



## **UNIVERSIDAD UTE**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**  
PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO INTEGRAL INFANTIL EN EL BARRIO SAN JOSÉ DE MORÁN EN EL DMQ**

**AUTOR: CHICAIZA CHICAIZA ALVARO LEONEL**

**DIRECTORES: ARQ. WILLIAM JÁCOME TERÁN Msc.**  
**ARQ. RICCARDO PORRECA PhD.**

QUITO, AGOSTO, 2022

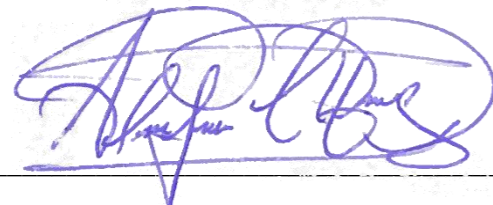
DATOS DE CONTACTO	
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0503882235
APELLIDO Y NOMBRES:	Chicaiza Chicaiza Alvaro Leonel
DIRECCIÓN:	Calle E12B De las Hiedras N47-169 y Manuel Lizarzaburu
EMAIL:	alvaro.chicaiza@ute.edu.ec
TELÉFONO FIJO:	
TELÉFONO MOVIL:	0995771628

DATOS DE LA OBRA	
TITULO:	Diseño arquitectónico de un centro integral infantil en el barrio San José de Morán en el DMQ
AUTOR O AUTORES:	Chicaiza Chicaiza Alvaro Leonel
FECHA DE ENTREGA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	Agosto 2022
DIRECTOR DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	Arq. Willian Jácome Terán Msc. Arq. Riccardo Porreca PhD.
PROGRAMA	PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO <input type="checkbox"/>
TITULO POR EL QUE OPTA:	Arquitecto
RESUMEN: Mínimo 250 palabras	<p>La investigación del proyecto MUSYAY tiene como propósito la intervención en la reestructuración de los equipamientos existentes, ofreciendo un servicio de atención integral, que tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de los niños que se encuentran en estado de mendicidad y niños huérfanos de la zona, y sus alrededores, por deserción familiar. Un centro de integración infantil el cual favorezca el desarrollo y la autonomía del infante, siendo sujeto activo de la intervención, a través de distintas dinámicas, mediante un flujo de sentidos los cuales están marcados en espacios de estancia y recreación, fomentando así, una reinserción óptima a la sociedad.</p> <p>Planteado como un espacio de centralidad en la zona, el cual esté enfocado a su</p>

	<p>integro desarrollo por medio de un cuidado y educación óptima a su edad, mediante actividades recreativas y de aprendizaje, todo esto, dirigido por profesionales capacitados para su cuidado y protección. El proyecto MUSYAY se plantea mediante una conceptualización de organización lineal, con una centralidad de un espacio unificador, partiendo de la composición formal de módulos individuales puros, los cuales se encuentran conectados entre sí. La programación integral de un mundo vivido, el cual el usuario da vida a los espacios de transición, convirtiéndolos en lugares de permanencia de importancia, donde ocurre distintas percepciones sensoriales a través del juego de colores y materialidad, generando nuevas experiencias, mediante una nueva visión de la concepción arquitectónica, con el fin de generar una comunidad que se desarrolle bajo condiciones en donde prevalezcan las sensaciones de seguridad, inclusión, bienestar e integración.</p>
PALABRAS CLAVES:	Musyay, diáfano, reinserción, sensoriales, inclusión, estereotipo, difuso, integración.
ABSTRACT:	<p>The purpose of "MUSYAY" project is to intervene in the restructuring of existing facilities, offering a comprehensive care service, which aims to improve the quality of life of orphaned children, and children who are in a state of begging.</p> <p>A child integration center which favors the development and autonomy of the infant, being an active subject of the intervention, through different dynamics that activate their five senses, thus promoting their continuous training.</p> <p>Raised as a space of centrality in the area, which is focused on its full development through optimal care and education at its age, through recreational and learning activities, all this, directed by trained professionals for its care and protection.</p> <p>"MUSYAY" project is proposed through a conceptualization of linear organization, with a</p>

	<p>centrality of a unifying space, starting from the formal composition of pure individual modules, which are connected to each other. Comprehensive programming of a lived world, in which the user gives life to transition spaces, turning them into places of permanence of importance, where different sensory perceptions occur through the play of colors and materiality, generating new experiences through a new vision. of the architectural conception, in order to generate a community that develops under conditions where feelings of security, inclusion, well-being and integration prevail.</p>
<b>KEYWORDS</b>	<b>Musyay, diaphanous, reintegration, sensory, inclusion, stereotype, diffuse, integration.</b>

Se autoriza la publicación de este Proyecto de Titulación en el Repositorio Digital de la Institución.



CHICAIZA CHICAIZA ALVARO LEONEL

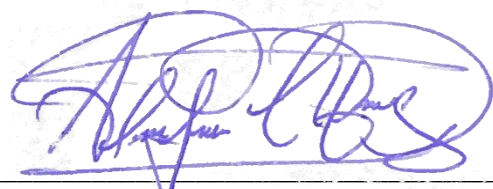
0503882235

**DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, **CHICAIZA CHICAIZA ALVARO LEONEL** CI 0503882235 autor del proyecto titulado: “**Diseño arquitectónico de un centro integral infantil en el barrio San José de Morán en el DMQ**” previo a la obtención del título de **Arquitecto** en la Universidad UTE.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las Instituciones de Educación Superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la BIBLIOTECA de la Universidad UTE a tener una copia del referido trabajo de graduación con el propósito de generar un Repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Quito, agosto del 2022



CHICAIZA CHICAIZA ALVARO LEONEL  
C.I. 0503882235

**CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de tutor de tesis de grado certifico que el presente trabajo que lleva por título “**Diseño arquitectónico de un centro integral infantil en el barrio San José de Morán en el DMQ**”, para aspirar al título de Arquitecto fue desarrollado por CHICAIZA CHICAIZA ALVARO LEONEL, bajo mi dirección y supervisión, en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UNIVERSIDAD UTE; y que dicho trabajo cumple con las condiciones requeridas para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del Jurado examinador que se designe.

Quito, agosto del 2022



Firmado electrónicamente por:  
**WILLIAM  
PATRICIO  
JACOME TERAN**

Arq. William Jácome Terán MSc.  
Docente Tutor



**RICCARDO  
PORRECA  
2022.10.07  
17:04:05 +02'00'**

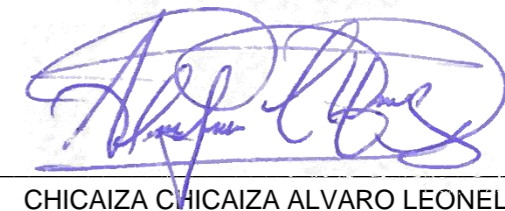
Arq. Riccardo Porreca PhD.  
Docente Tutor

**DECLARACIÓN JURAMNETADA DEL AUTOR**

Yo, **CHICAIZA CHICAIZA ALVARO LEONEL**, portador de la cédula de identidad N.º 0503882235, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi tutoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en ese documento.

La UNIVERSIDAD UTE puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente

Atentamente,



CHICAIZA CHICAIZA ALVARO LEONEL  
C.I. 0503882235

## RESUMEN

El proyecto “**MUSYAY**” tiene como propósito la intervención en la reestructuración de los equipamientos existentes, ofreciendo un servicio de atención integral, que tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de los niños que se encuentran en estado de mendicidad y niños huérfanos de la zona, y sus alrededores. Un centro de integración infantil el cual favorezca el desarrollo y la autonomía del infante, siendo sujeto activo de la intervención, a través de distintas dinámicas que activen sus cinco sentidos, fomentando así, su formación continua.

Planteado como un espacio de centralidad en la zona, el cual esté enfocado a su integro desarrollo por medio de un cuidado y educación óptima a su edad, mediante actividades recreativas y de aprendizaje, todo esto, dirigido por profesionales capacitados para su cuidado y protección.

El proyecto “**MUSYAY**” se plantea mediante una conceptualización de organización lineal, con una centralidad de un espacio unificador, partiendo de la composición formal de módulos individuales puros, los cuales se encuentran conectados entre sí.

La programación integral de un mundo vivido, el cual el usuario da vida a los espacios de transición, convirtiéndolos en lugares de permanencia de importancia, donde ocurre distintas percepciones sensoriales a través del juego de colores y materialidad, generando nuevas experiencias, mediante una nueva visión de la concepción arquitectónica, con el fin de generar una comunidad que se desarrolle bajo condiciones en

donde prevalezcan las sensaciones de seguridad, inclusión, bienestar e integración.

## ABSTRACT

The purpose of "**MUSYAY**" project is to intervene in the restructuring of existing facilities, offering a comprehensive care service, which aims to improve the quality of life of orphaned children, and children who are in a state of begging.

A child integration center which favors the development and autonomy of the infant, being an active subject of the intervention, through different dynamics that activate their five senses, thus promoting their continuous training.

Raised as a space of centrality in the area, which is focused on its full development through optimal care and education at its age, through recreational and learning activities, all this, directed by trained professionals for its care and protection.

"**MUSYAY**" project is proposed through a conceptualization of linear organization, with a centrality of a unifying space, starting from the formal composition of pure individual modules, which are connected to each other.

Comprehensive programming of a lived world, in which the user gives life to transition spaces, turning them into places of permanence of importance, where different sensory perceptions occur through the play of colors and materiality, generating new experiences through a new vision. of the architectural conception, in order to generate a community that develops under conditions where feelings of security, inclusion, well-being and integration prevail.

ÍNDICE	
INTRODUCCIÓN .....	1
APROXIMACIÓN .....	1
ARGUMENTACIÓN .....	1
IMPORTANCIA.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
OBJETIVO GENERAL.....	2
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2
CAPÍTULO I – SÍNTESIS CONCEPTUAL .....	3
SÍNTESIS CONCEPTUAL .....	3
LECTURA DEL LUGAR .....	3
1.1. SITUACIÓN ACTUAL DEL ÁREA DE ESTUDIO .....	3
1.2. EJES DE INVESTIGACIÓN .....	3
Morfología .....	3
Usos de suelo .....	3
Movilidad.....	4
Equipamientos.....	4
Flujos.....	4
REFLEXIÓN SOCIO – ESPACIAL .....	4
Dinámicas sociales, económicas.....	4
Problemas sociales: vacíos urbanos .....	5
MATERIA ARQUITECTÓNICA / POÉTICA DEL ESPACIO..	5
VISIÓN ARQUITECTÓNICA.....	6
Límite difuso .....	6
Catalizador Social .....	6
Nodo .....	6
Organización lineal .....	6
Espacios multidisciplinarios.....	6
CAPÍTULO II- PROPUESTA.....	7
ESTRATEGIAS .....	7
2.1 REFERENCIAL.....	7
2.2. ESTRATEGIAS URBANAS .....	8
TRAMA URBANA.....	8
Modificación de la trama urbana.....	8
MOVILIDAD .....	8
Sistema de transporte público .....	8
Transporte alternativo (ciclovía).....	8
Volumetría.....	9
Construido vs. Verde .....	9
Hito urbano .....	9
2.3. ESTRATEGIAS ARQUITECTÓNICAS .....	10
Forma de emplazamiento - Orientación .....	10
Organización espacial.....	10
Concepto.....	10
Relación con el contexto – Conectar y atravesar .....	10
Circulación - Muros servidores.....	10
Arquitectura flexible y adaptable .....	10
Articulación tectónico - estereotómico .....	11
Zonificación .....	11
2.4. ANÁLISIS DE VARIABLES INTANGIBLES.....	11
2.5. CRITERIO ESPACIAL .....	11
a. Contexto físico .....	11
b. Entorno social .....	12
2.6. ESTRATEGIAS ESPACIALES DE DISEÑO .....	12
Estrategias estructurales.....	12
Estrategias constructivas.....	12
Estrategias de instalaciones hidrosanitarias y eléctricas .....	13
Estrategias de acondicionamiento térmico, lumínico y acústico.....	13
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	14
CAPÍTULO III- PROCESO PROYECTUAL .....	14
CRITERIO TECNOLÓGICO CONSTRUCTIVO .....	19
CRITERIO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS E HIDROSANITARIAS.....	21
Manejo y uso de agua.....	21
Concepto de luz artificial.....	22
CRITERIO DE ACONDICIONAMIENTOS TÉRMICO, LUMÍNICO Y ACÚSTICO.....	23
PRESUPUESTO REFERENCIAL .....	25
CONCLUSIONES: .....	26
RECOMENDACIONES: .....	26
BIBLIOGRAFÍA .....	27

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1.</b> Ubicación De La Zona.....	3	<b>Ilustración 27.</b> Flujos En Estructura .....	12
<b>Ilustración 2.</b> Transporte Y Paradas .....	3	<b>Ilustración 28.</b> Modulación .....	12
<b>Ilustración 3.</b> Trama Urbana Del Área De Estudio.....	3	<b>Ilustración 29.</b> Estructura .....	12
<b>Ilustración 4.</b> Uso De Suelo .....	4	<b>Ilustración 30.</b> Red Sanitaria.....	13
<b>Ilustración 5.</b> Transporte Y Rutas .....	4	<b>Ilustración 31.</b> Ventilación Cruzada .....	13
<b>Ilustración 6.</b> Equipamientos.....	4	<b>Ilustración 32.</b> Implantación .....	14
<b>Ilustración 7</b> Movilidad Y Transporte .....	4	<b>Ilustración 33.</b> Ambientes Por Áreas .....	15
<b>Ilustración 8</b> Análisis De Usuarios Y Edades.....	5	<b>Ilustración 34.</b> Organigrama De Actividades.....	15
<b>Ilustración 9.</b> Vacíos .....	5	<b>Ilustración 35.</b> Ejes Del Proyecto.....	15
<b>Ilustración 10</b> Conexión Entre Extremos .....	5	<b>Ilustración 36.</b> Función Día E.....	16
<b>Ilustración 11.</b> Espacios Multidisciplinarios.....	6	<b>Ilustración 37.</b> Función Día - Noche .....	16
<b>Ilustración 12.</b> Núcleos Y Recorridos.....	6	<b>Ilustración 38.</b> Criterios De Escala.....	17
<b>Ilustración 13.</b> Organización Lineal.....	6	<b>Ilustración 39.</b> Esquema Estructural .....	17
<b>Ilustración 14.</b> Espacios Multidisciplinarios.....	6	<b>Ilustración 40.</b> Criterios Estructurales .....	17
<b>Ilustración 15.</b> Estrategias .....	7	<b>Ilustración 41..</b> Criterios De Retícula. ....	17
<b>Ilustración 16.</b> Estrategias Urbanas.....	8	<b>Ilustración 42.</b> Seccionamiento Soportes/Forjados.....	18
<b>Ilustración 17.</b> Dinámicas Sociales. ....	9	<b>Ilustración 43.</b> Modulación Estructural.....	18
<b>Ilustración 18.</b> Estrategia Urbanas.....	9	<b>Ilustración 44.</b> Planta De Cimentación.....	18
<b>Ilustración 19.</b> Restauración Verde.....	9	<b>Ilustración 45.</b> Seccionamiento Forjados.....	18
<b>Ilustración 20.</b> Orientación Del Proyecto .....	10	<b>Ilustración 46.</b> Detalles Estructurales .....	19
<b>Ilustración 21.</b> Organización Espacial.....	10	<b>Ilustración 47.</b> Detalle Celosía .....	20
<b>Ilustración 22.</b> Circulación.....	10	<b>Ilustración 48.</b> Texturas De Materiales .....	20
<b>Ilustración 23.</b> Arquitectura Flexible Int-Ext .....	10	<b>Ilustración 49.</b> Vista 3d Hidrosanitarios.....	21
<b>Ilustración 24.</b> Zonificación .....	11	<b>Ilustración 50.</b> Conexión Hidrosanitario .....	21
<b>Ilustración 25.</b> Variables Intangibles .....	11	<b>Ilustración 51.</b> Ventilación .....	24
<b>Ilustración 26.</b> Relaciones Interpersonales.....	11		

**ÍNDICE DE FIGURAS**

<b>Figura 1.</b> Identificación De Ciudad.....	1
<b>Figura 2.</b> Visual Aérea De La Zona .....	1
<b>Figura 3.</b> Tectónico/ Estereotómico .....	11
<b>Figura 4.</b> Vegetación .....	12
<b>Figura 5.</b> Conceptualización Del Proyecto.....	14
<b>Figura 6.</b> Render Ingreso.....	16
<b>Figura 7.</b> Corte Transversal Actividades.....	19
<b>Figura 8.</b> Composición Del Proyecto .....	20
<b>Figura 9.</b> Render Iluminación Día .....	22
<b>Figura 10.</b> Cuadro De Luminaria. ....	22
<b>Figura 11.</b> Render Iluminación Interior .....	22
<b>Figura 12.</b> Render Iluminación Noche .....	22
<b>Figura 13.</b> Análisis Térmico .....	23
<b>Figura 14.</b> Orientación Solar.....	23
<b>Figura 15.</b> Incidencia Solar .....	24
<b>Figura 16.</b> Ventilación Natural .....	24



## ÍNDICE DE ANEXO

<b>ANEXO 1.....</b>	<b>30</b>
<b>ANEXO 2.....</b>	<b>31</b>
<b>ANEXO 3.....</b>	<b>32</b>
<b>ANEXO 4.....</b>	<b>33</b>
<b>ANEXO 5.....</b>	<b>34</b>
<b>ANEXO 6.....</b>	<b>35</b>
<b>ANEXO 7.....</b>	<b>36</b>
<b>ANEXO 8.....</b>	<b>37</b>

## INTRODUCCIÓN

### APROXIMACIÓN

### ARGUMENTACIÓN

La parroquia de Calderón se encuentra ubicada al Noreste del Distrito Metropolitano de Quito, conformada por una alta densidad poblacional, en la cual se ha detectado una ausencia de equipamientos integrales, enfocados principalmente a los niños de la zona.

Calderón, un sector de la ciudad dotado de Equipamientos Educativos, pero poco útiles para la cantidad de habitantes del sector, lo que provoca un traslado a otras zonas de la ciudad, segmentando el barrio y provocando problemáticas a largo plazo como analfabetismo y desinterés en el aspecto educativo.

Dentro de la ciudad, se logró identificar doce instituciones enfocados a la población en situación de mendicidad, entre ellas (orfanatos, casas hogar y fundaciones). En una menor escala, en la parroquia se registran dos instituciones de apoyo infantil: “Hogar para sus niños” y “Fundación Campamento Cristiano: Esperanza”, mismas que carecen de espacios de aprendizaje, es por ello que los usuarios se ven obligados a salir de la zona en busca de centros integrales, afectando así a futuro el desarrollo del sector.



Figura 1. Identificación de Ciudad *Elaboración: Google Maps Fuente: Google Maps*

Se articula un conjunto de factores imprescindibles para un correcto análisis de estudio como: el usuario y el grupo, el exterior con el interior. Factores, los cuales se acomodan al concepto estructurado por el arquitecto *Leon Battista Alberti*, el cual pacta una analogía entre casa y ciudad, un mundo pequeño dentro de uno grande y viceversa, una caja como ciudad a ciudad como caja.

Además, es necesario analizar otros conceptos clave como las teorías del desarrollo humano de *Jean Piaget* y *Lev Vygotsky*, para acoplar así, elementos fundamentales al momento de generar un espacio, el cual sea funcional, e impulse las múltiples necesidades de un desarrollo humano óptimo.



Figura 2. Visual aérea de la zona *Elaboración: GoogleFotos Fuente: Google Maps*

Es por tal motivo, que se identifica el sector de San José de Morán, el cual actualmente se encuentra con un déficit de calidad de espacios, como: orfanatos, casas hogar para infantes, para área de estudio y de intervención, con el objetivo de integrar a un mayor número de niñas/os en un sistema educativo integral y de calidad.

### IMPORTANCIA

Este equipamiento está enfocado a ser un espacio de calidad para los niños sin hogar. Esto se realiza, mediante un previo análisis por parte de diversas problemáticas, las cuales buscan resolver o disminuir las necesidades del usuario, por la falta de espacios de calidad. Es importante generar una integración entre los niños y el contexto inmediato, el cual se establece por conexiones directas entre los espacios y equipamientos de permanencia. La propuesta se trabajará en conjunto con espacios privados y semipúblicos, enfocándose en atender las necesidades sociales del infante, logrando así una buena integración con la sociedad, de la mano de la comunidad del sector, creando un cuidado sectorial, el cual genere un vínculo entre el usuario y su entorno.

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El déficit de espacios de integración infantil, enfocado en el buen trato y las dinámicas sociales de los niños frente al entorno, genera poco interés en el ámbito educativo y la integración del usuario con su propio sector.

La falta de equipamientos integradores dedicados al cuidado y aprendizaje, ha provocado a los habitantes la necesidad de salir de su zona para poder acceder a dichas facilidades.

Frente a estos problemas, es que se propone un equipamiento destinado a la integración infantil en el barrio San José de Morán.

Esta idea surge debido a la problemática social actual diaria, frente a la necesidad de diseñar espacios de albergue en el DMQ que están destinados a los niños en abandono, para buen desarrollo emocional, psicológico y social; erradicando así los diferentes factores, como la pobreza, violencia, discapacidad y también la pandemia, los cuales se han desarrollado, como consecuencia de estos.

La monotonía de estas instituciones (orfanatos, casas hogar y fundaciones) tienen como característica principal brindar un lugar donde vivir, integración con la sociedad, formación básica, dando como resultado al infante tener un solo objetivo de buscar prospectos para que sean adoptados, y esta conlleva a un daño psicológico en el infante, ya que no todos tienen la misma facilidad de ser adoptados, por una enfermedad, discapacidad.

### **OBJETIVO GENERAL**

- Realizar el diseño un centro integral infantil en el barrio san José de moran en el DMQ.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Establecer estrategias de diseño que permitan la viabilidad del equipamiento con el fin de mejorar el funcionamiento de los espacios existentes.
- Implementar estrategias que permitan relacionar a los niños con el entorno inmediato, para una mejor reinserción a la sociedad.
- Diseñar un espacio semipúblico integral, para un buen desarrollo y calidad de vida del infante, a través de una arquitectura sensorial, compuesta por colores y texturas, las cuales generan varias emociones al usuario.

## CAPÍTULO I – SÍNTESIS CONCEPTUAL

### SÍNTESIS CONCEPTUAL LECTURA DEL LUGAR

#### 1.1. SITUACIÓN ACTUAL DEL ÁREA DE ESTUDIO



Ilustración 1. Ubicación de la zona *Elaboración: Propia Fuente: Google Maps*

Mediante un estudio realizado en la parroquia Calderón, la zona de intervención está determinada por varios ejes viales: enfocado desde la calle Carlos Mantilla al este, la calle Sevilla al norte, la calle Alcalá al oeste y delimitando el frente con la calle Alhambra, zona de estudio la cual consta de 2 288.65 m<sup>2</sup>. Predio de uso residencial, en el cual se prioriza la accesibilidad al vehículo, destacando los equipamientos de movilidad de

transporte metropolitano como: Transporsel, San Juan Calderón Central norte, Semgyllfor y Kinara.

Actualmente la parroquia cuenta con una población de 10000 habitantes, según Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010).



Ilustración 2. Transporte y paradas *Elaboración: Propia Fuente: Google Maps*

#### 1.2. EJES DE INVESTIGACIÓN

##### Morfología

La trama urbana de Calderón responde a un 80% irregular, al igual que su tejido urbano, es evidente una dispersión en el mismo, esto es debido, a la gran variedad de terrenos de uso residencial.

Una de las principales problemáticas que presenta la zona de estudio es el congestionamiento vehicular masivo en horas determinadas del día, debido a que la zona actualmente es de uso residencial, y es necesario trasladarse a zonas centrales de la ciudad para poder abastecerse de otros servicios.

Una de las problemáticas evidentes del sector, es que los equipamientos educativos no han logrado abastecer de forma óptima a todos los habitantes del sector, ya que, los que existen se encuentran aislados y en mal estado, razón por la cual el usuario ve la necesidad de salir de la zona en busca de un equipamiento educativo.



Ilustración 3. Trama urbana del área de estudio *Elaboración: Propia Fuente: Google Maps*

##### Usos de suelo

Gran parte de las construcciones en el plan territorial son de carácter R2 y R3, de uso mixto, tanto residencial como comercial. En la accesibilidad, las vías se encuentran en estado óptimo para el uso vehicular, creando una problemática en la accesibilidad peatonal, ya que, se prioriza el vehículo en gran parte de la parroquia.

El sector se consolida como un área residencial, predios con permiso a construcciones con una altura máxima de 4 pisos, los cuales son utilizados a partir de la planta alta como vivienda, priorizando en planta baja el comercio diverso; generando en parte un aislamiento del habitante del sector.



Ilustración 4. Uso de Suelo Elaboración: Propia Fuente: PUOS

### Movilidad

Existe la presencia de los cuatro sistemas de transporte público municipales, cuyo punto de partida y de llegada son las terminales interprovinciales, los cuales conlleva a una saturación del sistema de transporte, que conjuntamente con la presencia de equipamientos, en un rango de importancia a nivel provincial, generan que el sector se convierta en una centralidad desarticulada, que se incrementa por la fractura urbana mencionada anteriormente, es por ello que el usuario prefiere movilizarse en vehículos privados saturando aún más la capacidad de las vías dando origen así a puntos de conflicto tanto para la movilidad vehicular privada y pública como para la peatonal.

La disponibilidad de vías sin duda ha contribuido a que la zona tenga buena accesibilidad tanto para el transporte público como privado, sin embargo, en la actualidad no es suficiente, debido a la cantidad de habitantes que residen en el sector, lo que provoca que se convierta en una centralidad desarticulada.

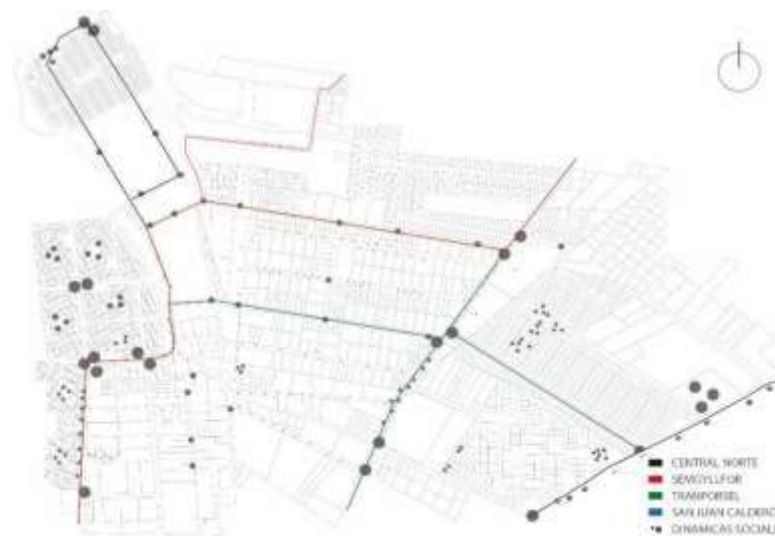


Ilustración 5. Transporte y rutas Elaboración: Propia Fuente: Propia

### Equipamientos

#### Flujos

La presencia de los ejes viales predominantes, se establecen en la entrada de Carapungo, y la Simón Bolívar como un nodo de movilidad, el cual genera un embotellamiento vehicular en horarios específicos, especialmente a la entrada y salida de jornadas laborales y estudiantiles.

Para entender la movilidad en el sector es necesario empezar por reconocer cuales son las actividades que se realizan y cómo estas están estrechamente relacionadas con los equipamientos, para qué, de esta manera, establecer los diversos tipos de usuarios y sus dinámicas diarias, las cuales varían entre semana y fin de semana.

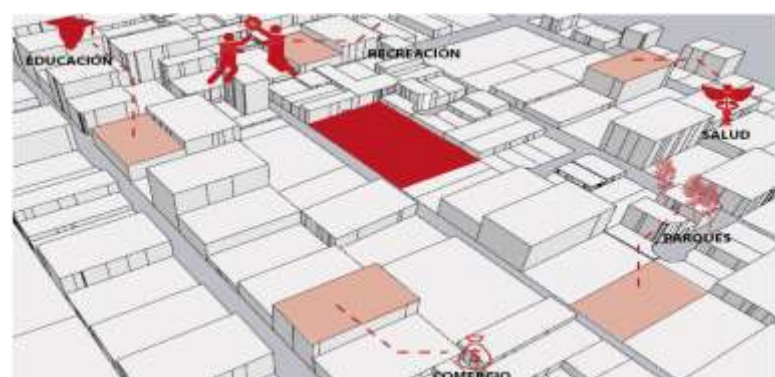


Ilustración 6. Equipamientos Elaboración: Propia Fuente: Google Maps

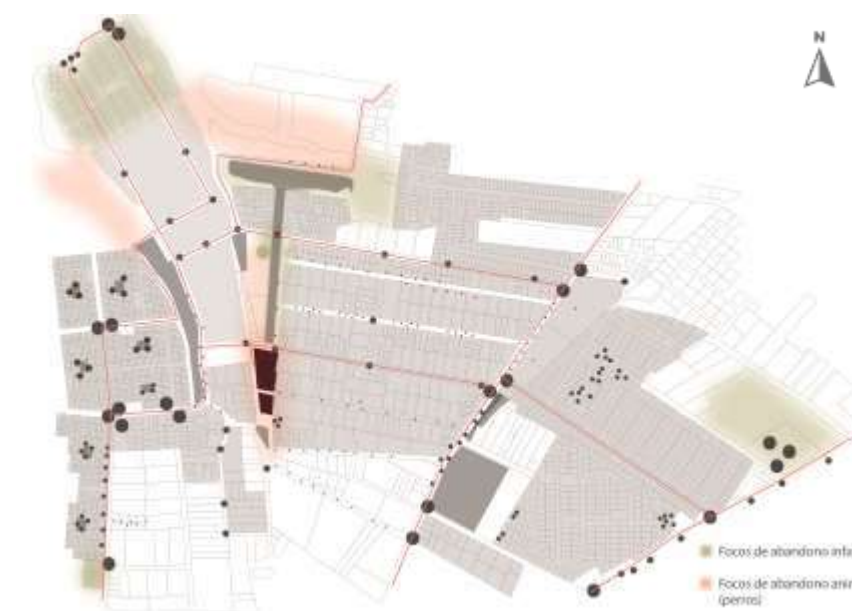


Ilustración 7 Movilidad y transporte Elaboración: Propia Fuente: Google Maps

### REFLEXIÓN SOCIO – ESPACIAL

#### Dinámicas sociales, económicas

Se ha logrado identificar a varios tipos de usuarios en la zona a intervenir, los cuales tienen variedad de dinámicas diarias, encontrando mayor concurrencia entre semana, con jornadas estudiantiles y laborales, en los cuales podemos encontrar: estudiantes, adultos mayores, dueños de locales comerciales, mecánicos, agricultores, trabajadores del área de salud, conductores en la zona, ya que en la zona predominan los equipamientos de uso educativo, comercial y residencial.

Las dinámicas sociales ocurren en horas determinadas, ya que, la afluencia más fuerte de habitantes en el sector de intervención, se da por parte de los estudiantes, los cuales realizan caminatas en grupos por las aceras peatonales en la mañana de 6:45 am - 7:30am, al igual que, a la salida de clases de 12:30 am – 1:10, donde se encuentran ventas informales fuera de las instituciones, específicamente en la calle transversal Sevilla, provocando

tráfico vehicular en las calles Carlos Mantilla y Alhambra, provocando dinámicas difusas.

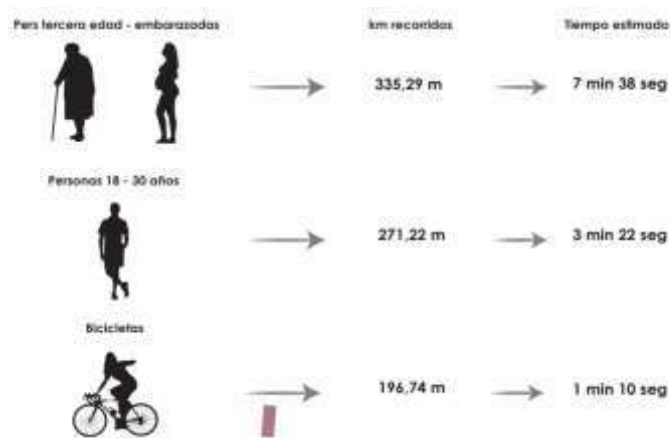


Ilustración 8 Análisis de usuarios y edades Elaboración: Propia Fuente: Propia

### Problemas sociales: vacíos urbanos

Otro de la problemática identificada en la zona de intervención es el estado poco óptimo y descuido de las vías y aceras, lotes baldíos, desalojos de materiales de construcción, basura excesiva, provocando así, mala calidad de vida para el usuario, e inseguridad en varios sitios desolados.

### MATERIA ARQUITECTÓNICA / POÉTICA DEL ESPACIO

Para poder identificar la materia arquitectónica se debe realizar un previo análisis a la zona de intervención, e identificar cuáles son las actividades que se realizan allí, para lo cual, debemos entender a *Jan Gehl*, y lo que él define como actividades, identificando así, cuáles son predominantes en el sector y cuáles abarcan mayor tiempo y espacio, si son de carácter obligatorio o de necesidad; así, logramos entender que estas se realizarán en cualquier tipo de condiciones, definiendo al espacio como un lugar transitorio.

De tal manera, que esto generará a largo y corto plazo relaciones e interacción entre los usuarios desconocidos, ya que, rompe la rutina habitual. Dinámica que deseamos exista dentro del centro de integración a diseñar, ya que, los niños son aquellos usuarios los cuales generan dinámicas sociales con desconocidos con mayor facilidad.

Como cita *Jan Gehl* en su libro, "Vida entre los edificios": "Normalmente el juego no está organizado; se desarrolla cuando los niños están juntos, cuando ven jugar a otros, cuando te apetece jugar y 'salen jugar' sin estar seguros en realidad de si el juego va a empezar o no. El primer requisito es estar en el espacio. encontrarse." Es así como entendemos la importancia de generar espacios de permanencia, nodos y puntos de encuentro, donde el usuario se tome su tiempo, y empiece a contemplar lo que sucede a su alrededor, a través del contacto espontáneo con otros habitantes.



