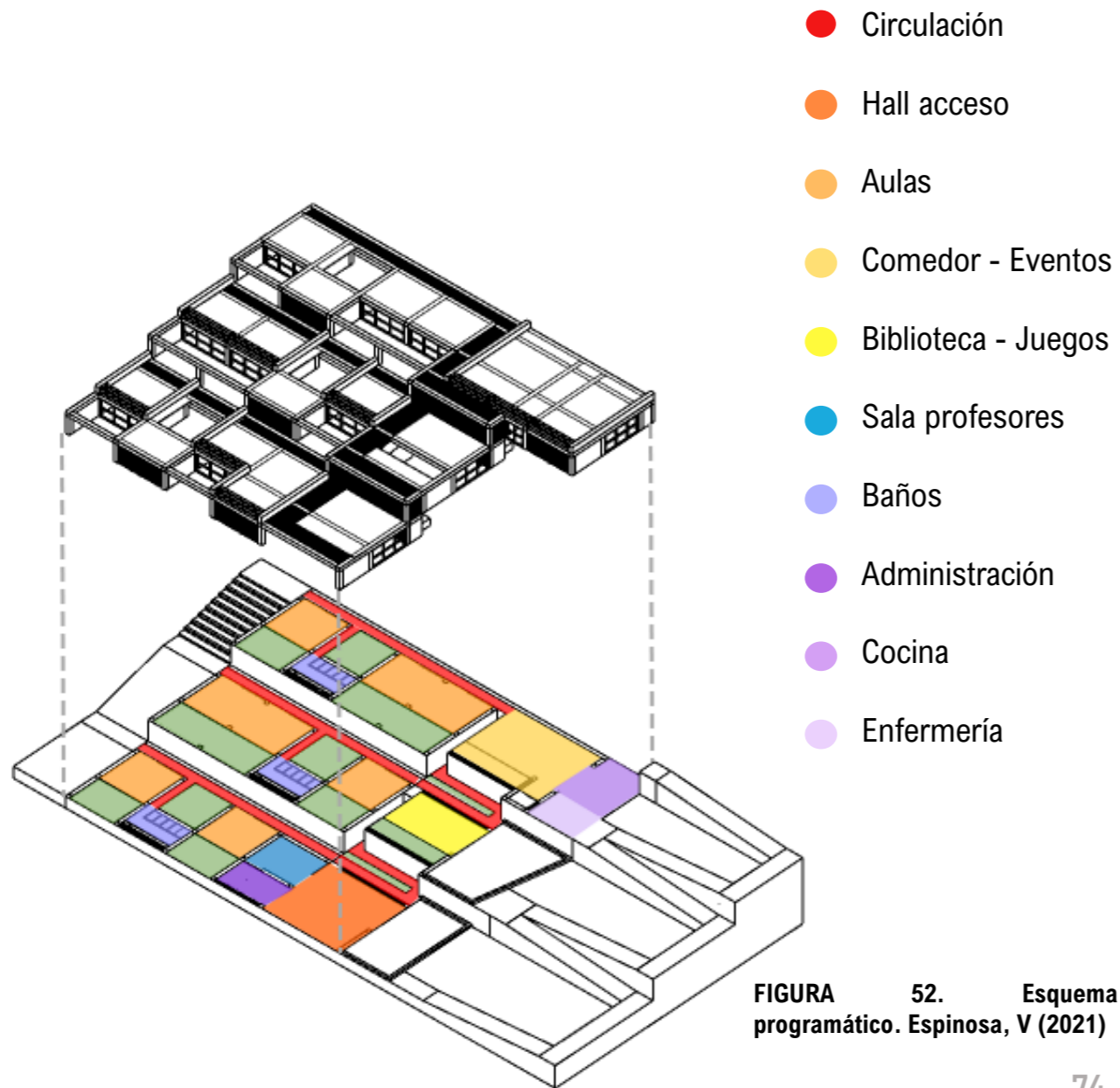


FIGURA 52. Esquema programático. Espinosa, V (2021)

MAQUETA CONCEPTUAL



FIGURA 53. Maqueta esquema circulación. Espinosa, V (2021)



FIGURA 54. Maqueta esquema circulación. Espinosa, V (2021)

