



**CHANTE AV.**  
**ANDRÉS**  
**VARGAS**  
**CHAVERRI**  
**14**

CENTRO DE ATENCIÓN  
PRIMARIA Y TERAPÉUTICA PARA  
PERSONAS EN CONDICIÓN  
DE CALLE EN EL CANTÓN DE  
HEREDIA.



“ ARCHITECTURE IS THE ART OF  
MAKING **SHELTER** FOR HUMAN  
BEINGS. ”

RENZO PIANO.



# UNIVERSIDAD

# PROYECTO DE GRADUACIÓN

AUTOR: ANDRÉS VARGAS CHAVERRI

**CHANTE AV. 14**  
CENTRO DE ATENCIÓN  
PRIMARIA Y TERAPÉUTICA PARA  
PERSONAS EN CONDICIÓN DE CALLE EN EL CANTÓN DE  
HEREDIA.

FECHA MES Y AÑO

TUTOR: ANTHONY MOSQUERA  
ALVAREZ  
LECTOR: CASTRO RIVERA  
ADRIAN GUILLERMO

**DECLARACIÓN JURADA**

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA  
CENTRO DE INFORMACION TECNOLÓGICO (CENIT)  
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA  
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA  
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

**ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)  
LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y  
PERMITIR LA CONSULTA Y USO**

Yo Andrés Vargas Chaverri, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 402200745 egresado de la carrera de

San José, 22 de enero del 2025

de la Universidad

Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y

entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el

delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo

de tesis para optar por el título de Licenciatura en Arquitectura,

juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado:

CENTRO AV. 14 / CENTRO ESPECIALIZADO EN ATENCIÓN  
PRIMARIA Y TERAPÉUTICA PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE CALLE EN EL  
CANTÓN CENTRAL DE HEREDIA.

es una obra original que ha respetado todo lo preceptado por las Leyes Penales, así

como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre

de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de

1982, incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte: artículo 70. Es permitido

citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos

y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que

redonde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la

Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

en fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los doce días del

mes de Noviembre del año dos mil veinticuatro.



Firma del estudiante

Cédula

Señores:

Universidad Hispanoamericana

Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Andrés Vargas Chaverri con número de identificación 402200745 autor (a) del trabajo de graduación titulado

"Chante Av.14." presentado y aprobado en el año 2025 como

requisito para optar por el título de licenciatura en Arquitectura; (SI) autorizo al

Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos,

muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este

documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos

Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,

  
Firma y Documento de Identidad

**Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional**

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.

b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana

c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.

## CARTA DEL TUTOR

San José, 11 de noviembre de 2024

**Carrera Arquitectura**  
**Universidad Hispanoamericana**

Estimado señor:

El estudiante Andrés Vargas Chaverri, cédula de identidad número 4-0220-0745, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "**Centro especializado en atención primaria y terapéutica para personas en condición de calle en el cantón central de Heredia**", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de licenciatura en Arquitectura. En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10%
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20%
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	30%	30%
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20%
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20%
	TOTAL		100%

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,

**Nombre Anthony Mosquera Alvarez**  
**Cédula identidad N°: 1-1124-0514**  
**Carné Colegio Profesional N°: A-22516**

**ANTHONY**  
**MOSQUERA**  
**ALVAREZ**

Firmado digitalmente  
por ANTHONY  
MOSQUERA ALVAREZ  
Fecha: 2024.11.11  
14:39:35 -06'00'



Jueves 16 de Enero 2025

✉ hola@axialarquitectos.com  
📍 San José, Costa Rica  
Barrio Escalante  
☎ (+506) 2100 3652  
(+506) 7173 0504

## CARTA DEL LECTOR

Señores  
Escuela de Arquitectura  
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante Andrés Vargas Chaverri, cédula de identidad número 4-0220-0745, ha presentado, para efectos de revisión y aprobación el trabajo de investigación denominado "**Chante Av.14**" "**Centro especializado en atención primaria y terapéutica para personas en condición de calle en el cantón de Heredia**".

En mi calidad de lector, he verificado que se han realizado las correcciones en concordancia con lo solicitado durante el proceso.

En virtud de lo anterior, doy por aprobado el documento, y autorizando la presentación de este.

Atentamente,

**Adrián Castro Rivera**  
Arquitecto | Director  
www.axialarquitectos.com





# CONTENIDOS

## CAPÍTULO 1

- 1.1 Antecedentes del problema (pág. 14)
- 1.2 Pregunta del problema (pág. 24)
- 1.3 Justificación (pág. 25)
- 1.4 Delimitación del estudio (pág. 26)
- 1.5 Objetivo general (pág. 28)
- 1.6 Objetivo específico (pág. 29)
- 1.7 Viabilidad (política, terrenos, servicios institucionales) (pág. 30)
- 1.8 Teorías relacionadas (pág. 38)
- 1.9 Casos de estudio (pág. 40)
- 1.10 Antecedentes históricos (pág. 52)
- 1.11 Marco conceptual (pág. 58)
- 1.12 Reglamentación (pág. 60)
- 1.13 Metodología (pág. 62)
- 1.14 Valoraciones Generales (pág. 68)

## CAPÍTULO 2

- 2.1 Metodología de la investigación (pág. 66)
- 2.2 Delimitación (usuario) (pág. 68)
- 2.3 Definición del usuario (pág. 69)
- 2.4 Datos sobre la condición de calle (pág. 70)
- 2.5 Causas de la condición de calle (pág. 75)
- 2.6 Tipos de habitantes de calle (pág. 76)
- 2.7 Enfoque de la propuesta (pág. 78)
- 2.8 Antropometría (pág. 80)
- 2.9 Ergonomía (pág. 88)
- 2.10 Necesidades del usuario (pág. 92)
- 2.11 Flujos de atención (pág. 94)
- 2.12 Valoraciones Generales (pág. 104)

## CAPÍTULO 3

- 3.1 Análisis macro (pág. 98)
- 3.2 Actividades económicas de Heredia (pág. 100)
- 3.3 Mapa de ubicación de distritos (pág. 102)
- 3.4 Características del núcleo urbano (pág. 104)
- 3.5 Límite de estudio (pág. 106)
- 3.6 Usos de suelo (pág. 108)
- 3.7 Mapa de rutas nacionales (pág. 110)
- 3.8 Servicios básicos de Heredia (pág. 112)
- 3.9 Servicios de transporte (pág. 116)
- 3.10 Servicios de salud (pág. 118)
- 3.11 Servicios de seguridad (pág. 120)
- 3.12 Flujos peatonales (pág. 122)
- 3.13 Flujos vehiculares (pág. 124)
- 3.14 Hitos (pág. 126)
- 3.15 Nodos (pág. 130)
- 3.16 Sendas (pág. 132)
- 3.17 Bordes (pág. 134)
- 3.18 Zonas de vida (pág. 136)
- 3.19 Datos climáticos (pág. 138)
- 3.20 Flora y fauna (pág. 142)
- 3.21 Amenazas naturales (pág. 144)
- 3.23 Terreno (pág. 148)
- 3.22 Topografía (pág. 146)
- 3.24 Secciones del terreno (pág. 152)
- 3.25 Perfiles urbanos (pág. 154)
- 3.26 Valoraciones Generales (pág. 176)

## CAPÍTULO 4

- 4.1 Concepto (pág. 164)
- 4.2 Volumetría (pág. 166)
- 4.3 Distribución espacial (pág. 168)
- 4.4 Terreno (pág. 174)
- 4.5 Secciones del terreno (pág. 176)
- 4.6 Análisis climático del terreno (pág. 178)
- 4.7 Distribución y afectaciones climáticas (pág. 180)
- 4.8 Programa arquitectónico (pág. 182)
- 4.9 Diagrama de flujo (pág. 184)
- 4.10 Planta de conjunto (pág. 186)
- 4.11 Planta de conjunto (pág. 188)
- 4.12 Paleta vegetal (pág. 190)
- 4.13 Plantas de distribución (pág. 194)
- 4.14 Módulos dormitorio (pág. 198)
- 4.15 Medios de egreso (pág. 200)
- 4.16 Elevaciones (pág. 204)
- 4.17 Secciones (pág. 212)
- 4.18 consideraciones bioclimáticas (pág. 250)
- 4.19 Planta de Techos (pág. 256)
- 4.20 Planta de entresijos (pág. 258)
- 4.21 Planta de cimientos (pág. 260)
- 4.22 presupuesto aproximado (pág. 262)
- 4.23 vistas (pág. 264)

## BIBLIOGRAFÍA

(pág. 196)

## REFERENCIA IMÁGENES

(pág. 198)



# CAPÍTULO

ASPECTOS GENERALES



# 1

*Handwritten signature*

# ANTECEDENTES

DEL PROBLEMA

## CONDICIÓN DE CALLE EN COSTA RICA

La situación de las personas sin hogar en Costa Rica es un problema serio. Muchas personas, tanto hombres como mujeres, no tienen un lugar seguro para vivir. Esto es más común en áreas de la ciudad como San José. La mayoría de las personas sin hogar son adultos, pero también hay algunos adultos mayores y, a veces, jóvenes. Esto puede suceder por problemas en sus familias, como peleas o adicciones algunas organizaciones y el gobierno intentan ayudar, pero aún hay mucho por hacer para resolver este problema.

“En Costa Rica hay al menos 5.815 personas en situación de calle, según reportan los datos del Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), un aumento del 55% desde el 2020 empujado por el impacto económico de la pandemia.” (Molina, 2023)

La falta de hogar se ha vuelto un problema serio para la policía en Costa Rica, con miles de casos en todo el país. Los oficiales en la capital, San José, reciben denuncias sobre personas que viven en las calles. Según Marcelo Solano, director de la Policía en San José,

“Este es un fenómeno muy dinámico. De pronto, hay una condición de infraestructura que lo permite y entonces esa zona se llena de habitantes de calle, luego se toma alguna acción y estas personas se desplazan a otra zona” (Delgado, 2021)

Los puntos de concentración de los habitantes de calle tienden a realizarse en áreas con estructuras abandonadas y lugares donde se reciben asistencias de iglesias y ONG.

El Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) destaca el jueves 9 de diciembre, 2021 los esfuerzos de distintas organizaciones y comunidades

para atender a las personas en situación de calle, en el marco de la Política Nacional de Atención Integral a las Personas en Situación de Calle 2016-2026.

“4.146 personas atendidas este 2021, el 91% son hombres y 9% son mujeres; la institución canalizó recursos económicos a organizaciones de Bienestar Social cuantificados \$158,7 millones”. (SOCIAL, 2021)

Varias asociaciones recibieron fondos para centros de escucha y atención, como la Asociación para Disminuir el Sufrimiento Humano de Pérez Zeledón y la Asociación Casa Hogar San José.

En total, se transfirieron más de \$161 millones en el 2020. El ministro del IMAS resalta la importancia de apoyar a estas organizaciones y dignificar la vida de las personas en situación de calle. Además, según resala el IMAS se realizaron acciones como la vacunación contra la COVID-19 y la creación de espacios temporales durante la pandemia para mitigar riesgos de contagio y brindar apoyo social.

La situación de las personas sin hogar en Costa Rica es un problema cada vez más grave, exacerbado por el impacto económico de la pandemia. La policía enfrenta desafíos significativos para abordar esta problemática

en todo el país, especialmente en áreas urbanas como San José. La concentración de personas sin hogar en zonas específicas resalta la necesidad de intervenciones coordinadas entre el gobierno, organizaciones sociales y la comunidad en general. A pesar de los esfuerzos del Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) y otras entidades para proporcionar asistencia y recursos económicos, aún queda mucho por hacer para abordar eficazmente este problema y garantizar un apoyo continuo a las personas en situación de calle.



FIG. 1 REPRESENTACIÓN DE HABITANTE DE CALLE



FIG. 2 REPRESENTACIÓN DE HABITANTE DE CALLE

# ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

## CONDICIÓN DE CALLE EN HEREDIA

En Heredia, la municipalidad enfrenta un desafío de gran impacto social con la creciente problemática de la indigencia. Las iniciativas de la municipalidad de Heredia son atender a las personas en situación de calle, con el objetivo de restituir sus derechos y mejorar su calidad de vida. Esto incluye proporcionar atención integral, informar sobre legislación y derechos, referir a servicios públicos y privados, y llevar a cabo proyectos específicos en el cantón para abordar las necesidades particulares de esta población.

El programa “Por media calle, Por 20 de la calle” de la Municipalidad

busca la colaboración con organizaciones sociales y religiosas. Entre las opciones consideradas según Alonso Mata Blanco del programa “Nuestra Voz” está la posibilidad de “habilitar un Albergue” (Blanco, 2017), proporcionando no solo descanso y pernoctación, sino también servicios de atención y terapia.

Según Mata Blanco, la municipalidad ha identificado a 60 personas en situación de calle, pero se calcula que hay, al menos, unos 60 más. La coordinación y construcción de estrategias son destacadas para mejorar las condiciones de vida de quienes se encuentran en situación de calle.

Por otro lado, el historiador herediaño, Manrique Álvarez Rojas, quien ha sido colaborador para la Municipalidad de Heredia señala que hay incluso más de 120 indigentes en Heredia,

expresando su preocupación por la falta de un proyecto destinado a establecer un albergue permanente. Destaca la necesidad de cuidados, terapias y la recuperación de la dignidad para estas personas **“La indigencia no tiene, edad, raza, color, sexo, género o nacionalidad, la indigencia tiene hambre y frío, necesita decisiones y un poquito de amor, y las cifras van en aumento día a día”** (Rojas, 2022)



MÓNICA HIDALGO RETANA  
UNIVERSIDAD HISPANO AMERICANA 2022  
01 TESIS  
CENTRO DE REHABILITACIÓN Y REINserCIÓN A LA SOCIEDAD PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE CALLE EN EL CENTRO DE SAN JOSÉ

La tesis aborda la problemática de las personas sin hogar y propone la construcción de un Centro especializado para ofrecer atención personalizada y mejorar la calidad de vida de este grupo en el centro de San José. Entre los puntos imprescindibles de destacar la autora hace hincapié and la necesidad **“Beneficiar a este grupo, generando espacios de convivencia social que permitan la visibilizarían de personas excluidas socialmente”** (RETANA, 2022).

Sé habla de la falta de eficiencia de las ayudas actuales, el incremento de la población en situación de calle, y las dificultades exacerbadas por la pandemia de COVID-19. El objetivo principal es resolver la estigmatización social, devolver derechos perdidos y proporcionar estabilidad emocional, económica y social.

La relevancia social se centra en atender a mujeres y hombres mayores de 18 años, garantizando un lugar seguro y libre de discriminación. La propuesta busca eliminar prejuicios y mejorar la situación en San José al disminuir la pobreza, contaminación ambiental e inseguridad.

El proyecto de Mónica Hidalgo puede ayudar al desarrollo de un proyecto similar en Heredia al proporcionar antecedentes, identificar necesidades específicas, y compartir experiencias exitosas, destacar la relevancia social

YULY ABARCA  
UNIVERSIDAD HISPANO AMERICANA 2020  
02 TESIS  
CENTRO INTEGRAL DE HOSPEDAJE SARA

Este proyecto tiene como propósito la creación de un Centro Integral de Acogida destinado a familias de áreas rurales con niños que reciben tratamiento en el Hospital Nacional de Niños (HNN), ubicado en San Jose Costa Rica . La meta es proporcionar alojamiento, alimentación, terapia y servicios esenciales para abordar las deficiencias actuales en estas áreas.

Se resalta la necesidad de abordar esta problemática de manera multifactorial, ósea, sin buscar soluciones temporales.

Se proporciona un diagnóstico detallado de la población en situación de calle, incluyendo datos sobre edad, estado civil, género, residencia y sus necesidades espaciales.

Se habla sobre la importancia de programas de reinserción social y atención personalizada, así como la necesidad de espacios de recreación. También se presenta la propuesta de rehabilitar edificios como estrategia para la inclusión social y la reactivación de zonas degradadas, tema importante a considerar, ya que la implementación de un proyecto bien pensado podría ayudar estratégicamente a mejorar zonas de la ciudad que han sido manchadas por temas de impacto social.



También se habla de la aplicación de nuevas tecnologías constructivas, como vidrios inteligentes, para mejorar la eficiencia energética. El proyecto aborda el derecho a la salud de los niños, señalando la problemática del distanciamiento del único centro médico especializado y proponiendo el Centro Integral de Acogida como solución para familias con limitaciones económicas.

La justificación se enfoca en la ausencia de instituciones en el país que atiendan la salud infantil y proporcionen un espacio adecuado para la recuperación y terapia.

En conclusión, el proyecto no solo intenta establecer un albergue, busca también crear conciencia sobre la relevancia de la colaboración entre instituciones para enfrentar las necesidades de la población infantil en una situación de vulnerabilidad. Aunque no se trata de un albergue para personas necesariamente en situación de calle o estado de indigencia,

este proyecto, podría servir como fuente de inspiración para proyectos similares, destacando la relevancia de abordar las necesidades específicas de diferentes grupos en situación de vulnerabilidad.



La Tesis de Tamara Sevilla se enfoca en la realización de un proyecto arquitectónico para la rehabilitación de un edificio degradado en el Paso de la Vaca, San José, propone regenerar el edificio en un albergue para habitantes de la calle.

Se abordan aspectos como la delimitación de la zona de trabajo tanto social como física, justificación, objetivos específicos y generales, y el marco metodológico que guía la propuesta. Se realiza un análisis de antecedentes relacionados con la rehabilitación y la indigencia, consultando fuentes nacionales e internacionales. Se describen conceptos clave y casos de estudio para proporcionar una visión completa de los alcances del proyecto.

Se estudia la ubicación y contexto físico espacial del Paso de la Vaca, así como las condiciones iniciales del edificio Alfa elegido para la propuesta de rehabilitación.

Se desarrolla un diagnóstico centrado en los habitantes de la calle, los funcionarios y las personas que transitan la zona. Se busca definir sus necesidades espaciales y establecer relaciones dentro del programa arquitectónico.

**“La mayoría de las iniciativas son temporales y no poseen las herramientas necesarias para lograr una reinserción total de esta población a la sociedad.” (Ortiz).**

La propuesta se presenta como la fase de diseño del proyecto, enfatizando temas como conceptualización, estrategias, propuestas espaciales y estructurales, visualizaciones y estimación de costos.

La problemática de la indigencia en este estudio de caso en San José, destaca la falta de ayuda integral y la existencia de refugios temporales con limitadas herramientas para lograr la reinserción total de la población en situación de calle.



Se resalta la necesidad de abordar esta problemática de manera multifactorial, ósea, sin buscar soluciones temporales.

Se proporciona un diagnóstico detallado de la población en situación de calle, incluyendo datos sobre edad, estado civil, género, residencia y sus necesidades espaciales. Se habla sobre la importancia de programas de reinserción social y atención personalizada, así como la necesidad de espacios de recreación. También se presenta la propuesta de rehabilitar edificios como estrategia para la inclusión social y la reactivación de zonas degradadas, tema importante a considerar, ya que la implementación de un proyecto bien pensado podría ayudar estratégicamente a mejorar zonas de la ciudad que han sido manchadas por temas de impacto social.



la evolución natural de la arquitectura a lo largo del tiempo sin perder de vista que **“A través de un proyecto arquitectónico se puede resolver un problema de contexto social, mostrando empatía hacia las personas a las cuales va dirigido.” (Flores, 2022)**

La vía pública en Morelia refleja la falta de recursos, la pobreza y la baja calidad de vida que experimentan algunas personas, quienes se ven obligadas a vivir, dormir y pedir caridad en la calle debido al abandono familiar, la falta de recursos y diversos maltratos. El enfoque principal está en el centro histórico de la ciudad, donde se concentra el aumento de personas en situación de calle.

La tesis aborda la arquitectura como una profesión social y de servicios, destacando que a través de un proyecto arquitectónico se puede resolver un problema de contexto social. Se propone una solución destinada a proporcionar alojamiento seguro para

personas de bajos recursos en situación de calle, con servicios diseñados para mejorar su calidad de vida.

La propuesta incluye la inserción de arquitectura contemporánea en el centro histórico de Morelia, buscando revitalizar el entorno y reflejar las nuevas generaciones. Se presenta como una respuesta creativa dentro de un contexto histórico, estableciendo una conexión entre el pasado y el presente a través de la arquitectura.





## VALORACIONES ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La condición de calle en Costa Rica, en Heredia y en San José, es un tema que demanda una atención ágil y coordinada por parte de diversas instituciones y la sociedad en general. En ambos casos, se denota un aumento preocupante en el número de personas en situación de calle que viene a ser amplificado por los efectos de la pandemia.

En la capital, la concentración de personas en condición de calle en sectores específicos resalta la necesidad de intervenciones coordinadas entre el gobierno, organizaciones sociales y la comunidad. Aunque es claro que se han realizado esfuerzos por parte del Instituto Mixto de Ayuda Social y otras entidades para Brindar asistencia y recursos económicos, aún queda mucho por hacer para abordar eficazmente esta problemática y así garantizar un apoyo a las personas en estado de indigencia

En Heredia, la municipalidad también enfrenta desafíos significativos en la atención a las personas en situación de calle. A pesar de iniciativas como el programa “Por media calle, Por los de la calle”, que busca minimizar el impacto social que la indigencia ejerce sobre el cantón central de Heredia, existen aún una gran cantidad de personas en situación de calle, y pese a los esfuerzos del programa de la municipalidad, no existe un albergue o edificio donde se les pueda brindar la atención primaria.

## VALORACIONES TESIS ANALIZADAS

Las 5 tesis analizadas ofrecen una variedad de enfoques y propuestas para abordar la problemática de las personas en situación de calle, tanto en Costa Rica como en otros países entre los cuales destacan México, y Perú. Es posible identificar convergencias y áreas de complementariedad que podrían contribuir al desarrollo de una propuesta integral que satisfaga las necesidades de las personas en condición de calle. Uno de los temas importantes a considerar

### Planteamiento Multifactorial:

Tanto la tesis 1 de Mónica Hidalgo como la tesis 2 de Yuly Abarca subrayan la importancia de abordar la problemática de las personas en condición de calle de manera multifactorial, considerando no solo la provisión de alojamiento, sino también la atención integral y reinserción social. Esto sugiere la necesidad de un enfoque holístico en el diseño de una propuesta efectiva, que incluya servicios y programas que atiendan diversos factores de la vida de estas personas.

**Rehabilitación de espacios:** Las tesis 3 y 4 proponen la rehabilitación de edificios degradados para convertirlos en albergues o centros de acogida para personas sin hogar. Este enfoque no solo aprovecha recursos existentes, sino que también contribuye a la revitalización de zonas urbanas abandonadas o deterioradas.

**Una Arquitectura Sostenible:** La tesis 5 destaca el uso de sistemas alternativos de construcción, como contenedores modificados, para reducir costos. Esta forma de construcción podría ser especialmente relevante para proyectos en contextos donde los recursos son limitados, como en países en vías de desarrollo.

### Espacios Sociales y Recreativos:

La tesis 1 resalta la importancia de generar espacios sociales para visibilizar a las personas excluidas socialmente. Esta idea complementa la propuesta de la tesis 2 de incluir espacios recreativos y de recreación en el diseño de la propuesta, esto contribuiría a una mejora de la calidad de vida y fomentar la integración social de las personas alojadas..

**Atención Específica a Grupos Vulnerables:** Tanto la tesis 2 como la tesis 5 destacan la importancia de atender las necesidades específicas de grupos vulnerables y personas afectadas incluso por situaciones tales como posibles desastres naturales. Integrar estos enfoques en el diseño de una propuesta arquitectónica garantizaría que servicios y apoyos adaptados a los requerimientos de cada grupo de personas afectadas sean implementados. En resumen, al combinar los enfoques y propuestas presentados en estas tesis, es posible desarrollar un proyecto arquitectónico integral que no solo brinde alojamiento seguro y atención a personas en situación de calle, sino que también promueva la inclusión social, la sostenibilidad y el bienestar holístico de los residentes.

PLANTEAMIENTO MULTIFACTORIAL

ESPACIOS SOCIALES Y RECREATIVOS

ARQUITECTURA SOSTENIBLE

ENFOQUES Y PROPUESTAS

REHABILITACIÓN DE ESPACIOS

ATENCIÓN ESPECIFICA

**“¿Cómo podrían los habitantes de calle en el cantón de Heredia mejorar su situación con un centro especializado en atención primaria y terapéutica?”**

La trascendencia de la investigación es evidente en su impacto directo en las vidas de las personas en estado de indigencia. La creación de un centro especializado tendría un alcance social significativo al proporcionar atención integral, servicios terapéuticos y un espacio seguro para la recuperación de la dignidad. Además, la sociedad en su conjunto se beneficiaría al abordar la indigencia de manera integral, contribuyendo a la construcción de una comunidad más inclusiva y compasiva.

Las implicaciones prácticas se extienden a la posible resolución del problema de la falta de albergue permanente, proporcionando una solución sostenible que abarque no solo el descanso y pernoctación, sino también servicios de atención y terapia. Además, el centro podría convertirse en un modelo para otras comunidades que enfrentan desafíos similares, generando un impacto positivo a nivel regional o incluso nacional.

La necesidad de investigar para desarrollar un refugio destinado a personas sin hogar en Heredia surge como respuesta al desafío social que enfrenta la municipalidad debido al creciente problema de la indigencia y la falta evidente de soluciones permanentes. La notable conveniencia de esta investigación se fundamenta en la urgente necesidad de abordar esta problemática y mejorar la calidad de vida de quienes se encuentran en situación de calle, de los ciudadanos del cantón central de Heredia, de esta manera un centro especializado en atención primaria y terapéutica representaría una solución eficaz y sostenible para este desafío.



**1.3 JUSTIFICACIÓN**

# Delimitación Disciplinaria

El proyecto arquitectónico se centrará en establecer un centro especializado para personas en situación de calle, abordando sus necesidades básicas y proporcionando atención médica, terapias y redirección a organizaciones especializadas. La arquitectura desempeñará un papel clave al diseñar un espacio funcional, acogedor y accesible, contribuyendo así al bienestar y la reintegración social de estas personas.

# Delimitación Física

La propuesta arquitectónica se llevará a cabo 200 metros norte del hospital san Vicente de Paúl en el cantón central de la provincia de Heredia, Costa Rica entre calle 14 y calle 12 sobre Avenida 14 al costado sur del lote



9.993705040626214, -84.12228540210887

FIG.9

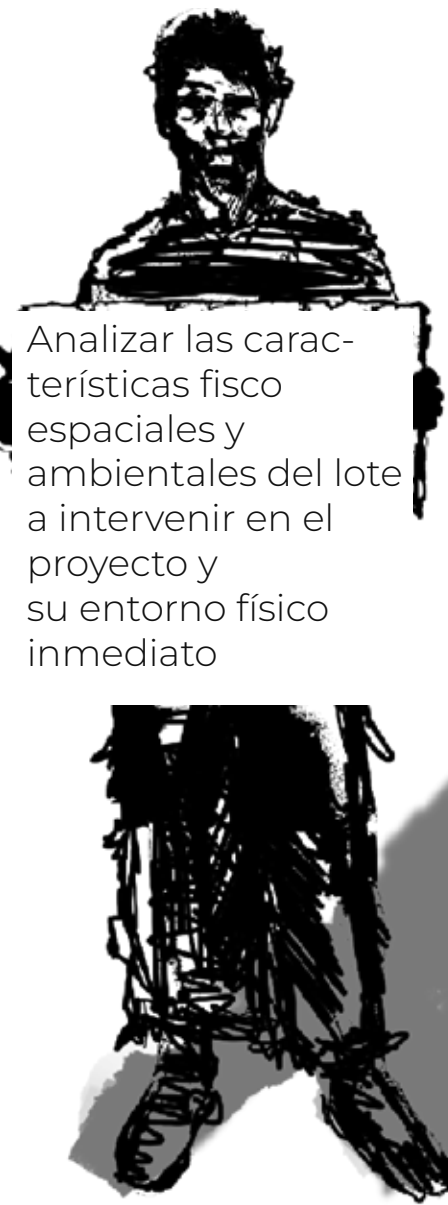
# Delimitación Social

El proyecto está dirigido a las personas en situación de calle en el cantón de Heredia, con un enfoque específico en aquellos identificados por la municipalidad y aquellos posiblemente no registrados. Además, se busca beneficiar a la comunidad en general al abordar la problemática de la indigencia de manera integral.

14

DELIMITACION



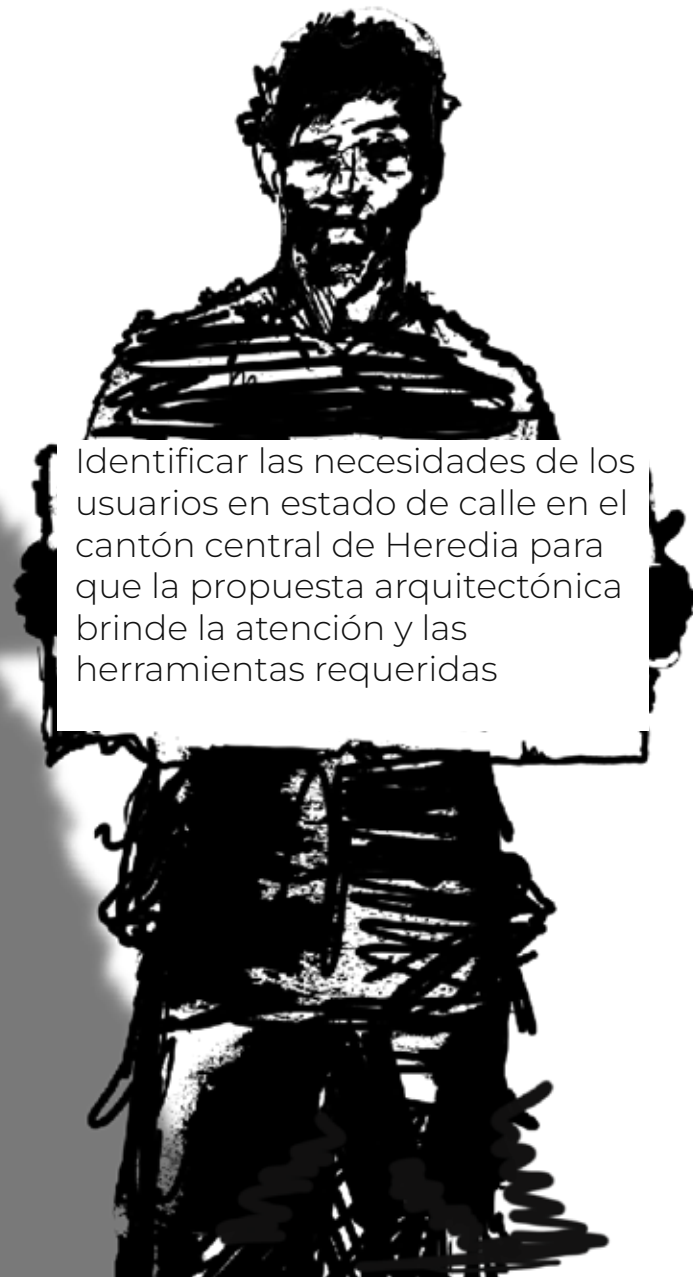


Analizar las características físico espaciales y ambientales del lote a intervenir en el proyecto y su entorno físico inmediato

# OBJETIVO GENERAL

1.5

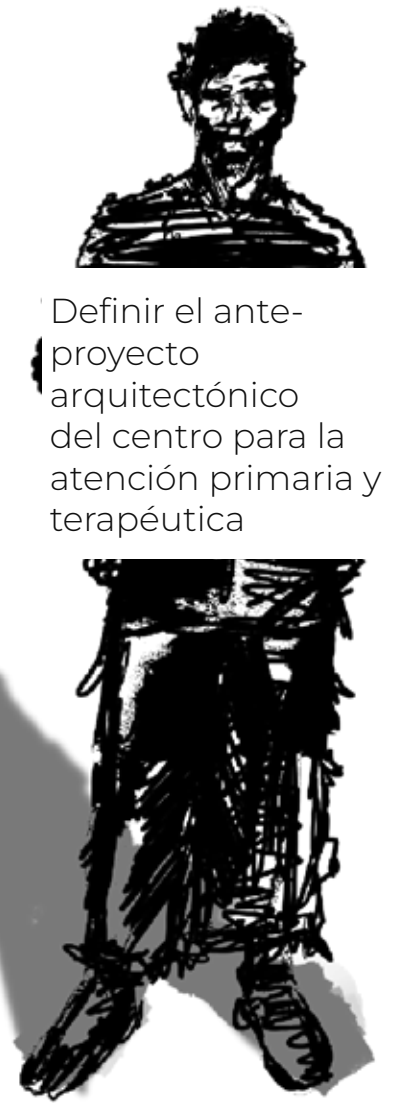
Desarrollar una nueva infraestructura destinada a un centro especializado para atención primaria y terapéutica, que responda a los requerimientos espaciales y personales de los usuarios habitantes de calle.



Identificar las necesidades de los usuarios en estado de calle en el cantón central de Heredia para que la propuesta arquitectónica brinde la atención y las herramientas requeridas

# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.6



Definir el anteproyecto arquitectónico del centro para la atención primaria y terapéutica

## 2016-2026

POLÍTICA NACIONAL  
ATENCIÓN  
INTEGRAL PARA  
PERSONAS  
EN SITUACIÓN DE  
ABANDONO Y EN  
SITUACIÓN DE CALLE

# POLÍTICA

### SUBTEMA 3.2: LINEAMIENTOS DE PROTECCIÓN Y ASISTENCIA SOCIAL

ACCIONES ESTRATÉGICAS	INDICADOR	LINEA BASE	META	META PORCENTAJE DE AVANCE: 2021			
				II SEMESTRE		TOTAL	
				P	E	P	E
3.2.1 Efectuar transferencias económicas, según competencias institucionales, para que las personas en situación de calle o en riesgo de presentar situación de calle accedan a opciones habitacionales, de cuidado, alimentación, vestido, artículos de uso personal, y pensiones	Número de personas en situación de calle que reciben transferencias por institución, por año.	IMAS: 400 beneficios del IMAS otorgados a PSC en el 2020	400 beneficios a PSC por año por parte del IMAS	400		400	
	Número de personas en situación de calle que reciben transferencias por institución, por año.	2613	2600	2600		2600	

El plan de acción 2016-2026 expresa la necesidad del gobierno de Costa Rica de garantizar los derechos de las personas que habitan el territorio y proteger aquellas que no cuentan con redes de apoyo efectivas, mediante acciones públicas dirigidas a promover en los sectores más vulnerables y así mejorar la calidad de vida de aquellas personas en situación de calle.

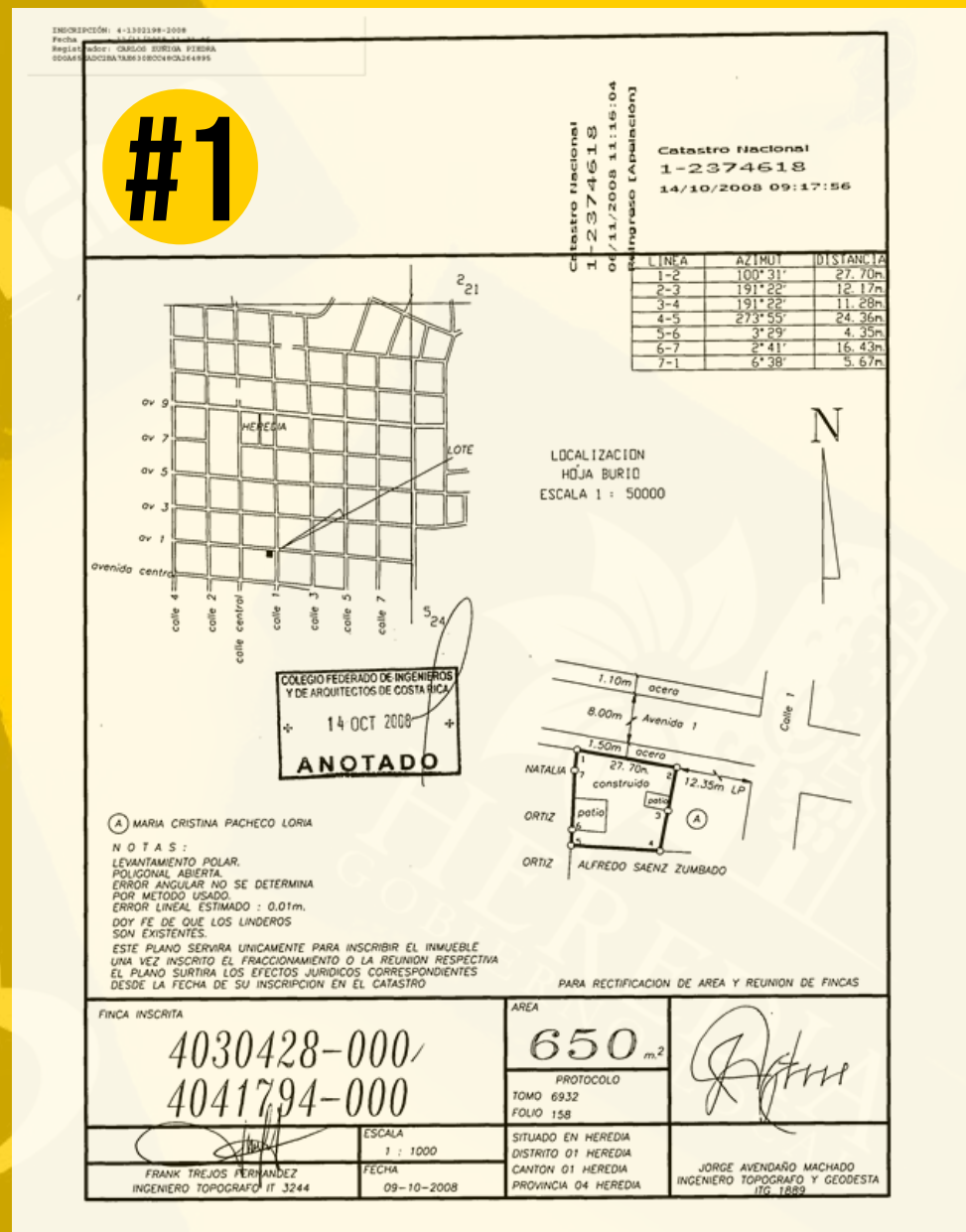
Ciertos Lineamientos como el lineamiento adjunta expone la necesidad de satisfacer necesidades básicas para aquellas personas en estado de calle, que, si bien algunas pueden realizarse al aire libre, actividades de refugios como lo son la capacidad del estado de brindar Abrigo y una cama decente para aquel habitante de calle. Sin embargo el cantón de Heredia Costa Rica, no posee un espacio formal para aquellas personas que no tienen un techo.

# VIABILIDAD

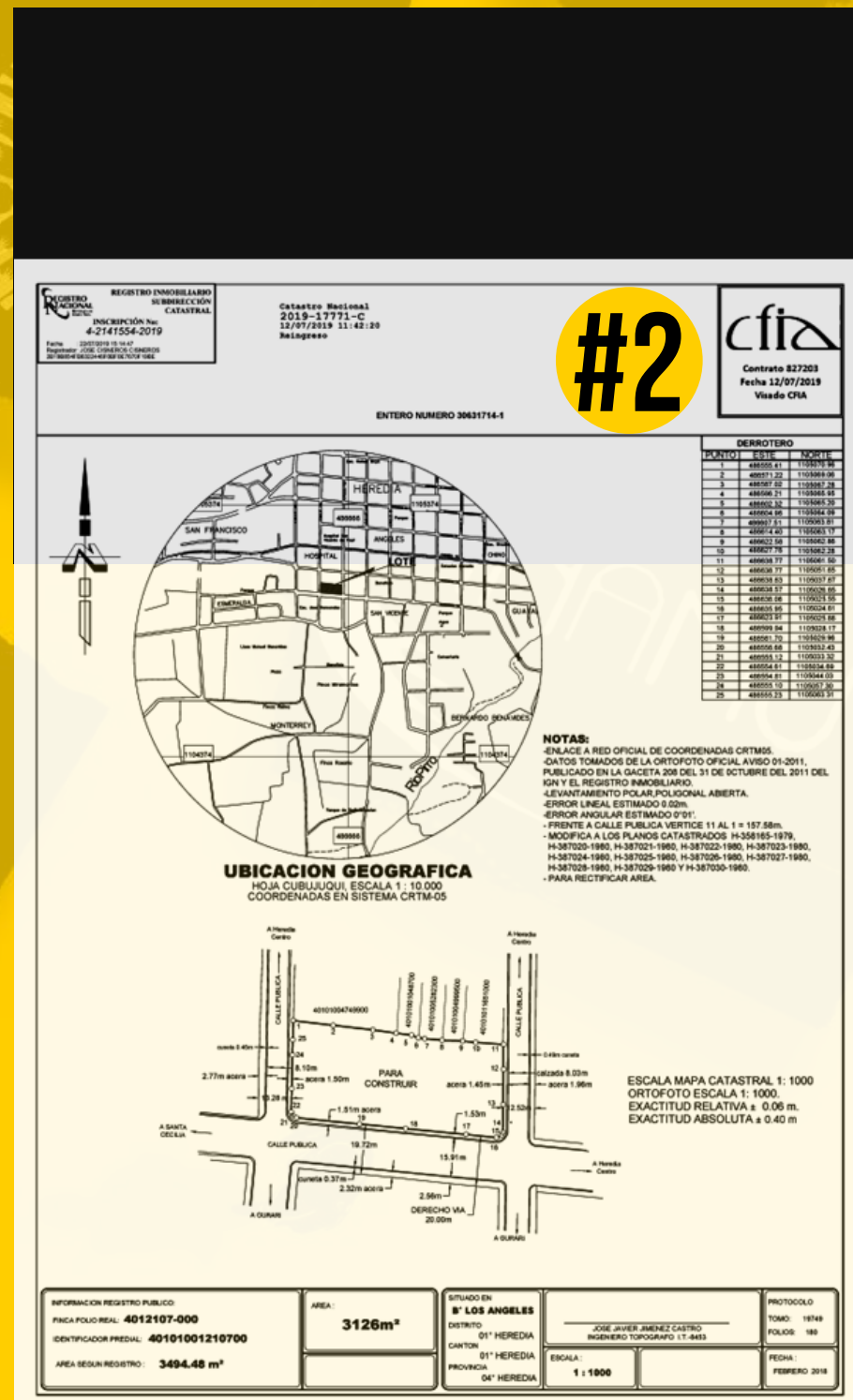
Se analiza un terreno #1 donde se encontraba previamente el PANI el lote se encuentra a 100 metros norte, este lote pertenece a la municipalidad y es de uso institucional, sin embargo el tamaño del mismo cumple solamente con una área total de 650 m<sup>2</sup> lo que pone en duda según previos estudios de caso la viabilidad del metro cuadrado disponible para un proyecto de complejidad pertinente.

Una vez valorado la dimensión del terreno #1 se descarta, tomándose en consideración un terreno #2 que cuenta con un dimensionamiento mucho mayor 3126 m<sup>2</sup> el cual se encuentra a tan solo 200 metros norte del hospital de Heredia.

Su cercanía con el Hospital San Vicente de Paul y su ubicación que todavía se encuentra en el centro de Heredia le permite a este terreno entregar características de ubicación y dimensionamiento más favorables. Que el terreno #1.

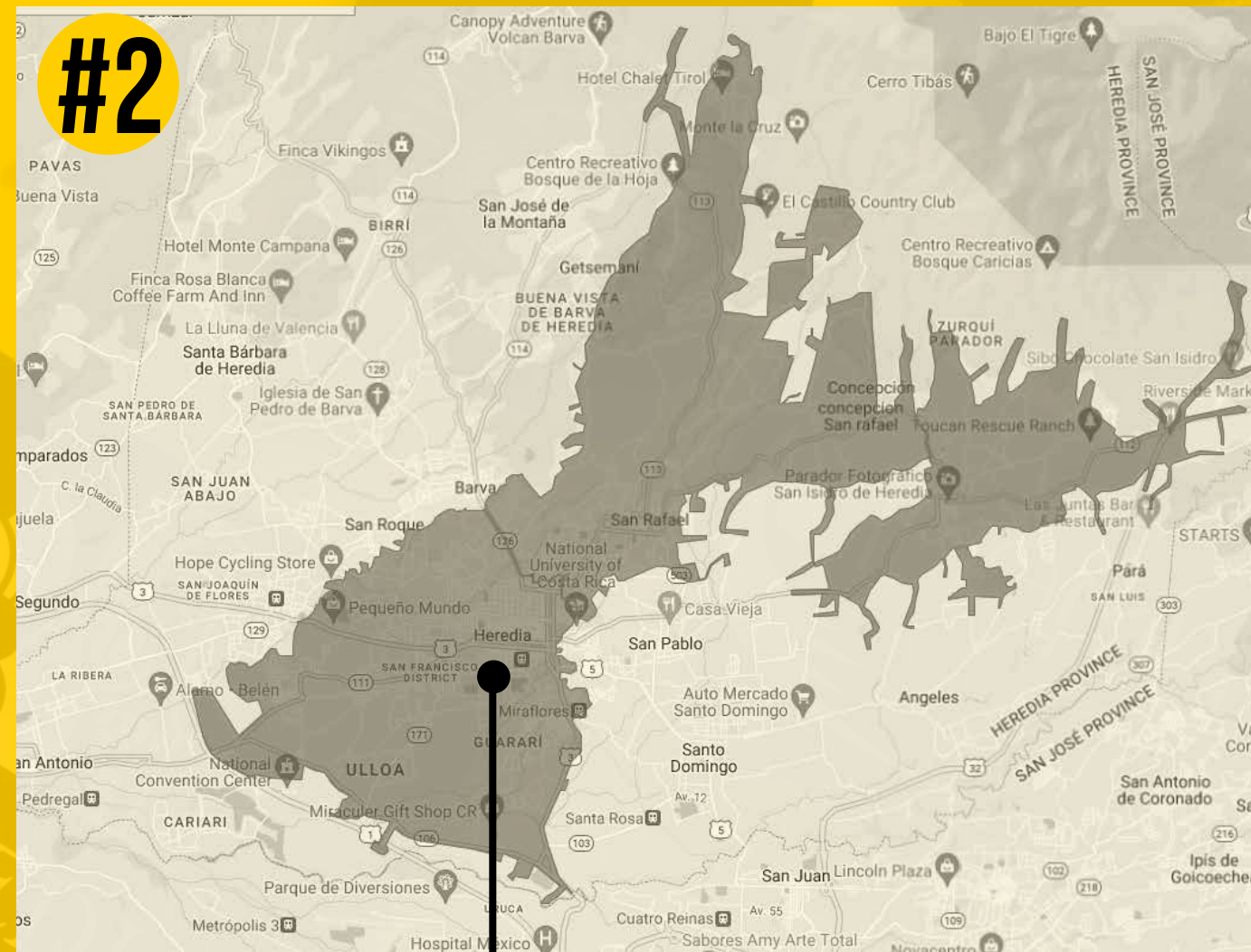


# TERRENOS



# VARIABLES

Respecto a la disponibilidad de servicios , afortunadamente el lote se encuentra en el cantón central de Heredia , donde existe disponibilidad tanto de agua como de energía eléctrica por parte de la **ESPH ( EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE HEREDIA)** .Sin embargo se adjuntan las imágenes 1 y 2 que muestran según la pagina de la ESPH la disponibilidad de energía y agua potable respectivamente.



UBICACIÓN TERRENO PROPUESTO

# SERVICIOS

# VIABILIDAD

La viabilidad institucional de un proyecto destinado a crear un albergue para personas en condición de calle en el cantón central de Heredia se fundamenta en la colaboración estratégica entre diversas instituciones y organizaciones clave en Costa Rica. Cada entidad puede aportar su experiencia, recursos y servicios especializados para abordar las múltiples facetas de la problemática de la de la condición de calle

# INSTITUCIONAL

## **IAFA (Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia):**

debido a que una de las más comunes causas de la indigencia son problemas relacionados con la adicción a estupefacientes, el IAFA podría presentar un gran interés de proporcionar servicios de prevención, investigación y rehabilitación a aquellos con problemas de drogadicción.

## **IMAS (Instituto Mixto de Ayuda Social):**

IMAS podría ver en el centro como una oportunidad para ofrecer apoyo integral a las personas sin hogar, proporcionando programas de reinserción social para combatir la pobreza.

## **CCSS (Caja Costarricense del Seguro Social):**

Contribuiría al proyecto proporcionando servicios de salud, debido a que habitar la calle en ocasiones expone a las personas a lesiones o peligros que pueden requerir de asistencia médica.

## **CONAPAM (Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor):**

Esta institución podría proporcionar servicios especializados a personas mayores en situación de calle, atendiendo a sus necesidades específicas. Municipalidad de Heredia: La municipalidad puede colaborar administrativamente y apoyar financieramente el proyecto, ya que el mismo está pensado para ser desarrollado en el cantón central de Heredia.

## **ICD (Instituto Costarricense sobre Drogas):**

Debido a la responsabilidad de esta institución en la coordinación del plan nacional sobre drogas, el ICD podría aportar su experiencia y recursos para abordar la problemática de la adicción en la población habitantes de calle.

## **INAMU (Instituto Nacional de las Mujeres):**

El centro podría incorporar programas específicos para mujeres en situación de calle, abordando cuestiones de género y protegiendo los derechos humanos de esta población vulnerable.

## **ONG (Organizaciones No Gubernamentales):**

Dado que las ONGs se enfocan en atender problemáticas específicas, podrían colaborar en la gestión operativa y la implementación de programas especializados dentro del centro logrando optimizar las operaciones de un centro en Heredia desde la experiencia previamente adquirida.

## **CONAPDIS (Consejo Nacional de Personas con Discapacidad):**

Esta Institución podría brindar orientación para garantizar la accesibilidad y promover el respeto a los derechos de estas personas, ya que dentro de las personas que habitan la calle también se pueden encontrar personas con discapacidad.

## **PANI (Patronato Nacional de la Infancia):**

Dado que el PANI se encarga de la defensa de los derechos de la niñez y adolescencia, el centro podría ofrecer servicios específicos para los niños y jóvenes en situación de calle, así como investigar las posibles razones para que menores de edad terminen en estado de calle.

# TEORÍAS RELACIONADAS 1.8



## RELACIONADA 02 TEORÍA HOUSING FIRST

El modelo de atención de "Housing First" es una estrategia que se centra en proporcionar vivienda estable de inmediato, sin imponer requisitos previos como la sobriedad o participación en programas de tratamiento. Aunque ha tenido éxito en reducir la falta de vivienda crónica en lugares como Canadá y un muy reconocido éxito en Finlandia, su efectividad puede variar según ciertos contextos. Michele Steeb - "Colaboradora en la Texas Public Policy Foundation" "Answers Behind the RED DOOR: Battling the Homeless Epidemic:" (federalsafetynet, 2020)

Luchando contra la epidemia de personas sin hogar". Comenta en su informe para Fox News publicado el 5 de Febrero del 2023 8:00am EST , que 2 personas en condición de calles dieron testimonio de haber recibido el beneficio para el modelo de atención "Housing First" sin embargo , no tuvo éxito al haberse expresado una ausencia de programas para vencer la adicción a las drogas , una de las personas entrevistadas por Michele- Adrianna Granlund comenta que se le obsequio casa permanente , pero al no haber condiciones de sobriedad , su adicción la consumió sin lograr un reintegro exitoso a la sociedad.

Un artículo del instituto de manhattan del 2020 por Stephen Eide "Housing First and Homelessness: The Rhetoric and the Reality" (Eide, 2020) comenta que la vivienda no es lo mismo que el tratamiento. El historial de Housing First en abordar trastornos de salud conductual, como enfermedades mentales graves no tratadas y adicción a las drogas, es mucho más débil que su historial en promover la estabilidad residencial. por lo que proporcionar un techo únicamente a aquellas que no lo tienen,



no siempre puede solucionar y atacar el problema de raíz y pareciera que un complemento de "techo y tratamiento" podrían resolver los problemas

## RELACIONADA 03 TEORÍA EL MAIS

"El MAIS corresponde al conjunto de acciones que contribuyen a la atención eficiente, eficaz y oportuna, cuyo centro son las personas y sus necesidades en salud, que son consideradas en su integralidad física y mental" (Publica, 2018)

El "Modelo de Atención Integral" se considera exitoso para abordar la indigencia debido su enfoque personalizado, coordinación efectiva

de servicios, empoderamiento individual, prevención a largo plazo y apoyo continuo a lo largo del tiempo. Este modelo reconoce las complejidades de la indigencia y busca soluciones sostenibles al abordar las causas subyacentes y brindar un apoyo integral a las personas afectadas, este problema si bien no resuelve una de las necesidades fundamentales del ser humano como son tener un techo, si les ayuda a Reintegrar a personas a la sociedad de manera sostenible.

se podría de primera entrada una solución de techo a las personas en condición de calle albergándolos y luego logrando darles tratamiento que les ayude a reintegrarse a la sociedad, que con mucho énfasis en la sostenibilidad.

Se podría concebir, en primera instancia, que abordar la problemática de la indigencia no se limita a adoptar una de las 3 teorías únicamente o Más allá de proporcionar únicamente terapia, hogar o repeler la indigencia, terapia, la clave radica en buscar una solución integral.

## RELACIONADA 01 TEORÍA ARQUITECTURA HOSTIL

La arquitectura hostil, o defensiva, dificulta el uso de espacios públicos para actividades de descanso y esparcimiento, buscando desalentar el uso prolongado en esos lugares o al menos utilizados como sitios para dormir o habitar por personas en condición de calle o como lo comenta un artículo de " FAILED Architecture , Robert Moses, Pig-Ears and the Camden Bench: How Architectural Hostility Became Transparent " (COGGINS, 2016) donde Coggins menciona lo siguiente Los gobiernos locales, afirman los comentaristas,

utilizan una variedad de métodos para prohibir el acceso de ciertas comunidades al espacio público Aunque parece que la estrategia de la arquitectura hostil es guiada por principios como los de la "la teoría de la ventana Rota " no soluciona de raíz el problema de la indigencia El sociólogo Jorge Sequera Doctor en Sociología por la UCM señaló según un informe de "EL PAIS" "Los propietarios de viviendas tienen un gran poder de movilización en tanto que vecinos 'de primera' y pueden recriminar otras prácticas que se dan en el espacio público, horizontal, que pertenece a todos y al mismo tiempo a nadie" (CABALLERO, 2018) , según el mismo periodo menciona Ramon Noron donde apunta lo siguiente "La gente no 'molestaría" en esos sitios si hubiera vivienda para todos" (CABALLERO, 2018),

# CASOS

DE ESTUDIO

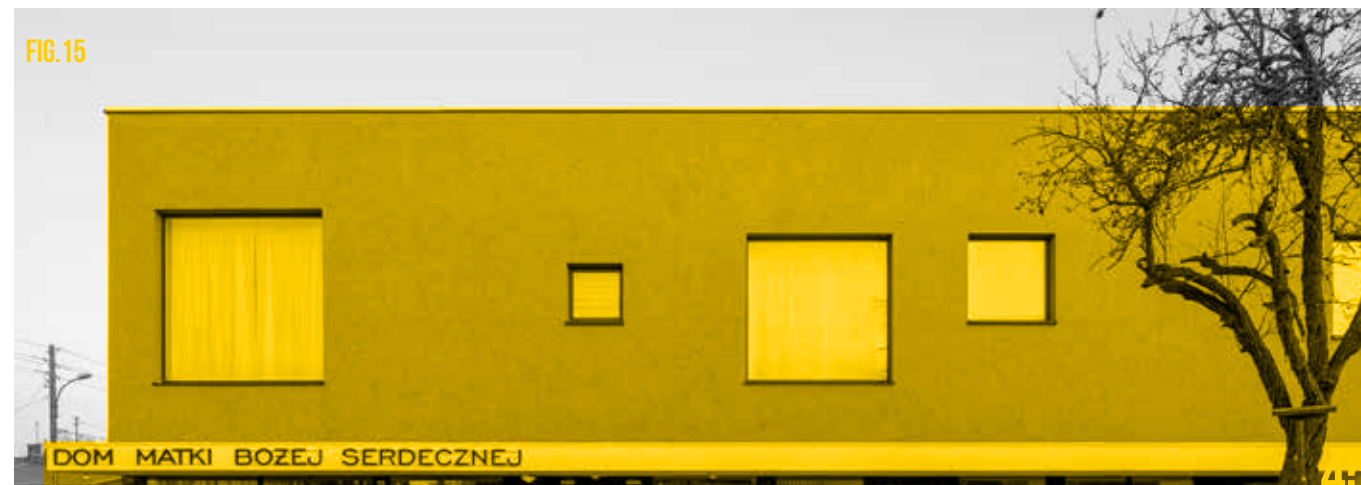
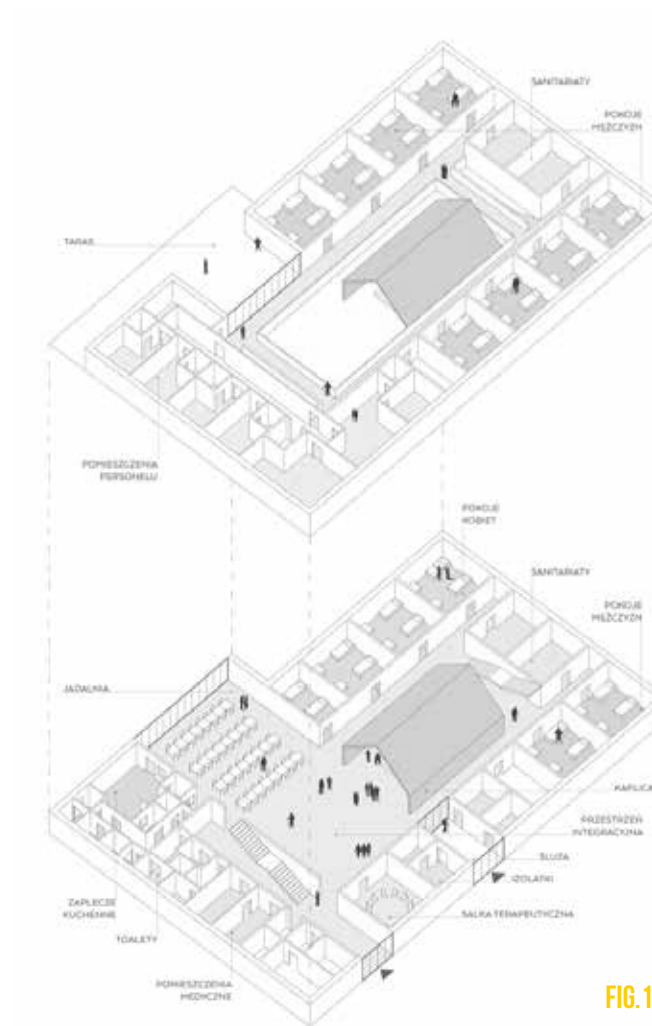
1.9

ESTUDIO  
ÁREA: 2813 M<sup>2</sup>  
AÑO 2023  
01 CASOS  
HOME FOR THE HOMELESS /  
XYSTUDIO

El albergue, construido en 2023 en Varsovia, Polonia, abarca una extensión de 2813 metros cuadrados. La capilla central, construida con madera laminada, busca evocar sentimientos positivos y proporcionar un espacio tranquilo y sagrado ya que este material es muy utilizado en hogares de Polonia y emite un sentimiento de hogar, la capilla se conecta a la sala de estar y comedor a través de una pared frontal abierta, facilitando las misas dominicales.

En el nivel inferior, se ubican más dormitorios y dormitorios especiales para empleados, con una sala de estar compartida y terrazas que ofrecen vistas hacia las zonas verdes. Los interiores, luminosos y limpios, se caracterizan por su ventilación y diseño modesto con colores contrastantes para facilitar la seguridad. El sótano alberga áreas técnicas, lavandería y amplios espacios de almacenamiento. La accesibilidad posee pasillos amplios, pasamanos y superficies de colores contrastantes para una fácil identificación.

Distribuido en dos Niveles, el edificio alberga dormitorios segregados por género, con camas médicas para aquellos postrados en cama. El nivel inferior cuenta con salas de aislamiento, un área médica con una sala para rehabilitación, la cocina y el comedor, con amplias ventanas otorgan vistas al jardín, proporcionan un agradable



El Refugio Temporal y Comedor Comunitario en Macas, Ecuador, es parte del Programa de Desarrollo Territorial del gobierno. El diseño arquitectónico se centra en abordar las necesidades de las personas

sin hogar. El edificio se distribuye longitudinalmente con un amplio salón articulado, dividiendo servicios en dos alas. La zona derecha contiene áreas privadas, mientras que la izquierda alberga espacios públicos como servicios médicos, sala multipropósito, cocina y comedor. La ubicación en la parte alta del terreno garantiza accesibilidad y ofrece una vista panorámica desde el comedor elevado. El diseño destaca por su simplicidad y modularidad, utilizando la tipología de casa típica y materiales contrastantes, como láminas metálicas negras y revestimientos rectangulares adyacentes. Además, se incorporan áreas verdes y una cancha multipropósito para fomentar la interacción social.



ESTUDIO  
ÁREA: 1998 M<sup>2</sup>  
AÑO 2019

# 03 CASOS

TAMARA SEVILLA/ PRO-  
PUESTA DE REHABILITACIÓN  
E INCLUSIÓN SOCIAL EN EL  
PASO DE LA VACA

Tamara Sevilla explica que el proyecto se ubica en el borde activo del centro en capital de Costa Rica San Jose específicamente en el edificio ALFA, la propuesta arquitectónica

busca atraer la atención a través de un impacto visual, especialmente mediante intervenciones en el color que desempeñan un papel crucial en destacar el edificio tanto en términos de función como de diseño.

En cuanto al programa, se diseñó para abordar las necesidades de dos poblaciones principales: los habitantes de la calle y las personas que trabajan en la zona. La estructura se divide en dos componentes principales. Los dos primeros niveles se destinan al área comercial y recreativa, orientada a los trabajadores de la zona, mientras que los niveles superiores se reservan para los habitantes en transición, que incluyen espacios de servicios y apartamentos.