Ilustración 9. Vacíos Elaboración: Propia Fuente: El Valor del Vacío, 2010

Al crearse estas relaciones, el usuario que únicamente veía la plaza como espacio de transición hacia su escuela o trabajo, ahora será un espacio que le trae gratos recuerdos, es así como los usuarios dejan de ser extraños, y pasan a

convertirse en vecinos, compañeros, amigos; y esto da origen al sentido de pertenencia, transformando así una población flotante en una población residente, la cual se apropie del lugar y cuide de él.

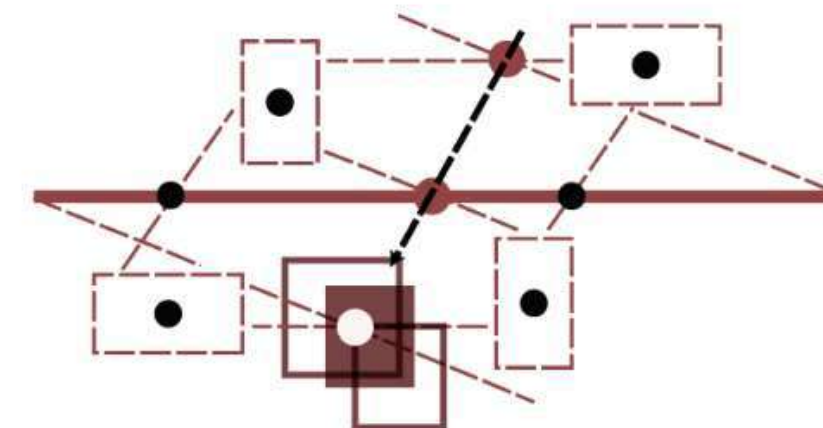


Ilustración 10 Conexión entre extremos Elaboración: Propia Fuente: Propia

Una vez establecida la importancia del espacio, visualizaremos al centro integral como una oportunidad de crear un escenario para establecer relaciones y actividades, las cuales generen una correcta apropiación del lugar, disminuyendo así notablemente una de las problemáticas más importantes del sector, como lo es la inseguridad, esto a través del diseño de espacios de permanencia, el cual el usuario tenga todo el derecho de apropiación.

## VISIÓN ARQUITECTÓNICA

### Límite difuso

El centro integral infantil tiene como visión ser un catalizador social, el cual permita una interacción directa del interior del edificio con el exterior y viceversa, intentado así crear recorridos visuales.

### Catalizador Social

Para generar espacios con dinámicas sociales la participación del usuario es clave fundamental, así también, se empieza a dar una lectura arquitectónica de los espacios de permanencia predominantes.

El interés del proyecto radica en ser un agente desarrollar dinámico, flexible y mutable; definiéndolo como un límite fluido y continuo que se relaciona y se desarrolla con el contexto inmediato. Tomando como un nodo conector al centro integral infantil con una barrera intangible generada por los espacios recreativos, los cuales conecten con plazas de permanencia, y exista así, dinamismo, flexibilidad y fluidez al momento de relacionarse y desarrollarse dentro de la zona.



Ilustración 11. Espacios multidisciplinarios *Elaboración: Propia Fuente: Propia*

### Nodo

Es el punto predominante, un espacio de gran afluencia de personas, destinado para la transición del usuario, y a su vez, como conectar de un lugar a otro, a través de recorridos directos y enfoques visuales.

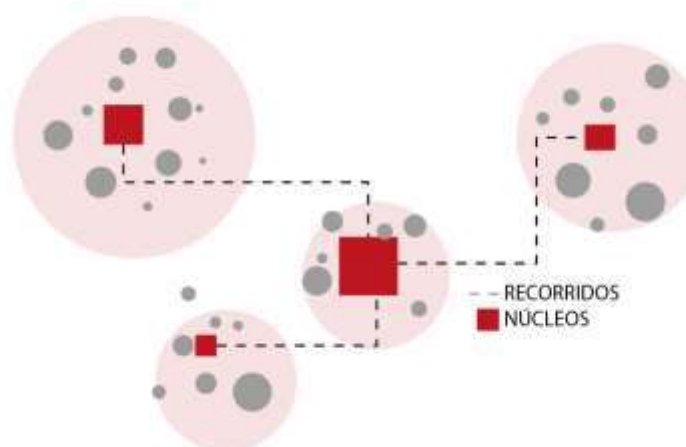


Ilustración 12. Núcleos y recorridos *Elaboración: Propia Fuente: Propia*

### Organización lineal

Secuencia de espacios, los cuales se encuentran organizados, por uno o varios módulos, los cuales constan de las mismas definiciones, sin alterar el contexto inmediato.

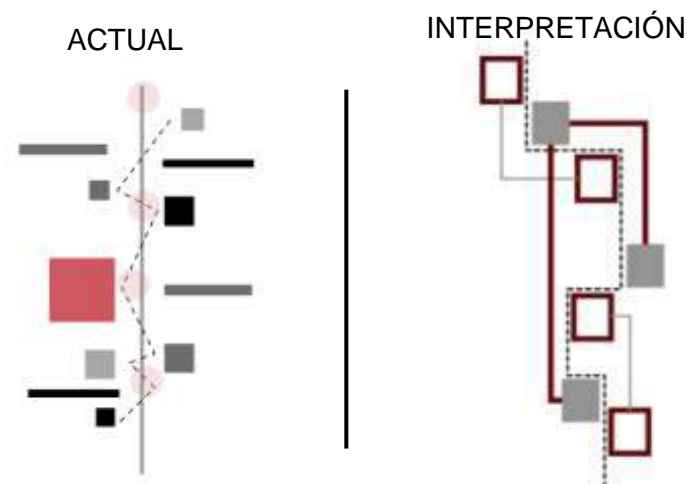


Ilustración 13. Organización lineal *Elaboración: Propia Fuente: Propia*

### Espacios multidisciplinarios

Al establecer un equipamiento integrador dinámico al contexto inmediato, es necesario desarrollar actividades, los cuales definan un programa a manera de sistema, en donde una actividad dependa de la otra, generando así, espacios jerárquicos, los cuales, estén definidos por su capacidad de crear relaciones.



Ilustración 14. Espacios Multidisciplinarios *Elaboración: Propia Fuente: Propia*

## CAPÍTULO II- PROPUESTA

### ESTRATEGIAS

#### 2.1 REFERENCIAL

Como respuesta a las problemáticas expuestas en el capítulo I, se ha planteado 2 ejes de intervención que articulan el proceso de diseño, los cuales ahora son de uso vehicular.

- Establecer una conexión directa entre los ejes de intervención existentes, con el fin de reactivar espacios de uso múltiple, con la alternación de actividades educativas, culturales y residenciales, priorizando la facilidad de movilidad al peatón.
- Reorganización espacial y funcional a través de la secuencia modular del diseño, promoviendo la continuidad, sin quiebres ni muros visuales, y a su vez la transición de los espacios donde ocurre las dinámicas sociales.

#### Estrategia general:

Diseñar un espacio dinámico, el cual promueva el cuidado y dinámicas de interacción infantil, en un ambiente seguro y estable, de manera que, contribuya a desarrollar sus actividades diarias de manera integral.

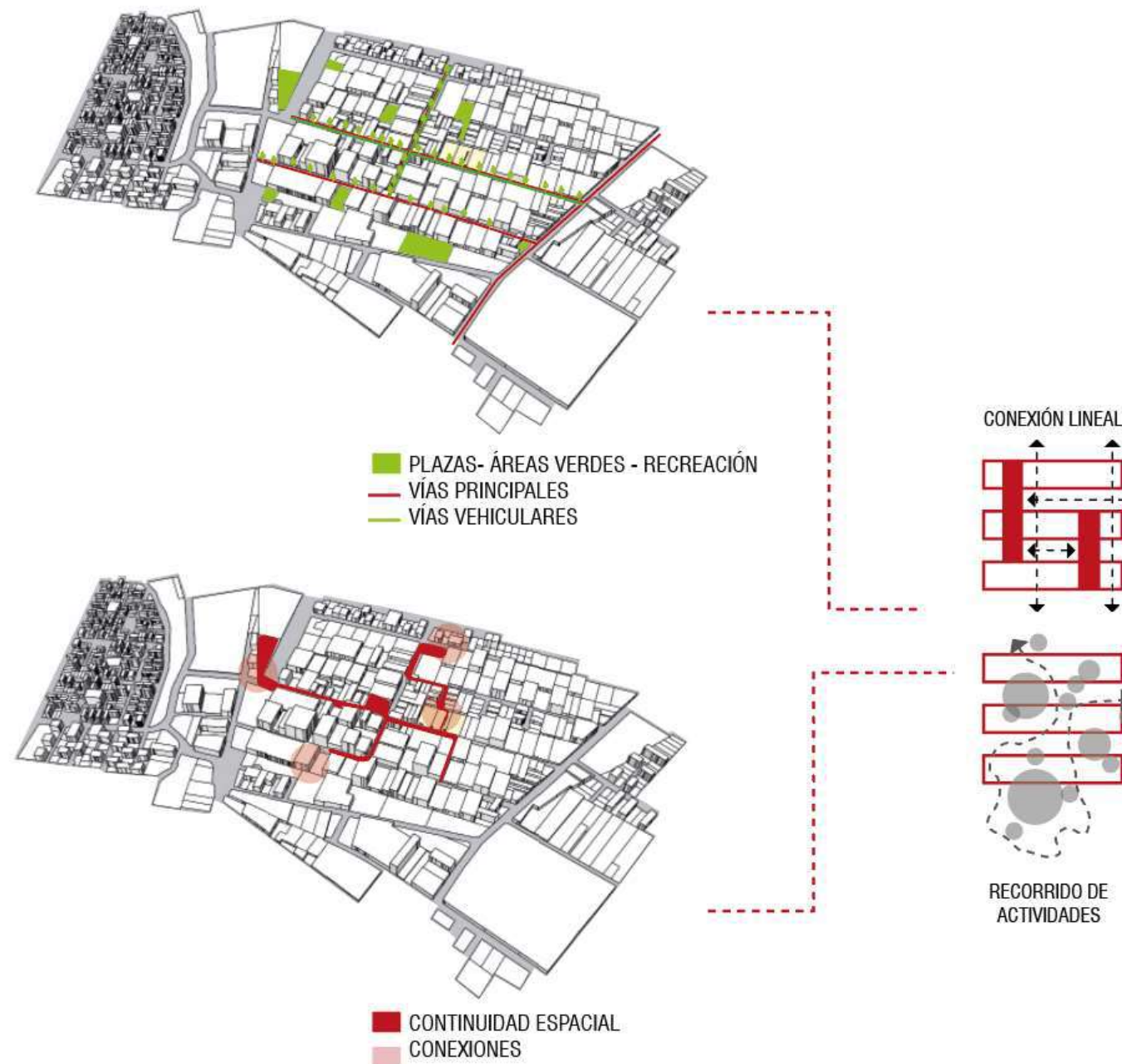


Ilustración 15. Estrategias *Elaboración: Propia Fuente: Propia*

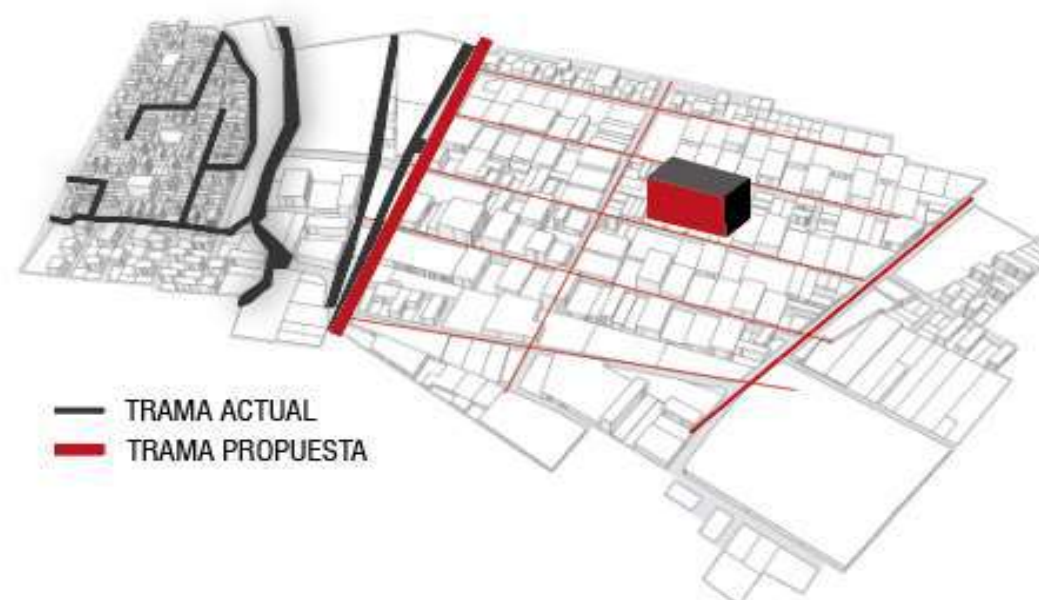


## 2.2. ESTRATEGIAS URBANAS

### TRAMA URBANA

#### Modificación de la trama urbana

La reestructuración y el rediseño de las avenidas y calles vehiculares ha permitido generar una continuidad de recorrido entre los distintos equipamientos pertenecientes a la parroquia de Calderón, definiendo los accesos de flujo peatonal y las dinámicas sociales que se generan gracias a los distintos espacios existentes, logrando así, eliminar el concepto de muro, proponiendo un diseño que se integra al contexto a través de espacios de permanencia y recorridos visuales, adoptando un modelo de organización lineal.



### MOVILIDAD

#### Sistema de transporte público

Mantener en óptimas condiciones las existentes, e integrar nuevas rutas de transporte, el cual comprenda toda la zona, tomando como uno de los puntos centrales de llegada el proyecto a diseñar, ya que, gran parte de las dinámicas del sector están relacionadas directamente a los flujos creados por los sistemas de movilidad.

#### Transporte alternativo (ciclovía)

Complementar nuevas rutas y espacios de descanso común dentro del proyecto como puntos de permanencia, los cuales tengan facilidad de movilidad a los equipamientos más cercanos, desarrollando así, lugares donde ocurra permanentemente relaciones y dinámicas sociales compatibles con los niños.

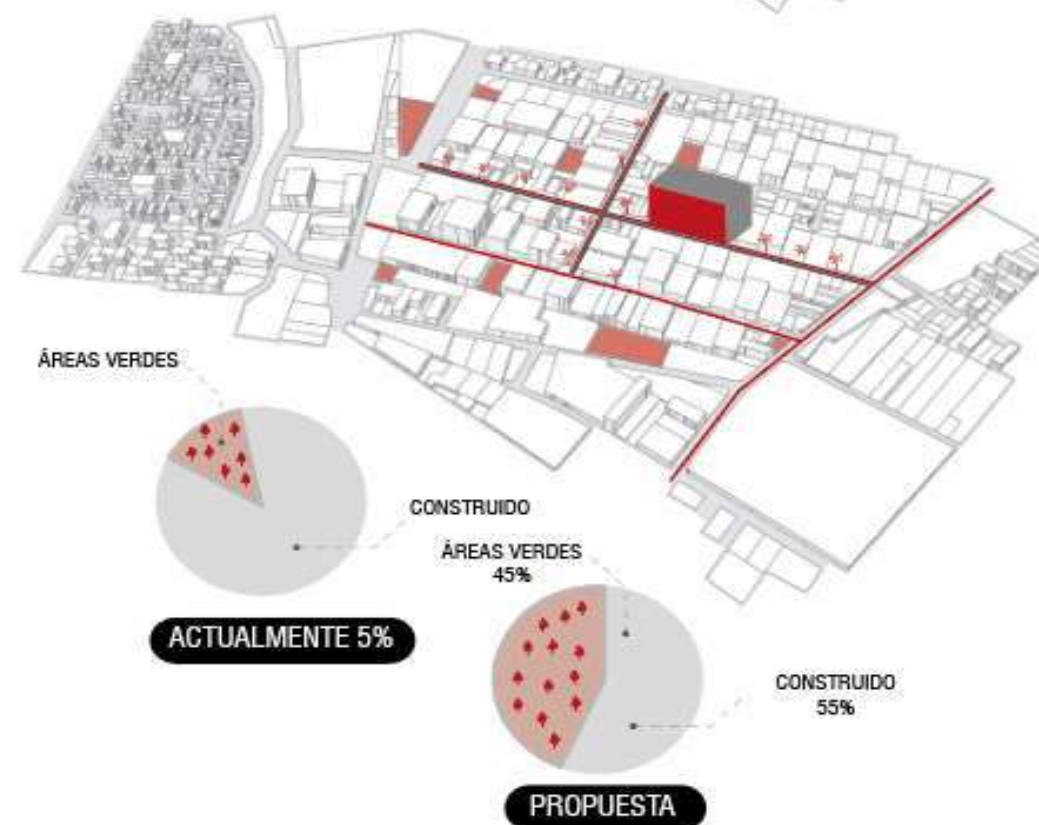


Ilustración 16. Estrategias Urbanas Elaboración: Propia Fuente: Propia



Ilustración 17. Dinámicas sociales. Elaboración: propia Fuente Propia

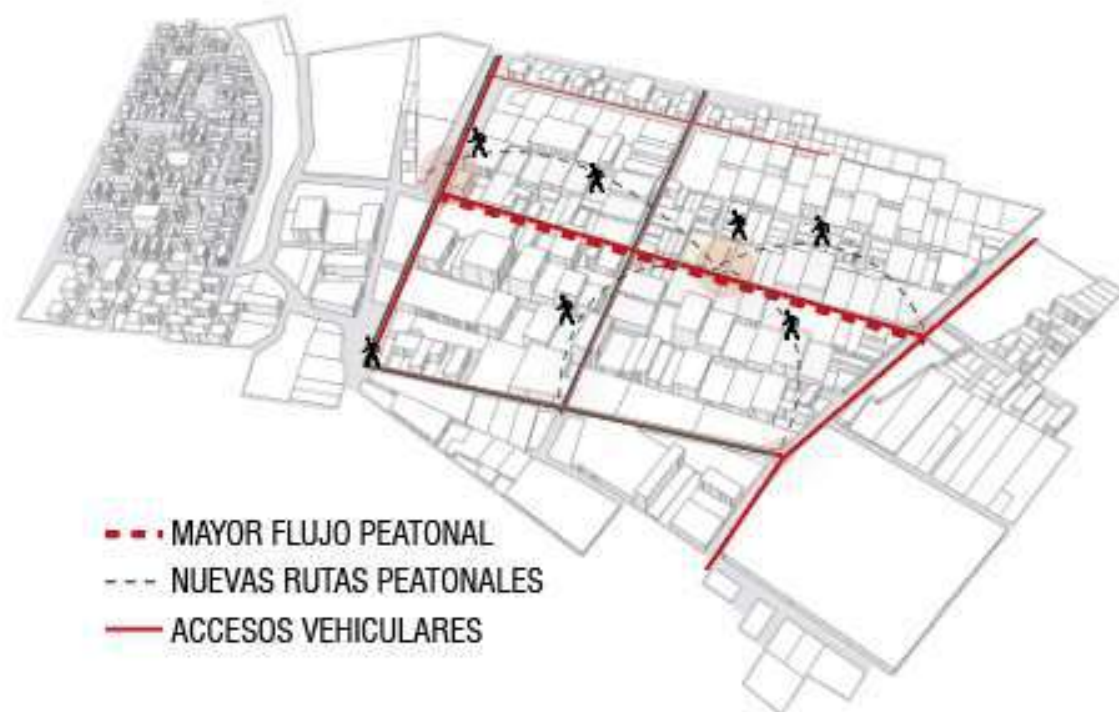


Ilustración 18. Estrategia Urbanas Elaboración: Propia Fuente: Propia

### Volumetría

Establecer una volumetría a base a módulos diáfanos, los dialoguen con el contexto inmediato, facilitando así, la extensión del espacio público, a través de la permeabilidad entre bloques, generando un parámetro de diseño definido por la mínima intervención en el terreno y su contexto inmediato.

### Construido vs. Verde

Eliminar los límites visuales a través de una yuxtaposición de módulos y el correcto diseño de espacios verdes, plazas y zonas abiertas de uso común dentro del proyecto, donde se genere una relación directa con los espacios de permanencia al aire libre existentes, logrando así, una expansión de la mancha verde de la zona, la cual existiría en lugares estratégicos para separar espacios y disminuir las distracciones acústicas y visuales, de manera que el proyecto se vaya integrando con lo existente y al mismo tiempo, genere nuevas dinámicas relacionadas con la cultura del sector.

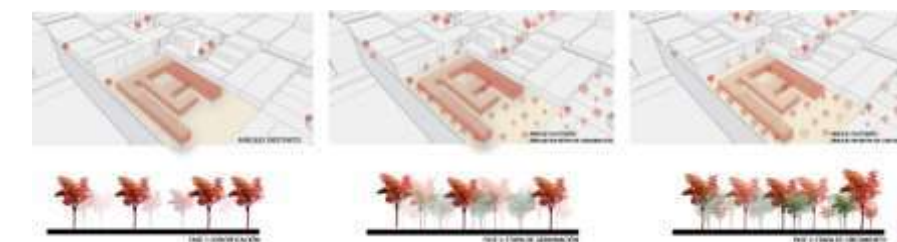


Ilustración 19. Restauración Verde Elaboración: Propia Fuente: Propia

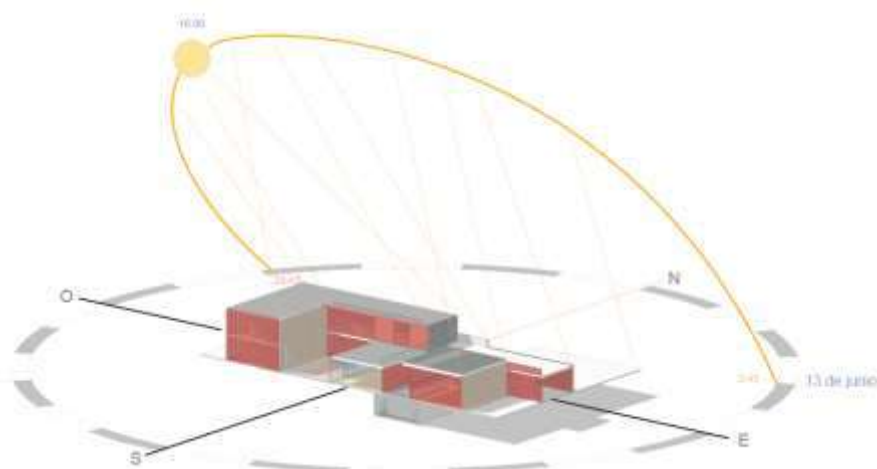
### Hito urbano

El centro de integración infantil se define con identidad propia, el cual va acorde al entorno inmediato construido, el cual consta con módulos diáfanos de composición formal estratégicamente ubicados, que responden a las necesidades del usuario y de la ciudad.

## 2.3. ESTRATEGIAS ARQUITECTÓNICAS

### Forma de emplazamiento - Orientación

Aprovechar las condiciones del espacio inmediato, a través de un previo análisis de flujos, movilidad, dinámicas diarias e hitos de la zona. Partiendo desde esta constante se quiere que el proyecto se relacione con los demás equipamientos educativos y espacios de recreación infantiles, eliminando la idea de límite (establecido por la presencia de equipamientos tipo muro, que rompe con el contexto) liberando el espacio para emplearlo como un módulo arquitectónico que aproveche todas las estrategias de diseño climáticas que ofrece la ubicación.



*Ilustración 20. Orientación del Proyecto Elaboración: Propia Fuente: Sunearthtools*

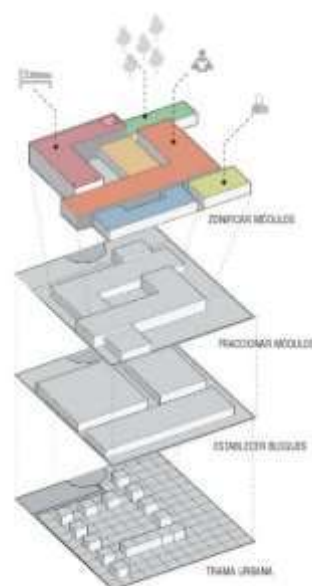
### FORMA Y CONCEPTO

#### Organización espacial

El proyecto se plantea mediante una conceptualización de organización lineal, con una centralidad de un espacio unificador, partiendo de la composición formal de módulos individuales puros, los cuales se encuentran conectados entre sí.

### Concepto

La programación integral de un mundo vivido, el cual el usuario da vida a los espacios de transición, convirtiéndolos en lugares de permanencia de importancia, donde ocurre distintas percepciones sensoriales a través del juego de colores y materialidad, generando nuevas experiencias, mediante una nueva visión de la concepción arquitectónica.



*Ilustración 21. Organización espacial Elaboración: Propia Fuente: Propia*

#### Relación con el contexto – Conectar y atravesar

Generar una conexión directa entre los espacios existentes a través de espacios de permanencia en los cuales se desarrollen dinámicas recreativas y deportivas como: fútbol, básquet, vóley; y actividades educativas de aprendizaje acerca de la agricultura y cultura de la zona; todo esto a través de la extracción de los distintos módulos enmarquen una jerarquía del proyecto con respecto a su contexto inmediato.

### Circulación - Muros servidores

El equipamiento busca generar una continuidad espacial entre los espacios públicos existentes, por lo que se eliminan las barreras visuales a través de la fragmentación de volúmenes, obteniendo una mayor experiencia sensorial de lo

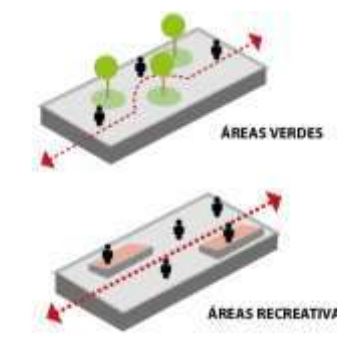


vivido por parte del usuario.

*Ilustración 22. Circulación Elaboración: Propia Fuente: Google Maps*

### Arquitectura flexible y adaptable

Se busca generar un proyecto funcional, el cual, a través de distintas actividades recreativas de ámbito deportivo y cultural, convierta lugares antes abandonados, en espacios flexibles y adaptables, integrando así a los niños de la zona de San José de Morán.



*Ilustración 23. Arquitectura Flexible Int-Ext Elaboración Propia Fuente: Propia*

### Articulación tectónico - estereotómico

El proyecto constará de dos tipos de espacios:

1. Espacios públicos–semipúblicos: aplicando el concepto de recorrido lineal, el cual elimine tanto los límites físicos como visuales, permitiendo que el contexto inmediato forme parte del proyecto.

2. Espacios privados: espacios cerrados, los cuales ofrezcan cierta privacidad con el contexto inmediato, a través divisiones reguladoras que generen conexiones cuando fuere necesario.



Figura 3. Tectónico/ estereotómico Elaboración: Propia Fuente: Propia

### Zonificación

Conexiones directas entre espacios servidores y servidos, comprendiendo el “entre”, y a su vez, brindando circulaciones lineales, las cuales provoquen sensación de seguridad en un ambiente agradable.

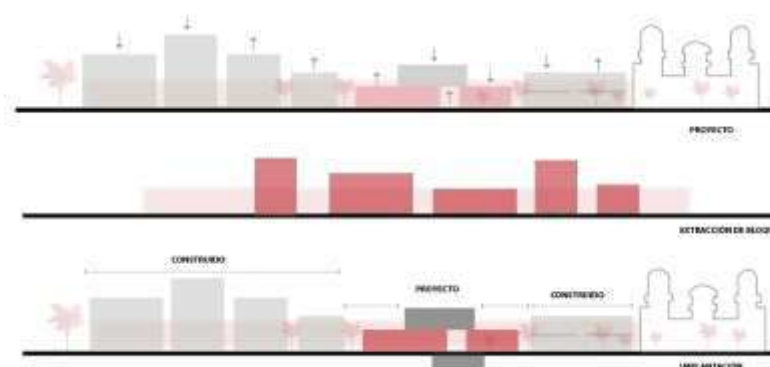


Ilustración 24. Zonificación Elaboración: Propia Fuente: Propia

### 2.4. ANÁLISIS DE VARIABLES INTANGIBLES

Se ha definido dos tipos de usuarios clave del proyecto:

- Niños de 5 a 10 años en estado de mendicidad, que actualmente se encuentran residiendo en las calles del sector, y carecen de ingresos para vivir.
- Niños huérfanos de 5 a 10 años, con deserción familiar, ya sea que se encuentran huérfanos o sin un tutor óptimo para su cuidado.
- Profesionales capacitados para el cuidado y la correcta enseñanza a niños de 5 a 10 años, los cuales brinden conocimiento y apoyo, tanto en su formación académica como personal.

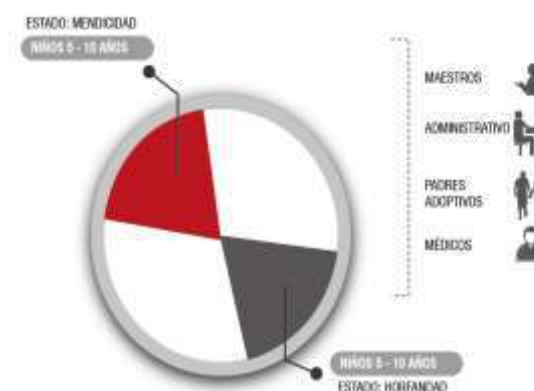


Ilustración 25. Variables intangibles Elaboración: Propia Fuente: Propia

SENSACIONES	ESPACIOS	USUARIOS
REFUGIO	RESIDENCIA	NIÑOS ABANDONADOS
SEGURIDAD	ATENCIÓN PSICOLÓGICA	NIÑOS EN MENDICIDAD
PROTECCIÓN	AULAS	MÉDICOS
ACEPTACIÓN	ARTE	ADMINISTRATIVO
CONSOLACIÓN	TALLERES	MAESTROS
APROPIACIÓN	ÁREAS VERDES	PADRES ADOPTIVOS
DESCANSO	EDUCACIÓN	DONANTES

**RELACIONES INTERPERSONALES**

Ilustración 26. Relaciones interpersonales. Elaboración: propia. Fuente: propia

Ambos usuarios son llamados a habitar y a educarse dentro del proyecto, mientras que el restante tendrá la obligación de precautelarse la salud e integridad de los menores. Los espacios buscan generar una comunidad que se desarrolle bajo condiciones en donde prevalezcan las sensaciones de seguridad, inclusión, bienestar e integración.

### 2.5. CRITERIO ESPACIAL

#### a. Contexto físico

El proyecto se encuentra ubicado en una zona central, residencial y comercial en el barrio San José de Morán, lugar donde el cual, debido a un mal planteamiento urbano existe gran cantidad de edificaciones ilegales, lo que produce un contraste visual en el paisaje.

Como parte del proyecto, se propone la reconfiguración de ciertos espacios, los cuales actualmente se encuentran abandonados, generando permanencia y transición, a través de la reactivación de estos, en base a dinámicas deportivas como, canchas de fútbol, básquet y vóley, teatros abiertos de ámbito cultural, espacios con

juegos infantiles, pequeños establos para animales domésticos, huertos de hortalizas; todo eso para mejorar el sistema de enseñanza que reciban los niños, siempre de mano los profesionales calificados .

Para una mejor lectura del espacio, el usuario encontrará vegetación la cual sea de origen endémico de la zona, como es la Tuna, el Arrayán, Guabo y el Capulí.



Figura 4. Vegetación *Elaboración: Propia Fuente: Propia*

### b. Entorno social

San José de Morán es un barrio de uso residencial, agrícola y comercial, que se encuentra en pleno desarrollo residencial, es por eso que el usuario se traslada desde varias partes de la ciudad, en busca de un lugar tranquilo y seguro, el cual tenga a la mano los equipamientos necesarios para residir. Consta de varios equipamientos de primera necesidad como centros educativos, hospitales, supermercados, etc.; convirtiéndolo un espacio de gestión inclusiva.

## 2.6. ESTRATEGIAS ESPACIALES DE DISEÑO

### Estrategias estructurales

La estructura del proyecto está definida mediante la conceptualización de la percepción sensorial y transparencia, a través de su materialidad se genera recorridos visuales, eliminando los límites físicos que obstruyan obtener una percepción de todo el lugar a simple vista.

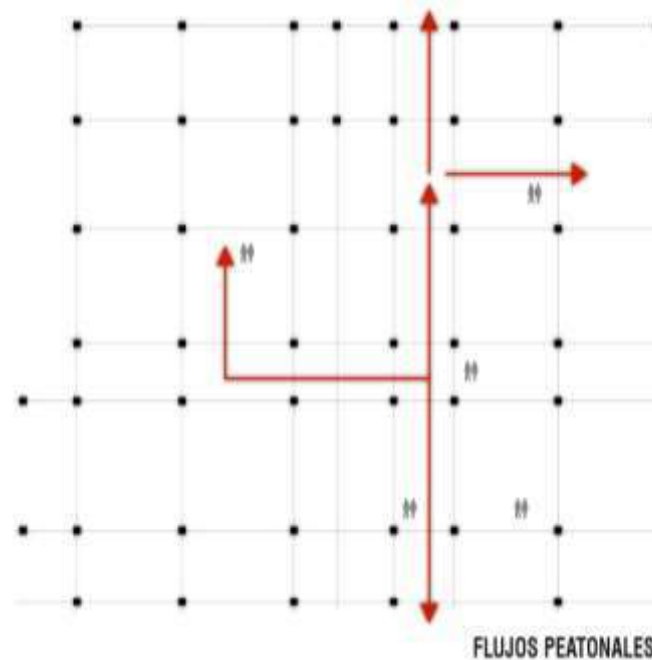


Ilustración 27. Flujos en estructura *Elaboración: Propia Fuente: Propia*

### Estrategias constructivas

Al hablar del aspecto tectónico, los volúmenes sólidos se conectan mediante vigas reforzadas de acero, donde su amplia altura es la encargada de proporcionar luces de grandes dimensiones que permite espacios sin muros que interrumpen a las actividades de los niños.