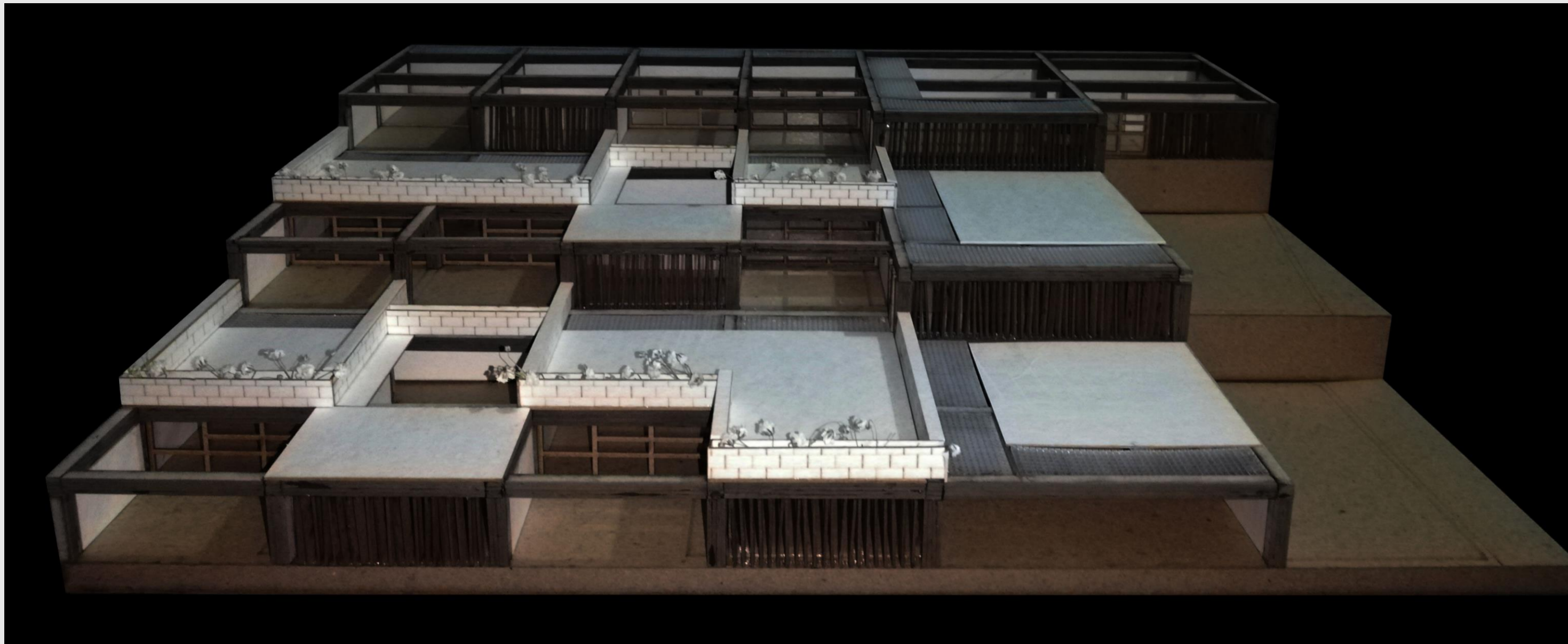


FIGURA 55, Fotografía maqueta arquitectónica. Espinosa V. (2021)



FIGURA 56, Imagen aérea proyecto. Espinosa V.
(2021)



FIGURA 57. Cubierta habitable. Terrazas de cultivo. Espinosa, V.(2021)