La primera parte del edificio alberga el Mercado Gastronómico llamado "Colash", que adopta una estética de "collage" en colores y arte. Este espacio incluye cocinas, áreas de consumo, zonas verdes y una cancha de fútbol 5 para recreación. La segunda parte, conservando el nombre original "Alfa", se inicia desde el tercer nivel, dedicándose a servicios y ayuda social para los residentes. Los tres niveles superiores contienen 48 viviendas compartidas para habitantes en transición, manteniendo el edificio como un punto de referencia para ellos



FIG.24



FIG.25 49

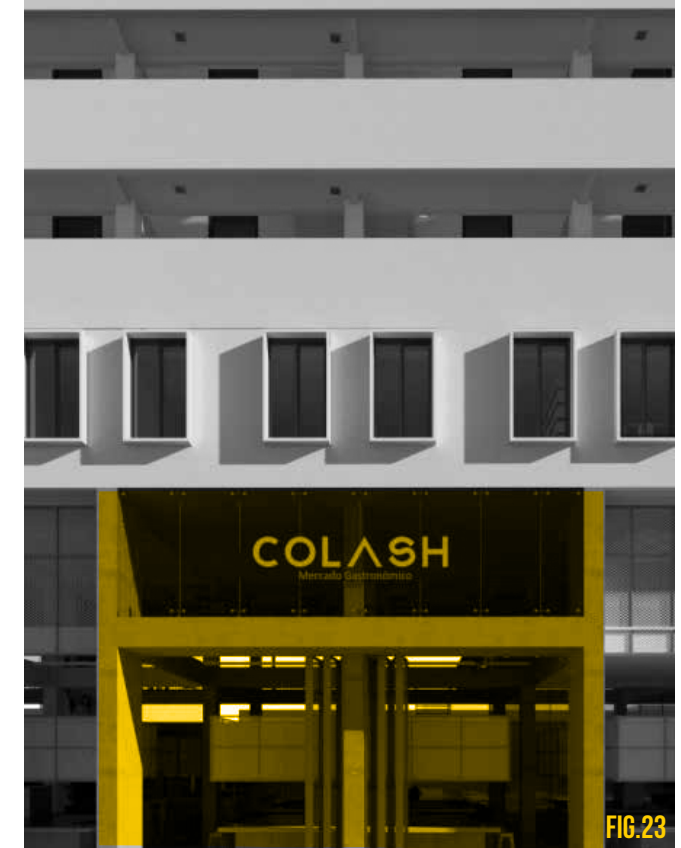


FIG.23



FIG.21



FIG.22

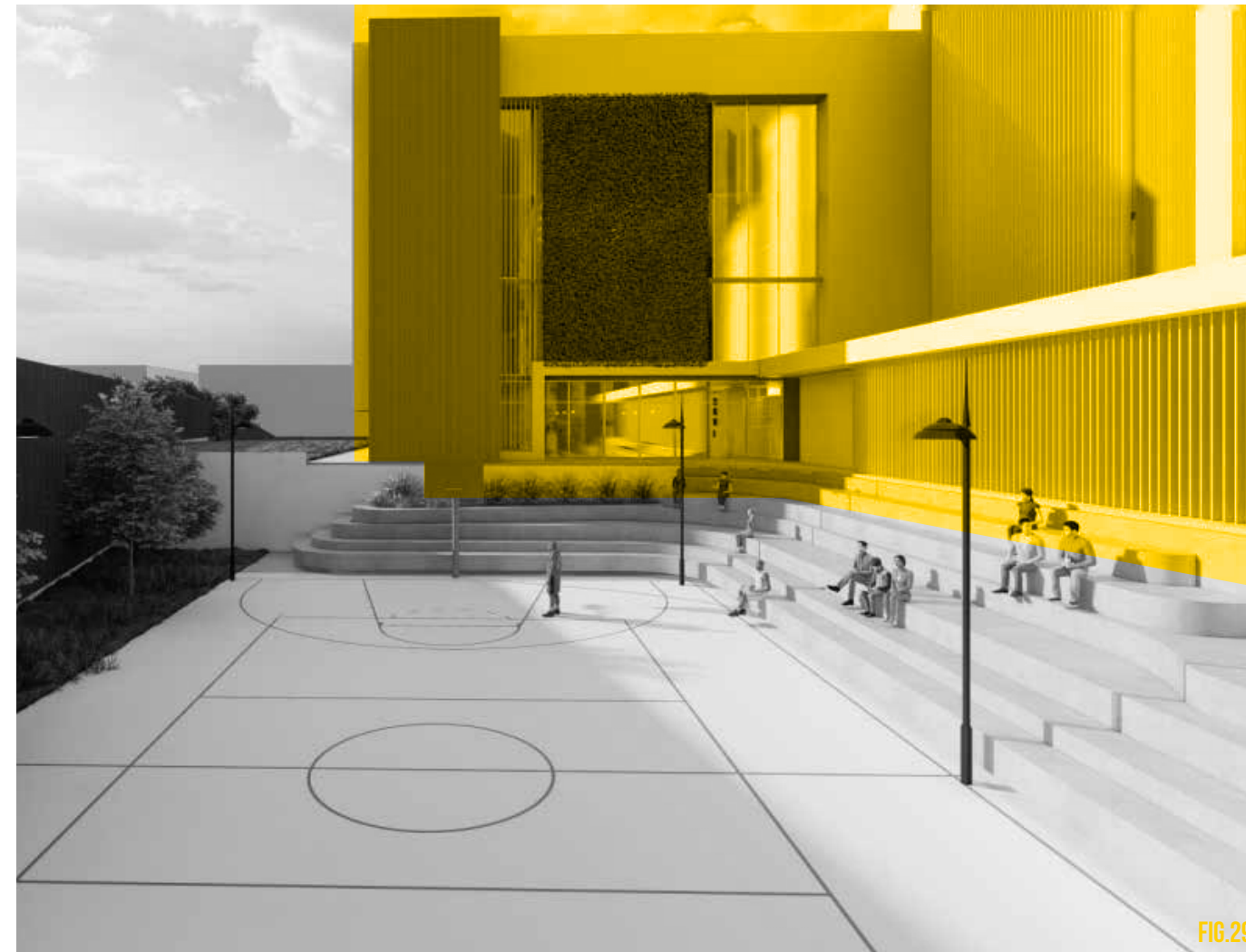
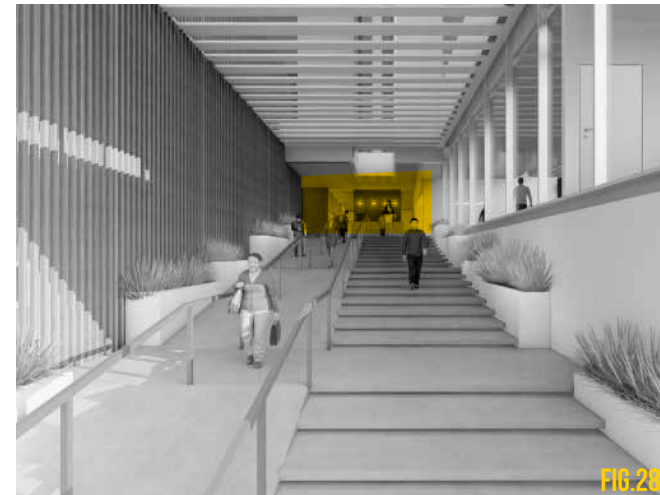
**ESTUDIO**  
**ÁREA: 740 M<sup>2</sup>**  
**AÑO 2023**  
**04 CASOS**  
**CENTRO DE REHABILITACIÓN Y REINserCIÓN A LA SOCIEDAD EN CONDICIÓN DE CALLE**  
**/MÓNICA HIDALGO RETANA**

Este proyecto se trata de un Centro de Rehabilitación y Reinserción Social en el centro de San José, su concepto es Inspirado en el concepto de un “capullo”, donde se habla de la búsqueda de brindar protección y seguridad, facilitando la transformación emocional de los usuarios.

Con capacidad para albergar inicialmente a 500 habitantes de calle, se prevé cubrir el 25% de la población para la fecha de investigación de la propuesta

El proyecto se organiza en tres edificios principales donde uno está destinado al hospedaje, otro para la rehabilitación, y un tercero para funciones administrativas. El enfoque no solo se centra en proporcionar un refugio físico, sino en crear un entorno que transmita una sensación de hogar y brinde protección y apoyo para la reintegración en la sociedad. La flexibilidad en el tiempo de rehabilitación

Este proyecto se trata de un Centro de Rehabilitación y Reinserción Social en el centro de San José, su concepto es Inspirado en el concepto de un “capullo”, donde se habla de la búsqueda de brindar protección y seguridad, facilitando la transformación emocional de los usuarios. Con capacidad para albergar inicialmente a 500 habitantes de calle, se prevé cubrir el 25% de la población para la fecha de investigación de la propuesta



**1.Capacidad de Alojamiento:** 2813 m<sup>2</sup>, lo que permite adecuar mayor espacio para alojamiento

**2.Diseño Inclusivo:** segregación por género y áreas médicas para rehabilitación

**3.Materiales Locales:**no solo evoca sentimientos positivos, sino que también refleja la cultura local y proporciona un ambiente acogedor y familiar.

F

**1.Servicios Adicionales:**posibilidad de ampliar los servicios ofrecidos, como, asesoramiento psicológico o actividades recreativas, que mejoren la calidad de vida del usuario.

Colaboraciones: se podrían establecer alianzas con organizaciones locales, empresas o instituciones educativas para obtener apoyo adicional, recursos o programas de voluntariado.

O

1.Diseño centrado en la funcionalidad

2.La ubicación en la parte alta del terreno permite aprovechar las vistas panorámicas desde el comedor elevado, mejorando así la experiencia de los usuarios y maximizando el uso del espacio disponible.

F

1.La presencia de áreas verdes y un área multipropósito ofrece la oportunidad de fomentar la interacción social y la actividad física entre los usuarios.

2. : El diseño modular y la disposición flexible de los espacios permiten la incorporación de servicios complementarios o la adaptación del edificio

O

ESTUDIO  
ÁREA: 2813 M<sup>2</sup>  
AÑO 2023

01 CASOS

HOME FOR THE HOMELESS /  
XYSTUDIO

ESTUDIO  
ÁREA: 740 M<sup>2</sup>  
AÑO 2023

02 CASOS

CENTRO COMUNITARIO  
MACAS, ECUADOR  
SIDE FX ARQUITECTURA

1.Un albergue de estas dimensiones puede requerir recursos financieros significativos para mantenimiento y personal, lo que podría representar un desafío a largo plazo.

2.Si bien el uso de madera laminada puede evocar sentimientos positivos y proporcionar un ambiente acogedor, podría presentar desafíos en términos de mantenimiento a largo plazo.

D

1.madera laminada en un área propensa a condiciones climáticas extremas podría aumentar la vulnerabilidad del edificio ante desastres naturales como incendios o inundaciones.

2. Las necesidades pueden cambiar con el tiempo, lo que podría requerir adaptaciones en la infraestructura

A

1.La disposición longitudinal del edificio y la proximidad de áreas públicas podría entablar desafíos en términos de privacidad para los residentes

D

1.La ubicación del refugio en una zona elevada podría exponerlo a riesgos climáticos y de desastres naturales

A

**F**  
1.El diseño de esta propuesta busca crear un impacto visual en el edificio mediante intervenciones en el color, así como una estética llamativa.

2.La Zonificación de la propuesta arquitectónica se divide en áreas comerciales y recreativas en los primeros niveles, orientadas a trabajadores, así como espacios dormitorio en los niveles superiores, esto permite abordar las necesidades de distintos grupos de población de manera integral.

ESTUDIO  
ÁREA: 1998 M<sup>2</sup>  
AÑO 2019  
**03 CASOS**  
TAMARA SEVILLA/ PRO-  
PUESTA DE REHABILITACIÓN  
E INCLUSIÓN SOCIAL EN EL  
PASO DE LA VACA

**D**  
1.La combinación de áreas comerciales, recreativas y dormitorios de albergue en un mismo edificio podría generar desafíos en términos entre las distintas funciones

2. : La estrategia de diseño centrada en el impacto visual podría generar desafíos en términos de mantenimiento.

**O**  
1.La implementación de un mercado gastronómico, zonas verdes y una cancha de fútbol 5 en el primer nivel ofrece oportunidades para promover la interacción social y la inclusión entre los usuarios.

**F**  
1.El centro no solo ofrece un lugar para dormir, sino que también se concentra en crear un ambiente que se sienta como un hogar y brindar apoyo para que las personas puedan reintegrarse en la sociedad.

2.El Concepto para esta propuesta se basa en un tema que aborda la problemática original EL “capullo”, que es como un cascarón que brinda seguridad y protección

ESTUDIO  
ÁREA: 740 M<sup>2</sup>  
AÑO 2023  
**04 CASOS**  
CENTRO DE REHABILITACIÓN  
Y REINSERCIÓN A LA SOCIEDAD EN CONDICIÓN DE CALLE  
/MÓNICA HIDALGO RETANA

**A**  
1.La dependencia de intervenciones visuales llamativas podría ser vulnerable a cambios en las tendencias estéticas, afectando su impacto visual a largo plazo

**D**  
Aunque se prevé albergar a 500 habitantes de calle, esto podría no ser suficiente para abordar completamente las necesidades de la población sin hogar en la zona en posibles variaciones en la necesidad conforme los años pasen

**O**  
1.La colaboración con organizaciones gubernamentales, ONG y empresas privadas podría fortalecer el impacto del centro y aumentar su alcance en la sociedad y por ende el desarrollo de espacios como oficinas que faciliten la interacción de diferentes organizaciones.

**A**  
Restricciones Urbanísticas y Normativas:  
La ubicación del centro en una zona urbana central puede implicar estrictas regulaciones de zonificación, normas de construcción y requisitos de permisos que podrían complicar el diseño y la construcción del proyecto.

# ANTECEDENTES



FIG.31

**1561**

“Después de la fundación de Garcimuñoz por Juan de Caballón, los soldados españoles al mandó de Juan Vázquez de Coronado, empezaron los contactos con los caciques, a través de regalos”. (Argüello, 2010)

**1569**

“Se estableció la repartición de indios y la encomienda de tributo (1569)” (Argüello, 2010)

**1706**

“se fundó la primera ayuda de Parroquia o ermita para no indígenas en el Valle Central, luego de la de Cartago”. (Argüello, 2010)

**1736**

“En 1736, se erigió en Parroquia la ermita de la Inmaculada Concepción de Cubujuquí” (Argüello, 2010)

**1751**

En 1751 Monseñor Pedro Agustín Morel de Santa Cruz, Obispo de Nicaragua y Costa Rica, fundó la primera escuela en Cubujuquí, bajo dirección del sacerdote residente.

**1763**

“Ante una solicitud de los vecinos de Cubujuquí, el Presidente de la Audiencia de Guatemala, don Alonso Fernández de Heredia otorgó el título de Villa a Cubujuquí” (Argüello, 2010)

# ANTECEDENTES

HISTÓRICOS



1792

"1792 -10- La casa de la cultura de Heredia (Alfredo González Flores). Ubicada en Calle 0 y Avenida 0". (VisitCostaRica, 2022)

1813

"El 11 de enero de 1813 se instala el PRIMER AYUNTAMIENTO de HEREDIA." (Argüello, 2010)

1848

"estableció la Provincia de Heredia. El decreto número 167 del 7 de diciembre de 1848 le concede a Heredia el título de Cantón y le asigna siete distritos parroquiales" (Argüello, 2010)

1876

"El Fortín Ubicado en Avenida Central y Calle Central. Fue diseñado y construido por el Comandante de Plaza de la ciudad, Fadrique Gutiérrez (1844-1897), hábil dibujante y escultor" (VisitCostaRica 2022)

1879

"En Heredia se inauguró en 1879) y alumbrado público en los centros de las provincias por medio de canfín o kerosén".(Argüello, 2010)

1915

"En 1915 dio paso a la Escuela Normal de Costa Rica y posteriormente la Universidad Nacional (UNA)." (Argüello, 2010)

# ANTECEDENTES HISTÓRICOS



**1949**

“se creó la Junta Fundadora de la Segunda República, han tenido un papel preponderante en el desarrollo eléctrico de sus respectivas provincias. Entre ellas, estuvo: la Junta Administrativa de Servicio Eléctrico de Heredia” (Argüello, 2010)

**1950**

“En la década de 1950, El Estado inició un proceso de modernización sin realizar cambios significativos en el régimen municipal.” (Argüello, 2010)

**1970**

“se crearon entidades públicas, instituciones autónomas y semi-autónomas, y hubo un crecimiento estatal”. (Argüello, 2010)

**2007**

La Municipalidad de Heredia, realizó un cambio integral en el sistema eléctrico de la antigua estructura patrimonial, que incluyó la instalación de transformadores, líneas de conducción, ductos, tableros, iluminación y postes. (Argüello, 2010)

**2010**

Se realizaron renovaciones a patrimonios como el fortín y la escuela argentina y la antigua gobernación

**2020**

Afectaciones debido al COVID 19

# MARCO

CONCEPTUAL

1.11

## ATENCIÓN PRIMARIA PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE CALLE

“Según la Atención integral significa que cuando acogemos o atendemos un problema de salud no perdemos de vista que el portador de ese problema es una persona multidimensional” (Cooperativa, 2016) por lo que la implementación de espacios multiusos logre brindar una mayor versatilidad al proyecto.

## ATENCIÓN TERAPÉUTICA O PSICOLÓGICA

Es un proceso terapéutico, en el cual el paciente recibe apoyo y orientación de parte de un psicólogo para seguir su camino a la felicidad y armonía interna. (infodigna, 2023) esta necesidad demanda al igual se mencionó anteriormente de espacios de multiusos para hacer reuniones o dar atención psicológica individual.

## CONFORT

Bienestar o comodidad material (Real Academia Española, 2023) en ámbitos de confort de incorporan prácticas sostenibles en el diseño arquitectónico para crear espacios que respeten el medio ambiente.

## ESPERANZA

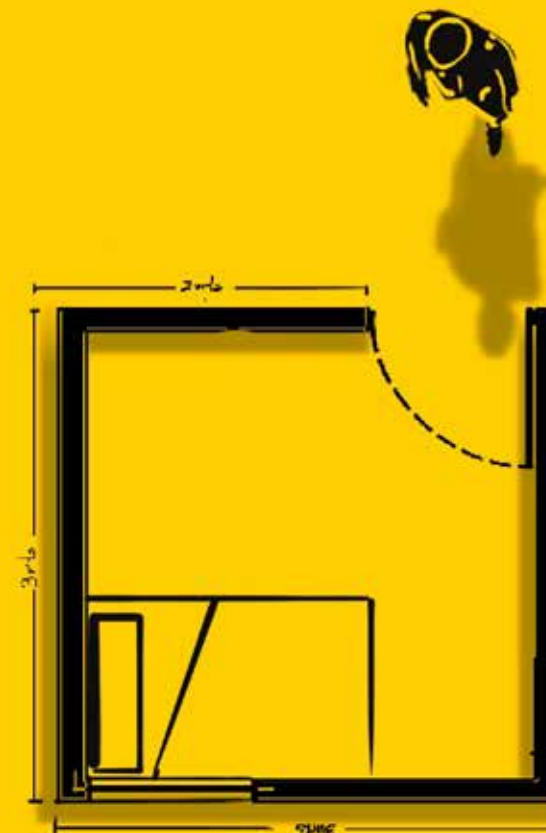
La esperanza es una actitud o un estado de ánimo realista pero optimista, la creencia de que un cambio positivo es posible y la voluntad de establecer y trabajar para conseguir objetivos. (Delito, 2024) Crea espacios arquitectónicos que maximicen la entrada de luz natural.

## ORIENTACIÓN

se relaciona con saber el camino hacia dónde se debe dirigir por lo que espacios dedicados a ayudar a los usuarios a encontrar soluciones a sus específicas necesidades.

Incorporación de áreas dedicadas a la relajación, como patios, terrazas o jardines. Estos espacios pueden servir como espacios “tranquilos” para el usuario.

## PAZ



## ESPACIOS FLEXIBLES

Diseño de espacios modulares y flexibles que puedan adaptarse a diferentes necesidades y actividades, permitiendo una fácil reconfiguración.

## ZONAS DE PRIVACIDAD

Áreas privadas para consultas médicas, terapia individual y momentos de intimidad, asegurando la confidencialidad y el respeto a la dignidad de los usuarios

## DISEÑO NO INSTITUCIONAL

Diseño que evite la apariencia institucional, creando un entorno cálido que logre contrarrestar previas posibles experiencias en centros institucionales

## SEGURIDAD INTEGRADA

Incorporar elementos de seguridad discretos, como cámaras de vigilancia y sistemas de acceso controlado, para garantizar la seguridad de los usuarios sin crear una atmósfera de vigilancia intrusiva

## ACCESIBILIDAD

Diseño de espacios para personas con movilidad reducida, mediante rampas, ascensores que garanticen el acceso a áreas comunes y servicios, incluyendo dormitorios, baños y áreas de terapia.

## OFICINA DE RECURSOS SOCIALES

Una oficina que brinde acceso a información sobre empleo, vivienda y servicios sociales, facilitando la transición hacia una vida más estable

FIG.32

# REGLAMENTACIÓN

1.12

## CONSTITUCIÓN POLÍTICA

**Artículo 33:** Garantiza que todas las personas tengan los mismos derechos legales, evitando cualquier tipo de discriminación que perjudique la dignidad humana. **El Artículo 50:** Reconoce el derecho básico de cada individuo a residir en un entorno saludable y equilibrado desde el punto de vista ecológico.

## REGLAMENTO LEY DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

N° 26831

**Artículo 105:** Señalización, símbolo internacional de acceso.  
**Artículo 114:** Ancho mínimo de puertas 0.90 cm, apertura hacia afuera.

**Artículo 117:** Baños con espacio libre de maniobra de 1.50 m, lavatorios a 0.85 m de altura.  
**Artículo 122:** Reductores de velocidad accesibles.  
**Artículo 124:** Especificaciones para pendientes según la longitud del tramo.  
**Artículo 125:** Aceras de 1.20 m de ancho, antideslizantes, sin escalones, con rampa en desniveles.  
**Artículo 126:** Rampas en esquinas, 10% de pendiente, ancho mínimo 1.20 m.  
**Artículo 127:** Altura mínima de 2.20 m para señales y objetos en espacios públicos.  
**Artículo 133:** Pasamanos a 0.90 m con señal en Braille.  
**Artículo 134:** Diseño adecuado de escaleras, huella 0.30 cm, contra-huella 0.17 cm máximo.

**Artículo 135:** Pisos antiderrapantes en escaleras y accesos principales.  
**Artículo 140:** Espacio libre de puertas 0.90 cm, apertura fácil a 0.90 m de altura.  
**Artículo 141:** Pasillos generales 1.20 m, interiores 0.90 cm de ancho.  
**Artículo 143:** Dimensiones mínimas para servicios sanitarios y altura de agarraderas.  
**Artículo 148:** Alturas para mesas (0.80 cm) y ventanillas de atención al público (0.90 cm).  
**Artículo 151:** Características mínimas para ascensores.  
**Artículo 154:** Establecimientos con al menos dos espacios de estacionamiento para personas con discapacidad.  
**Artículo 155:** Estacionamientos reservados con dimensiones mínimas de 3.30 m de anchura por 5.00 m de largo.

## LEY GENERAL DE LA SALUD

**Artículo 322:** Edificios o instalaciones que no están diseñados para ser viviendas, pero

## LEY CONSTITUTIVA DE LA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL NO. 17

El seguro social obligatorio cubre riesgos como enfermedad maternidad, invalidez, vejez y desempleo. También incluye responsabilidades como la participación en cargas de maternidad, familia, viudedad y orfandad. Se proporciona una cuota para gastos de entierro, excepto en casos de muerte por riesgo profesional.

## REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES

**Artículo 95:** La cobertura se calcula según el Plan Regulador o las pautas especificadas en este

**Artículo 120:** Servicios sanitarios: el artículo habla sobre la instalación de piezas sanitarias en edificaciones, considerando la cantidad de personas y su uso.  
**Artículo 126:** Colindancia Este artículo habla sobre las medidas para proteger predios vecinos en obras cercanas a colindancias, con requisitos específicos.  
**Artículo 130:** Define disposiciones para vestíbulos y áreas de dispersión en distintos tipos de edificaciones.  
**Artículo 131:** Establece requisitos para ascensores, considerando normativas de igualdad de oportunidades y Cuerpo de Bomberos.  
**Artículo 154:** Dimensiones mínimas, habitaciones, Define dimensiones mínimas para áreas habitacionales, con excepciones y consideraciones para personas con discapacidad.  
**Artículo 155:** Establece un área mínima para unidades habitacionales de un dormitorio y adicionales.  
**Artículo 164:** Regula los espacios comunes de circulación en proyectos residenciales.  
**Artículo 341:** Define dimensiones para estacionamientos en edificaciones y lotes, con consideraciones para personas con discapacidad.

La investigación no experimental es aquella “en la investigación no experimental no hay ni manipulación intencional ni asignación al azar.” (Sampieri, 2014).

## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El enfoque mixto “**implica un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos**

**en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema.** “(Sampieri, 2014) La inclusión de un enfoque mixto para un proyecto de arquitectura para un Centro Integral y Terapéutico para personas en condición de calle en Heredia presenta ventajas significativas. El enfoque cuantitativo permite cuantificar aspectos importantes, como el número de personas que se espera atender, la eficiencia del espacio y el posible impacto social que puede lograr este proyecto por medio de datos numéricos. Este enfoque cuantitativo brinda una visión estructurada y por supuesto objetiva de los resultados tangibles del proyecto.

Por otro lado, el enfoque cualitativo aporta una perspectiva un tanto más subjetivo. Mediante entrevistas, observación y análisis lo que permite explicar experiencias individuales de las personas en estado de indigencia. Este enfoque revelará necesidades específicas, preferencias y desafíos que no son tan perceptibles fácilmente con datos cuantitativos.

La combinación de ambos enfoques brinda una visión integral y equilibrada del proyecto. Al unir datos cuantitativos y cualitativos, se logra obtener una comprensión más profunda y robusta del contexto social, permitiendo no solo diseñar un espacio funcional, sino también uno que aborde de manera eficaz las necesidades y realidades específicas de las personas que habitan la calle.

## MÉTODO

# METODOLOGÍA

1.13

**Objetivo específico #1:** Analizar las características físico-espaciales y ambientales del lote a intervenir en el proyecto y su entorno físico inmediato:

### Producto:

Valoraciones sobre las características físico-espaciales y ambientales del lote a intervenir en el proyecto y su entorno físico inmediato:

### Actividades:

- A). Zonificación
- B). estudio de estadísticas sobre condiciones ambientales.
- C). visitas el lote

### Herramientas:

- A). Software de diseño arquitectónico.
- B). estadísticas sobre información ambiental
- C). Mapeos

**Objetivo específico #2:** Identificar las necesidades de los usuarios en estado de calle en el cantón central de Heredia para que la propuesta arquitectónica brinde la atención y las herramientas requeridas:

### Producto:

Informe detallado de necesidades y requerimientos de los usuarios.

### Actividades:

- A). Realizar entrevistas a personas en situación de calle.
- B). Identificar los requerimientos del usuario.
- C). revisión de estudios de caso donde se aborden soluciones espaciales a la problemática en cuestión.

### Herramientas:

- A). Entrevistas
- B). Estudios de caso
- C). Datos Históricos

**Objetivo específico #3:** Definir el anteproyecto arquitectónico de la propuesta:

### Producto:

Documento detallado del anteproyecto arquitectónico.

### Actividades:

- A). Desarrollo de un programa arquitectónico.
- B). levantamiento arquitectónico.
- C). Planimetría.
- D). Ilustración por medio de renders.

### Herramientas:

- A). Software de diseño arquitectónico.
- B). Reuniones con profesionales del diseño.
- C). Plataformas de presentación visual.

# VALORACIONES GENERALES

1.14

## 1. Magnitud y Crecimiento del Problema

Según datos del Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), hay al menos 5.815 personas en situación de calle, con un aumento del 55% desde 2020, exacerbado por la pandemia en Costa Rica. Este crecimiento es significativo, mostrando que la situación es un desafío social y económico de gran escala. Impacto Urbano y Dinámicas de Concentración: El fenómeno se concentra en áreas urbanas como San José, o en este caso de estudio en Heredia donde las personas sin hogar tienden a asentarse en estructuras abandonadas y lugares con asistencia social (iglesias, ONG). La dinámica de desplazamiento, a medida que la policía toma medidas en áreas específicas, indica la necesidad de soluciones no solo puntuales sino de largo plazo.

## 2. Esfuerzos del Gobierno y Organizaciones Sociales

Intervenciones del IMAS y Otras Entidades: El IMAS ha canalizado fondos hacia organizaciones de bienestar social, como la Asociación para Disminuir el Sufrimiento Humano en Pérez Zeledón y Casa Hogar San José, lo que evidencia un interés del gobierno por buscar soluciones efectivas para enfrentar la problemática.

## 3. Contexto Local en Heredia

La municipalidad de Heredia ha comenzado a reconocer el problema y trabaja en atender a la población en situación de calle, a través de un programa “Por media calle, Por los de la calle” pero persiste en la falta de un albergue permanente, una necesidad urgente según el historiador Manrique Álvarez Rojas, quien destaca que la indigencia en Heredia ha incrementado según su opinión como historiador y además que el aumento de las cifras es inminente.

## 4. Necesidades y Retos para el Diseño Arquitectónico

Espacios Multifuncionales y Dignificación: El diseño arquitectónico debe enfocarse en crear espacios no institucionales, que sean acogedores y cálidos

## VALORACIONES DE TESIS

### Tesis 1

La tesis propone un centro especializado para personas sin hogar en San José, enfocándose en la integración social y la eliminación de prejuicios. Resalta la importancia de crear espacios de convivencia y atención personalizada, lo cual puede inspirar un proyecto similar en Heredia para mejorar la calidad de vida y la inclusión social de este grupo.

### Tesis 2

Aunque no directamente relacionado con personas sin hogar, el enfoque integral y el uso de edificios rehabilitados como estrategia de inclusión social podrían adaptarse a Heredia, promoviendo la interacción comunitaria y la mejora de zonas degradadas.

### Tesis 3

Este proyecto se centra en la rehabilitación de edificios degradados para crear albergues. La propuesta aborda la falta de refugios permanentes y la necesidad de un enfoque multifactorial, aplicable a Heredia para revitalizar espacios y ofrecer soluciones integrales a la población en situación de calle.

### Tesis 4

Se propone crear un alojamiento seguro en el centro histórico de Morelia, con un enfoque en la integración urbana. Esta idea podría aplicarse en Heredia para revitalizar espacios urbanos y mejorar la calidad de vida de las personas vulnerables.

### Tesis 5

La tesis propone el uso de contenedores como módulos modulares para albergues, enfocados en la sostenibilidad y la reducción de costos. Este enfoque sería viable para Heredia, proporcionando un espacio adaptable y accesible para las personas sin hogar, con servicios complementarios que fomenten su desarrollo social y laboral.

## ESTUDIOS DE CASO

### 1. Albergue en Varsovia, Polonia:

**Valoración:** Destaca por su diseño acogedor y funcional, especialmente a través del uso de materiales cálidos como la madera laminada, que evocan un sentido de hogar. Su distribución y accesibilidad garantizan la atención integral y la comodidad de los usuarios.

**Aplicación:** Incorporar elementos de diseño que ofrezcan una atmósfera hogareña, como el uso de materiales cálidos y colores contrastantes, junto con áreas accesibles para personas con movilidad reducida.

### 2. Refugio en Macas, Ecuador:

**Valoración:** Este proyecto resalta por su diseño modular y enfoque en la interacción social mediante espacios verdes y áreas recreativas. Sin embargo, su simplicidad puede limitar su impacto en el tratamiento integral de los usuarios.

**Aplicación:** Adoptar un diseño modular para maximizar la funcionalidad del espacio y fomentar la interacción social, pero complementarlo con áreas dedicadas a servicios terapéuticos y de orientación.

### 3. Edificio Alfa, San José, Costa Rica, Valoración:

Este proyecto combina un diseño atractivo con la funcionalidad, integrando áreas comerciales y recreativas con espacios para habitantes en transición. o Aplicación: Crear un diseño multifuncional que integre servicios para la comunidad general con áreas específicas para los usuarios en situación de calle, fomentando la interacción y la aceptación social.

# VALORACIONES GENERALES

1.14

**4. Centro de Rehabilitación, San José, Costa Rica** **Valoración:** Su concepto de “capullo” proporciona un enfoque emocionalmente significativo al ofrecer protección y apoyo durante el proceso de rehabilitación. Su capacidad para adaptarse a las necesidades individuales es un gran acierto.

**Aplicación:** Incorporar el concepto de protección emocional en el diseño, garantizando un entorno que inspire seguridad, confort y esperanza.

## MARCO CONCEPTUAL

### 1. Atención Primaria:

**Valoración:** Es esencial diseñar espacios multifuncionales que permitan abordar las necesidades básicas y de salud de manera eficiente.

**Propuesta:** Crear áreas versátiles que puedan adaptarse a diferentes usos, asegurando una atención integral.

### 2. Atención Terapéutica:

**Valoración:** Los espacios para terapias individuales y grupales son cruciales para el bienestar psicológico de los usuarios.

**Propuesta:** Diseñar salas de terapia acogedoras y privadas, fomentando un ambiente de confianza y apoyo.

### 3. Confort y Esperanza:

**Valoración:** La combinación de confort físico y emocional contribuye significativamente a la recuperación de los usuarios.

**Propuesta:** Incorporar iluminación natural, materiales sostenibles y áreas verdes que promuevan el bienestar.

### 4. Orientación y Zonas de Privacidad

**Valoración:** Estas áreas aseguran la dignidad y confidencialidad de los usuarios, facilitando el acceso a recursos y servicios.

**Propuesta:** Diseñar oficinas y espacios privados para consultas y orientación.

### 5. Diseño No Institucional:

**Valoración:** Evitar un ambiente institucional fomenta un sentido de pertenencia y comodidad.

**Propuesta:** Usar colores cálidos, mobiliario acogedor

### 6. Seguridad Integrada y Accesibilidad

**Valoración:** Garantizar la seguridad y accesibilidad sin comprometer la comodidad de los usuarios es fundamental.

**Propuesta:** Incorporar rampas, ascensores y sistemas de seguridad discretos, asegurando un entorno inclusivo y seguro.

### 7. Oficina de Recursos Sociales

**Valoración:** Facilitar el acceso a información y recursos.

**Propuesta:** Crear un espacio centralizado para servicios sociales, integrado con otras áreas del centro.

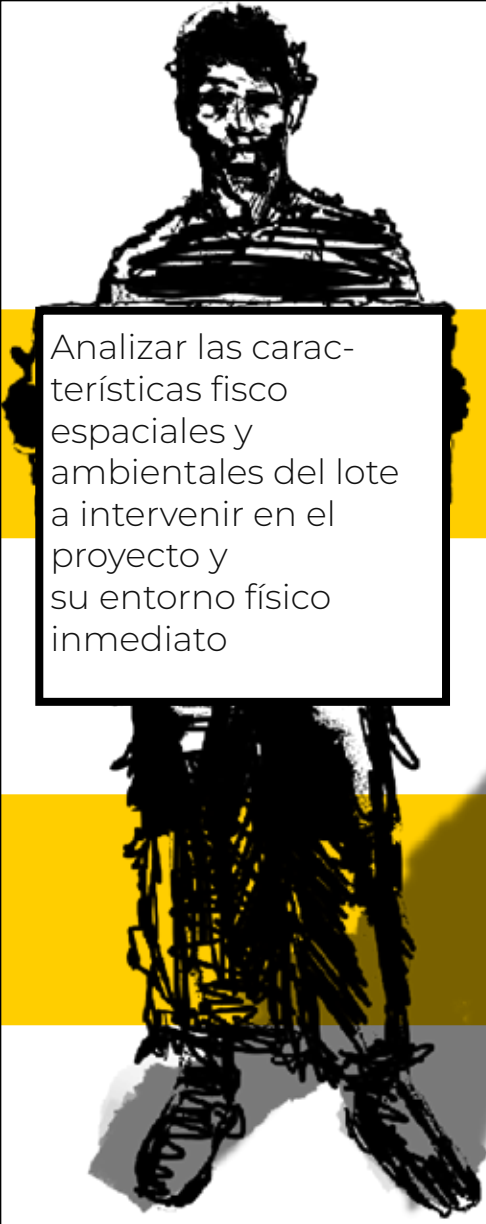
# CAPÍTULO 1



# CAPÍTULO

USUARIO





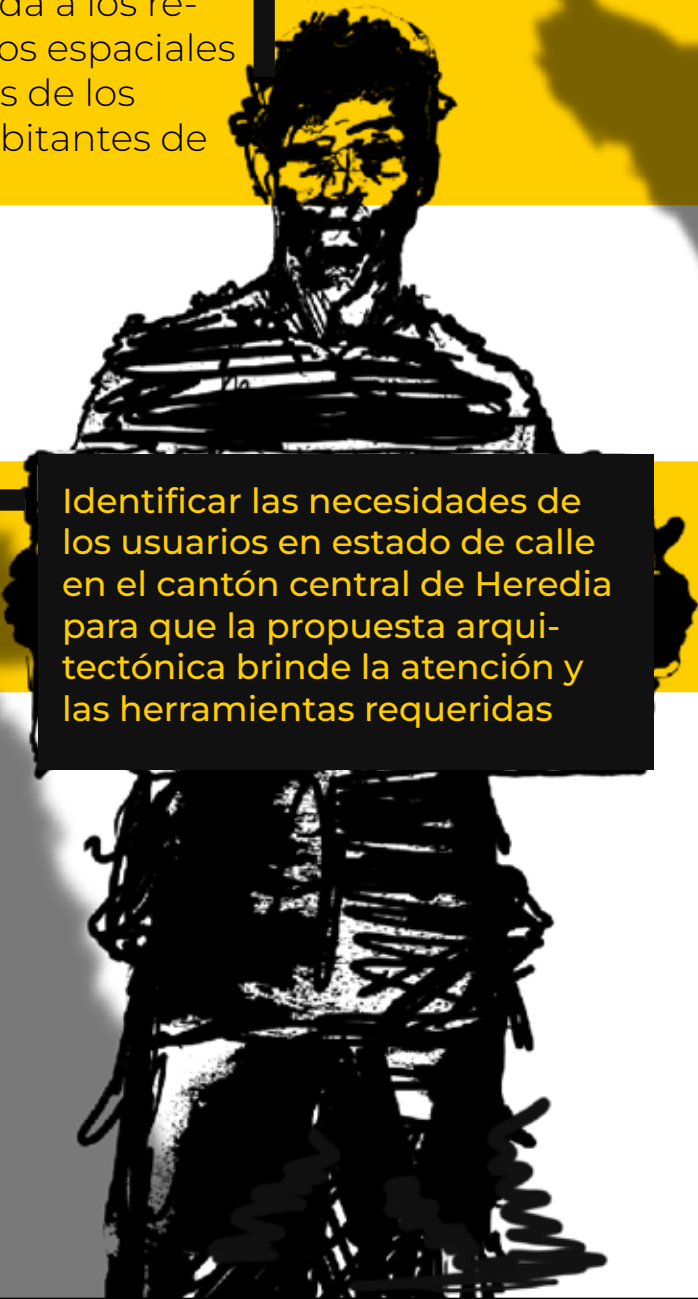
Analizar las características físico espaciales y ambientales del lote a intervenir en el proyecto y su entorno físico inmediato

# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

## OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una nueva infraestructura destinada a un centro especializado para atención primaria y terapéutica, que responda a los requerimientos espaciales y personales de los usuarios habitantes de calle.

Identificar las necesidades de los usuarios en estado de calle en el cantón central de Heredia para que la propuesta arquitectónica brinde la atención y las herramientas requeridas



Definir el anteproyecto arquitectónico del centro para la atención primaria y terapéutica

# METODOLOGÍA 2.1

## LA INVESTIGACIÓN

El centro especializado en atención primaria y terapéutica para personas en condición de calle en el cantón central de Heredia, tiene como misión principal atender por medio de una propuesta de diseño arquitectónica la situación de aquellas personas que habitan la calle en el cantón central de Heredia Costa Rica.

### 1. FASES DE LA INVESTIGACIÓN

1. Factores Socioeconómicos
2. Clasificación del Usuario
3. Antropometría
4. Espacio Arquitectónico

1. Personal encargado abores necesarias para el funcionamiento optimo y destinado para este centro integral.
2. Personas en situación de calle.

### 2. DEFINICIÓN DE USUARIOS

El perfil del usuario permite entender las necesidades específicas de cada usuario y así brindar soluciones optimas

### 3. PERFIL DE USUARIO

1. Lista de necesidades
2. Cantidad de usuarios por área

### 4. EVALUACIÓN DE RESULTADOS

# DEFINICIÓN DE USUARIO

9.993705040626214, -84.12228540210887



## Delimitación Física

La propuesta arquitectónica se llevará a cabo 200 metros norte del hospital san Vicente de Paúl en el cantón central de la provincia de Heredia, Costa Rica entre calle 14 y calle 12 sobre Avenida 14 al costado sur del lote

## Delimitación Social

El proyecto está dirigido a las personas en situación de calle en el cantón de Heredia, con un enfoque específico en aquellos identificados por la municipalidad y aquellos posiblemente no registrados. Además, se busca beneficiar a la comunidad en general al abordar la problemática de la indigencia de manera integral.



DELIMITACIÓN

Según la Política Nacional para la Atención a las Personas en Situación de Abandono y Situación de Calle 2016-2026, se define a una **persona en condición de calle** como aquella, ya sea hombre o mujer, o incluso grupos familiares, que carece de un hogar o residencia fija. Esta definición abarca a individuos sin distinción de género, con discapacidad, problemas de adicción, situación migratoria, etnia, diversidad sexual o religión. Estas personas se encuentran en una situación de dependencia parcial o total y se ven obligadas a desplazarse continuamente entre diferentes territorios, buscando sustento y condiciones de vida según lo que el entorno les ofrezca.

Si bien las personas en condición de calle son el foco principal de este proyecto, **las mismas necesitan de otros usuarios que se encarguen de atender y velar por el bienestar no solo de un albergue si no de los cuidados primarios y terapéuticos de los habitantes de calles entre los que se definen:**

**2.Trabajadores sociales:** Se encargan de evaluar la situación personal, social y económica de los usuarios, así como de coordinar servicios de apoyo, como la reintegración social, empleo y vivienda.

**3.Psicólogos:** su función es la de brindar atención emocional y mental, con problemas de salud mental.

**4.Personal de salud:** personal encargado de brindar atención médica básica.

**5.Personal de cocina y limpieza:** Encargados de la preparación de alimentos y el mantenimiento del sitio en condiciones higiénicas y seguras

**6.Voluntarios:** Pueden ayudar en diversas tareas como la distribución de alimentos, apoyo emocional, organización de actividades recreativas o educativas.

**7.Personal administrativo:**personal encargado de la logística, las donaciones, y las relaciones con otras instituciones y organizaciones de apoyo.

**8.Educadores y orientadores laborales:** su función se encarga de desarrollar habilidades de personas en condición de calle para reinsertarse en la sociedad, ya sea a través de la educación o la búsqueda de empleo.

# 2.5 DATOS DE CONDICIÓN DE CALLE <sup>2.4</sup>

La Política Nacional de Atención Integral para Personas en Situación de Abandono y Calle en Costa Rica es una política que busca atender y mejorar la vida de las personas en condiciones de vulnerabilidad extrema. Es un esfuerzo del Estado para garantizar sus derechos, la inclusión social y el acceso a servicios básicos. En esta investigación se analizan datos proporcionados por la política para entender mejor el problema y a las personas que se deben atender.

## DATOS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, EN SITUACIÓN DE ABANDONO, DETECTADAS Y ATENDIDAS POR CONAPDIS

En los primeros meses de 2014, los reportes del servicio de Trabajo Social de la CCSS mostraron un aumento en los casos de abandono y vulnerabilidad social, especialmente en personas mayores. Estos datos se recopilaban en 17 centros de salud, que incluyen hospitales nacionales, regionales y periféricos.

La mayoría de las personas abandonadas tienen más de 65 años, seguidas por adultos de 18 a 64 años. Las razones del abandono son varias, como accidentes, violencia, discapacidad y el estilo de vida.

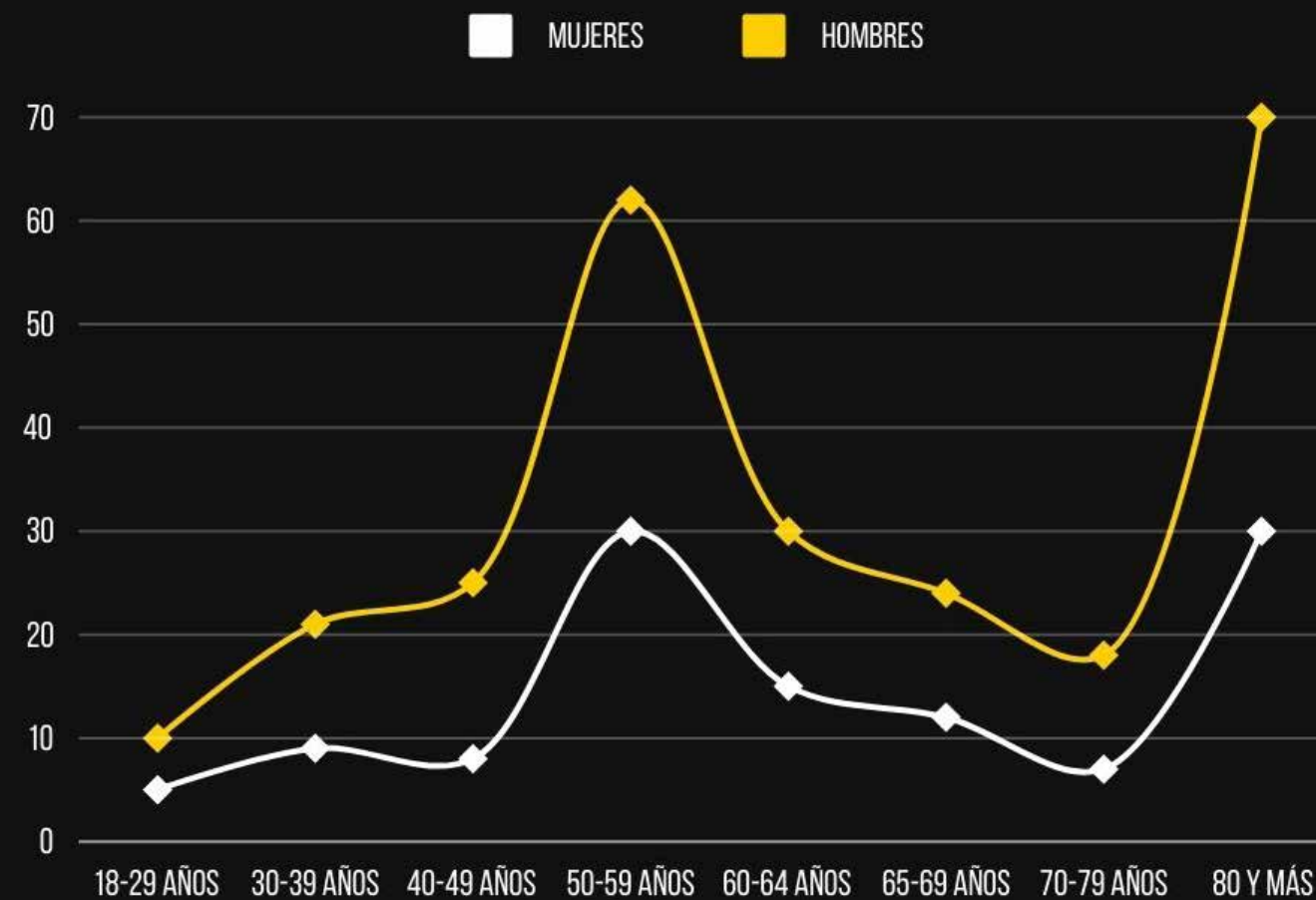


FIG.34

## POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE CALLE SEGÚN EL ESTADO CIVIL EN COSTA RICA

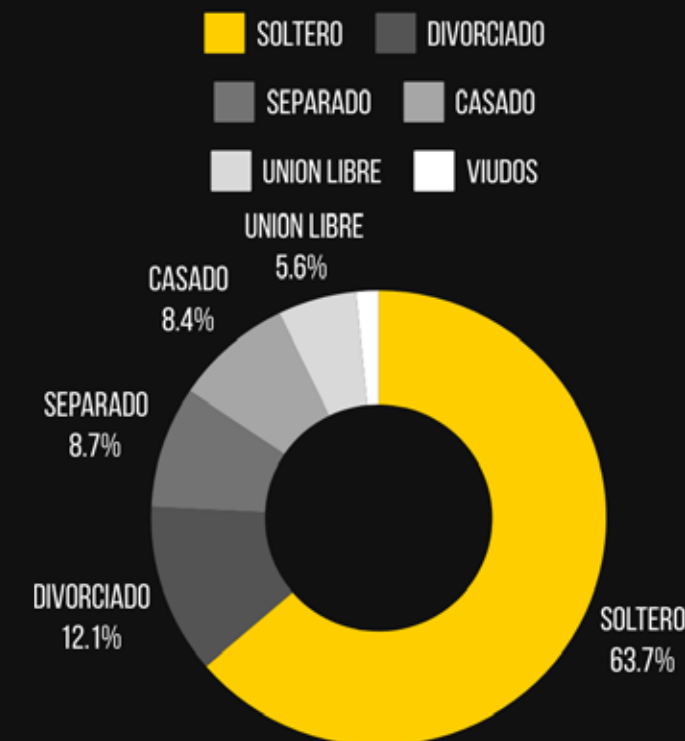


FIG.35

Para las personas en edad productiva, no hay albergues estatales específicos, lo que las obliga a esperar un espacio en instituciones como CONAPDIS o a permanecer más tiempo en hospitales, lo que aumenta el riesgo de infecciones. A finales de 2014, se notó un incremento en el número de personas abandonadas, especialmente en adultos.

En septiembre de 2015, la población en situación de calle en nivel nacional mostró la siguiente distribución según el estado civil:

Solteros: 1,161 personas (63.62%).

Divorciados: 220 personas (12.05%).

Separados: 158 personas (8.66%).

Casados: 153 personas (8.38%).

Unión libre: 102 personas (5.59%).

Viudos: 29 personas (1.59%).

No respondieron: 2 personas (0.11%).

La mayoría de las personas en situación de calle son solteras, lo que sugiere una que no hay una tendencia tan visible de grupos o familiares experimentando situaciones de calles, sin embargo, la posibilidad de grupos familiares experimentando situaciones de calle no debe ser excluida.

## POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE CALLE SEGÚN NACIONALIDAD, A NIVEL NACIONAL.

La mayoría de las personas en situación de calle son costarricenses, representando un 86% de la población, seguidas por un 11% de origen nicaragüense. Dejando así un 3% para personas provenientes de otros países.

Este análisis muestra que el fenómeno personas en condición de calle afecta predominantemente a ciudadanos costarricenses, desafiando la idea de que la migración es la principal causa del aumento en la población en situación de calle. Por lo que es importante considerar, que, según este análisis cuantitativo, la mayoría de las personas que se tratarían en un centro integral de albergue serían de origen costarricense sin exceptuar otras nacionalidades.

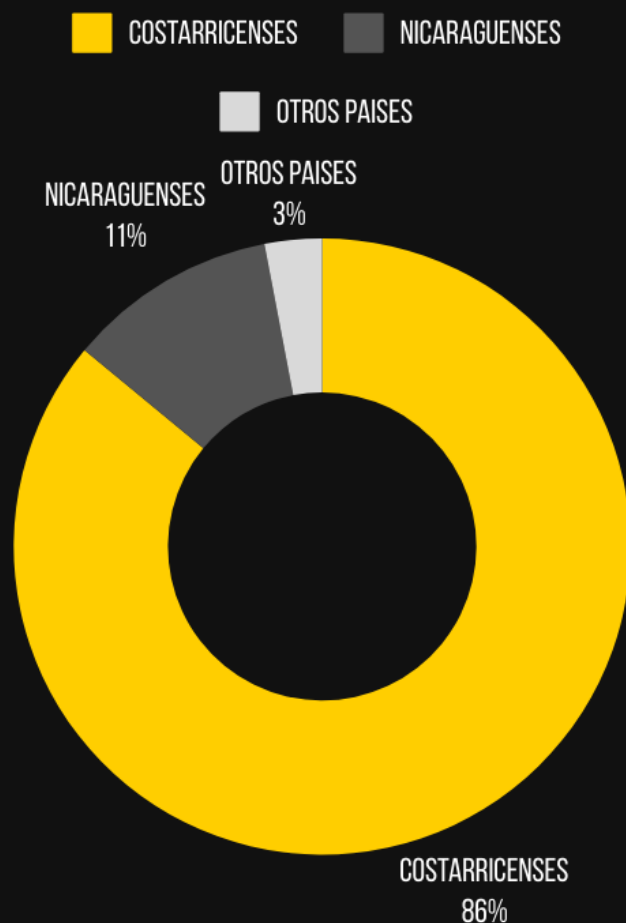


FIG.36

## POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE CALLE SEGÚN ESCOLARIDAD, A NIVEL NACIONAL

Según los datos de la política se evidencia que la mayoría de las personas en situación de calle tienen nivel de primaria significando un 52.93%,

seguido por quienes han llegado a secundaria 32.88%. Un 8.16% no tienen ningún nivel de escolaridad, mientras que un 2.90% tiene algún nivel universitario, un 0.22% educación especial, un 0.16% preescolar. Esto indica que, a pesar de los altos índices de educación en el país, existen sectores con difícil acceso a

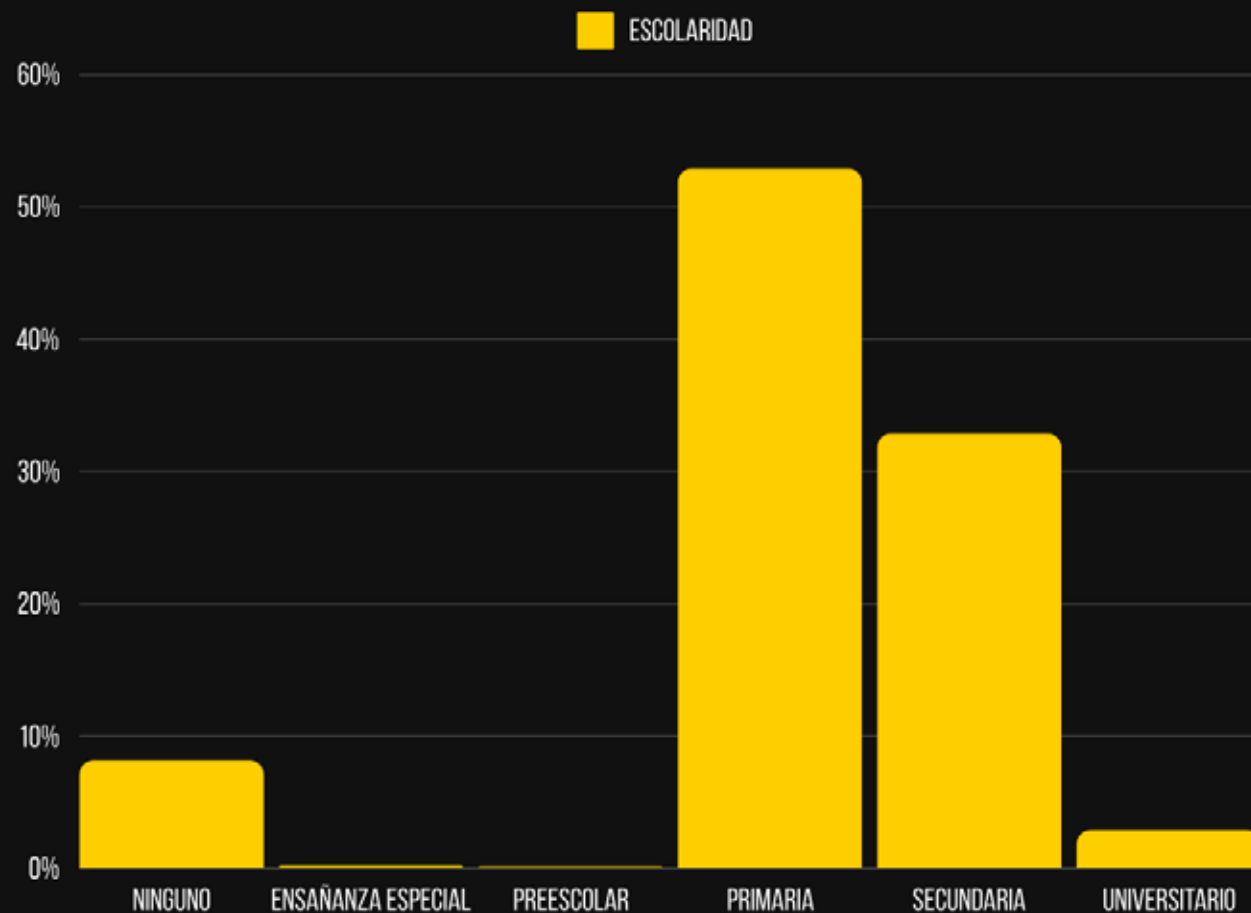


FIG.37

los sistemas educativos, lo que contribuye a la vulnerabilidad y mayor incidencia de la situación de calle entre aquellos con menor escolaridad. Además, la adicción a las drogas agrava la situación, dificultando el acceso a empleos. Sin embargo, es importante recalcar que incluso personas con educación universitaria pueden enfrentar la situación de calle, indicando la variedad de razones por la cual personas pueden acabar en estado de calle.

## POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE CALLE SEGÚN CONDICIÓN DE ASEGURAMIENTO, A NIVEL NACIONAL.

De las 1,825 personas en situación de calle registradas en el SIPO: 67.62% (1,234 personas) no tienen seguro social.



FIG.38

20% (365 personas) están aseguradas por el Estado. 8.33% (152 personas) tienen seguro social directo. 1.86% (34 personas) cuentan con seguro social familiar. 0.82% (15 personas) no informaron sobre su seguro. 0.44% (8 personas) tienen otro tipo de seguro. 0.93% (17 personas) tienen seguro social voluntario

## POBLACIÓN SEGÚN PROBLEMÁTICA DE SALUD REGISTRADA

El 14% de la población en situación de calle presenta algún tipo de discapacidad, lo que agrava sus necesidades de atención debido a la vulnerabilidad asociada. Esto destaca la necesidad de una intervención integral, multisectorial y coordinada para abordar la situación. Además, hay una estrecha relación entre discapacidad y acceso a la seguridad social, ya que esta población a menudo no tiene acceso oportuno y efectivo a los servicios de salud necesarios.

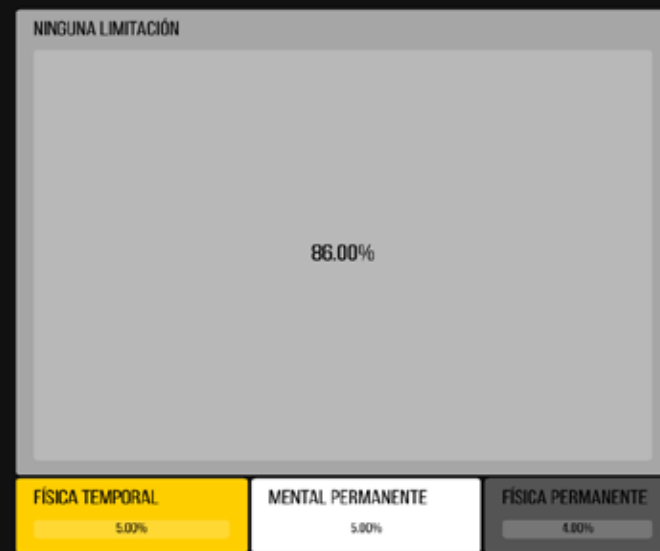


FIG.39

## PERSONAS EN SITUACIÓN DE CALLE ATENDIDAS POR ORGANIZACIONES SEGÚN SEXO



FIG.40

En octubre de 2015, la encuesta a organizaciones que trabajan con la población en situación de calle muestra que 3,407 personas atendidas son hombres (89%), mientras que 421 son mujeres (11%), totalizando 3,828 personas con datos completos. Esta distribución confirma una mayor incidencia de la indigencia en hombres, sugiriendo que el género es un factor de riesgo significativo.

Además, la mayor cantidad de recursos disponibles para la atención de hombres en comparación con los disponibles para mujeres podría influir en la mayor cantidad de hombres atendidos.



FIG.40

2.5

# CAUSAS DE LA CONDICIÓN DE CALLE

La problemática de impacto social representada por la condición de calle es una situación compleja, que afecta a aquellas personas que son propensas a una combinación de factores sociales, económicos, psicológicos, y familiares. Esta condición, no solo refleja la falta de un techo o espacio físico donde vivir, sino también una vulnerabilidad extrema que coloca a las personas en situaciones de riesgo, marginación y exclusión social.

Hay muchas razones por las que una persona puede terminar viviendo en la calle. Sin embargo, La Política Nacional de Atención Integral para Personas en Situación de Abandono y Calle en Costa Rica se mencionan las siguientes:

**1. Discriminación:** La sociedad puede marginar a las personas en situación de calle, exacerbando su exclusión.

**2. Desigualdad social y económica:** Las brechas en la riqueza y oportunidades contribuyen a que más personas caigan en la pobreza y la indigencia.

**3. Adicción:** Problemas de adicción pueden llevar a la pérdida de empleo, relaciones y viviendas.

**4. Violencia estructural:** Las estructuras sociales y económicas pueden ser injustas y opresivas, empujando a las personas a la exclusión.

**5. Exclusión social:** Las barreras para integrarse en la sociedad limitan el acceso a servicios y oportunidades.

**6. Red de apoyo familiar y comunal debilitada:** La falta de soporte de familiares y comunidades puede llevar a que las personas no tengan recursos para salir de la calle.

# 2.6 TIPOS DE HABITANTES DE CALLE



FAMILIAS

FIG.41



NIÑOS

FIG.42



ADULTOS MAYORES

FIG.43



PLURALIDAD DE GÉNEROS

FIG.44



PERSONAS CON DISCAPACIDAD

FIG.45

# 27 ENFOQUE DE LA PROPUESTA

El enfoque de la propuesta de un centro de atención primaria y terapéutica para personas en condición de calle en el cantón central de Heredia busca proporcionar un espacio integral que aborde tanto las necesidades básicas como el bienestar emocional y de salud de esta población. El objetivo principal es ubicar a las personas en situación de calle en el área, ofreciendo un refugio donde puedan resguardarse de las inclemencias del tiempo.

Además, se busca brindarles acceso a instalaciones donde puedan asearse, lavar y cambiar su ropa, así como recibir cortes de cabello periódicos, promoviendo su dignidad y bienestar. El centro también proporcionaría atención médica primaria, con un registro adecuado para monitorear la salud de los usuarios.

A su vez, se pretende comprender la problemática que enfrentan estas personas y ofrecerles terapias iniciales que los orienten hacia centros especializados,

con el fin de ayudarlos en su proceso de rehabilitación y reintegración social. Finalmente, se plantea una fase de salida que permita una transición hacia otras soluciones o centros, dependiendo de las necesidades de cada individuo.



1. Ubicar a las personas en condición de calle en el cantón central de heredia

2. Brindar un techo para aquellas personas en condición de calle en donde resguardarse de la intemperie

3. Dar a aquellas personas habitantes de calle una oportunidad de asearse cambio y lavado de ropa así como periódicos cortes de

4. Atención médica primaria, así como registro de aquellas personas que sean documentadas en el centro.

5. Entender la problemática de aquellas personas en condición de calle y brindar terapias primarias para ayudar a orientar a las personas hacia otros centros especializados.

6. Salida.

FIG.46

# ANTROPOMETRIA

Según la real academia española la antropometría se define como aquel estudio de las medidas relacionadas al cuerpo del ser humano y sus proporciones.

Un estudio antropométrico es fundamental para obtener características físicas del usuario, lo que influye directamente en el diseño de los espacios, mobiliario y servicios que se les brindan a los mismos.

Estos datos son de suma importancia para adaptar adecuadamente el centro de atención, y garantizar que las instalaciones sean ergonómicas, accesibles y funcionales para las personas a las que la propuesta va dirigida.

Para este tipo de proyectos, la adecuación de los espacios debe tomar en cuenta variaciones físicas que impactan desde la altura de las camas y los asientos, hasta la configuración de

las áreas de aseo, con el fin de crear un entorno que promueva el bienestar físico y psicológico de los usuarios.

Asimismo, al tener en cuenta las características antropométricas de los beneficiarios, el proyecto puede contribuir de manera más efectiva a la rehabilitación y reintegración de estas personas, proporcionando un entorno seguro y adecuado a sus necesidades físicas, que les permita recuperar la salud y la dignidad.

A continuación, se mostrarán un par de bocetos diseñados como parte del proyecto. Estos bocetos están inspirados en estudios importantes, como los realizados por Neufert, y en las guías de accesibilidad 7600.

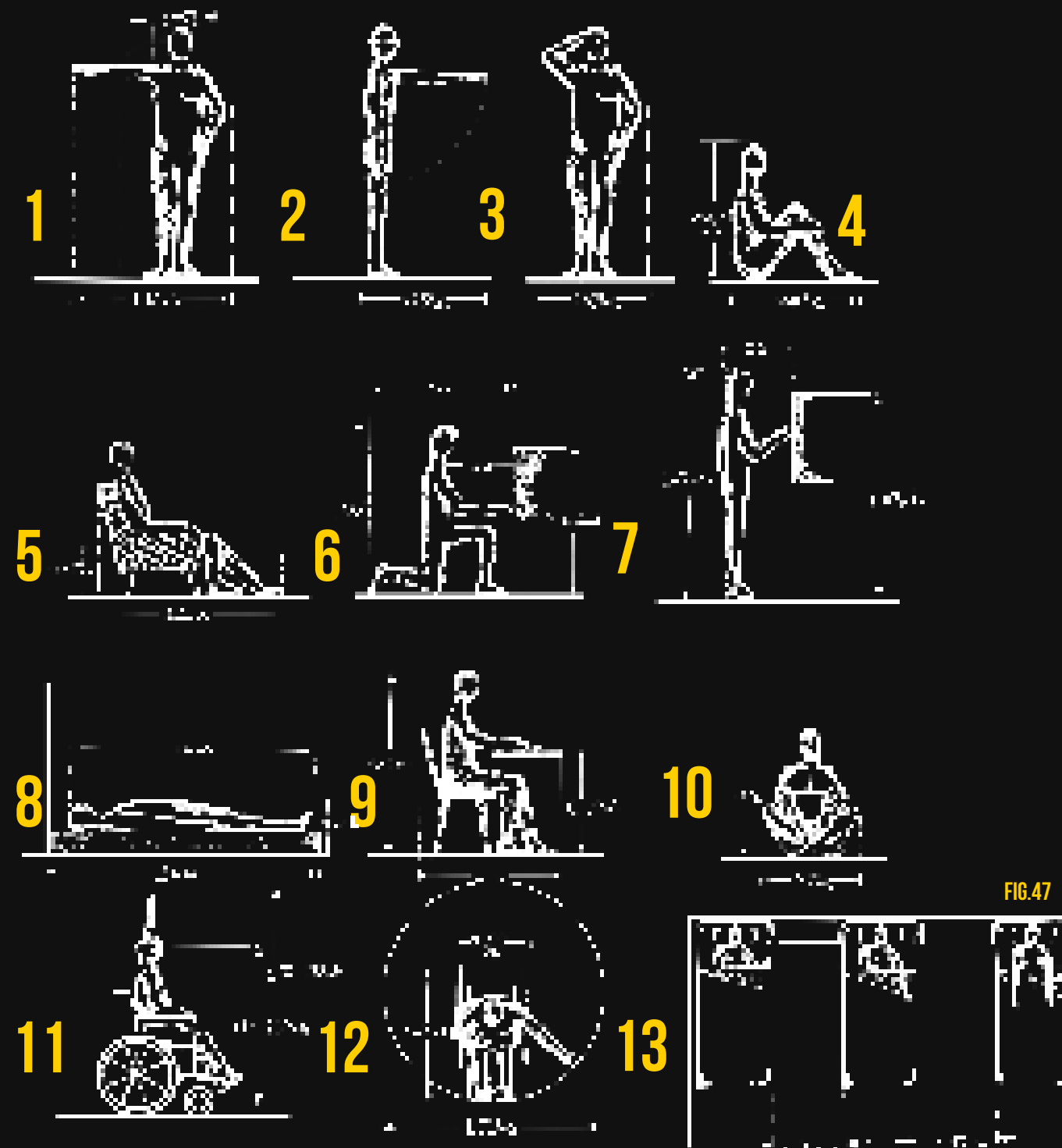
Ambos recursos ofrecen recomendaciones valiosas para crear espacios más funcionales y accesibles para todas las personas. Los bocetos fueron elaborados de manera propia, siguiendo estos lineamientos,

con el fin de asegurar que el diseño del centro cumpla con las necesidades físicas y de movilidad de las personas en condición de calle.