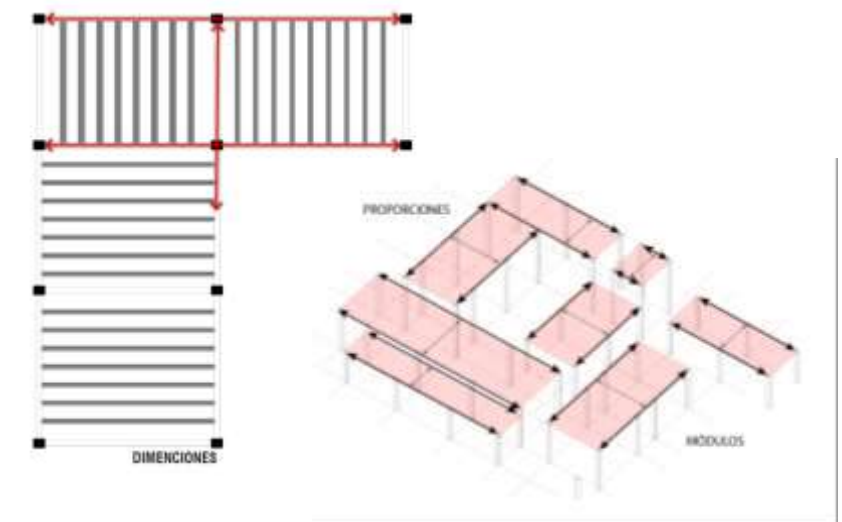


Ilustración 28. Modulación *Elaboración: Propia Fuente: Propia*



Ilustración 29. Estructura *Elaboración: Propia Fuente: Propia*

Se define la materialidad del proyecto, con el propósito de generar una percepción sensorial utilizando la variedad de colores y texturas, por lo cual se propone:

- Espacios estereotómicos - tectónicos: Cimentación de zapata aislada, columnas y vigas tipo doble G de acero, muros de hormigón donde se desee privacidad, y en espacios diáfanos el correcto uso de vidrio y celosías.

- Espacios interiores: Mobiliario de plástico infantil y uso correcto de colores primarios para provocar distintas sensaciones.

Materiales los cuales proporcionan verticalidad y continuidad visual, y a través de la implementación de la

arquitectura sensorial, la cual provoque la sensación de integración del usuario al proyecto.

### Estrategias de instalaciones hidrosanitarias y eléctricas

Aprovechando todas las variantes climáticas que nos ofrece el lugar, se propone:

- Tanques modulares exteriores en lugares estratégicos, los cuales generen una captación y aprovechamiento adecuada de aguas lluvias, agua que se precipita de forma natural. Estos depósitos, mediante un proceso de filtración, retendrán las impurezas, para posteriormente transportarla a una cisterna de almacenamiento, la cual se use en casos de emergencia.

### Estrategias de acondicionamiento térmico, lumínico y acústico.

Se obtendrá la máxima captación de iluminación natural a través de materiales translúcidos en zonas de uso común.

- Aprovechar al máximo el ingreso de la iluminación natural por medio de la correcta distribución modular y los usos que se dará a cada espacio.
- Iluminación bilateral en las aulas de estudio para una mejor distribución de la luz, reduciendo el deslumbramiento.

Esquema red de drenaje

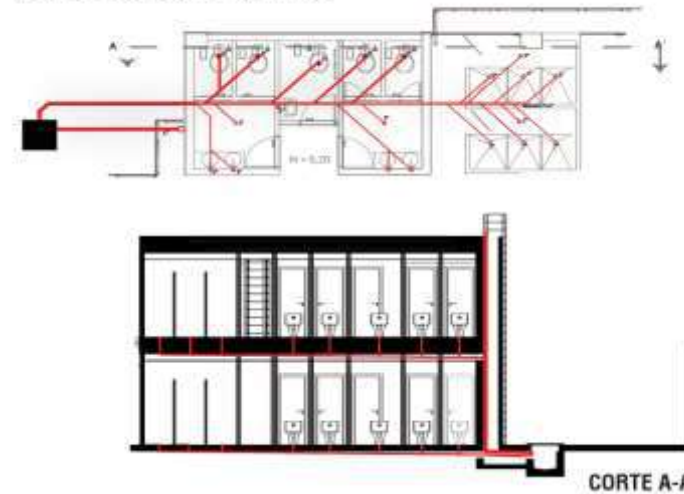


Ilustración 30. Red sanitaria *Elaboración: Propia.*

- Como iluminación artificial en espacios cerrados el uso de luminarias en colores cálidos que provoque acogida y sensación de permanencia al usuario.
- Dobles alturas y ventilación cruzada para mantener los espacios iluminados y ventilados.



Ilustración 31. Ventilación Cruzada *Elaboración: Propia*

## CAPÍTULO III- PROCESO PROYECTUAL

### PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Se define el proyecto como un espacio dinámico en el cual sucede distintas dinámicas sociales entre espacios tectónicos y estereotómicos, estableciendo una organización lineal, con un espacio unificador como centralidad, partiendo de la composición formal de módulos puros, que se conectan entre sí. Nace a partir de los dos ejes de intervención que articulan el proceso del diseño, que actualmente son de uso vehicular y peatonal.

Debido a la prominente topografía y tipo de suelo de la zona de San José de Morán se genera la nivelación adecuada del terreno, y a través de las varias alturas de los bloques, permiten que dialogue con el contexto existente. Un espacio dinámico, el cual promueva el cuidado y las dinámicas de interacción infantil en un ambiente seguro y estable, contribuyendo así el desarrollo de las actividades diarias del infante de manera integral.

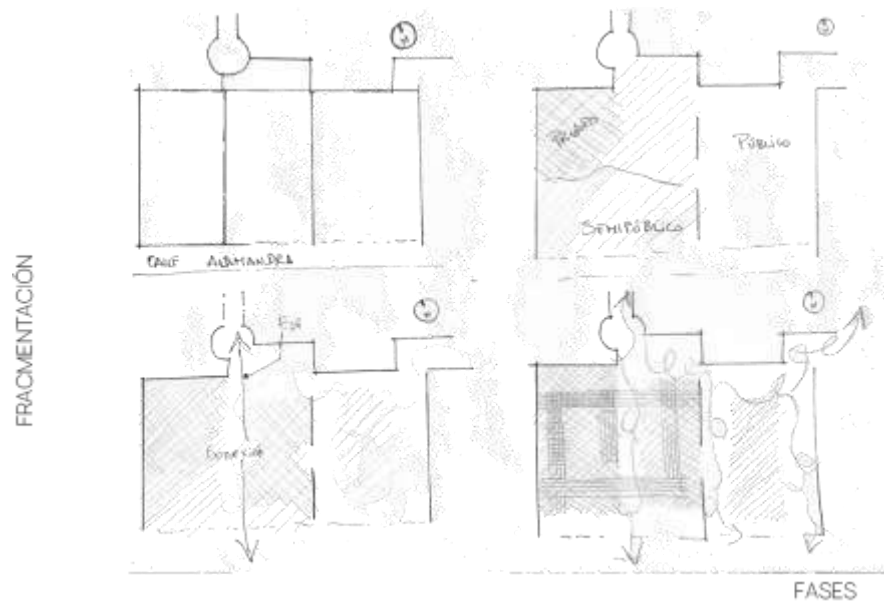


Figura 5. Conceptualización del proyecto *Elaboración: Propia Fuente: Propia*



Ilustración 32. Implantación *Elaboración: Propia Fuente: Propia*

El proyecto se lo nombra “CENTRO INFANTIL MUSYAY”; ofreciendo un servicio de atención integral, el cual tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de los niños que se encuentran en estado de mendicidad y niños huérfanos de la zona, y sus alrededores. Un lugar, el cual, favorezca el desarrollo, siendo la autonomía del infante el sujeto activo de intervención, a través de distintas dinámicas que activen sus cinco sentidos, fomentando así, su formación continua.

Se plantea como un espacio de centralidad de la zona que está enfocado al cuidado del infante, apoyando a su integro desarrollo por medio de un cuidado y educación óptima a su edad, mediante actividades recreativas y de aprendizaje, todo esto, dirigido por profesionales capacitados para su cuidado y protección.

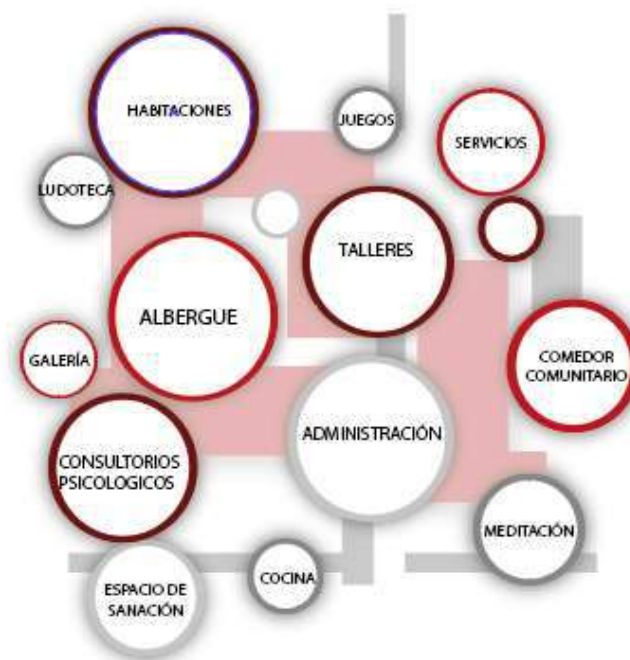


Ilustración 34. Organigrama de actividades Elaboración: Propia Fuente: Propia

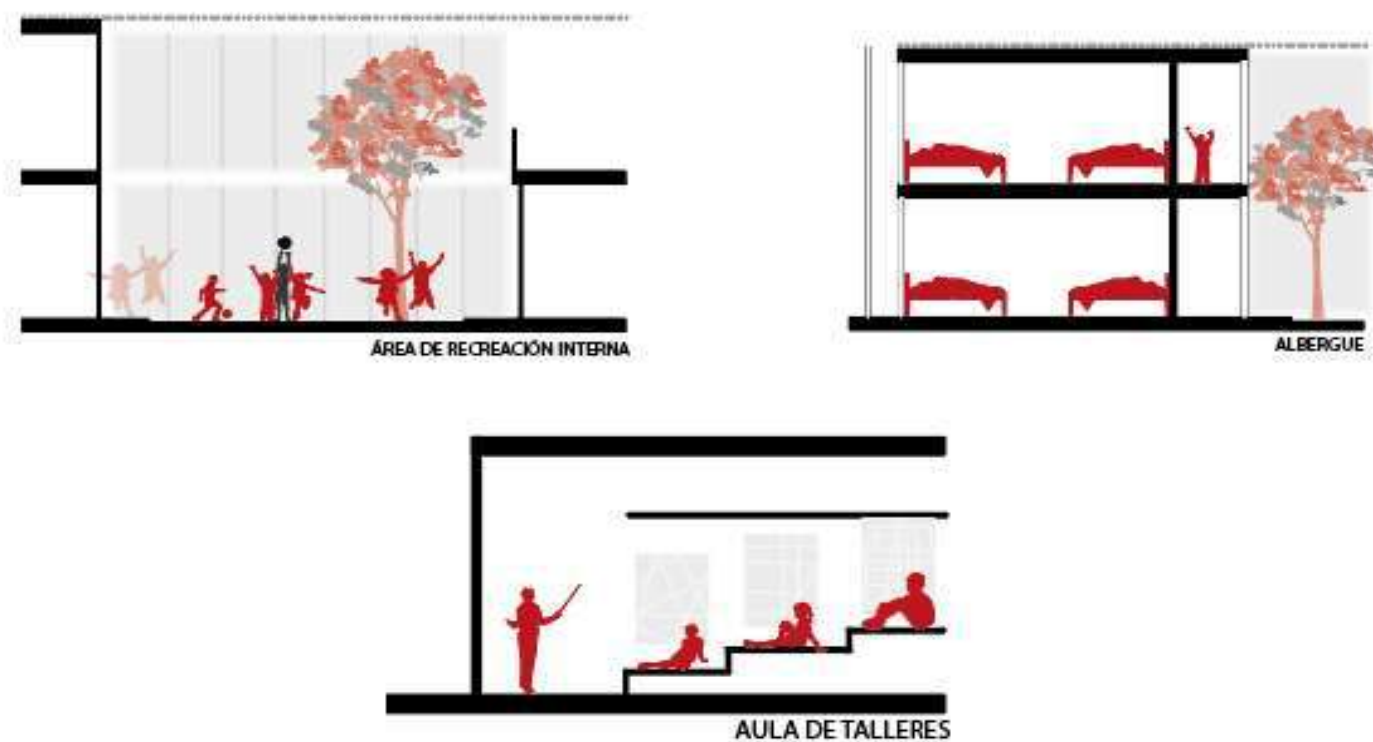


Ilustración 33. Ambientes por áreas Elaboración: Propia Fuente: Propia

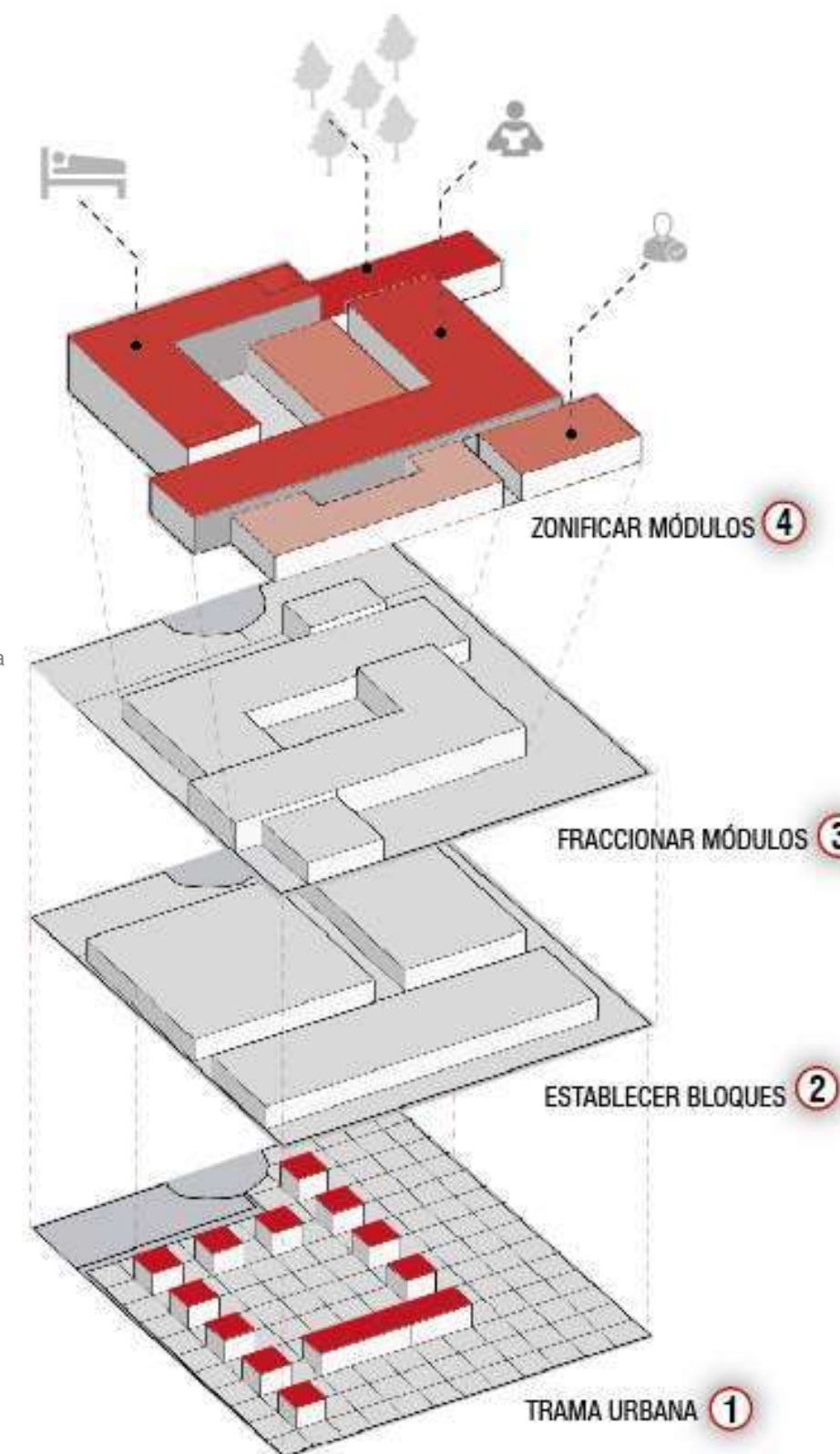


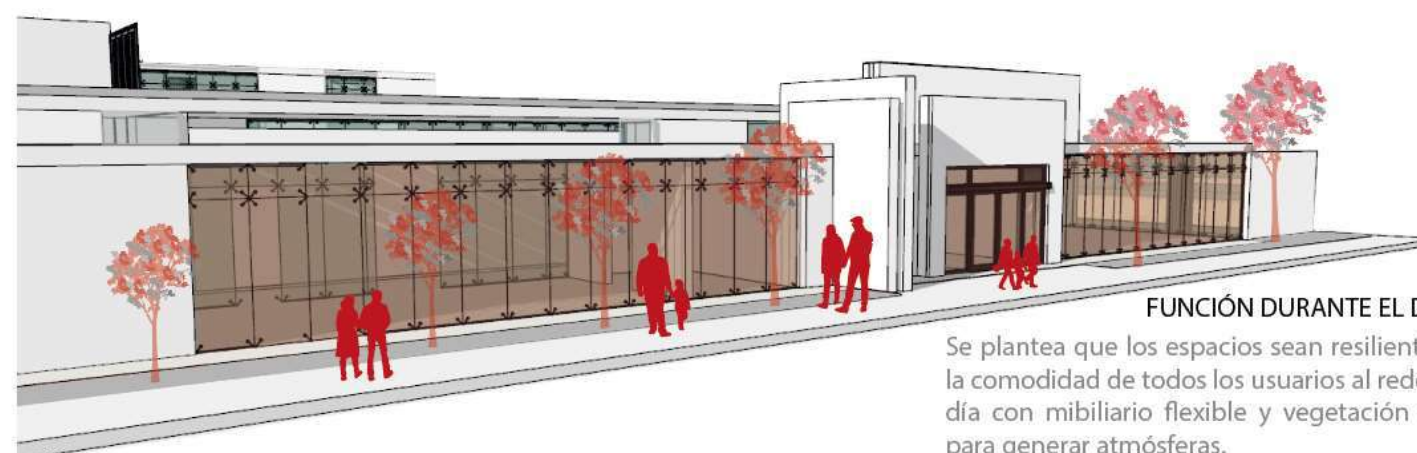
Ilustración 35. Ejes del proyecto Elaboración: Propia Fuente: Propia



Se propone módulos públicos y semipúblicos, aplicando el concepto de recorrido lineal, con el objetivo de eliminar los muros visuales, logrando así, que las dinámicas exteriores sean parte importante del proyecto. Además de módulos privados, mediante divisiones reguladoras que se complementen a los espacios de uso común del proyecto, adaptándose así, a las necesidades de sus usuarios.

Se genera una fragmentación de los bloques estereotómicos, de manera que exista espacios permeables los cuales dialoguen con el exterior. Aplicando el concepto de contenido-contenedor, se define al espacio interior como dinámico y flexible, donde el niño se sienta parte de; y al espacio abierto como límite difuso, el cual se conecte con los límites exteriores de ser necesario; unificando la lectura de los varios volúmenes en un solo proyecto integrador.

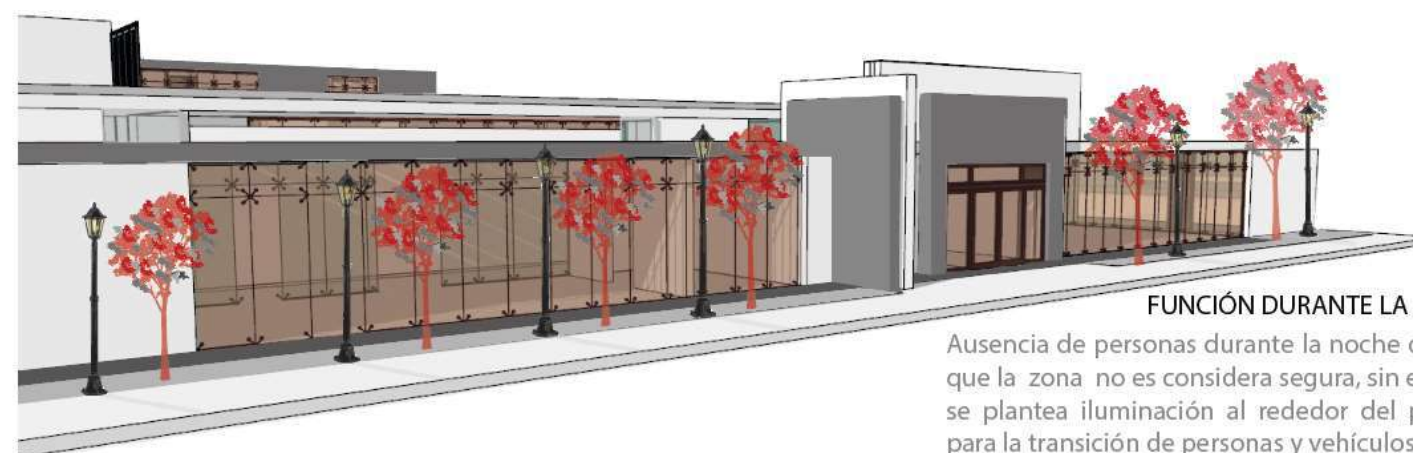
En cuanto a la composición de la fachada, se establece el concepto de adicción y sustracción, jugando con la descomposición del volumen y tomando las distintas variables en altura, para obtener una mejor lectura del proyecto con su perfil urbano inmediato entre llenos y vacíos existentes.



#### FUNCIÓN DURANTE EL DÍA

Se plantea que los espacios sean resilientes, para la comodidad de todos los usuarios al rededor del día con mobiliario flexible y vegetación arborea para generar atmósferas.

*Ilustración 36. Función día Elaboración: propia. Fuente: propia*



#### FUNCIÓN DURANTE LA NOCHE

Ausencia de personas durante la noche debido a que la zona no es considerada segura, sin embargo se plantea iluminación al rededor del proyecto para la transición de personas y vehículos.

*Ilustración 37. Función Día - Noche Elaboración: Propia Fuente: Propia*



*Figura 6. Render Ingreso Elaboración: Propia Fuente: Propia*

### CRITERIO ESTRUCTURAL

Se establece la direccionalidad del proyecto aprovechando la incidencia solar, y visuales que ofrece el terreno, esto ayuda a la organización y ubicación de los distintos bloques.

Se plantea el proyecto como volúmenes independientes, en los cuales cada uno estará dirigido a distintas actividades del centro infantil, unificado a través de una centralidad, en la cual se genere distintas dinámicas comunes. Todo el proyecto se establece en base a un sistema estructural compuesto por pórticos y muros de carga.

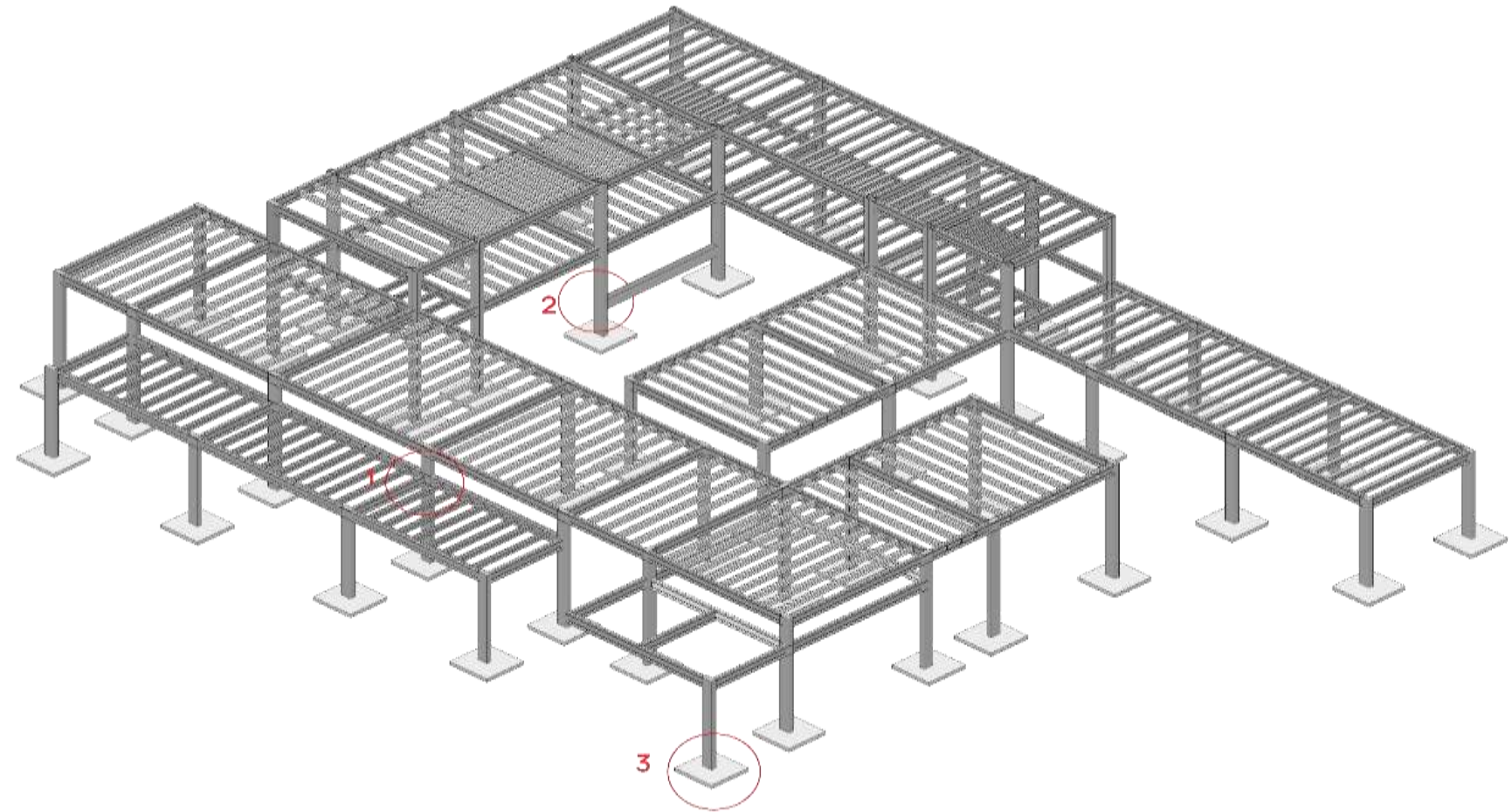


Ilustración 39. Esquema estructural Elaboración: Propia Fuente: Propia

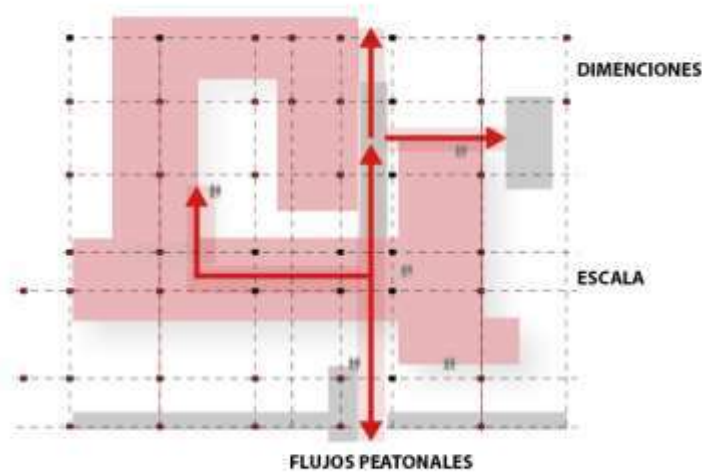


Ilustración 38. Criterios de escala. Elaboración: Propia Fuente Propia

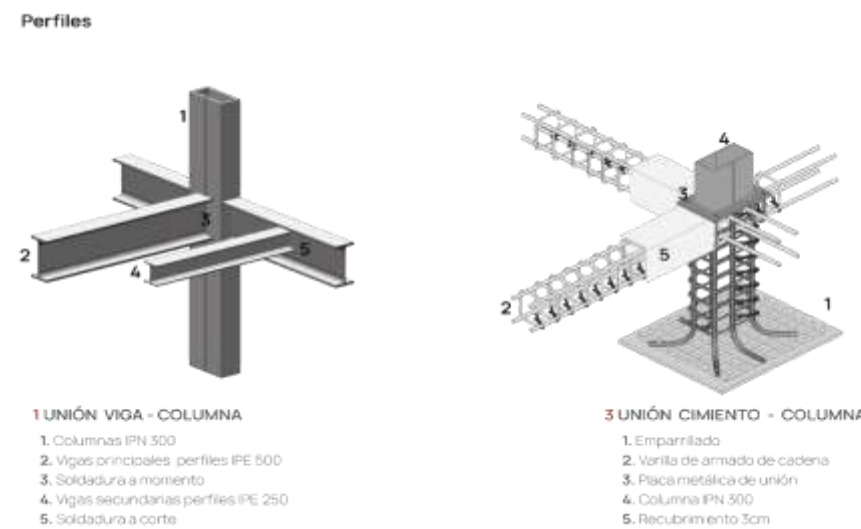


Ilustración 40. Criterios estructurales Elaboración: Propia Fuente: Propia

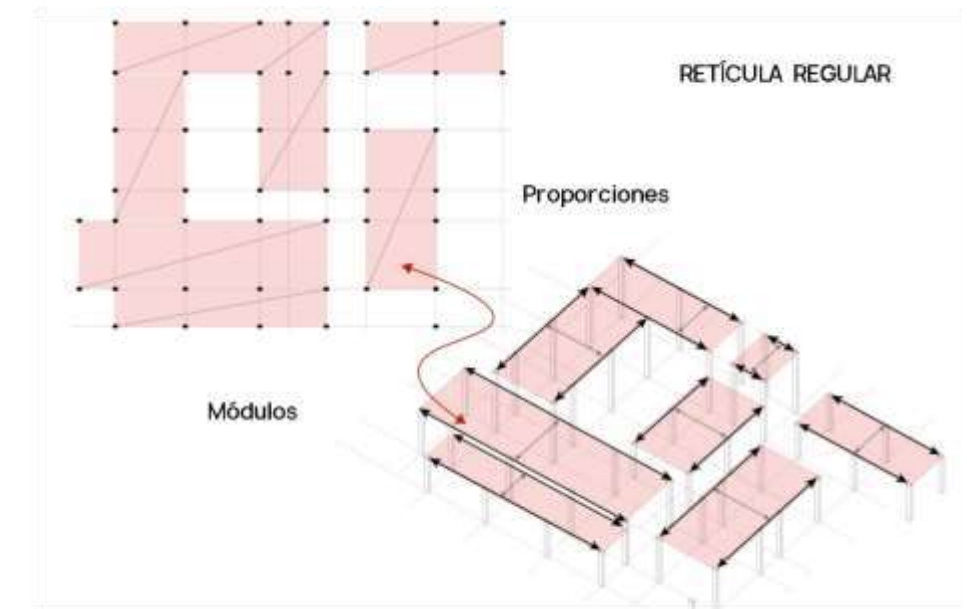


Ilustración 41.. Criterios de retícula. Elaboración: propia. Fuente: propia

Columnas, vigas y viguetas trabajadas en perfiles de acero, como rigidizadores tanto verticales como horizontales, dando al proyecto espacios con grandes luces y una óptima estabilidad. El uso de muros de carga provoca una liberación del lugar, logrando así, una relación directa entre forma y estructura del proyecto, respetando su concepto inicial de impermeabilidad del espacio.