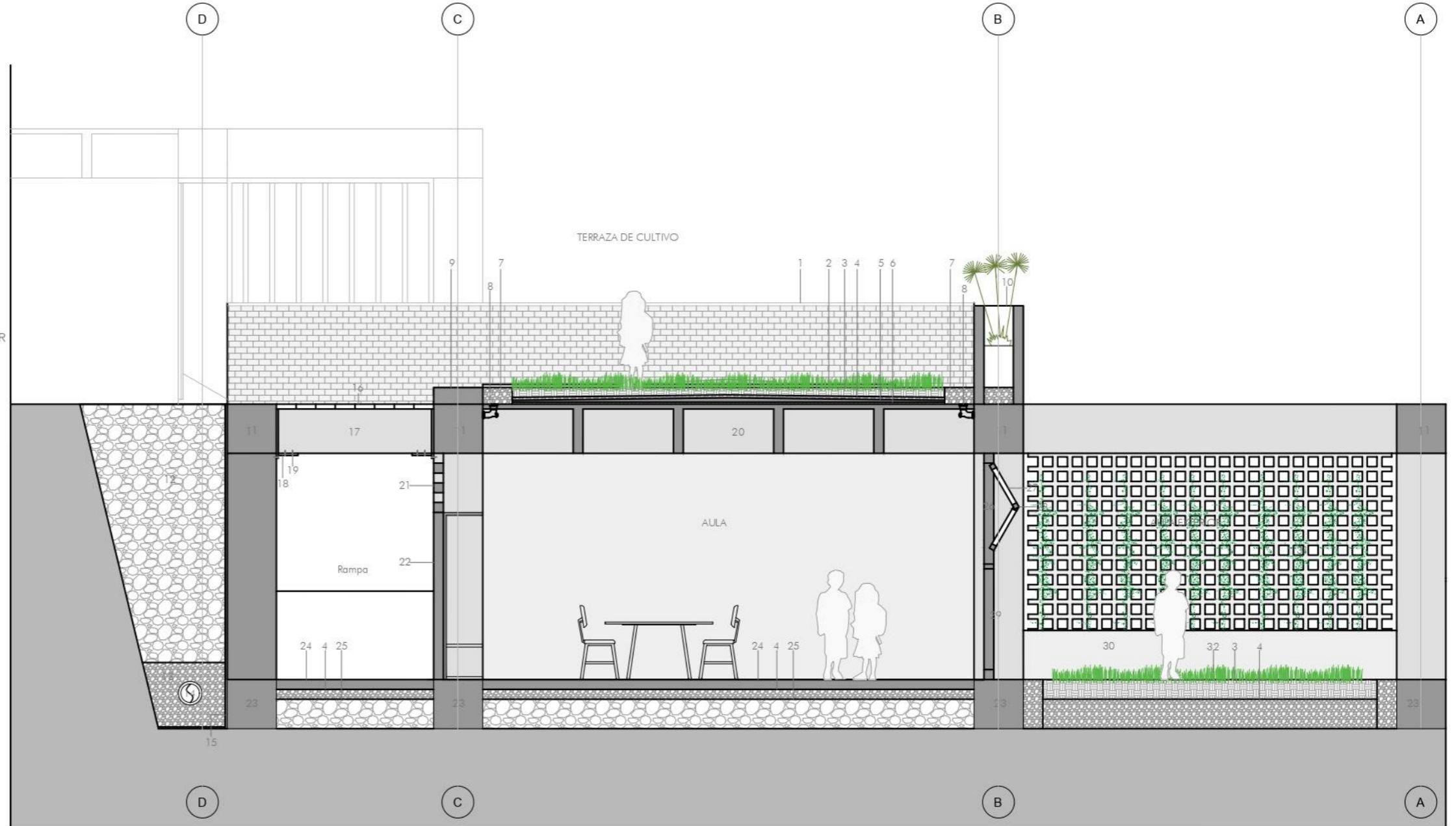
CAPITULO 7

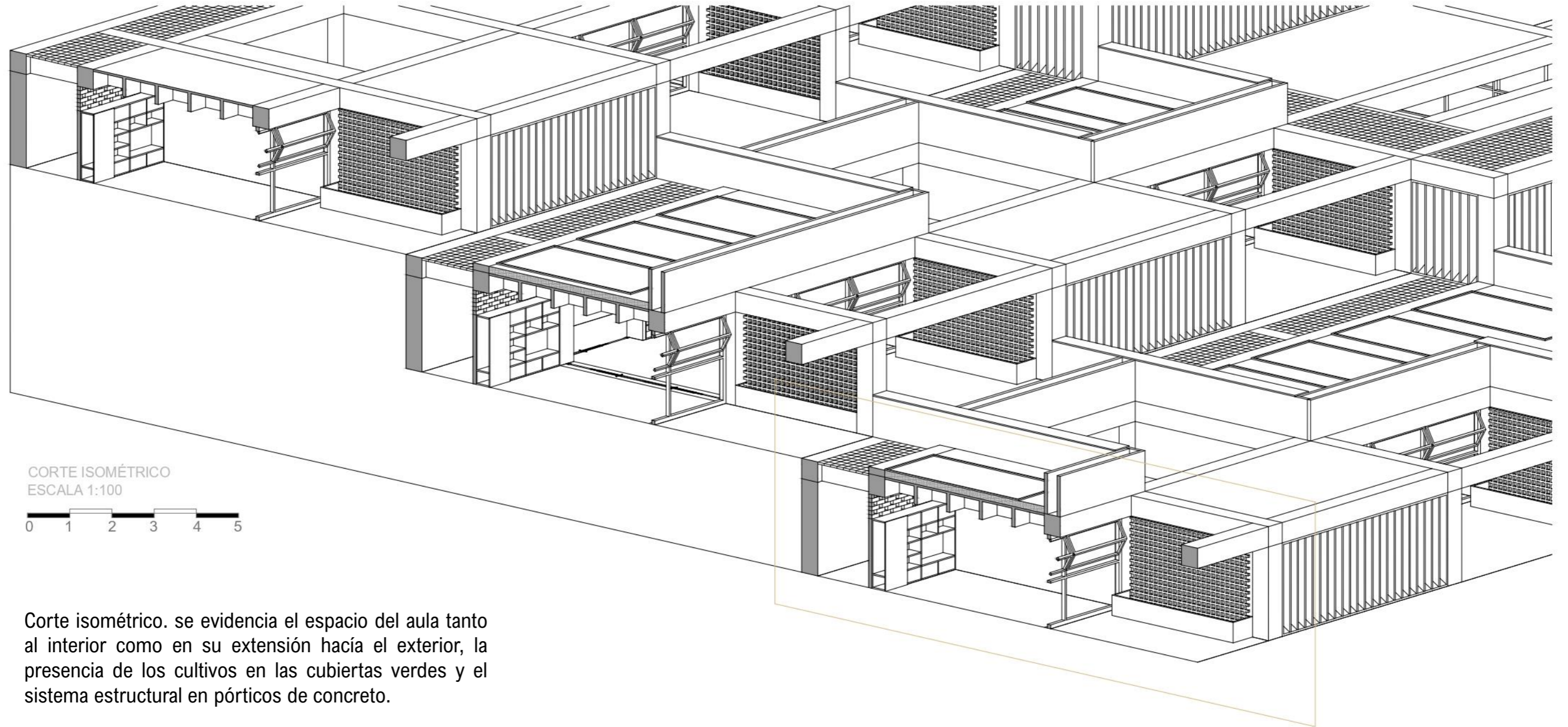
DESARROLLO CONSTRUCTIVO

SECCION CONSTRUCTIVA ESCALA 1:50

LEYENDA

- 1 MURO ATICO EN LADRILLO
- 2 CULTIVOS
- 3 SUSTRATO VEGETAL
- 4 GRAVA 3/8
- 5 MORTERO DE NIVELACION
- 6 MANTO ASFALTICO
- 7 GRABA DRENANTE 3/8
- 8 TUBERIA DE DESAGÜE
- 9 BORDILLO EN CONCRETO
- 10 JARDINERA
- 11 VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 0.50 X 0.50 MTS
- 12 AGREGADO PETREO DE PULGADA
- 13 AGREGADO DE 3/4
- 14 TUBO DE FILTRACION DE AGUAS EN PVC
- 15 GEOTEXTIL NO TEJIDO IMPERMEABLE
- 16 BLOQUE CLARABOYA 0.20 X 0.20 X 0.05 MTS UNIDO CON PEGACOR
- 17 LISTON DE MADERA TECA 0.45 X 0.04 MTS
- 18 PLATINA
- 19 PERNO
- 20 LOSA ALIGERADA EN CONCRETO
- 21 CELOSIA EN LADRILLO
- 22 MURO EN LADRILLO
- 23 VIGA DE FUNDACION EN CONCRETO 0.50 X 0.50 MTS
- 24 LOSA EN CONCRETO CON ACABADO PULIDO 0.10 MTS
- 25 CAPA DE NIVELACION DE PIEDRA 0.30 MTS
- 26 PERFIL EN MADERA TECA 0.10 MTS
- 27 VENTANA ABATIBLE
- 28 VISAGRA
- 29 VIDRIO TEMPLADO 0.006 MTS
- 30 HUERTA DE CULTIVOS TREPADORES EN MADERA
- 31 CULTIVO DE FRIJOL Y TOMATE
- 32 HIERBA





CORTE ISOMÉTRICO
ESCALA 1:100

0 1 2 3 4 5

Corte isométrico. se evidencia el espacio del aula tanto al interior como en su extensión hacia el exterior, la presencia de los cultivos en las cubiertas verdes y el sistema estructural en pórticos de concreto.