Esto incluye detalles como la altura de los muebles, la distribución de los espacios, y la facilidad de acceso a las diferentes áreas del centro.

La imagen presenta una serie de bocetos antropométricos que ilustran diversas posturas y actividades humanas, junto con medidas aproximadas para cada una. Se observan figuras que representan personas de pie, sentadas y en cuclillas, cada una destacando las dimensiones necesarias para garantizar la comodidad y funcionalidad en los espacios. Por ejemplo, una figura muestra el alcance máximo horizontal de una persona de pie (1), mientras otra destaca el uso de una superficie de trabajo o de ingesta de alimentos (9). Además, se incluyen ilustraciones de personas sentadas en sillas (5) o sentadas en nivel de piso (4) resaltando el espacio que ocupan en estas posiciones. También se muestra a una persona inclinada sobre una rodilla mientras usa una superficie a baja altura (6).

En otras imágenes, se representan a personas acostadas (8), detallando el largo y ancho de los espacios necesarios para descansar cómodamente, así como personas en



sillas de ruedas (11), con las dimensiones requeridas para moverse y sentarse. Hay una vista superior de una persona sentada, mostrando el espacio circular necesario para su movilidad (12). Finalmente, aparece un diseño de camas alineadas en un entorno compartido, con medidas específicas para optimizar el uso del espacio (13).

La serie de bocetos antropométricos presentados ofrece una valiosa referencia para el diseño de espacios que priorizan la comodidad y funcionalidad del usuario. Al ilustrar diversas posturas humanas, desde estar de pie hasta acostado, los diseños destacan las dimensiones necesarias para facilitar actividades cotidianas. La inclusión de medidas para personas en sillas de ruedas y la representación de diferentes configuraciones, como camas en un entorno compartido, subrayan la importancia de crear entornos accesibles y ergonómicos. En conjunto, esta información es fundamental para garantizar que los espacios no solo sean estéticamente agradables, sino también prácticos y adaptados a las necesidades de todos los usuarios.

La guía para la accesibilidad en **vías peatonales** establece que las aceras, senderos y otras superficies de uso público deben cumplir con ciertas condiciones para ser accesibles. Estas vías deben tener un ancho mínimo de 160 cm, libre de obstáculos, para que todas las personas puedan transitar cómodamente.

Cada 100 metros debe haber un espacio más ancho (50 cm adicional), con una longitud de 180 cm, que sirva como área de descanso, y debe estar libre de cualquier objeto que obstruya el paso hasta una altura de 220 cm.

Si hay objetos ubicados a menos de 220 cm de altura y a más de 15 cm del borde de la vía, estos deben estar bien señalizados con colores o texturas que contrasten, para que las personas con dificultades visuales puedan detectarlos fácilmente.

En cuanto a las pendientes, las vías deben tener una inclinación longitudinal (de adelante hacia atrás) de máximo 2%. Si esta es mayor, se deben cumplir con los requisitos para rampas. Además, la inclinación lat

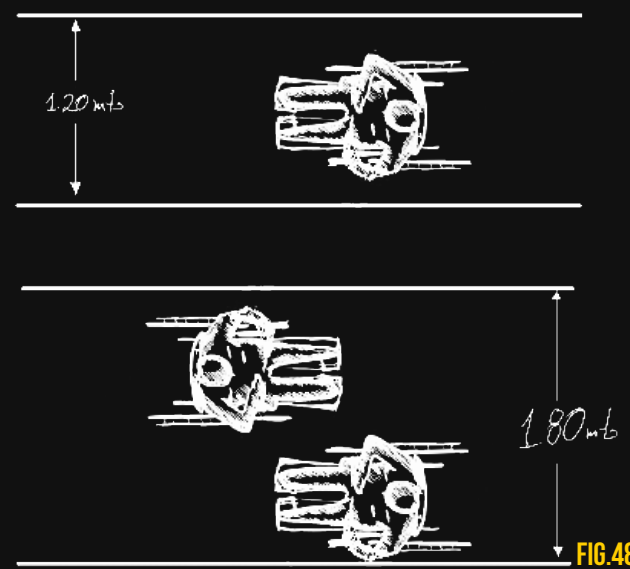


FIG.48

eral también debe ser de máximo 2%, para que las personas puedan desplazarse sin dificultad.

La guía también establece que las **rampas** deben cumplir ciertos requisitos para ser accesibles. En primer lugar, la pendiente longitudinal (la inclinación hacia arriba o abajo) debe variar según la longitud de la

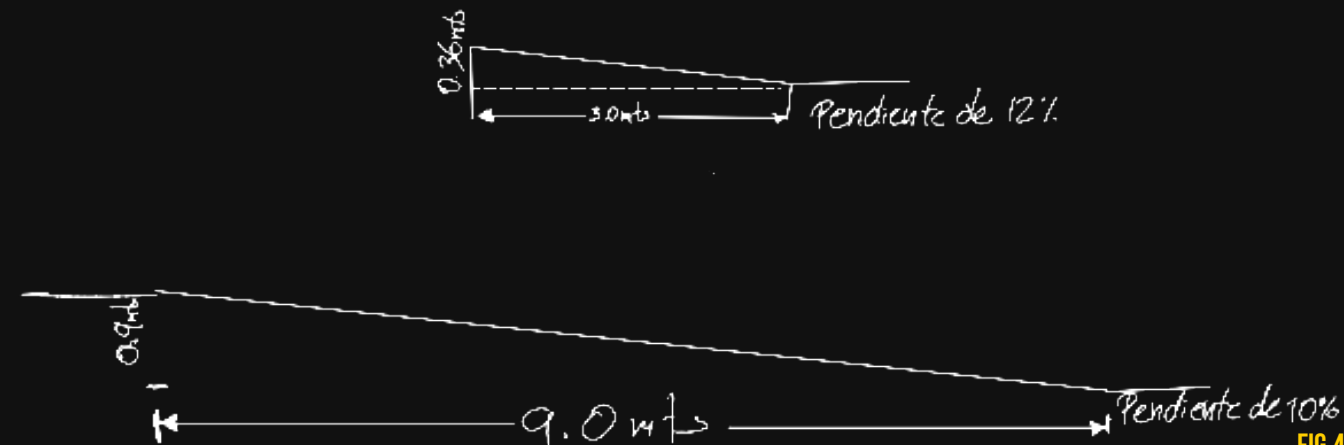


FIG.49

rampa. Para rampas de hasta 3 metros de largo, la pendiente máxima es del 12%. Si la rampa tiene entre 3 y 9 metros, la pendiente no debe superar el 10%. Además, si se debe salvar un desnivel específico, la pendiente también debe ajustarse: por ejemplo, para desniveles pequeños (hasta 18 cm) la pendiente puede ser del 12%, pero para desniveles mayores (hasta 90 cm) la pendiente máxima será del 6%. La pendiente transversal (la inclinación de lado a lado) no debe ser mayor al 2%, para que las personas puedan mantener su equilibrio sin dificultad. El ancho mínimo de la rampa debe ser de 120 cm, permitiendo el paso cómodo de usuarios, especialmente aquellos en sillas de ruedas. Entre cada tramo de rampa que sea mayor de 9 metros, se debe incluir

un descanso plano de al menos 120 cm de largo y ancho, especialmente en lugares donde haya que hacer giros o frente a entradas. Además, al comienzo y final de la rampa, debe haber una superficie de aproximación con espacio suficiente para un círculo de 150 cm de diámetro, lo cual facilita la maniobra de usuarios con movilidad reducida. Esta zona debe tener una textura diferenciada para advertir a los usuarios. Finalmente, si hay una puerta en la rampa, esta no debe interferir con el descanso o el ancho de la rampa. Si la puerta se abre hacia el descanso, se debe ajustar el espacio para que no obstruya el paso.

Los requisitos para los **estacionamientos** reservados accesibles establecen que la cantidad de espacios debe calcularse según el número total de estacionamientos disponibles. Si hay más de 40 espacios, se debe reservar al menos el 5% para personas con discapacidad. Si hay 40 o menos, se deben designar al menos 2 espacios. No es necesario que todos los espacios reservados estén juntos, pero deben estar ubicados de manera que el trayecto desde el vehículo hasta la entrada esté debidamente señalado y cumpla con

las normativas de accesibilidad, evitando obstáculos como vehículos u otros elementos. Las vías de circulación horizontal (aceras, pasillos) y vertical (rampas, escaleras, ascensores) en este recorrido deben ajustarse a la normativa nacional. Los espacios deben tener dimensiones mínimas de 3.30 metros de ancho por 5 metros de largo, y se recomienda incluir un área adicional de 0.9 metros de ancho

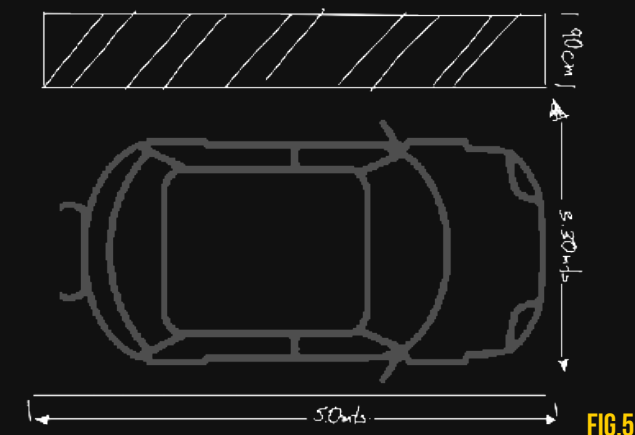


FIG.50

Respecto a Los aparatos sanitarios accesibles la guía dice que deben cumplir con ciertas especificaciones para garantizar su uso por personas con discapacidad.

**El inodoro** debe tener un espacio lateral de transferencia de 120 cm x 80 cm para facilitar el movimiento de la persona. El asiento debe estar a una altura entre 45 cm y 50 cm del suelo, mientras que la válvula de descarga

debe ubicarse a un máximo de 110 cm de altura y ser accionable por presión, palanca o automáticamente. El dispensador de papel debe estar colocado entre 40 cm y 110 cm del piso. Las agarraderas deben ser rígidas, suaves al tacto y antideslizantes, con un diámetro entre 3.5 cm y 5 cm. Las agarraderas horizontales deben tener al menos 90 cm de largo, ubicadas lateralmente al inodoro a 30 cm por encima del asiento, y si hay una segunda agarradera, debe ser abatible y cumplir con las mismas medidas. Las agarraderas verticales deben tener 75 cm de longitud y estar a 80 cm de altura.

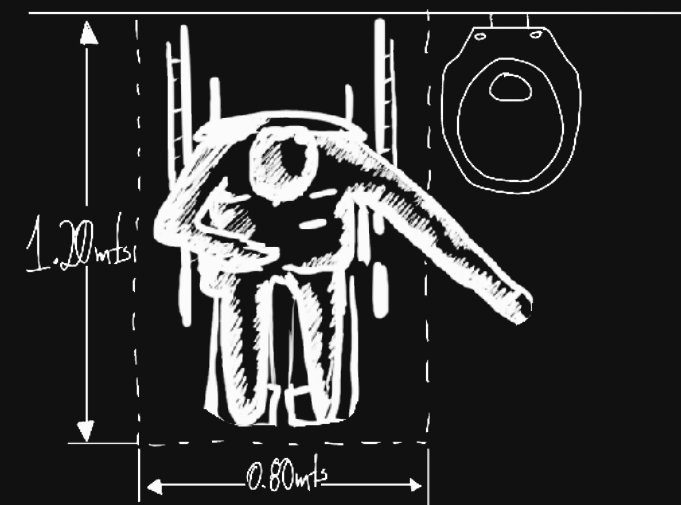


FIG.51

El lavatorio debe tener un área de aproximación de 80 cm de ancho por 85 cm de largo, con un espacio libre debajo de 70 cm de altura y 25 cm de profundidad. La altura del lavamanos no debe superar los 80 cm, y la grifería debe estar a un máximo de 50 cm del borde frontal, siendo de tipo mono-comando o de palanca, no circular o tipo pomo. Las tuberías deben estar protegidas para evitar quemaduras.

La ducha debe tener al menos 120 cm de ancho por 110 cm de profundidad, con un asiento de 40 cm de ancho, colocado entre 45 cm y 50 cm del suelo. La grifería debe estar a menos de 100 cm de altura e incluir un grifo tipo "teléfono". Se debe añadir una agarradera en forma de "L" de 75 cm de longitud, ubicada a 76 cm de altura, junto con una jabonera y tres percheros colocados a 120 cm del suelo, uno de ellos para muletas.

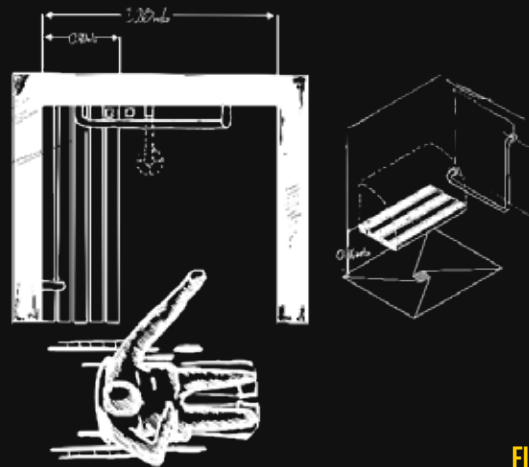


FIG.52

La Guía Integrada para la Verificación de la Accesibilidad al Entorno Físico proporciona recomendaciones para asegurar que diversos espacios sean accesibles para personas con discapacidades. Aquí se explica de manera sencilla algunas de sus indicaciones clave:

**Ventanilla de atención:** Se sugiere usar vidrio anti-reflejo en las ventanillas y evitar obstáculos que dificulten la comunicación. Además, debe haber suficiente espacio para que una persona en silla de ruedas se acerque y se apoye cómodamente.

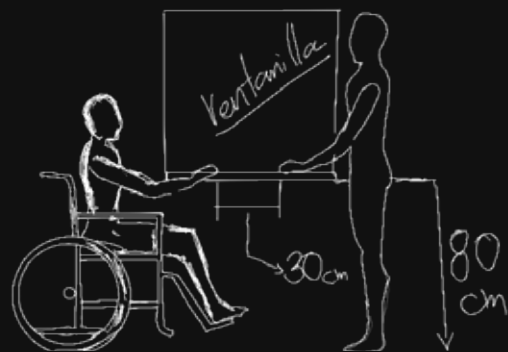


FIG.53

**Estaciones de trabajo:** Deben permitir el giro de una silla de ruedas (0.75 m) y tener espacio para un animal de asistencia si es necesario. Además, debe haber espacio bajo el escritorio para los pies o un reposapiés. Se recomienda que el teclado esté a la altura de los codos y se sugiere usar sillas ergonómicas, con la pantalla al nivel de los ojos.

**Estanterías:** Las estanterías y armarios deben ser accesibles, con un alcance máximo de 1350 mm para que las personas en sillas de ruedas puedan usarlos.

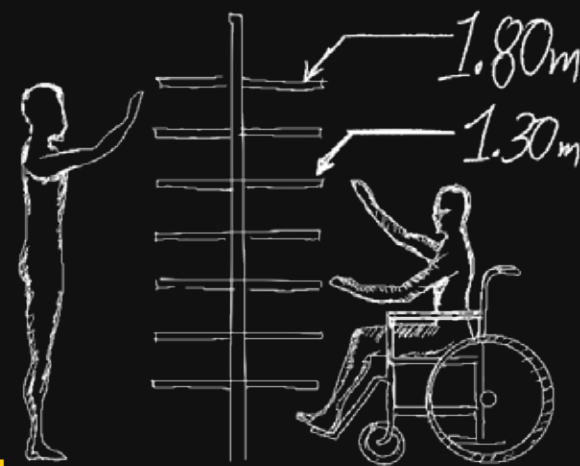


FIG.54

**Asientos de espera:** Deben tener espacio debajo para facilitar que las personas se levanten, y los apoyabrazos solo se deben colocar en los extremos de las bancas para no limitar el espacio disponible.

El Artículo publicado por Marcelino Isaac Guatibonza Amado en la página "mueblesdomoticos.blogspot.com" explica cómo diseñar camas y camarotes tomando en cuenta el tamaño y las necesidades antropométricas. Señala que a menudo los diseñadores se enfocan en lo estético y olvidan aspectos prácticos, como el espacio necesario para moverse alrededor de la cama, guardar cosas debajo, o limpiar. También habla sobre las alturas recomendadas de camas, camarotes y estanterías para que sean cómodas y seguras, tanto para adultos como para niños.

El artículo resalta que es importante no basarse solo en medidas estándar o en la propia experiencia del diseñador, porque las dimensiones deben adaptarse a la mayoría de las personas para que sean realmente funcionales por lo que el artículo adjunta una serie de imágenes con medidas que explican de manera muy gráfica sugerencias para el diseño no solo de los camarotes o cuartos pero también el dimensionamiento de los cuartos donde estarían los mismos.

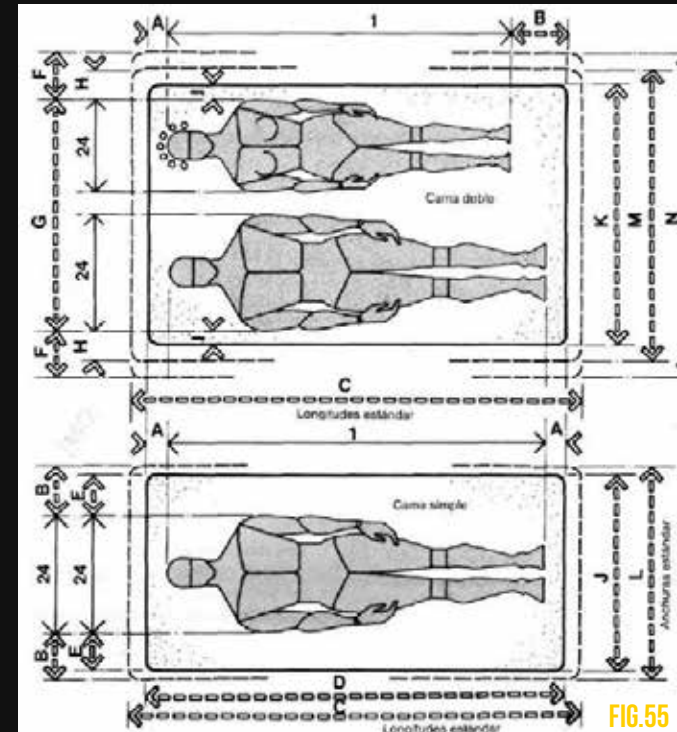


FIG.55

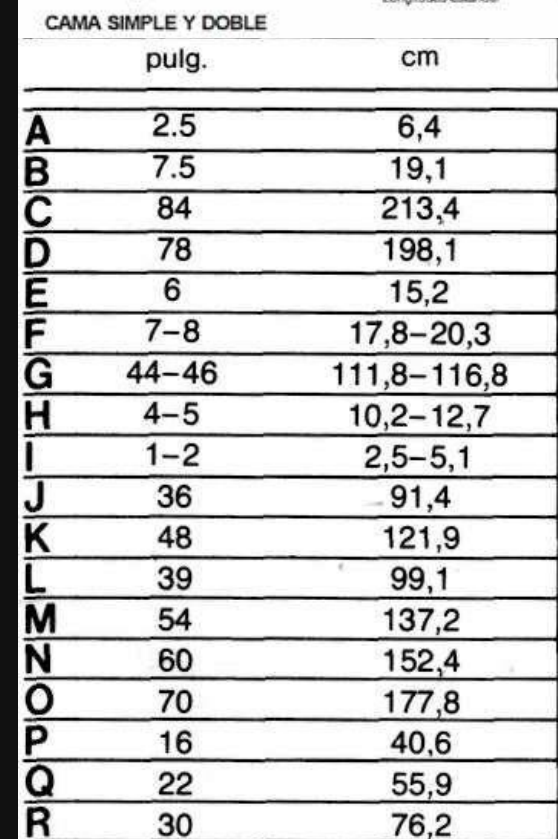


FIG.56

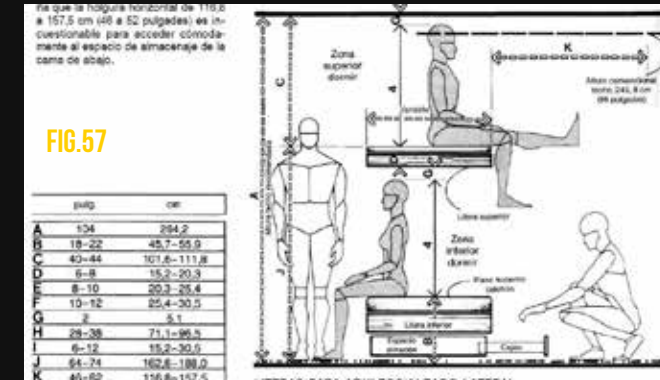


FIG.57

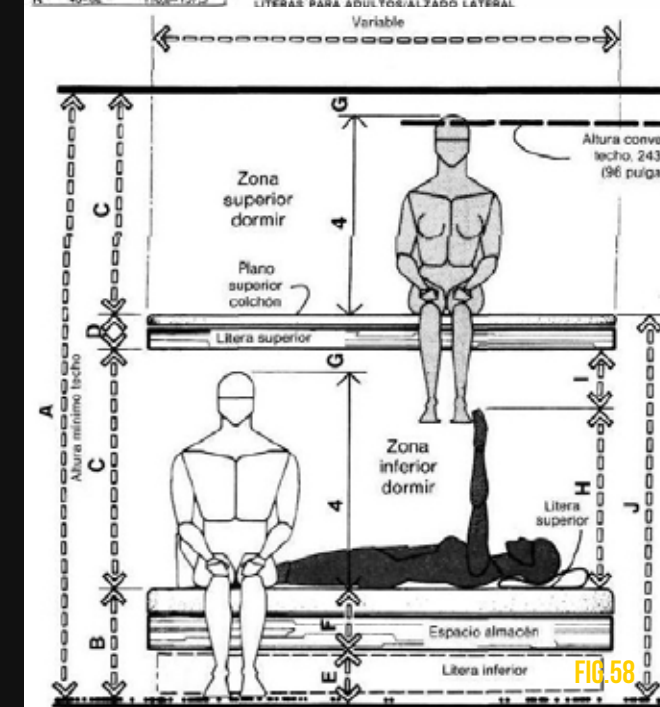


FIG.58

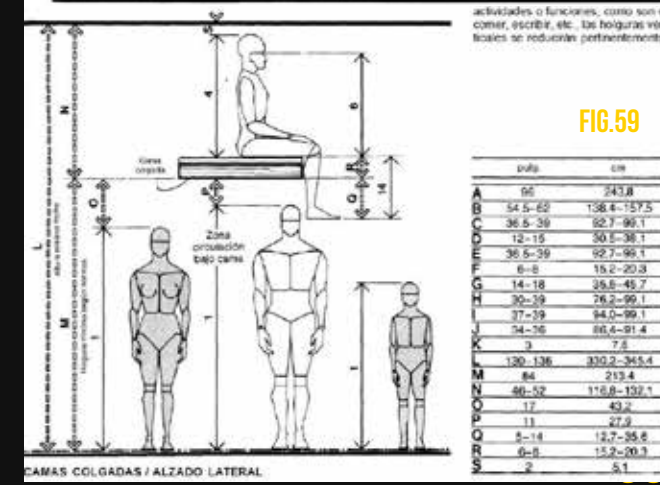
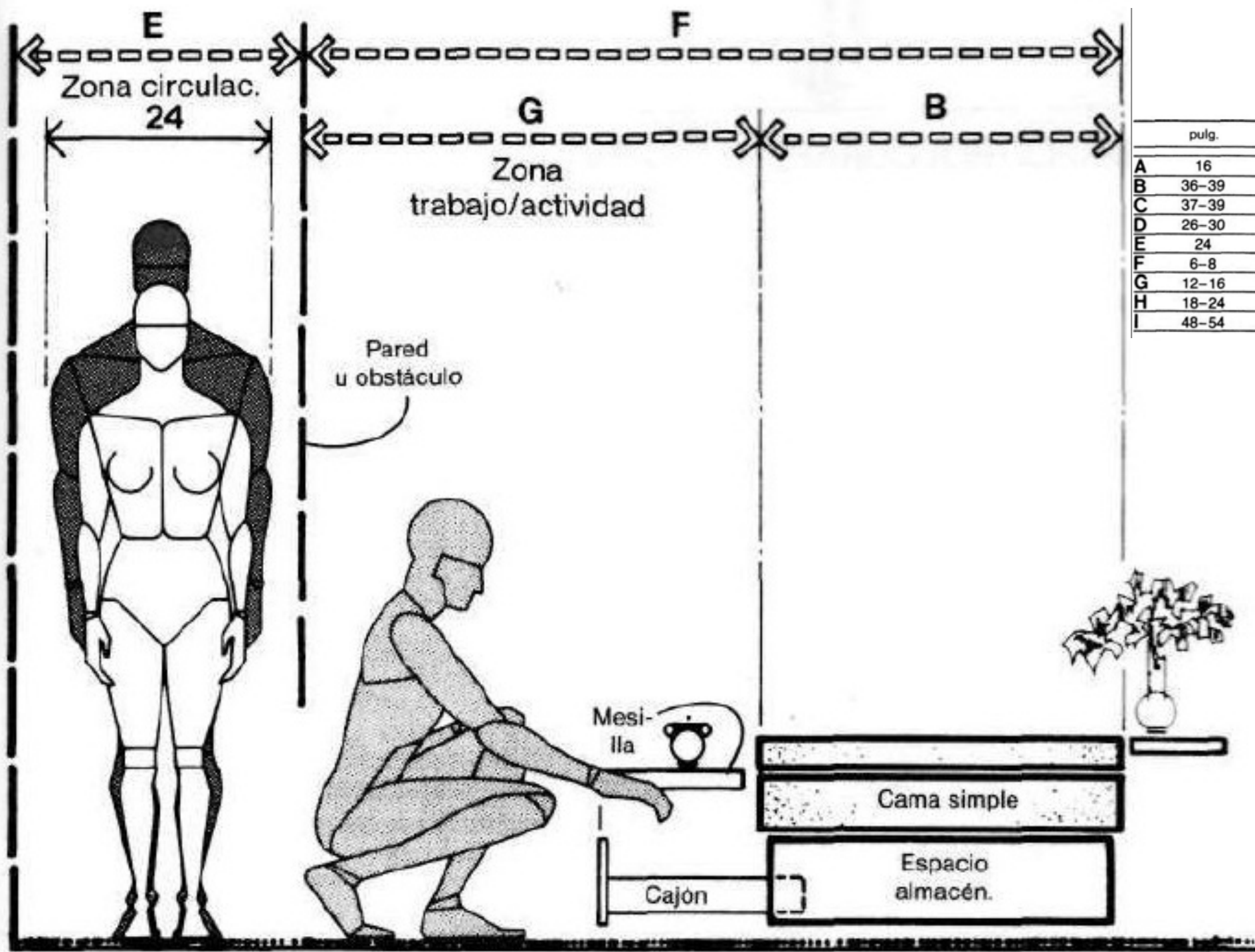


FIG.59



	pulg.	cm
A	16	40,6
B	36-39	91,4-99,1
C	37-39	94,0-99,1
D	26-30	66,0-76,2
E	24	61,0
F	6-8	15,2-20,3
G	12-16	30,5-40,6
H	18-24	45,7-61,0
I	48-54	121,9-137,2

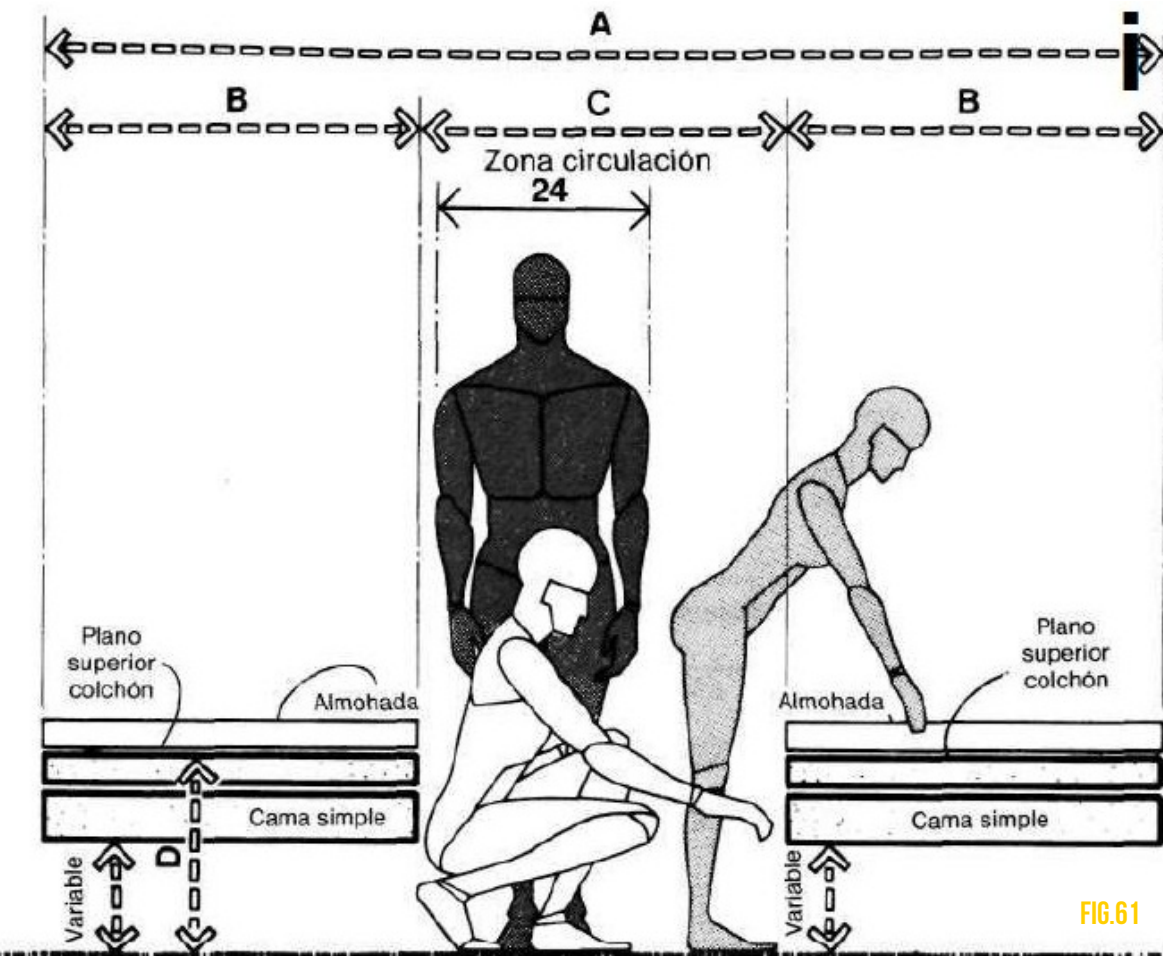
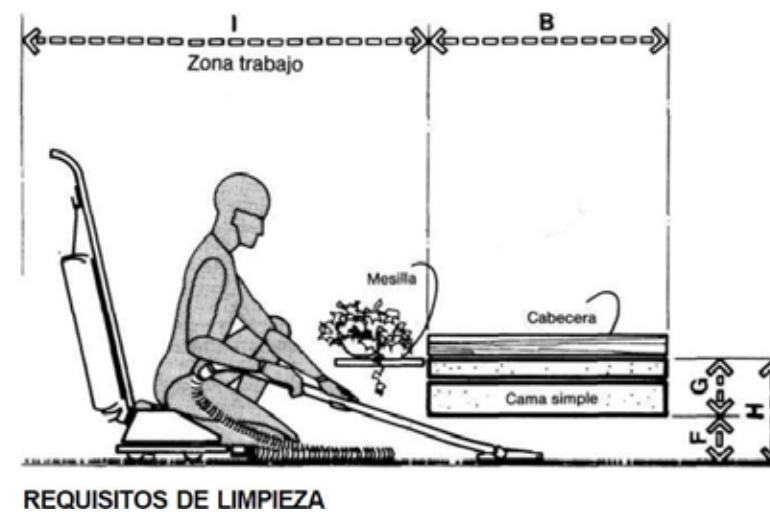


FIG.61

	pulg.	cm
A	108-114	274,3-289,6
B	36-39	91,4-99,1
C	36	91,4
D	18-22	45,7-55,9
E	30	76,2
F	82-131	208,3-332,7
G	46-62	116,8-157,5

CAMA GEMELA/HOLGURAS Y DIMENSIONES

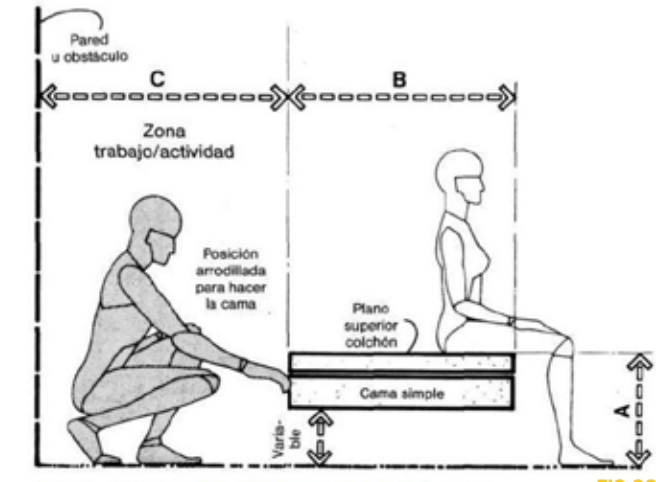


FIG.62

94 CAMA SIMPLE/HOLGURAS Y DIMENSIONES

FIG.60

CAMA SIMPLE/HOLGURAS Y DIMENSIONES

# 2.9 ERGONOMÍA

Cecilia Flores, en “Ergonomía para el Diseño”, explica que la ergonomía es una disciplina científica que se centra en cómo los humanos interactúan con su entorno laboral. Reconoce que hay muchas definiciones de ergonomía, cada una reflejando diferentes perspectivas a lo largo del tiempo.

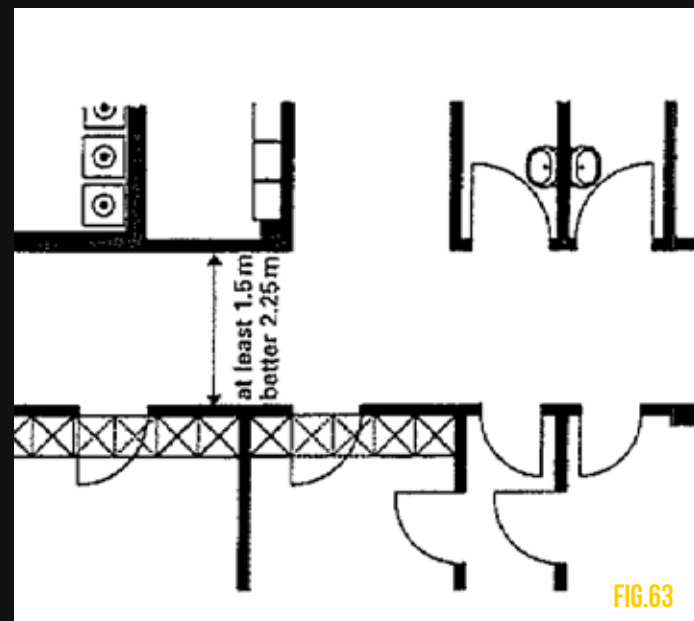
Entre los puntos clave, se menciona que la ergonomía busca adaptar el diseño de herramientas y sistemas a las capacidades y limitaciones de las personas, lo que mejora su bienestar y eficiencia. También se destaca la relación entre humanos y máquinas, así como la importancia de considerar factores humanos en el diseño.

Flores aclara que, aunque los términos “ergonomía” y “factores humanos” son a menudo intercambiables, pueden tener enfoques distintos. En resumen, la ergonomía se dedica a optimizar el

entorno de trabajo para facilitar la interacción humana y mejorar la calidad de vida cotidiana.

## 1. Diseño del Espacio

El espacio debe ser accesible y acogedor. Esto implica que la disposición de las áreas debe permitir un flujo natural de movimiento, evitando obstáculos que puedan dificultar el desplazamiento. **Pasillos amplios y áreas de espera deben ser diseñadas para evitar aglomeraciones y promover una circulación fluida**, en el caso de



**2. Salas de estar o áreas comunes.** Estos espacios deben ser acogedores, con mobiliario cómodo que fomente la convivencia.

Un artículo de **ArchDaily** escrito por Eduardo Souza explora la importancia de revitalizar los espacios comunes, tanto públicos como privados, que han perdido relevancia debido al auge de las redes sociales y la pandemia. Johnston Architects (JA), un estudio de Seattle, propone hacer estos espacios más acogedores, inspirándose en el diseño hogareño. Lina Baker, asociada de JA, describe cómo diseñar espacios públicos que sean funcionales y a la vez cómodos, combinando materiales y elementos eclécticos para crear ambientes personalizados.

Baker resalta la necesidad de equilibrar funcionalidad, hospitalidad y durabilidad en espacios comunes. La iluminación y los muebles juegan un papel esencial para crear una atmósfera cómoda y funcional. Además, la inclusión es fundamental, ya que los diseñadores deben tener en cuenta a usuarios diversos, desde personas jóvenes hasta aquellas con movilidad reducida, adaptando el mobiliario y los espacios para diferentes necesidades.



El artículo habla también sobre la importancia de la flexibilidad y adaptabilidad, sugiriendo el uso de mobiliario modular y opciones de iluminación personalizables para mejorar la experiencia del usuario. Baker aboga por un diseño que combine elementos históricos con tendencias actuales, buscando longevidad y distinción en los espacios.



## 2. Mobiliario y Equipamiento

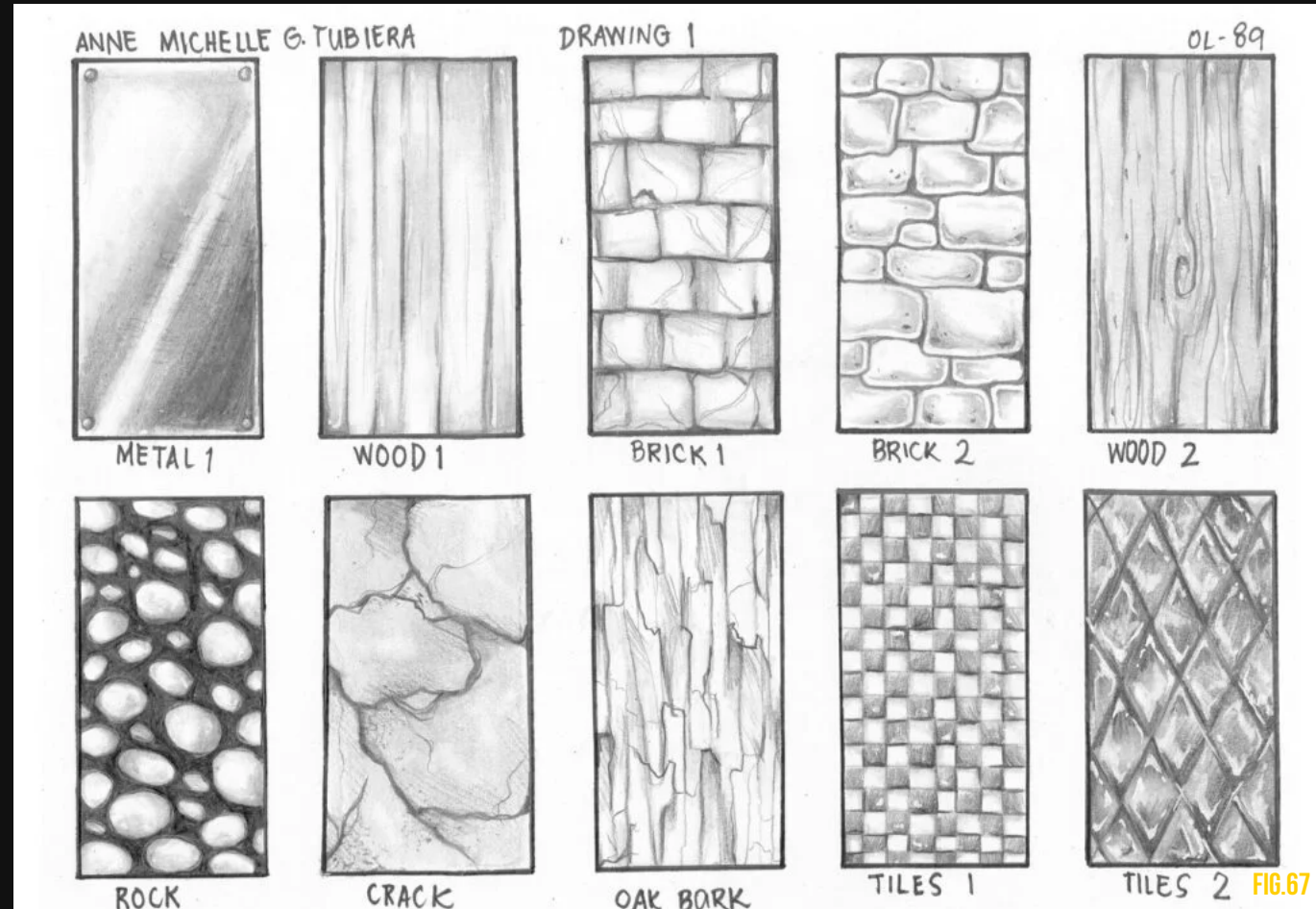
El mobiliario debe estar diseñado pensando en la comodidad y las necesidades específicas de los usuarios. Los muebles ajustables como sillas y mesas deben ser ajustables para adaptarse a diferentes tipos de usuarios, considerando la diversidad en la estatura y capacidad física. Camas cómodas y accesibles son esenciales en áreas de atención médica.

## 3. Materiales y Texturas

El uso de materiales suaves y cálidos en los muebles puede contribuir a un ambiente más acogedor. La elección de texturas también puede influir en la percepción del espacio y en el confort de los usuarios.

Según un artículo de Jeff Johnson, publicado el 6 de octubre de 2023 en Indiana Wall Systems, texturas pueden afectar el estado de ánimo exponiendo la siguiente información:

**El yeso rugoso o el ladrillo** transmiten una sensación terrenal y de conexión con la naturaleza.



**Las baldosas brillantes** dan a los baños un aspecto elegante y limpio.

**Las alfombras suaves y las telas** reconfortan y reducen el estrés.

**Los acabados de madera** natural aportan calidez orgánica.

**Los pisos de concreto** tienen una crudeza urbana.

**El cuero y el terciopelo** realzan la sensación de lujo.

**Los acabados desgastados** añaden un carácter rústico.

**Los metales pulidos** y espejados inyectan glamour.

## 4. Consideraciones Psicológicas

Es importante crear espacios que ofrezcan un **sentido de privacidad y seguridad**, evitando áreas abiertas que puedan generar ansiedad. **la implementación de elementos como plantas y colores suaves puede mejorar el estado de ánimo y crear un ambiente más relajante, facilitando la recuperación y el bienestar emocional.**

## 5. Factor Sociocultural

Participación Comunitaria **Involucrar a la comunidad en el proceso de diseño garantiza que el centro responda a sus necesidades reales y se convierta en un lugar de confianza.** Talleres participativos pueden ser útiles para recolectar opiniones y sugerencias.

## 6. Integración de Servicios

La ergonomía también se aplica a la organización de servicios:

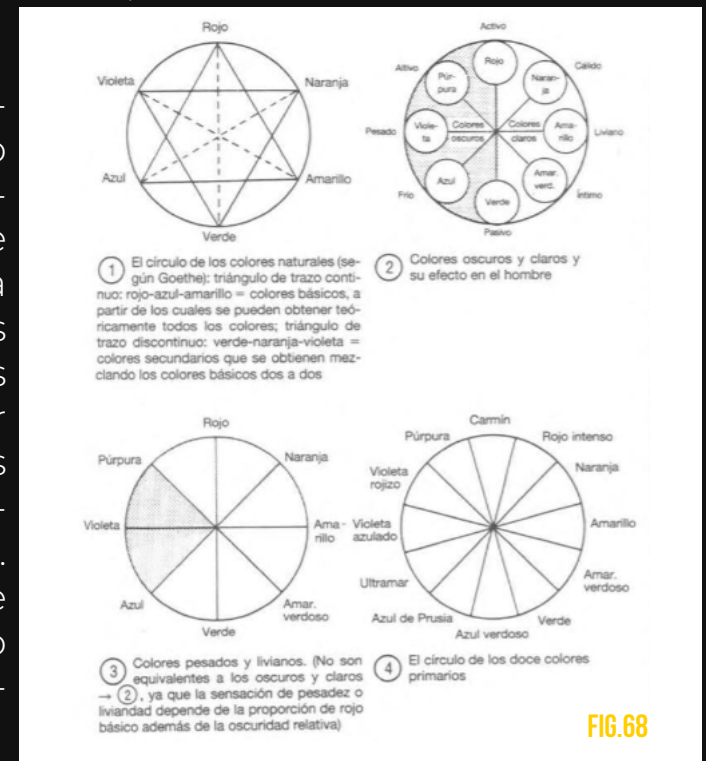
**Flujo de Atención:** Diseñar el flujo de atención de manera que los usuarios pasen por diferentes etapas de servicio sin complicaciones. Esto incluye la recepción, áreas de consulta y espacios de espera.

**7. Los colores** tienen un impacto significativo en las personas, influyendo en sus emociones y comportamientos. Pueden generar sensaciones de bienestar o incomodidad, fomentar la actividad o la pasividad. En espacios como fábricas, oficinas o escuelas, los esquemas de color pueden mejorar o disminuir el rendimiento, mientras que en hospitales pueden favorecer la recuperación de los pacientes. Los colores afectan indirectamente a través de efectos fisiológicos, como la percepción de los espacios: los colores pueden hacer

que una habitación parezca más amplia o más estrecha, provocando una sensación de opresión o liberación.

El poder de los colores también se ejerce directamente mediante los impulsos que cada uno genera. **Entre los colores con mayor poder de impulso está el naranja, seguido del amarillo, rojo, verde y púrpura.** Los colores fríos y pasivos como el azul, turquesa y violeta tienen el menor poder. **Los colores con gran poder de impulso son adecuados para áreas pequeñas, mientras que los colores menos impulsivos pueden utilizarse en grandes superficies.**

Los colores cálidos tienen un efecto activo, estimulante o incluso



excitante, mientras que los colores fríos son pasivos y pueden ser relajantes o espirituales. El verde, en particular, es relajante para los nervios. El efecto de los colores también depende de su brillo y de la ubicación en la que se observan. Por ejemplo, los tonos cálidos y claros vistos desde arriba tienen un efecto mentalmente estimulante; al lado, parecen acogedores; y abajo, relajantes. Los tonos cálidos y oscuros vistos desde arriba pueden crear una sensación envolvente y digna.

Por otro lado, los colores fríos y claros vistos desde arriba son brillantes y relajantes; al lado, parecen alejarse; y abajo, son suaves y facilitan el movimiento. Los colores fríos y oscuros vistos desde arriba pueden ser amenazantes, tristes desde el costado, y pesados desde abajo.

**El blanco se asocia con la pureza, la limpieza y el orden, y juega un papel importante en el diseño interior, separando y neutralizando otros grupos de colores.** Se usa mucho para estructurar espacios con luz y vitalidad, y también se emplea en áreas como almacenes, aparcamientos y señales viales, donde es símbolo de orden.

# 2.10 NECESIDADES DEL USUARIO

Se entiende para este punto que cuando se habla del usuario no solo nos vamos a referir a las personas en condición de calle, si no también aquellas personas que laboraran por el bienestar de los habitantes de calle dentro del albergue

En mayo del 2024 se contacto con la señora Shirley Molina Vargas de la Gestión social inclusiva en la municipalidad de Heredia con el fin de lograr entender las necesidades previamente estipuladas por la municipalidad de Heredia en la problemática de la condición de calle, Shirley menciona que actualmente se cuenta con un estudio de prefactibilidad que se considera una propuesta valida y acertada de un albergue para personas en condición de calle en el cantón de Heredia.

La señora Shirley Molina Vargas comparte un estudio de prefactibilidad de dos estudiantes de la Facultad de ciencias sociales en la Universidad Nacional de Costa Rica donde las estudiantes Tiffany Morales Cáceres y Ana Laura Román Camacho desarrollan un conteo de espacios necesarios para el usuario habitante de calle por lo

que este estudio se encarga de tomarse como un punto de referencia.

La propuesta se enfoca en 4 puntos los cuales son **Recepción, Alojamiento Temporal, Higiene Personal, Alimentación Básica y Orientación**



FIG.69

1. Es necesario habilitar una **zona techada** para la recepción de personas en condición de calle, que les permita refugiarse de la lluvia mientras esperan su ingreso. **El acceso deberá ser controlado según la capacidad del centro**, asegurando que solo se permita la entrada al número de personas que el espacio pueda albergar. **Será imprescindible registrar los datos de cada persona al momento de su llegada.** Asimismo, **es fundamental contar con una puerta de seguridad y un agente encargado de verificar que nadie ingrese con armas o bajo los efectos de drogas, garantizando un ambiente seguro dentro del centro.**

2. Es necesario que, una vez registrada la persona y verificado que no porte armas o esté bajo intoxicación, se le brinde un cambio de ropa y productos de higiene personal como jabón.

También se debe **proporcionar una bolsa para la ropa sucia**, que las personas puedan depositar. Posteriormente, es fundamental contar con un área de duchas donde los usuarios puedan asearse y al salir, depositen la bolsa con ropa sucia en una ventanilla que con

duzca dicha ropa a un área de lavandería, asegurando la limpieza y el bienestar de las personas atendidas.

3. El alojamiento temporal se enfoca en habilitar espacios para que las personas puedan dormir. Para ello, se plantea la creación **de cuartos con camarotes, cada uno con capacidad para 2 individuos, distribuidos en áreas separadas para hombres y mujeres, basándose en un análisis previo.** Además, se agregarán 2 cuartos destinados a familias que necesiten alojamiento. En total, el espacio está diseñado para albergar a 96 personas, lo cual incluye los 2 cuartos familiares. En cada cuarto, también se integrarán áreas de almacenamiento para que los ocupantes puedan guardar sus objetos personales de forma segura y ordenada.

4. Es necesario habilitar un comedor que cuente con un sistema adecuado para el ingreso y almacenamiento de suministros, así como un área de cocina industrial destinada a la preparación de los alimentos. Además, el comedor debe tener capacidad para al menos la mitad de los ocupantes del centro, permitiendo la organización de 2 turnos para servir la comida, garantizando que todos los usuarios reciban su

su alimentación de manera eficiente y ordenada.

5. Es fundamental proveer servicios de orientación que incluyan atención médica básica, asesoramiento psicológico y orientación sobre servicios sociales, dado que estos elementos son cruciales para atender de manera integral a las personas en situación de calle. **Servicios médicos básicos:** Es necesario contar con un área de atención médica para evaluar y tratar problemas de salud inmediatos, como primeros auxilios, control de enfermedades comunes y administración de medicamentos. **Asesoramiento psicológico:** Se debe ofrecer un espacio donde las personas puedan recibir apoyo emocional y psicológico, ayudando a tratar traumas, adicciones y otros problemas de salud mental que suelen afectar a esta población. **Orientación sobre servicios sociales:** Es imprescindible guiar a los usuarios en la obtención de recursos como ayuda legal, programas de empleo y acceso a albergues o centros de atención a largo plazo, facilitando su reintegración a la sociedad.

**2. Control de Seguridad y Manejo de Objetos Personales**

Tras el registro, pasan por un puesto de seguridad donde se les entrega una bolsa para guardar sus pertenencias. Los objetos no permitidos, como armas, se colocan en un locker de seguridad, mientras que aquellos bajo los efectos de drogas o sustancias prohibidas no pueden ingresar al centro. Si los objetos no presentan riesgos, estos se almacenan de forma segura hasta la salida.

**4. Lavandería y Control de Ropa**

La ropa sucia se transporta a la lavandería, ubicada en un nivel superior, mediante un sistema de clasificación automatizada que asegura que cada bolsa numerada regrese al usuario correcto. Este proceso minimiza errores y pérdida de prendas.

**6. Asignación de Estancia y Comida**

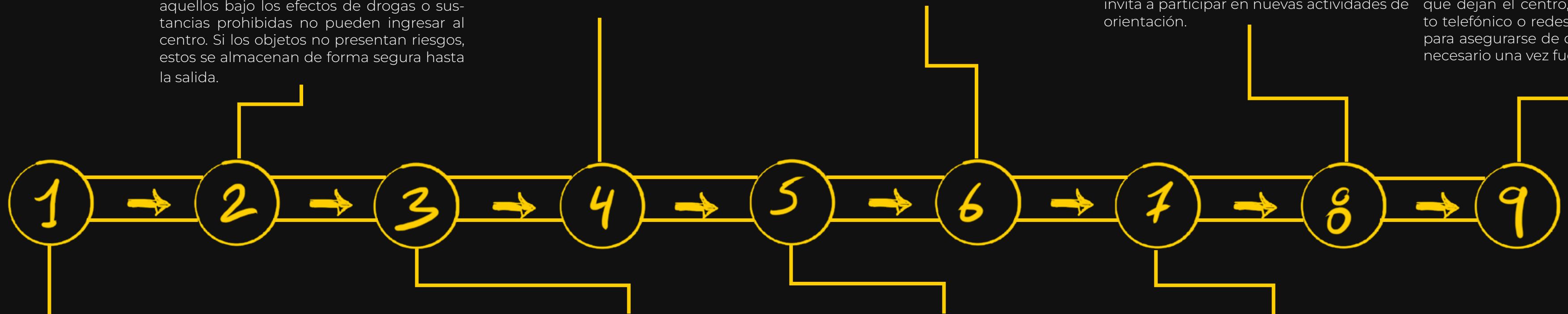
Si la evaluación determina que la persona puede quedarse, se le indica su dormitorio y cama en la recepción 2, ubicada en el segundo nivel. Antes de dirigirse a su área de descanso, se les ofrece una comida completa en el comedor del centro.

**8. Descanso y Continuación del Proceso**

Si prefieren no participar en las actividades, se les dirige a su dormitorio para descansar. Al día siguiente, se les devuelve su ropa limpia y se les ofrece otra ducha. Después de asearse nuevamente, disfrutan de un desayuno y, si continúan en el centro, se les invita a participar en nuevas actividades de orientación.

**9. Redirección y Seguimiento**

Las personas que no puedan ser redirigidas de inmediato a otro centro o institución permanecen en el centro mientras el equipo trabaja para encontrar una solución adecuada. Además, se realiza un seguimiento para aquellas personas que dejan el centro, a través de contacto telefónico o redes de asistencia social, para asegurarse de que reciban el apoyo necesario una vez fuera del centro.



**1. Recepción Inicial y Registro**

Al llegar al centro, las personas son recibidas en una ventanilla donde se les toman sus datos básicos (nombre, identificación, situación actual). Este proceso se realiza de manera eficiente mediante un sistema digital que agiliza el registro y reduce el tiempo de espera. También se les brinda una identificación temporal para facilitar su seguimiento en el centro.

**3. Cambio de Ropa y Preparación Personal**

A cada persona se le proporciona un cambio de ropa limpia junto con una bolsa numerada para guardar su ropa sucia. Se les indica el área de duchas, donde pueden asearse. Una vez listos, colocan la bolsa con su ropa numerada en una ventanilla específica para que sea trasladada a la

**5. Recepción y Evaluación Médica**

Después de asearse, los usuarios acceden a una segunda recepción con una sala de espera. Aquí son llamados a oficinas de evaluación, donde se les realiza una entrevista más detallada para documentar su situación personal y determinar si pueden quedarse más de un día. Los criterios incluyen su estado físico y mental, nivel de vulnerabilidad y necesidades específicas. Posteriormente, pasan a un chequeo médico básico para evaluar su salud general.

**7. Participación en Actividades de Orientación**

Luego de la comida, se les invita a participar en actividades de orientación, que incluyen talleres de reintegración social, sesiones de asesoría psicológica y programas de capacitación laboral. Que se estén realizando ese día, Estas actividades son opcionales, pero se fomenta su participación para ayudar en su proceso de rehabilitación y reintegración.

FIG.70

# VALORACIONES GENERALES 2.12

## **Diversidad de usuarios y sus necesidades**

Las personas en situación de calle son un grupo muy variado (incluyen diferentes géneros, discapacidades, adicciones, migrantes, entre otros). Por eso, el albergue debe ser accesible y adaptable para cubrir distintas necesidades. El diseño debe ofrecer espacios inclusivos que respeten y dignifiquen a cada persona, independientemente de su situación social, económica o de salud.

## **Trabajo social y apoyo integral**

Los trabajadores sociales necesitan áreas tranquilas y privadas para evaluar a las personas y ayudarlas con planes de reintegración social. El diseño del albergue debe incluir oficinas que permitan privacidad, pero también acceso fácil para colaborar con otros profesionales.

## **Atención psicológica y emocional**

Los psicólogos son clave para cuidar la salud mental de los usuarios. Es importante contar con espacios privados, tranquilos y acogedores donde puedan ofrecer apoyo emocional. Estas áreas deben estar alejadas del ruido y el movimiento para garantizar la privacidad y el bienestar de los usuarios.

## **Atención médica básica**

El albergue debe tener un área médica bien equipada para atender necesidades básicas de salud. Este espacio debe incluir una sala de consulta, un lugar para primeros auxilios y ser adaptable para emergencias. Además, debe estar en una zona accesible pero separada de las áreas comunes para mantener la privacidad.

## **Espacios para cocina y limpieza**

Las áreas para cocinar y limpiar deben estar bien diseñadas para garantizar la seguridad y la eficiencia. La cocina necesita estar equipada y

ubicada cerca del comedor, mientras que las zonas de limpieza deben ser accesibles para el personal y contar con buena ventilación.

## **Voluntariado y apoyo comunitario**

Los voluntarios ayudan organizando actividades y brindando apoyo a los usuarios. El albergue debe tener un área común flexible donde se puedan realizar talleres, eventos recreativos y actividades sociales que fomenten la colaboración y la comunidad.

## **Personal administrativo y gestión logística**

El personal administrativo necesita oficinas funcionales para coordinar las operaciones del albergue, manejar donaciones y colaborar con otras instituciones. Estas áreas deben estar bien conectadas con otras partes del albergue, pero también ofrecer privacidad.

## **Educación y reintegración laboral**

Es fundamental incluir espacios para la educación y el aprendizaje de habilidades laborales. Estos espacios deben ser cómodos, accesibles e inclusivos para que los usuarios se sientan motivados a desarrollarse y reintegrarse a la sociedad y al mundo laboral.

## **DATOS DE CONDICIÓN DE CALLE**

### **Diversidad en la población en situación de calle**

Muchas personas en situación de calle son mayores de 65 años o adultos entre 18 y 64 años. Aunque la mayoría son solteros, también puede haber familias en esta situación. La mayoría son costarricenses (86%). El albergue debe estar diseñado para recibir tanto a costarricenses como a extranjeros, garantizando inclusión para todos.

### **Bajo nivel educativo**

Más de la mitad de las personas en situación de calle solo tienen educación primaria, y un 8% no tiene ningún nivel educativo. Esto muestra la importancia de incluir áreas en el albergue para aprender y desarrollar habilidades que ayuden a los usuarios a mejorar su situación, así como una opción de

orientación para redireccionar a las personas a lugares especializados

### **Falta de acceso a salud y seguros sociales**

Casi el 68% de las personas en situación de calle no tiene seguro social, lo que las hace más vulnerables. El albergue debe incluir espacios para ofrecer servicios médicos básicos y gestionar el acceso a seguros sociales, además de brindar apoyo psicológico.

### **Personas con discapacidad**

El 14% de las personas en situación de calle tiene alguna discapacidad. Es necesario que el albergue sea accesible para todos, con áreas comunes, dormitorios y servicios médicos adaptados a estas necesidades.

### **Desigualdad de género**

La mayoría de las personas en situación de calle son hombres (89%), pero también hay mujeres que enfrentan más riesgos. El diseño del albergue debe tener espacios separados y seguros para cada género, especialmente para proteger a las mujeres.

## **Factores sociales y económicos**

Las causas de la situación de calle incluyen problemas como discriminación, adicciones, violencia y falta de apoyo social. El albergue debe ofrecer más que alojamiento: necesita áreas para apoyo psicológico, social y laboral, ayudando a los usuarios a mejorar su calidad de vida y encontrar trabajo.

## **Necesidad de trabajo en conjunto**

Es fundamental que diferentes sectores trabajen unidos para ayudar a las personas en situación de calle. El albergue debe tener espacios para brindar servicios médicos, psicológicos, educativos y laborales de manera coordinada.

## **Diseño del albergue**

El albergue debe ser flexible, inclusivo y seguro. Debe incluir áreas privadas para atención médica o psicológica, y espacios públicos para aprender y trabajar. Además, debe garantizar la privacidad y seguridad de todos los usuarios, considerando sus necesidades específicas.

# VALORACIONES GENERALES

2.12

## TIPOS DE HABITANTES DE CALLE

Es importante considerar que las personas en situación de calle son un grupo muy diverso y tienen necesidades distintas según sus características.

### Familias

Se necesitan espacios donde los adultos y los niños puedan estar juntos, seguros y con privacidad. Las áreas deben adaptarse para que las familias puedan convivir de forma cómoda.

### Niños

Es clave tener zonas especiales para ellos, donde puedan descansar, jugar y aprender, ayudándolos a desarrollarse mientras se trabaja en los problemas que afectan a sus padres.

### Adultos mayores

Dado que hay más personas mayores en situación de calle, el centro debe tener espacios accesibles para ellos, con habitaciones y servicios adecuados para quienes tienen movilidad limitada o problemas de salud.

### Diversidad de géneros

El diseño debe garantizar respeto, privacidad y seguridad para todas las personas, sin importar su identidad de género. Esto puede incluir zonas diferenciadas y personal capacitado. Personas con discapacidad: El centro debe ser accesible e inclusivo, eliminando barreras físicas y sociales. Las áreas comunes, baños y habitaciones deben estar diseñados para que las personas con discapacidad puedan usar los servicios de forma cómoda y digna.

### Personas con discapacidad

El centro debe ser accesible e inclusivo, eliminando barreras físicas y sociales. Las áreas comunes, baños y habitaciones deben estar diseñados para que las personas con discapacidad puedan usar los servicios de forma cómoda y digna.

## ENFOQUE DE LA PROPUESTA

### Un refugio seguro

Lo primero es ofrecer un lugar donde puedan protegerse del clima, con espacios cómodos y bien aislados para garantizar su bienestar básico.

### Atención médica básica

Es importante contar con áreas para consultas médicas y seguimiento de la salud, asegurando que las personas reciban tratamiento adecuado para sus problemas de salud.

### Higiene personal

Se necesitan baños, espacios para lavar ropa y áreas de multiuso donde puedan hacerse campañas como cortes de pelo. Esto no solo mejora la limpieza, sino también la autoestima de los usuarios.

### Apoyo inicial y orientación

Es esencial ofrecer terapias básicas y ayudar a las personas a acceder a centros especializados donde puedan tratar problemas como adicciones o trastornos mentales. Esto va más allá de un refugio temporal, ayudándolos a mejorar su situación a largo plazo.

### Preparación para el futuro

El centro busca ayudar a las personas a encontrar lugares especializados que puedan darle apoyo a largo plazo. Esto incluye conectarlos con programas de trabajo, hogares donde puedan vivir, o centros de rehabilitación que atiendan sus necesidades específicas. El centro funciona como un primer paso, orientándolos hacia los recursos que necesitan para tener una vida más estable y mejor.

## IMPLICACIONES EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

### Espacios adecuados

Las personas que usan el centro necesitan áreas distintas según sus necesidades. Por ejemplo, deben haber espacios específicos para familias, niños y personas con discapacidad. Las habitaciones deben ser seguras, privadas y cómodas para todos.

### Áreas comunes

Las zonas compartidas deben servir para varias actividades, como juegos, aprendizaje, reuniones o terapias. Estas áreas deben ser flexibles y adaptarse a lo que necesiten las personas, con muebles que ayuden a que todos se sientan bien.

### Acceso fácil

Todo el lugar debe ser fácil de usar para todos, incluyendo rampas, ascensores, baños 7600. Esto es muy importante para personas con discapacidad o adultos mayores.