Se utiliza distintos tipos de soporte que nos brinden espacios amplios y permeables:

- Cimentación superficial (zapatas aisladas)
- Sistema de pórticos (estructura metálica)
- Forjado Unidireccional (malla de varilla + lámina Metaldeck)
- Vigas y viguetas (perfiles de acero)

Retícula estructural

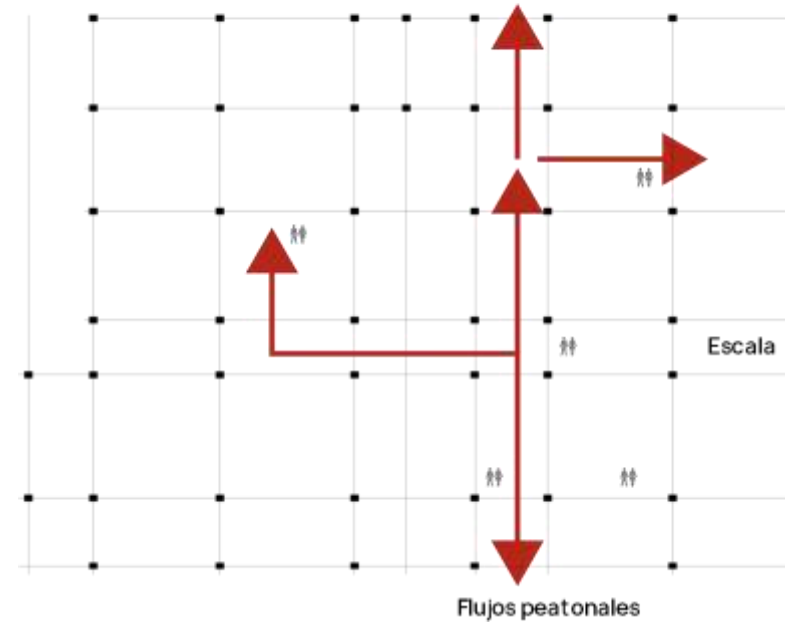


Ilustración 43. Modulación estructural Elaboración: Propia Fuente: Propia

Retícula de cimentación

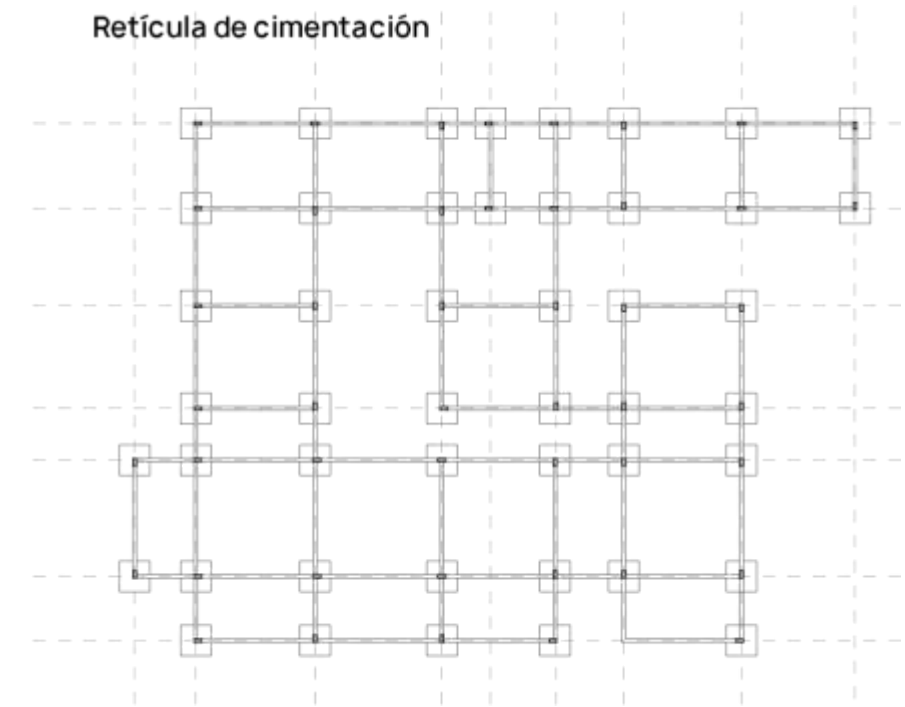


Ilustración 44. Planta de cimentación. Elaboración: propia. Fuente: propia

## Soportes

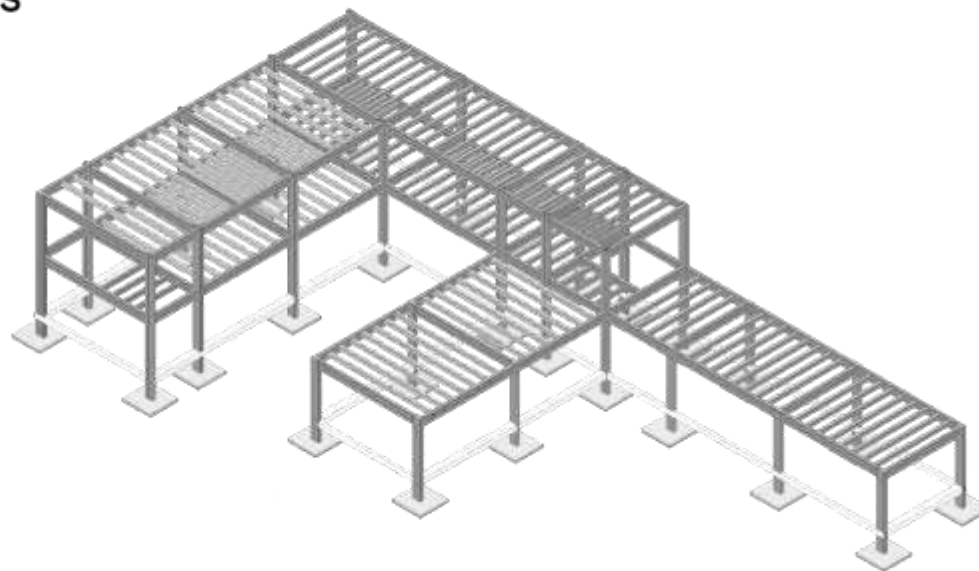


Ilustración 42. Seccionamiento soportes/forjados Elaboración: Propia Fuente: Propia

## Forjados

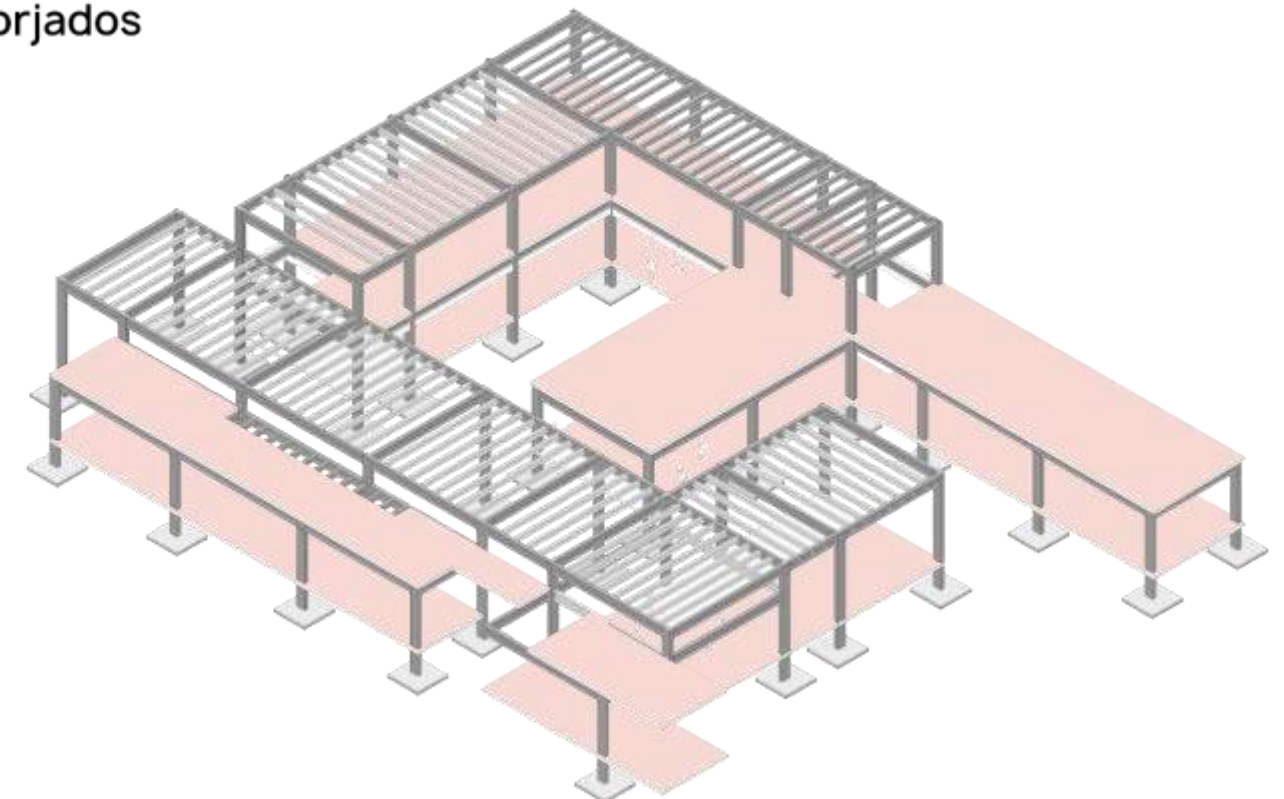


Ilustración 45. Seccionamiento Forjados Elaboración: propia. Fuente: propia

## CRITERIO TECNOLÓGICO CONSTRUCTIVO

Se define a la materialidad del proyecto basado en su permeabilidad. Los espacios privados están compuestos por muros de hormigón, los cuales tienen permeabilidad hacia el exterior, de ser necesario, material el cual da privacidad al usuario y sus actividades diarias.

Para los espacios públicos de uso común, se necesita generar permeabilidad a través de la diafanidad de los volúmenes, entablando una conexión directa con el contexto inmediato bajo el uso de vidrio, y perforaciones en la mampostería de hormigón.

Se propone el uso de un sistema constructivo eficiente que facilite la integración de los espacios flexibles en el diseño, los cuales puedan adaptarse a las necesidades del usuario y extienden la vida útil del edificio. De esta forma se genera una estructura de soporte, como uso principal al acero, conformado por perfiles metálicos debido a su facilidad de anclaje y reducción de costos.

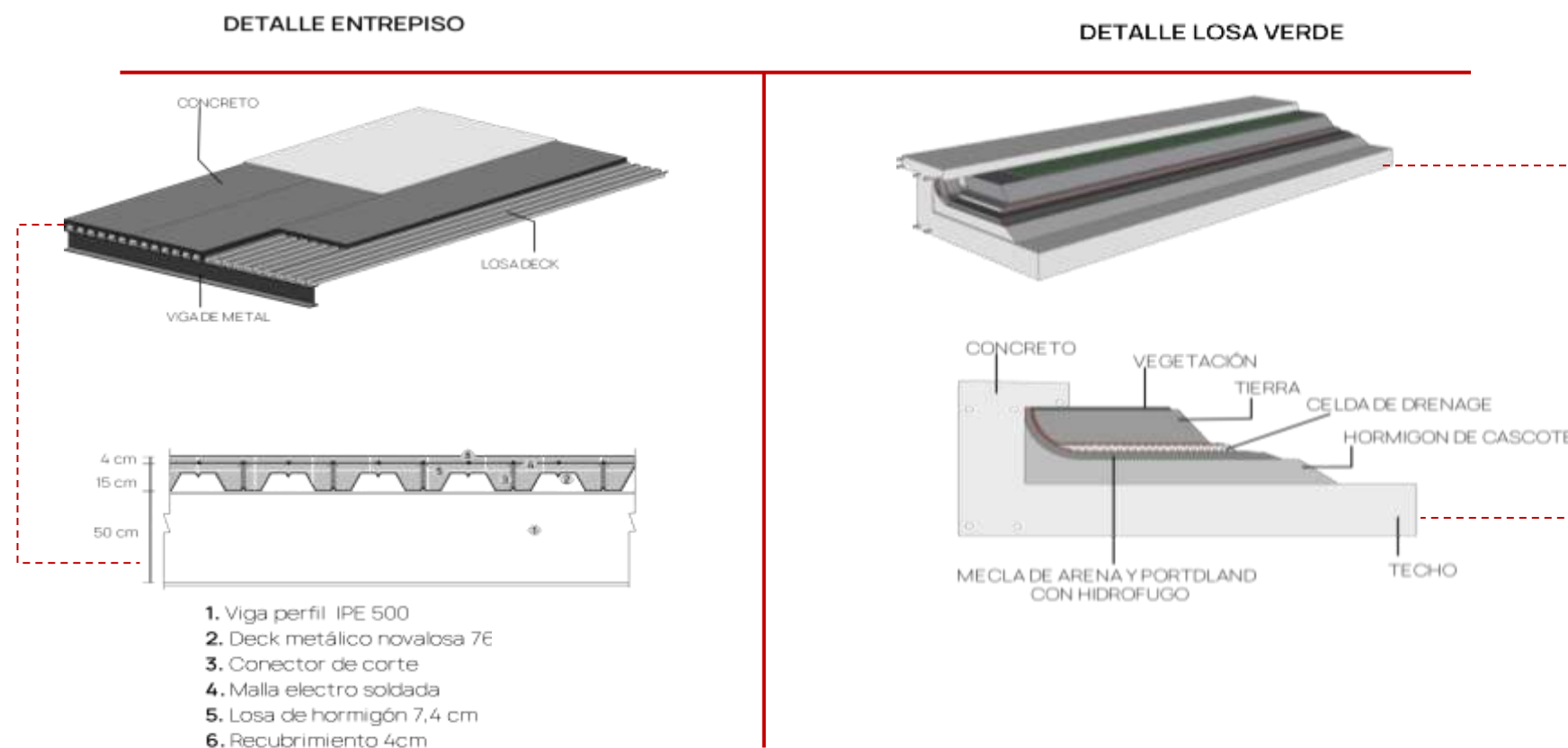


Ilustración 46. Detalles estructurales Elaboración: Propia Fuente: Propia



Figura 7. Corte transversal actividades Elaboración: Propia Fuente: Propia

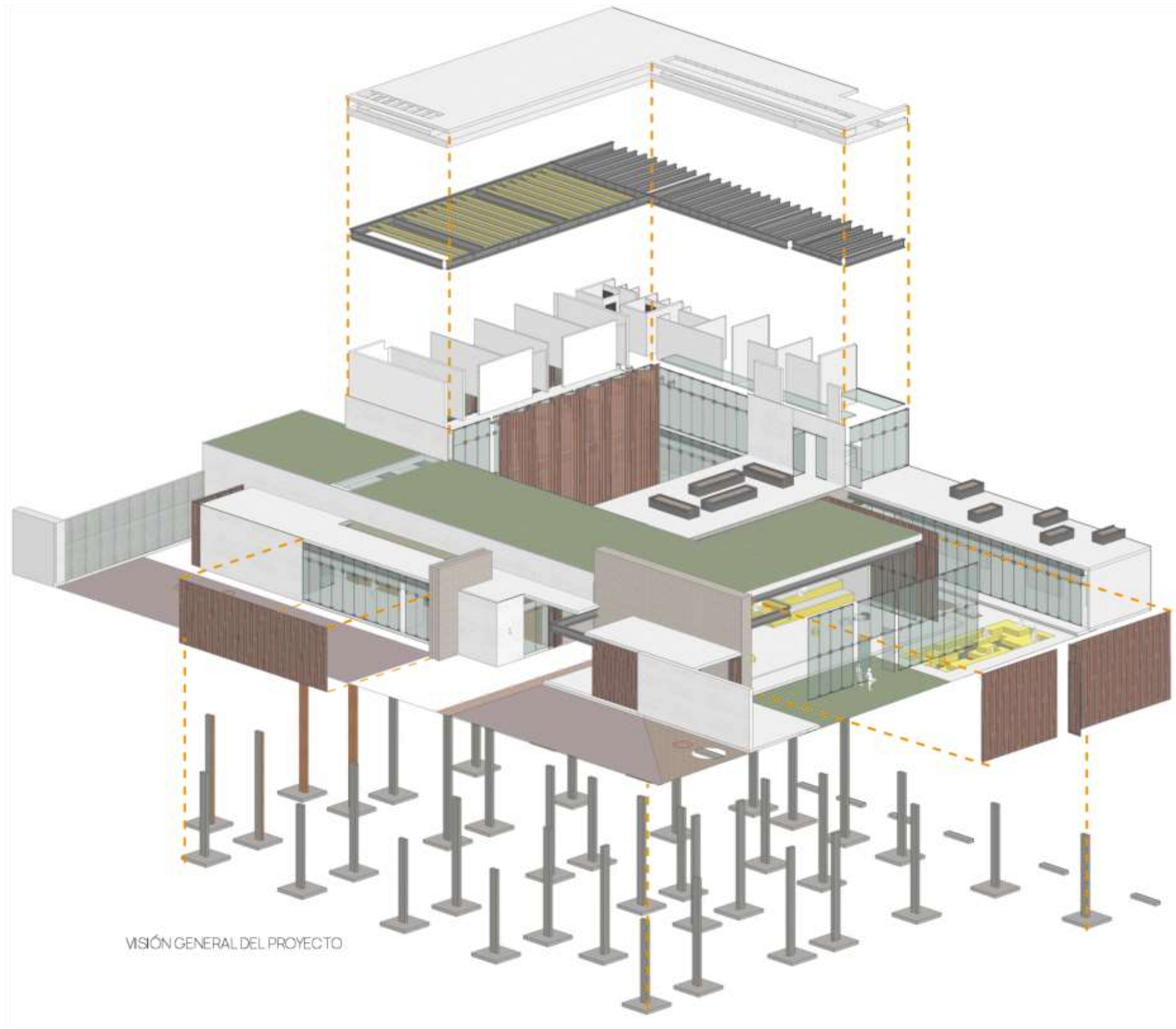


Figura 8. Composición del Proyecto Elaboración: Propia Fuente: Propia

### CELOSIA PROYECTABLE

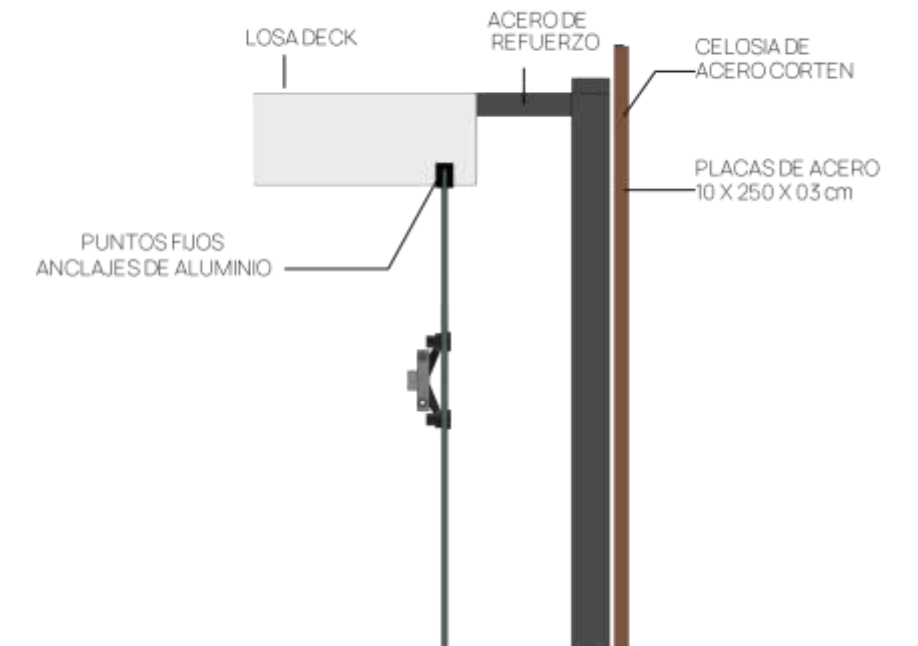
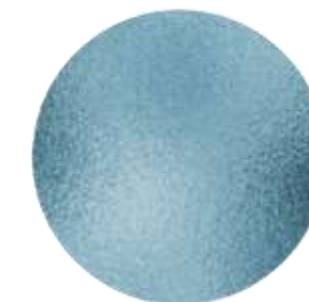


Ilustración 47. Detalle Celosía Elaboración: Propia Fuente: Propia

### MATERIALES



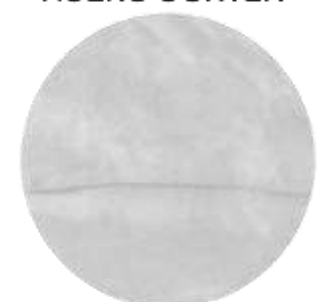
VIDRIO TEMPLADO



ACERO CORTEN



LOSA DECK



CONCRETO

Ilustración 48. Texturas de materiales Elaboración: Propia Fuente: Propia

## CRITERIO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS E

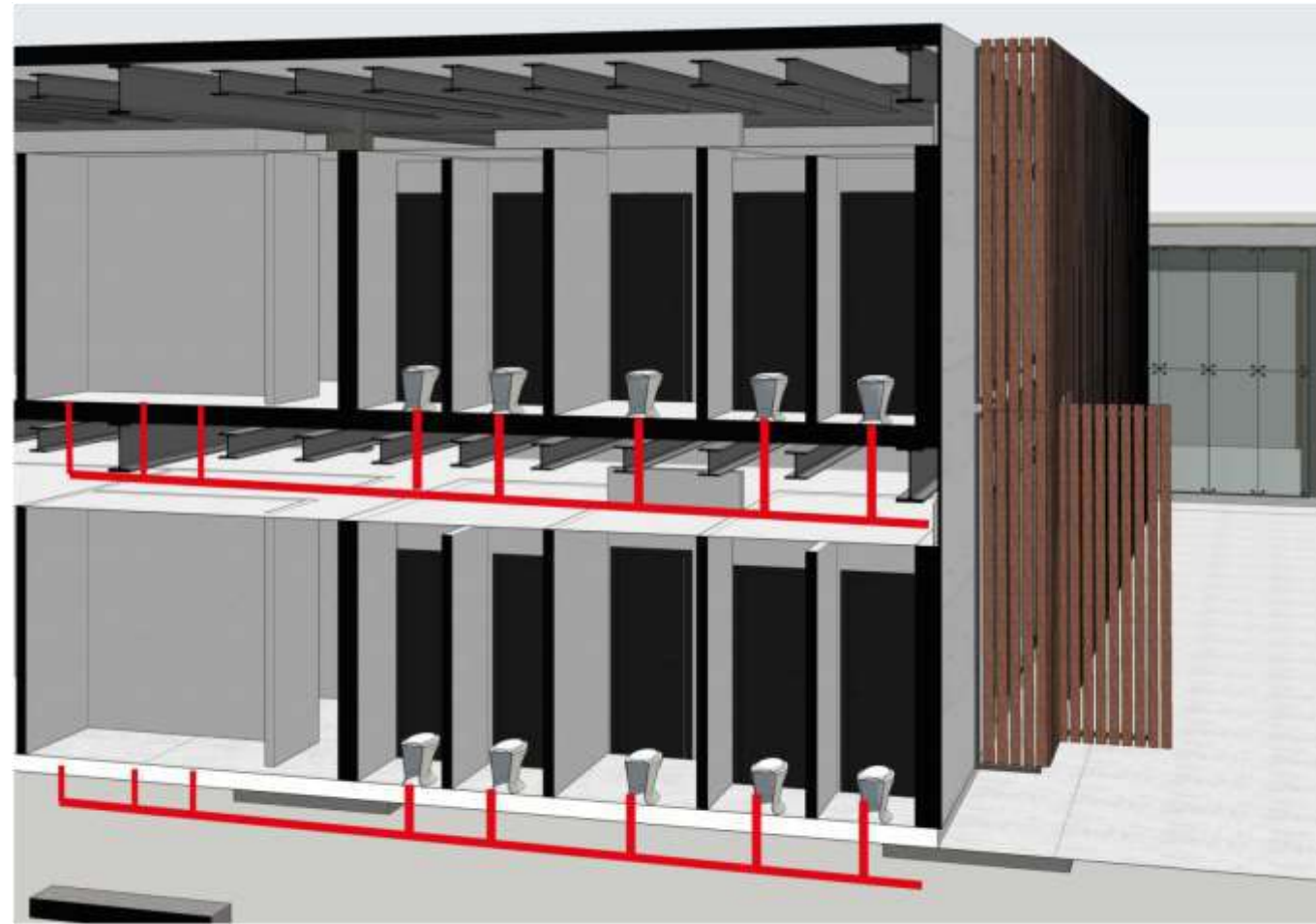
### HIDROSANITARIAS

#### Manejo y uso de agua

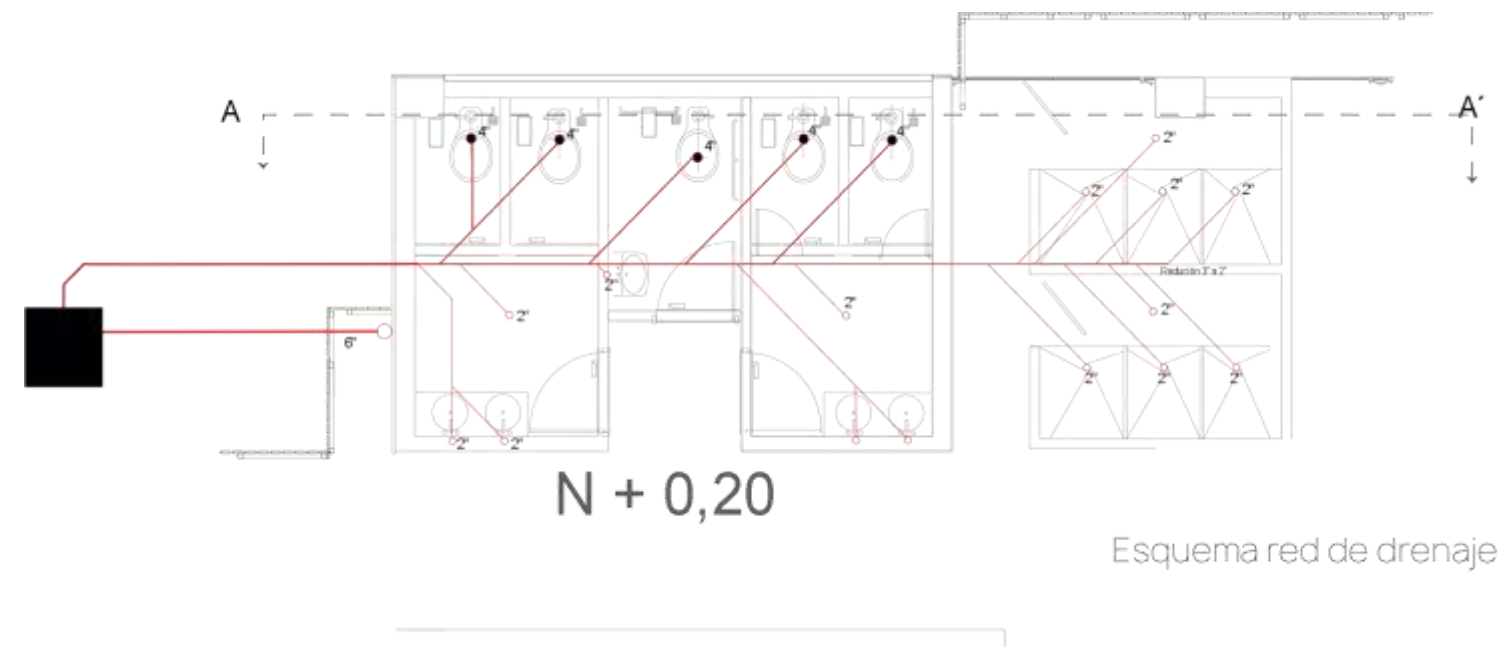
##### Eficiencia de consumo de agua

Se busca optimizar el consumo de agua potable, ya que, al hablar de un centro de integración infantil, es un equipamiento en el cual existirá la convivencia de una gran cantidad de usuarios. Por tal motivo, se instala tanques modulares exteriores en lugares estratégicos, captando y aprovechando de la manera más óptimas las aguas lluvias. Sistema el cual, mediante un proceso de filtración retiene las impurezas del agua lluvia, para posteriormente ser almacenada en una cisterna, aprovechando su uso en casos de emergencia, o para el riego de las zonas verdes del proyecto.

Además de la implementación de grifería sustentable, e inodoros de descarga dual, los cuales disminuirán hasta 10 litros del consumo habitual en cada descarga.



*Ilustración 49.* Vista 3D Hidrosanitarios **Elaboración:** Propia **Fuente:** Propia



*Ilustración 50.* Conexión Hidrosanitario **Elaboración:** Propia **Fuente:** Propia

### Concepto de luz artificial

Se obtendrá la máxima captación de iluminación natural por medio de la correcta organización y ubicación de los distintos bloques a lo largo del proyecto, al igual que la variación en sus alturas para un mejor ingreso de luz a los espacios.

Como parte de la iluminación artificial, se plantea el uso de luminarias en tonos cálidos, los cuales tengan como objetivo acentuar la materialidad del espacio, lo cual provoque sensación de familiaridad en los espacios privados (dormitorios); mientras que, el uso de tonos fríos será destinado para espacios comunes, lo que otorgue la percepción de limpieza y ayude a la concentración de usuario dentro del proyecto.

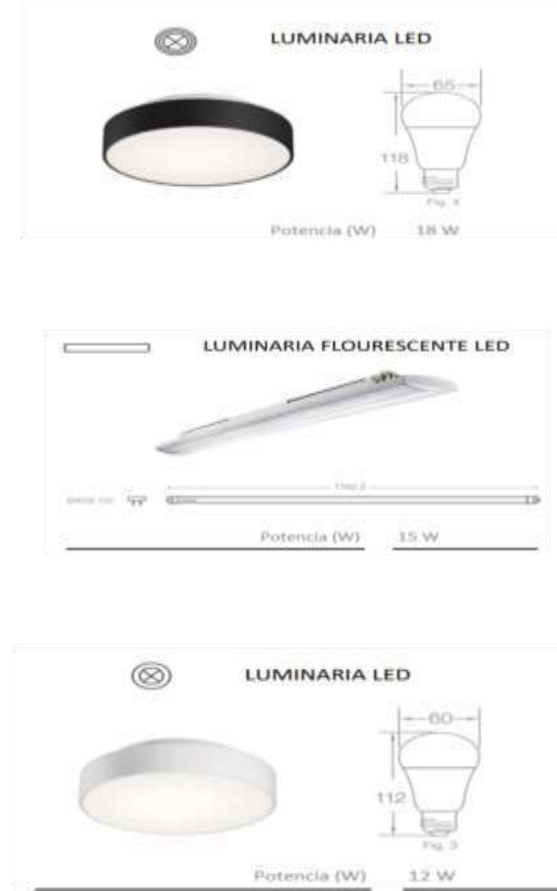


Figura 10. Cuadro de luminaria. Elaboración: propia. Fuente: propia



Figura 11. Render Iluminación interior Elaboración: propia. Fuente: propia



Figura 9. Render iluminación Día Elaboración: Propia Fuente: Propia



Figura 12. Render iluminación noche Elaboración: Propia Fuente: Propia

## CRITERIO DE ACONDICIONAMIENTOS TÉRMICO, LUMÍNICO Y ACÚSTICO

Para el ingreso de iluminación natural se opta por la implementación de ventanales piso techo y pozos de luz en las fachadas, además de un juego de extracción y sustracción de varias partes de bloque, esto con el fin de permitir el ingreso de luz a la edificación la mayor parte del día. Se implemente la variedad de alturas para obtener espacios más ventilados.

En cuanto al aislamiento térmico se trabaja con mampostería de hormigón, ya que la zona de San José de Morán tiene un ambiente cálido y casi no llueve, de tal manera que al usar bloque de hormigón se mantiene el espacio fresco sin necesidad de ningún sistema de ventilación mecánica, reduciendo así costos innecesarios.

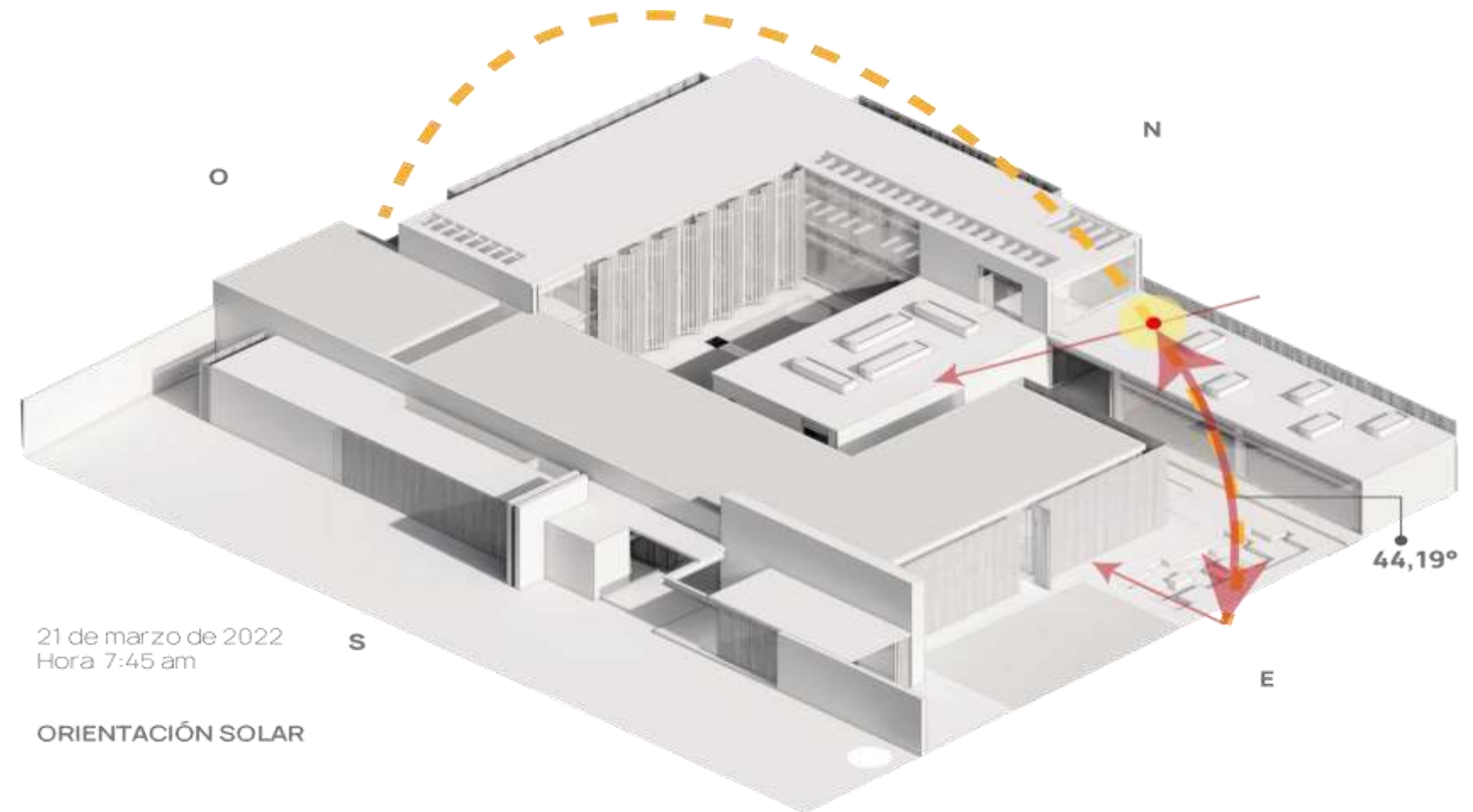
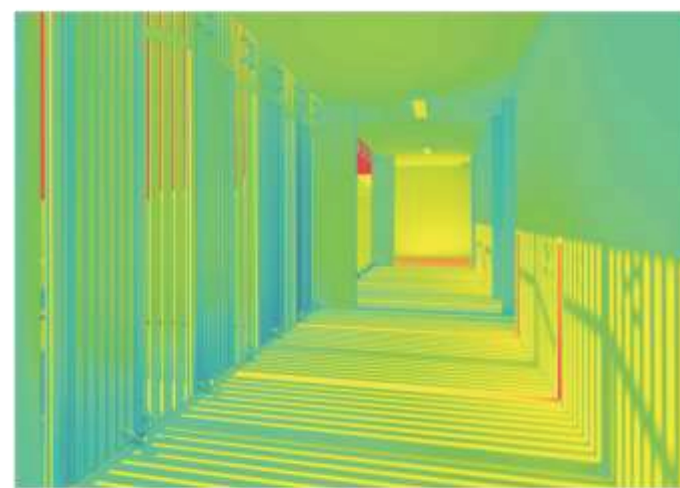


Figura 14. Orientación Solar Elaboración: propia. Fuente: propia

### LUZ SOLAR



VISTA DE INSIDENCIA SOLAR PLAZA INTERNA  
VISTA DE INCIDENCIA SOLAR – PLAZA INTERNA

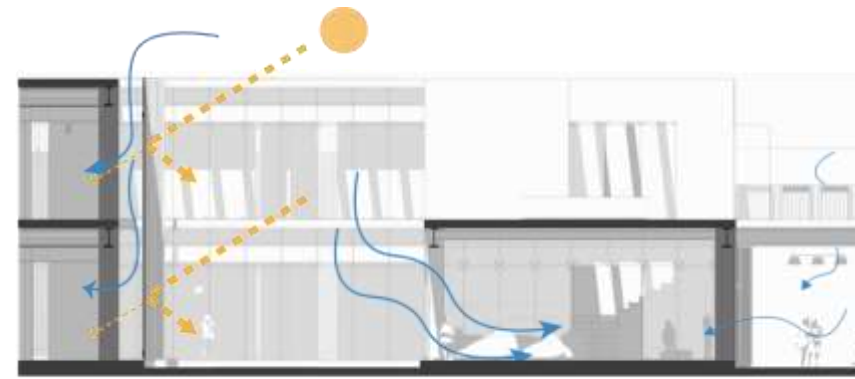


VISTA DE INSIDENCIA SOLAR ESPACIO INTERNO  
VISTA DE INCIDENCIA SOLAR – ESPACIO INTERIOR

Figura 13. Análisis Térmico Elaboración: propia. Fuente: propia

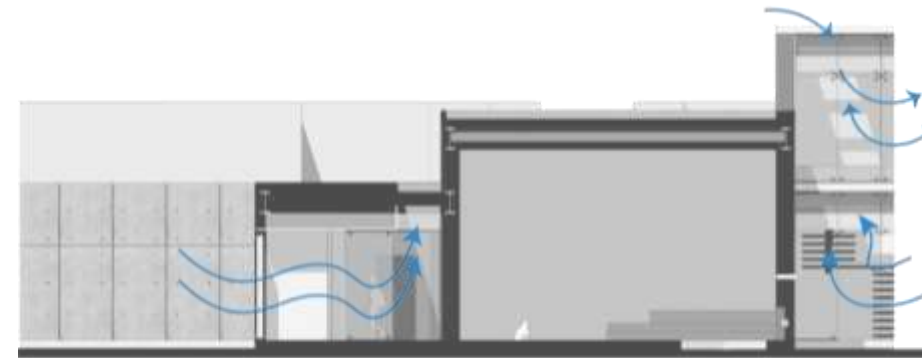


En el aspecto acústico, existen varios espacios destinados a la educación y descanso de los niños, por lo cual, como primera estrategia se colocan estos bloques lo más aislados de la zona de intervención; y como cámara de aire para el aislamiento del sonido se trabaja con la perforación de la misma mampostería.