MAQUETA DETALLE COMPLETA

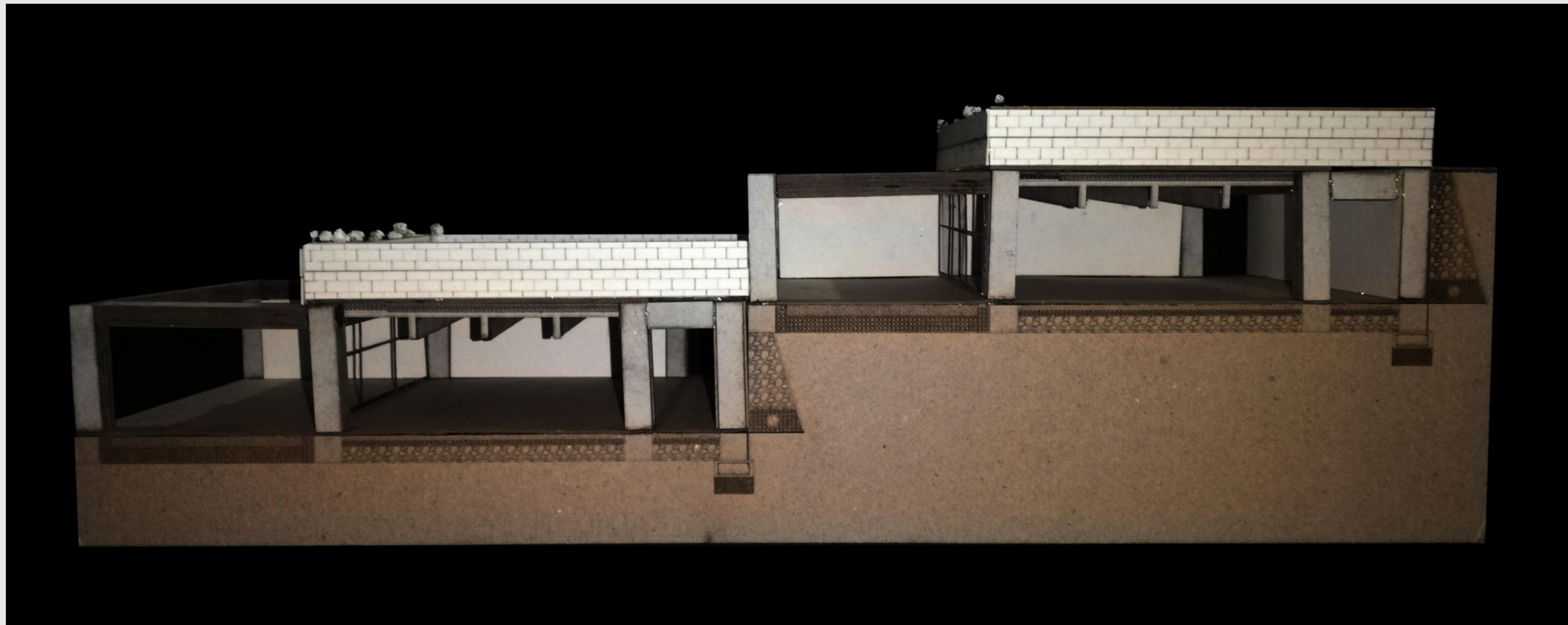


FIGURA 58, Fotografía maqueta detalle constructivo. Espinosa V. (2021)



FIGURA 59 Aula exterior
Espinosa, V.(2021)