### Privacidad y seguridad

Es necesario que las personas se sientan seguras, especialmente en sus dormitorios y baños. Se deben tomar medidas para proteger su privacidad y evitar cualquier situación de riesgo.

# VALORACIONES GENERALES

2.12

## ANTROPOMETRÍA

Estudiar las medidas del cuerpo humano es clave para diseñar un albergue cómodo y funcional para personas en condición de calle. Esto ayuda a que los espacios, como camas, muebles y baños, se adapten a las necesidades físicas de los usuarios, asegurando que sean prácticos y accesibles.

## Guías y normas

Usar referencias como Neufert y la ley 7600 permite diseñar un lugar accesible para todos, incluyendo personas en sillas de ruedas, de diferentes edades y géneros. Al planear el tamaño de los muebles y espacios, se asegura que el albergue cumpla con las normas, haciendo que las personas se sientan seguras y apoyadas en su recuperación.

## Acceso y movilidad

Considerar detalles como rampas, puertas anchas y espacios para estacionar refuerza el objetivo de crear un albergue inclusivo. Adaptar el diseño a las necesidades de movilidad de los usuarios ayuda a que las personas se sientan cómodas y dignas durante su estadía.

## FLUJOS DE ATENCIÓN

### Atención organizada

El albergue está diseñado para funcionar de forma ordenada y eficiente, asegurando que las personas reciban los servicios necesarios con respeto.

### Registro rápido

Un sistema digital agiliza el ingreso de los usuarios, reduce los tiempos de espera y facilita el control con identificaciones temporales.

## Comida y dormitorio

Se asignan habitaciones y comidas completas para garantizar que las personas descansen y se recuperen adecuadamente.

## Talleres y actividades

Se ofrecen talleres opcionales para ayudar en la reintegración social y laboral, fomentando el crecimiento personal.

## Seguimiento y redirección

Al salir del albergue, las personas son orientadas hacia otros centros que puedan seguir ayudándolas en su proceso de reintegración a la sociedad.

# CAPÍTULO 2

# CAPÍTULO

ANÁLISIS URBANO

# 3



# ANÁLISIS MACRO

## DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA POBLACIÓN

Según la tabla, el cantón de Heredia se distribuye de manera variada entre sus distritos. Los distritos de Heredia y San Francisco tienen la mayor densidad de población, con 6,402.34 y 9,158.07 habitantes por km<sup>2</sup>, respectivamente. Esto indica que estas áreas presentan un nivel de urbanización mayor que otras como es el caso del distrito de Varablanca.

Provincia, cantón y distrito	Total			Urbano			Rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Heredia	433 677	211 246	222 431	372 883	180 145	192 738	60 794	31 101	29 693
Heredia	123 616	58 667	64 949	123 255	58 459	64 949	361	208	153
Heredia	18 697	8 630	10 067	18 697	8 630	10 067	-	-	-
Mercedes	25 744	12 225	13 519	25 744	12 225	13 519	-	-	-
San Francisco	49 209	23 437	25 772	49 209	23 437	25 772	-	-	-
Ulloa	29 266	13 995	15 271	29 266	13 995	15 271	-	-	-
Vara Blanca	700	380	320	339	172	167	361	208	153

FIG.72

En conclusión, el cantón de Heredia tiene una alta concentración de población en sus distritos urbanos como Heredia y San Francisco, lo que podría generar problemas como el tráfico la falta de espacios recreativos. Así como para el propósito de la investigación un mayor número de personas en estado de indigencia.



FIG.73

Por otro lado, Varablanca, el cual es el distrito más grande con 257.87 km<sup>2</sup>, tiene solamente 3.62 habitantes por kilómetro cuadrado. Lo que indica regiones más rurales y menos desarrolladas, con mucha menos gente viviendo ahí.

Mercedes, con una densidad de 6,929.95 habitantes por kilómetro cuadrado, también es un área bastante urbana, aunque no tanto como San Francisco. Ulloa, con 2,955.59 habitantes por kilómetro cuadrado, se encuentra en un punto intermedio, con una mezcla de áreas urbanas y rurales.

El presente capítulo aborda un análisis urbano del cantón de Heredia, por medio de herramientas gráficas tales como: mapas, gráficos, diagramas del área de estudio, con el propósito de comprender la situación actual urbanística del cantón donde, la propuesta arquitectónica de un albergue se pretende diseñar



FIG.72

**SUPERFICIE: 51 100 KM<sup>2</sup>**  
**LIMITES:**  
**NORTE: REPÚBLICA DE NICARAGUA**  
**OESTE: MAR PACÍFICO**  
**ESTE: MAR CARIBE**  
**SURESTE: REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**SUPERFICIE: 2657 KM<sup>2</sup>**  
**POBLACIÓN DE 433 677 HABITANTES**  
**ALTITUD MEDIA DE 1152 M.S.N.M**  
**10 CANTONES**  
**47 DISTRITOS**

**SUPERFICIE: 282 KM<sup>2</sup>**  
**5 DISTRITOS**  
**POBLACIÓN 141 683 HABITANTES**  
**ALTITUD MEDIA 1262 M.S.N.M**

LIMITES	LUGAR
NORTE	SARAPIQUÉ Y BARVA
SUR	SANTA BARBARA, BAYONA, SAN RAFAEL Y SAN RAFAEL
OESTE	ALAJUELA
ESTE	VISQUEZ DE CORONADO
ESTE	SANTO DOMINGO Y SAN RAFAEL
OESTE	BELEN
NORTE	BAYONA Y SAN RAFAEL
NOROCCIDENTE	SAN RAFAEL Y SAN RAFAEL
NOROCCIDENTE	FLORES
SUR	SAN JOSE

FIG.71

# ACTIVIDADES ECONOMICAS HEREDIA

El cantón de Heredia, cerca de San José y el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, es un centro económico importante en Costa Rica. En su área urbana, la economía se enfoca en la industria y el comercio, con muchas empresas transnacionales y multinacionales establecidas en zonas francas como Global Park y Zona Franca Metropolitana. Estas incluyen compañías conocidas como Intel, Hewlett Packard, y Amazon. Además, hay centros comerciales importantes como Paseo de las Flores y Oxígeno.



FIG.74



FIG.75



FIG.76

En la zona rural, especialmente en Varablanca, el turismo y la agricultura son claves. Lugares como Waterfall Gardens atraen a turistas, y la región es conocida por sus cultivos de fresas. También, la exportación de café es una actividad económica relevante en el cantón.

En resumen, la economía de Heredia combina industria, comercio, turismo y agricultura, con un fuerte desarrollo en ambas áreas, urbana y rural.

EL centro urbano de Heredia se enfoca en el comercio.



## 1. DISTRITO CENTRAL DE HEREDIA

Heredia, con un área de 2,99 km<sup>2</sup> es un distrito con una población estimada de 19,143.

Fundada a principios del siglo XVIII, fue capital temporal de Costa Rica en el pasado y es conocida como “La Ciudad de las Flores”. Su centro histórico incluye el Fortín, la Casa de la Cultura y la Iglesia Parroquial. Es el centro económico de la provincia, albergando al Club Sport Herediano y al Palacio de los Deportes.

## 2. DISTRITO MERCEDES

Mercedes tiene un área de 4,24 km<sup>2</sup> y una población estimada de 29,383 habitantes. Este distrito destaca por la presencia de Café Britt y su centro de turismo, convirtiéndolo en un destino atractivo para los turistas interesados en el café. Además, cuenta con una sólida infraestructura educativa, incluyendo el Colegio Claretiano de Heredia

## 3. DISTRITO SAN FRANCISCO

San Francisco cubre un área de 6,32 km<sup>2</sup> con una altitud media de 1124 m s. n. m. y tiene una población estimada de 57,879 habitantes en 2022. Es uno de los distritos más poblados y dinámicos, destacándose por su crecimiento poblacional y desarrollo comercial, evidenciado en centros comerciales como Paseo de las Flores, Global Park y el centro comercial Oxígeno. La presencia del Tren Interurbano y las rutas nacionales 3, 111 y 171 facilitan su conectividad, haciéndolo clave para el transporte y el desarrollo económico

## 4. DISTRITO ULLOA

Ulloa, con una población de 34,344 habitantes, es conocido por su enfoque en el desarrollo industrial y económico gracias a la presencia de zonas francas como Euro Center y Ultrapark. Esto genera una alta frecuencia de desplazamientos y concentraciones de vehículos durante las horas pico. Su cabecera es Barreal y tiene barrios como Arcos, Lagunilla y Monterrey.

## 5. DISTRITO VARABLANCA

Varablanca es el distrito más grande del cantón, con un área de 257 km<sup>2</sup>. Su geografía montañosa y su inclusión en el Parque Nacional Braulio Carrillo crean un entorno natural impresionante. Tiene una población de apenas 934 habitantes. Las localidades incluyen Jesús María y Montaña Azul. Las rutas nacionales 120 y 126 atraviesan el distrito, facilitando el acceso a esta área natural.

FIG.77



**CARACTERÍSTICAS DEL NÚCLEO URBANO**

**3.4**

El núcleo urbano del cantón de Heredia, se concreta en el distrito del mismo nombre, la ciudad esta distribuida a través de un plano de cuadrícula ortogonal, en este núcleo se encuentran bancos, el hospital san Vicente de Paul, la clínica de Heredia, El futuro nuevo estadio de Heredia , el palacio de los deportes, así como ferreterías, supermercados, y otros tipos de usos de suelo, por lo que la concentración de vehículos y flujos vehiculares más significativos se pueden presentar en esta área. Sin embargo, al tratarse de un núcleo urbano también se presenta la mayor concentración de flujos peatonales del cantón ya que la concentración de negocios, servicios y la congestión vehicular incentivan el desplazamiento a pie , la mayor cantidad de áreas de recreación como bares y parques se encuentran en esta zona , por lo que de la misma manera la frecuencia de personas en condición de calle utilizan estos nodos para así buscar el sustento o utilizar el mobiliario urbano para pasar la noche.

FIG.78



FIG.79



3.5

FIG.80

El estudio se realizará primordialmente en el casco central del cantón de Heredia debido a que la problemática en cuestión evidencia una clara manifestación de personas en condición de calle en esta zona por sobre otras, este núcleo central constituye parques, servicios, restaurantes, bares, bancos, aceras y regulaciones viales que brindan una mayor accesibilidad a servicios básicos como comida refugio contra la intemperie y mayores posibilidades de recibir ayuda de otros transeúntes, como comida, venta de productos e incluso limosnas



FIG.81

-  **COMERCIO Y USO MIXTO**
-  **HABITACIONAL**
-  **INSTITUCIONAL**
-  **ÁREAS RECREATIVAS**



FIG.81

Desde el lote propuesto se analiza un radio de 1 km para entender el uso de suelo del contexto inmediato del sitio.

Heredia por ser un núcleo urbano, cuenta con el hospital san Vicente de Paúl , uno de los mejores hospitales del país a tan solo 200 metros sur del lote escogido, las zonas de mayor densidad comercial y uso mixto se encuentran a tan solo 500 metros norte del lote así como también uno de los parques más grandes de Heredia y con mayor acceso al transporte público, como lo es el parque de los ángeles , transformando la propuesta ubicación de un albergue en un centro accesible al desplazarse a pie desde el centro del distrito de Heredia. la ubicación sin embargo se ubica en un área donde se encuentra una concentración mayor de usos de suelo habitacional, lo que le permite disfrutar de un lugar mas tranquilo de retiro y descanso del bullicio de las rutas nacionales que cruzan Heredia



## 1. RUTA NACIONAL 03

La ruta nacional 03 cuyo código responde a 3 tiene una distancia aproximada de 4,289.07 metros

## 2. RUTA NACIONAL DE TRAVESÍA

La vía ruta nacional de travesía, cuyo código responde al número 40102 tiene una distancia aproximada de 1,793.81

## 3. RUTA NACIONAL 126

La ruta nacional 126 cuyo código responde a 126, se encuentra en la provincia de Heredia con jerarquía: nacional secundaria tiene una distancia aproximada de 1,084.07 metros

## 4. RUTA NACIONAL 171

La ruta nacional 171, cuyo código de camino es 171 con jerarquía: nacional secundaria y tipo de calle: nacional tiene una distancia aproximada de 3,900

## 5. RUTA NACIONAL 111

La ruta nacional 111 con jerarquía secundaria y tipo de calle: consta de una distancia aproximada de 4,898.28 mts

FIG.82

## AGUA Y ELECTRICIDAD

El sector de Heredia centro , es un núcleo urbano con abastecimiento de agua y servicio de Electricidad , ambos son brindados por la Empresa de servicios públicos de Heredia , esta empresa posee una importante infraestructura que garantiza el acceso y una buena calidad en el servicios a todos los heredianos.

Además según José Pablo Muñoz Orozco del departamento de Residuos de la ESPH el lote propuesto cuenta con red de alcantarillado sanitario en los 3 costados del lote.

## RECOLECCIÓN BASURA

El servicio de recolección de basuras, es un servicio administrado por la Municipalidad de Heredia, el cual garantiza la limpieza de las vías. La municipalidad también se ha encargado de generar recolección de residuos para el reciclaje.



# BASICOS DE HEREDIA



## TELECOMUNICACIONES

Heredia , posee una importante accesibilidad a servicios básicos de telecomunicaciones tanto de internet como de servicio de telefonía y cable , lo que permite que la ciudad logre disponer de las herramientas necesarias para mantener conectividad global. entre estas empresas , destacan tigo , liberty ,telecable entre otras.



FIG.84



## TRANSPORTE

Heredia por sus características de núcleo urbano tiene una variedad de transportes públicos, así como empresas de autobuses como LA 400 o TUASA, estas empresas entre otras comunican Heredia centro con otras provincias, pero también con otros cantones de la provincia, Heredia también cuenta con una estación de tren detrás del mercado central que distribuye gran cantidad de personas así otras provincias. , Una opción alternativa a estos transportes ya mencionados son los taxis rojos que se pueden encontrar en el parque de los ángeles o el parque central.



## SALUD

Heredia cuenta con una gran cantidad de consultorios privados, así como la clínica de Heredia y el gran hospital san Vicente de Paul lo que transforma al cantón de Heredia en uno de los tantos sitios en Costa Rica para obtener atención medica inmediata. Esta característica proporciona un gran beneficio para la creación de centros que necesiten la ayuda de grandes centros específicos en la atención médica.



## SEGURIDAD

Heredia posee una estación de bomberos, así como una constante circulación de personal policial en las carreteras del núcleo central principalmente.

En el núcleo urbano se encuentra la comandancia, así como se puede contar con una constante disponibilidad de personal de policía municipal y oficiales de tránsito.

La constante presencia de servicios policiales, es esencial para el desarrollo de una ciudad más segura y presenta una valoración importante en la atención de situaciones de peligro que puedan enfrentar personas habitantes de calle, así como cualquier otro habitante de la ciudad.



FIG.87




-  FLUJO PEATONAL ALTO
-  FLUJO PEATONAL MEDIO
-  FLUJO PEATONAL BAJO
-  FLUJO PEATONAL MUY BAJO



FIG.88

## SORNITA 3.12

El núcleo central de Heredia se distingue por ser el área con la mayor concentración de flujos peatonales, ya que es en este punto donde convergen la mayoría de los comercios, bancos, restaurantes, consultorios médicos, supermercados y una variedad de otros servicios esenciales. Las aceras en esta zona presentan un estado óptimo, lo que facilita el tránsito a pie y fomenta la actividad peatonal. A medida que se avanza hacia las áreas periféricas de la ciudad, se observa una disminución significativa en la cantidad de peatones. Esta tendencia se debe, en gran parte, a que los residentes y visitantes optan por utilizar diferentes medios de transporte, como autobuses, taxis, trenes o vehículos particulares, en lugar de caminar. Esta preferencia por el transporte motorizado refleja un cambio en la dinámica urbana a medida que se alejan del centro, donde la infraestructura está diseñada para apoyar la movilidad a pie.



FIG.89

## SOMNIF 3.13

La provincia de Heredia es un importante punto de conexión para el tránsito vehicular hacia otras provincias, especialmente hacia San José y Alajuela. Esto provoca frecuentes embotellamientos, particularmente durante las horas pico, en las principales rutas de acceso al núcleo urbano.

Entre las rutas nacionales más afectadas se encuentra la radial de Heredia, donde el acceso por la zona de Pirro se vuelve especialmente complicado en las horas pico debido a la organización vial existente. Esta congestión se extiende incluso hasta la Universidad Nacional.

Por otro lado, las rutas cantonales que conducen hacia las periferias del centro urbano presentan un menor flujo vehicular, lo que reduce la congestión en esas áreas.

Debido a la inconsistencia en los flujos vehiculares durante diferentes días y horas, se analiza una aproximación percibida del número de vehículos durante las horas pico de lunes a viernes.

SITIO

FLUJO VEHICULAR ALTO

FLUJO VEHICULAR MEDIO

FLUJO VEHICULAR BAJO

# SOTIH 3.14

## HITOS EN EL CANTÓN DE HEREDIA

Heredia es una ciudad que tiene una cantidad significativa de hitos históricos, edificios patrimoniales y algunos edificios que ya han sido demolidos pero que aun guardan un recuerdo en la memoria colectiva de la población de las flores, se realiza un análisis de un 1kilometro a la redonda desde la ubicación del lote.

- 📍 Ubicación del lote
- 1 Hospital San Vicente de Paúl
- 2 Escuela José Ramón Hernández Badilla
- 3 Centro comercial Oxigeno
- 4 Antiguo Hospital San Vicente de Paúl
- 5 Parroquia de nuestra señora de los Angeles
- 6 Estación de tren
- 7 Mercado central de Heredia
- 8 Liceo de Heredia
- 9 Casa de la Cultura Alfredo González Flores
- 10 Centro cultural Omar Dengo
- 11 Parroquia Inmaculada Concepción de María
- 12 Palacio municipal
- 13 Fortín
- 14 Escuela Joaquín Lizano
- 15 Palacio de los deportes



FIG.90





Fortín

FIG.91



Escuela Joaquín Lizano

FIG.93



Centro comercial Oxígeno

FIG.96



Parroquia de nuestra señora de los Angeles

FIG.98



Centro cultural Omar Dengo

FIG.99



Parroquia Inmaculada Concepción de María

FIG.100



Hospital San Vicente de Paúl

FIG.92



Escuela José Ramón Hernández Badilla

FIG.94



Mercado central de Heredia

FIG.97



Estación de tren

FIG.102



Liceo de Heredia

FIG.101



Casa de la Cultura Alfredo González Flores

FIG.95



Palacio de los deportes

FIG.103

# 3.15 NODOS

## NODOS EN EL CANTÓN DE HEREDIA

Los nodos se refieren a puntos de confluencia de flujos de personas en un área específica. En Heredia, algunos de los nodos más destacados incluyen el Parque Central, el Parque del Carmen y el Parque Juan José Flores. Otros nodos importantes son los nodos peatonales en el Palacio de los Deportes, el Fortín y la Clínica de Heredia, donde se generan aglomeraciones. La estación de tren también es un nodo relevante, no solo por la espera del tren, sino también por la actividad en el mercado de Heredia, donde las personas trabajan, descansan y transitan.


-  Ubicación del lote
- 1** Centro comercial Oxigeno
- 2** Hospital San Vicente de Paúl
- 3** Estación tren
- 4** Parque Juan José Flores
- 5** Mercado central de Heredia
- 6** Parque del Carmen
- 7** Parque Central
- 8** Palacio de los deportes
- 9** El Fortín
- 10** Clínica de Heredia




FIG. 104

# 3.16 SENDAS

## SENDAS EN EL CANTÓN DE HEREDIA

Las sendas son elementos de conexión que conectan diferentes lugares, creados por la necesidad de los usuarios de llegar más rápidamente a su destino. En el centro urbano de Heredia se identifican cinco sendas principales. Dos de ellas, ubicadas en Calle 14 y Calle 12, se extienden de norte a sur, terminando visualmente al sur en el Gran Hospital San Vicente de Paúl y conectando al norte con la Clínica de Heredia. Estas sendas también cruzan las dos principales carreteras de acceso vehicular a la ciudad. Otra senda importante se encuentra en la Avenida 6, donde la gran cantidad de paradas de autobuses y negocios generan un flujo considerable de personas.

-  Ubicación del lote
- 1** Calle 14
- 2** Calle 12
- 3** Avenida 6
- 4** Calle Rubén Darío
- 5** Calle Franklin D. Roosevelt
- 6** Línea del tren

Finalmente, las sendas en las carreteras Rubén Darío y Franklin D. Roosevelt, que son paralelas, atraviesan el Parque Central y conectan puntos clave como el Fortín, la Casa de la Cultura, el Palacio Municipal, la Parroquia y la estación central de tren.

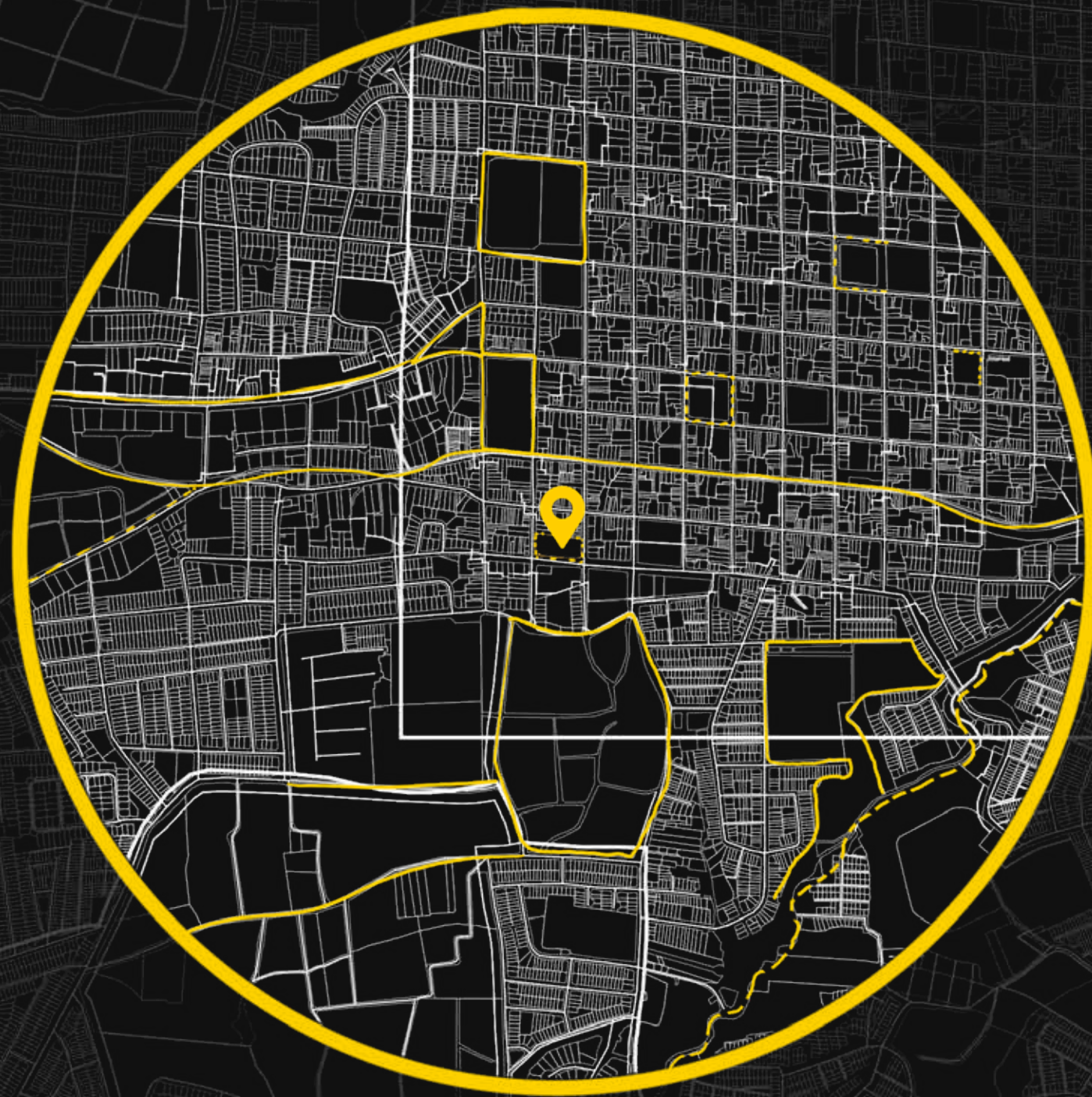


FIG.105



# 3.17 BORDES

## BORDES EN EL CANTÓN DE HEREDIA

Los bordes son barreras que dividen la ciudad y, por ende, limitan la movilidad de las personas. Estos bordes pueden ser naturales, artificiales y políticos dentro de la trama urbana. En el diseño urbano del núcleo central de Heredia, existen una serie de bordes que se manifiestan de diversas maneras. Por un lado, los parques generan bordes suaves que permiten ser atravesados fácilmente. Sin embargo, también hay áreas, como la del hospital de Heredia, que cubren una huella lo suficientemente grande como para dividir completamente la grilla urbana, creando bordes duros. Además, la línea del tren, que se encuentra sobre el nivel de la calle, genera sensaciones de alerta, actuando también como un borde duro en el entorno urbano.

- 📍 Ubicación del lote
- 1 Hospital San Vicente de Paúl
- 2 Palacio de los deportes/ Estadio
- 3 Antiguo Hospital San Vicente de Paúl
- 4 Parque Central
- 5 propiedad municipal / cementerio
- 6 Línea del tren
- 7 carretera radial/ heredia
- 8 Río Pirro

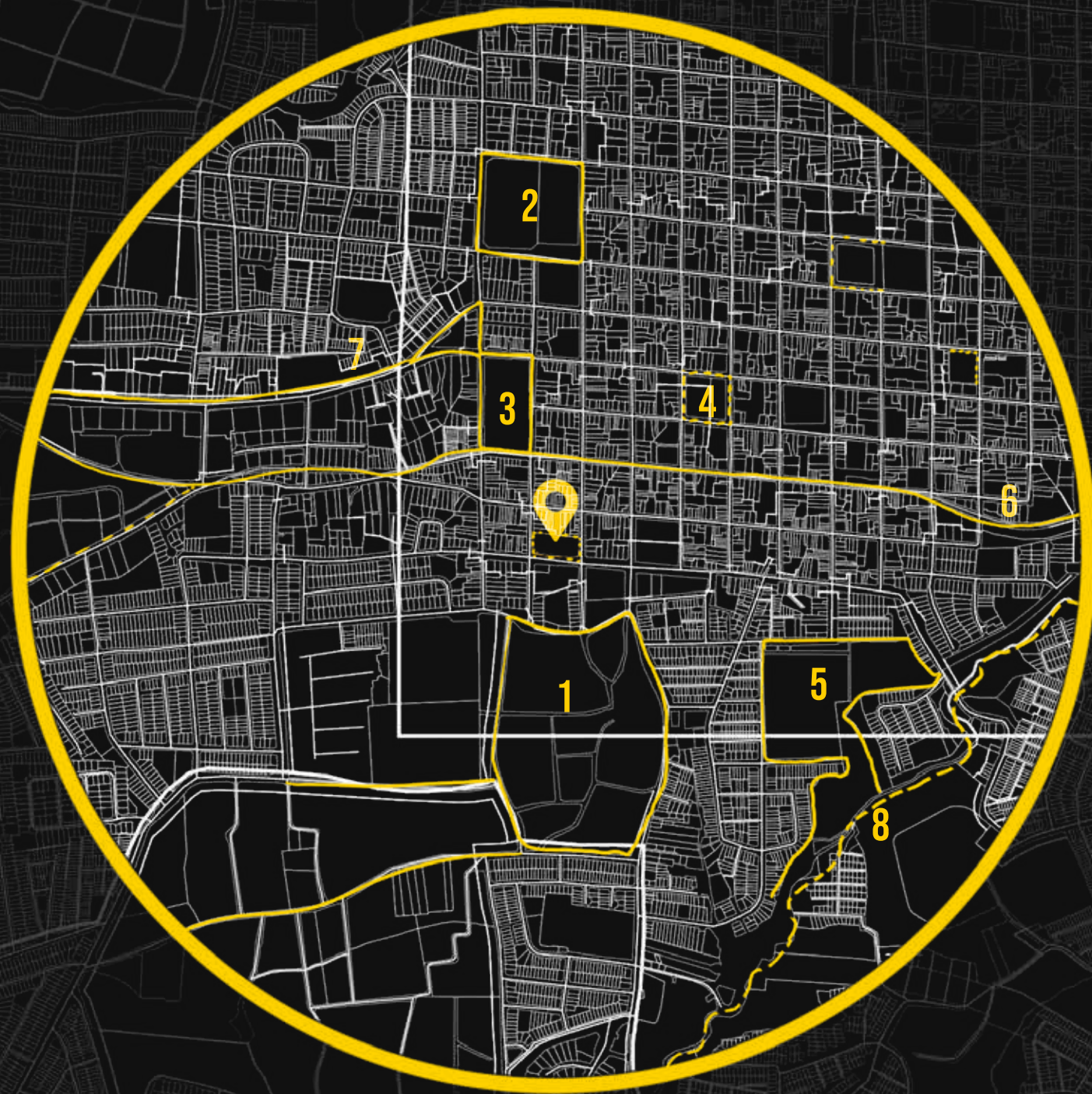


FIG. 106



# ZONAS DE VIDA

El distrito central de Heredia está ubicado dentro de la zona de vida llamada como Bosque Húmedo Premontano (BH-P), esta zona de vida es un área que posee condiciones climáticas favorables y suelos volcánicos fértiles, esto convierte a Heredia en un lugar apto para el asentamiento de personas y también para el desarrollo de actividades agrícolas. Este bioclima tiene una precipitación anual que va entre 1200 y 2200 mm, con un periodo seco de aproximadamente 3.5 a 5 meses.

En esta zona de vida se pueden encontrar diversas especies vegetales, incluyendo árboles

“los géneros *Nectandra*, *Persea*, *Cinnamomum* de la Familia Lauraceae, *Cupania* de la Familia Sapindaceae, *Eugenia* de la familia Myrtaceae, *Cedrela salvadorensis* (cedro), *Cedrela tonduzii* (cedro dulce), *Albizia adinoccephala* (carboncillo), *Dendropanax arboreus* (fosforillo).” (INAD, 2024)

Además, según el blog de [ecosistemasdecostarica.blogspot.com](https://ecosistemasdecostarica.blogspot.com) en el BH-P se han identificado más de 250 especies de aves,

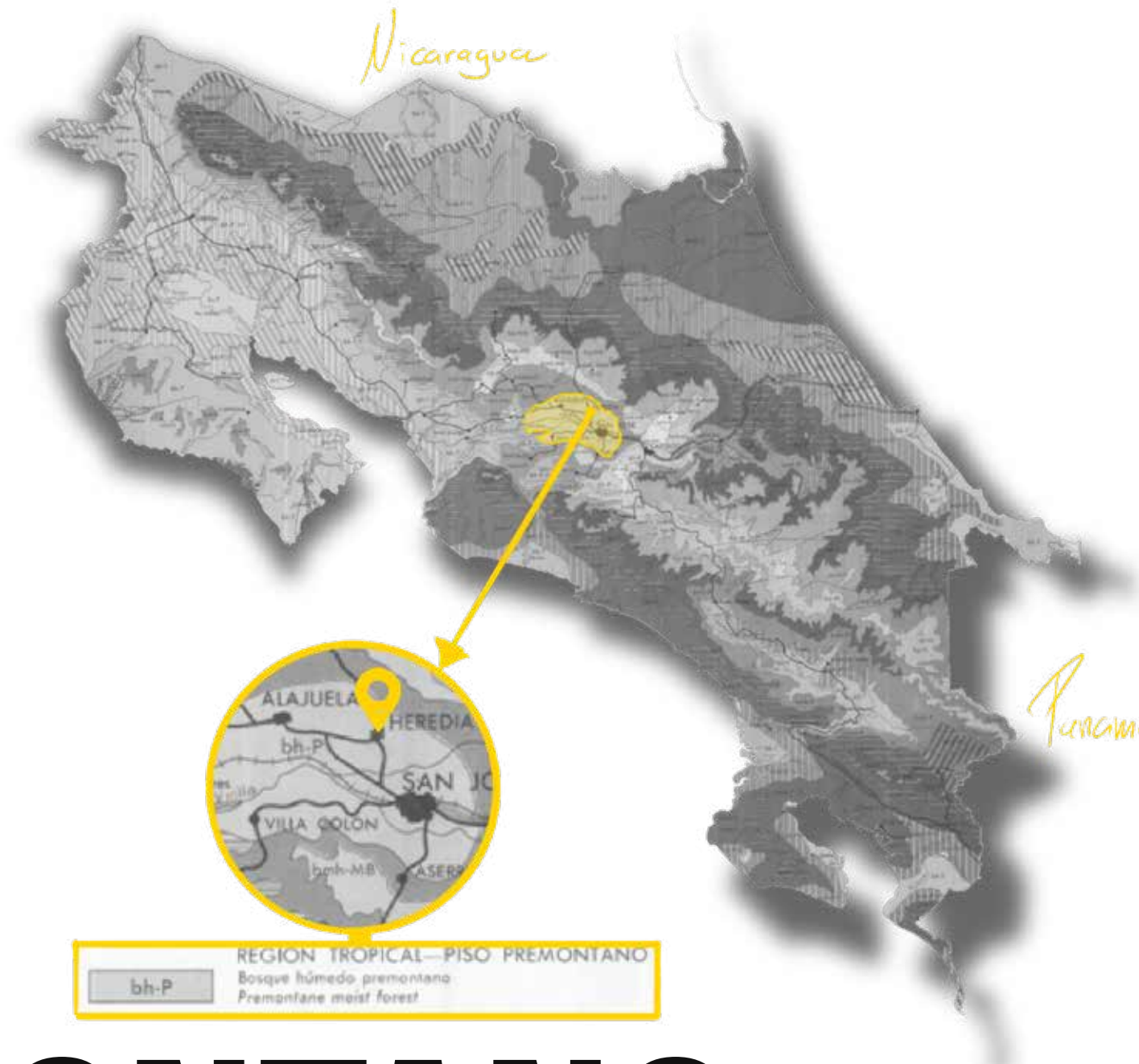
donde se incluyen el quetzal y el tucancillo, y mamíferos como el puma, jaguar y varias especies de monos. También es común encontrar claros en el bosque, donde crecen vegetación herbácea y arbustiva, resultado de la caída de árboles o ramas. La presencia de cultivos como el café.

Respecto a las características del suelo tal como se puede ver el cuadro el distrito de Heredia posee un suelo de tipo andosol.

Suelo		
Litosol	De montaña, pedregosidad, poco desarrollados	Sobre la parte central de la provincia de San José, sobre Atenas y la parte sur de Palmares.
Andosol	Poco evolucionados, de cenizas volcánicas, pesados y poco profundos, compactos	Sobre la parte norte y noroeste del Valle Central, (Naranjo, Grecia, Alajuela, Heredia, San José) y al noreste del Valle Central, y Coronado.
Latosol	Poco húmus, poca sílice, de color rojo, café y amarillo	Sobre una área entre Grecia y Palmares y sector sur del Valle Central.

## BOSQUE HÚMEDO

## PREMONTANTANO



# DATOS CLIMÁTICOS

Para los datos climáticos se contacta al instituto meteorológico nacional (IMN) para buscar datos climáticos de Heredia. Sin embargo, según Kenneth Prado Cordero del IMN no se cuenta con estaciones en el centro urbano de Heredia, por lo que se brindan datos climáticos mas cercanos en este de santa lucia de Heredia a 2.5 km del centro urbano de Heredia y posteriormente se procede a adjuntar graficas con los datos climáticos brindados.

INSTITUTO METEOROLOGICO NACIONAL  
DEPARTAMENTO DE INFORMACION  
PROMEDIOS MENSUALES DE DATOS CLIMATICOS  
(estaciones mecánicas)

ESTACION : 84 111 SANTA LUCIA, HEREDIA      Latitud: 10 ° 01 ' N Longitud: 84 ° 06 ' O      Altitud. 1200 m.s.n.m

Elementos	Periodos	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
LLUVIA	1982 2019	19.9	21.9	39.1	115.5	334.3	325.0	207.3	251.5	425.4	431.5	179.9	52.2	2403.5
TEM.MAX.	1982 2019	24.3	25.3	26.4	26.8	25.9	25.4	25.1	24.6	25.1	24.1	24.6	23.5	
TEM.MIN.	1982 2019	14.9	14.8	14.9	15.4	15.9	15.8	16.0	15.3	15.4	15.1	15.7	15.1	
TEM.MED.	1982 2019	19.6	20.0	20.6	21.1	20.9	20.6	20.6	20.0	20.2	19.6	20.1	19.3	
HUMEDAD	1982 2001	72.9	72.4	71.0	73.6	81.6	84.1	80.7	83.0	86.7	86.1	80.9	75.5	
BRILLO SOLAR	1983 2017	8.6	8.7	8.6	7.4	4.9	3.9	4.2	4.4	4.2	4.3	4.8	7.0	
EVAPORACION TANQUE	1983 2008	5.0	5.8	6.1	5.6	4.0	3.4	3.5	3.4	3.2	3.3	3.4	4.3	
<b>VIENTO DIR. PREDOMINANTE</b>														
Promedio dias con lluvia >= 0.1 mm.		5	4	4	10	22	23	20	21	25	25	18	9	187.0 Total.

Lluvia en milímetros: 1mm = 1 litro de agua por m<sup>2</sup>. Radiación Solar global en Megajulios(MJ/m<sup>2</sup>)  
Temperatura en Grados Celsius (°C). Evaporación en mm. Viento en km/h. Humedad Relativa en Porcentaje (%).  
VIENTO DIR PREDOM : 1 Norte, 2 Noreste, 3 Este, 4 Sureste, 5 Sur, 6 Suroeste, 7 Oeste, 8 Noreste, 9 Variable  
Brillo Solar en horas y décimas de horas.

FIG.108

**Brillo solar:** Los meses más soleados son enero, febrero y marzo, con alrededor de 8.6 horas de brillo solar al día. Mayo, junio y octubre son más nublados, con solo 3.9 a 4.3 horas de sol.



FIG.109

**Humedad relativa:** Es más baja en marzo (71%) y más alta en octubre (86.7%), lo que indica que el ambiente es más húmedo en los meses de lluvia

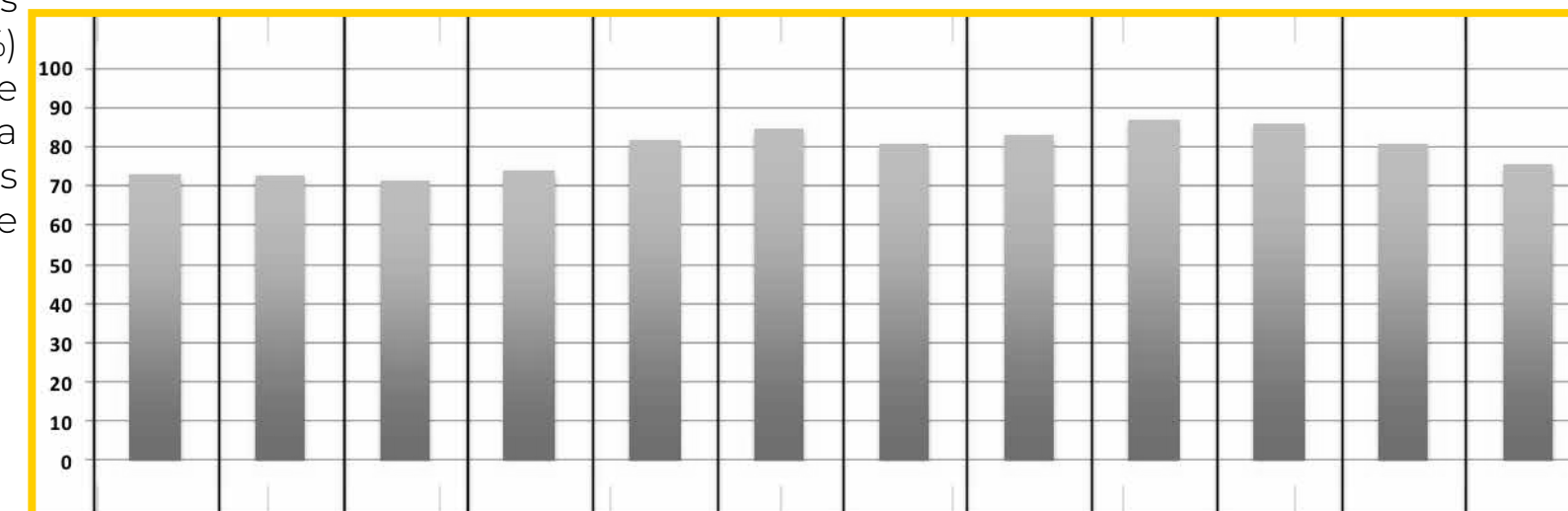


FIG.110

**Precipitación:** La lluvia es más intensa entre mayo y octubre, alcanzando su pico en octubre con 431.5 mm. Enero y febrero son los meses más secos, con menos de 22 mm.

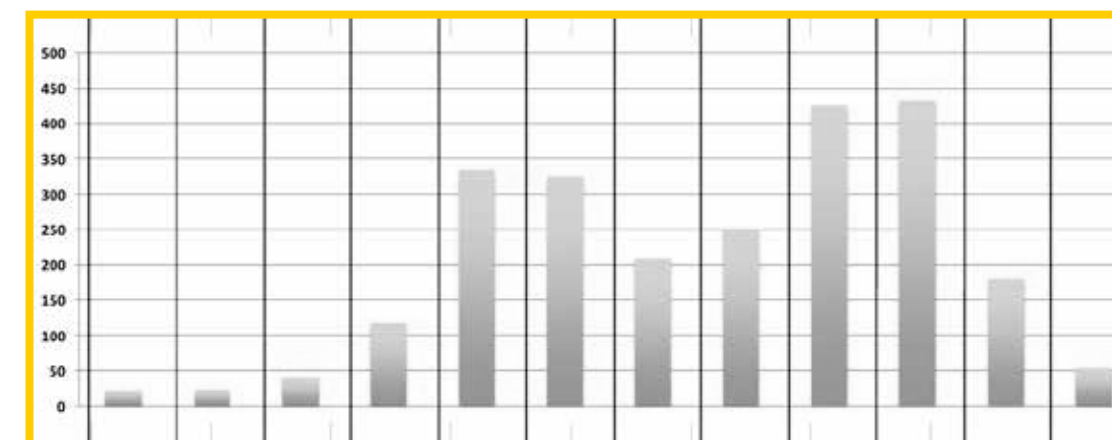
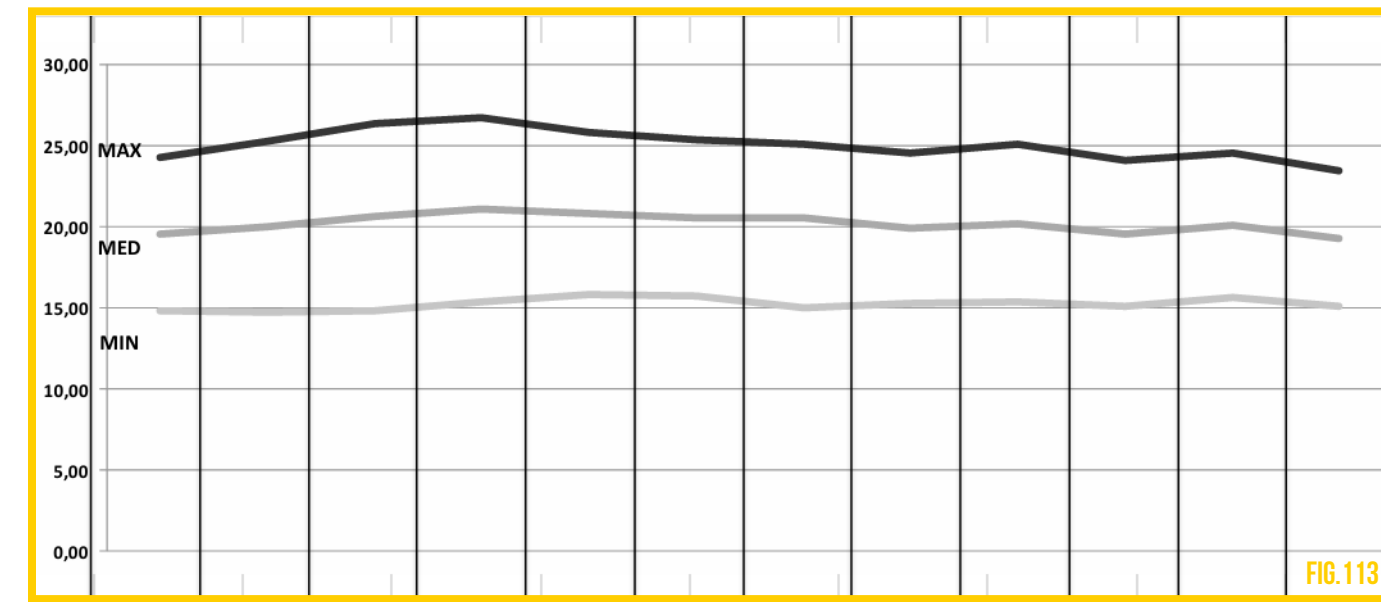


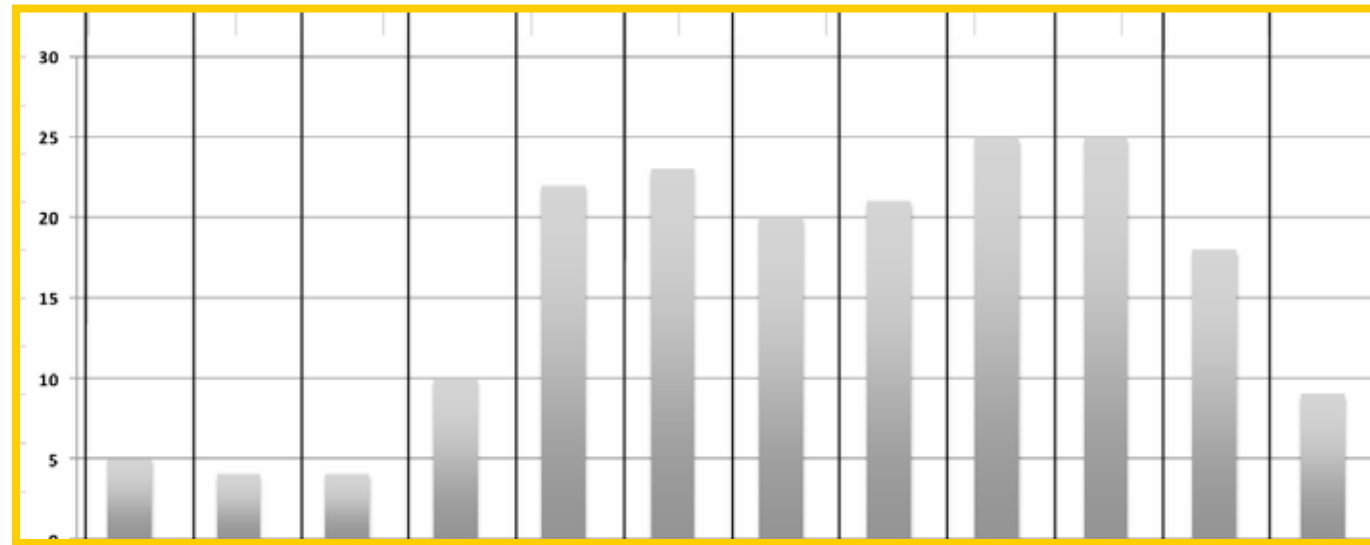
FIG.111

# DATOS CLIMÁTICOS

**Temperaturas:** Las temperaturas mínimas varían entre 14.8°C en febrero y 15.9°C en mayo. Las temperaturas máximas son más altas en marzo y abril, llegando a 26.8°C. En promedio, las temperaturas se mantienen entre 19.3°C y 21.1°C durante el año.



**Días con lluvia:** Entre mayo y octubre hay más días lluviosos, con más de 20 días al mes con lluvia. Los meses más secos, con solo 4 o 5 días de lluvia, son enero, febrero y marzo.



El clima herediano presentado en estos datos muestra un lugar con una gran variación entre las estaciones secas y lluviosas. Los primeros meses del año, de enero a marzo, son relativamente soleados, con alrededor de 8 horas de brillo solar al día. En estos meses, las temperaturas son agradables, con mínimas cercanas a los 15°C y máximas que llegan hasta los 26°C. La humedad es moderada y las lluvias son escasas, con solo unos pocos días de lluvia y poca cantidad de precipitación.

A partir de abril, comienza una temporada más lluviosa. En este mes y hasta octubre, las lluvias se intensifican considerablemente. El pico de la temporada lluviosa ocurre entre mayo y octubre, donde los días con lluvia superan los 20 por mes, y las precipitaciones alcanzan niveles muy altos, especialmente en octubre con más de 400 mm de lluvia. La humedad también aumenta durante este periodo, alcanzando hasta el 86%.

A pesar de las lluvias, las temperaturas se mantienen relativamente estables durante todo el año, con mínimas que rondan los 15°C y máximas cercanas a los 25°C. Esto significa que, aunque hay más lluvia en ciertos meses, las condiciones climáticas no se vuelven extremadamente frías.

En los últimos meses del año, en noviembre y diciembre, la cantidad de lluvia disminuye y los días soleados vuelven a ser más frecuentes. Las temperaturas también se mantienen agradables, con mínimas y máximas similares a las del inicio del año.

En conclusión el clima es bastante equilibrado en cuanto a temperaturas, pero tiene una clara temporada seca y otra muy lluviosa, lo que afecta la cantidad de sol y humedad en el ambiente.

Heredia es una región que alberga una rica diversidad de flora y fauna, aunque muchas de estas especies han sido desplazadas del centro urbano hacia áreas más rurales debido al desarrollo de la ciudad.

Entre las especies vegetales más comunes en la región se destacan el Chile muelo, el roble encino, el arrayán blanco, la lengua de vaca, el aguacatillo, la caoba, el cipresillo, y el jícaro. Estas especies se encuentran generalmente en áreas más rurales de Heredia, donde las condiciones naturales son más favorables para su crecimiento.

En cuanto a la fauna, Heredia es hogar de una variedad de especies, entre las que se incluyen la reinita carinegra, el pájaro campana, el quetzal, el puma, y el coyote. Sin embargo, el crecimiento urbano ha llevado a que estas especies se desplacen hacia zonas menos desarrolladas, donde pueden encontrar un hábitat más adecuado para su supervivencia.

3.20

# FLORA Y FAUNA

Flora		Fauna	
	• Chile muelo ( <i>Drimys granadensis</i> )		• Tangara de Monte Orejuda ( <i>Chlorospingus ophthalmicus</i> )
<b>1</b>	• Roble encino ( <i>Quercus costaricensis</i> )	<b>4</b>	• Tangara de Monte Cejiblanca o Frutero Copetón ( <i>Chlorospingus pileatus</i> )
	• Arrayán blanco ( <i>Weinmannia pinnata</i> )		• Soterrey de Selva Pechigrís ( <i>Henicorhina leucophrys</i> )
<b>2</b>	• Lengua de vaca ( <i>Miconia tonduzii</i> )		• Reinita carinegra ( <i>Basileuterus melanogenys</i> )
	• Aguacatillo ( <i>Ocotea mollifolia</i> )		• Tolomuco ( <i>Eira barbara</i> )
	• Tucuico ( <i>Ardisia revoluta</i> )	<b>5</b>	• Zorro Pelón ( <i>Didelphis marsupialis</i> )
<b>3</b>	• Magnolia tica ( <i>Magnolia poasana</i> )	<b>6</b>	• León Breñero o Jaguarundi ( <i>Puma yagouaroundi</i> )
	• Manú caoba ( <i>Caryocar costaricensis</i> )		• Martillas ( <i>Potos flavus</i> )
	• Caoba ( <i>Swietenia microphylla</i> )		• Pájaro campana ( <i>Procnias tricarunculata</i> )
	• Caobilla ( <i>Guarea rhopalacarpa</i> )		• Quetzal ( <i>Pharomachrus mocinno</i> )
	• Cipresillo ( <i>Escallonia poasana</i> )		• Saino ( <i>Tayassu pecari</i> )
	• Candelillo ( <i>magnolia poasana</i> )		• Danta ( <i>Tapirus bairdii</i> )
	• Gavilán ( <i>Pentaclethra macroloba</i> )	<b>7</b>	• Jaguar ( <i>Panthera onca</i> )
	• Lorito ( <i>Weinmannia pinnata</i> )		• Puma ( <i>Felis concolor</i> )
	• Nazareno ( <i>Peltogyne purpurea</i> )		• Coyote ( <i>Canis latrans</i> )
	• Jícaro ( <i>Crescentia alata</i> )		• Monos carablanca ( <i>Cebus capuchinus</i> )
	• Súruba ( <i>Geonoma binervia</i> )		• Cabro de monte ( <i>Mazama americana</i> )



# AMENAZAS NATURALES

## AMENAZAS HIDROMETEOROLÓGICAS

El Cantón de Heredia posee una red fluvial que ha sido definida donde, “la misma cuenta con un grupo de ríos y quebradas que se pueden considerar el punto focal de las amenazas hidrometeorológicas del cantón, dicha red de drenaje está compuesta principalmente por los ríos: Sarapiquí, Burio, Pirro, Bermúdez, Virilla.” (CNE, 2024)

## ACTIVIDAD SÍSMICA

El cantón de Heredia está ubicado en una zona sísmica que se denomina Valles y Serranías del Interior del País., “la cual se caracteriza por presentar una gran cantidad de fallamientos locales, que han generado sismos de magnitud de moderada a baja y superficiales.” (CNE, 2024)

Al norte de Heredia, se encuentra el sistema de fallas Ángel-Vara Blanca, responsable del sismo de 2009 que causó graves daños y pérdidas humanas. Otra falla significativa, la de Alajuela, produjo daños en 1888. También, aunque más distante, la falla Toro Amarillo ha tenido un impacto notable en la región. Al sur del Valle Central, otras fallas han provocado daños considerables, como el sismo de Piedras Negras en 1991. Los eventos relacionados con la tectónica de placas, como el choque entre las placas Coco y Caribe, pueden causar daños, aunque no serían extremos.

## ACTIVIDAD VOLCÁNICA

“Por la cercanía del cantón de Heredia a los volcanes Barva y Poás, este presenta una especial vulnerabilidad a las erupciones volcánicas especialmente provenientes del Volcán Barva.” (CNE, 2024) Las erupciones volcánicas en el cantón de Heredia pueden tener varios efectos geológicos significativos. La caída de ceniza podría causar problemas respiratorios, dañar cultivos y contaminar ríos. Además, las corrientes de barro podrían afectar la infraestructura cercana a los ríos que nacen en el volcán Barva. La emanación de gases también representa un riesgo para la salud de la población y podría perjudicar la agricultura

## DESLIZAMIENTOS (INESTABILIDAD DE SUELOS)

Los sectores que presentan una mayor vulnerabilidad son sobre todo hacia los “márgenes de los principales ríos, donde la pendiente en conjunto con la erosión y el alto contenido de humedad del suelo favorece esta clase de proceso. Además aquellos sitios donde se han practicado cortes a caminos y tajos.” (CNE, 2024)



FIG. 121

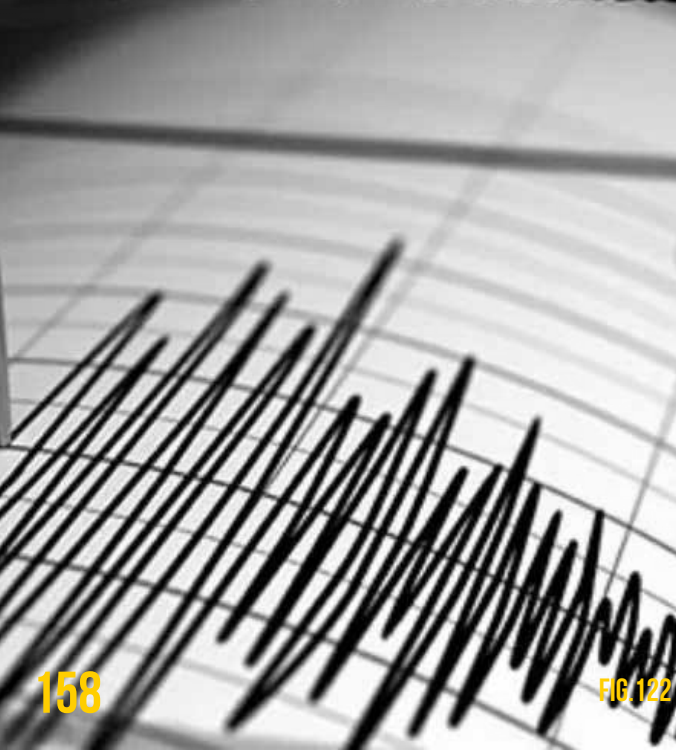


FIG. 122



FIG. 123

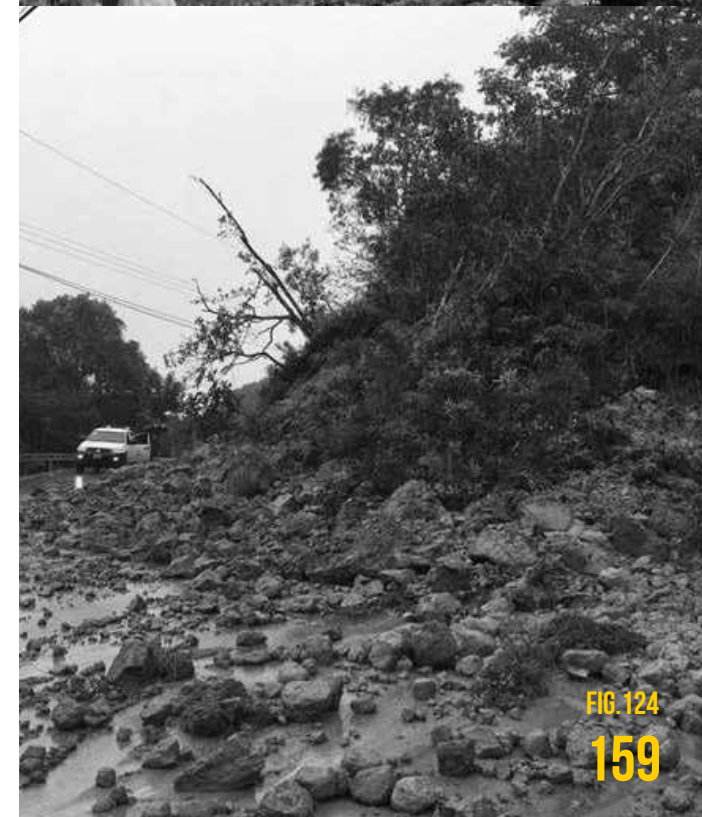


FIG. 124

# TOPOGRAFÍA

Heredia, ubicada en el centro de Costa Rica, tiene una variedad de formas de terreno que incluyen montañas, valles y llanuras. La provincia se encuentra entre la cordillera central y la llanura costera, lo que crea un paisaje montañoso. El volcán Barva, con una altitud de unos 2,900 metros sobre el nivel del mar, es uno de los puntos más altos y notables. Este volcán, junto con otros como el Poás y el Irazú, ha moldeado el terreno con colinas y valles debido a la actividad volcánica y la erosión.

La cordillera central divide la región en diferentes zonas climáticas. Las montañas crean condiciones climáticas variadas. En las partes altas, hay bosques nubosos, mientras que, en los valles más bajos, el clima es más adecuado para la agricultura. Los ríos que nacen en las montañas, como el río Virilla y el río Sarapiquí, fluyen hacia el noreste y noroeste.