SOMBRA 7 AM - JULIO  
CORTE TRANSVERSAL

Figura 15. Incidencia solar Elaboración: propia. Fuente: propia



SOMBRA 9 AM - DICIEMBRE  
CORTE LONGITUDINAL

Figura 16. Ventilación natural Elaboración: propia. Fuente: propia

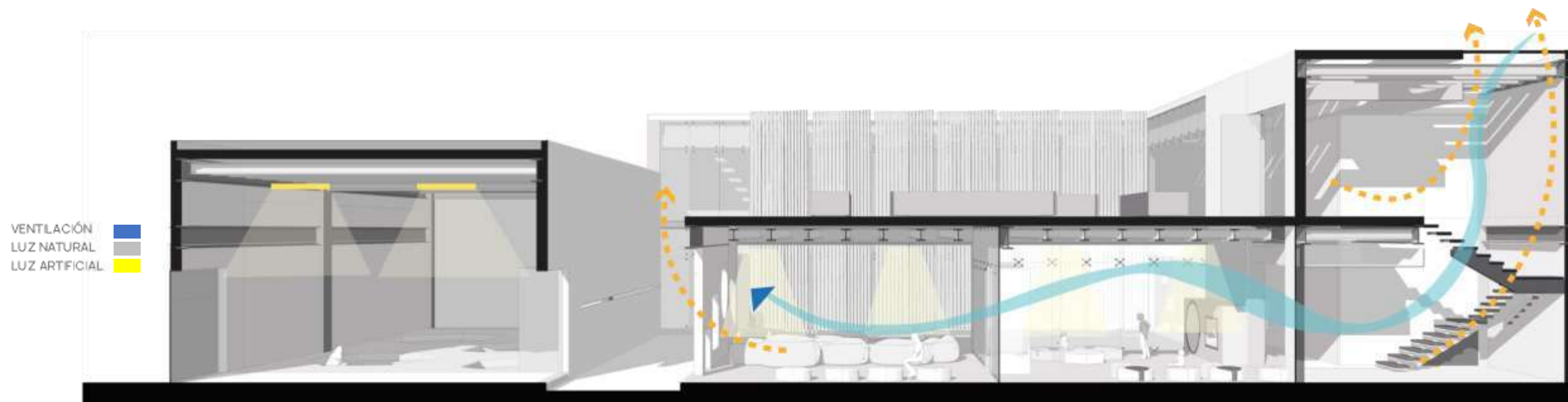



Ilustración 51. Ventilación Elaboración: Propia Fuente: Propia

## PRESUPUESTO REFERENCIAL

 UNIVERSIDAD UTE PRESUPUESTO REFERENCIAL					
TÍTULO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO INTEGRAL INFANTIL "MUSYAY"					
COSTO TOTAL DE OBRA      99.121,44      DOLARES SON: NOVENTA Y NUEVE MIL CIENTO VEINTE Y UNO 44/100 CENTAVOS AREA DE CONSTRUCCION      278,03      M2 COSTO POR METRO CUADRADO      356,51      USD/M2					
CODIGO	ACTIVIDADES	U.	PRECIO	VOL. TOTAL	P. TOTAL
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				
1.1.	REPLANTEO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO	m2	7,56	278,03	711,76
1.2.	DESANQUE Y EXCAVACIÓN MANUAL	m3	8,92	10,28	91,70
1.3.	DESALJO A MÁQUINA EQUIPO: CARGADORA FRONTAL Y VOLQUETA	m3	4,08	85,18	347,45
					<b>1.150,91</b>
<b>2</b>	<b>ALBAÑILERIA (MAMPOSTERÍA, ENLUCIDOS Y PISOS)</b>				
2.1.	BASE DE MATERIAL GRANULAR (LASTRE) PARA CONTRAPISO (h= 20 cm) COMPAC. MEC.	m3	25,89	278,03	7.086,98
2.2.	CONTRAPISO H.S. 180 kg/cm2	m2	21,44	278,03	5.960,96
2.3.	MORTERO C/MTO.CEMENTINA ARENA: 1:3:4	m3	15,00	115,60	1.734,00
2.4.	ACERO ESTRUCTURAL (PERFIL TIPO I) - PLACA COLABORANTE - MALLA	U	123,47	298,20	36.818,75
					<b>51.600,70</b>
<b>3</b>	<b>REVESTIMIENTOS Y ACABADOS (PISOS, PAREDES, CIELO RASO FALSO, TECHOS)</b>				
3.1.	PISOS DE CERAMICA (BAÑOS)	m2	28,38	278,03	7.890,49
3.5.	CERAMICA PARA PARED DE BAÑOS	m2	25,45	147,00	3.741,15
3.6.	PINTURA CAUCHO EN PAREDES INTERIOR (2 MANOS)	m2	4,77	930,00	4.436,10
					<b>16.067,74</b>
<b>4</b>	<b>CARPINTERÍA DE MADERA</b>				
4.1.	PUERTA TAMBORADA DE BAÑO	u	202,25	17,00	3.438,30
4.2.	CERRADURA DE BAÑO	u	46,96	7,00	328,72
4.3.	CERRADURA DE LLAVE-SEGURO (PARA DORMITORIO)	u	64,79	10,00	647,90
					<b>4.414,92</b>
<b>5</b>	<b>CARPINTERÍA DE ALUMINIO Y VIDRIO</b>				
5.1.	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO (6mm)	m2	110,75	22,10	2.447,58
5.2.	VIDRIOS PARA GABINETES DE INCENDIO	u	6,89	3,00	20,67
					<b>2.468,25</b>
<b>6</b>	<b>CARPINTERÍA METÁLICA</b>				
6.1.	PUERTA Y CERRAMIENTO DE MALLA	m2	46,99	0,00	0,00
6.2.	PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE	m	146,50	7,20	1.054,82
6.3.	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE SOBRE ELEMENTOS DE METAL (PUERTAS, PASAMANOS, ETC.)	m2	15,86	25,84	409,82
					<b>1.464,64</b>
<b>TOTAL</b>					<b>99.121,44</b>

**CONCLUSIONES:**

A través de un análisis previo y la correcta aplicación de referentes se logró entender la problemática frente a la mendicidad de la zona, generando soluciones espaciales, las cuales responden de manera correcta a las dinámicas sociales y relaciones contextuales de la zona de San José de Morán.

El diseño arquitectónico del centro de integración infantil busca disminuir la mendicidad infantil de la zona, y al mismo tiempo la consolidación de los habitantes del sector, aumentando su integración, mediante espacios destinados para las dinámicas sociales y contemplación del entorno.

El proyecto intenta generar un diseño arquitectónico enfocado al desarrollo infantil, el cual responda a su entorno inmediato, precautelando la salud e integridad de los menores, y dotando al mismo de las herramientas necesarias para su óptimo desarrollo.

**RECOMENDACIONES:**

Se recomienda plantear estrategias de diseño tanto lumínicas, como de ventilación, debidamente fundamentadas en las ordenanzas y anexos actualizaciones del Distrito Metropolitano de Quito, enfocándonos en el diseño arquitectónico de un espacio que tiene como usuario primordial al infante de 5 a 10 años; esto rigiéndose según el plan de uso y ocupación del suelo, el cual se complemente con el diseño y responda al contexto inmediato, en un ámbito tanto ambiental, social y cultural de la zona de San José de Morán.

Se recomienda priorizar estrategias de diseño pasivas, respecto a la iluminación y ventilación, las cuales nos permitan aprovechar de manera óptima los recursos naturales existentes, generando crear conciencia ambiental

en los habitantes, disminución de costos y confort térmico y acústico del usuario.

Frente a la problemática afrontada, se recomienda un análisis más expansivo del conflicto social presente, esto con el fin de a futuro proponer soluciones a nivel, no solo arquitectónico, si no también urbano, el cual mejore las dinámicas sociales de la zona junto con sus espacios y equipamientos más concurridos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acampadasol. (01 de Julio de 2011). *Espacios comunitarios:Definicion y lineas estrategicas del SG*. Obtenido de Espacios comunitarios:Definicion y lineas estrategicas del SG.: <https://madrid.tomalaplaza.net/2011/07/01/espacios-comunitariosdefinicion-y-lineas-estrategicas-del-sg/>
- Abreu, D. G. (2013). Progresividad y flexibilidad en la vivienda. Enfoques teóricos. *SCIELO*, 5.
- Alvaro, A. D. (2014). *TESIS PREVIA LA OBTENCION DEL TITULO DE ARQUITECTO - Centro Cultural "LLANO CHICO"*. Quito: UNIVERSIDAD UTE .
- AMY. (03 de OCTUBRE de 2011). *Estudio de caso de color n. ° 3*. Obtenido de WORLD ARCHITECTURE NEWS: <https://www.worldarchitecturenews.com/article/1508854/colour-case-study-3>
- Arquitectura, p. (2019). *Jerarquia en la arquitectura*. Obtenido de <https://www.arquitecturapura.com/jerarquia-en-arquitectura/>
- ARCHNET. (2016). *SUPERKILEN*. Obtenido de ARCHNET: [https://archnet.org/sites/15124/media\\_contents/112972](https://archnet.org/sites/15124/media_contents/112972)
- ARQUBA. (2016). *ESPACIOS ARQUITECTONICOS*. Obtenido de <https://www.arquba.com/monografias-de-arquitectura/espacio-arquitectonico/>
- Arquitectonica, P. (01 de Marzo de 2016). *Accesibilidad universal, desapercibida y a bajo costo: proyecto de urbanización en Malgrat de Mar*. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/782983/accesibilidad-universal-desapercibida-y-a-bajo-costo-proyecto-de-urbanizacion-en-malgrat-de-mar>
- Arquitectos, S. (2018). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de Museo Parque Ximhai: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/948241/museo-parque-ximhai-sprb-arquitectos>
- Arquitectura Confidencial. (s.f.). *Urbanismo y sus 3 tipos, relación con el entorno y definición de la envolvente*. Obtenido de <https://www.arquitecturaconfidencial.com/blog/urbanismo-relacion-con-el-entorno/>
- Arquitectura, p. (2019). *Jerarquia en la arquitectura*. Obtenido de <https://www.arquitecturapura.com/jerarquia-en-arquitectura/>
- Bonells, J. E. (27 de Noviembre de 2018). *LA PLANIFICACIÓN DE NUEVOS ESPACIOS VERDES*. Obtenido de Jardines sin Fronteras: <https://jardinessinfronteras.com/2018/11/27/la-planificacion-de-nuevos-espacios-verdes/>
- Castillejo, J., & Cervera, J. (1998). *EL currículo de la escuela infantil*. Rinchmond: Ergodebooks.
- Castro, B. (2016). *Centro Comunitario en Lima Sur* . Lima .
- Castro, J. E. (6 de junio de 2011). *Lo Tectonico*. Obtenido de slideshare: [https://es.slideshare.net/JONAER/lo-TECTONICO#:~:text=2.,movimiento%20\(%20emoci%C3%B3n\)%20espacial%20ytemporal](https://es.slideshare.net/JONAER/lo-TECTONICO#:~:text=2.,movimiento%20(%20emoci%C3%B3n)%20espacial%20ytemporal)
- Congreso Nacional del Ecuador. (2003). *Código de la Niñez y la Adolescencia*. Quito: Lexis.
- Ching, F. (2013). *Diccionario visual de Arquitectura*. México.
- CONRADO, S. B. (2020). *AGRICULTURA URBANA PARA BARRIOS SOSTENIBLES, SALUDABLES E*. Quito: UIDE.
- Consejo metropolitano de Quito. (2008). *Plan de Uso y Ocupación de Suelo*. Quito: Ordenanza 0031.
- DMQ, S. d. (2015). *Atlas de Amenazas Naturales y Exposición de Infraestructura del DMQ*.
- Disetrito Metropolitano de Quito. (2015). *Del Regimen Administrativo del suelo en el Distrito Metropolitano de Quito*. Quito: DMQ.
- Distrito Metropolitano de Quito. (s.f.). *Anexo del Libro innumerado "Del Regimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito" - Reglas tecnicas para Arquitectura y Urbanismo*. Quito: DMQ.
- DMQ. (S.f). *Ordenanza 3457 - Cap II - Normativas Urbanas - Seccion Septima / Octava* . Quito: DMQ.
- Duque, S. (17 de Junio de 2019). *CENTRO ALTERNATIVO DE SALUD INTEGRAL Y ANCESTRAL PARA EL CENTRO DE LA PARROQUIA DE LLANO CHICO*. Obtenido de <file:///C:/Users/mendo/AppData/Local/Temp/VOLUMEN%20I.pdf>
- Durkheim, E. (1858-1917). *Integración Social*. Obtenido de UNICEF: <https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAAEAMtMSbF1jTAAAKMjAwMTI7Wy1KLizPw8WyMDQ3MDE0OwQGZapU-ckhlQaptWmJOcSoA3IQO-zUAAA=WKE#:~:text=El%20t%C3%A9mino%20integraci%C3%B3n%20social%20fue,y%20su%20nivel%20de%20vida.>
- ECONOVA. (3 de Junio de 2020). *Arquitectura Biofilica*. Obtenido de <https://econova-institute.com/blog/que-es-la-arquitectura-biofilica/>
- EMAC. (2017). *Aprovechamiento de residuos orgánicos para la elaboración de compost y humus en el cantón Cuenca*. CUENCA: EMAC.
- Ensayo de una nación . (2020). *Ensayo de una nación* . Obtenido de Ensayo de una nación : <https://ensayodeunanacion.com/espacio-publicosemi-publico-y-privado/>
- Forqués Puigcerver, N. (21 de Febrero de 2016). *La flexibilidad en la arquitectura*. Obtenido de Mito,Revista Cultura : <http://revistamito.com/la-flexibilidad-en-la-arquitectura/>

- Freire, C. (s.f.). *Casa de la Cultura Ecuatoriana Benjamín Carrion: Un breve análisis*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Freire, P. (2015). *Centro de Difusión Cultural de Apoyo*. Quito: UCE.
- GAD CALDERON. (2015). *ACTUALIZACION DEL PLAN DE DESAROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL GOBIERNO UTONOMO DECENTRALIZADO CALDERON*. QUITO: GAD CALDERON.
- GAD PICHINCHA. (2012). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial ACTUALIZADO FINAL LLANO CHICO*. Quito: GAD PICHINCHA.
- Gutiérrez, C. L., & López, C. P. (2002). El espacio como elemento. *PULSO*, 133, 134.
- Hall, E. (1995). Handbook for Proxemic Research. *Anthropology News*, <https://anthrosource.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/an.1995.36.2.40>.
- INEN. (Noviembre de 2016). *Accesibilidad de las Personas al Medio Físico*. Obtenido de Servicio Ecuatoriano de Normalización : <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2248-ESTACIONAMIENTOS.pdf>
- Larice, M., & Elizabeth, M. (2013). *The Urban Design Reader*.
- Loaiza, E. (2015). *Scielo*. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0122-72382016000100003&lng=pt&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-72382016000100003&lng=pt&nrm=iso&tlng=es)
- Marte, S. S. (2016). *La percepción del espacio y la forma conformador de sensaciones y experiencias*. Santo Domingo, República Dominicana: Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra .
- Martinez, J. (2004). *CULTURAS POPULARES E INDÍGENAS - Cultura Indígena*. Mexico: Dialogos en la Accion .
- Mazzanti, G. (2007). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de Parque Biblioteca España : <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-6075/biblioteca-parque-espana-giancarlo-mazzanti>
- Mejía, A. R., Weihmuller, A. A., & Barradas, A. P. (2020). *Arquitectura frente a la emergencia sanitaria*. Mexico: Tangramcolectivo.com.
- MINISTERIO DE CULTURA - SInCA. (2015). *PLATARORMA DE ASISTENCIA TECNICA - ESPACIOS CULTURALES - modulo 2*. Argentina: SInCA.
- Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador, 2020. (2020). *MANUAL DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS ORGANICOS MUNICIPALES*. QUITO : Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador, 2020.
- MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO. (2009). *LA PLANIFICACIÓN DEL DESAROLLO TERRITORIAL EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO*. Quito: Secretaria de Gestión Teritoial .
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2012). *Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial*. Quito: MDMQ.
- NAIDER. (24 de Abril de 2020). *NAIDER*. Obtenido de URBANISMO TACTICO: MATERIALIZANDO EL DERECHO A LA CIUDAD: <https://naider.com/urbanismo-tactico-materializando-el-derecho-a-la-ciudad/>
- Organizacion de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia. (27 de Agosto de 2010). *Organizacion de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia*. Obtenido de Atencion y Educacion de la Primera.
- PANAMERICANA VIAL S.A. - PANAVIAL. (2018). *ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL "PROYECTO: GUALO-COCOTOG-OYACOTO"*. Quito: PANAVIAL.
- Pol, & Valeria. (1994). El concepto de identidad social urbana: Una aproximación entre la psicología social y la psicología ambiental. En S. Valeria, & E. Pol, *El concepto de identidad social urbana* (págs. 7-8). Barcelona.
- Pascale, M. (2018). *El estudio de la proxemia como factor clave*. Valencia: Universidad Politecnica de Valencia.
- Pumisachi, M. (10 de Noviembre de 2020). Encuesta a Moradores del lugar - Educacion. (S. Ríos, & K. I. Salazar, Entrevistadores)
- PUOS (PLAN DE USO Y OCUPACION DEL SUELO). (2015). *Del Régimen del Suelo para el Distrito Metropolitano de Quito*. Quito.
- Ramos, S. A. (5 de Agosto de 2013). *Arquitectura Estereotomica y tectonica*. Obtenido de Prezi: <https://prezi.com/uan0930dcr9h/arquitectura-estereotomica-y-tectonica/>
- Salgado, K. (2017). *Pacarina del Sur*. Obtenido de <http://pacarinadelsur.com/home/amautas-y-horizontes/1678-agronomos-revolucion-agricola-y-escuelas-de-agricultura-1920-1928>
- Secretaria Técnica- PLANIFICA ECUADOR. (20 de NOVIEMBRE de 2019). *GAD de la Zona 9 se capacitan en el manejo e ingreso de información al SIGAD*. Obtenido de SECRETARÍA TÉCNICA DE PLANIFICA ECUADOR: <https://www.planificacion.gob.ec/gad-de-la-zona-9-se-capacitan-en-el-manejo-e-ingreso-de-informacion-al-sigad/>
- Siena, D. D. (330 de Marzo de 2011). *Espacio Público como lugar de construcción de ciudadanía*. Obtenido de URBANO HUMANO: <http://urbanohumano.org/blog/2011/03/30/espacio-publico-como-lugar-de-construccion-de-ciudadania/>

Saenz, M. (19 de 05 de 2020). *Guía para adaptar los espacios de trabajo al Covid-19*. Obtenido de <https://www.observatoriorh.com/orh-posts/guia-para-adaptar-los-espacios-de-trabajo-al-covid-19.html>

Salingaros, N. A. (2005). *Principles of Urban Structure. (Teoría de la Red Urbana. Desing Science Planning. Traducción: Hernandez A. Nuria.*

Taracena, E. (16 de Agosto de 2013). *La Revitalización Urbana: Un Proceso Necesario*. Obtenido de Arquitectura, Literatura: <https://conarqket.wordpress.com/2013/08/16/la-revitalizacion-urbana-un-proceso-necesario/#:~:text=La%20Revitalizaci%C3%B3n%20Urbana%20es%20el,centros%20tradicionales%20demandan%20para%20su>

Territoriales, C. y. (2009). *Espacio de Transición*. Grupo de investigación ETSAM.

Urbanismo, J. V. (2016). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de Plaza Huerto San Agustín: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/798793/plaza-huerto-san-agustin-jaramillo-van-sluys-arquitectura-plus-urbanismo>

White, E. T. (1979). *En MANUAL DE CONCEPTOS DE FORMAS*. Trillas, S.A. de C.U.



PLANTA BAJA  
1:200

## CONCEPTO

La programación integral de un mundo vivido, el cual el usuario da vida a los espacios de transición, convirtiéndolos en lugares de permanencia de importancia, donde ocurre distintas percepciones sensoriales a través del juego de colores y materialidad, generando nuevas experiencias, mediante una nueva visión de la concepción arquitectónica.



INTEGRACIÓN

VISUAL



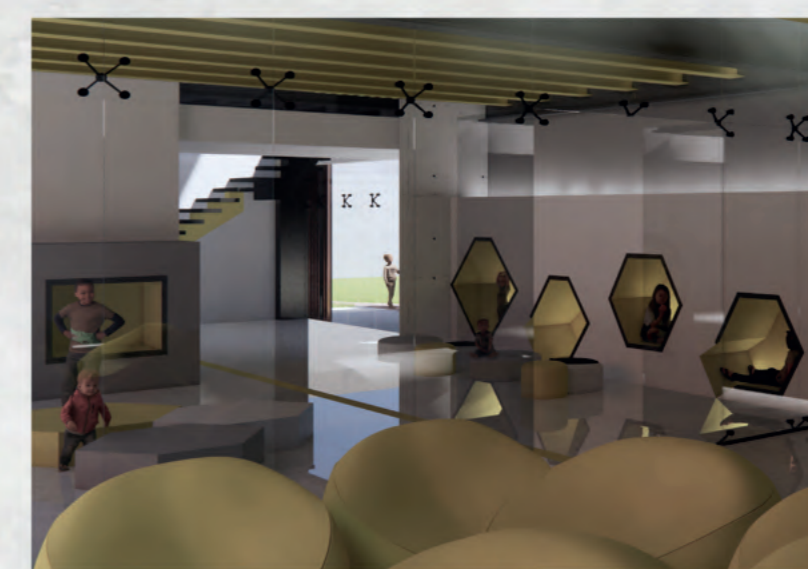
ALIMENTACIÓN - VIVIENDA

OLFATO



IDENTIDAD

TACTO



LÚDICO - REINTEGRACIÓN

OÍDO

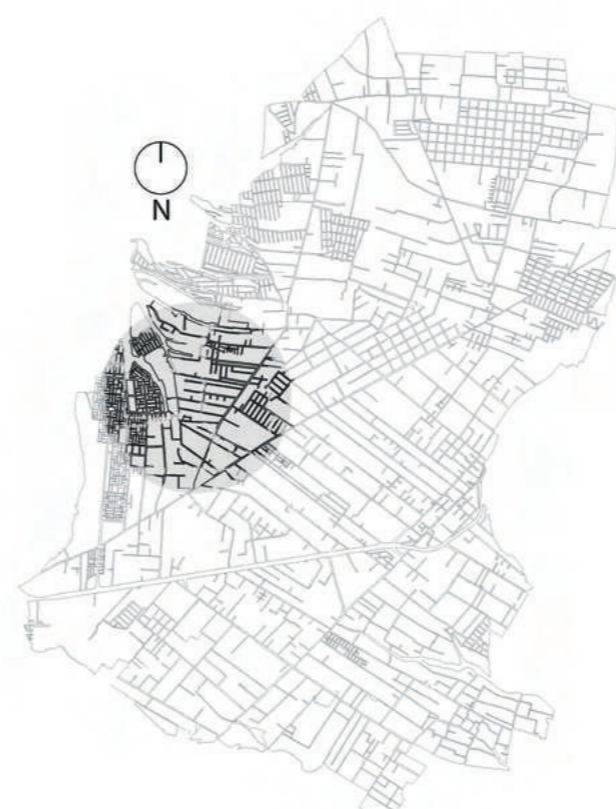


# 02 CONTEXTO

CRITERIO



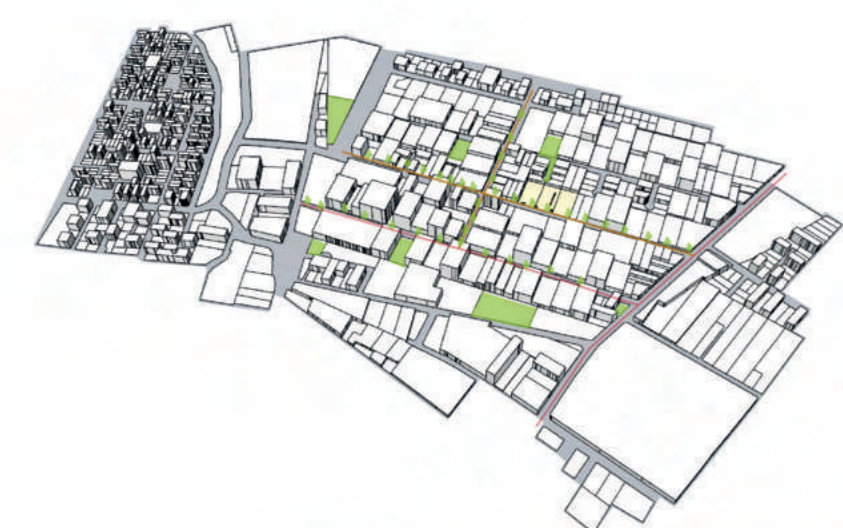
DMO



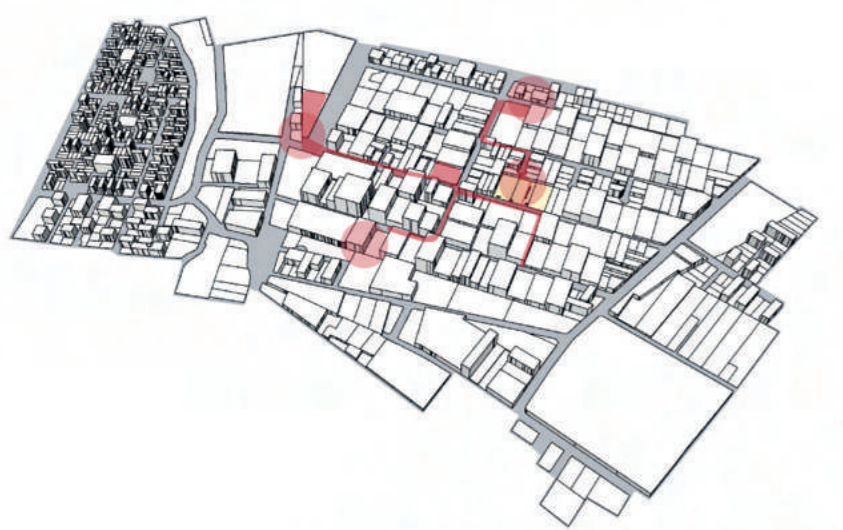
CALDERON



SAN JOSÉ DE MORÁN

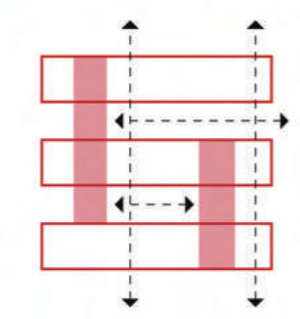


■ PLAZAS- ÁREAS VERDES - RECREACIÓN  
 — VÍAS PRINCIPALES  
 — VÍAS VEHICULARES



■ CONTINUIDAD ESPACIAL  
 ■ CONEXIONES

CONEXIÓN LINEAL



RECORRIDO DE ACTIVIDADES



ECONÓMICO - MICRO ENTRE HABITANTES



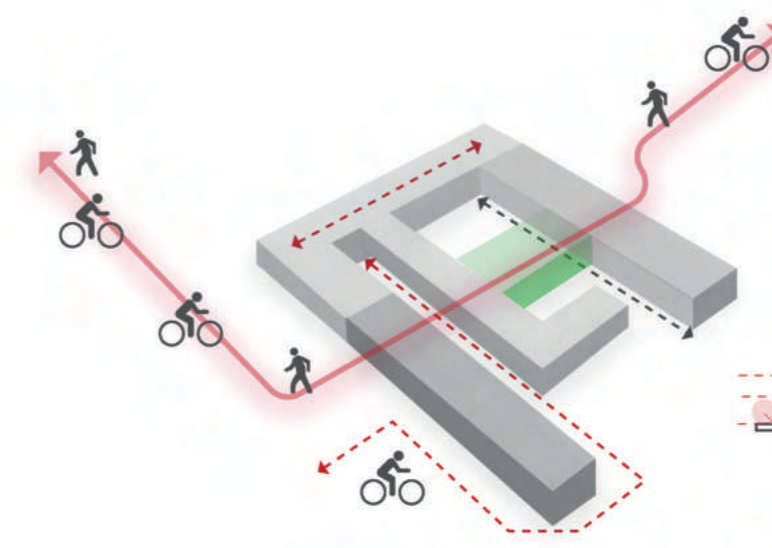
SOCIAL



VIVIENDA

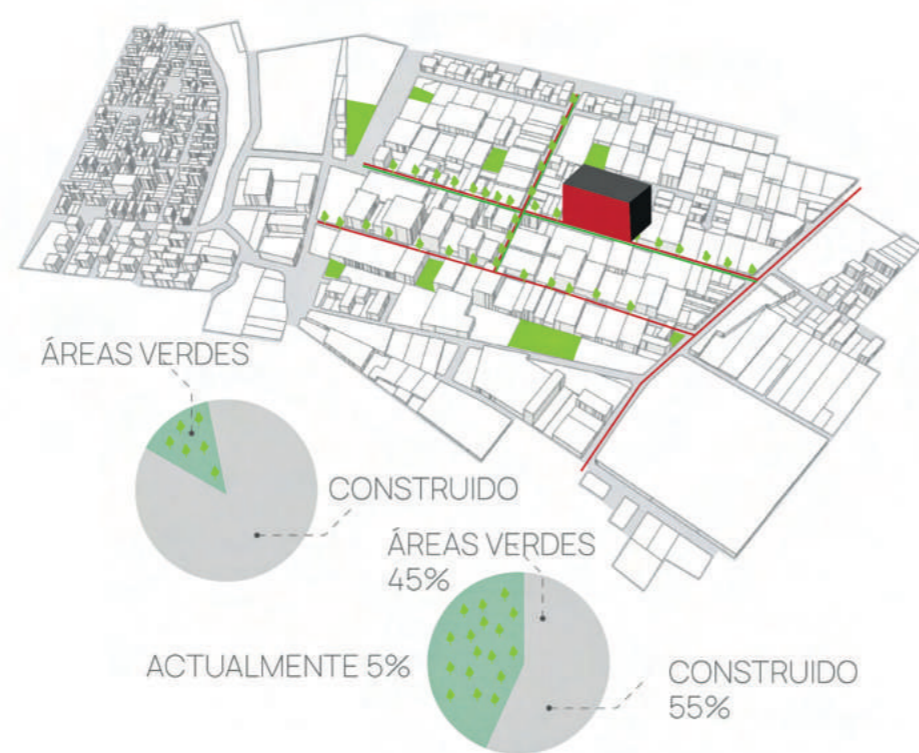
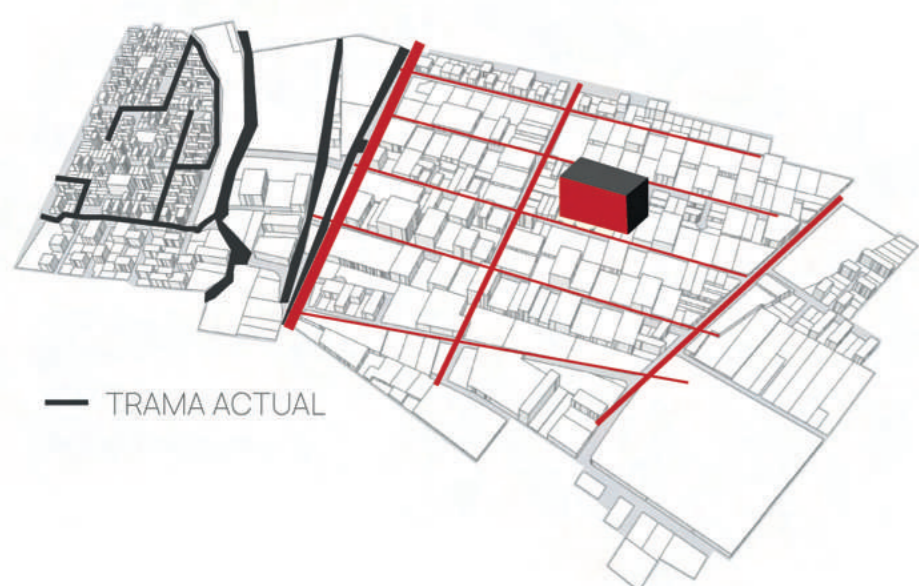