TABLA DE FIGURAS

- Figura 1. Líneas de proyecto Espinosa, V. (2021)
 Figura 2. Escuela al aire libre Editorial U. Sevilla (2017)
 Figura 3. Ubicación preescolares en el municipio Espinosa, V. (2021)
 Figura 4. Fotografía panorámica municipio de Yarumal. Espinosa, V. (2021)
 Figura 5. Fotografía Parque Yarumal. Peláez, M. (2017)
 Figura 6. Mapas de ubicación Espinosa, V. (2021)
 Figura 7. vista aérea municipio Alcaldía municipal. (2019)
 Figura 8. Trazado vial municipio Espinosa, V. (2021)
 Figura 9. Perfil urbano Espinosa, V. (2021)
 Figura 10. Perfil urbano Espinosa, V. (2021)
 Figura 11. Plano con líneas de corte Espinosa, V. (2021)
 Figura 12. Perfil elevación lote Espinosa, V. (2021)
 Figura 13. Perfil elevación municipio Espinosa, V. (2021)
 Figura 14. Fotografía lote. Espinosa, V. (2021)
 Figura 15. Localización de establecimientos educativos que prestan atención de educación preescolar en la cabecera municipal. Espinosa, V. (2021)
 Figura 16. Localización del lote propuesto Espinosa, V. (2021)
 Figura 17. Fotografía panorámica desde el lote Yarumal. Espinosa, V. (2021)
 Figura 18. Fotografía Espinosa, V. (2021)
 Figura 19. Porcentaje en rango de edades. Mayoría entre los 0-4 años. Espinosa, V. (2021)
 Figura 20. Porcentaje población. Total de habitantes 41,542. Espinosa, V. (2021)
 Figura 21. Déficit cuantitativo de vivienda. Espinosa, V.(2021)
 Figura 22. Déficit cualitativo de vivienda. Espinosa, V.(2021)
 Figura 23. Porcentaje pobreza en el municipio. Espinosa, V.(2021)
 Figura 24. Educación preescolar. Espinosa, V.(2021)
 Figura 25. Educación primaria. Espinosa, V.(2021)
 Figura 26. Educación secundaria. Espinosa, V.(2021)

TABLA DE FIGURAS

- Figura 27. Educación Media. Espinosa, V.(2021)
 Figura 28. Estudiantes del municipio. U de A.(2019)
 Figura 29. Líneas respuestas proyectuales. Espinosa, V.(2021)
 Figura 30. Actividad económica. Zuluaga, D. (2018)
 Figura 31. Esquema proyectual. Espinosa, V.(2021)
 Figura 32. Collage intenciones proyectuales. Espinosa, V (2021)
 Figura 33. Fotografía proyecto. Cuadros, E. (2017)
 Figura 34. Composición formal. Espinosa, V (2021)
 Figura 35. Maqueta sintética. Espinosa, V (2021)
 Figura 36. Esquema explotado. Espinosa, V (2021)
 Figura 37. Esquema despiece materialidad. Espinosa, V. (2021)
 Figura 38. Esquema cerramiento. Espinosa, V. (2021)
 Figura 39. Esquema configuraciones espaciales. Semillas (2017)
 Figura 40. Imagen espacial proyecto. Espinosa, V. (2021)
 Figura 41. Imagen espacial proyecto. Espinosa, V. (2021)
 Figura 42. Hall ingreso al jardín. Espinosa V. (2021)
 Figura 43. Vista exterior proyecto Espinosa, V.(2021)
 Figura 44. Localización del proyecto. Espinosa, V (2021)
 Figura 45. Imagen exterior en el lote. Espinosa V. (2021)
 Figura 46. Cubierta habitable. Espinosa, V.(2021)
 Figura 47. Esquema configuración patios. Espinosa, V (2021)
 Figura 48. Esquema configuración aulas. Espinosa, V (2021)
 Figura 49. Esquema configuración comedor. Espinosa, V (2021)
 Figura 50. Esquema configuración biblioteca. Espinosa, V (2021)
 Figura 51. Esquema programático. Espinosa, V (2021)
 Figura 52. Esquema programático. Espinosa, V (2021)
 Figura 53. Maqueta esquema circulación. Espinosa, V (2021)
 Figura 54. Maqueta esquema circulación. Espinosa, V (2021)

TABLA DE FIGURAS

- Figura 55. Fotografía maqueta arquitectónica. Espinosa V. (2021)
 Figura 56. Imagen aérea proyecto. Espinosa V. (2021)
 Figura 57. Cubierta habitable. Espinosa, V.(2021)
 Figura 58. Fotografía maqueta detalle constructivo. Espinosa V. (2021)
 Figura 59. Aula exterior Espinosa, V.(2021)
 Figura 60. Espacio de biblioteca- Juegos Espinosa, V.(2021)
 Figura 61. Boceto de Richard Neutra Aula y patio de aula, Escuela Emerson, California, (1937)
 Figura 61. Fotografía maqueta. Espinosa, V. (2021)

CONCLUSIONES

Entendiendo el territorio rural como uno de los que más problemáticas presenta y los niños y niñas como la población más vulnerable, es apropiado pensar en promover la creación de un espacio para su desarrollo integral; se considera así la arquitectura como medio para ayudar a solventar esta problemática.