Estos patrones se pueden observar claramente en los cortes del terreno del **núcleo urbano de Heredia** que se muestran en la imagen adjunta. Estos cortes revelan cómo cambia la altitud en diferentes partes de la provincia, reflejando la variabilidad

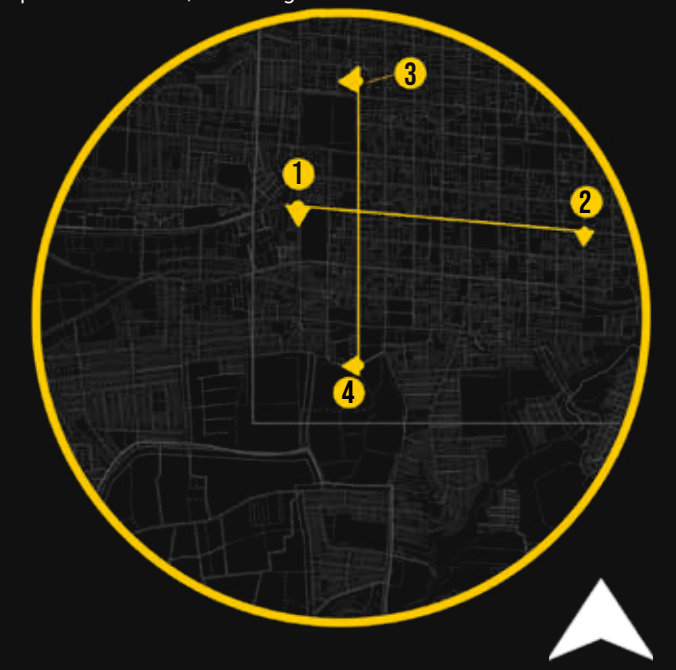


FIG. 125

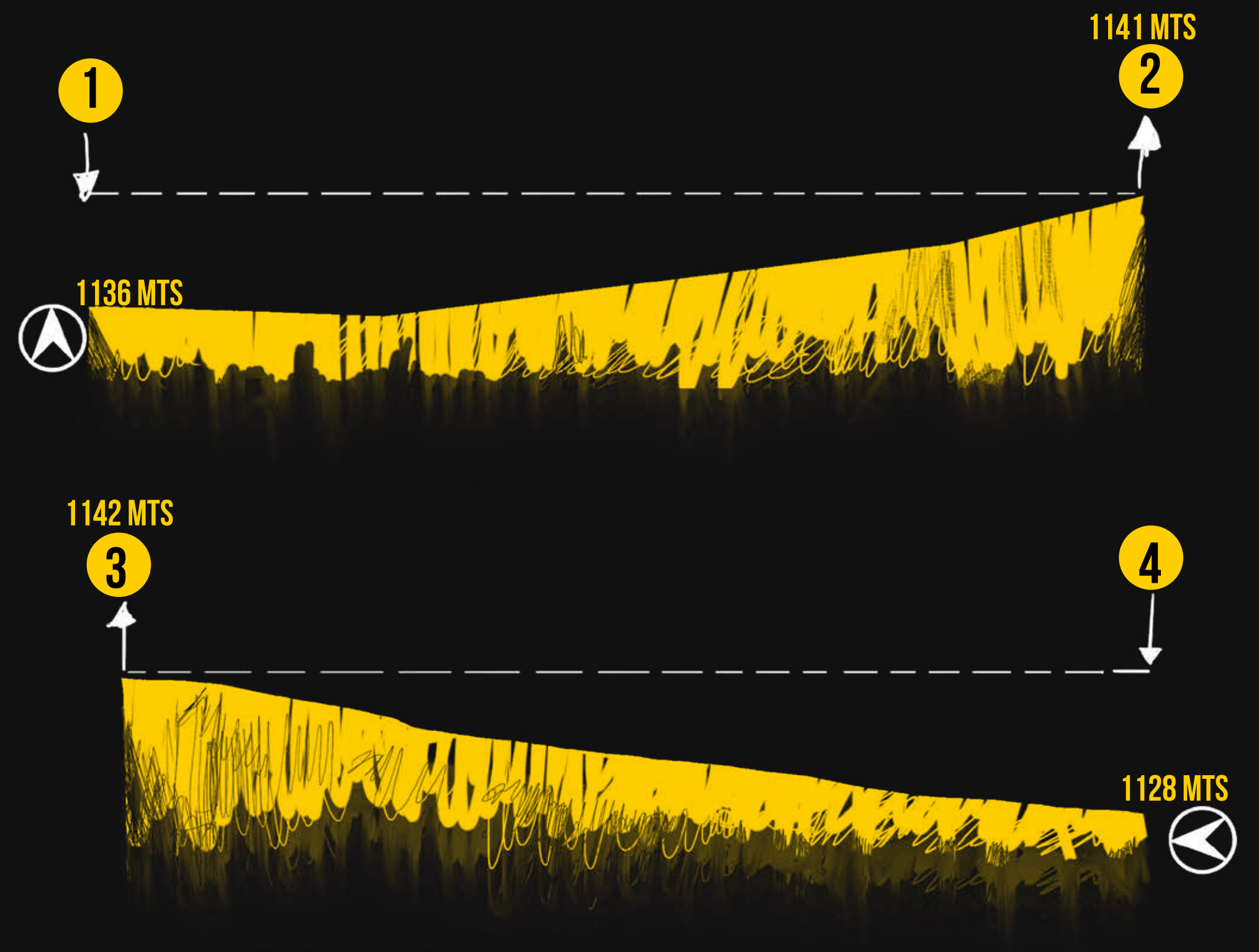
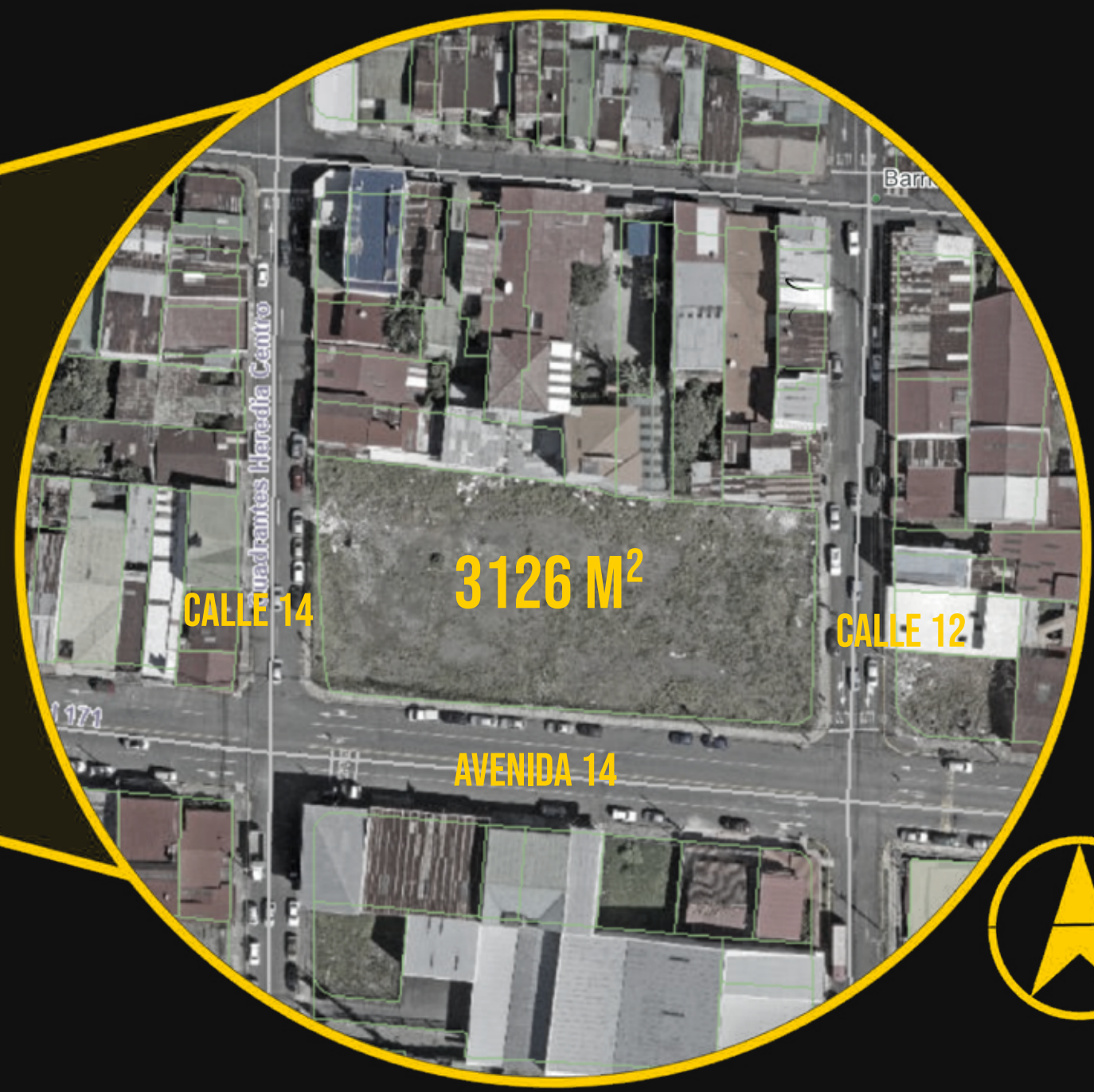


FIG. 126



# TERRENO 3.23

FIG. 127

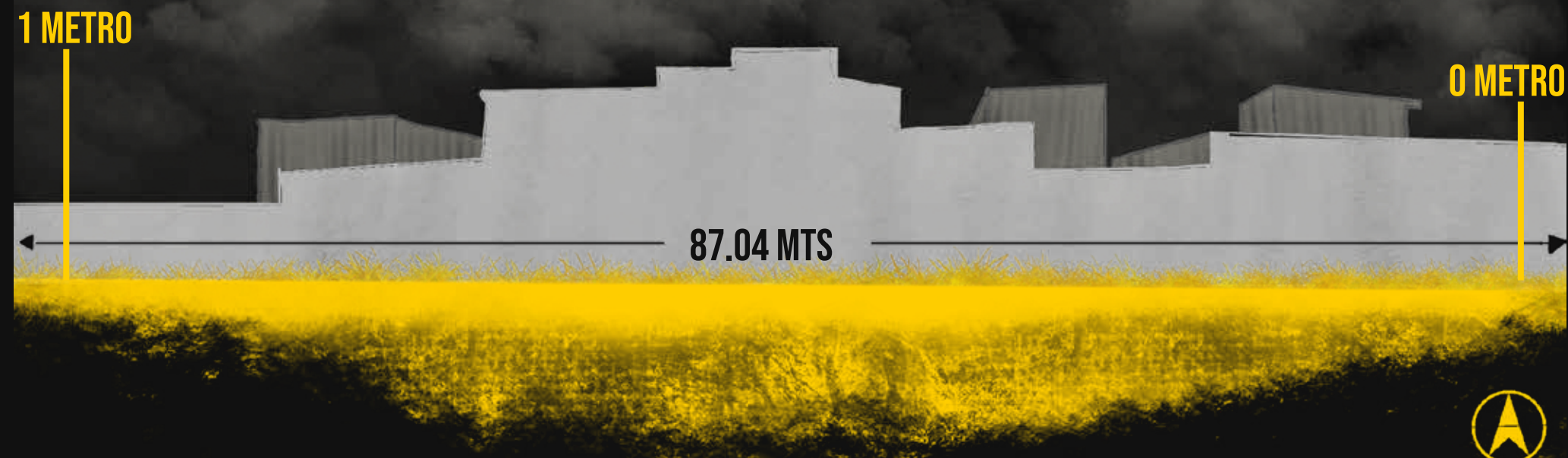


El terreno seleccionado cuenta con un dimensionamiento de 3126 m<sup>2</sup>. El mismo se encuentra a tan solo 200 metros norte del hospital de Heredia lo que lo transforma en un lugar perfecto para atención médica para esas personas que habitan la calle y que por sus características de vida pueden experimentar un deterioro de la salud, además el terreno por su

ubicación al sur del núcleo central de Heredia, empieza a encontrarse hacia el límite con las periferias de Heredia central acercándose un poco más a esos barrios marginados y estigmatizados como lo son Guararí

# SECCIONES DEL TERRENO

Esto se realiza según una comparativa entre la información brindada por Google Earth así como por la información brindada por el Sistema Nacional de información territorial así como visitas al lote.



## CORTE LONGITUDINAL

Se presenta en esta imagen una ilustración de una sección de manera longitudinal de Este a Oeste donde se puede observar que en una extensión de 87.04 mts el terreno solo incrementa 1 metro en el extremo oeste.

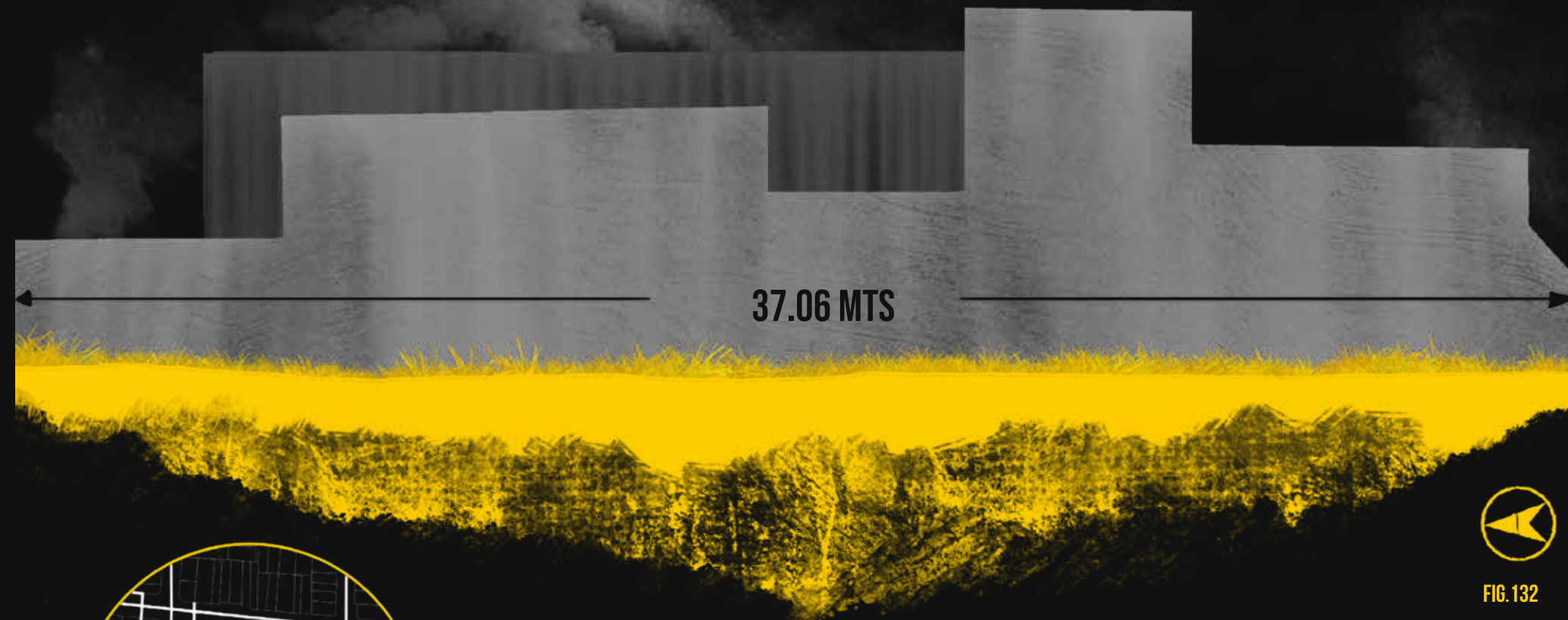
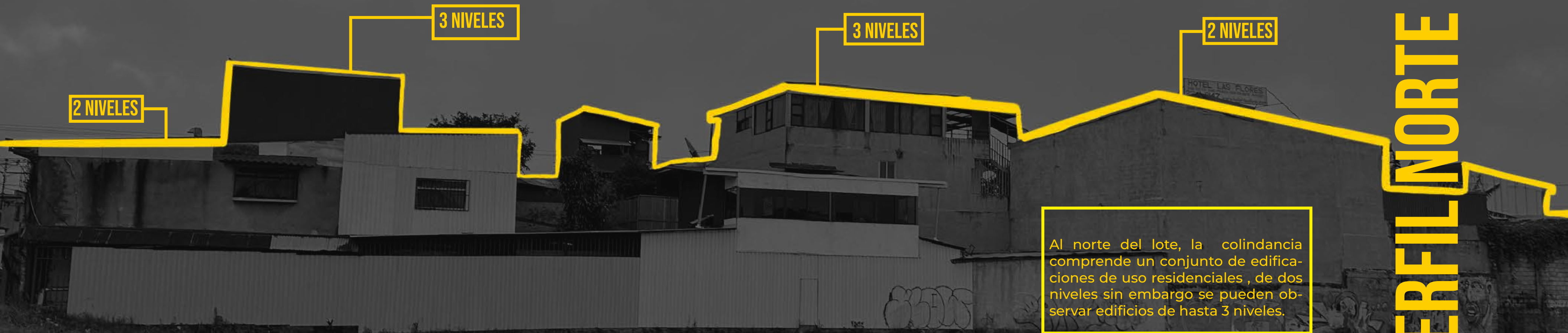


FIG. 132

Se presenta en esta imagen una ilustración de una sección de manera transversal de norte a sur donde se puede observar que en una extensión de 37.06 mts el terreno solo incrementa 1 metro en el extremo norte.

## CORTE TRANSVERSAL



2 NIVELES

3 NIVELES

3 NIVELES

2 NIVELES

Al norte del lote, la colindancia comprende un conjunto de edificaciones de uso residenciales, de dos niveles sin embargo se pueden observar edificios de hasta 3 niveles.

# PERFIL NORTE

Al sur del lote tenemos una carretera de aproximadamente 14 metros junto a edificios comerciales que no superan los 2 niveles

2 NIVELES

# PERFIL SUR





El costado este tiene el cruce de una carretera con edificios residenciales que no superan los 2 niveles de altura.

PERFIL ESTE

2 NIVELES

El costado oeste tiene el cruce de una carretera con edificios comerciales que no superan los 2 niveles de altura.



2 NIVELES

PERFIL OESTE

# VALORACIONES GENERALES

3.26

## VALORACIONES / DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA POBLACIÓN EN EL CANTÓN DE HEREDIA

### 1. Concentración en áreas urbanas y su impacto

La alta densidad poblacional en los distritos de Heredia y San Francisco destaca una urbanización mayor a la de sus distritos colindantes. Esto podría indicar una mayor presencia de servicios básicos y oportunidades económicas, pero también supone retos como congestión vial, escasez de espacios recreativos y presión sobre la infraestructura existente.

Para el albergue, estas áreas urbanas podrían ser prioritarias para la localización, dado que la población en condición de calle suele concentrarse en entornos más urbanizados donde hay mayor acceso a recursos y oportunidades para subsistir.

### 2. Perspectiva ergonómica y urbana para el diseño

El diseño del albergue debe tomar en cuenta las características de alta densidad urbana: maximización del uso del espacio, integración con servicios públicos y potenciales flujos altos de personas. Además, debe incluir áreas multifuncionales para atender tanto necesidades básicas (dormitorio, higiene, alimentación) como espacios para actividades comunitarias.

Las posibles limitaciones del espacio en áreas como Heredia y San Francisco podrían compensarse diseñando soluciones arquitectónicas verticales o con un enfoque modular.

### 3. Consideraciones sociales y culturales

En los distritos de alta densidad, el diseño también debe considerar la percepción de la población general hacia las personas en condición de calle. Espacios abiertos para la comunidad y una estética arquitectónica que fomente la inclusión podrían ayudar a minimizar el estigma social.

## VALORACIONES SOBRE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN EL CANTÓN DE HEREDIA

### 1. Impacto en el diseño arquitectónico

La concentración de actividades económicas en el centro urbano resalta la necesidad de diseñar un albergue que no solo ofrezca refugio, sino que también integre espacios para la capacitación y actividades económicas. Esto podría incluir talleres de oficios, áreas de trabajo cooperativo o espacios de interacción comunitaria.

En temas estéticos, el diseño podría reflejar una imagen moderna y funcional, alineada con el dinamismo económico de Heredia, mientras promueve la inclusión social y el bienestar de los usuarios.

### 2. Relación con el comercio y la comunidad

El comercio en el centro urbano podría ofrecer oportunidades para establecer alianzas con pequeños negocios y centros comerciales cercanos. Estos podrían colaborar en programas de donaciones, capacitación o incluso la contratación de personas en condición de calle que se beneficien del albergue.

## VALORACIONES SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DEL NÚCLEO URBANO DE HEREDIA

### 1. Ventajas de la ubicación en el núcleo urbano

La presencia de servicios esenciales como hospitales, clínicas, bancos, supermercados y áreas recreativas en el núcleo urbano lo convierte en un punto estratégico para ubicar el albergue. Esto facilitaría el acceso de las personas en condición de calle a atención médica, alimentación, e incluso actividades

recreativas que mejoren su calidad de vida.

La concentración de flujos peatonales permite una mayor integración con la comunidad y un acceso más fácil para quienes necesiten los servicios del albergue.

### 2. Desafíos de la congestión vehicular y el diseño

La congestión vehicular y los flujos significativos de vehículos en esta área pueden representar un desafío para la seguridad y tranquilidad de los usuarios del albergue. El diseño debe priorizar accesos seguros y considerar estrategias para mitigar el impacto del ruido y la contaminación ambiental.

Una ubicación estratégica en zonas menos expuestas al tráfico intenso, pero aún cercanas a nodos peatonales, podría ser ideal.

### 3. Impacto de un espacio comunitario

Incorporar espacios abiertos y áreas comunes en el diseño arquitectónico puede fomentar la interacción social y ofrecer alternativas a los usuarios,

disminuyendo su dependencia de los espacios públicos externos.

### 4. Diseño enfocado en la inclusión y la seguridad

Dado el alto flujo peatonal, el diseño del albergue debe garantizar una integración armoniosa con el entorno urbano, evitando estigmatización. Fachadas abiertas, áreas verdes visibles y una arquitectura que promueva la inclusión son elementos clave. Asimismo, la seguridad debe ser prioritaria tanto para los usuarios como para la comunidad, con accesos controlados y un entorno que fomente el respeto mutuo.

### 5. Impacto social y percepción comunitaria

La ubicación en el núcleo urbano puede enfrentar resistencias sociales debido al estigma asociado a las personas en condición de calle. Es importante incluir estrategias de comunicación con la comunidad y diseñar el albergue como un espacio que aporte valor a su entorno, por ejemplo, incluyendo áreas comunitarias o servicios adicionales.

# VALORACIONES GENERALES

3.26

VALORACIONES SOBRE EL USO DE SUELO Y LAS CONDICIONES DEL ENTORNO PARA EL ALBERGUE

## 1. Ubicación estratégica

La proximidad del lote propuesto al hospital San Vicente de Paúl, una zona comercial importante, el parque de Los Ángeles y un área residencial tranquila lo convierten en un lugar óptimo para un albergue.

Esta ubicación permite acceso a servicios esenciales como salud, transporte y comercio, al tiempo que ofrece un entorno más tranquilo para el retiro y descanso, lo cual es ideal para las personas en condición de calle.

## 2. Servicios básicos garantizados

El acceso a agua, electricidad, alcantarillado y telecomunicaciones asegura la viabilidad operativa del albergue. La infraestructura existente, proporcionada por la ESPH,

es un punto clave para garantizar el funcionamiento ininterrumpido del proyecto.

La disponibilidad de una red de alcantarillado sanitario en los tres costados del lote es una ventaja significativa para la planificación y construcción, minimizando costos adicionales de infraestructura.

## 3. Conectividad y transporte

La accesibilidad a múltiples opciones de transporte público, como autobuses, tren y taxis, facilita el acceso al albergue para usuarios y colaboradores. Además, su ubicación cerca de puntos de transporte clave permite la movilidad de los usuarios hacia otros servicios u otros centros

## 4. Salud y seguridad

La proximidad al hospital San Vicente de Paúl y otros servicios médicos es un beneficio crucial, ya que las personas en condición de calle a menudo requieren atención médica inmediata.

La presencia de personal policial y bomberos contribuye a crear un entorno más seguro, tanto para los usuarios del albergue como para la comunidad en general. La seguridad es un factor esencial para generar confianza y fomentar el uso del albergue por parte de quienes lo necesitan.

## 5. Flujos peatonales y movilidad

La alta concentración de flujos peatonales en el núcleo urbano favorece la visibilidad del albergue y facilita el acceso a pie. Esto puede motivar a las personas en condición de calle a buscar refugio, dado que se encuentran en áreas de alta actividad peatonal.

Las áreas periféricas, con menor densidad peatonal, pueden ser aprovechadas para actividades complementarias del albergue, como huertos o talleres, que requieran espacios más tranquilos y alejados del bullicio urbano.

## 6. Diseño arquitectónico adaptado al entorno:

La ubicación en un área con predominio de usos habitacionales y mixtos requiere un diseño arquitectónico que respete la armonía del entorno residencial, evitando generar conflictos con los vecinos. Esto podría lograrse mediante una integración estética y funcional que minimice el impacto visual y sonoro.

Incorporar áreas verdes y espacios de transición entre el albergue y la comunidad puede reforzar su aceptación social y percepción positiva.

VALORACIONES SOBRE EL USO DE SUELO Y LAS CONDICIONES DEL ENTORNO PARA EL ALBERGUE

Clima y Suelos: La región ofrece condiciones climáticas favorables y suelos fértiles, ideales tanto para el asentamiento humano como para el desarrollo agrícola. Esto contribuye a la sostenibilidad y productividad del área. La proximidad al Bosque Húmedo Premontano ofrece ventajas en términos de confort térmico y recreación al aire libre, lo que es beneficioso para un albergue. Integrar estos elementos naturales en el diseño sería una oportunidad clave.

Flora y Fauna: La biodiversidad, aunque desplazada hacia áreas rurales, representa una fortaleza para el proyecto, ya que puede aprovecharse para actividades educativas y recreativas. La preservación de árboles emblemáticos como el cipresillo o el roble encino puede enriquecer las áreas verdes

del albergue. Sin embargo, la urbanización limita la interacción directa con la fauna en el entorno cercano, lo que puede representar una restricción para quienes buscan una conexión directa con la naturaleza.

Las amenazas naturales, como las hidrometeorológicas, sísmicas y volcánicas, requieren un diseño arquitectónico resiliente, con medidas específicas para mitigar los riesgos, como protección contra la caída de ceniza y corrientes de barro. La diversidad topográfica ofrece oportunidades para crear espacios arquitectónicos únicos, pero los riesgos de deslizamientos y las diferencias de altitud exigen estudios geotécnicos detallados y una planificación adecuada de la accesibilidad y conectividad del albergue.

# CAPÍTULO 3



# CAPÍTULO

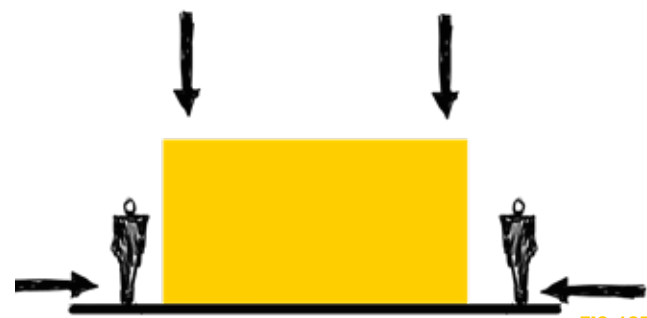
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

# 4

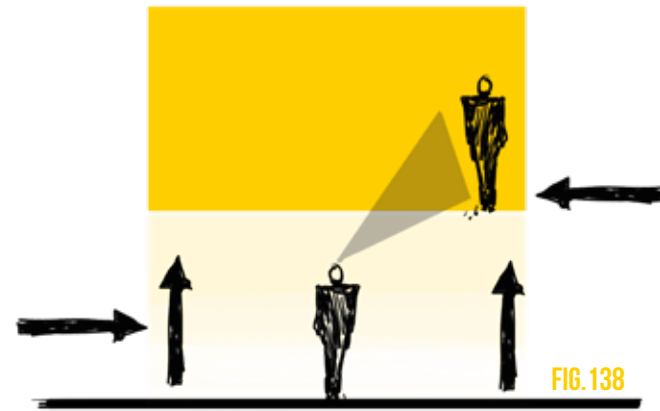
# 4.1 CONCEPTO

La propuesta se concibe como un volumen, o una serie de volúmenes arquitectónicos, que se eleva sobre la calle. Esta elevación no solo establece una separación física, sino que también simboliza el distanciamiento de las adversidades que enfrentan quienes viven en la calle.

El nivel inferior, techado y accesible, se transforma en un entorno comunitario que fomenta la interacción y promueve el apoyo mutuo. Este espacio permite entrelazar los vínculos de la comunidad, favoreciendo actividades que refuercen la cooperación y la inclusión social. De este modo, se crea un lugar de apropiación y pertenencia para todos.



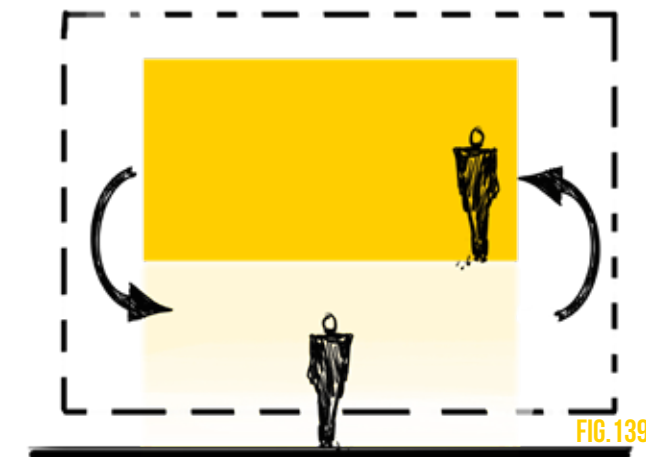
Aquí se representa una forma rectangular básica que actúa como un volumen arquitectónico elevado sobre el nivel del suelo terminado, siguiendo una disposición común en muchos edificios. Los espacios destinados a la habitabilidad, descanso y reposo se ubicarían en un nivel que se encuentra al ras de la calle, proporcionando accesibilidad directa desde el entorno urbano.



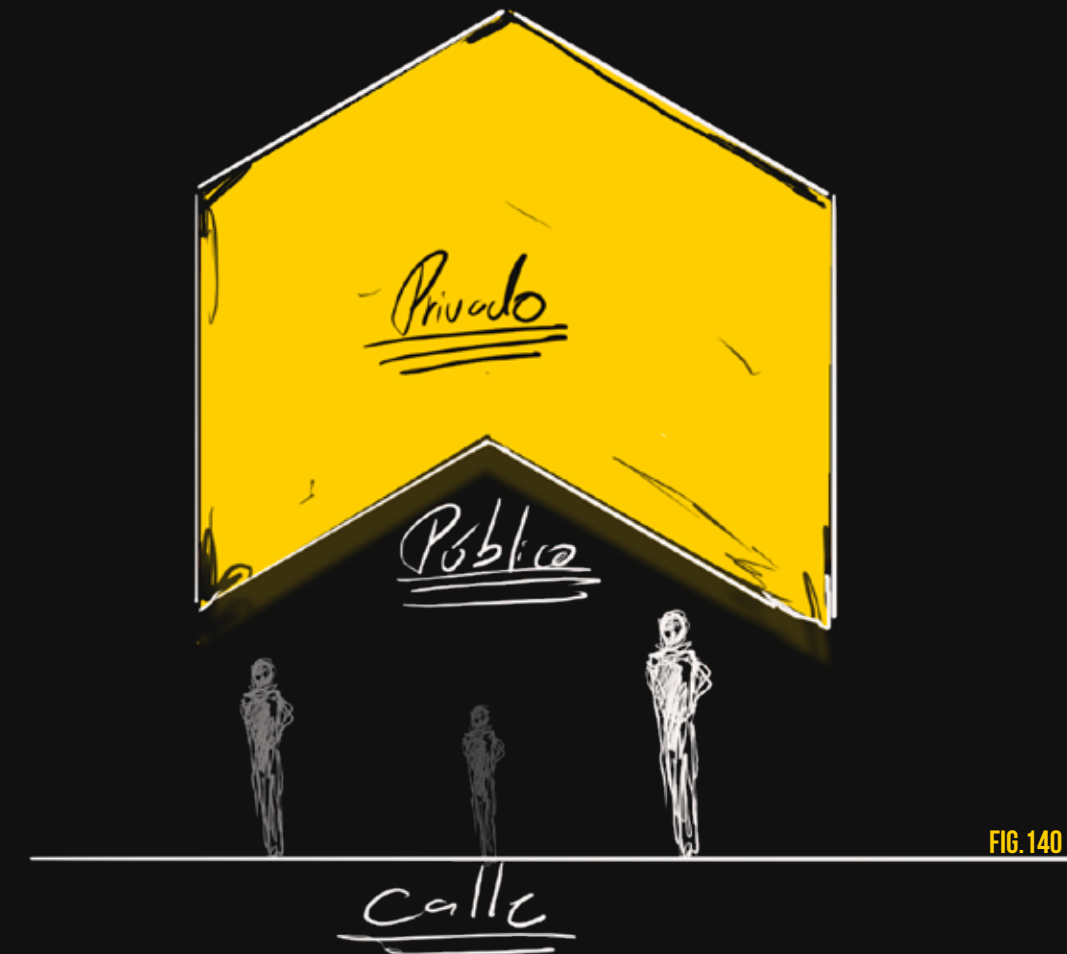
La imagen muestra un volumen arquitectónico elevado que genera dos zonas diferenciadas: un espacio abierto y techado en la parte inferior, sin envolventes, y una forma superior que alberga áreas dedicadas al descanso y al refugio.

Esta disposición establece una separación entre las áreas de descanso y el nivel de calle, promoviendo un entorno resguardado y sereno en el nivel superior mientras el espacio inferior queda accesible y en interacción con el entorno exterior.

En esta imagen el diseño del edificio permite una mayor versatilidad al integrar espacios que pueden ser utilizados para actividades completamente distintas, adaptándose a diversas necesidades de la comunidad,



El edificio no solo funciona como un refugio o lugar privado de descanso, sino que su configuración también convierte el área en un espacio público multifuncional. El nivel inferior, abierto y techado, facilita actividades comunitarias y eventos públicos, promoviendo la interacción social y el uso colectivo del espacio.



# 4.2 VOLUMETRÍA

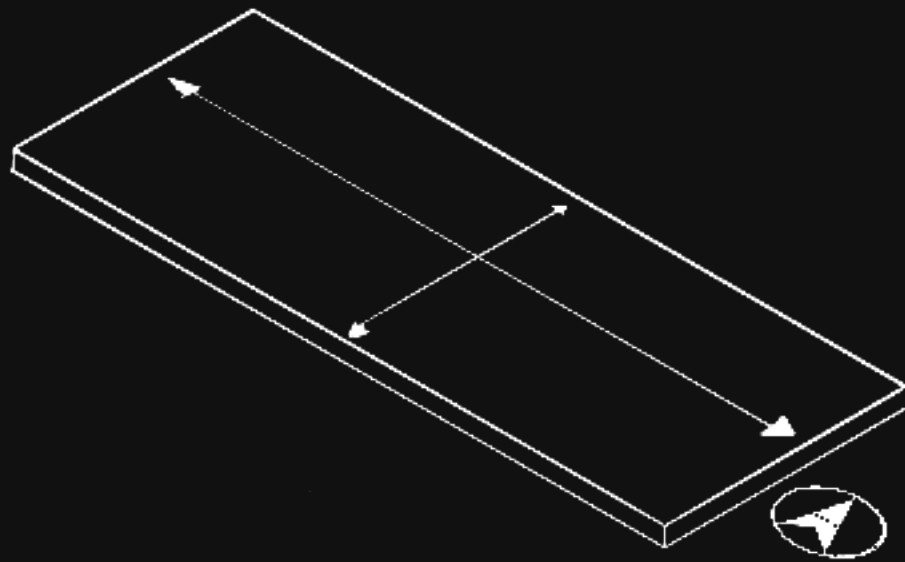


FIG. 141

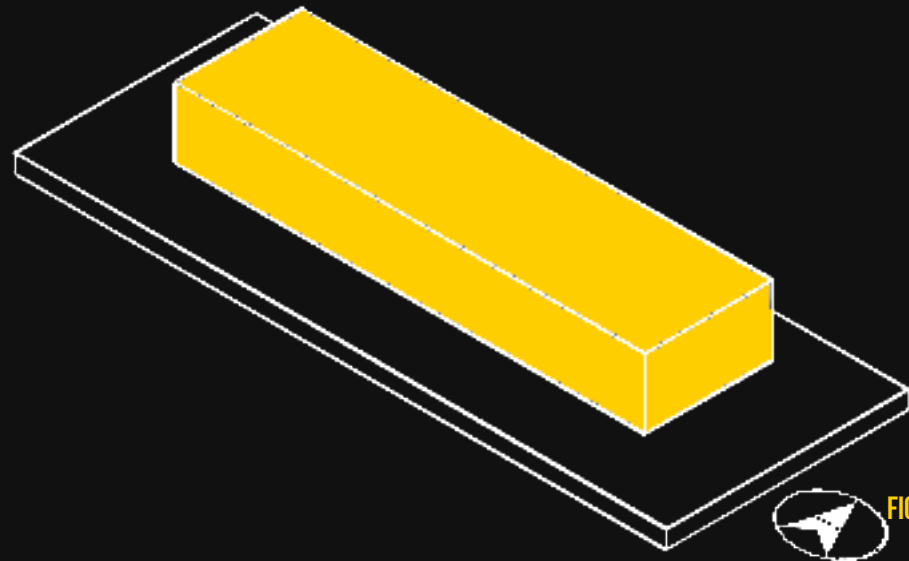


FIG. 142

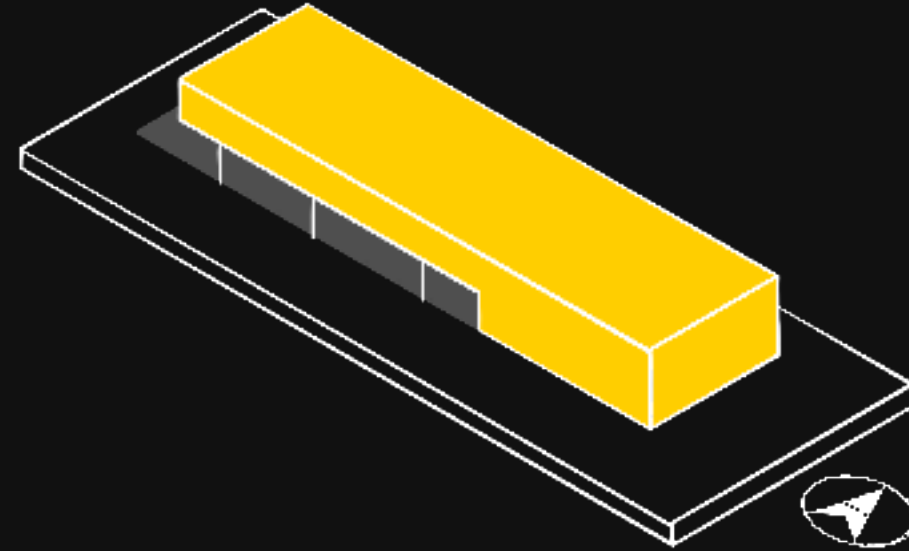


FIG. 143

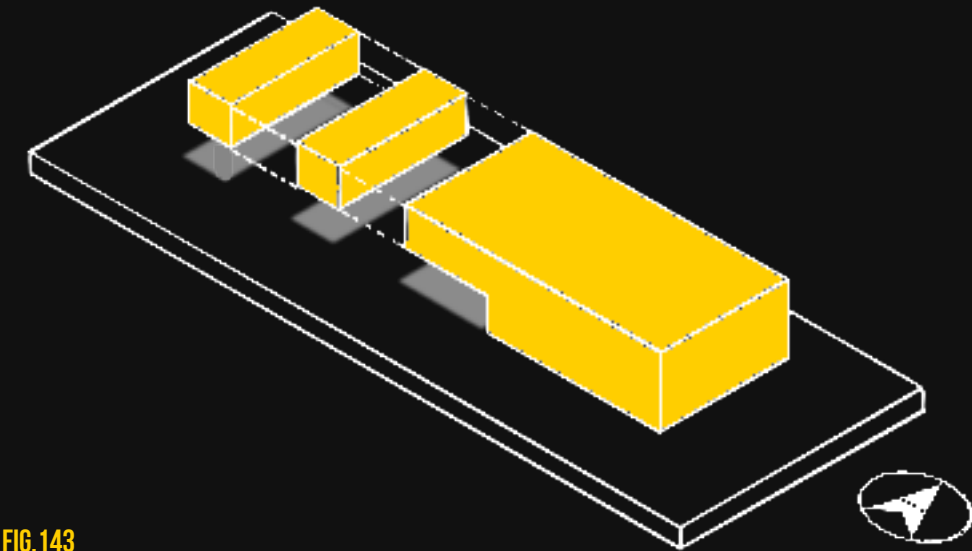


FIG. 144

Para optimizar el uso del espacio disponible, se realizó un análisis del terreno, observando que su longitud es mayor en el eje oeste-este que en el eje norte-sur, donde el lote se reduce en anchura. Como resultado, se determinó que la mejor orientación para el edificio es a lo largo de la dimensión mayor del terreno, ubicándolo en el eje longitudinal oeste-este. Esta disposición maximiza el aprovechamiento espacial dentro de los límites del lote.

Inicialmente, se concibe un volumen rectangular alineado con la longitud del edificio como punto de partida para definir las dimensiones preliminares que podrían satisfacer los requerimientos espaciales del proyecto. Este volumen primitivo establece los parámetros iniciales para el desarrollo del diseño arquitectónico en función de las dimensiones y proporciones del terreno.

A partir de una idea conceptual, se sustraen dos terceras partes del volumen inicial en el sentido de oeste a este, lo que divide el edificio en diferentes niveles. Esta sustracción permite que el primer nivel, en su mayor parte, se configure como un espacio abierto, destinado al acceso de personas y a la creación de actividades públicas.

El acceso al segundo nivel queda controlado por una zona más pequeña del edificio, que funciona como núcleo de interconexión, facilitando una transición fluida y controlada entre el espacio público del primer nivel y las áreas más privadas o restringidas en el primer y segundo nivel.

Con el fin de evitar que el volumen adquiriera una apariencia excesivamente primitiva y monótona, se exploran estrategias para fragmentar el volumen principal en distintas secciones. Esta descomposición busca reducir la percepción del edificio como un bloque monolítico, generando una mayor dinamismo visual y articulación espacial en el conjunto arquitectónico.

# 4.2 VOLUMETRÍA

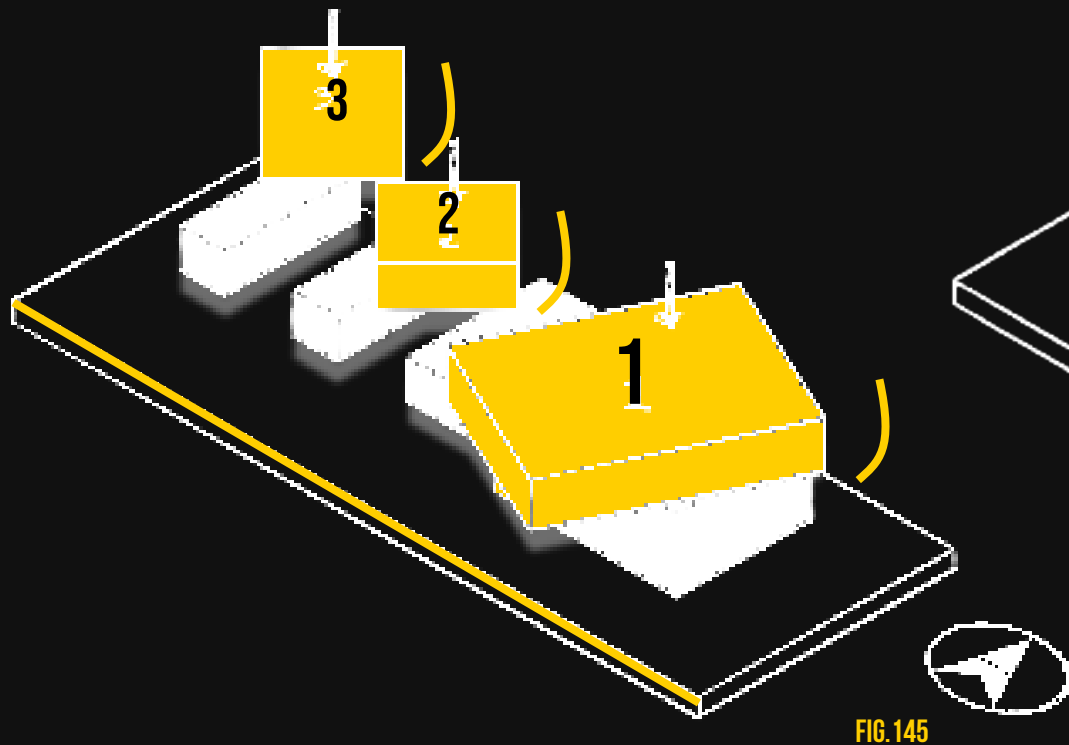


FIG. 145

Debido a la longitud de la fachada sur y al limitado aprovechamiento del espacio en la colindancia con las casas de la fachada norte, y las fachadas de menor longitud al este y oeste se busca romper la linealidad de la edificación. por lo que se propone una relación entre el volumen principal y otros volúmenes rotados 45 grados, lo que permite pausar y dinamizar la fachada más extensa, que se convierte en la fachada principal del proyecto.

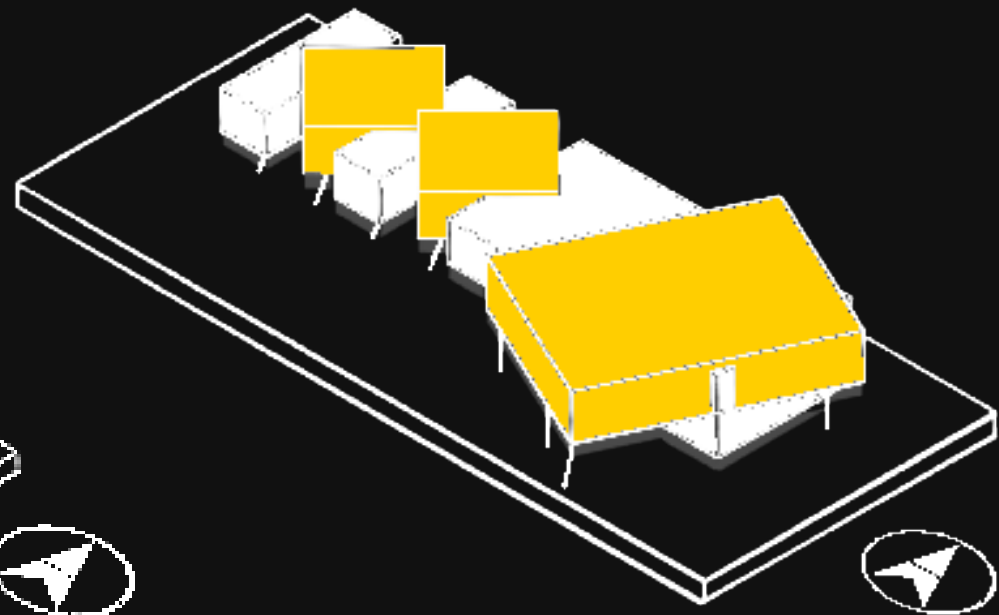


FIG. 146

Se integran volúmenes rotados a 45 grados de manera alternada dentro del volumen principal con el objetivo de generar un dinamismo espacial que rompa con la monotonía y optimizar la ventilación entre los volúmenes, aprovechando el cambio volumétrico que se genera.

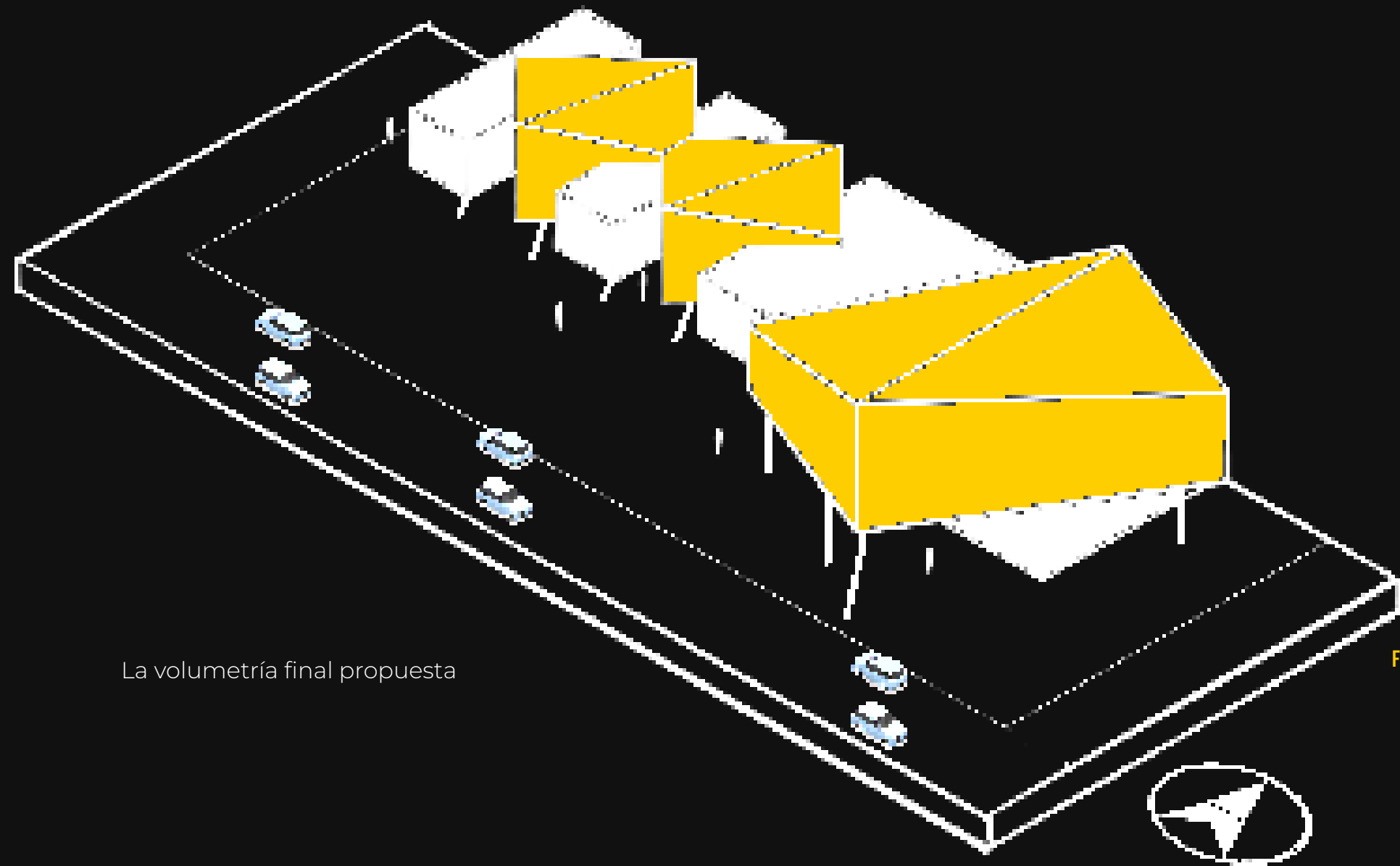
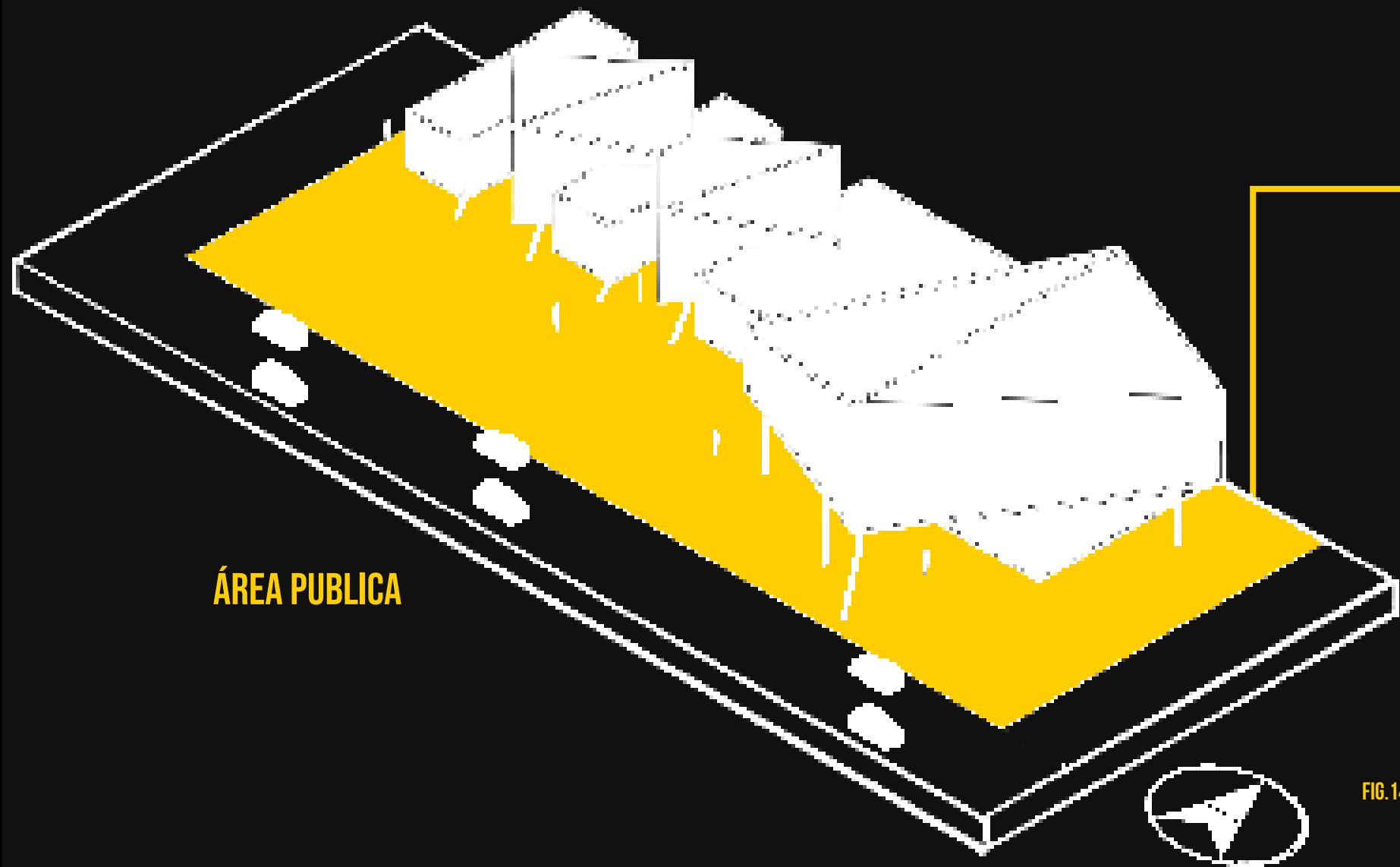


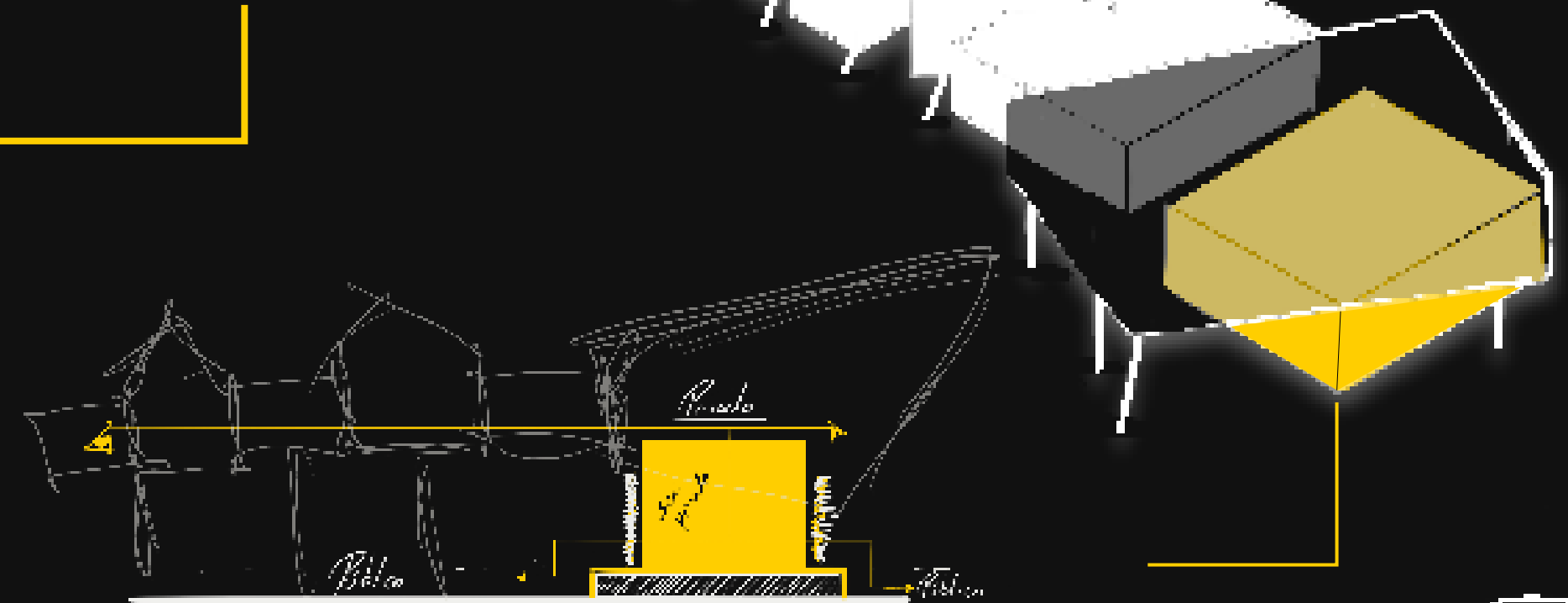
FIG. 147

La volumetría final propuesta

# 4.3 DISTRIBUCIÓN ESPACIAL



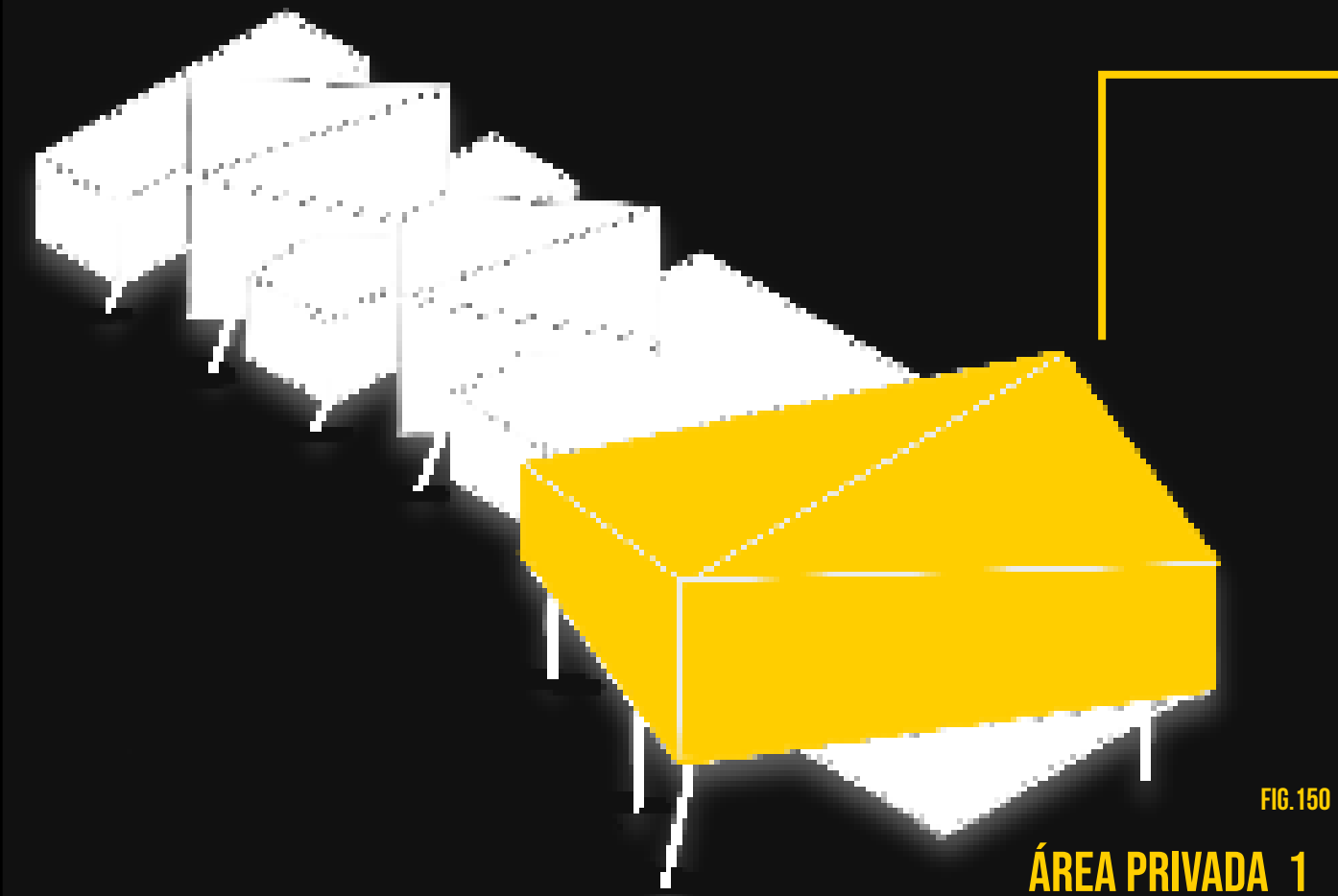
En el primer nivel se encuentra un área de acceso público que se integra con una zona cubierta, destinada a actividades comunitarias. Este espacio está diseñado para facilitar la interacción social y promover el desarrollo de iniciativas comunales, por lo que se determina como un área pública.



## ÁREA SEMIPRIVADA

El área semiprivada sirve como punto de conexión entre las zonas pública y privada del centro. Está conformada por un volumen de forma regular, elevado 50 cm sobre el nivel de la calle, siguiendo el concepto de elevar el edificio por encima del nivel de la "calle". Este espacio se destina a actividades orientadas a grupos específicos que el centro atiende, proporcionando un ambiente semiprivado.

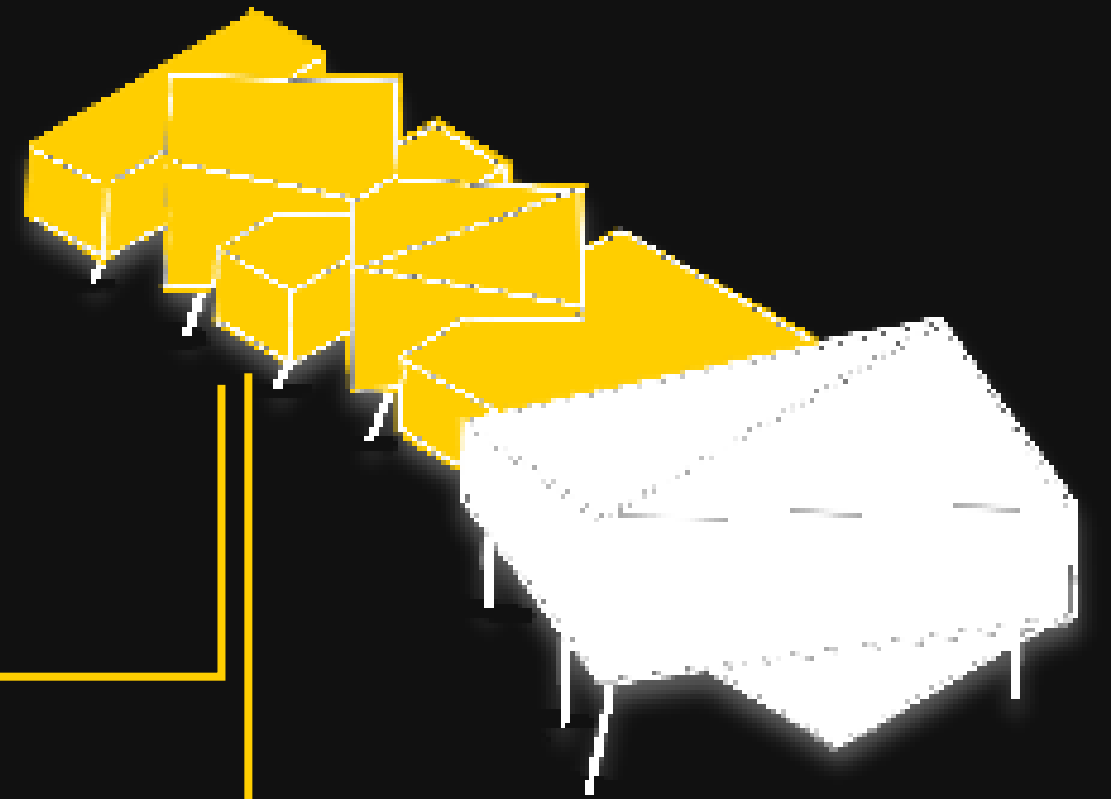
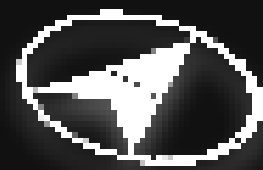
Asimismo, funciona como un núcleo de transición, donde las personas en situación de calle pueden acceder para ducharse, recibir atención inicial y registrarse. La elevación de 50 cm permite que este volumen también sea utilizado como un escenario, aprovechando el área techada para actividades adicionales y reforzando la separación simbólica del nivel de la calle.



El volumen descrito corresponde a una zona común que alberga áreas de comedor y conexiones directas con otras zonas como terrazas, talleres, áreas de orientación y baterías de baños. En este espacio, las personas pueden participar en actividades compartidas, fomentando la interacción social. Además, este volumen actúa como un enlace directo con el área semipública mencionada previamente, integrando distintas funciones dentro del centro y facilitando la circulación entre las diversas áreas dedicadas a la atención, higiene y convivencia

FIG. 150

**ÁREA PRIVADA 1**



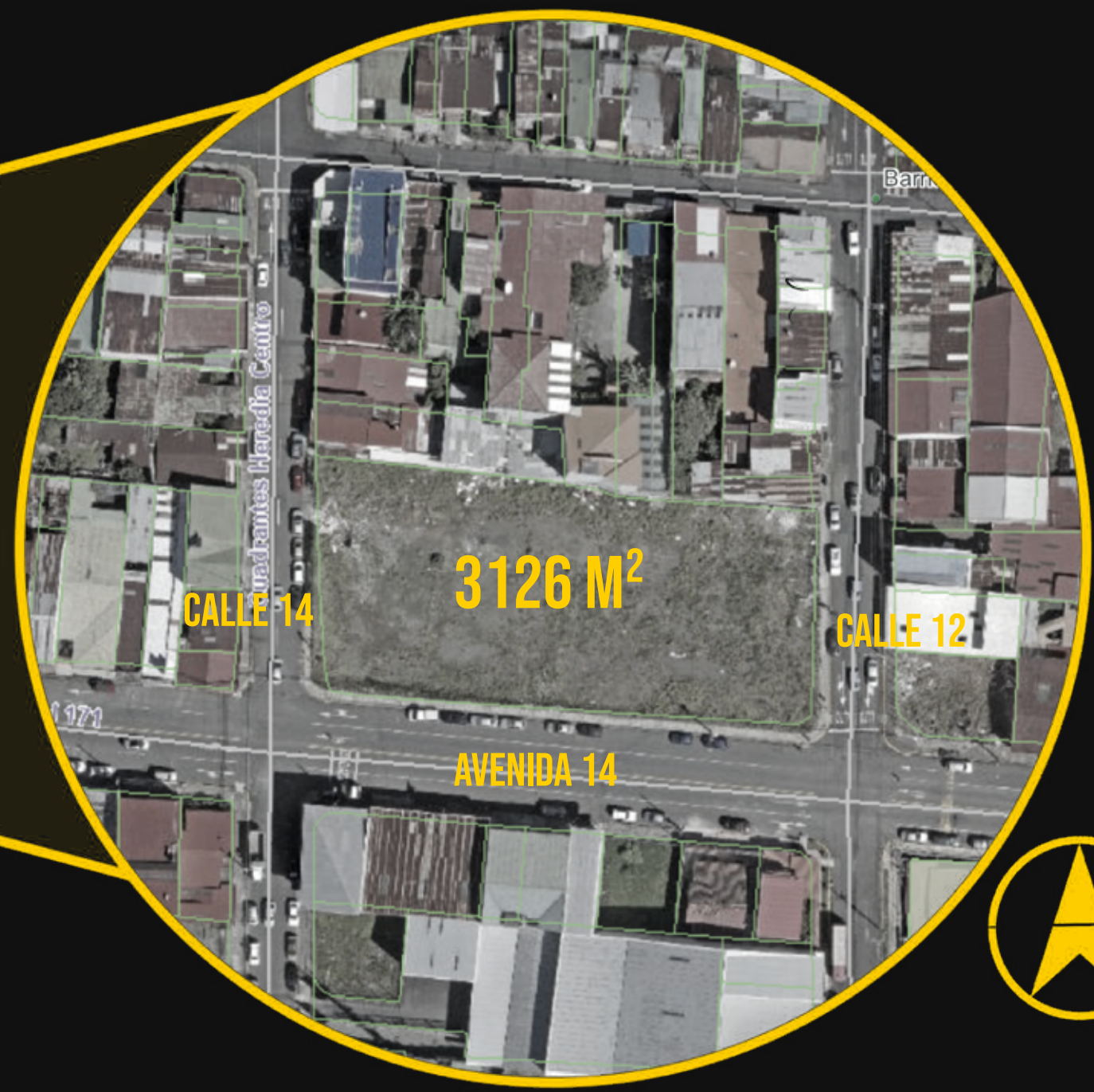
Este conjunto de volúmenes integrados entre sí conforma una zona completamente privada, donde se asignan habitaciones a cada persona para dormir y descansar. Esta área está retirada de las zonas comunes para ofrecer mayor tranquilidad y reposo, proporcionando un espacio íntimo y privado. Además, este diseño busca crear un entorno en el que las personas puedan sentirse seguras y resguardadas, promoviendo una sensación de bienestar y protección.