EQUIPAMIENTOS



CIRCULACIÓN ENTRE LO CONSTRUIDO

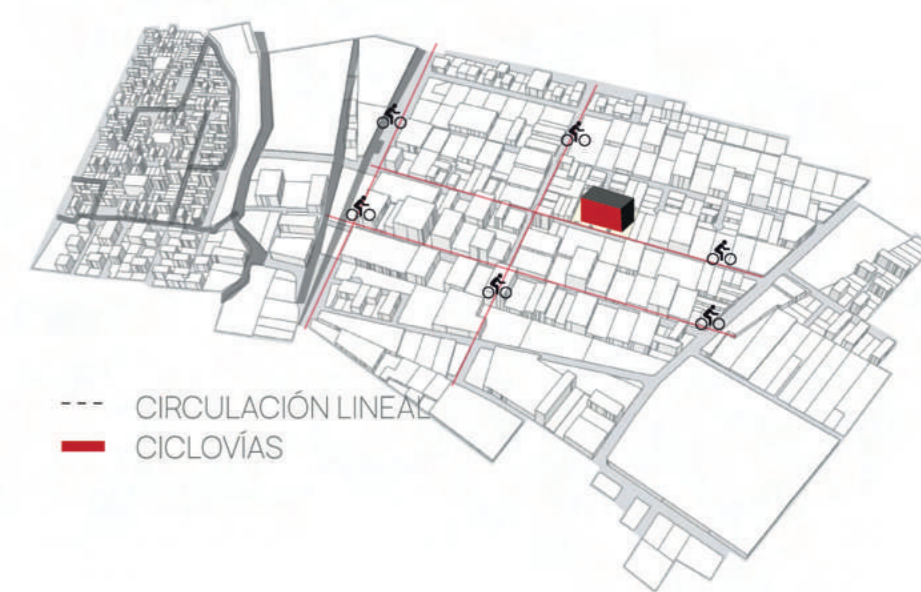
— EJE DE CIRCULACIÓN PRINCIPAL  
 - - - CIRCULACIÓN INTERIOR  
 - - - CIRCULACIÓN EXTERIOR



PROPUESTA



— MAYOR FLUJO PEATONAL  
 - - - NUEVAS RUTAS PEATONALES  
 — ACCESOS VEHICULARES

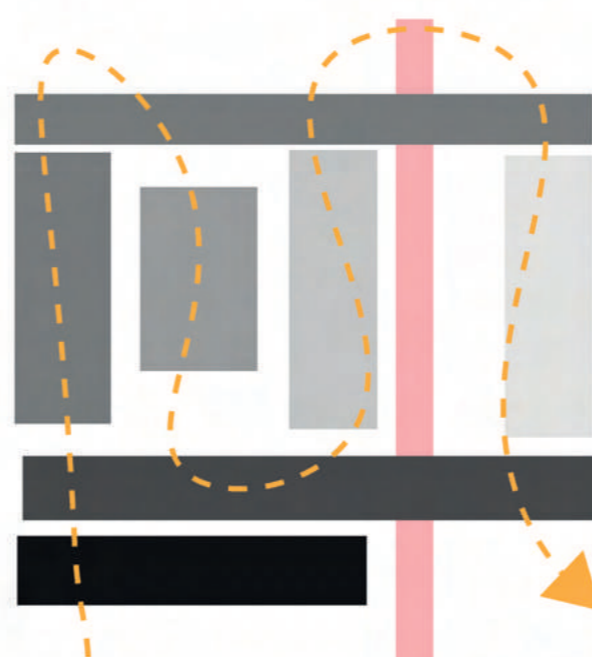


--- CIRCULACIÓN LINEAL  
 — CICLOVÍAS

CONEXIÓN CIRCULACIONES ESPACIOS DE PERMANENCIA - TRANSICIÓN

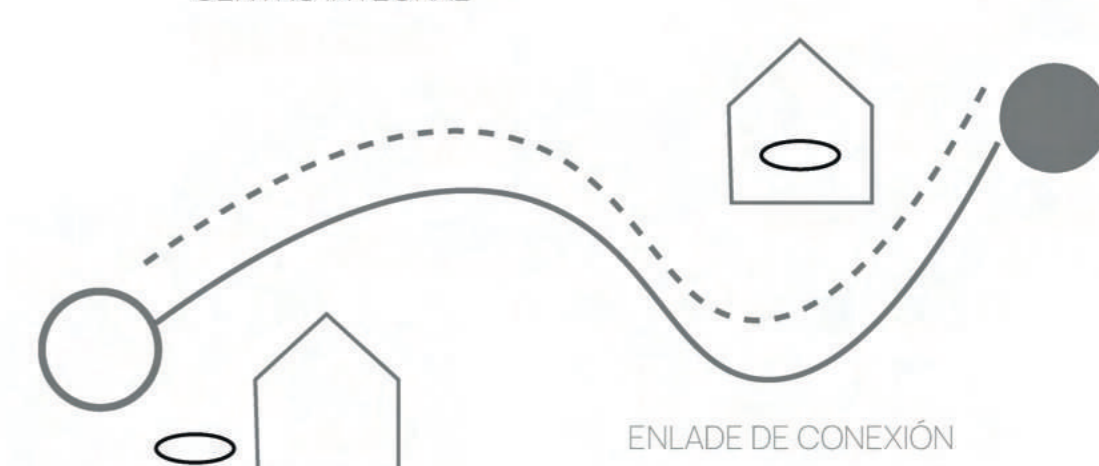


FLUJO DE INTEGRACIÓN



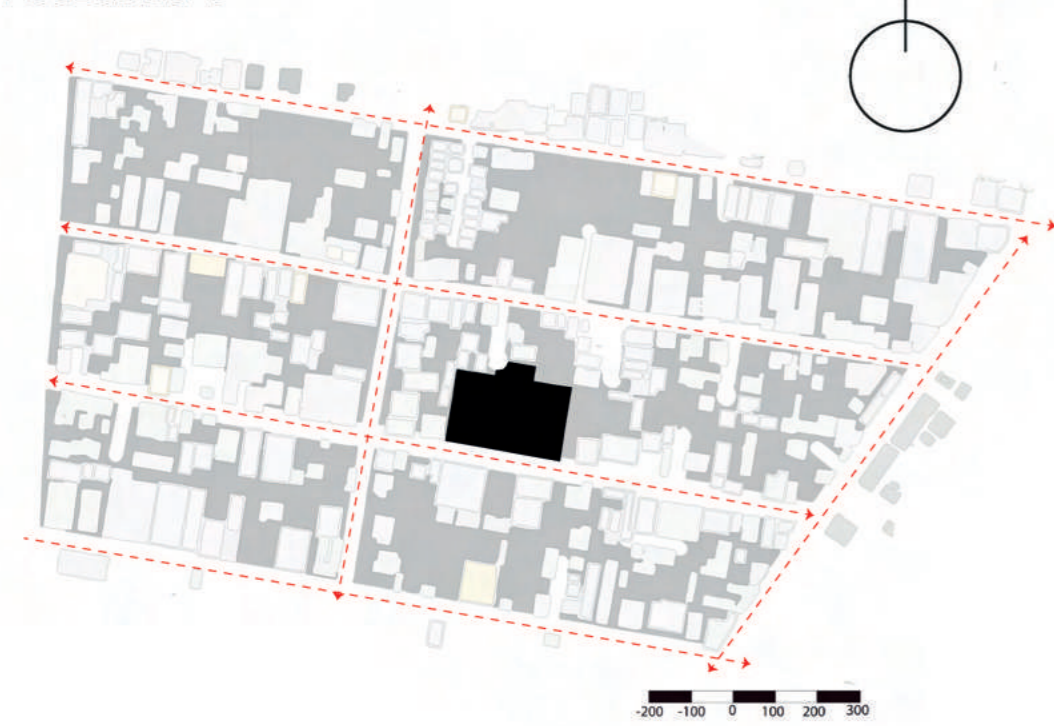
- INTEGRACIÓN
- ALIMENTACIÓN
- HOGAR
- IDENTIDAD
- INTEGRACIÓN SOCIAL
- INTERACCIÓN LÚDICA
- REINCORPORACIÓN

CENTRO INTEGRAL

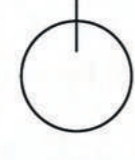


ENLADE DE CONEXIÓN

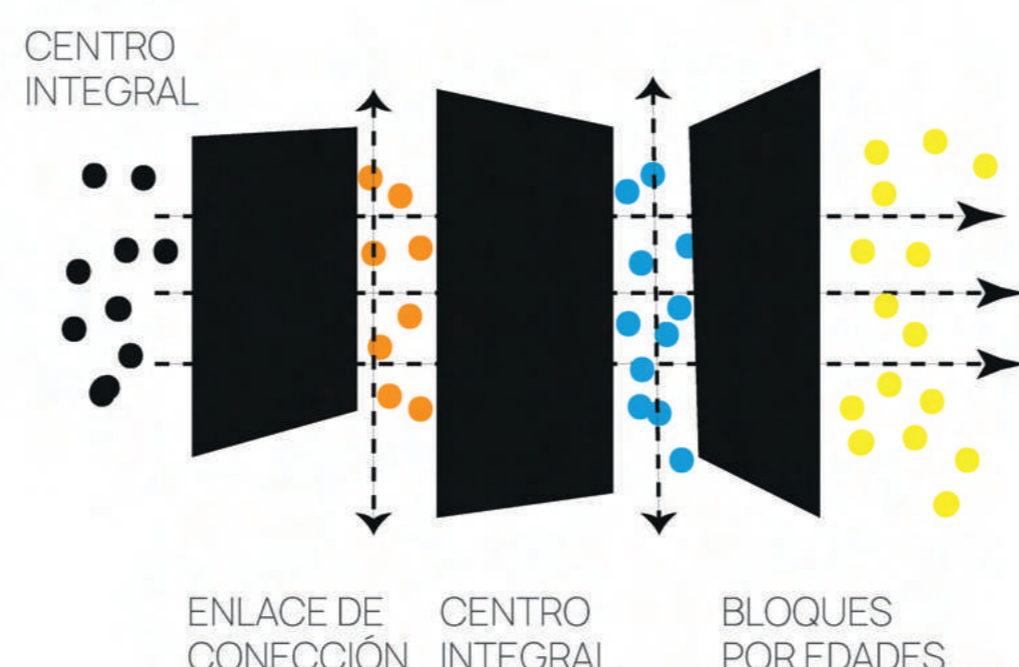
ACCESIBILIDAD



0 100 200 300



INTEGRACIÓN - FILTRO



ENLADE DE CONECCIÓN CENTRO INTEGRAL BLOQUES POR EDADES

CONCEPTO PROYECTUAL

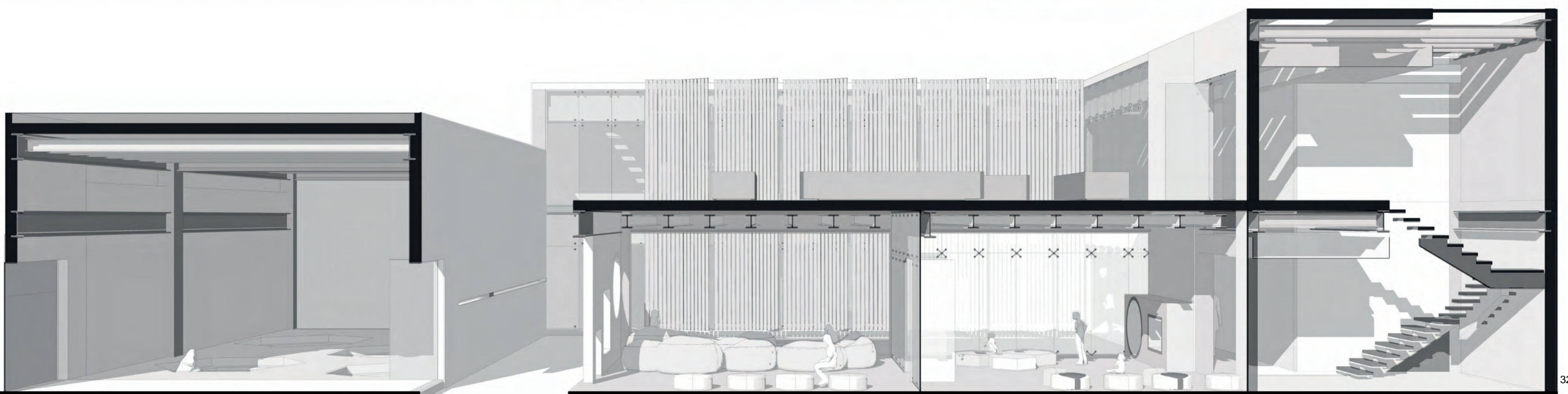
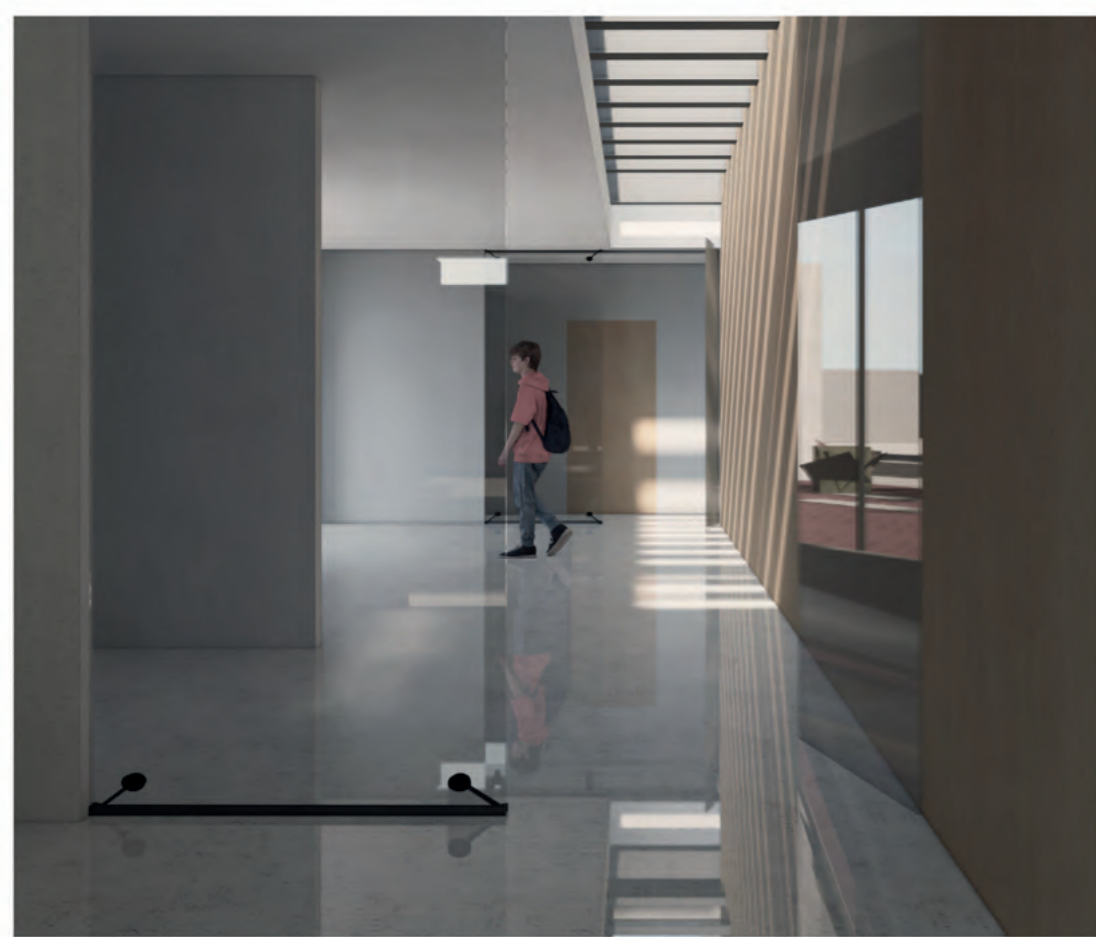


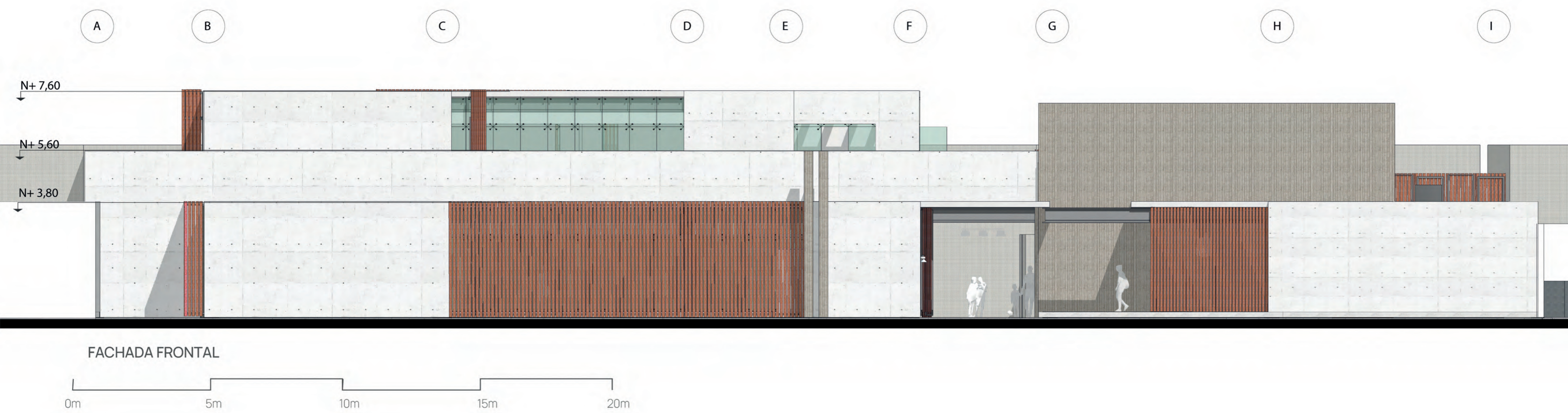
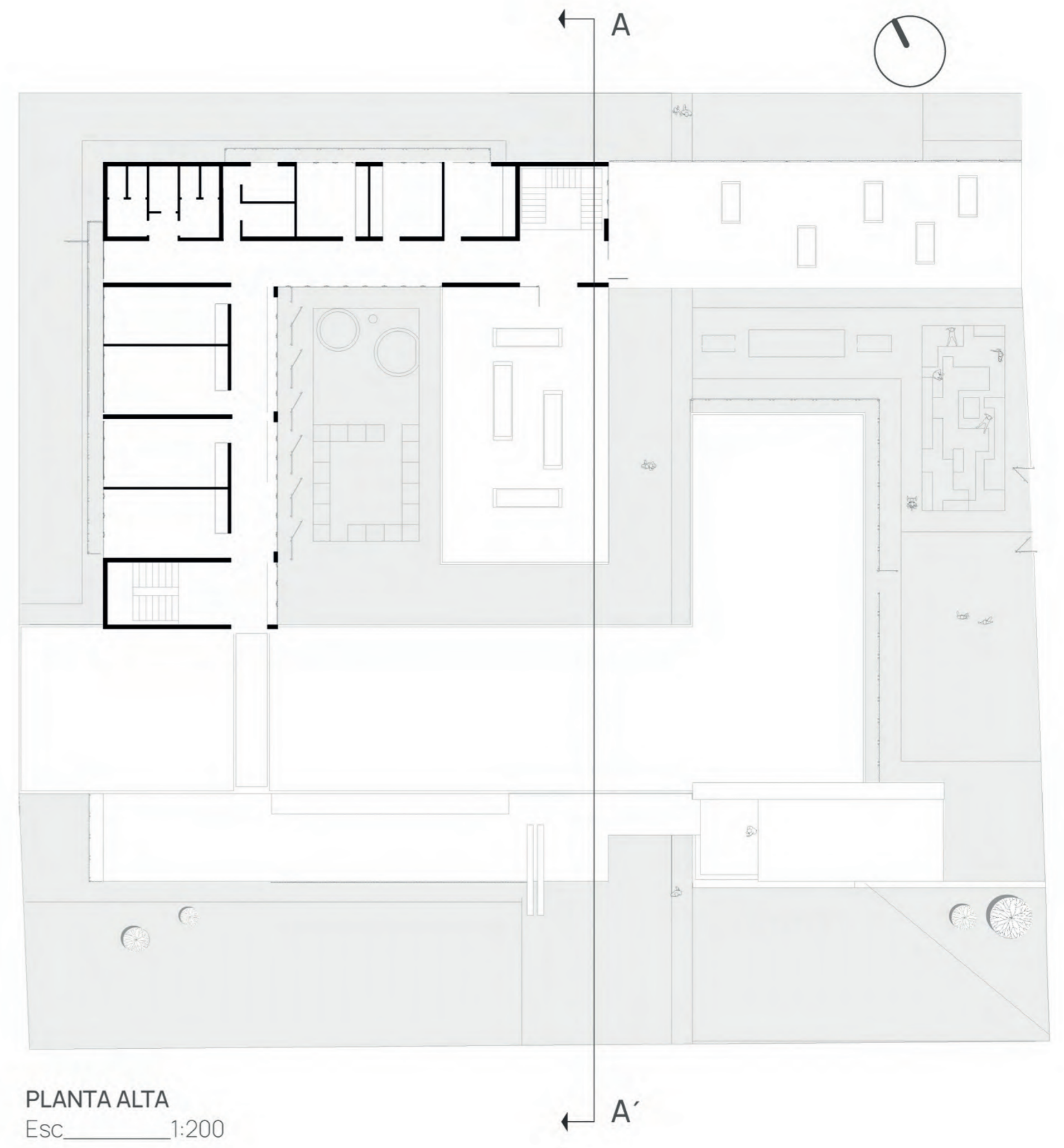
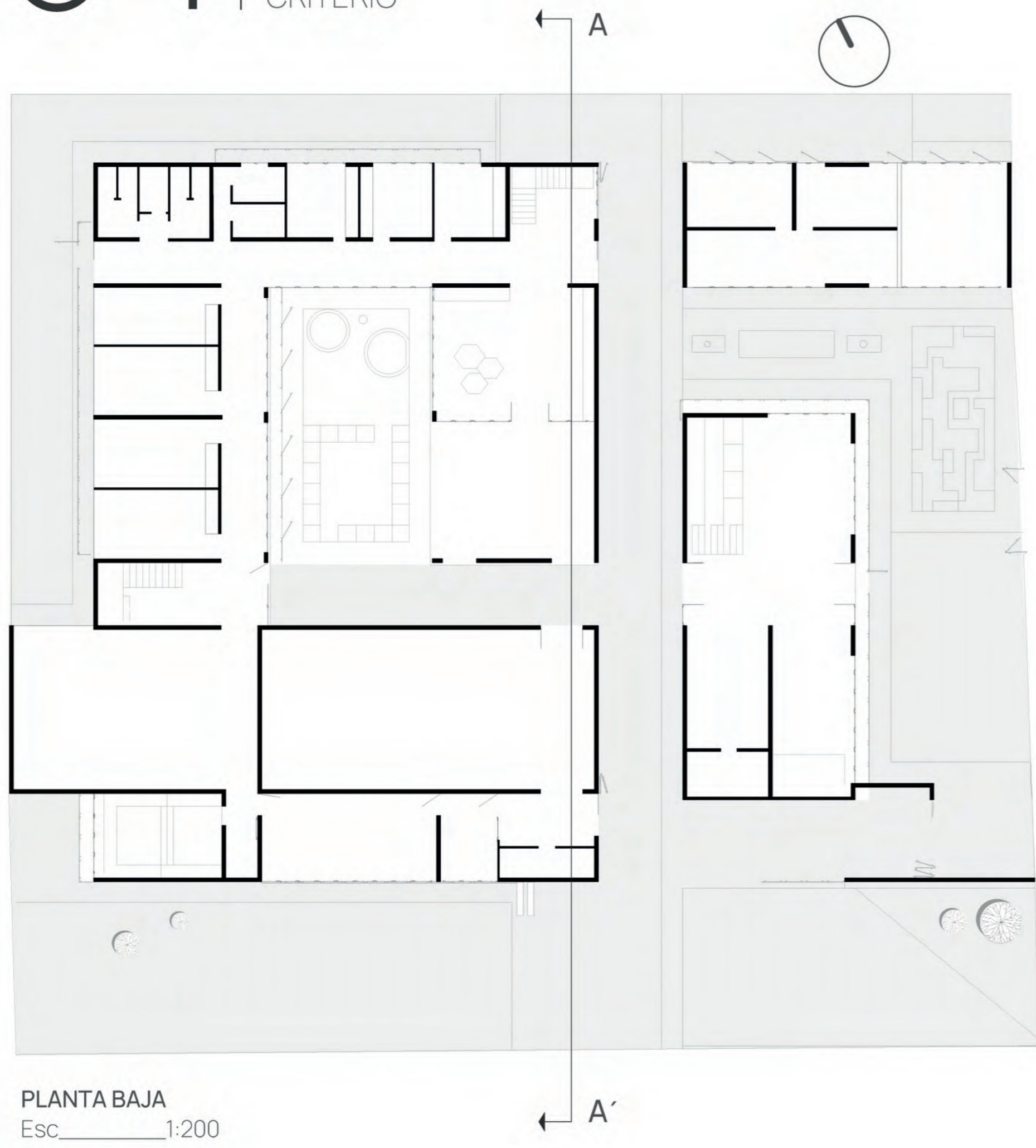
NUCLEO FAMILIAR

Los colores y texturas estimulan un buen desarrollo emocional, psicológico y social para el niño