El aula, como espacio jerárquico y como lugar de desarrollo motriz y cognitivo deberá adaptarse a un modelo educativo apropiado para el campo, en donde la educación se desenvuelva entre el adentro y el afuera, y el aprendizaje se dé más allá de las páginas de un libro, dando paso a un espacio para la experimentación con el entorno y la vegetación.

Así pues, el jardín de experimentación agrícola busca que desde pequeños se promueva la identidad por el territorio rural y se generen mejores garantías en cuanto a la educación entendiendo las dinámicas que se efectúan y las necesidades específicas de sus habitantes.



FIGURA 60. Espacio de biblioteca-
Juegos Espinosa, V.(2021)

BIBLIOGRAFÍA

Tesis. Jardín infantil parque de los niños. Carolina Ovalle F. Universidad Santo Tomás Bucaramanga. (2019).

Fundamentos políticos, técnicos y de gestión de la estrategia de atención integral a la primera infancia. Ministerio de educación (2013).

Artículo. Diseño de espacios educativos significativos para el desarrollo de competencias en la infancia. Yenny Otalora Sevilla. Universidad del Valle. (2010).

Esencia: Diseño de espacios educativos. Aprendizaje y creatividad. Siro López. Editorial Luis Vives. Zaragoza (2018).

Diseño de Espacios educativos. *Blueprint for Tomorrow. Redesigning Schools for Student-Centered Learning*, by Harvard Education Press, 2014. Prakash Nair. Traducción Ana Belén Fletes. Editorial SM (2016).

Plan de desarrollo Municipio de Yarumal. (2016-2019).

“Se sueña con monumentos escolares y yo creo, por el contrario, que el ideal es acercarse cuanto sea posible a lo que Rousseau decía La mejor escuela es la sombra de un árbol”.
Cossio, 1906

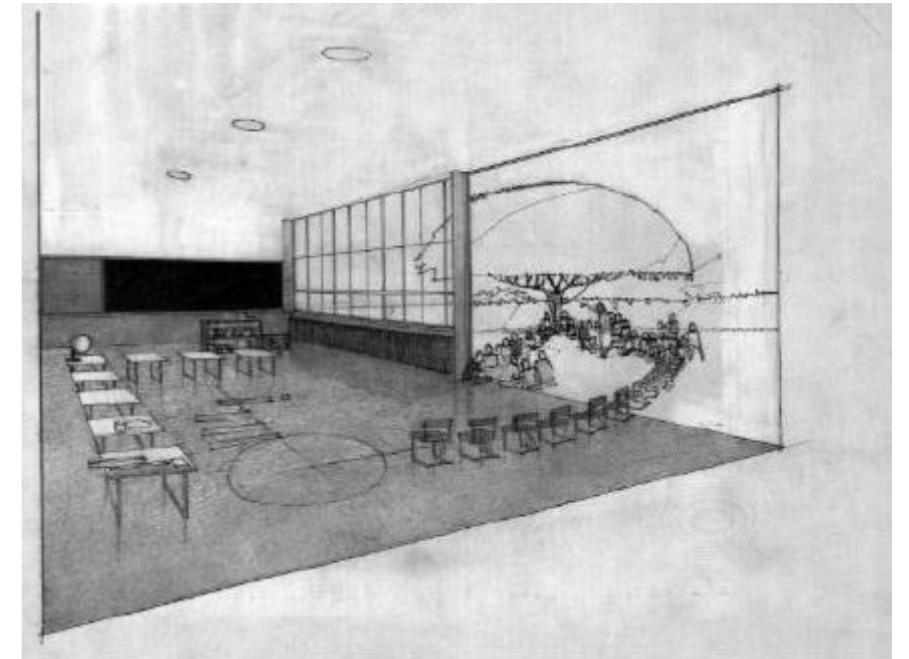


FIGURA 61. Boceto de Richard Neutra Aula y patio de aula, Escuela Emerson, California, (1937)



FIGURA 62, Fotografía maqueta. Espinosa V. (2021)