FIG. 151

**ÁREA PRIVADA 2**



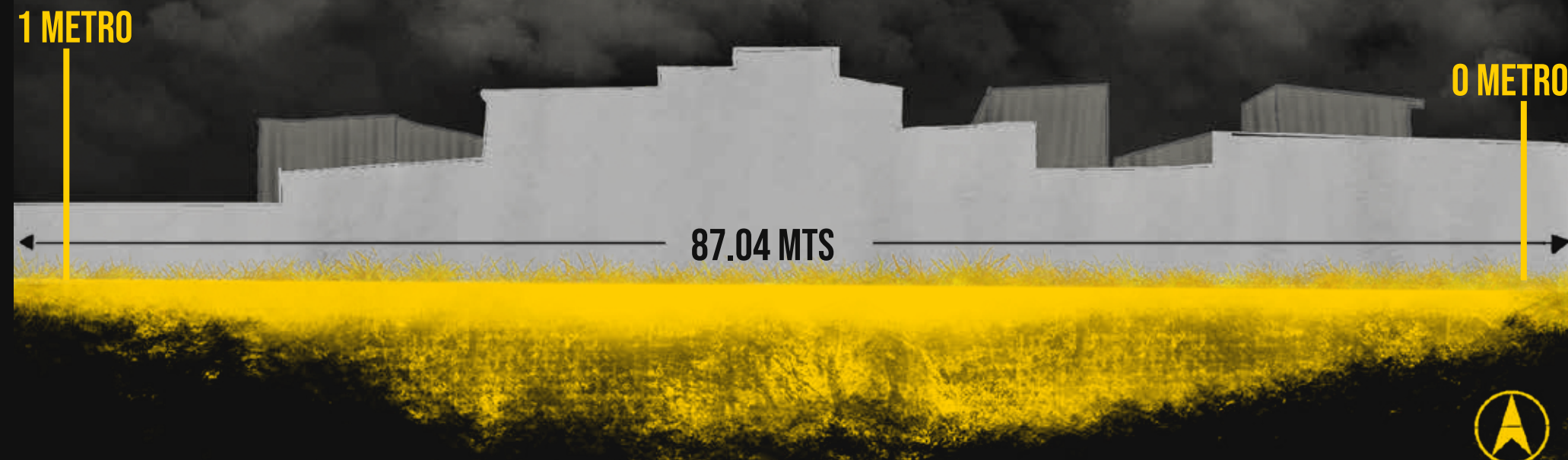
FIG. 152



# TERRENO 4.4

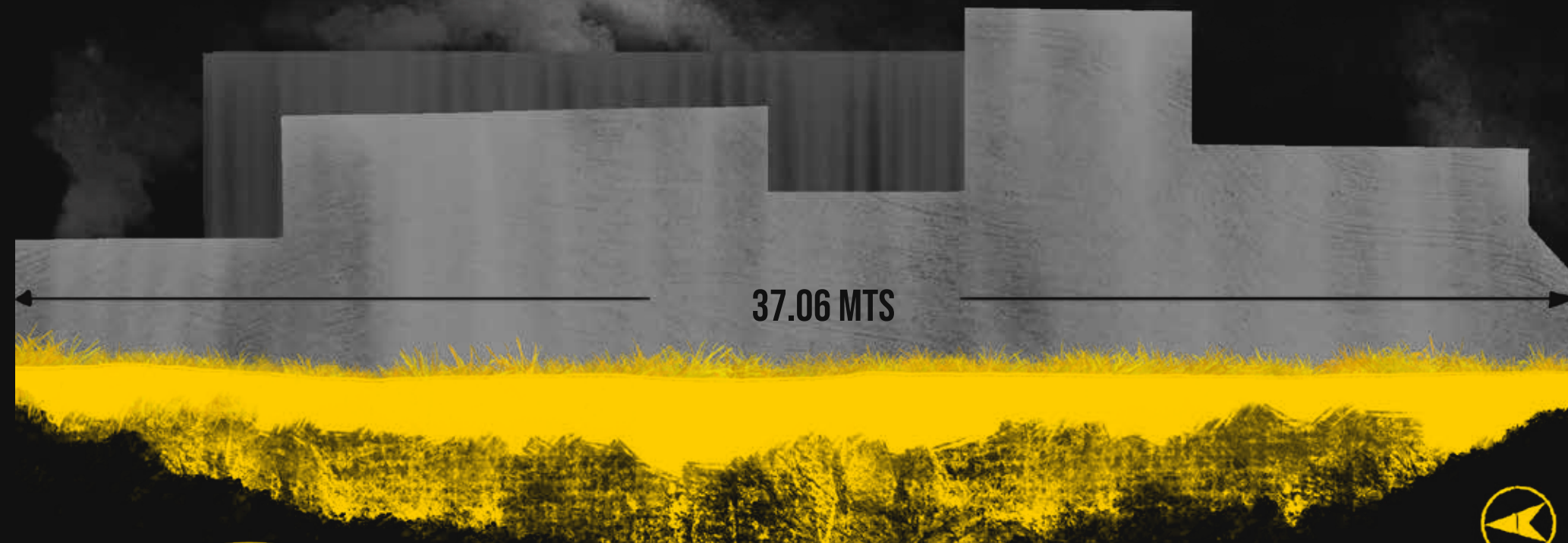
# 4.5 SECCIONES DEL TERRENO

Esto se realiza según una comparativa entre la información brindada por Google Earth así como por la información brindada por el Sistema Nacional de información territorial así como visitas al lote.



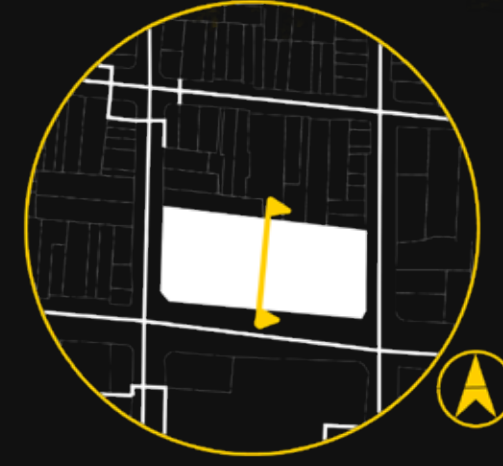
## CORTE LONGITUDINAL

Se presenta en esta imagen una ilustración de una sección de manera longitudinal de Este a Oeste donde se puede observar que en una extensión de 87.04 mts el terreno solo incrementa 1 metro en el extremo oeste



## CORTE TRANSVERSAL

Se presenta en esta imagen una ilustración de una sección de manera transversal de norte a sur donde se puede observar que en una extensión de 37.06 mts el terreno solo incrementa 1 metro en el extremo norte.



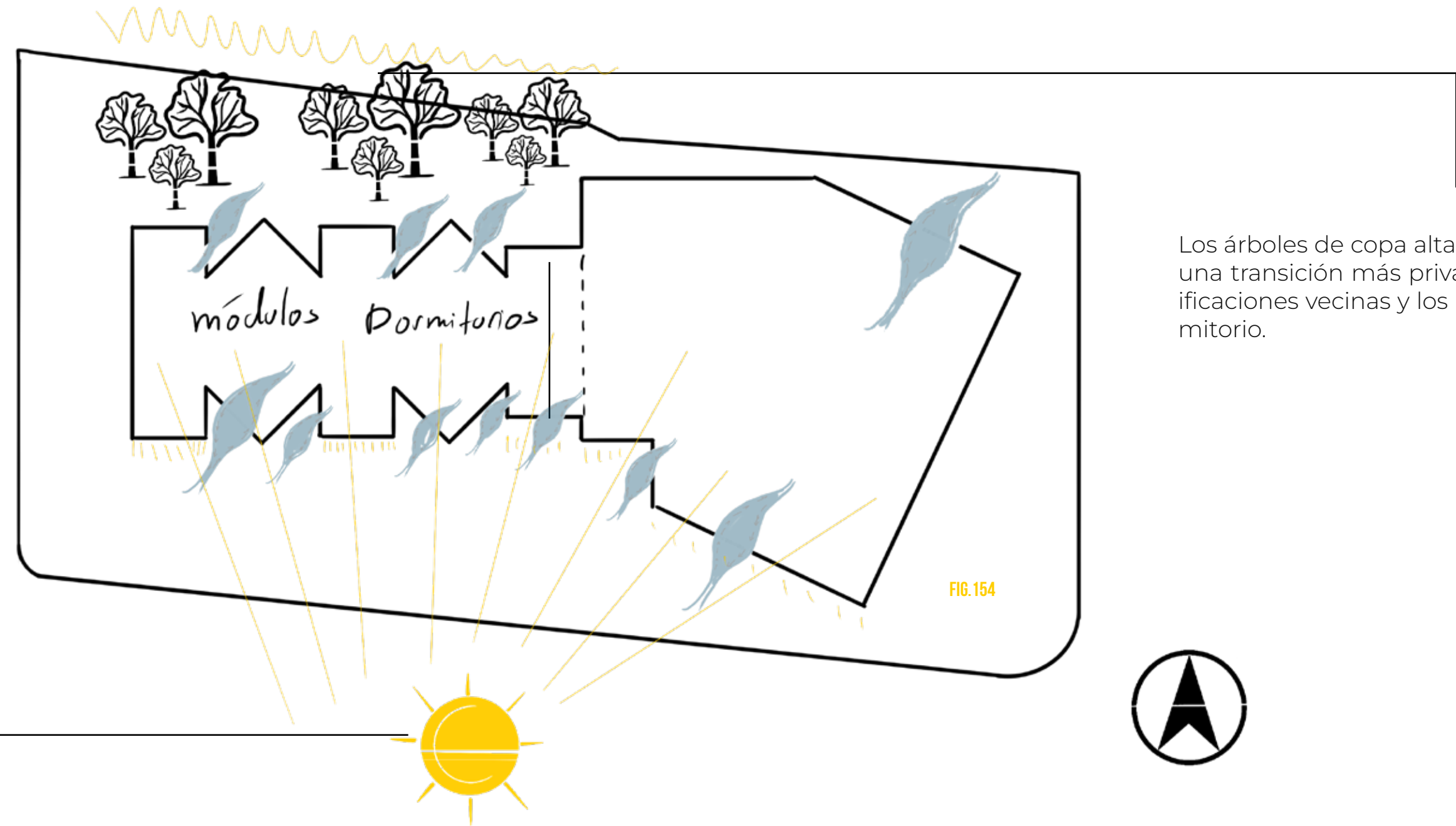


# 4.7 DISTRIBUCIÓN Y AFECTACIONES CLIMÁTICAS

Una vez definidos el concepto, el volumen y las características del terreno, se realiza un boceto del segundo nivel, donde se ubican la mayoría de los espacios habitables. Este diseño permite analizar cómo estos espacios serán afectados por la radiación solar y la dirección del viento, asegurando una respuesta arquitectónica adecuada a las condiciones climáticas del sitio.

Las pautas y quiebres en las líneas que formarían el volumen a nivel de la fachada pueden contribuir a captar la ventilación natural, al mismo tiempo que permiten ocultar ciertas secciones de la fachada de la exposición directa al sol. Este diseño no solo favorece la circulación del aire, mejorando las condiciones de confort térmico, sino que también actúa como un elemento protector, reduciendo la incidencia solar en áreas clave del edificio.

Dada la extensión de la fachada sur, es necesario implementar elementos de sombra que refuercen el confort térmico en el interior del edificio. Estos elementos ayudarían a reducir la ganancia de calor solar directa, mejorando las condiciones internas y contribuyendo a un ambiente



Los árboles de copa alta proporcionarían una transición más privada entre las edificaciones vecinas y los módulos de dormitorio.

## PROGRAMA

NIVEL 1		NIVEL 1		NIVEL 2		NIVEL 2		NIVEL 2	
ESPACIO	M <sup>2</sup>	ESPACIO	M <sup>2</sup>	ESPACIO	M <sup>2</sup>	ESPACIO	M <sup>2</sup>	ESPACIO	M <sup>2</sup>
Vestíbulo	6	baño trabajadores 2	3	Vestíbulo	63	núcleo basura 1	3	Dormitorio familiar 2	23
sala de espera	63	Bateria de Baño Hombres	26	Recepción	8	núcleo basura 2	2	Dormitorios módulo 1 (4)	132
consultorio	23	Bateria de Baño mujeres	26	circulación	237,4	cuarto de limpieza	3	Dormitorios módulo 2 (4)	152
recepción	7	Baño especial	14	recepcion	7	Bateria de Baño Hombres	24	terrazas verdes (6)	216
Casilleros	16	cuarto de limpieza	3	Lavandería	16	Bateria de Baño mujeres	23	Salidas de emergencia	72
Oficina 1	21	salidas de emergencia	46	Oficina 4	8	Baño Especial 1	5	<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>1498,4</b>
oficina 2	8	escenario exterior	36	oficina 5	8	Baño Especial 2	5		
Oficina 3	7	acceso vehicular 1	150	Oficina 3	8	baño trabajadores 3	6		
espacio para empleados	21	acceso vehicular 2	133	psicología /orientación	15	baño trabajadores 4	5		
Elevador suministros	9	plaza de acceso	1282	comedor	106	Dormitorios trabajadores sociales (2)	18		
núcleo basura 1	3	acceso al edificio	271	Elevador suministros	6	cuarto de Multiuso	58		
núcleo basura 2	2	área verde	736			cuarto capacitaciones y charlas	62		
circulación	69	sala de multiuso	67	cocina	23	terrazza exterior	101		
núcleo vertical	30	acceso suministros	42	cámara fría	4	espacio para empleados	19		
baño trabajadores 1	6	<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>3126</b>	Almacenamiento	5	Dormitorio familiar 1	23		
				terrazza comedor	32				

FIG. 155

## ARQUITECTÓNICO

# 4.9 DIAGRAMA DE FLUJO

El diagrama de flujo presenta la organización y distribución del espacio dentro del proyecto arquitectónico, donde se observa la relación entre las distintas áreas. En primer lugar, el espacio público se integra con el área semi-pública, y esta, a su vez, se conecta con el área privada, pero bajo un control de acceso. Dentro del área privada, el proyecto se comunica con un vestíbulo que proporciona acceso directo a servicios clave como aseos, oficinas, consultas médicas, espacios médicos, bodegas y áreas de uso múltiple.

El vestíbulo 1 se conecta directamente con el vestíbulo 2, ubicado en un segundo nivel, el cual a su vez vincula con las áreas comunes. Estas áreas incluyen espacios para orientación y actividades múltiples, además de dormitorios, comedor, lavandería y aseos, proporcionando una circulación fluida y organizada dentro del edificio.

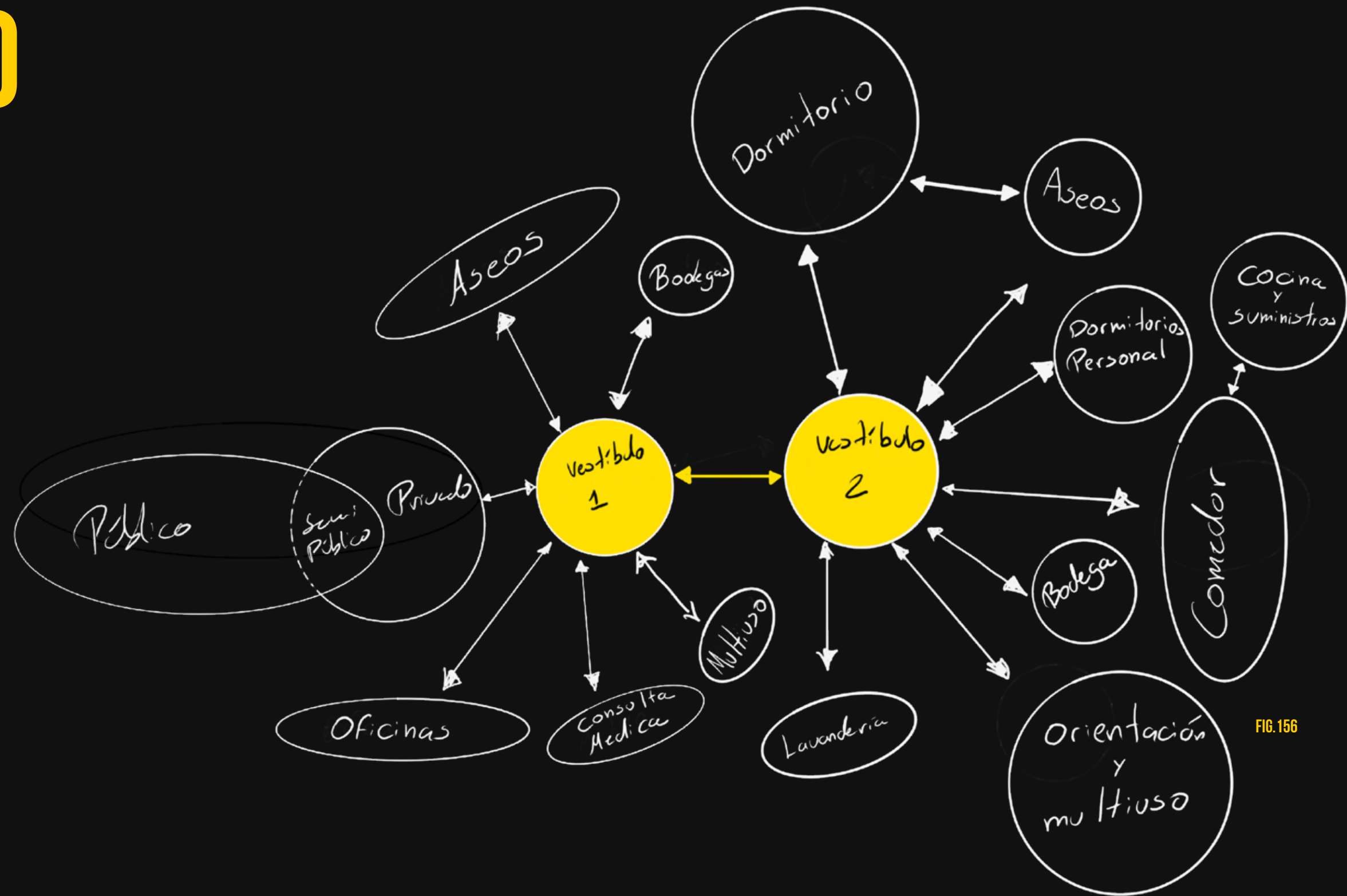


FIG. 156

# PLANTA DE CONJUNTO

4.10

— Bordes elevados 50 cm para permitir espacios para sentarse

**ML** Motor lobby

**PARQUEO** - - - - -

**CV** cobertura vegetal, (ver paleta vegetal)

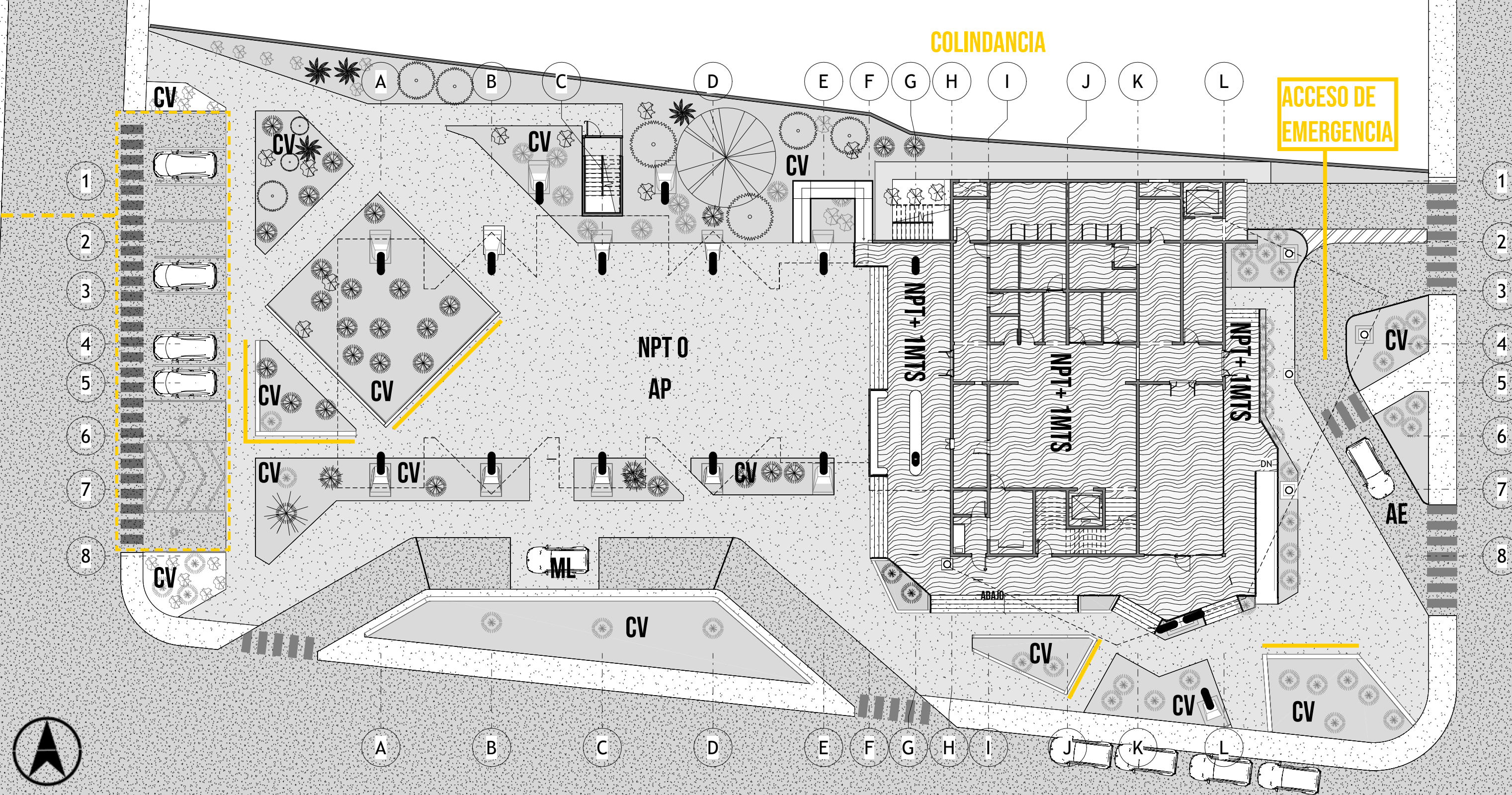
**AE** Acceso de emergencia

**COLINDANCIA**

Se propone utilizar árboles de copa alta y crecimiento vertical en la zona de colindancia. Estos árboles, al no extenderse excesivamente en amplitud, crearán una barrera natural entre el módulo de dormitorios y las edificaciones vecinas, proporcionando privacidad y delimitando el espacio sin afectar

**AP**

El área pública techada está diseñada para acoger diversas actividades de carácter comunal. Este espacio, destinado para la participación de la comunidad, compensa las limitaciones de terreno y fomenta la apropiación y el sentido de pertenencia al lugar, ofreciendo una zona amplia y versátil para el uso público.

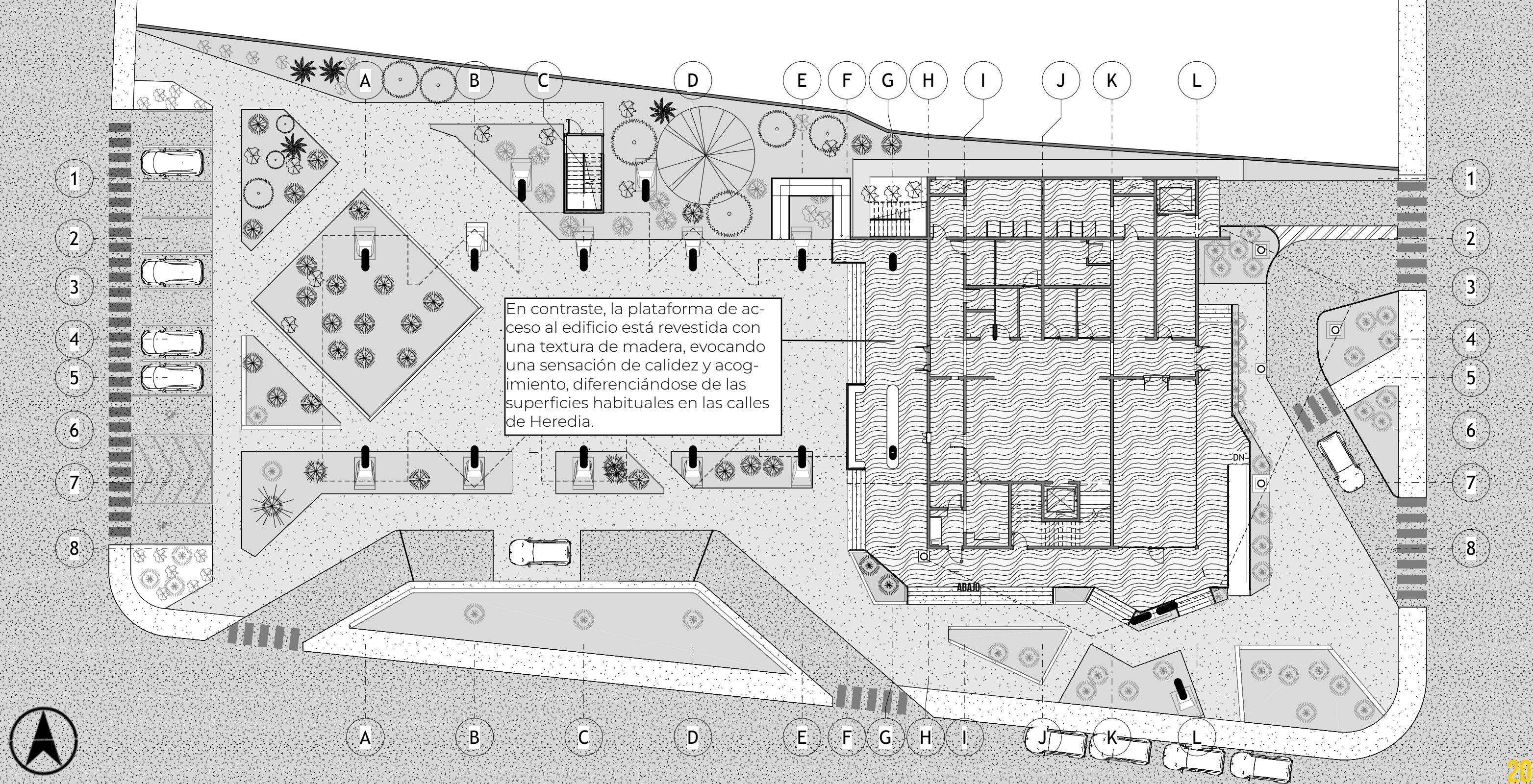


## Consideraciones Ergonómicas

La plaza abierta del albergue está diseñada con un enfoque en el equilibrio entre accesibilidad y funcionalidad. La ausencia de mobiliario fijo, como bancos, busca mantener espacios flexibles y multifuncionales que puedan adaptarse a una variedad de eventos públicos y comunitarios sin que el mobiliario limite el uso del espacio. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, los bordes de ciertas áreas verdes de la plaza están delimitados por muros pequeños de contención, que se extruyen aproximadamente 50 cm, ofreciendo zonas donde las personas pueden sentarse.

El acceso principal al edificio se eleva 1 metro sobre el nivel de la plaza de acceso. Esta separación tiene una intención conceptual clara ya que simboliza el retiro del edificio de las adversidades de la calle, representando un espacio que busca distanciarse metafóricamente de las dificultades que enfrentan las personas en condición de calle.

La textura en block de concreto del primer nivel, sin adornos, evoca una sensación de autenticidad. Su superficie rugosa no oculta las imperfecciones, sino que las resalta, conectando de manera directa con la "cruda" realidad de quienes habitan el albergue. Este material no tiene la intención de embellecer, sino de ser un testimonio sincero de las circunstancias complejas que han vivido los usuarios, creando un entorno que valida y respeta sus historias sin disfrazarlas.



# 4.12 PALETA VEGETAL

Para la paleta vegetal se buscan plantas tropicales que logren embellecer el emplazamiento. Estas especies no solo complementan la estética del proyecto, sino que también refuerzan la conexión con el entorno natural, considerando la proximidad con los espacios adyacentes y aprovechando las características propias del clima y el terreno para lograr una integración armoniosa y sostenible.

- 1 Areca
- 2 Calla Lily Blanca
- 3 Heliconia
- 4 Bromelia
- 5 Ave del paraíso
- 6 Costilla de Adán
- 7 Colocasia
- 8 Dieffenbachia
- 9 Helechos



FIG.157

1



FIG.158

2



FIG.159

3



FIG.160

4



FIG.161

5



FIG.162

6



FIG.163

7



FIG.164

8



FIG.165

9



Árbol Uruca. FIG.166



Árbol Simarouba Flauca FIG.167



Árbol Cassia fistula FIG.168

ÁRBOL URUCA, ÁRBOL SIMAROUBA GLAUCA, ÁRBOL CASSIA FISTULA. ESTOS ÁRBOLES SE UTILIZAN PARA AYUDAR A PRIVATIZAR UN POCO LA COLINDANCIA.

COMBINACIÓN DE PLANTAS COMO LA ARECA, CALA (CALLA LILY), BROMELIA, AVE DEL PARAÍSO Y COLOCASIA.

COMBINACIÓN DE PLANTAS COMO LA ARECA, CALA (CALLA LILY), BROMELIA, AVE DEL PARAÍSO Y COLOCASIA.

COMBINACIÓN DE PLANTAS COMO LA ARECA, CALA (CALLA LILY), BROMELIA, AVE DEL PARAÍSO Y COLOCASIA, DIEFFENBACHIA, HELICONIA Y COSTILLA DE ADÁN

BALDOSAS DE CONCRETO

COMBINACIÓN DE PLANTAS COMO LA ARECA, CALA (CALLA LILY), BROMELIA, AVE DEL PARAÍSO Y COLOCASIA.

COMBINACIÓN DE PLANTAS COMO LA ARECA, CALA (CALLA LILY), BROMELIA, AVE DEL PARAÍSO Y COLOCASIA.

HELECHOS

RAMPA DE ACCESO 7600 A 10% PENDIENTE

COSTILLA DE ADÁN, BROMELIAS

TABLA DECK SOBRE LOSA DE CONCRETO

COMBINACIÓN DE PLANTAS COMO LA ARECA, CALA (CALLA LILY), BROMELIA, AVE DEL PARAÍSO Y COLOCASIA.

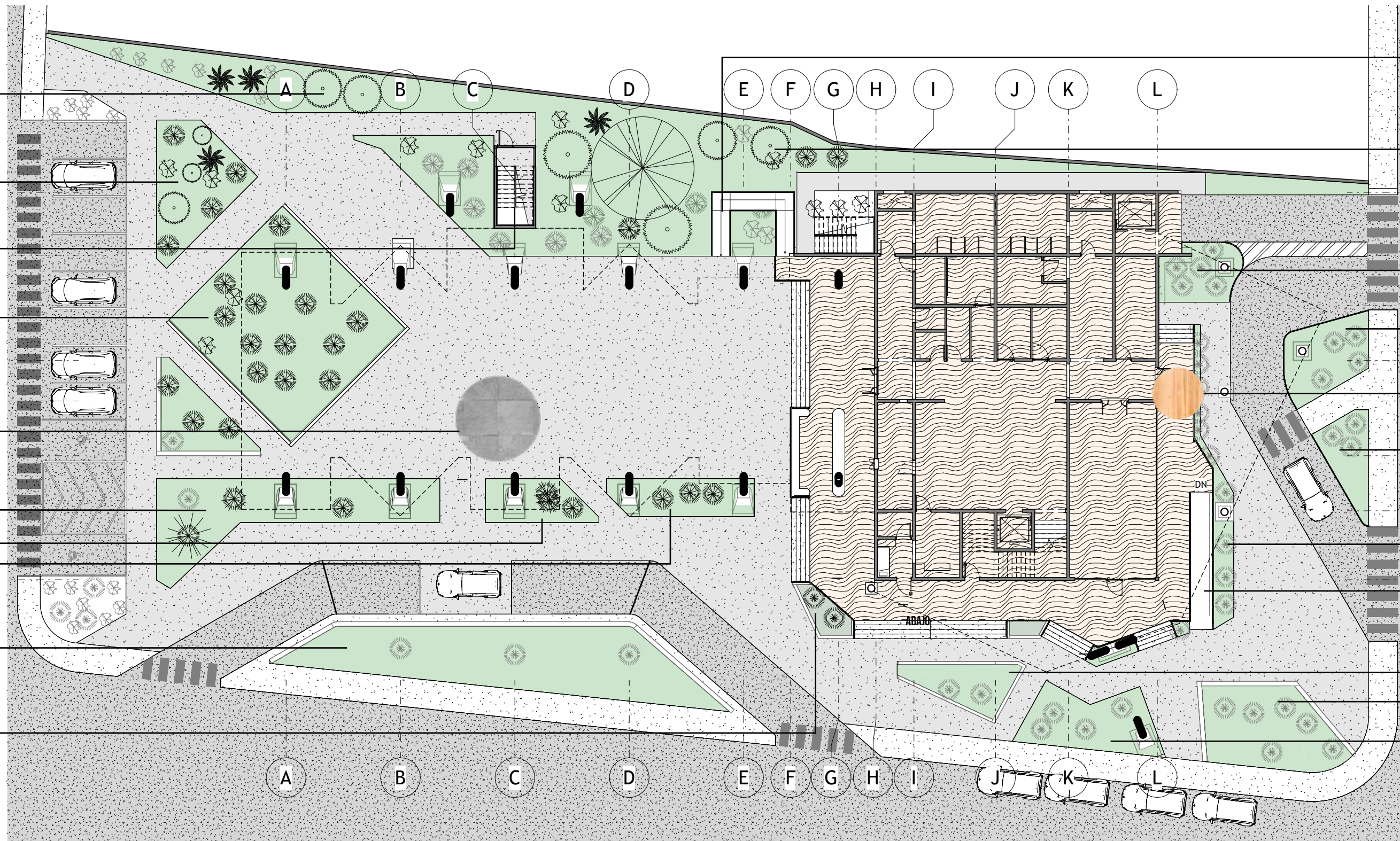
TABLA DECK SOBRE LOSA DE CONCRETO

COMBINACIÓN DE PLANTAS COMO LA ARECA, CALA (CALLA LILY), BROMELIA, AVE DEL PARAÍSO Y COLOCASIA.

HELECHOS

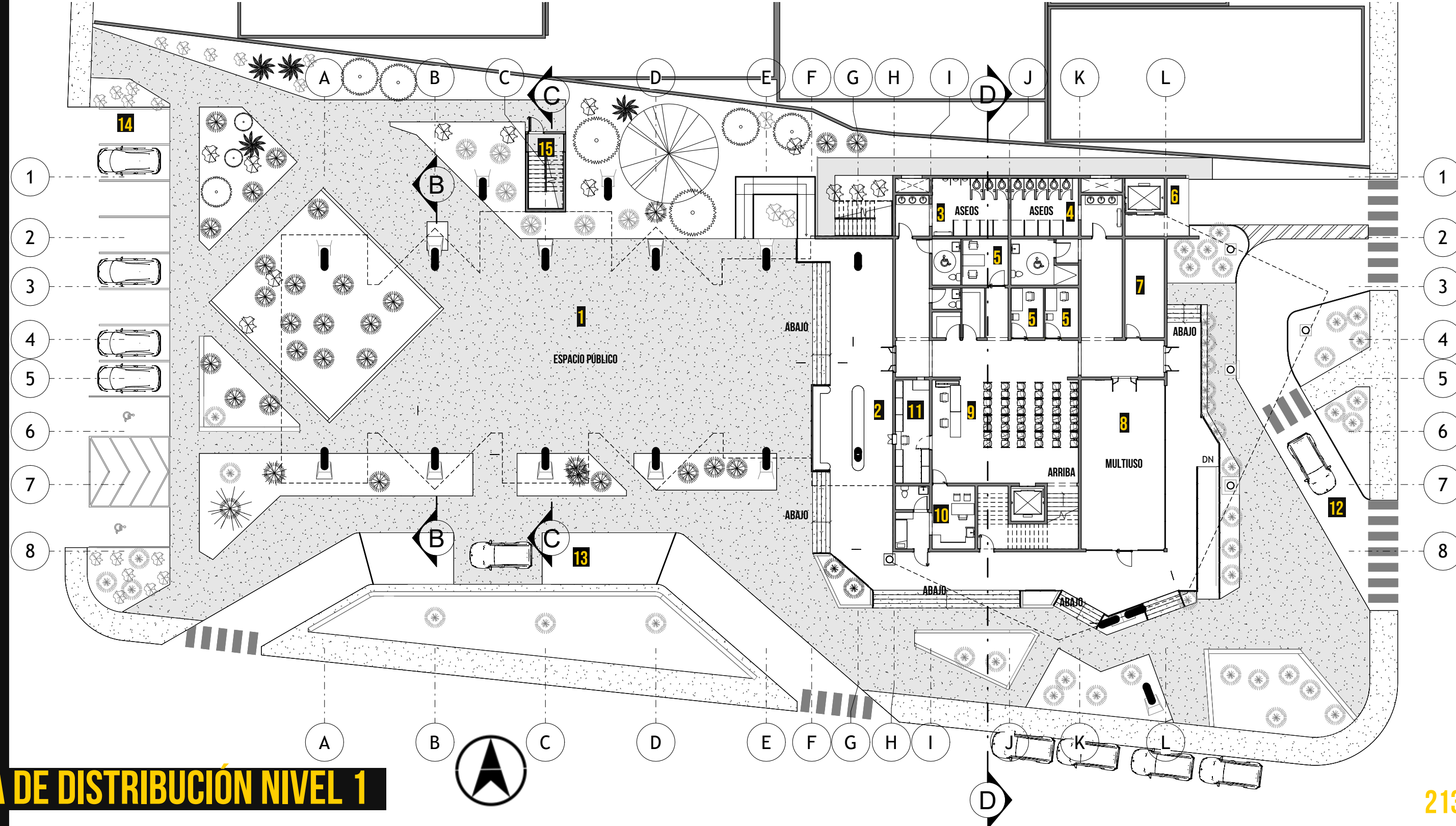
RAMPA DE ACCESO 7600 A 10% PENDIENTE

COMBINACIÓN DE PLANTAS COMO LA ARECA, CALA (CALLA LILY), BROMELIA, AVE DEL PARAÍSO Y COLOCASIA.



# PLANTAS DE <sup>4.13</sup> DISTRIBUCIÓN

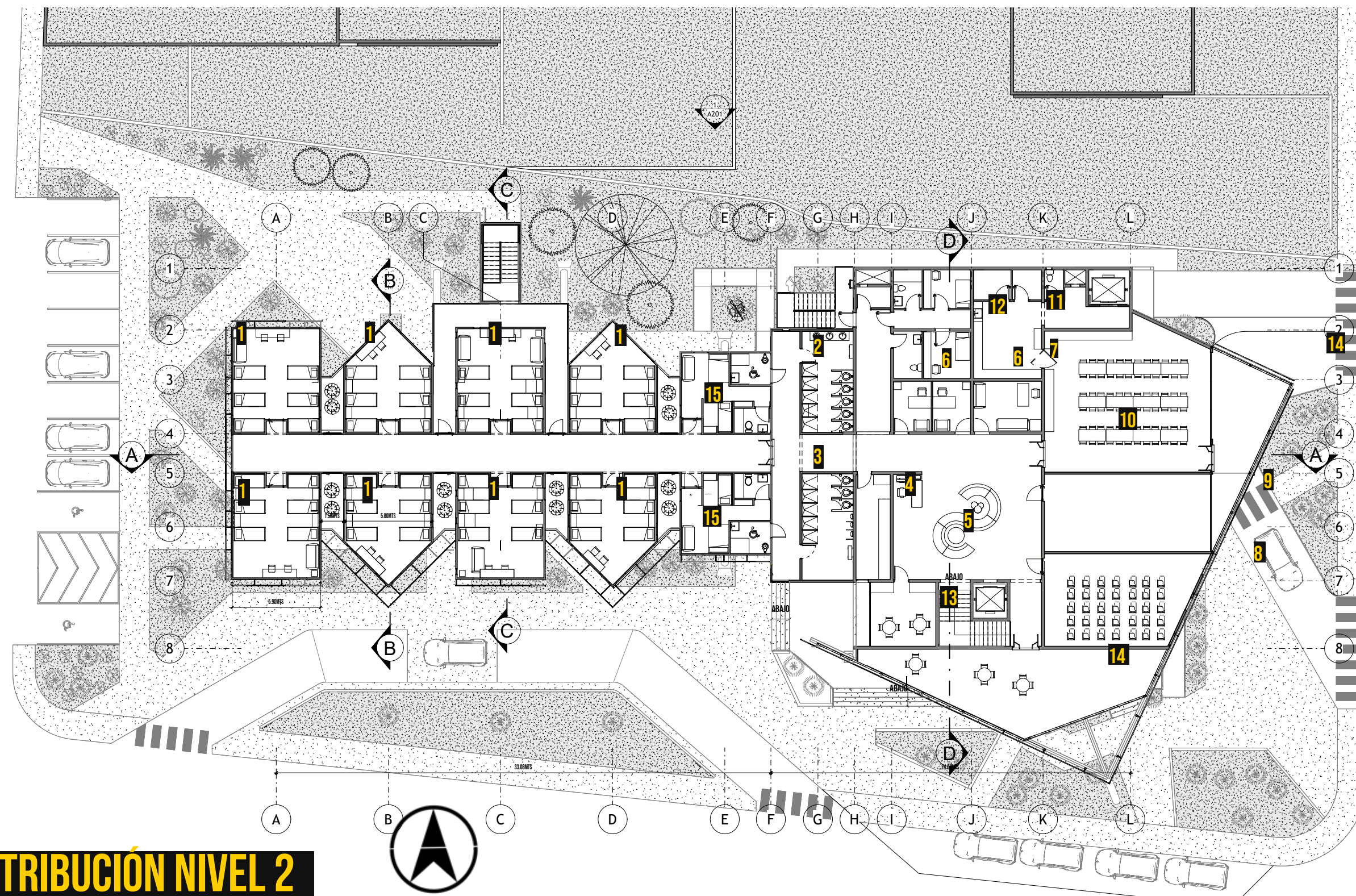
- |          |  |           |                           |
|----------|--|-----------|---------------------------|
| <b>1</b> | Área pública techada                                 | <b>10</b> | Consultorio médico        |
| <b>2</b> | Área de espera y registro para personas en condición | <b>11</b> | Sala de registro y bodega |
| <b>3</b> | Aseos para hombres                                   | <b>12</b> | Acceso para emergencias   |
| <b>4</b> | Aseos para mujeres                                   | <b>13</b> | Motor lobby               |
| <b>5</b> | Oficinas   | <b>14</b> | Parqueos                  |
| <b>6</b> | Andén  | <b>15</b> | Salida de emergencia      |
| <b>7</b> | Bodega   |           |                           |
| <b>8</b> | Multiuso   |           |                           |
| <b>9</b> | Recepción y sala de espera                           |           |                           |



**PLANTA DE DISTRIBUCIÓN NIVEL 1**

# PLANTAS DE <sup>4.13</sup> DISTRIBUCIÓN

- 1** Dormitorios
- 2** baños mujeres
- 3** baños hombres
- 4** Lavandería
- 5** recepción
- 6** Oficinas
- 7** Psicología
- 8** taller /aula /capacitación
- 9** Sala Multiuso
- 10** comedor
- 11** Cocina
- 12** dormitorios de trabajadores sociales
- 13** taller /aula /capacitación
- 14** comedor /trabajadores
- 15** Dormitorios familiares



**PLANTA DE DISTRIBUCIÓN NIVEL 2**

# 4.14 MÓDULOS DORMITORIO

El módulo de dormitorio ha sido diseñado para ofrecer un espacio funcional y cómodo. Incluye un escritorio integrado para al menos dos personas, brindando un área donde los habitantes puedan escribir o realizar cualquier trámite necesario. Además, se incorporan sillones para que el espacio no se limite únicamente a camas, promoviendo un ambiente más versátil y cómodo.

El diseño también considera la accesibilidad, ya que se ha dejado un espacio de 1.50 m de radio para una persona en silla de ruedas, asegurando la movilidad dentro del módulo. Entre los camarotes, se incluye un pequeño espacio de almacenamiento para que los usuarios puedan guardar artículos personales, como sus productos de higiene, los cuales se proporcionan al ingresar al albergue.

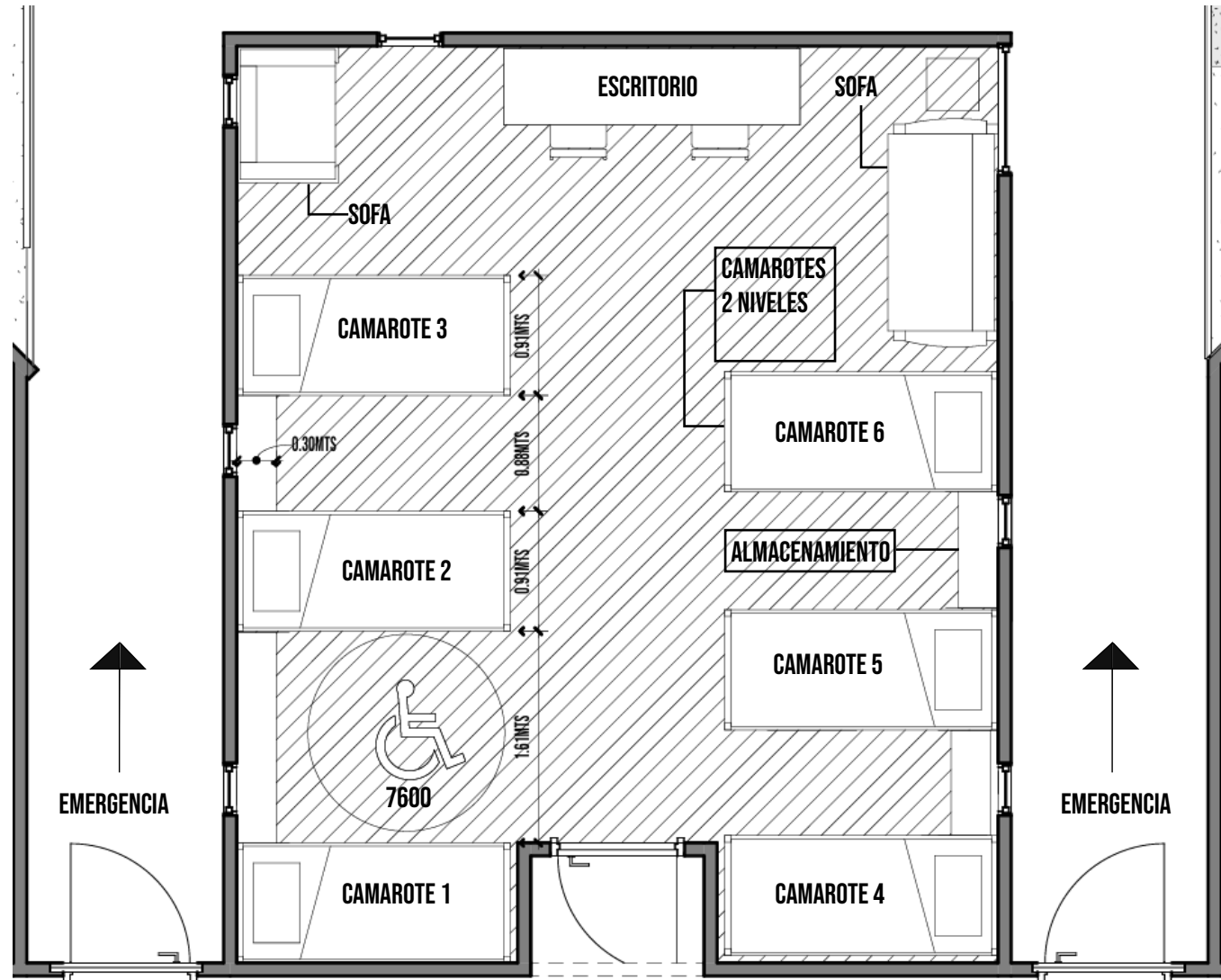


FIG. 169

PLANTA MODULO DORMITORIO

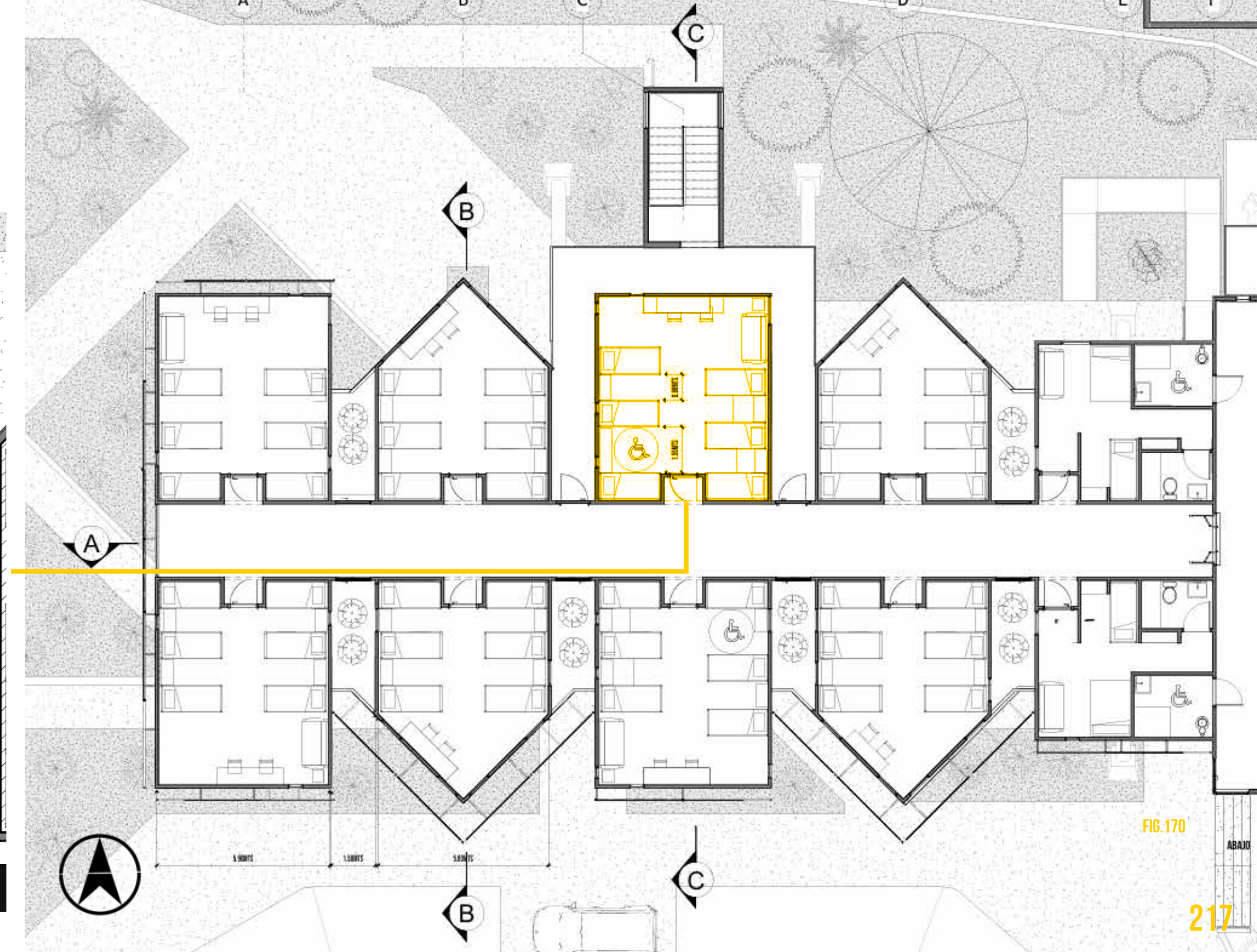


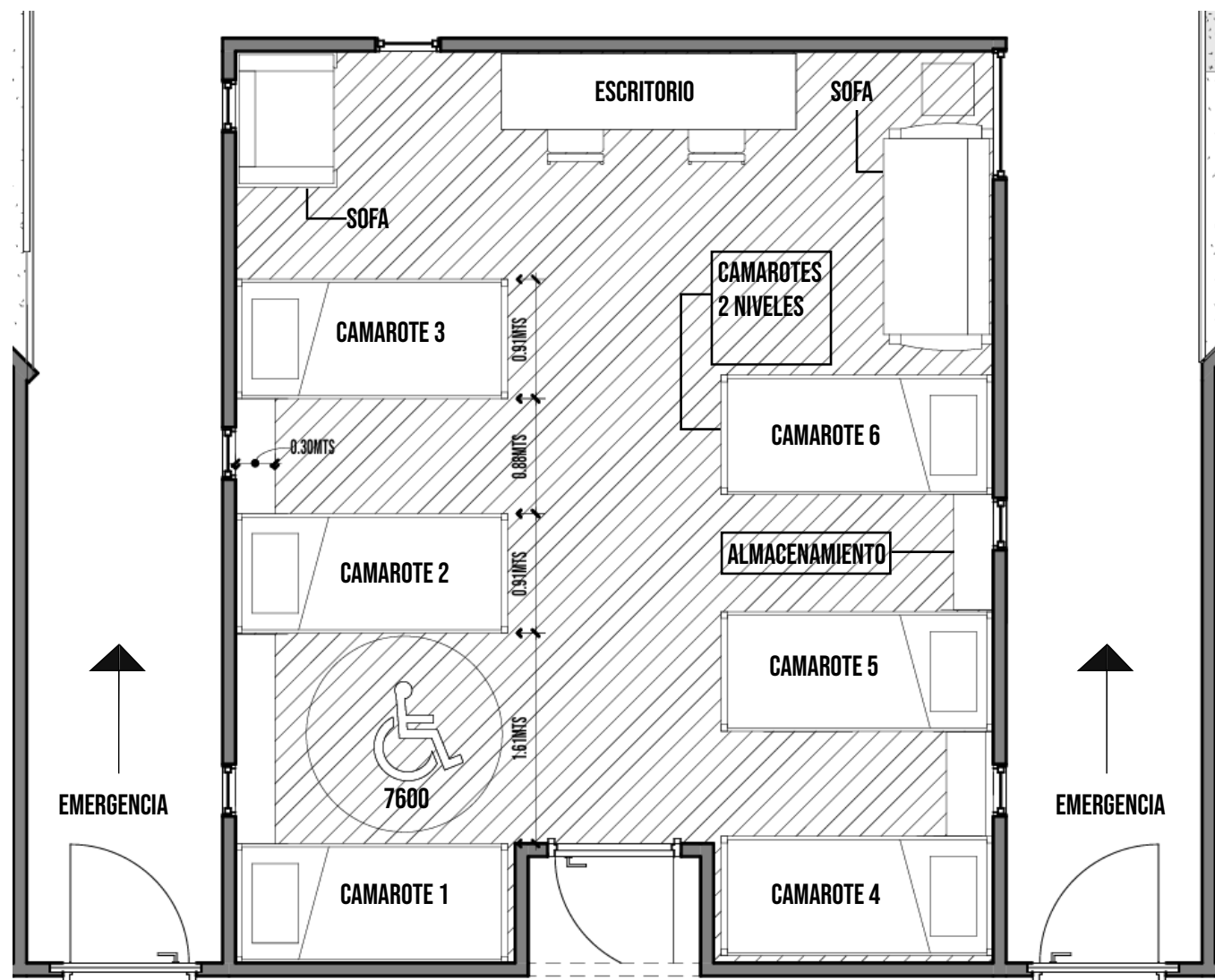
FIG. 170

ABAJU

# 4.14 MÓDULOS DORMITORIO

El módulo de dormitorio ha sido diseñado para ofrecer un espacio funcional y cómodo. Incluye un escritorio integrado para al menos dos personas, brindando un área donde los habitantes puedan escribir o realizar cualquier trámite necesario. Además, se incorporan sillones para que el espacio no se limite únicamente a camas, promoviendo un ambiente más versátil y cómodo.

El diseño también considera la accesibilidad, ya que se ha dejado un espacio de 1.50 m de radio para una persona en silla de ruedas, asegurando la movilidad dentro del módulo. Entre los camarotes, se incluye un pequeño espacio de almacenamiento para que los usuarios puedan guardar artículos personales, como sus productos de higiene, los cuales se proporcionan al ingresar al albergue.



**PLANTA MODULO DORMITORIO**

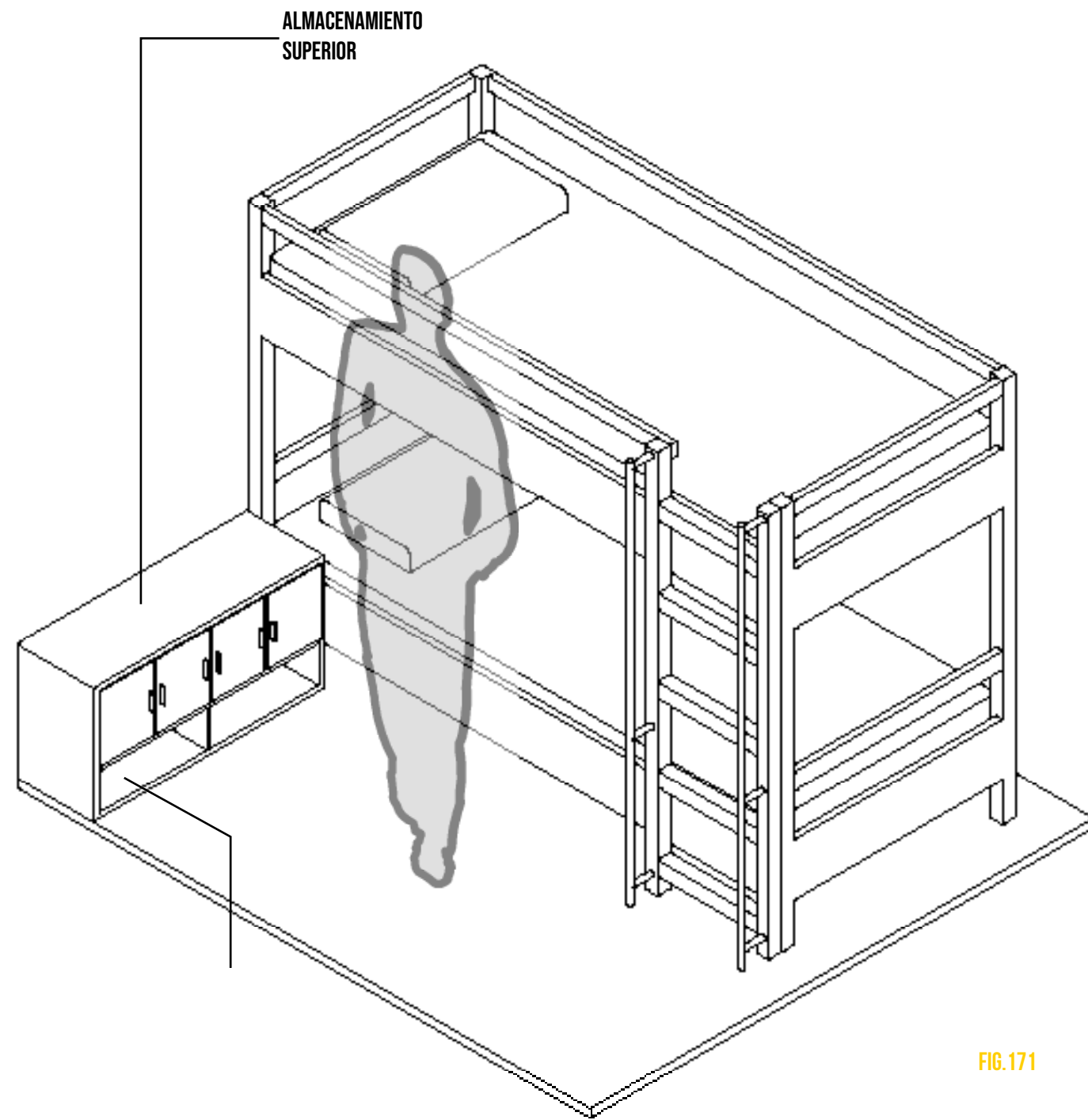
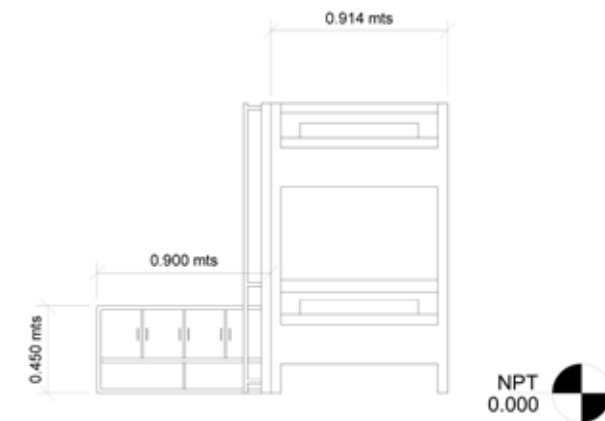
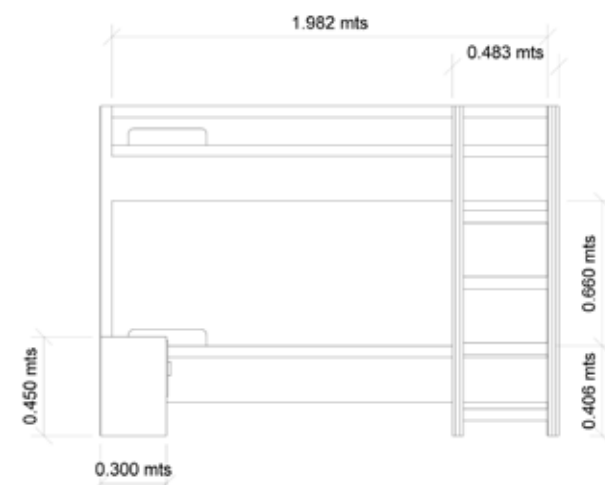


FIG.171



**VISTA FRONTAL**

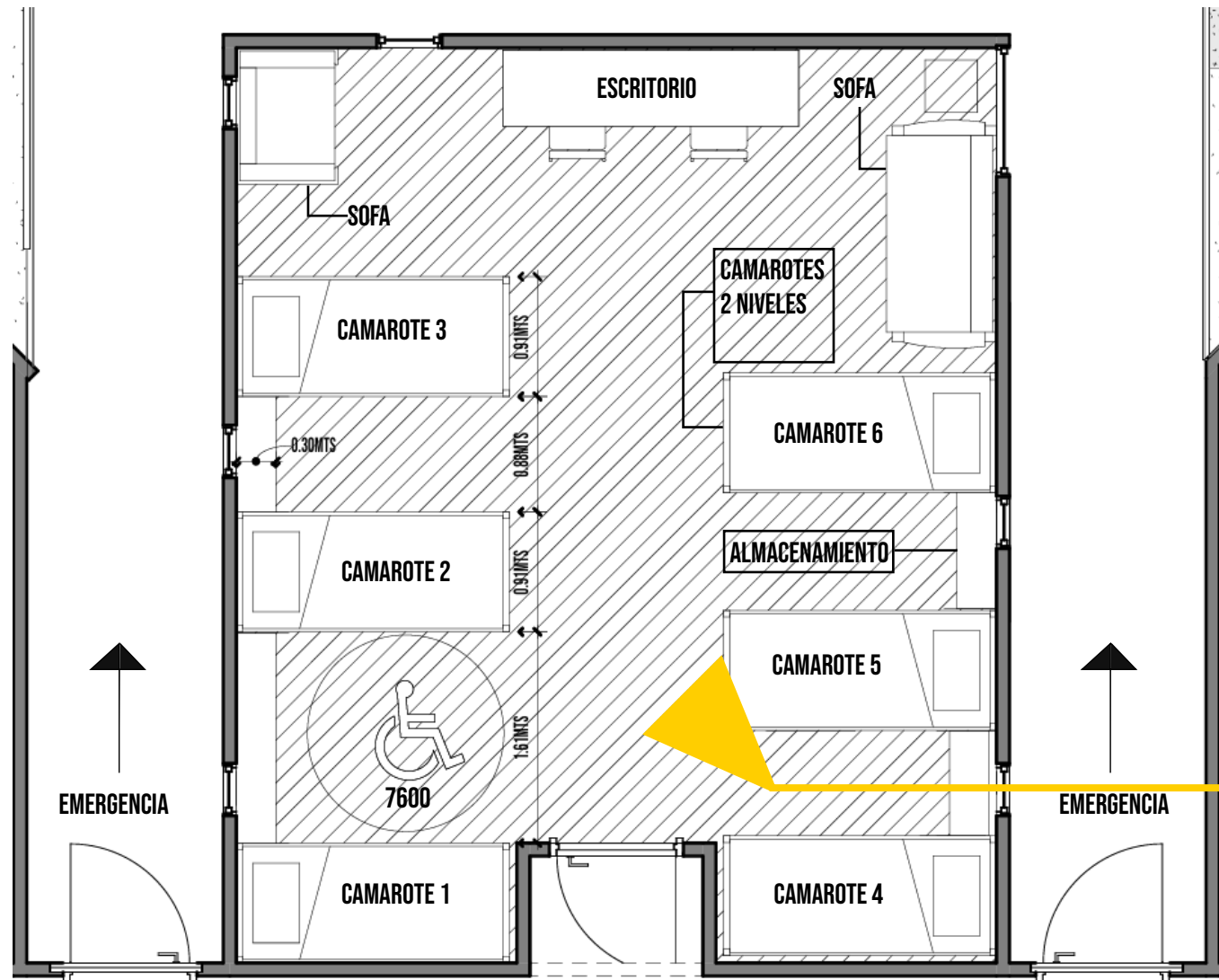


**VISTA LATERAL**

# 4.14 MÓDULOS DORMITORIO

El módulo de dormitorio ha sido diseñado para ofrecer un espacio funcional y cómodo. Incluye un escritorio integrado para al menos dos personas, brindando un área donde los habitantes puedan escribir o realizar cualquier trámite necesario. Además, se incorporan sillones para que el espacio no se limite únicamente a camas, promoviendo un ambiente más versátil y cómodo.