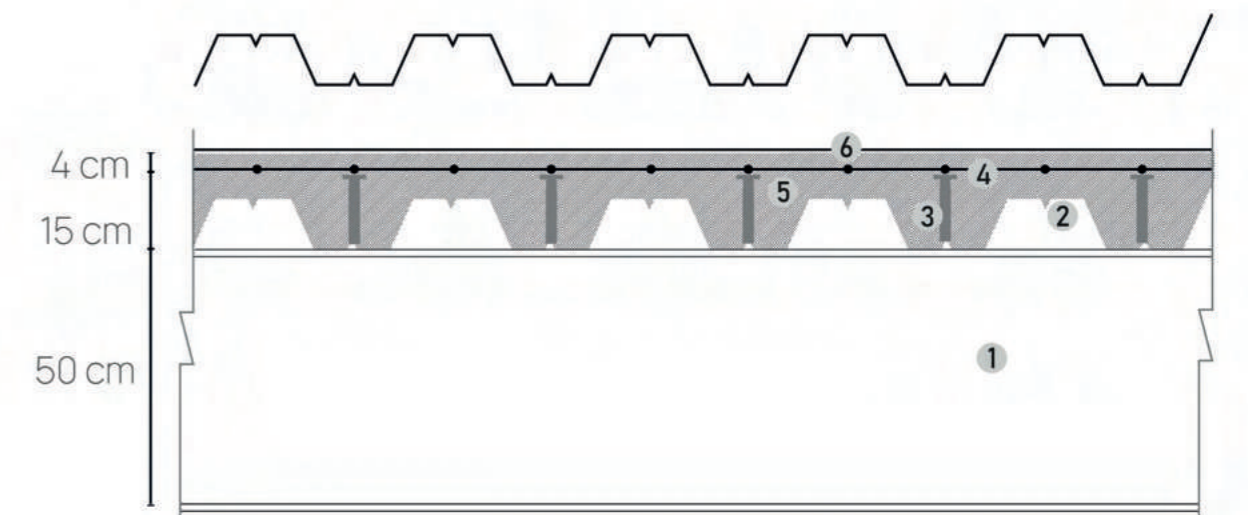




## PLANTA DE CIMENTACIÓN

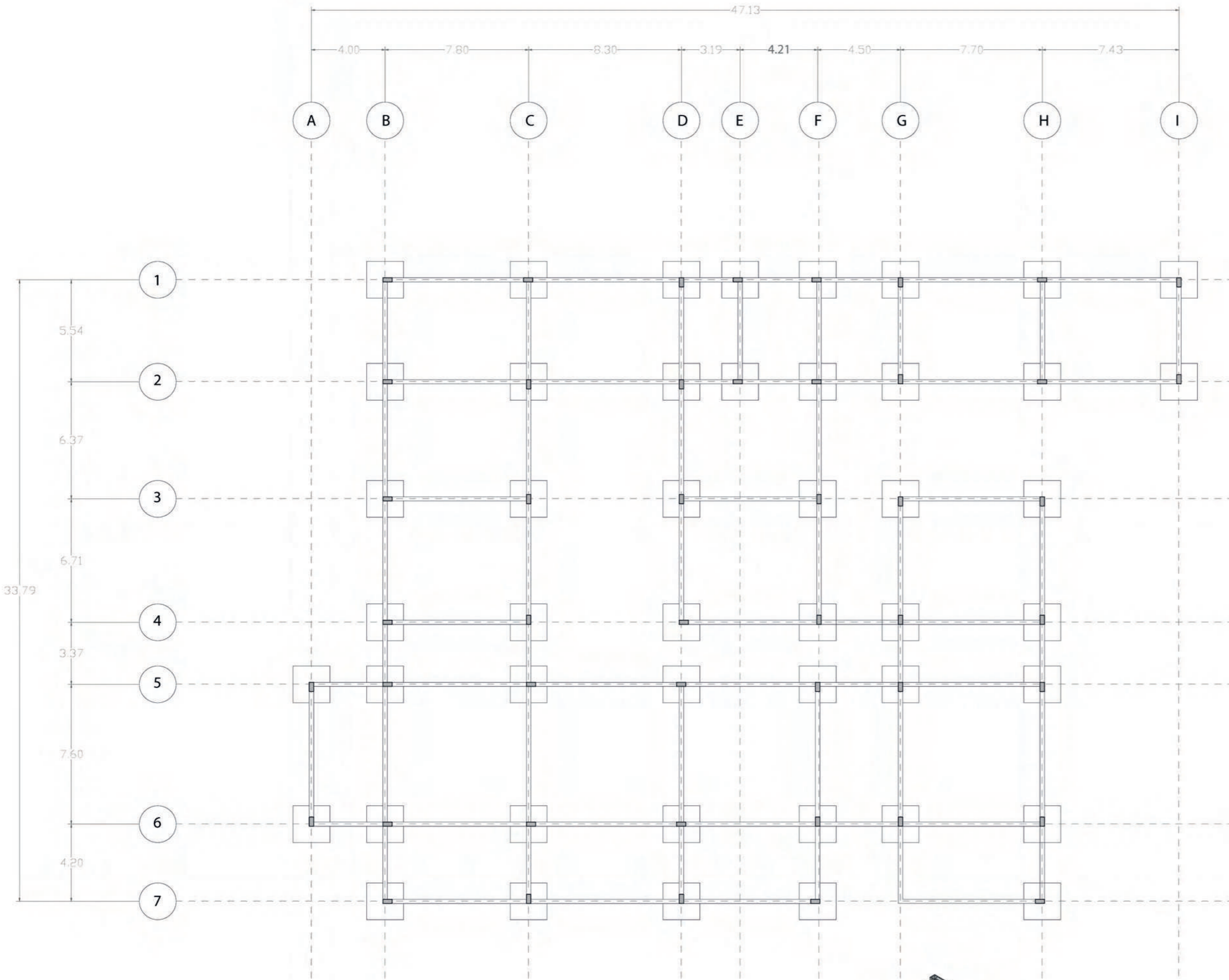
Esc: 1:200

## SECCIÓN LOSA ENTREPISO

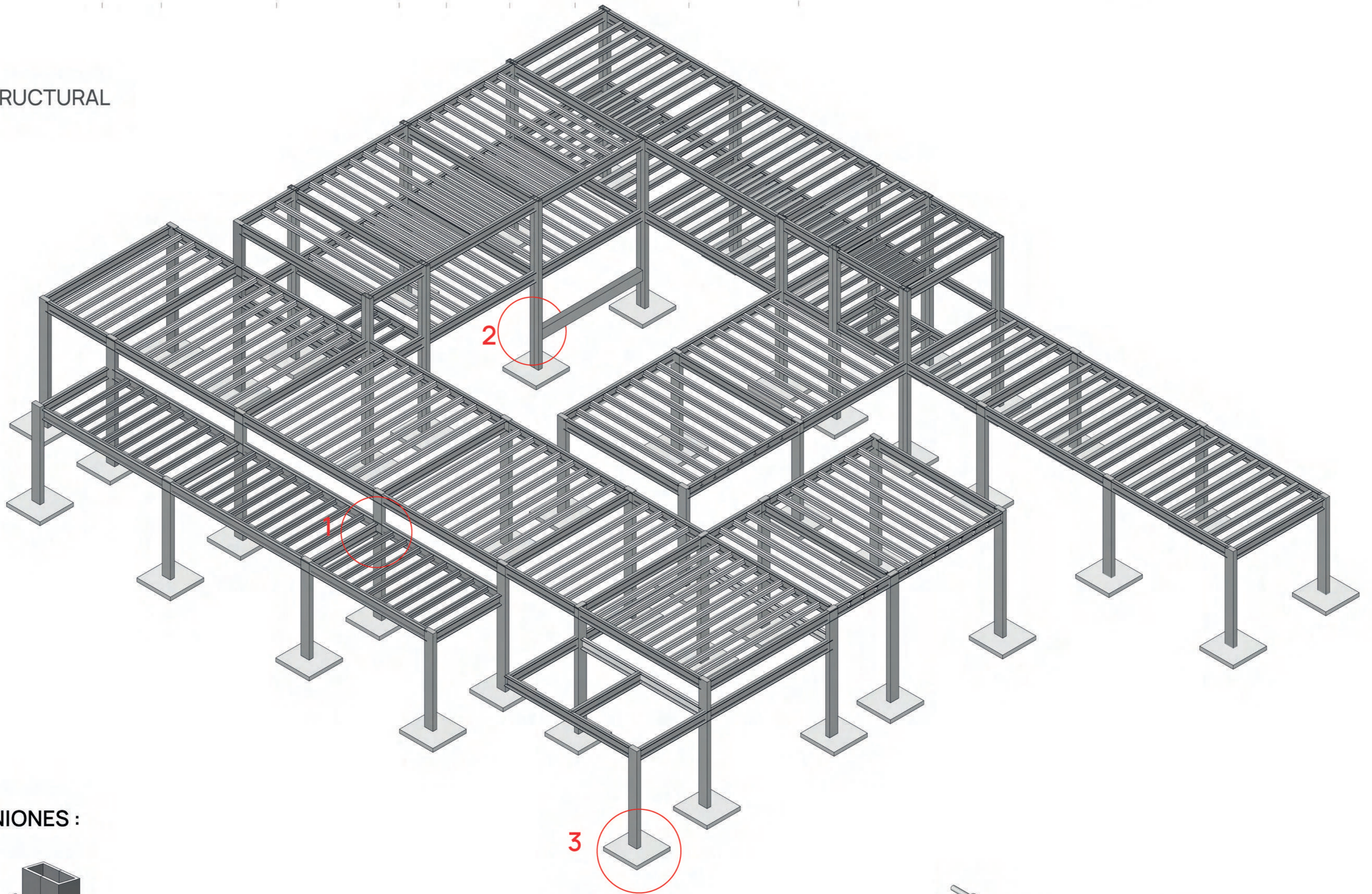


## DETALLE ENTREPISO

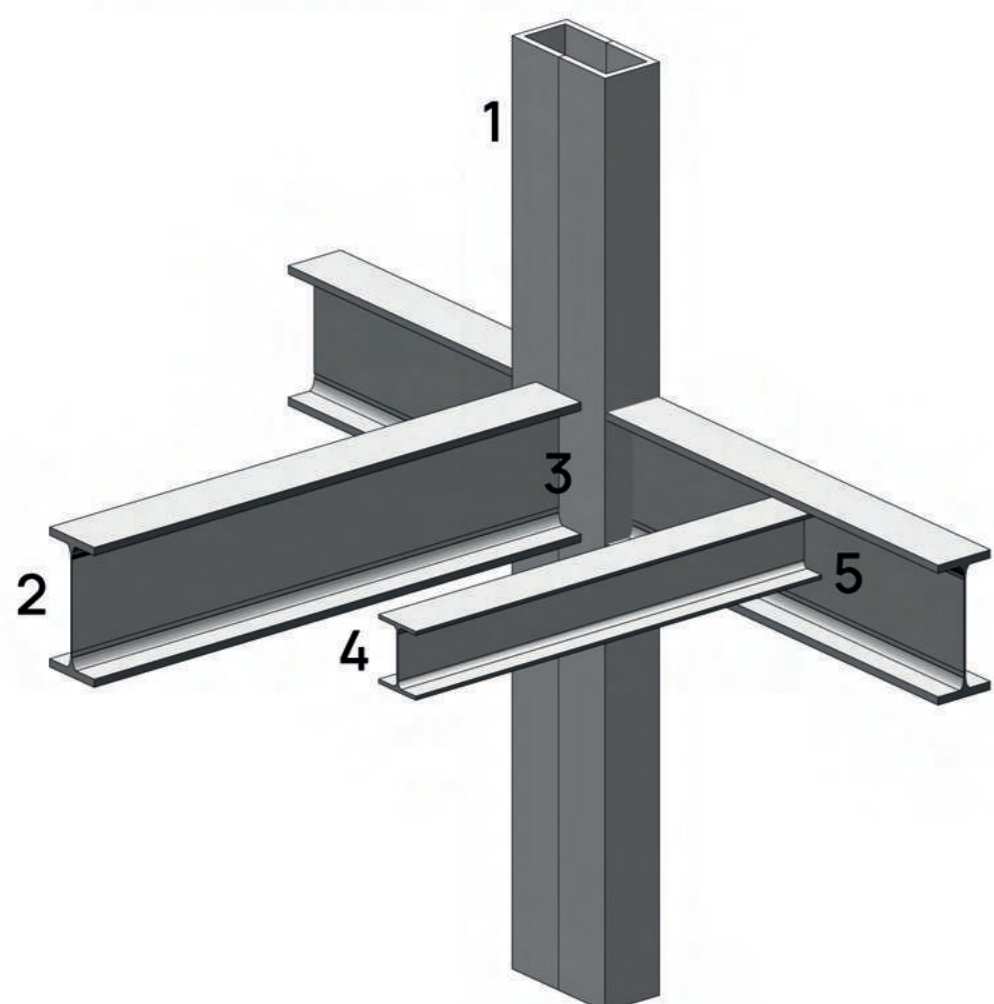
1. Viga perfil IPE 500
2. Deck metálico novalosa 76
3. Conector de corte
4. Malla electro soldada
5. Losa de hormigón 7,4 cm
6. Recubrimiento 4cm



## MODELO ESTRUCTURAL

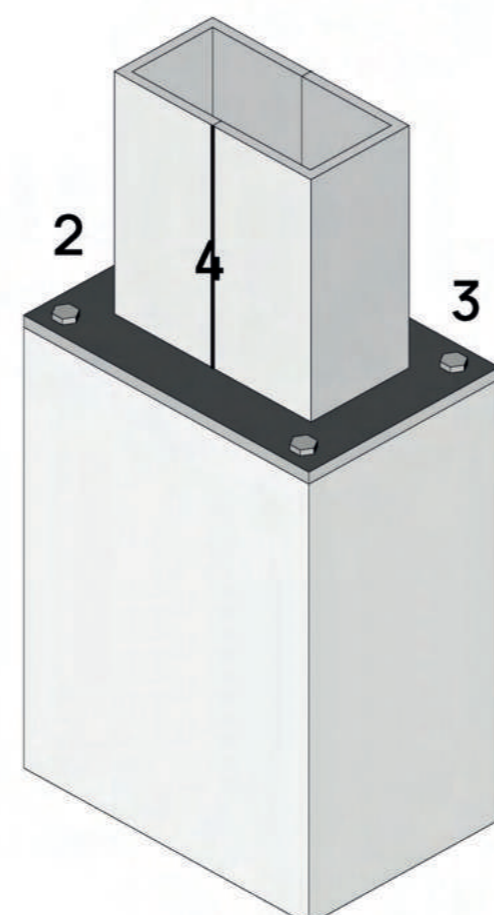


## DETALLES UNIONES :



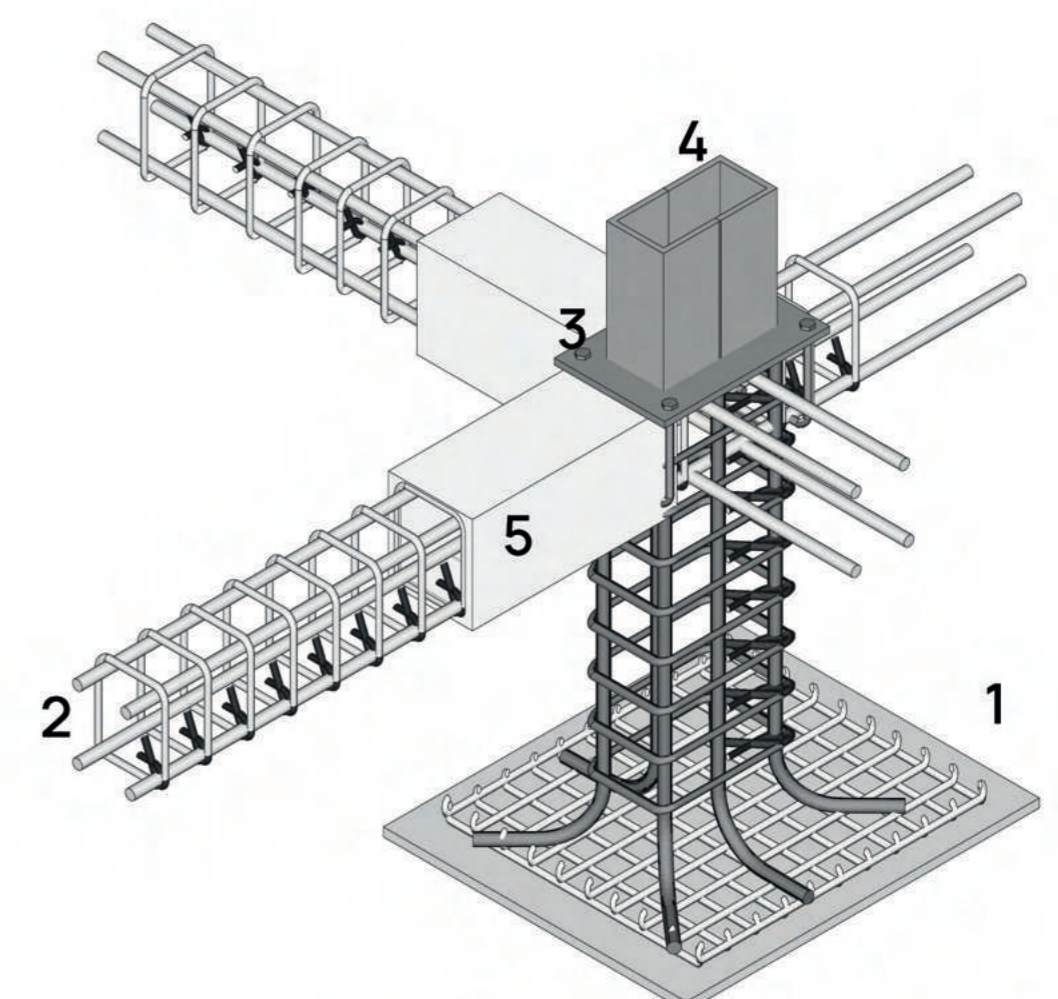
### 1 UNIÓN VIGA - COLUMNA

1. Columnas IPN 300
2. Vigas principales perfiles IPE 500
3. Soldadura a momento
4. Vigas secundarias perfiles IPE 250
5. Soldadura a corte



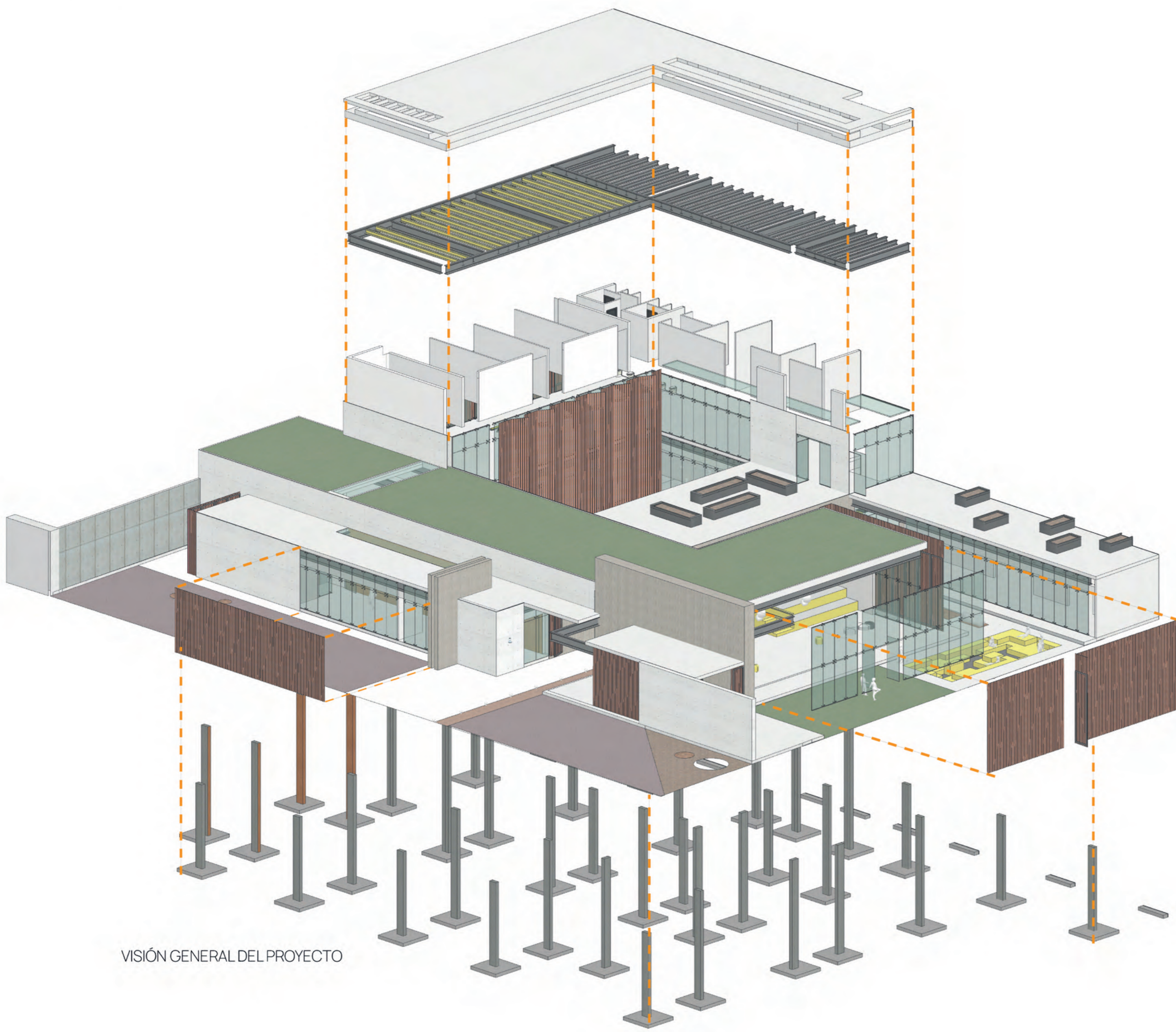
### 2 UNIÓN PLACA METÁLICA

1. Columnas IPN 300
2. Placa metálica de unión
3. Pernos de anclaje
4. Soldadura 6011

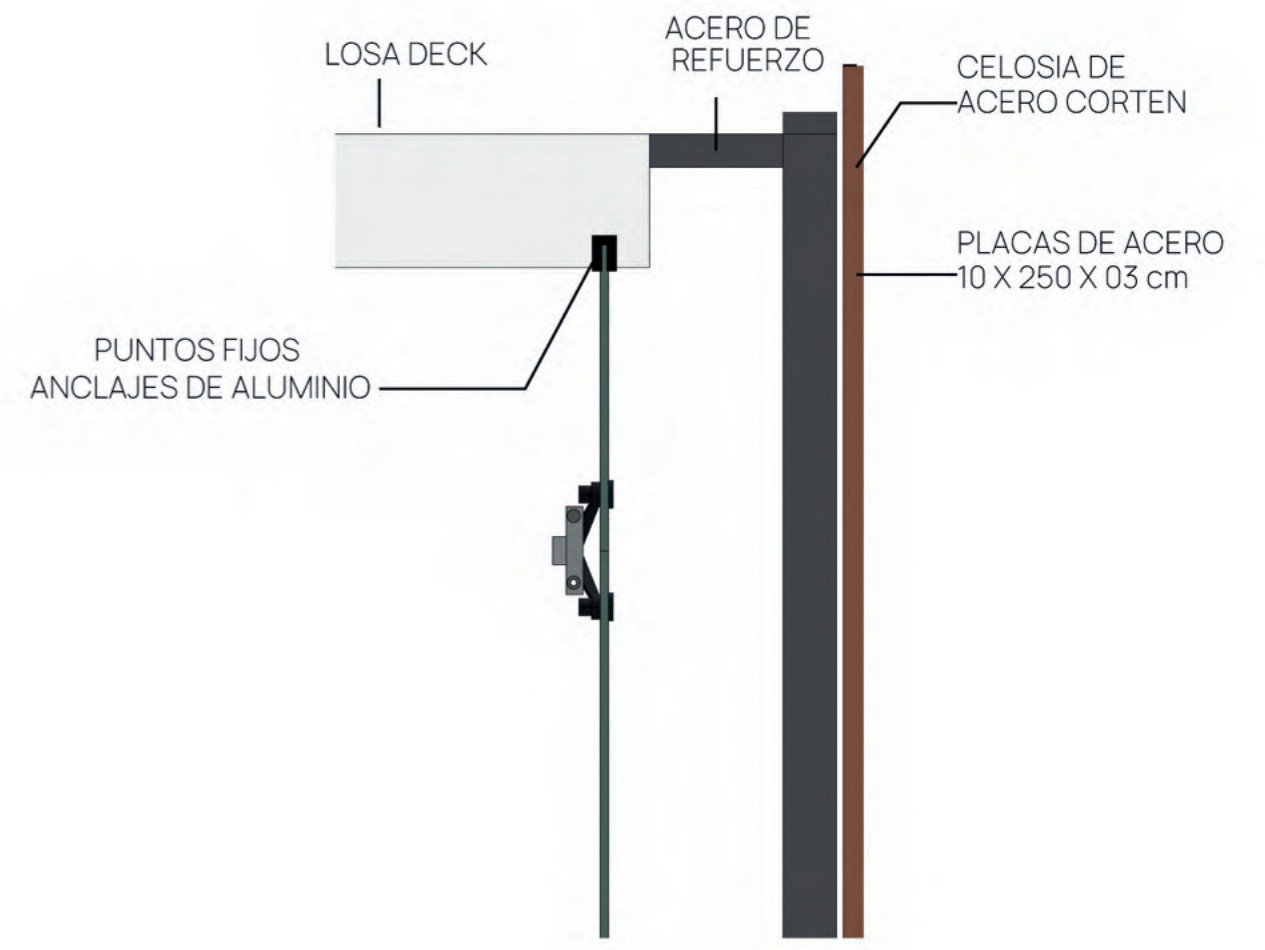


### 3 UNIÓN CIMENTO - COLUMNA

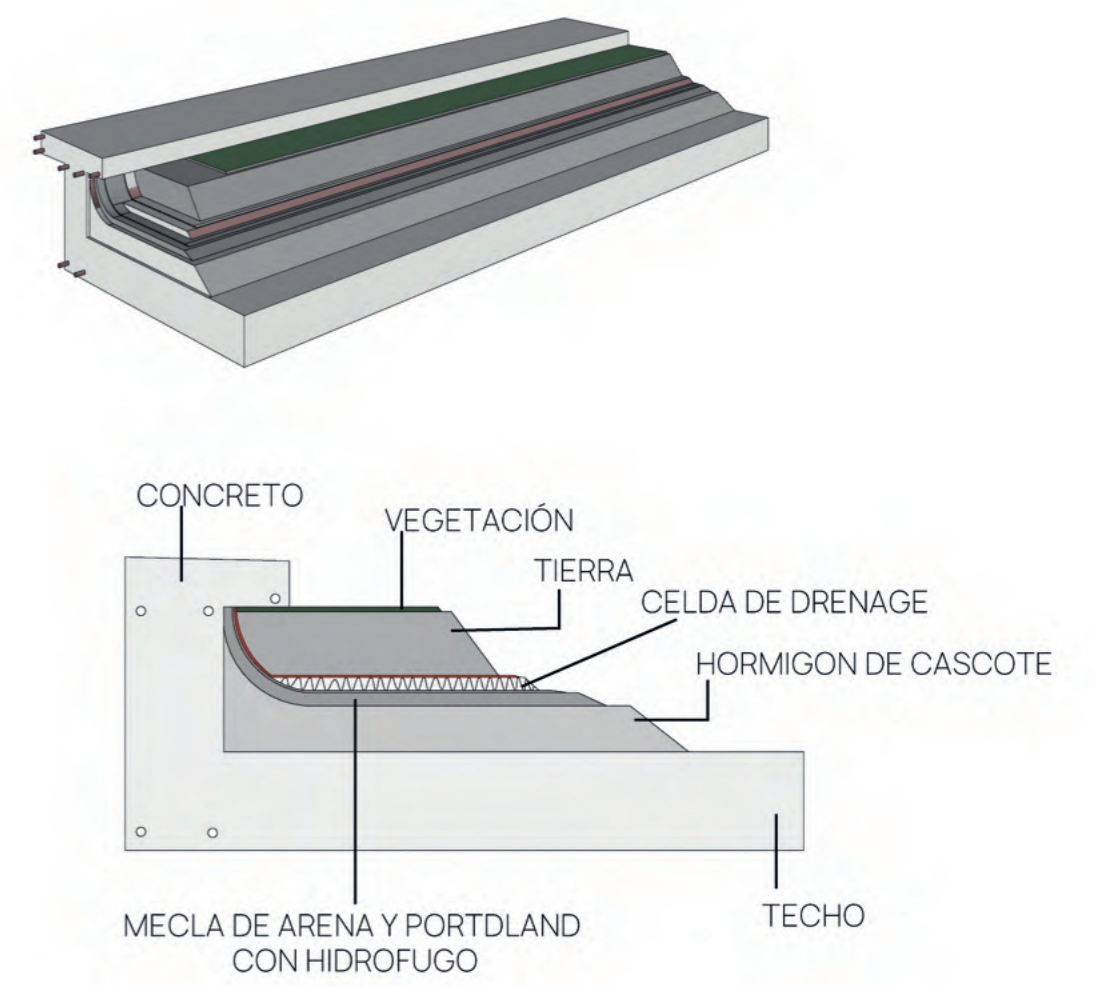
1. Emparrillado
2. Varilla de armado de cadena
3. Placa metálica de unión
4. Columna IPN 300
5. Recubrimiento 3cm



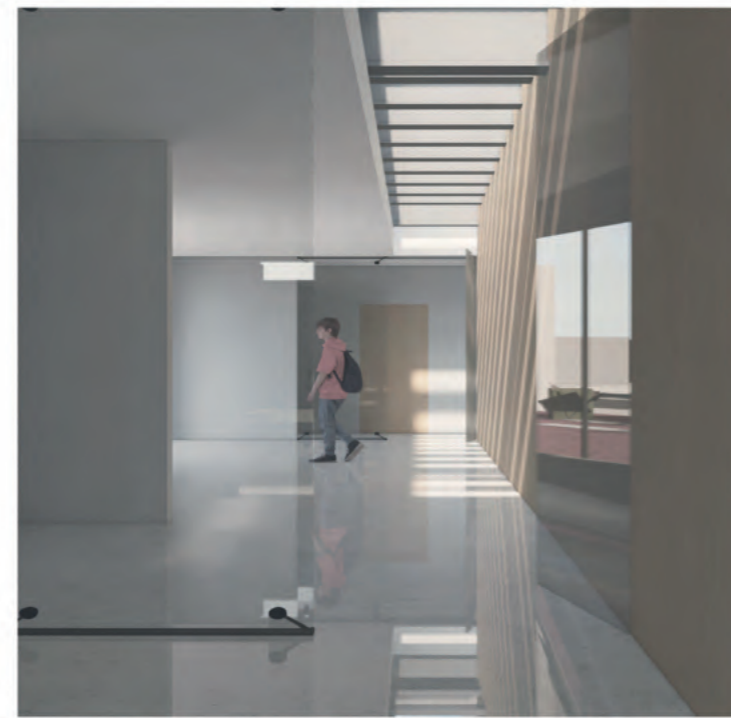
### CELOSIA PROYECTABLE



### LOSA VERDE



Visual interior - habitaciones

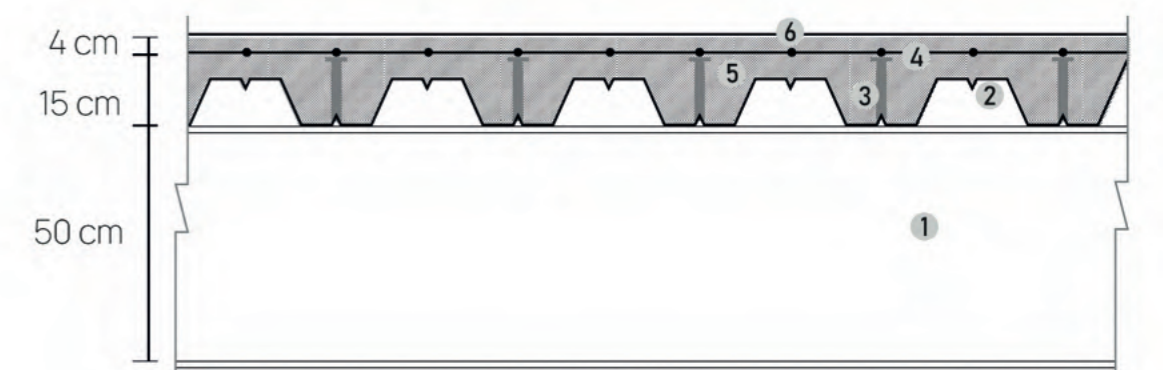
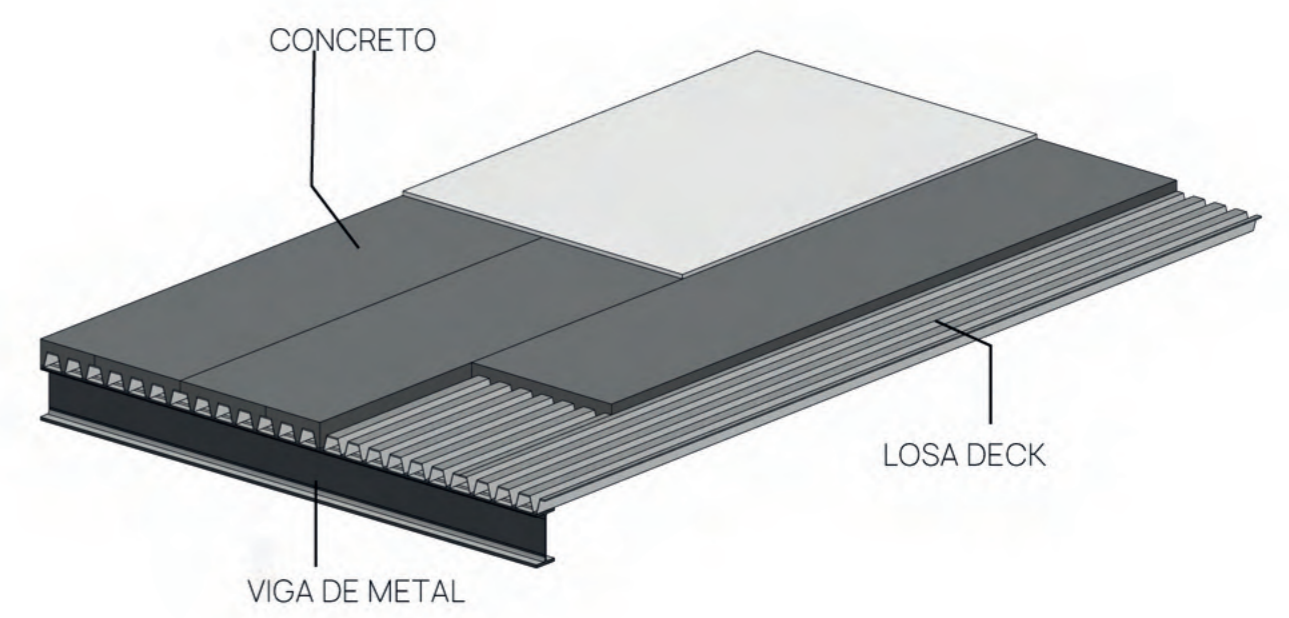


Visual interior - información

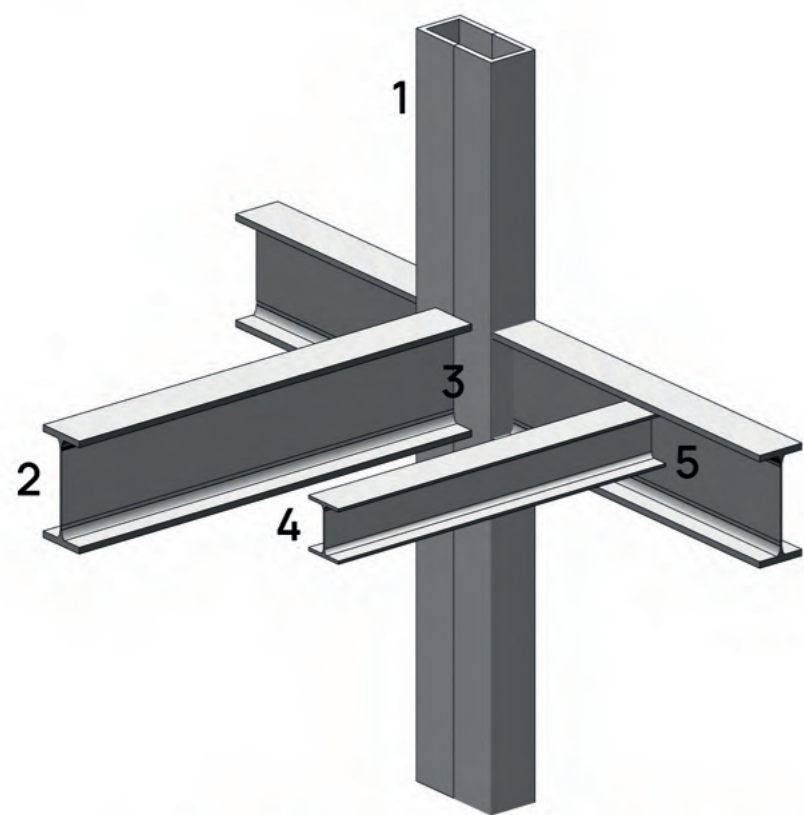


Visual interior - lúdico

### DETALLE ENTREPISO

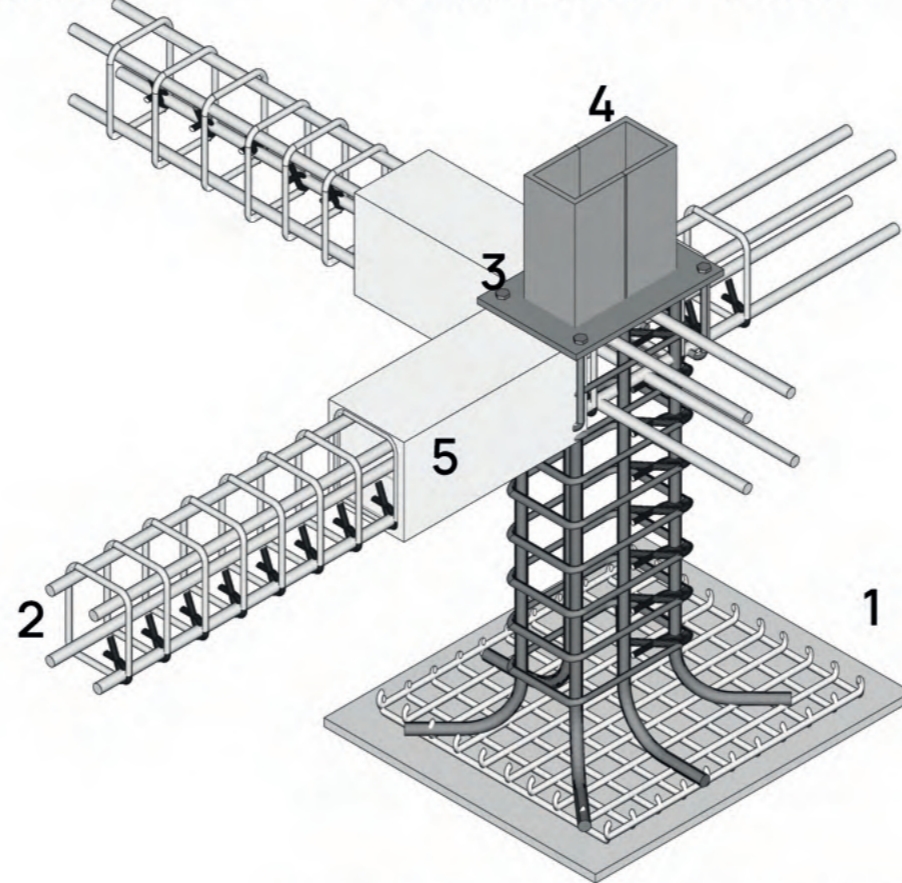


1. Viga perfil IPE 500
2. Deck metálico noalosa 76
3. Conector de corte
4. Malla electro soldada
5. Losa de hormigón 7.4 cm
6. Recubrimiento 4cm



### UNIÓN VIGA - COLUMNA

1. Columnas IPN 300
2. Vigas principales perfiles IPE 500
3. Soldadura a momento
4. Vigas secundarias perfiles IPE 250
5. Soldadura a corte

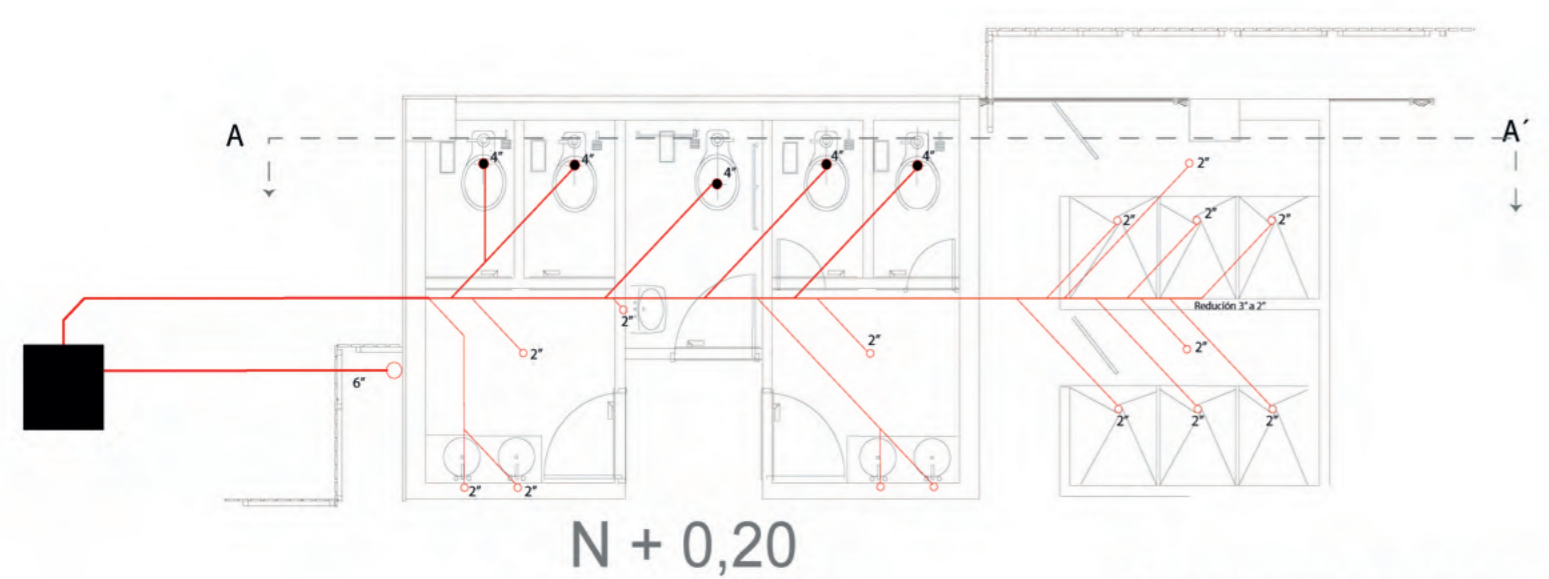


### UNIÓN CIMENTO - COLUMNA

1. Emparrillado
2. Varilla de armado de cadena
3. Placa metálica de unión
4. Columna IPN 300
5. Recubrimiento 3cm

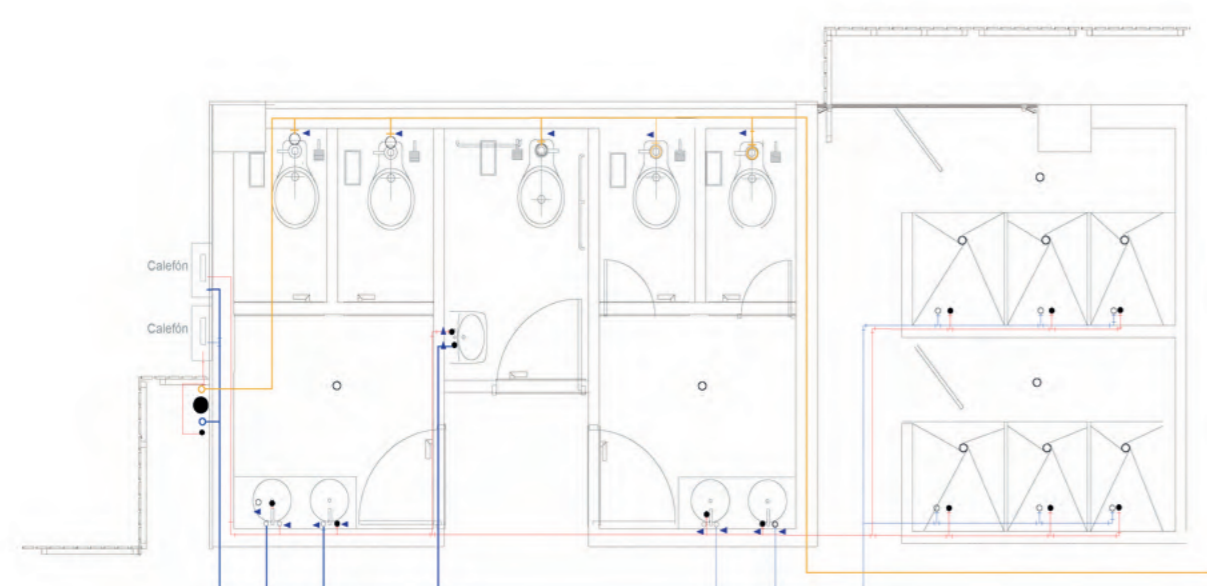


# 07 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS E HIDROSANITARIAS



N + 0,20

Esquema red de drenaje



Esquema agua potable

**LUMINARIA LED**

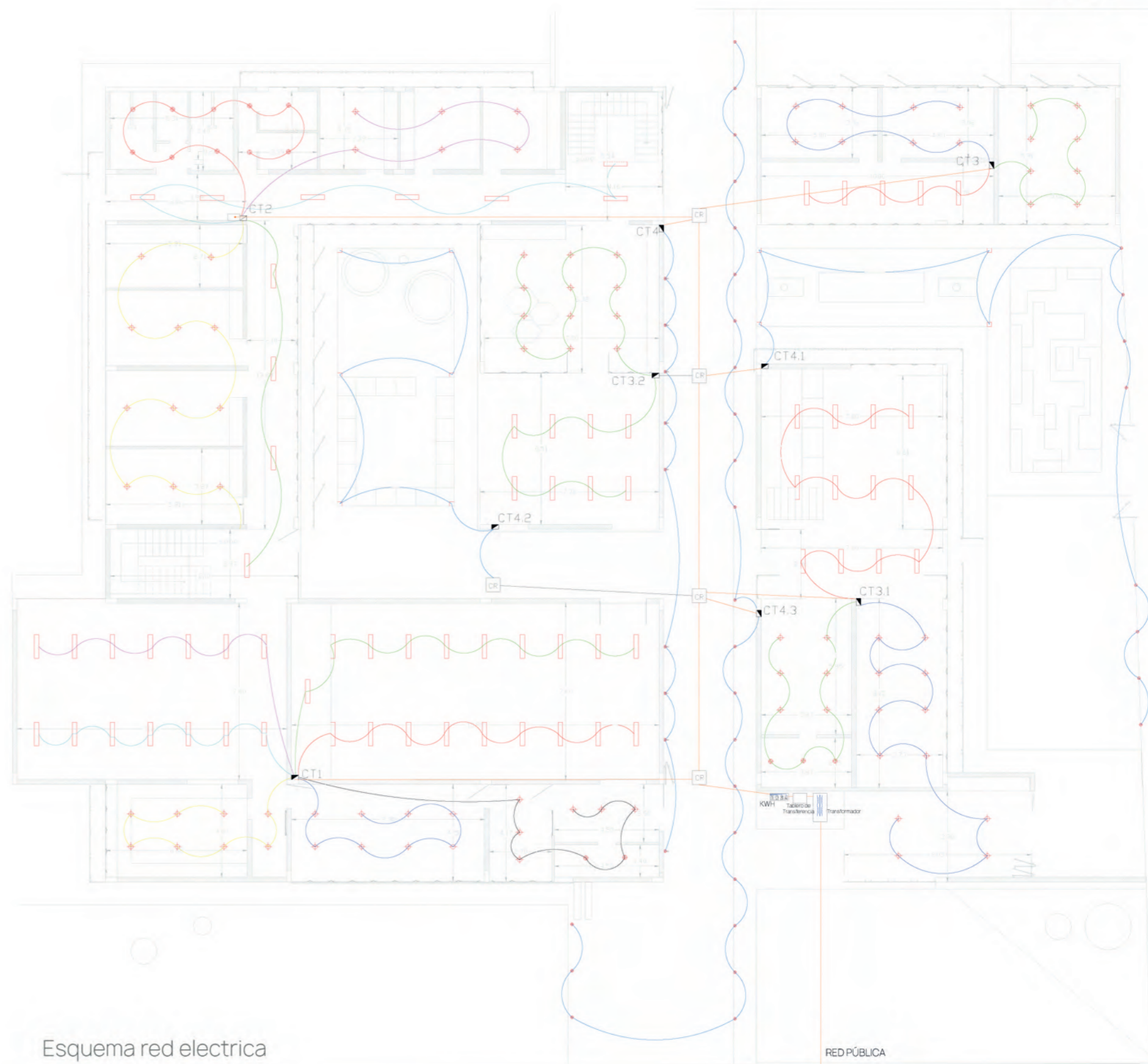
Potencia (W)	33 W
Equivalencia Fluor. Tubular (W)	36 W
Tensión (V)	220 V
Flujo luminoso (lm)	3.000 lm
Vida útil (hrs)	50.000 hrs
Eficiencia en lm/W	90
Temperatura de color (K)	4000 K
Factor de potencia	0,95
Índice de reproducción de color	90

**LUMINARIA FLOURESCENTE LED**

Potencia (W)	23 W
Equivalencia Fluor. Tubular (W)	28 W
Tensión (V)	300-377 V
Flujo luminoso (lm)	1800 lm
Vida útil (hrs)	50.000 hrs
Eficiencia en lm/W	123
Temperatura de color (K)	3000 K
Factor de potencia	0,92
Índice de reproducción de color	90

**LUMINARIA LED**

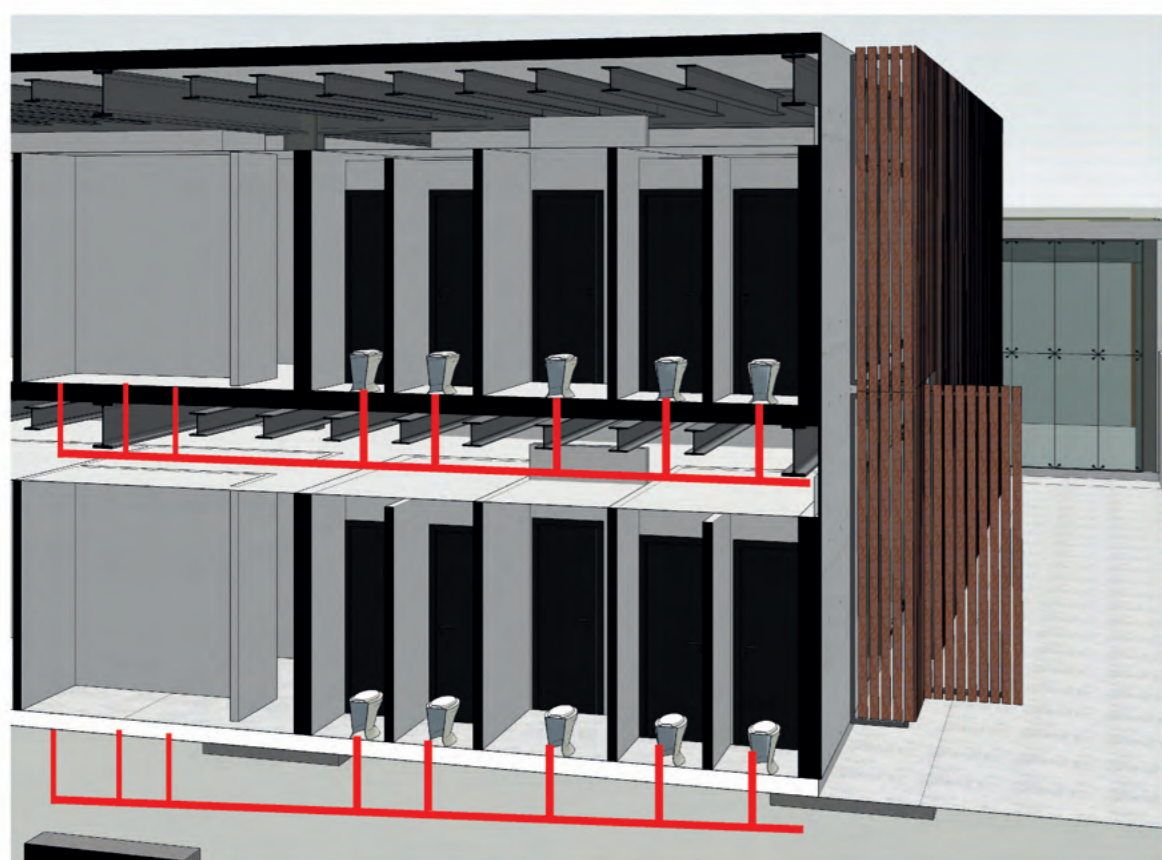
Potencia (W)	22 W
Equivalencia Fluor. Tubular (W)	24 W
Tensión (V)	220 V
Flujo luminoso (lm)	2.000 lm
Vida útil (hrs)	50.000 hrs
Eficiencia en lm/W	90
Temperatura de color (K)	3000 K
Factor de potencia	0,95
Índice de reproducción de color	90



Esquema red electrica

RED PÚBLICA

PLANTA BAJA  
Esc. 1:200



DRENAJE



LUMINARIAS



ILUMINACIÓN EN LA NOCHE



ILUMINACIÓN EN EL DÍA



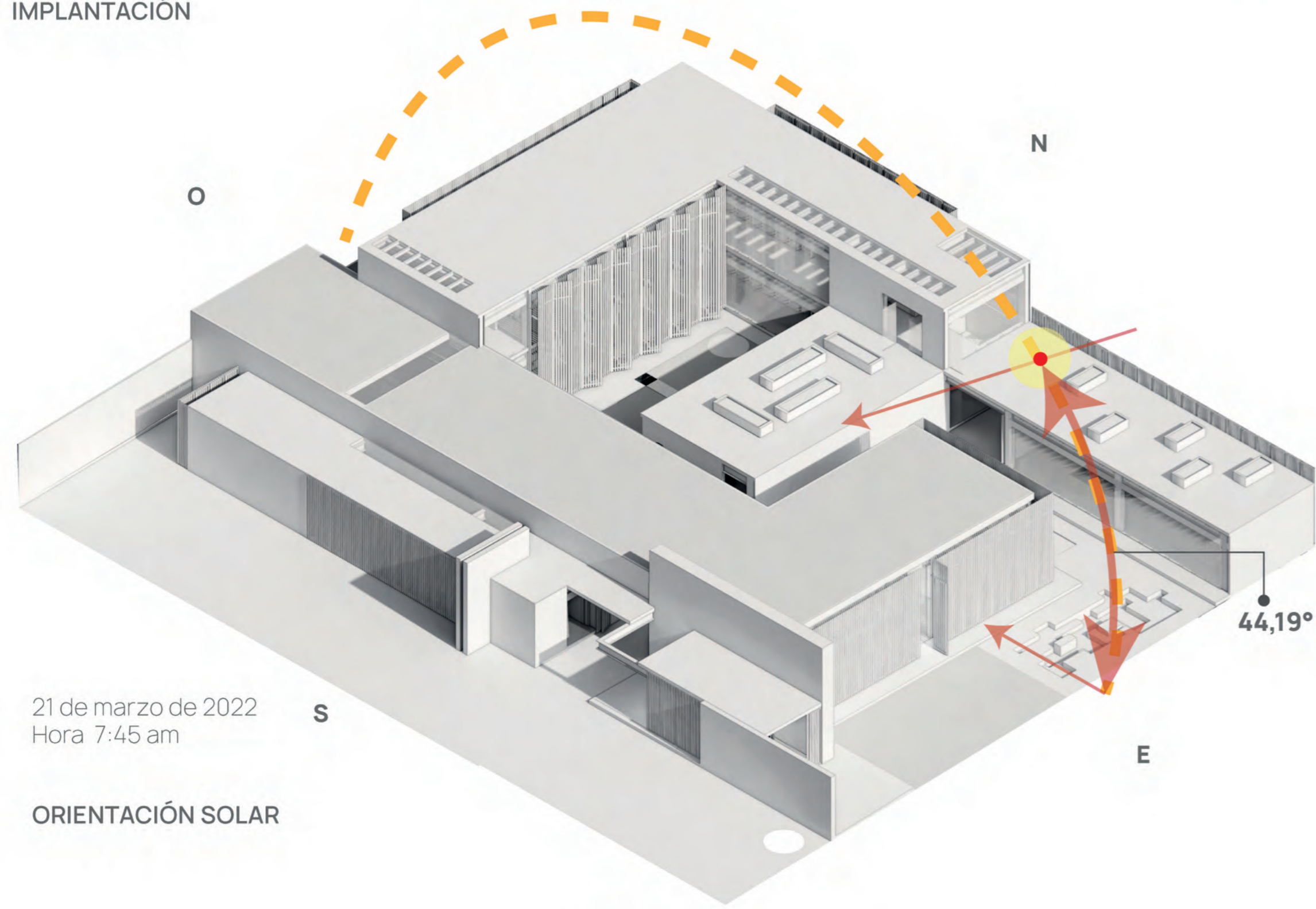
ILUMINACIÓN EN LA NOCHE



ILUMINACIÓN EN EL DÍA



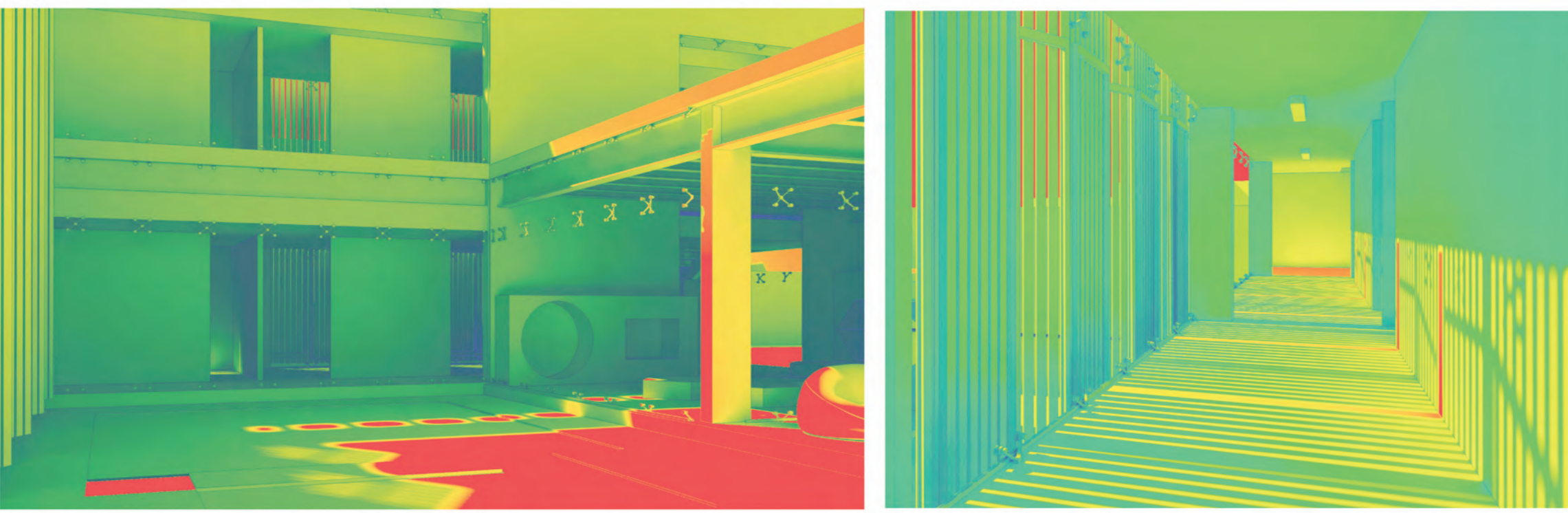
IMPLANTACIÓN



21 de marzo de 2022  
Hora 7:45 am

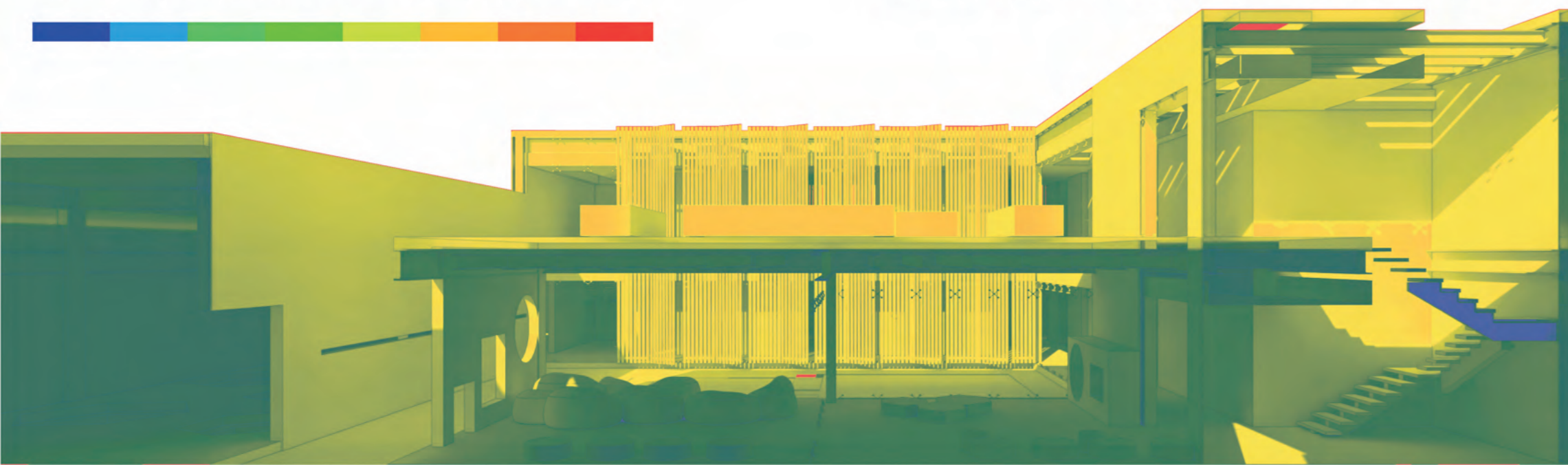
ORIENTACIÓN SOLAR

LUZ SOLAR



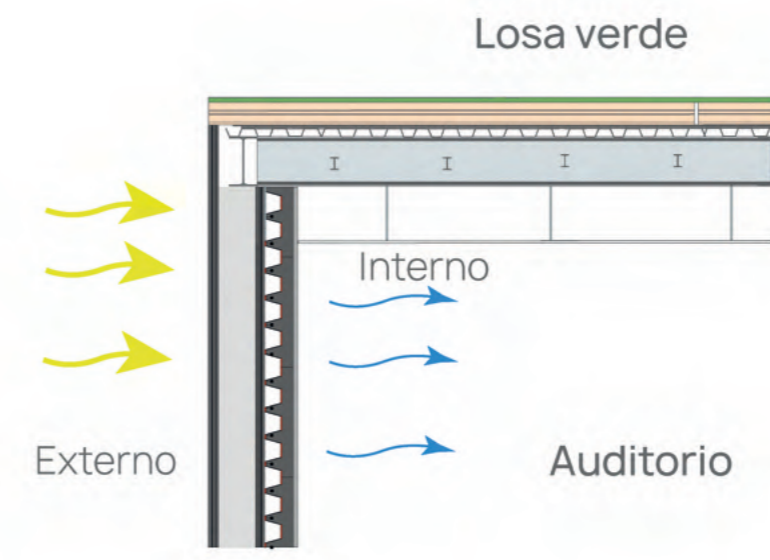
VISTA DE INCIDENCIA SOLAR PLAZA INTERNA

VISTA DE INCIDENCIA SOLAR ESPACIO INTERNO

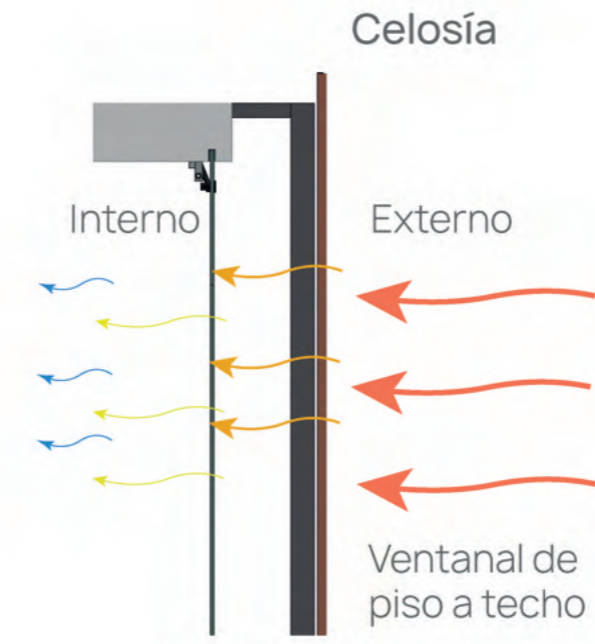


VISTA DE INCIDENCIA SOLAR - CORTE OESTE

## ALISTAMIENTO TÉRMICO



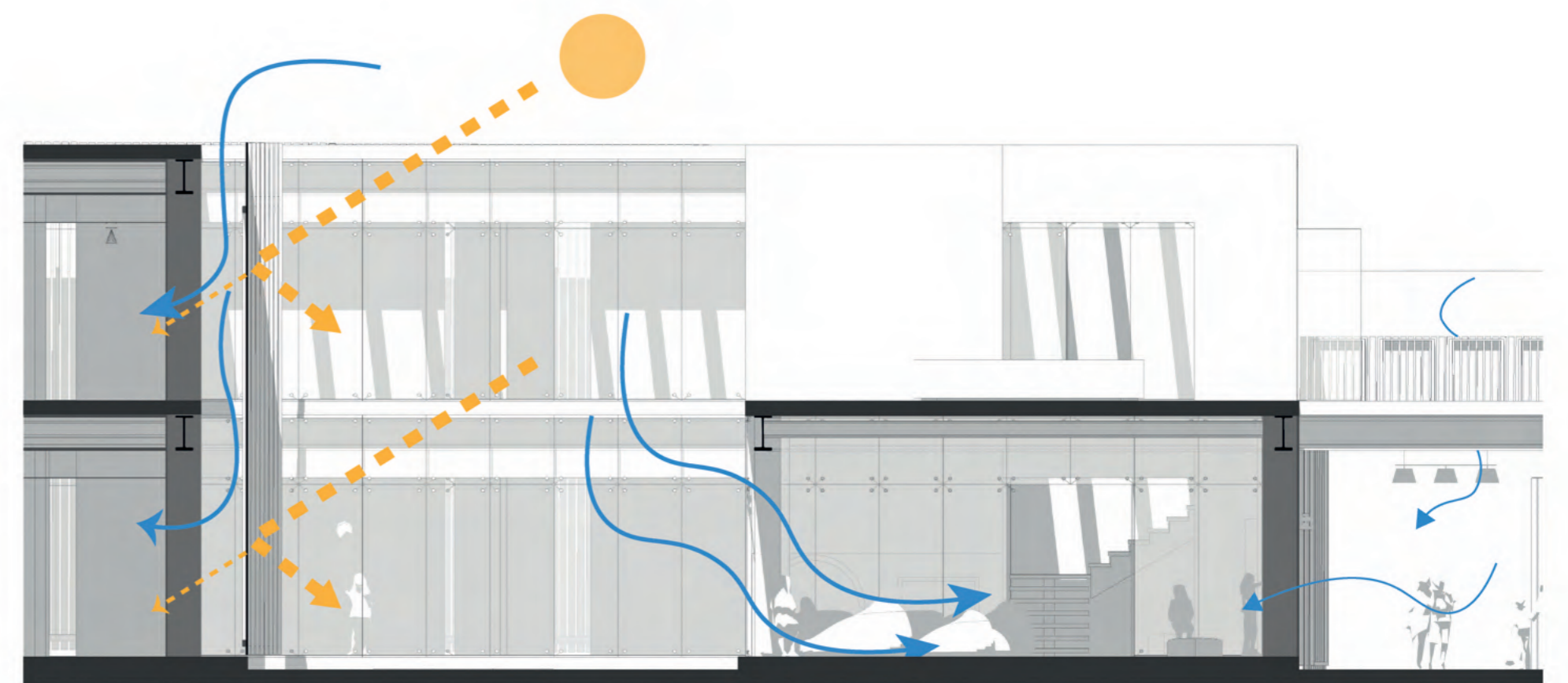
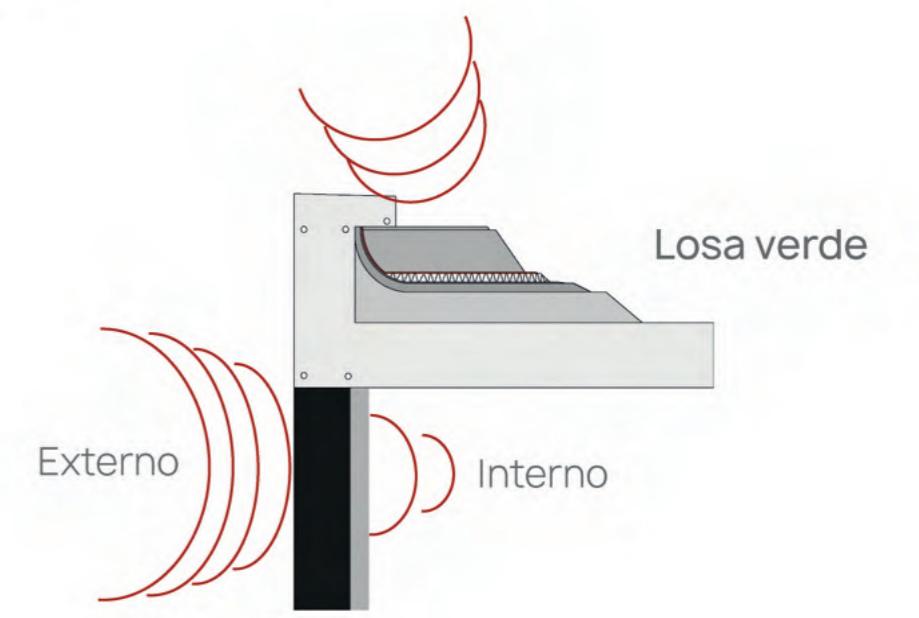
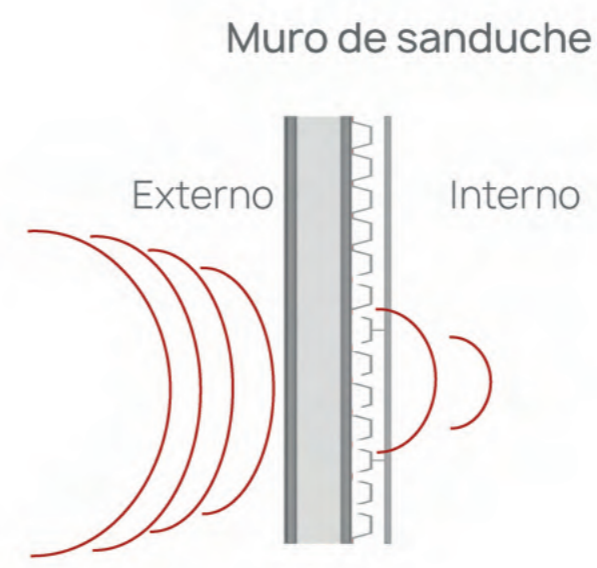
Se propone una **cubierta verde** para equilibra la radiación solar, que en el sector tiene un clima seco y arido generando isla de calor. gracias esta cubierta generamos ahorro energetico y buen confort termico, esto especificamente en los auditorios y espacios lúdicos, para un mejor desarrollo en el niño.



Los muros del auditorio se proponen muros de concreto como **envolvente** y una capa de **sanduche** como aislamiento térmico y acústico.

Para el área lúdica se propone ventanales de piso a techo ya que dan esta apertura tectónica al lugar para mejor desarrollo del usuario pero al mismo tiempo se propone **celosías** en las fachadas este y oeste, ya que incidencia solar es mayor en esta dirección, dando como resultado, paso de la radiación en escalas menores.

## ALISTAMIENTO ACÚSTICO

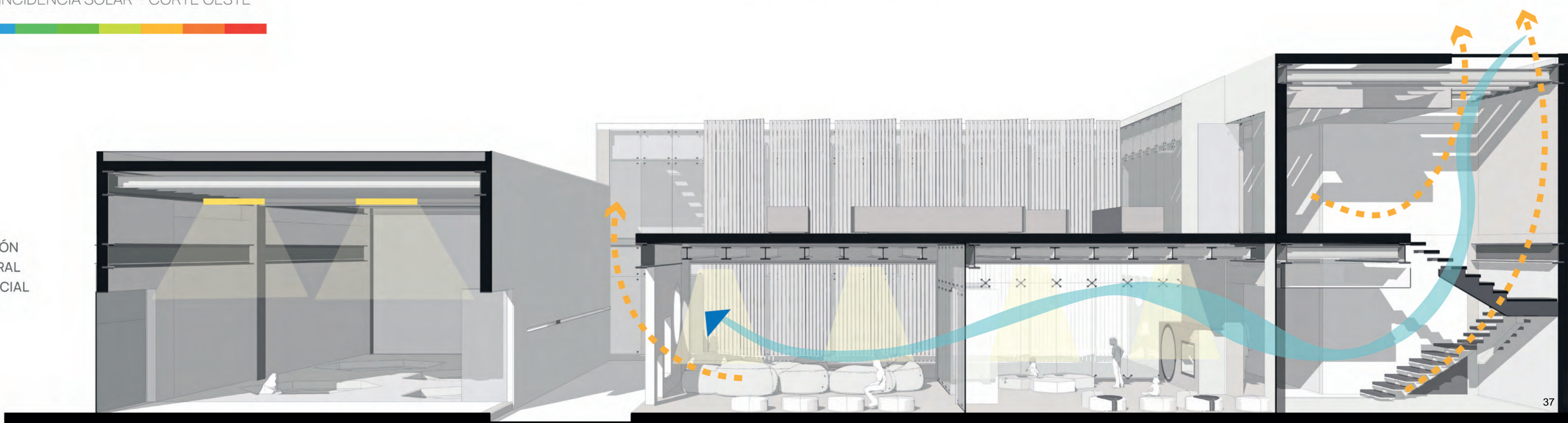


SOMBRA 7 AM - JULIO  
CORTE TRANSVERSAL



SOMBRA 9 AM - DICIEMBRE  
CORTE LONGITUDINAL

VENTILACIÓN  
LUZ NATURAL  
LUZ ARTIFICIAL



## Document Information

---

<b>Analyzed document</b>	Chicaiza.docx (D143107244)
<b>Submitted</b>	8/20/2022 7:55:00 PM
<b>Submitted by</b>	
<b>Submitter email</b>	jtwp1028090@ute.edu.ec
<b>Similarity</b>	8%
<b>Analysis address</b>	jtwp1028090.ute@analysis.arkund.com

## Sources included in the report

---