El diseño también considera la accesibilidad, ya que se ha dejado un espacio de 1.50 m de radio para una persona en silla de ruedas, asegurando la movilidad dentro del módulo. Entre los camarotes, se incluye un pequeño espacio de almacenamiento para que los usuarios puedan guardar artículos personales, como sus productos de higiene, los cuales se proporcionan al ingresar al albergue.



**PLANTA MODULO DORMITORIO**



FIG. 172

221

# MEDIOS DE EGRESO 4.15

Según la NFPA 101, un “medio de egreso” es el camino que una persona puede seguir desde cualquier lugar dentro de un edificio hasta llegar a un espacio seguro afuera, como una calle o área pública. Este camino debe estar libre de obstáculos y se divide en tres partes importantes:

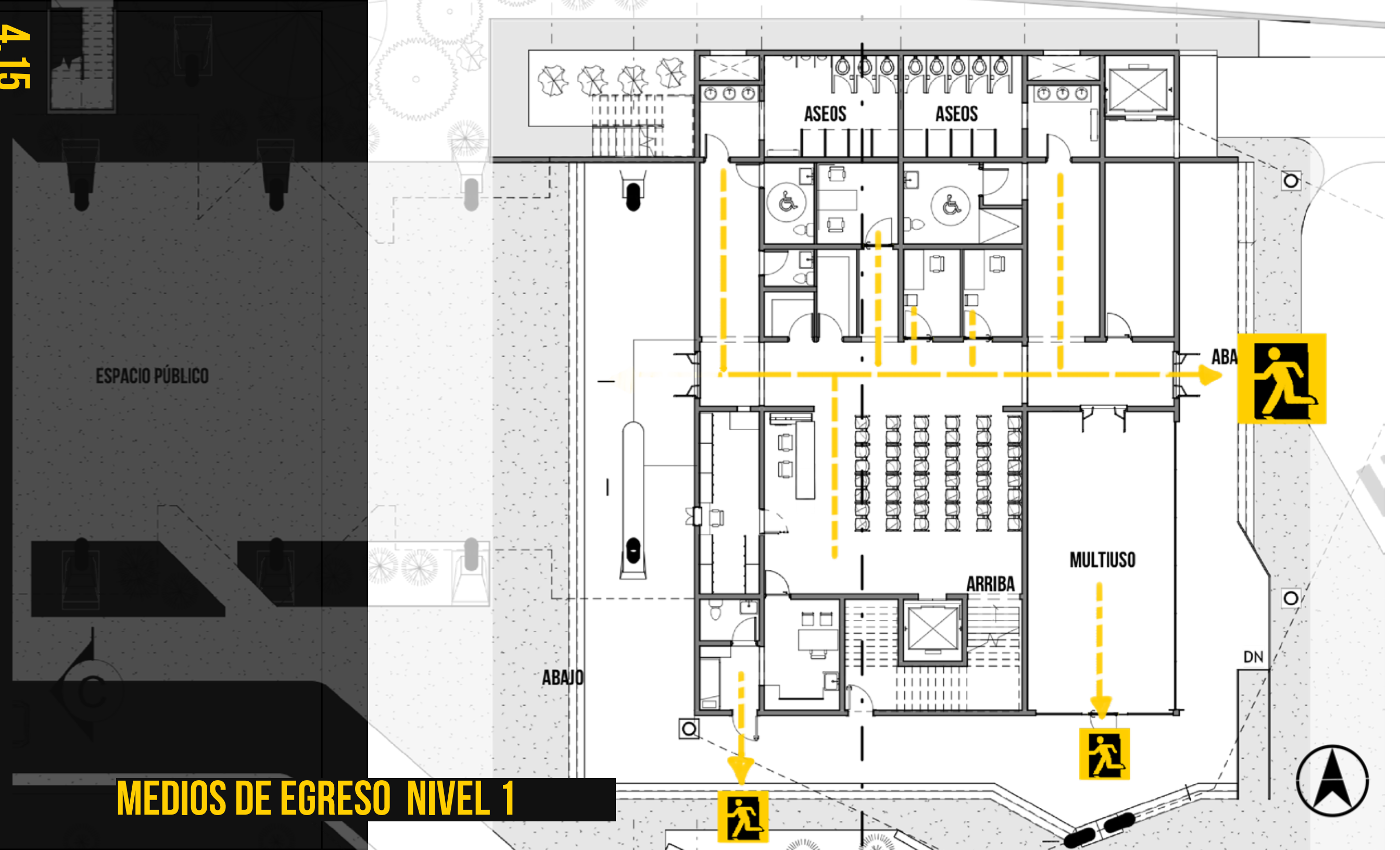
**1. Acceso a la salida:** Es el primer tramo del recorrido y se refiere a los pasillos o corredores que llevan a una salida. Estos espacios deben estar bien delimitados y separados de otras áreas del edificio para evitar confusiones durante una emergencia.

**2. Salida:** Es el segundo tramo y se refiere a las escaleras o puertas que permiten salir del edificio de forma protegida. Estos espacios están contruidos o equipados de manera especial para asegurar que las personas puedan evacuar de forma segura sin riesgo de

**3. Descarga de salida:** Este es el tramo final y conecta la salida con un lugar seguro fuera del edificio, como una calle. Se le llama así porque es el punto donde termina el recorrido de evacuación y permite que las personas lleguen a un lugar seguro.

La importancia de estos medios de egreso radica en que están diseñados para que, en caso de emergencia, todos puedan evacuar de manera rápida y segura, minimizando el riesgo de accidentes y lesiones.

En el primer nivel del edificio propuesto, el ingreso principal de personas se realiza por el acceso ubicado en el lado oeste. En el lado este, se ha previsto una salida de emergencia que conecta directamente con la calle para facilitar la evacuación. Adicionalmente, se ha diseñado un medio de egreso independiente tanto para el consultorio médico como para el cuarto de usos múltiples semi-público, asegurando una circulación adecuada y segura en cada espacio.

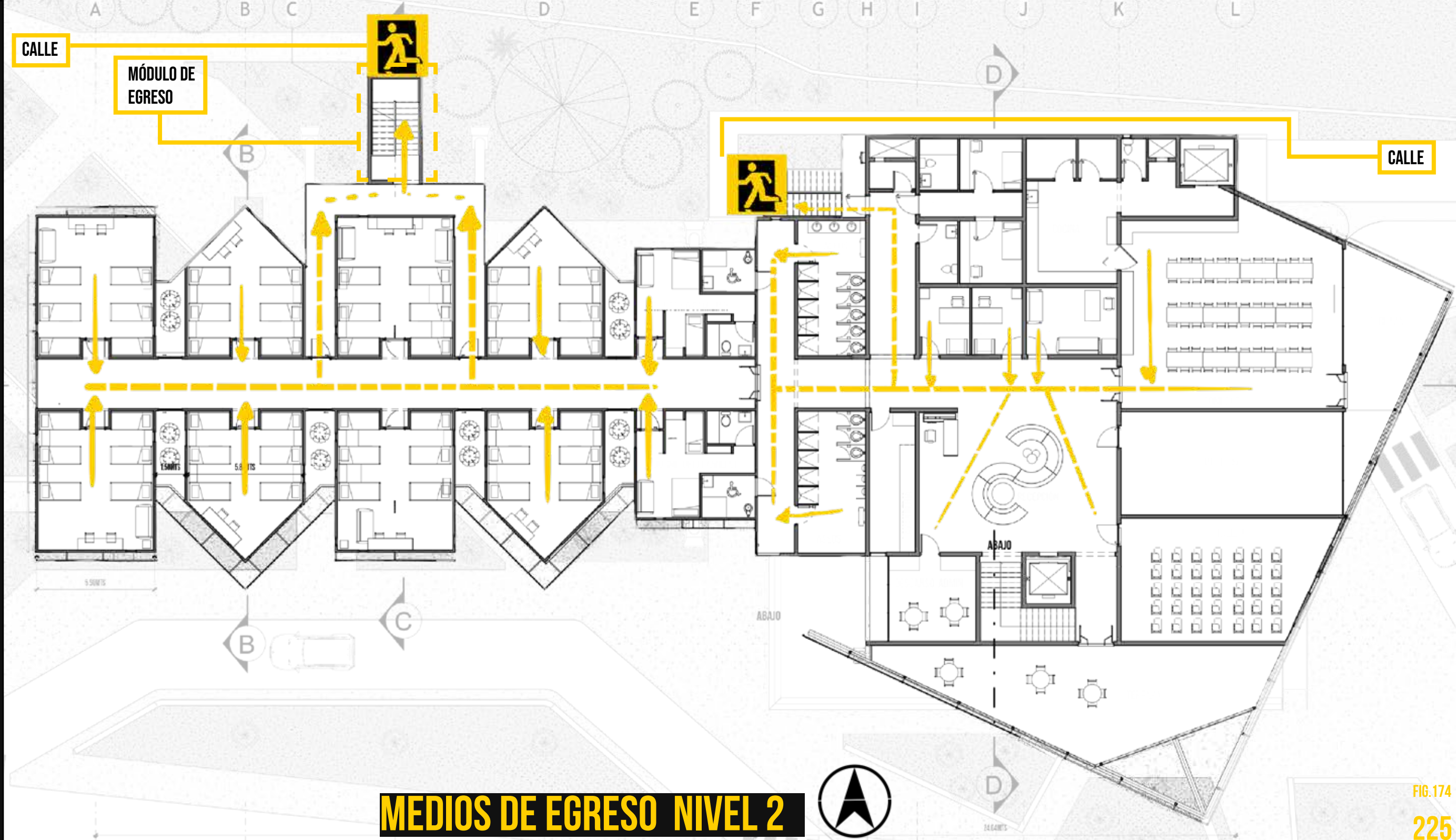


MEDIOS DE EGRESO NIVEL 1

# MEDIOS DE EGRESO

4.15

En el nivel 2, se han diseñado dos medios de egreso: uno para la primera sección del edificio, que abarca las áreas comunes, y otro destinado exclusivamente para el ala de habitaciones, la cual se encuentra elevada. Dada la extensión de esta área, se ha creado un bloque independiente del edificio principal, cuyo único propósito es ofrecer una salida de emergencia separada y cercana para las áreas de dormitorio, garantizando una evacuación segura y rápida.



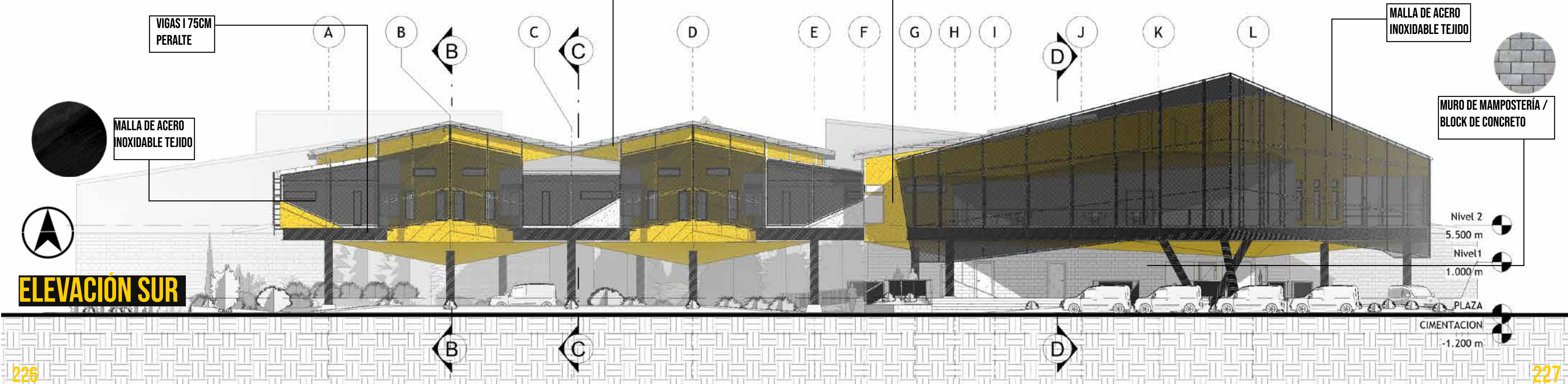
MEDIOS DE EGRESO NIVEL 2

FIG.174

225

# ELEVACIONES 4.16

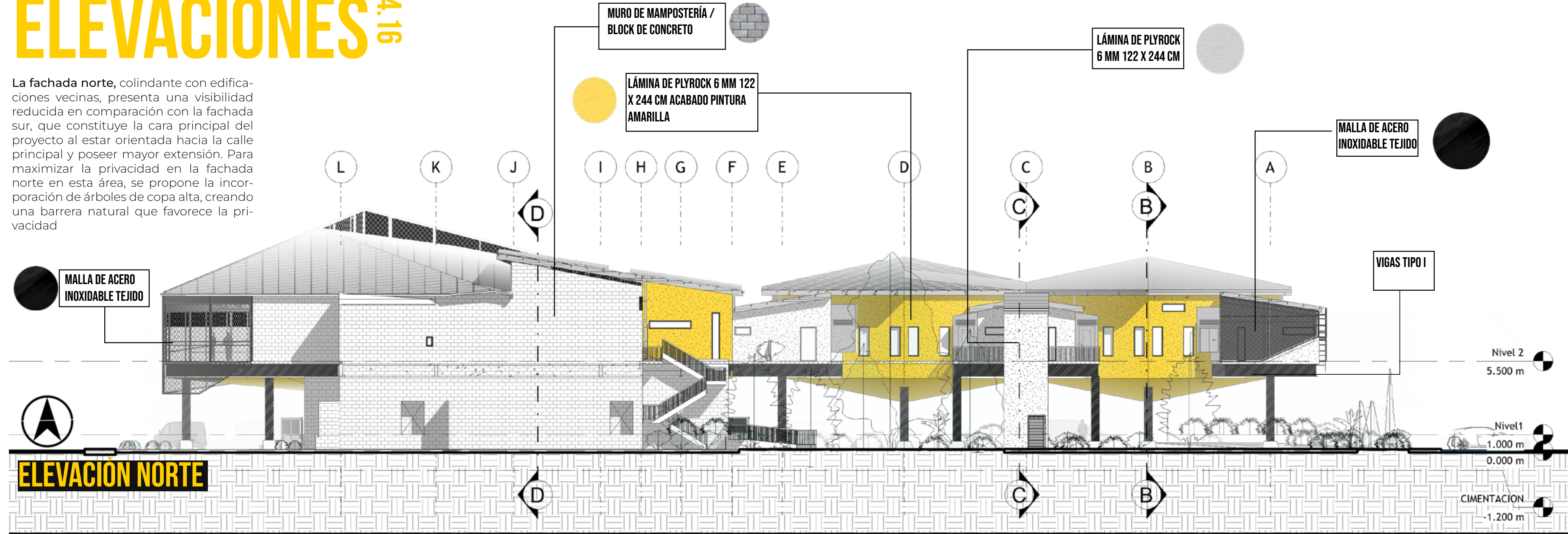
La Fachada sur constituye la fachada más extensa del proyecto, convirtiéndose en su principal cara visible debido a su orientación hacia la calle principal. En contraste, la fachada norte se encuentra colindante con edificaciones vecinas, limitando así su visibilidad y exposición.



## ELEVACIÓN SUR

# ELEVACIONES 4.16

La fachada norte, colindante con edificaciones vecinas, presenta una visibilidad reducida en comparación con la fachada sur, que constituye la cara principal del proyecto al estar orientada hacia la calle principal y poseer mayor extensión. Para maximizar la privacidad en la fachada norte en esta área, se propone la incorporación de árboles de copa alta, creando una barrera natural que favorece la privacidad



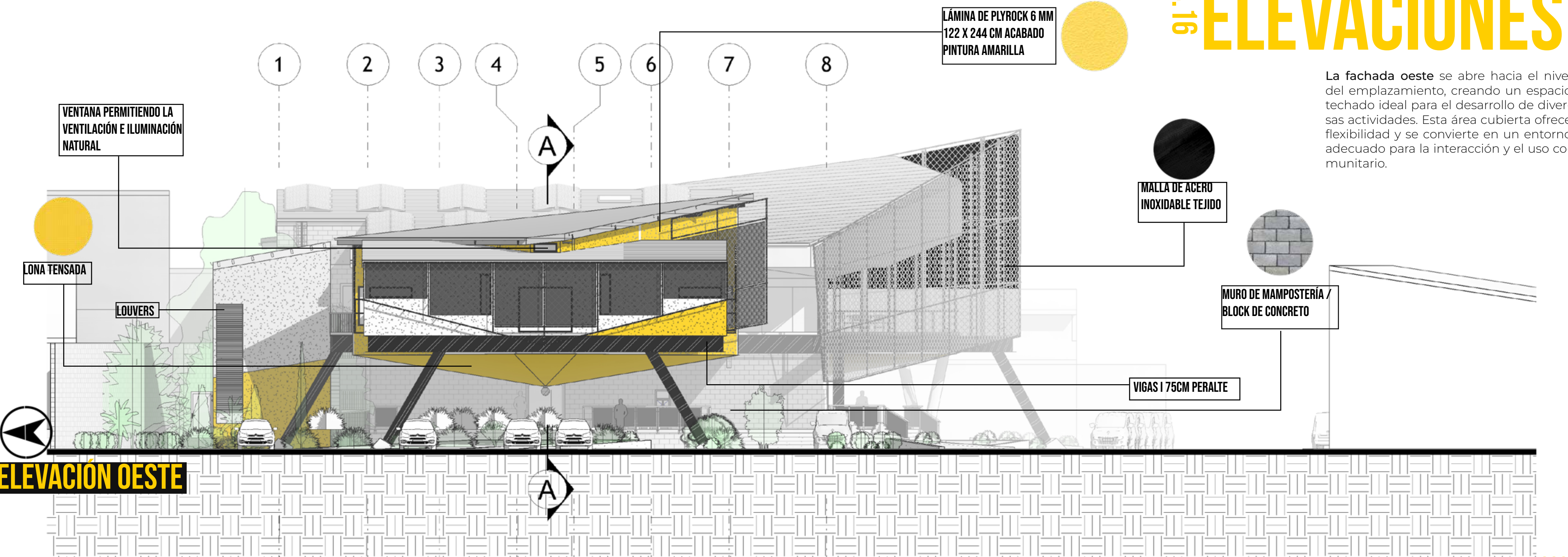
# ELEVACIONES 4.16

La fachada Este presenta, en su primer nivel, una sección del acceso principal al edificio. En el nivel superior, se ubican terrazas resguardadas por una piel de malla de acero inoxidable tejida, la cual funciona como elemento de sombra y contribuye a la privacidad. Esta estructura no solo mejora el confort de los espacios, sino que también genera áreas más agradables para la estancia y la interacción.



# 4.16 ELEVACIONES

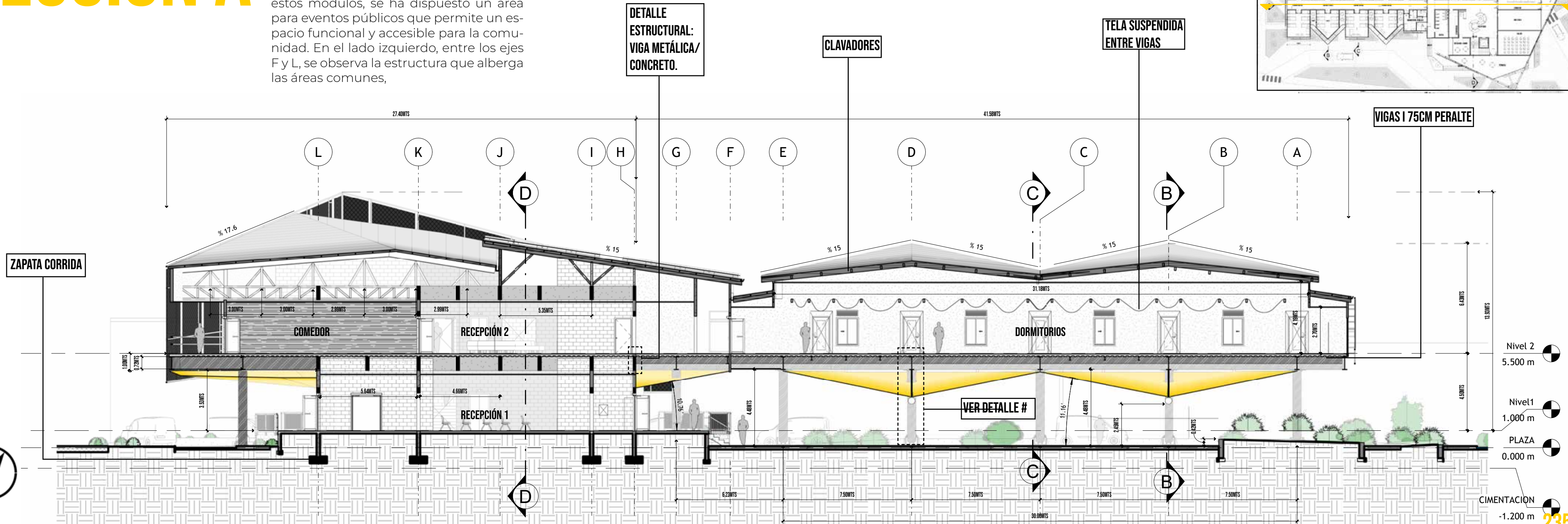
La fachada oeste se abre hacia el nivel del emplazamiento, creando un espacio techado ideal para el desarrollo de diversas actividades. Esta área cubierta ofrece flexibilidad y se convierte en un entorno adecuado para la interacción y el uso comunitario.



# SECCIÓN A

4.17

La sección longitudinal muestra una distribución clara de los espacios. A la derecha, entre los ejes A y F, se encuentran los módulos de dormitorios elevados. Bajo estos módulos, se ha dispuesto un área para eventos públicos que permite un espacio funcional y accesible para la comunidad. En el lado izquierdo, entre los ejes F y L, se observa la estructura que alberga las áreas comunes,





Para la disposición en las columnas se tomaron en consideración temas estructurales, así como habitables, primero como se puede observar en la imagen, se presenta una serie de ideas simples de como un volumen se mantiene elevado, por columnas, la primera fila representa columnas delgadas, que por su esbeltez y la forma alargada de los módulos dormitorios,

pueden experimentar fallas por cortante por lo que en la segunda fila se presenta una solución donde las columnas transforman su secciones en formas rectangulares que por su robustez podrían soportar mejor esfuerzos, sin embargo tiende a generar columnas no muy estéticas y que a nivel de planta no aprovecharían el espacio publico de la mejor manera, por ultimo en la tercera fila,

se puede observar como las columnas se abren y se inclinan para el que volumen superior se mantenga mas estable durante momentos flectores, además de optimizar el espacio en nivel de planta

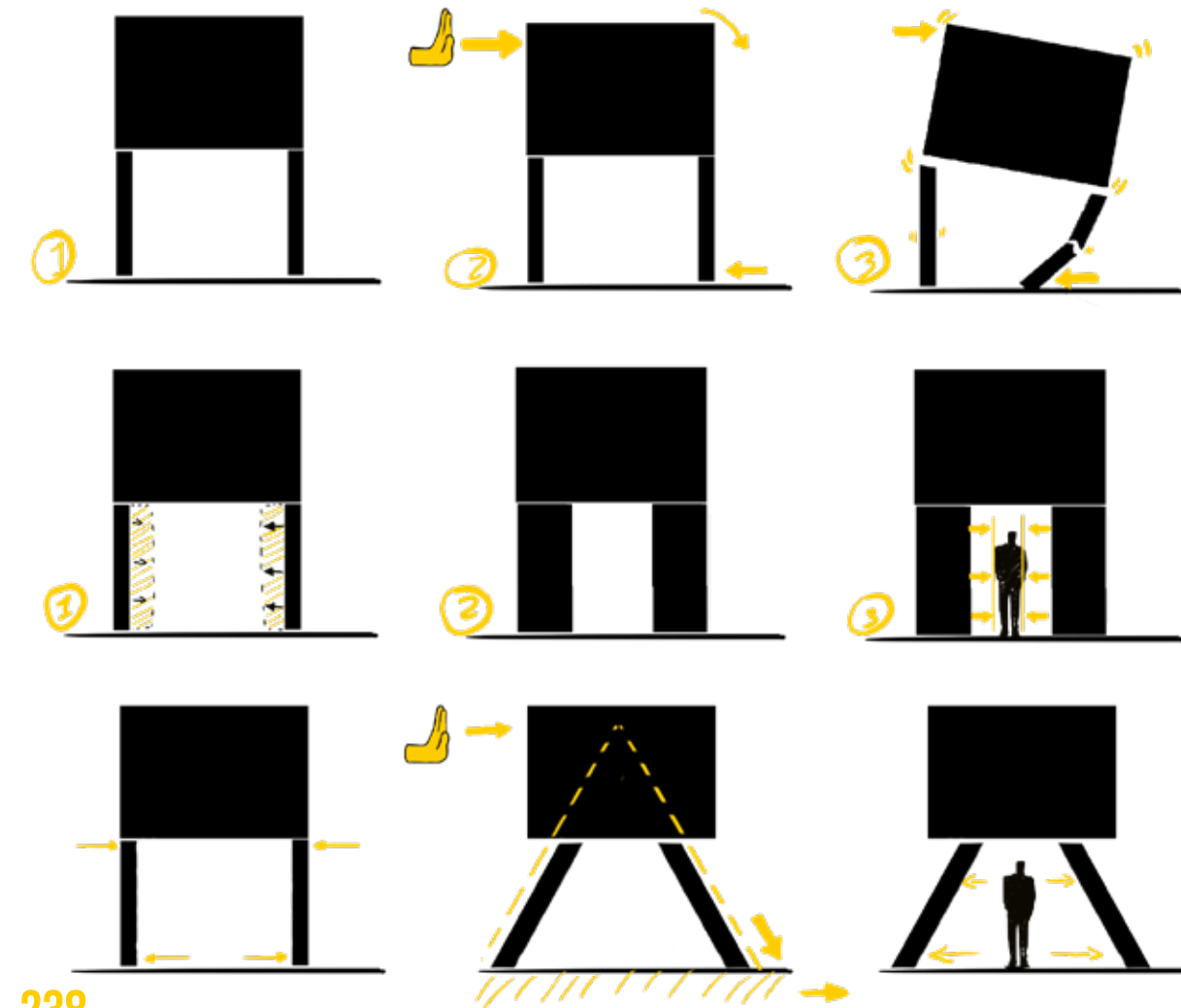


FIG.175

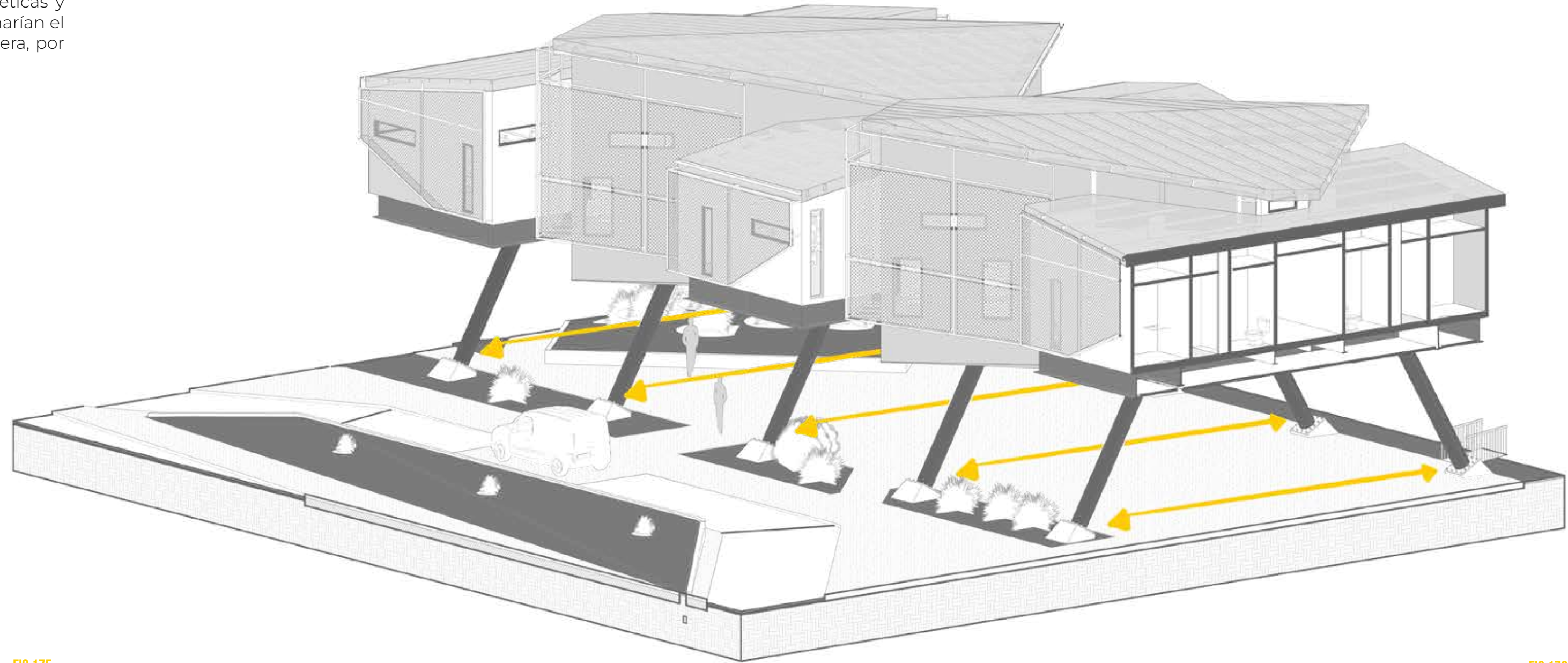
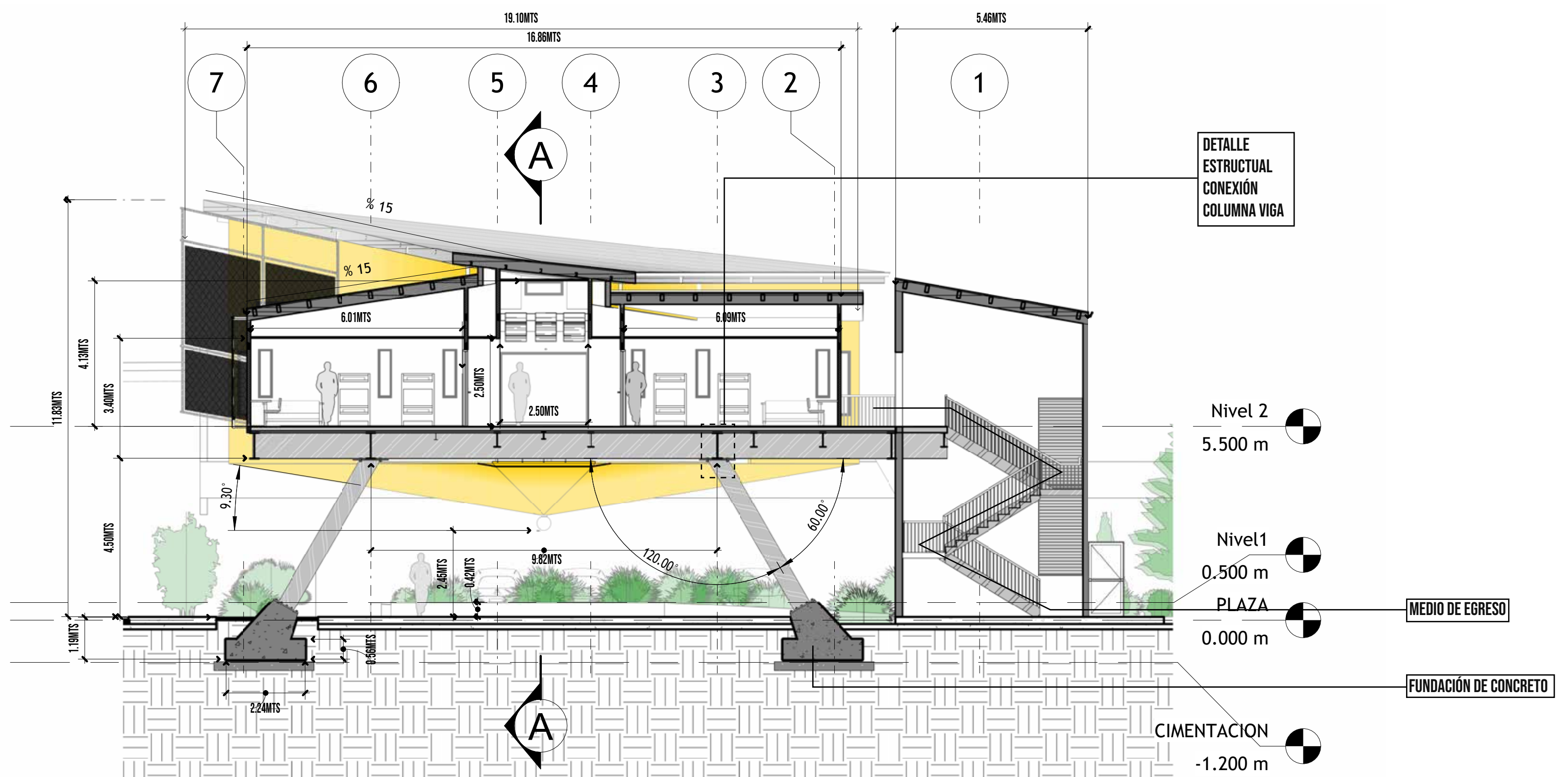
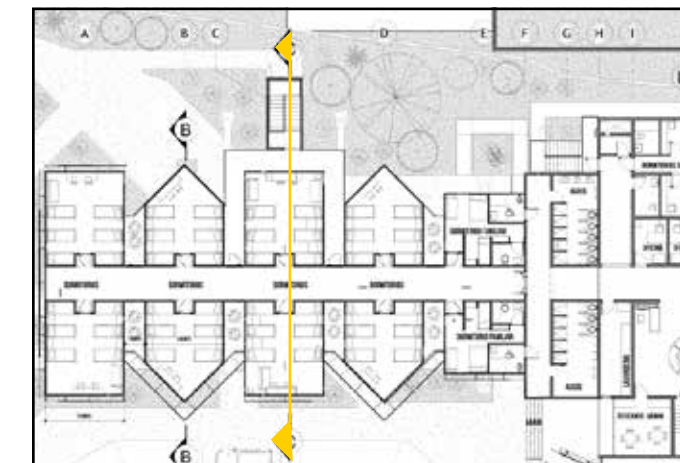


FIG.176

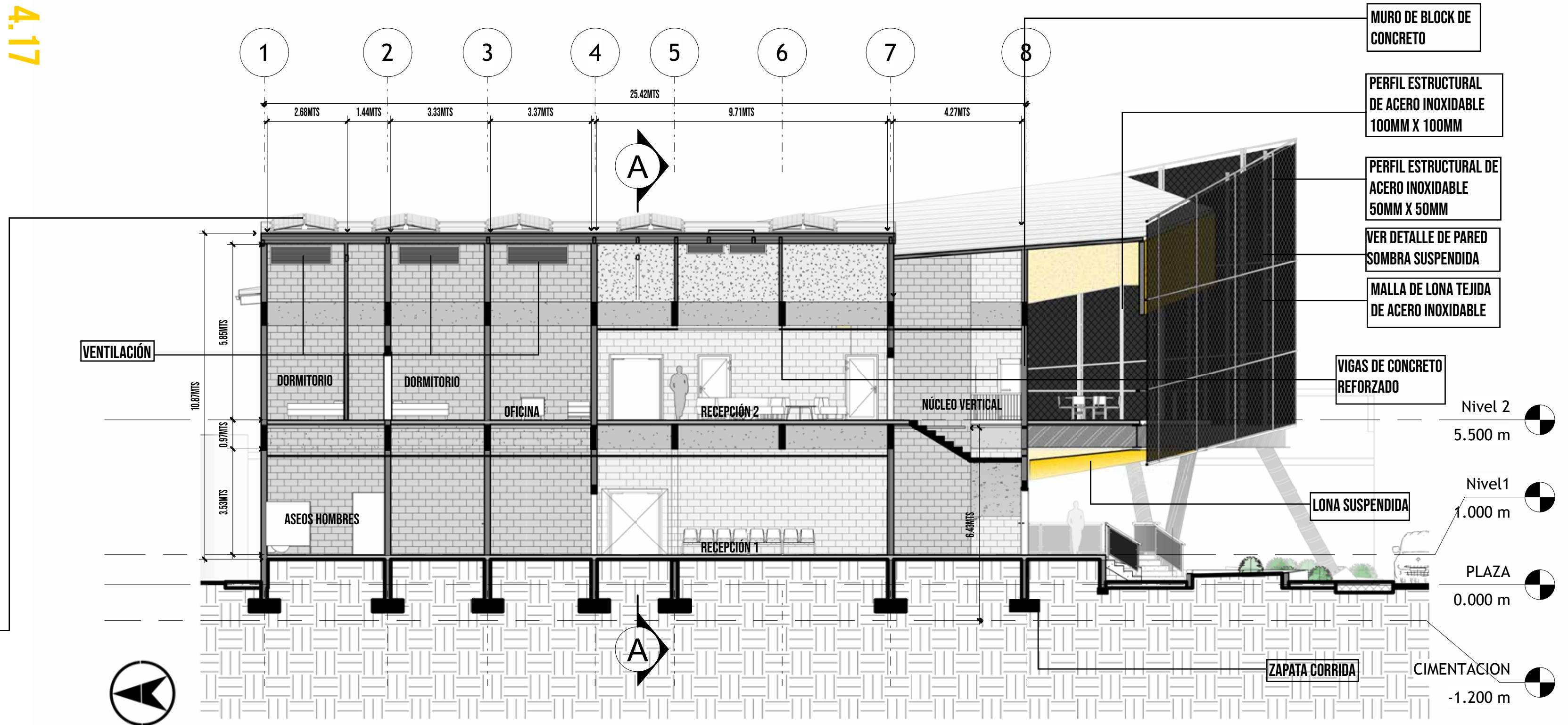
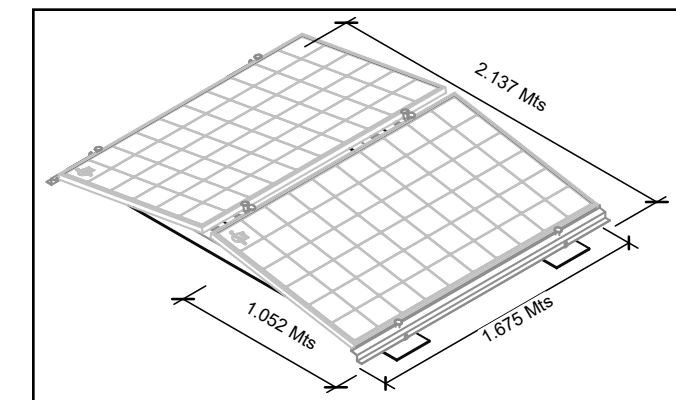
# SECCIÓN C 4.17

Este conjunto de volúmenes integrados entre sí conforma una zona completamente privada, donde se asignan habitaciones a cada persona para dormir y descansar. Esta área está retirada de las zonas comunes para ofrecer mayor tranquilidad y reposo, proporcionando un espacio íntimo y privado. Además, este diseño busca crear un entorno en el que las personas puedan sentirse seguras y resguardadas, promoviendo una sensación de bienestar y protección.



# SECCIÓN D 4.17

En esta sección transversal del edificio, se observa la conexión directa con el área del primer nivel. La recepción se encuentra en el nivel inferior, mientras que el segundo nivel se ubica en la planta superior. En la cubierta, se pueden ver los paneles solares integrados en la infraestructura. Este segmento del edificio está construido principalmente con un sistema integral de mampostería de bloques de concreto.



## DETALLE ESTRUCTURAL COLUMNA METÁLICA

La columna metálica, inclinada a 30 grados, se apoya en un pedestal diseñado para mantener la misma orientación angular. Este pedestal incorpora una platina metálica embebida en el concreto, asegurada mediante anclajes en forma de bastón. En la parte superior de la columna, se conectan las vigas principales, proporcionando soporte y estabilidad a la estructura.

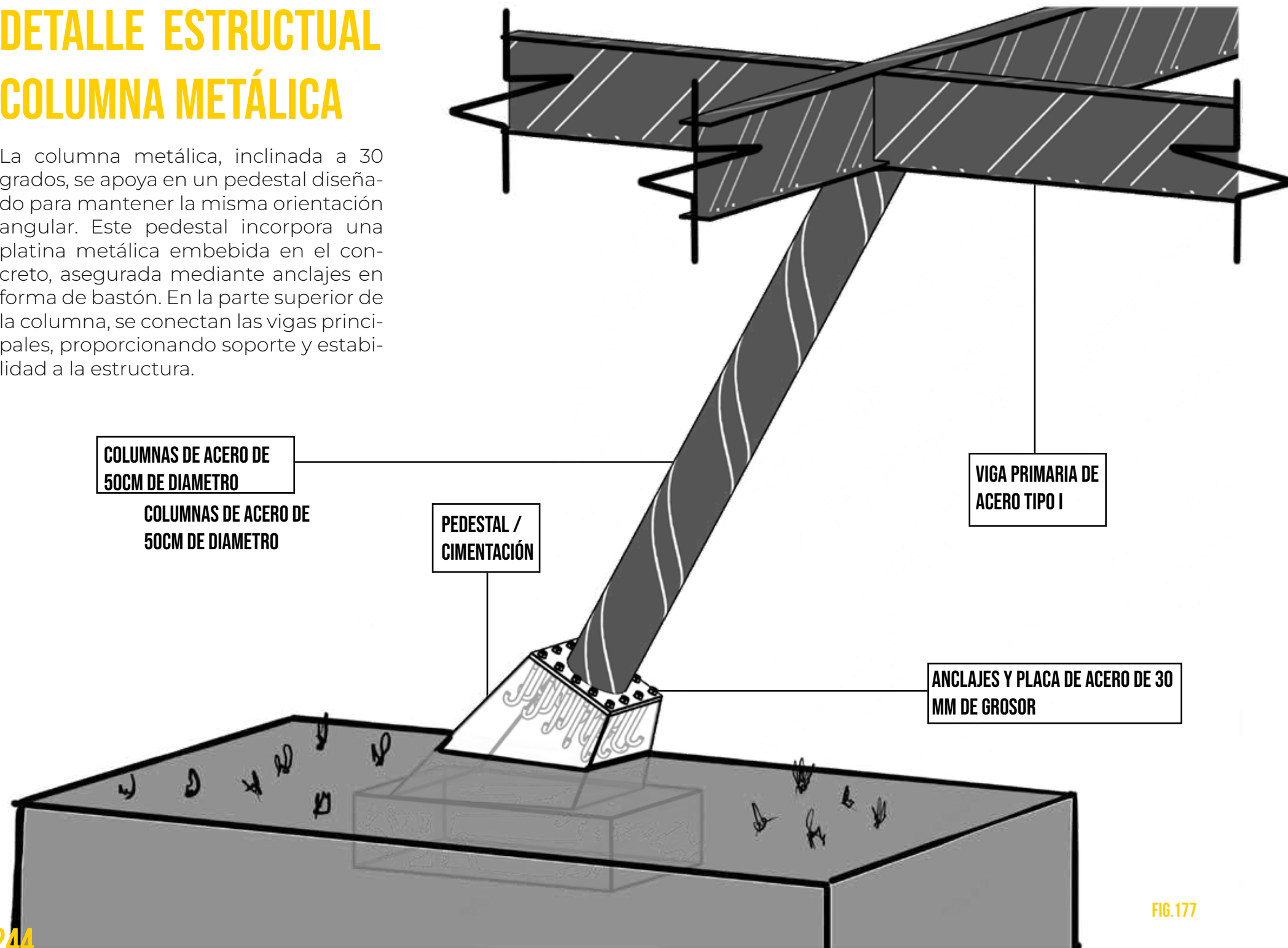


FIG.177

## DETALLE ESTRUCTURAL: VIGA METÁLICA/ CONCRETO.

El entrepiso metálico de los módulos de dormitorios se integra a la estructura de concreto del núcleo principal, mediante una conexión metálica. Esta conexión une las vigas metálicas a una viga principal de concreto a través de una placa anclada con dispositivos en "L" embebidos en la viga de concreto, garantizando una unión estructural sólida entre ambos elementos.

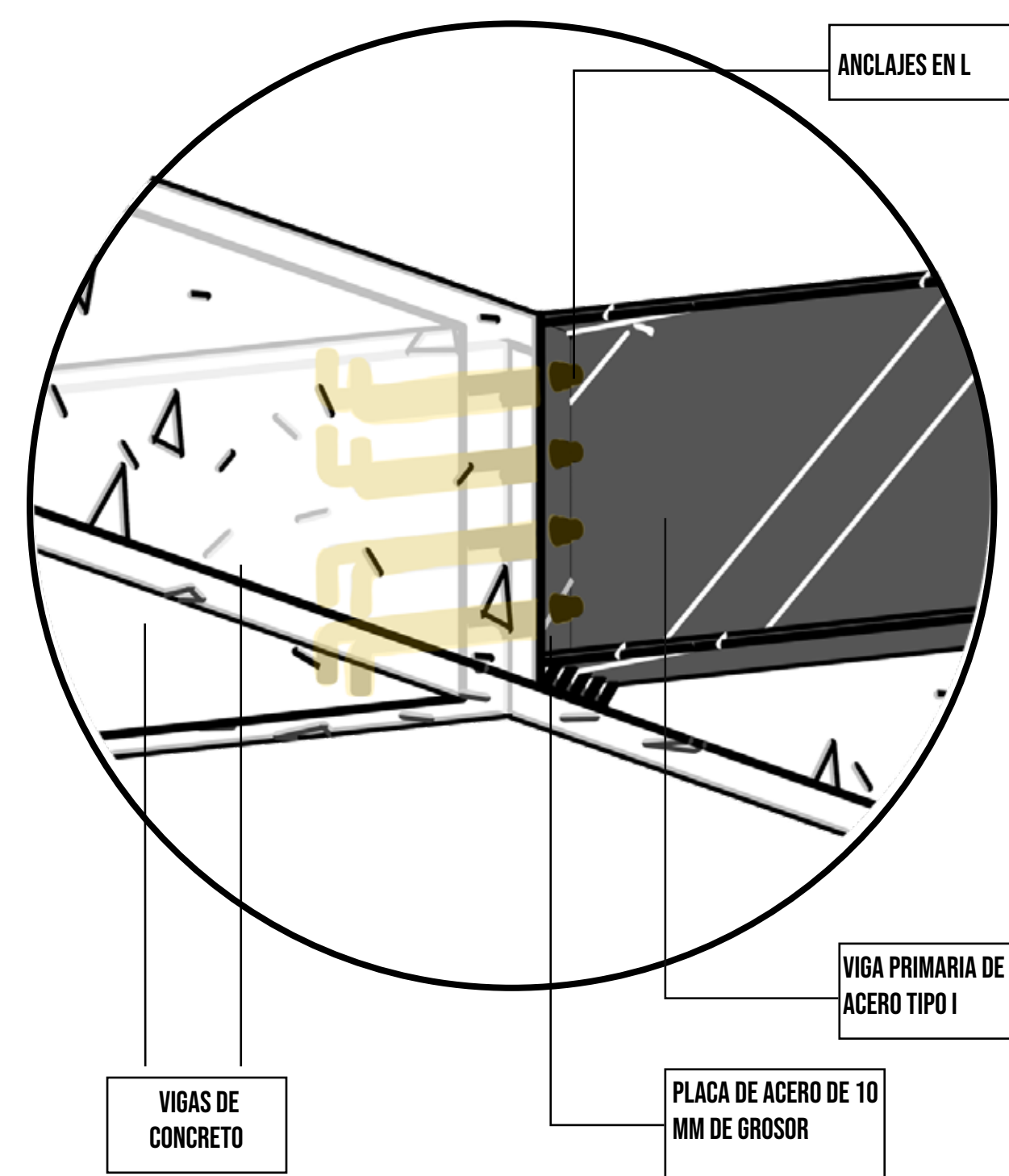


FIG.178

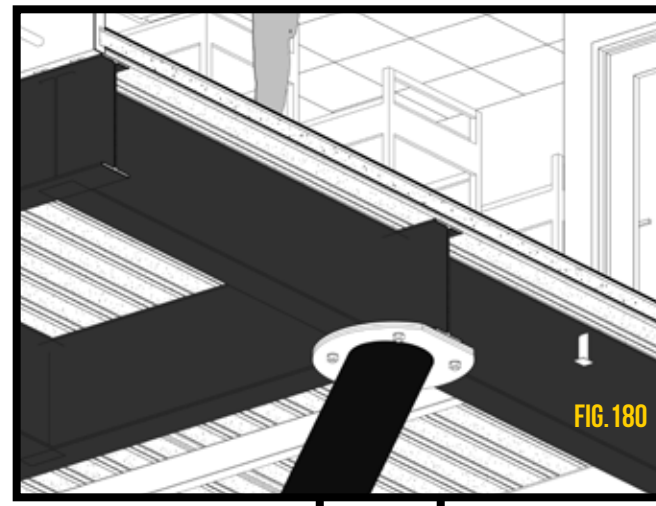
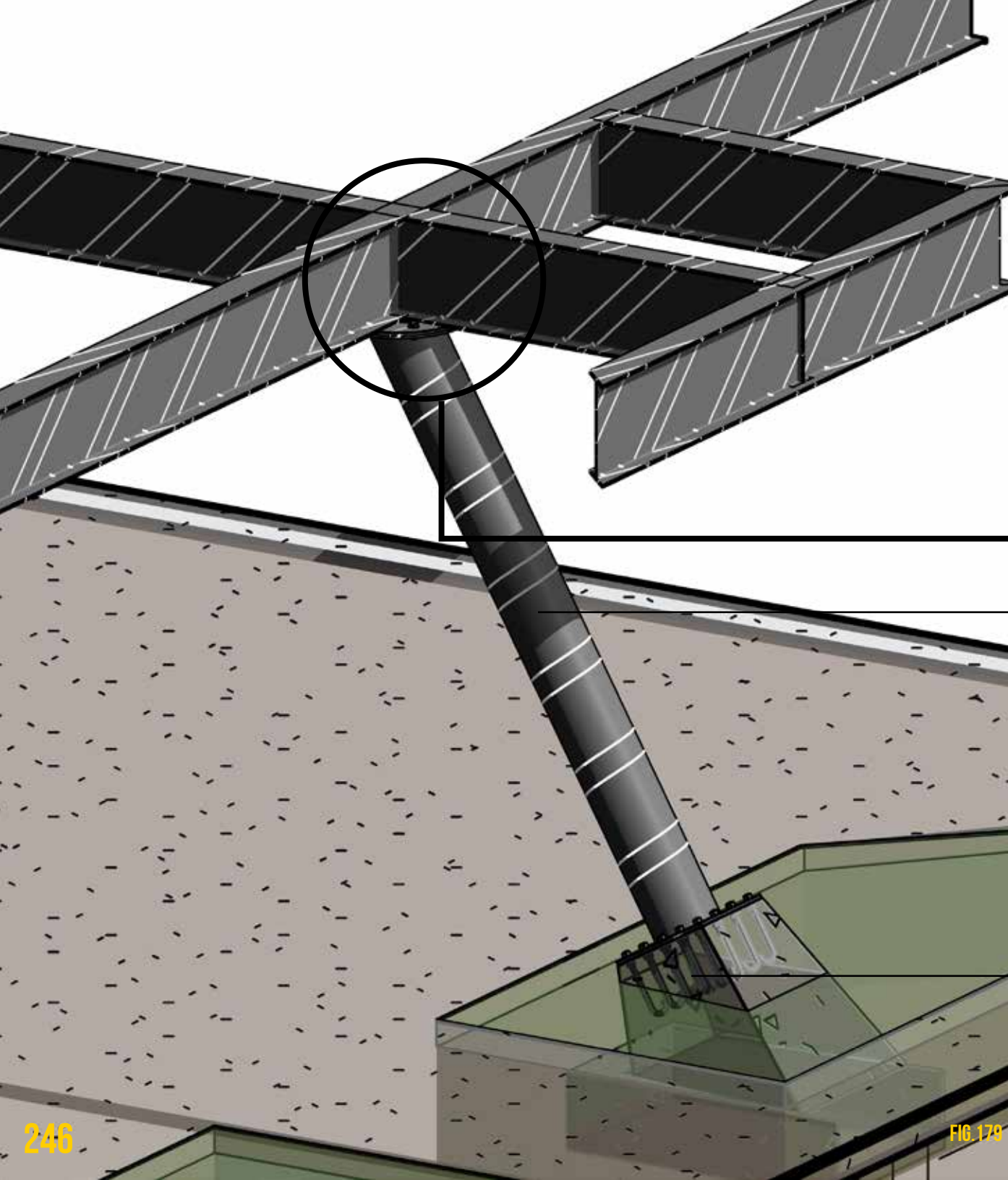


FIG. 180

COLUMNAS DE ACERO DE 50CM DE DIAMETRO

PERNOS PERMITIRIAN EL DESFASE MINIMO ENTRE LAS PLACAS INFERIOR Y SUPERIOR PERMITIENDO UN "JUEGO" EN CASO DE TEMBLORES

ANCLAJES Y PLACA DE ACERO DE 30 MM DE GROSOR

## DETALLE ESTRUCTURAL CONEXIÓN COLUMNA VIGA

Este detalle muestra la conexión entre las vigas metálicas principales y la viga secundaria. La unión se realiza mediante dos placas sujetas con pernos, permitiendo cierto movimiento entre los dos elementos principales. Una de las placas se conecta mediante soldadura a la columna, mientras que la otra se suelda a la viga.

LAS VIGAS VAN SOLDADAS A LA PLACA SUPERIOR

PLACAS METALICAS UNIDAS POR PERNOS

LA COLUMNA ES SOLDADA A LA PLACA INFERIOR

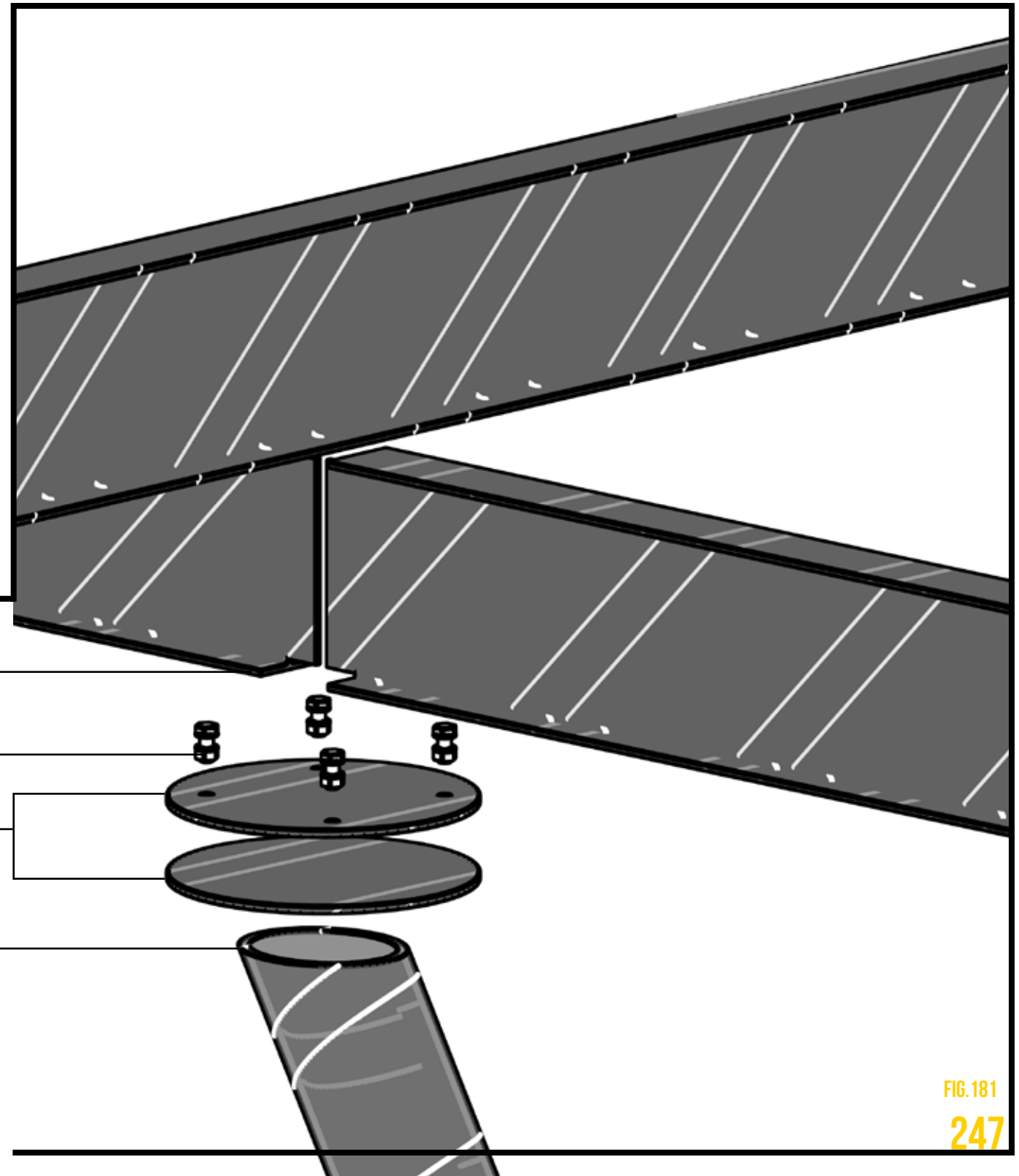


FIG. 181

FIG. 179

# DETALLE ESTRUCTURAL "PARED SOMBRA SUSPENDIDA"

MALLAS TEJIDAS DE ACERO INOXIDABLE

LOSA DE CONCRETO METALDECK

CIELO RASO CON LONA SUSPENDIDA AMARILLA

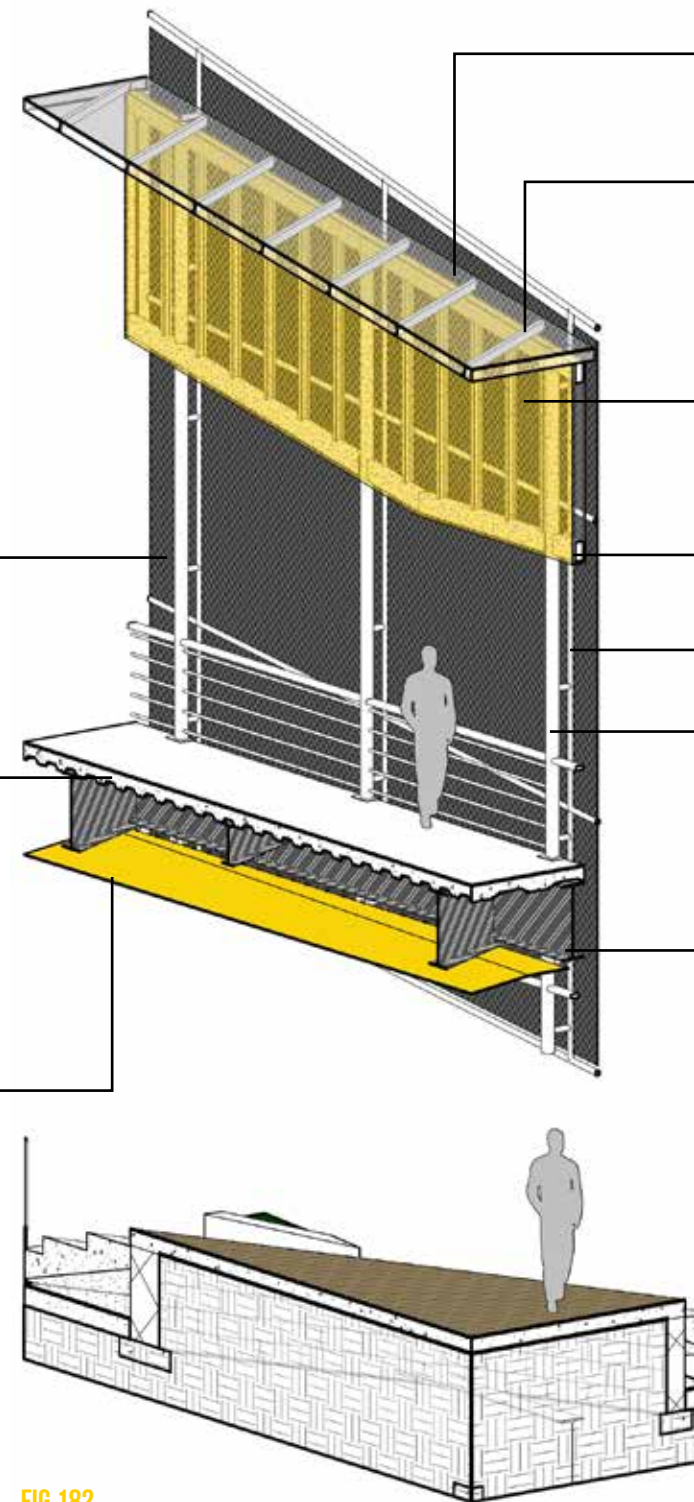


FIG.182

VIGAS DE CONCRETO

CLAVADORES / PERFIL C HIERRO 50 X 70 X 1,50

PARED DE GYPSUM PARA EXTERIORES CON ACABADO EN PINTURA AMARILLA

TUBO ESTRUCTURAL RECTANGULAR DE 200 MM X 100 MM

TUBO ESTRUCTURAL CUADRADO 50MM X 50MM

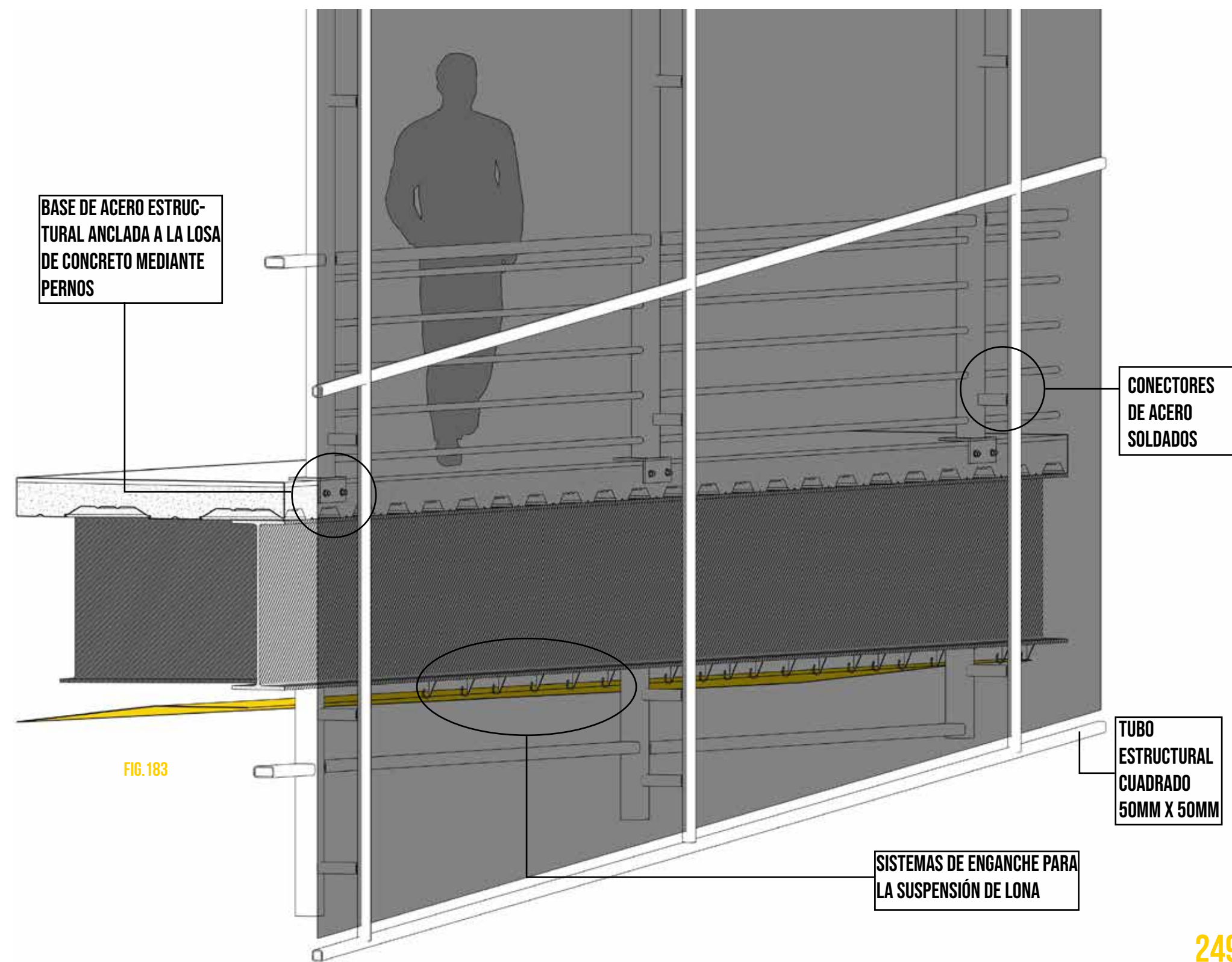
TUBO ESTRUCTURAL CUADRADO 100MM X 100MM

VIGA ESTRUCTURAL TIPO I

Esta sección presenta un detalle estructural de la pared suspendida diseñada para reducir la intensidad solar en la fachada sur, la cual es la más expuesta a la radiación solar directa. La pared actúa como una barrera que mejora el confort térmico al minimizar la transmisión de calor al interior del edificio.

BASE DE ACERO ESTRUCTURAL ANCLADA A LA LOSA DE CONCRETO MEDIANTE PERNOS

FIG.183



CONECTORES DE ACERO SOLDADOS

TUBO ESTRUCTURAL CUADRADO 50MM X 50MM

SISTEMAS DE ENGANCHE PARA LA SUSPENSIÓN DE LONA

# CONSIDERACIONES BIOCLIMÁTICAS

El diseño arquitectónico del edificio (que se observa a nivel de planta) responde de manera efectiva a las condiciones del terreno y al clima local, asegurando confort térmico y funcionalidad mediante estrategias pasivas integradas. La orientación y disposición del edificio aprovechan la avenida 14 al sur, maximizando la entrada de ventilación de sur a norte. Los módulos están diseñados específicamente para captar y canalizar el flujo de aire, lo que mejora la ventilación cruzada, mientras que se incorporan elementos en la fachada, como quiebres o salientes, que reducen la exposición directa al sol en áreas sensibles sin comprometer la iluminación natural.

Debido a que el lado norte del terreno está completamente colindante, el diseño minimiza aperturas en esa dirección, concentrando las estrategias de ventilación y luz natural en los costados con mayor exposición: sur, oeste y este. Por otro lado, las calles más estrechas en los costados oeste y este influyen en la ubicación de accesos secundarios o áreas de servicio, adaptando el diseño a la escala y características del entorno inmediato

El diseño del edificio destaca por el uso de líneas, profundidades y quiebres en la fachada sur, además de aportar valor estético, cumplen una función climática. Estos elementos protegen los interiores del exceso de radiación solar, al mismo tiempo que permiten la circulación del aire, reflejando una integración armónica de estrategias pasivas en el diseño general.

Finalmente, el segundo nivel, que alberga la mayoría de los espacios habitables, está diseñado para garantizar un equilibrio entre protección y confort. Su disposición protege los interiores de la radiación solar excesiva y, al mismo tiempo, aprovecha las corrientes de aire para mantener una temperatura interna adecuada, logrando así un espacio funcional y eficiente que responde a las condiciones climáticas del sitio.

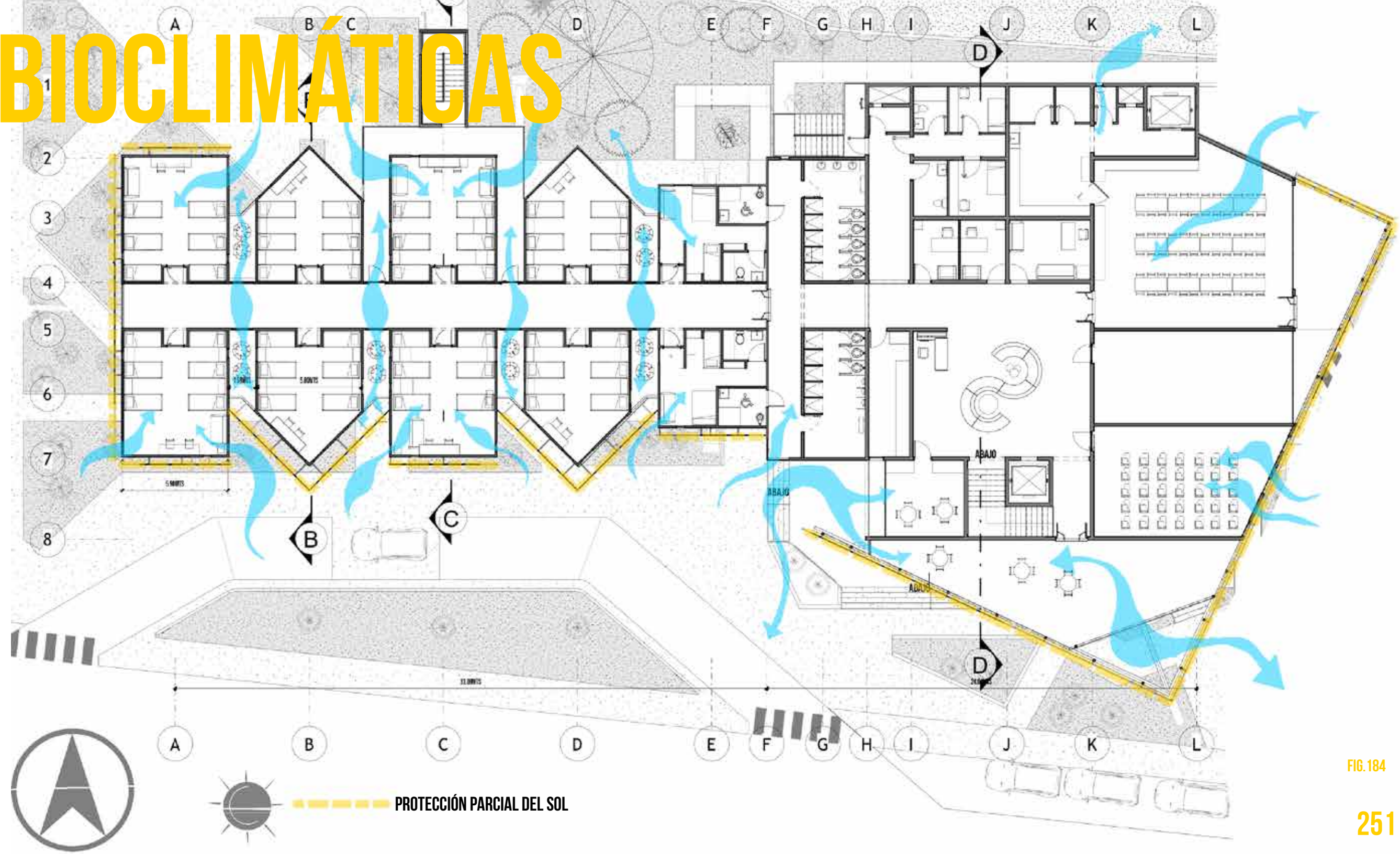


FIG. 184

# 4.18 CONSIDERACIONES

En esta sección longitudinal del proyecto, se evidencia cómo el diseño del edificio ha sido cuidadosamente pensado para responder a las condiciones climáticas y funcionales del sitio. En los costados este y oeste, se han incorporado elementos que proporcionan una protección parcial contra la radiación solar, ayudando a mantener temperaturas más confortables en los espacios interiores.

La disposición alargada del edificio, que se extiende de este a oeste, facilita la ventilación natural mediante un sistema de diferentes niveles en las cubiertas. Estas cubiertas incluyen pequeñas aberturas estratégicamente ubicadas que permiten la salida del aire caliente, aprovechando su tendencia natural a ascender. Esto mejora significativamente el confort térmico en el interior del edificio.

Además, se destaca el uso de una de las cubiertas para la instalación de paneles solares. Este enfoque no solo fomenta el uso de energías limpias, sino que también contribuye a la sostenibilidad del proyecto, reduciendo el consumo energético y minimizando su impacto ambiental.

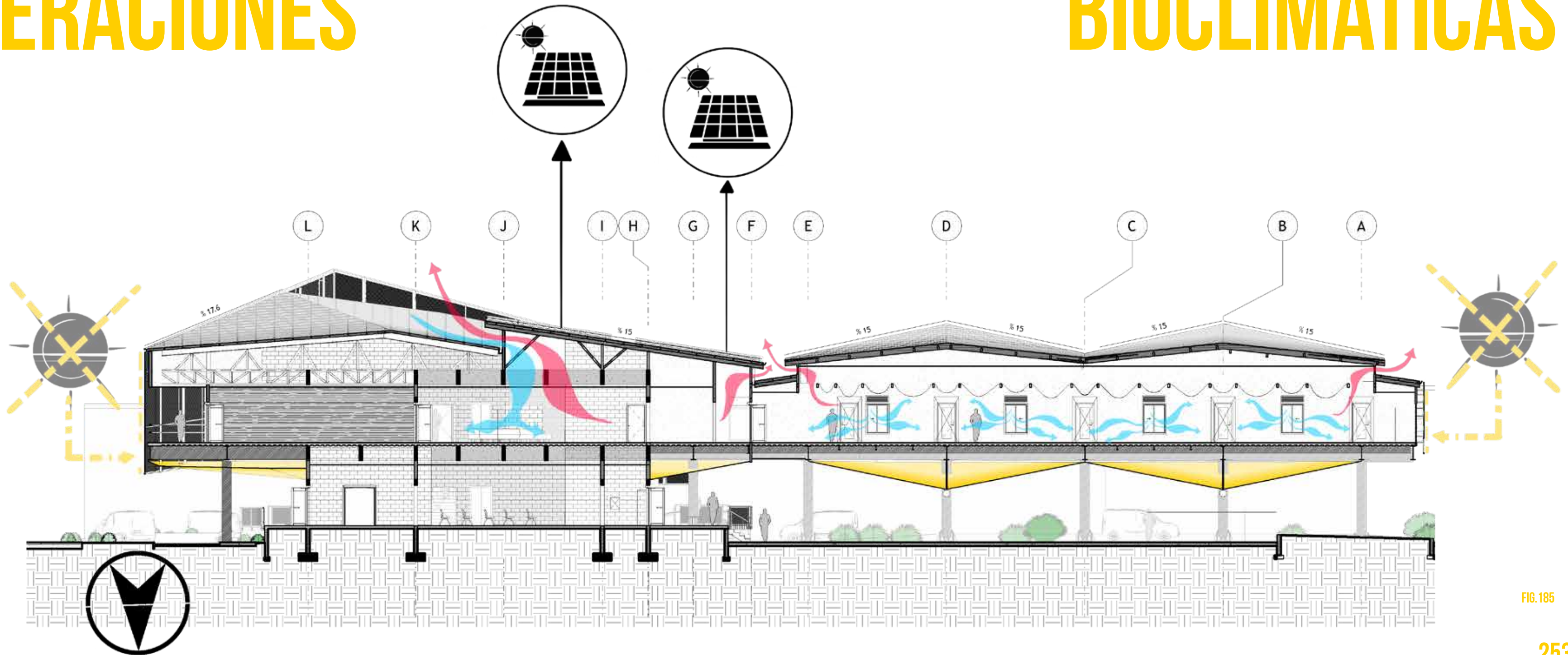


FIG. 185

# 4.18 CONSIDERACIONES BIOCLIMÁTICAS

En esta sección transversal del proyecto, se aprecia cómo el diseño incorpora elementos clave para optimizar la ventilación, la iluminación y la protección contra las condiciones climáticas. Entre los módulos de habitaciones, se han diseñado jardineras con amplias aberturas que permiten la entrada de ventilación cruzada hacia el núcleo central de conexión de los dormitorios. Además, en las partes superiores del techo de este núcleo, se han integrado aberturas adicionales que facilitan la salida del aire caliente, el cual mejora el confort térmico en estos espacios.

En la parte inferior del edificio, el área techada ha sido cuidadosamente diseñada para maximizar la entrada de luz natural, creando un ambiente iluminado y agradable. Al mismo tiempo, esta estructura proporciona protección efectiva contra la lluvia, asegurando que el espacio sea funcional y cómodo en todo momento. contribuye a la sostenibilidad del proyec.

to, reduciendo el consumo energético y minimizando su impacto ambiental

Los paneles de malla de acero inoxidable han sido diseñados para bloquear parcialmente la radiación solar, creando sombra en los espacios interiores sin impedir el ingreso de luz natural. Esto garantiza una iluminación adecuada mientras se reduce el impacto del calor solar.

Además, estos paneles se instalan con un desfase respecto a la fachada principal, lo que permite una mejor circulación del aire entre las dos capas de la fachada. Esta estrategia mejora la ventilación y contribuye al confort térmico general del edificio, integrando funcionalidad y eficiencia en el diseño arquitectónico.

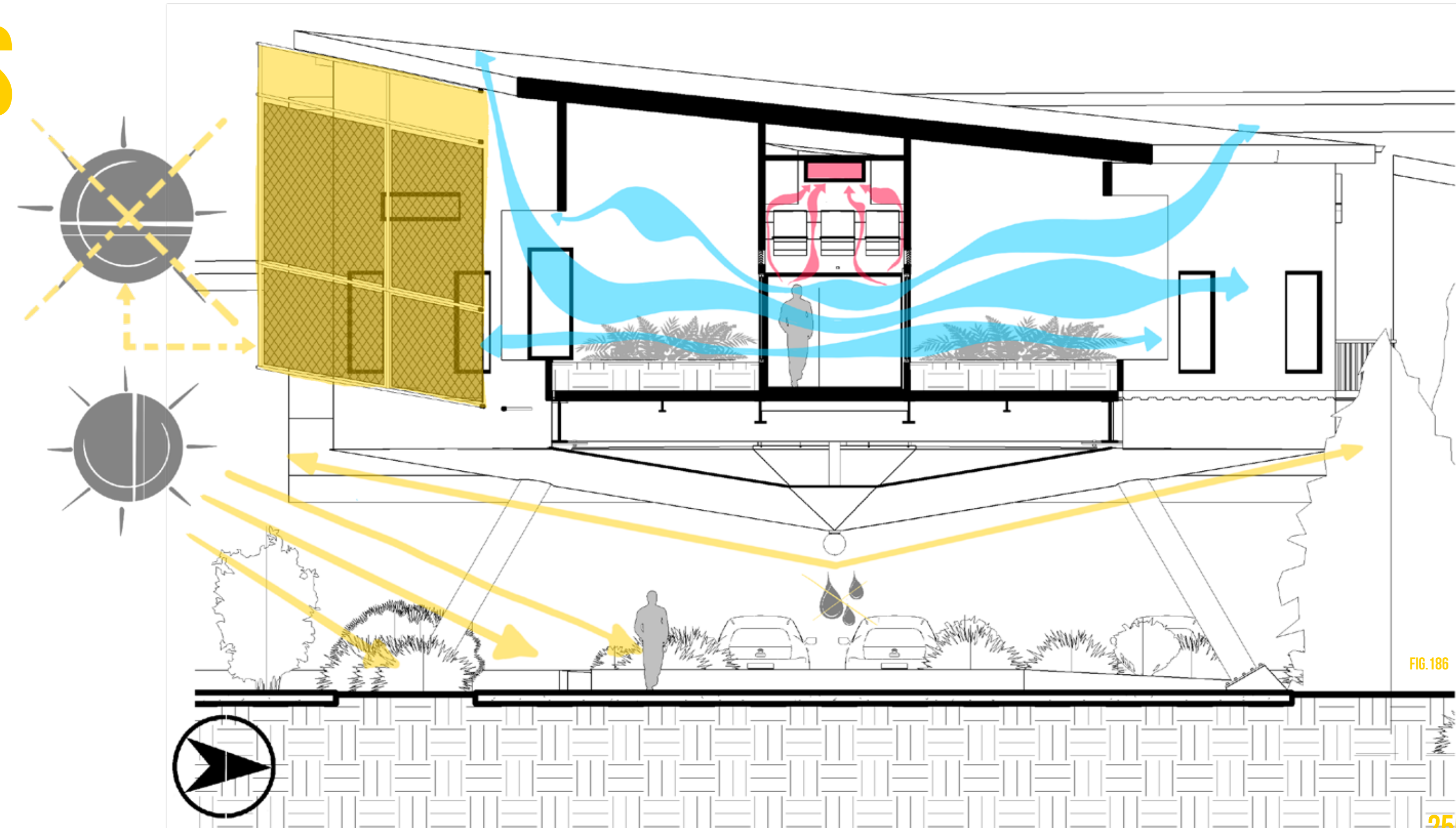
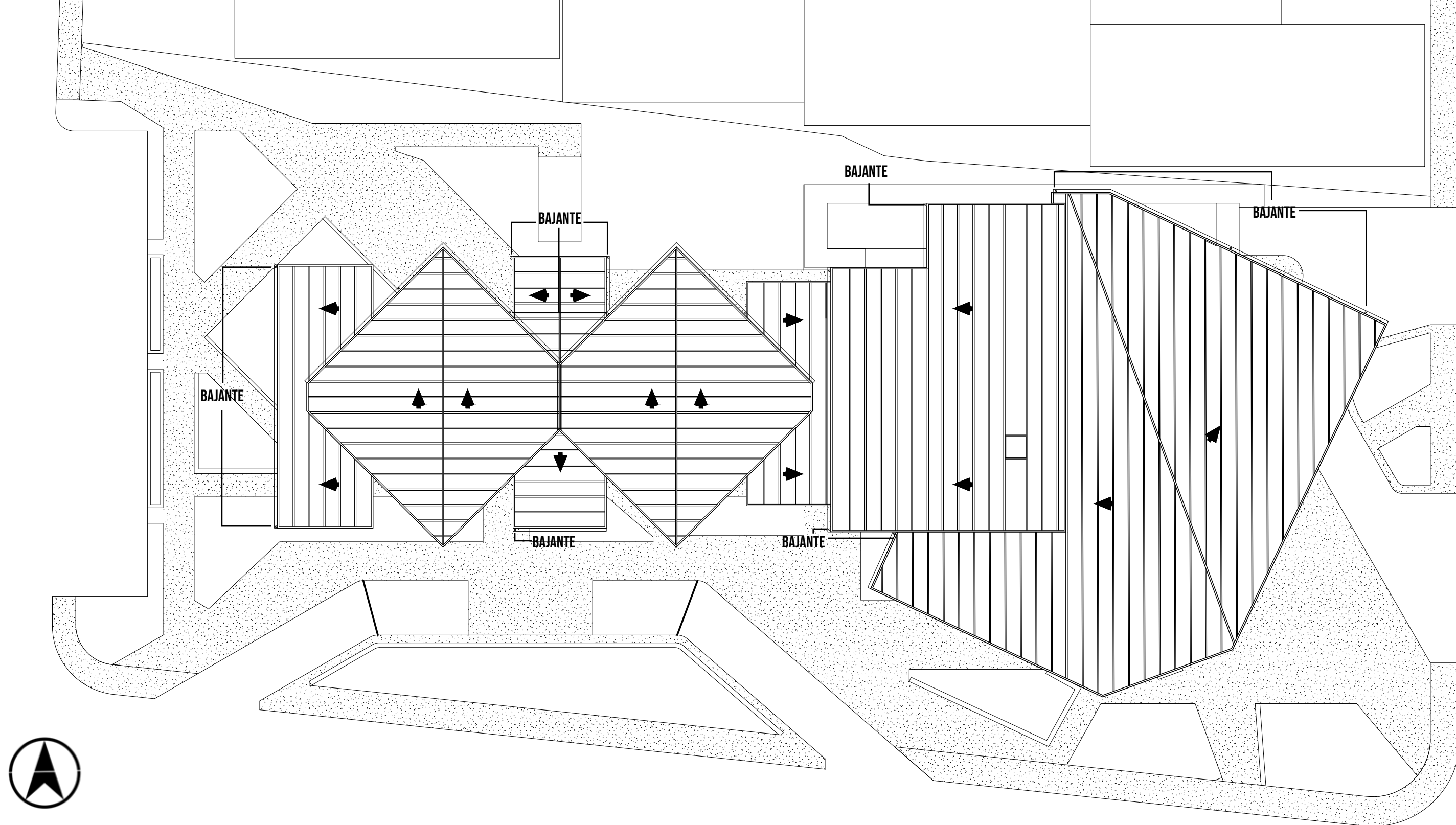


FIG. 186

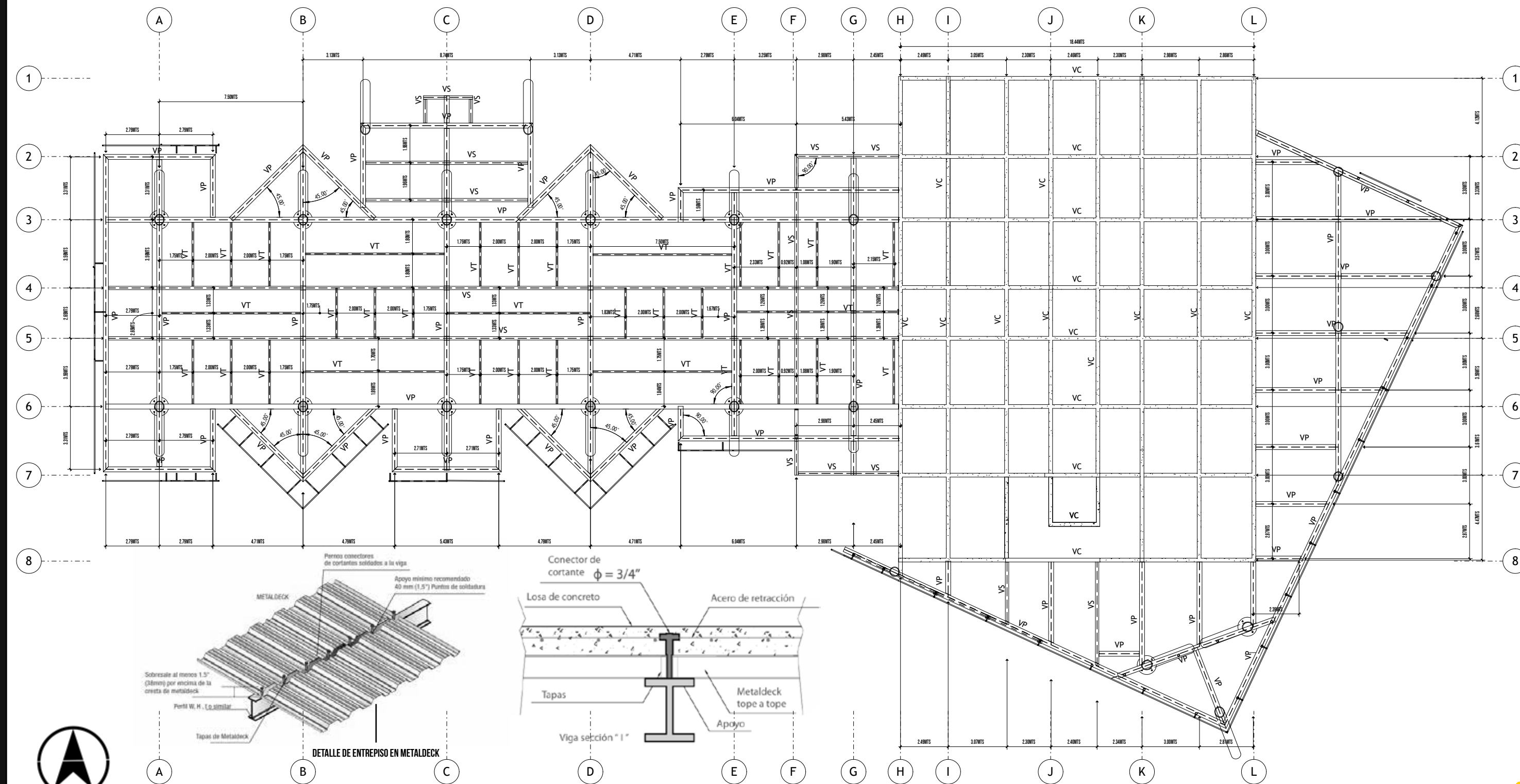
# PLANTA DE TECHOS

En esta sección se presenta la estructura de entrepiso. La demarcación amarilla indica las vigas principales de concreto (VC), que conforman la parte del edificio construida con concreto y muros de mampostería, y tienen una altura de 800 mm. El entrepiso, por su parte, se compone de un sistema de vigas de acero tipo I, con vigas principales (VP) de al menos 760 mm de altura, vigas secundarias (VS) de 400 mm como mínimo, y vigas terciarias (VT) de 200 mm de altura



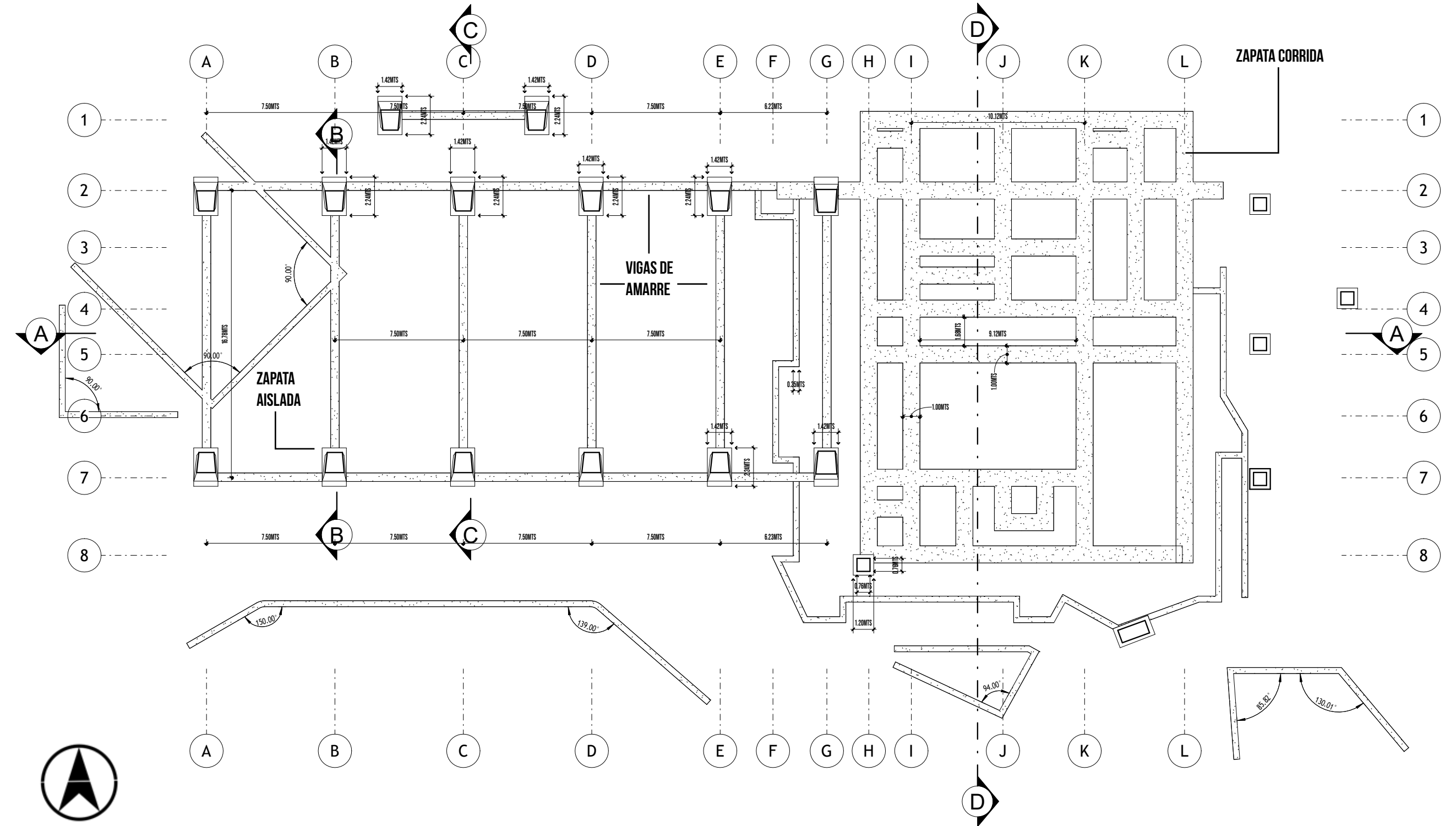
# 4.20 PLANTA DE ENTREPISO

En esta sección se presenta la estructura de entrepiso. La demarcación amarilla indica las vigas principales de concreto (VC), que conforman la parte del edificio construida con concreto y muros de mampostería, y tienen una altura de 800 mm. El entrepiso, por su parte, se compone de un sistema de vigas de acero tipo I, con vigas principales (VP) de al menos 760 mm de altura, vigas secundarias (VS) de 400 mm de altura, y vigas terciarias (VT) de 200 mm de altura.



# 4.21 PLANTA DE CIMIENTOS

Aquí se presentan tres tipos de cimentaciones. La primera es la zapata corrida principal, destinada a los muros de mampostería ubicados entre el eje H y el eje L, con una anchura de 1.0 metros y un grosor de 0.40 metros. Para los muros de menor dimensión, que funcionan como muros de contención de 0.50 metros de altura, se utilizan cimentaciones con un grosor de 0.20 metros y una anchura de 0.35 metros. Finalmente, se emplean zapatas aisladas para los pedestales de las columnas inclinadas de acero.



# 4.22 PRESUPUESTO

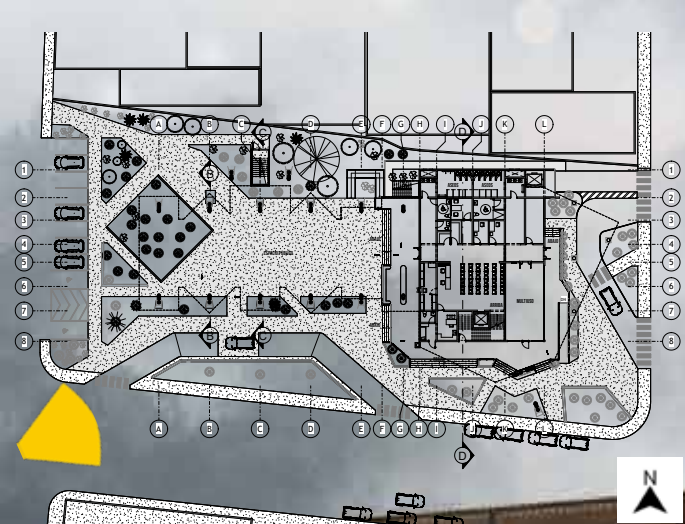
## APROXIMADO

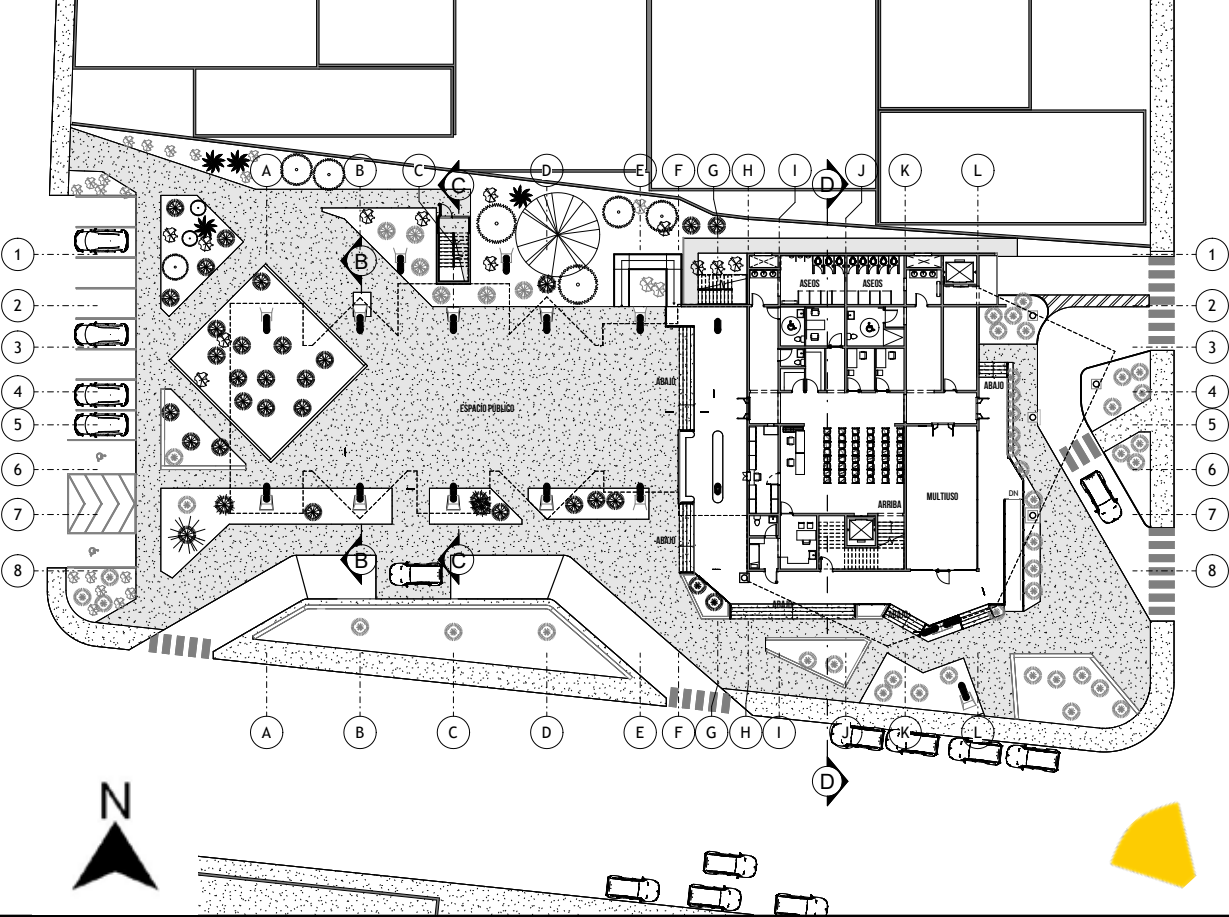
A continuación, se presenta un presupuesto aproximado para la propuesta de desarrollo de un centro destinado a personas en situación de calle, ubicado en el cantón central de Heredia. Este presupuesto abarca los costos estimados para diversos elementos fundamentales de la construcción, tales como la estructura metálica y de concreto, así como aspectos esenciales como techos, envolventes, fundaciones, entrepisos, movimientos de tierra y mano de obra.



PRESUPUESTO (APROXIMADO)	
VIGAS METÁLICAS PRIMARIAS	₱32 000 000,00
VIGAS METÁLICAS SECUNDARIAS	₱3 276 000,00
VIGAS METÁLICAS Terciarias	₱3 014 000,00
COLUMNAS METÁLICAS	₱9 900 000,00
ENTREPISO	₱23 729 400,00
PAREDES LIVIANAS	₱14 045 405,00
MAMPOSTERIA	₱117 700 000,00
FUNDACIONES	₱14 000 000,00
TECHO	₱10 000 000,00
MOVIMIENTOS DE TIERRA	₱4 000 000,00
MANO DE OBRA	₱69 499 441,50
<b>total</b>	<b>₱301 164 246,50</b>

# 4.23 VISTAS



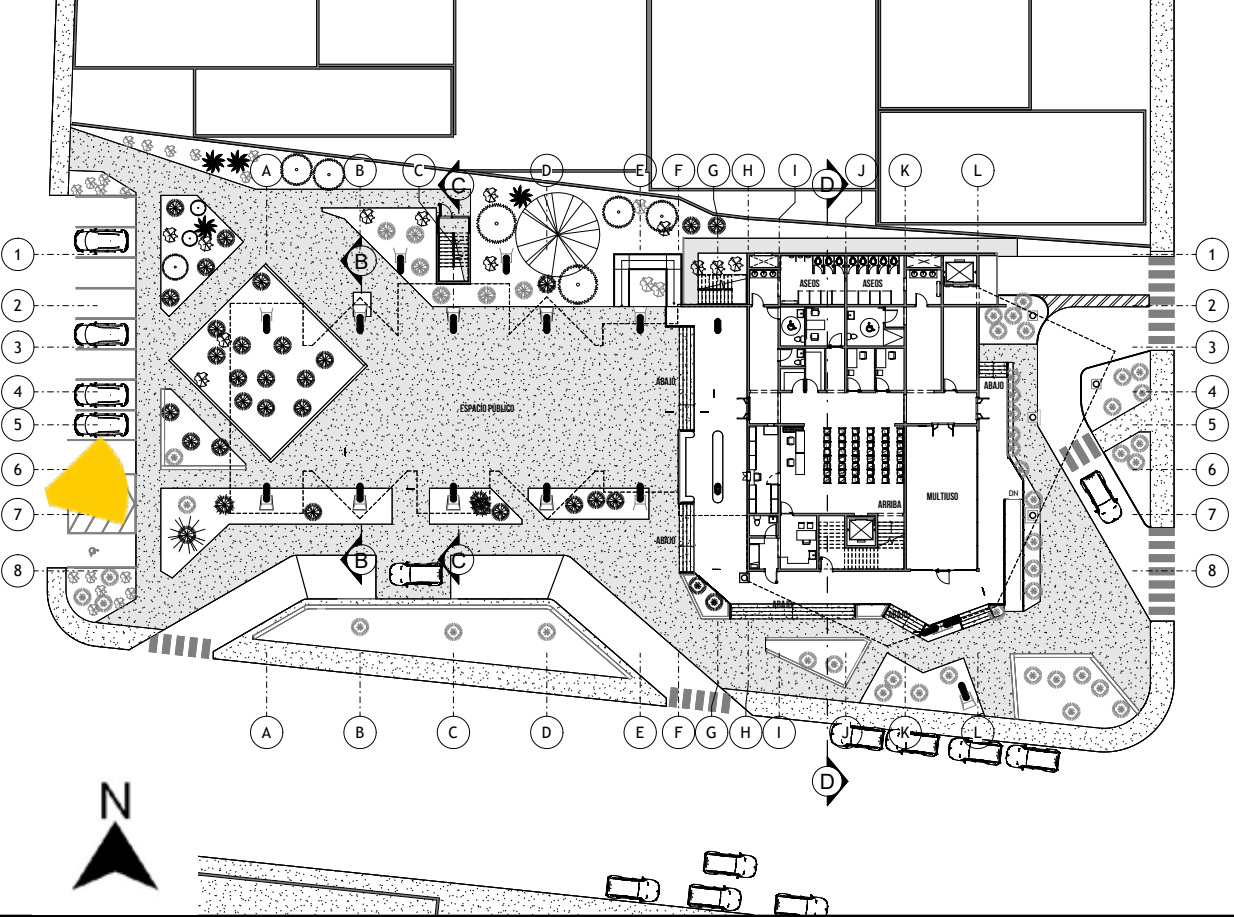


La vista desde el sureste muestra la segunda entrada principal del proyecto, diseñada para ser controlada y exclusiva para los usuarios del albergue. También se aprecia un acceso vehicular, cuya calle culmina en la esquina noreste del Hospital San Vicente de Paúl. Adicionalmente, se observa un acceso directo a la plaza sin controles, rodeado de cobertura vegetal. Este diseño promueve un ambiente inclusivo y tranquilo,

alejándose de la percepción de un espacio hostil o clínico. En el segundo nivel, la transparencia de la fachada de malla de acero inoxidable permite visualizar una terraza destinada al uso libre de los usuarios del edificio. Asimismo, se destacan las ventanas protegidas por elementos de sombra, que contribuyen al confort térmico y visual del espacio.



FIG. 188



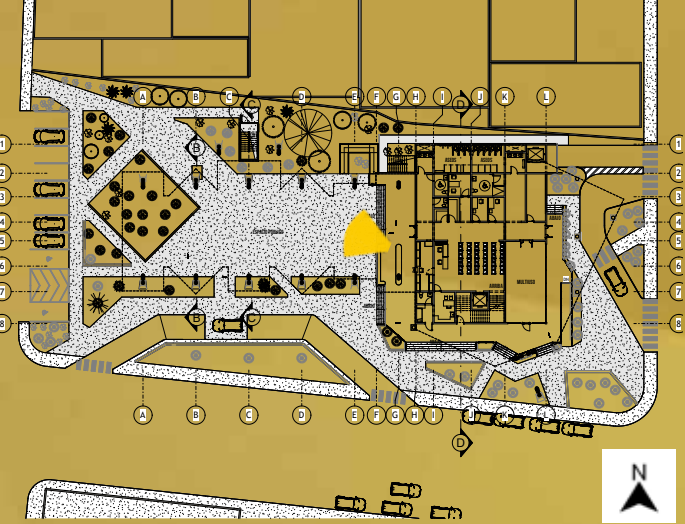
En esta perspectiva, se destaca el espacio techado del edificio, diseñado para albergar actividades comunitarias y públicas. Este lugar busca convertirse en un punto de encuentro donde se promuevan iniciativas orientadas a brindar apoyo y oportunidades a personas en condición de calle. Su diseño abierto y accesible refuerza la interacción social y fomenta un sentido de comunidad,

funcionando como un catalizador para la inclusión y el progreso colectivo.

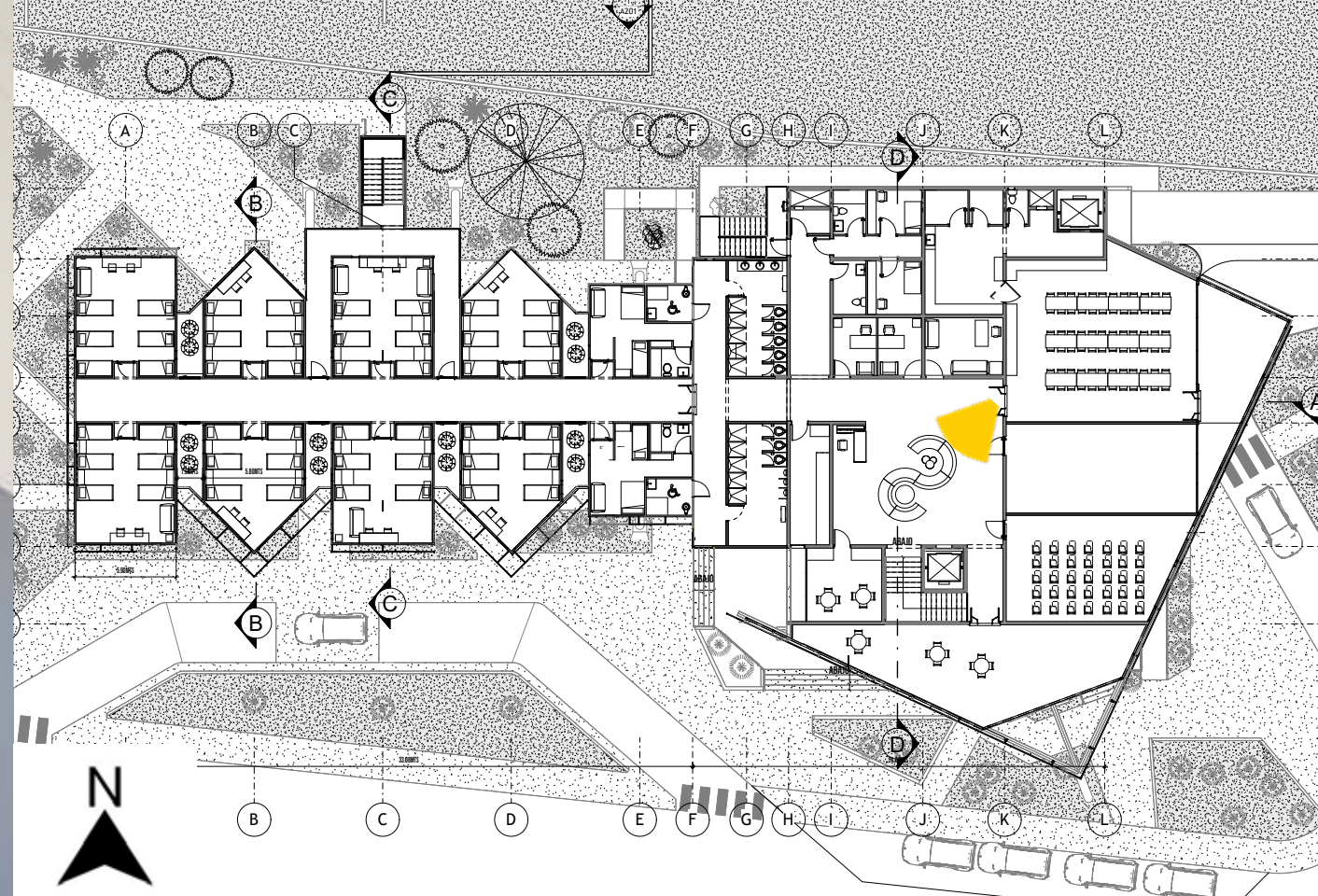


FIG. 189





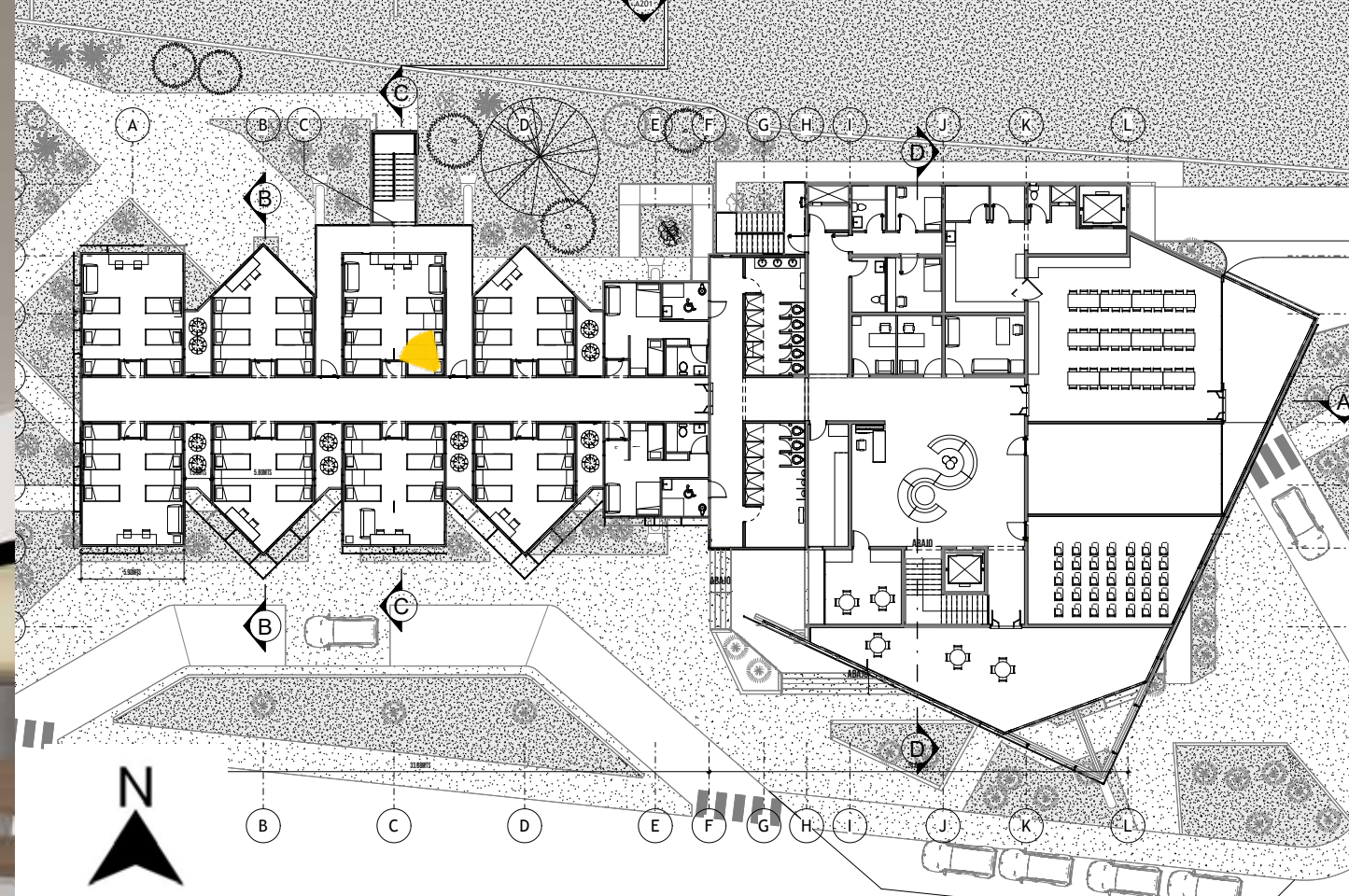




En el nivel 2 se encuentra una segunda recepción, complementada por un área común que da la bienvenida al usuario y lo conecta con los espacios disponibles en niveles superiores.

promoviendo la socialización y un sentido de comunidad.

En el centro del área común, se dispone de un sofá con un diseño sinuoso que busca integrar diferentes puntos visuales del espacio. Este mobiliario no solo organiza el entorno, sino que también fomenta la interacción entre las personas,

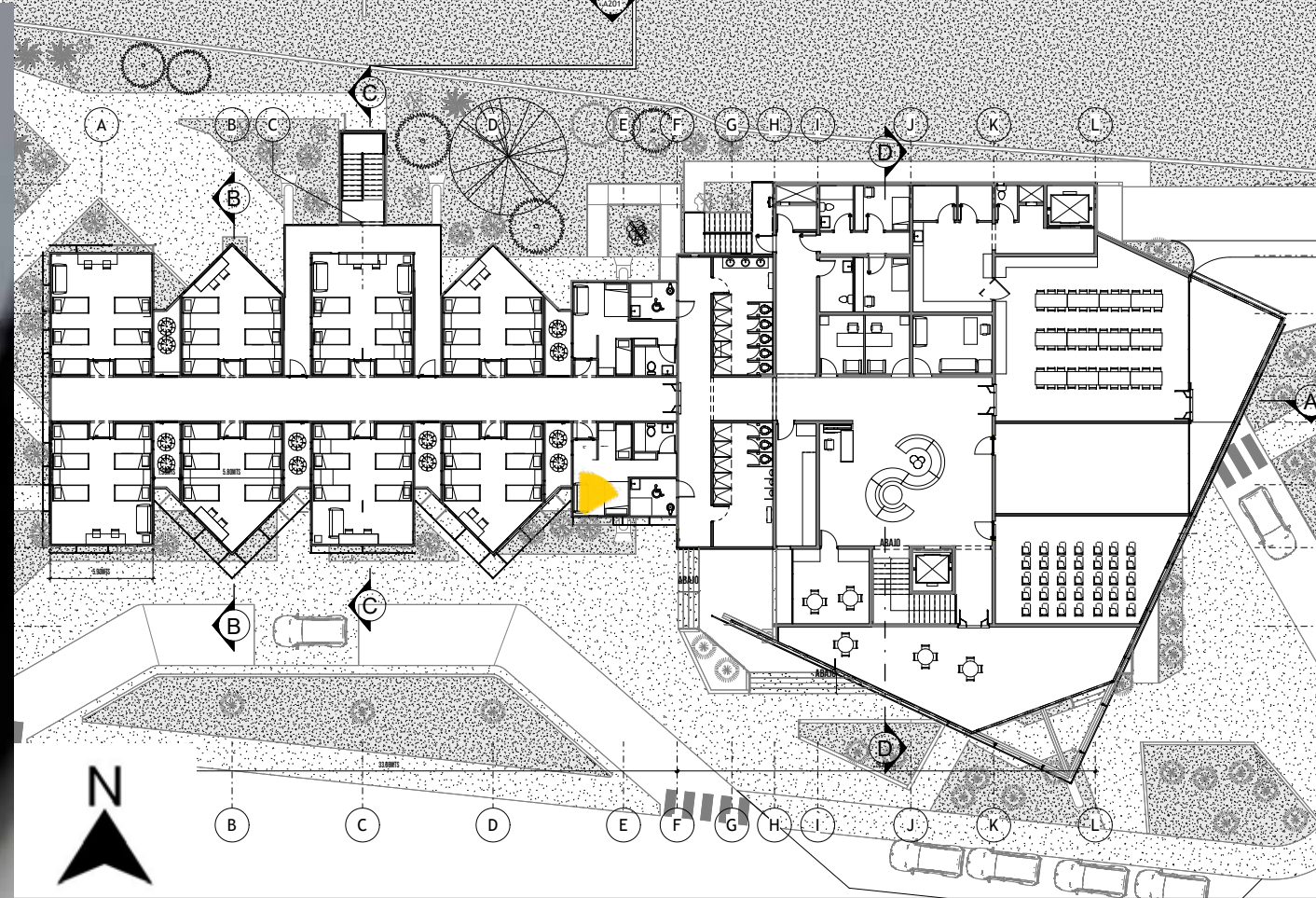


a imagen muestra la organización de los módulos de dormitorios de la propuesta. Se dispone de camarotes que optimizan el uso del espacio, además de incluir un área destinada a un escritorio para el uso de las personas hospedadas.

adecuada y una iluminación óptima, mejorando la funcionalidad y confort del espacio.

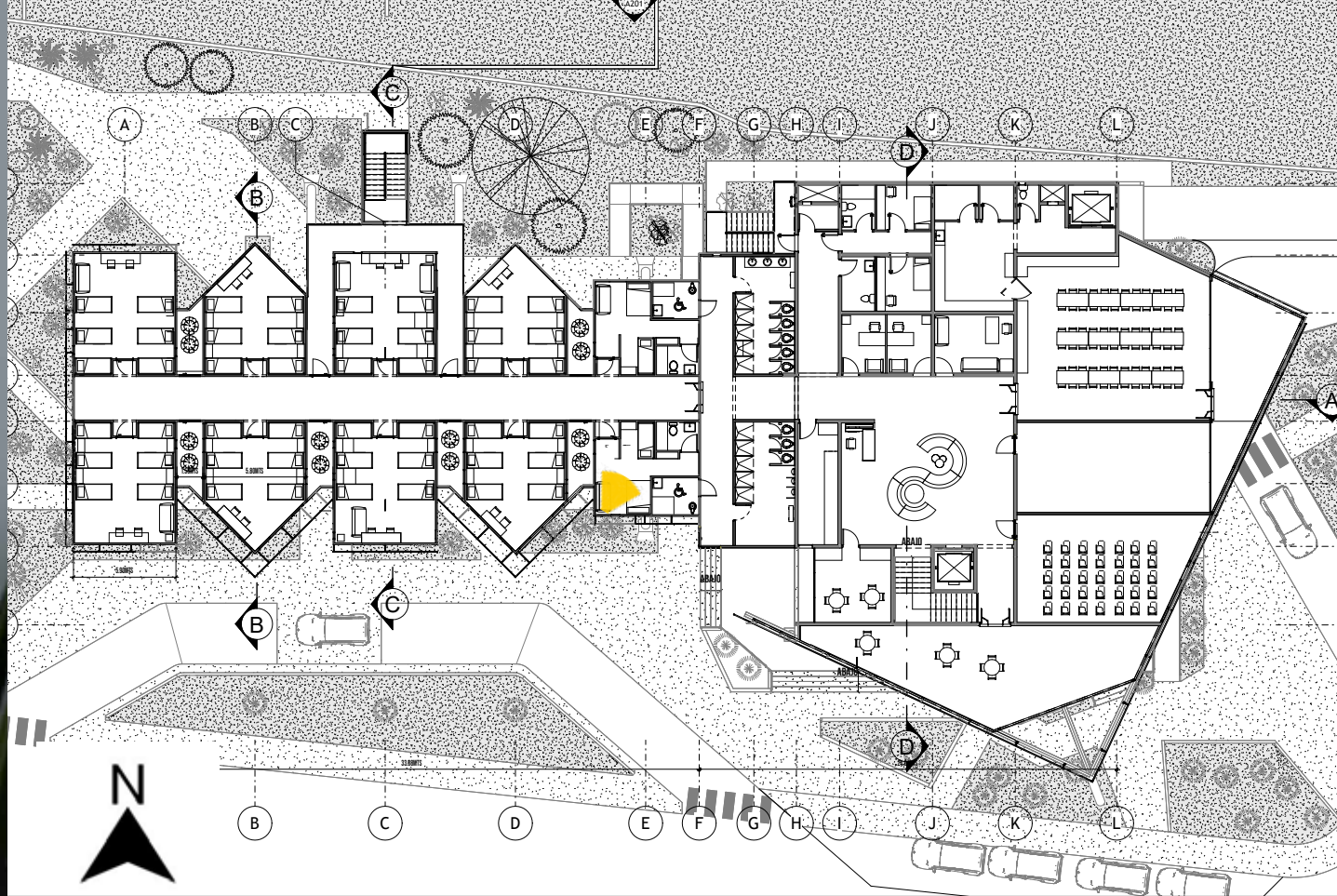
La estética del dormitorio busca generar una sensación de calidez, donde la textura de la madera desempeña un papel fundamental. Asimismo, se incorporan ventanas altas que garantizan una ventilación

FIG. 194



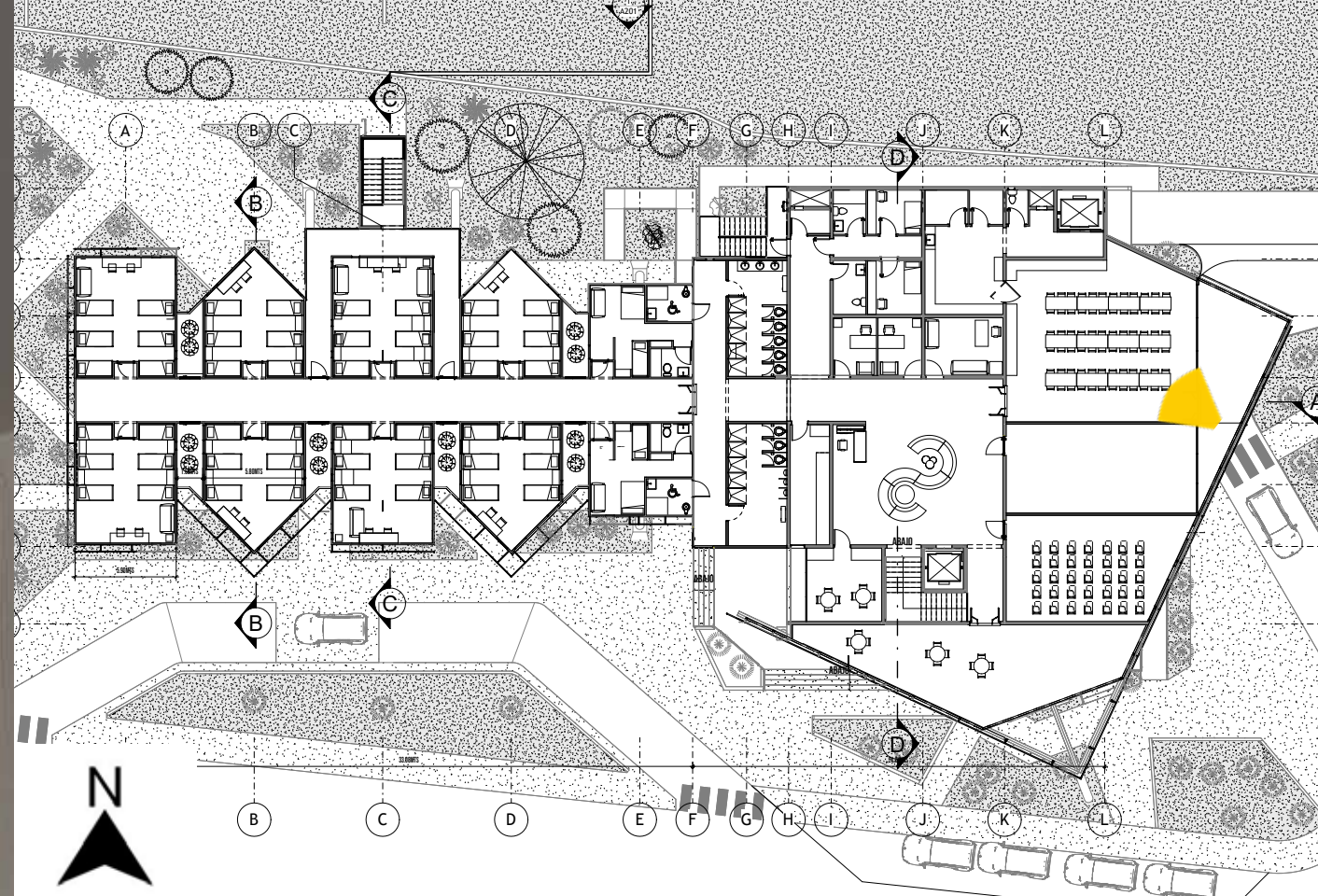
Este es uno de los módulos familiares diseñados exclusivamente para albergar temporalmente a familias que lo necesiten. La habitación está equipada con una cama doble y un camarote de dos niveles, además de espacios destinados al almacenamiento de artículos personales. El módulo también incluye un baño privado, garantizando mayor comodidad y privacidad para sus ocupantes.

FIG. 195



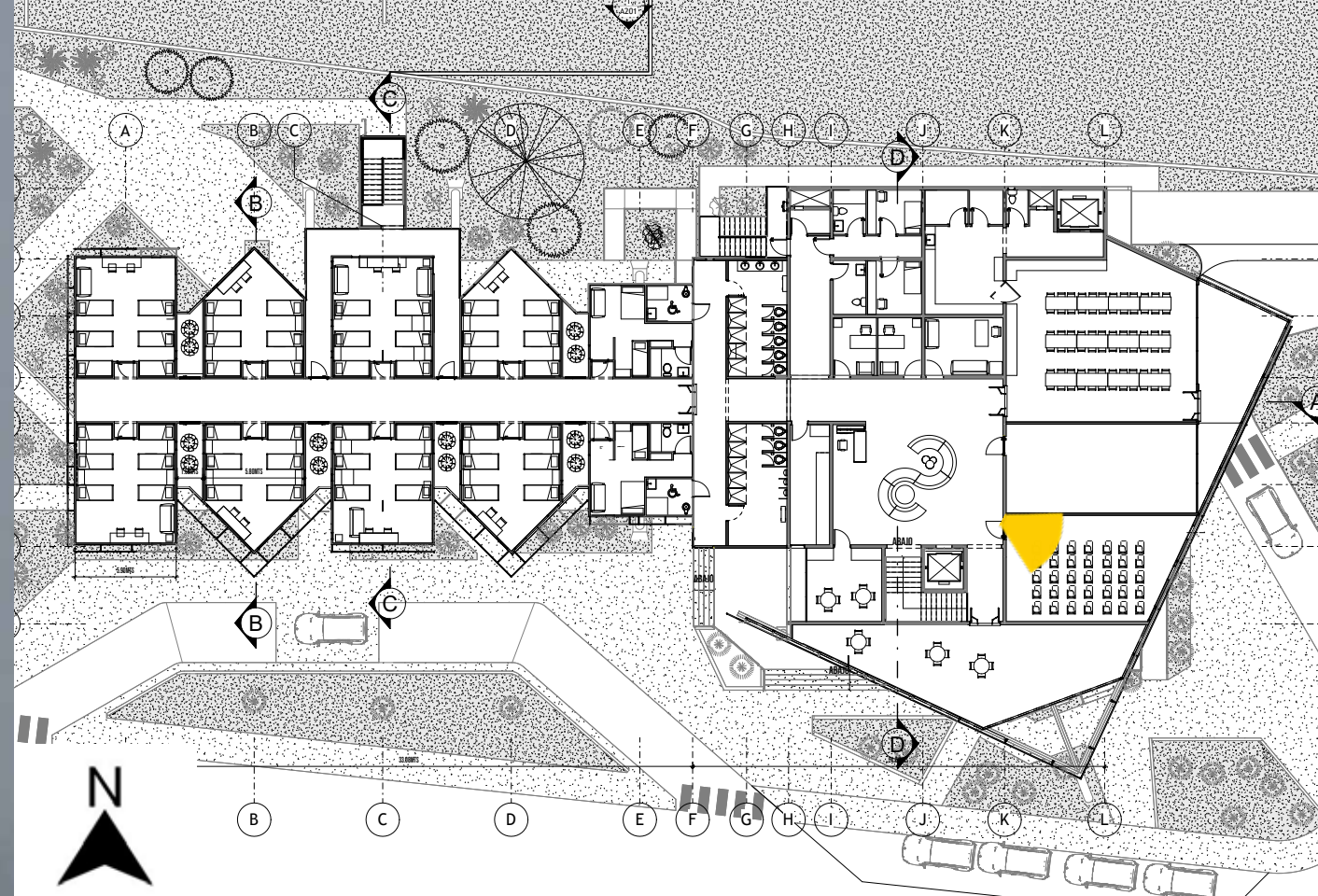
Este es uno de los módulos familiares diseñados exclusivamente para albergar temporalmente a familias que lo necesiten. La habitación está equipada con una cama doble y un camarote de dos niveles, además de espacios destinados al almacenamiento de artículos personales. El módulo también incluye un baño privado, garantizando mayor comodidad y privacidad para sus ocupantes.

FIG. 196

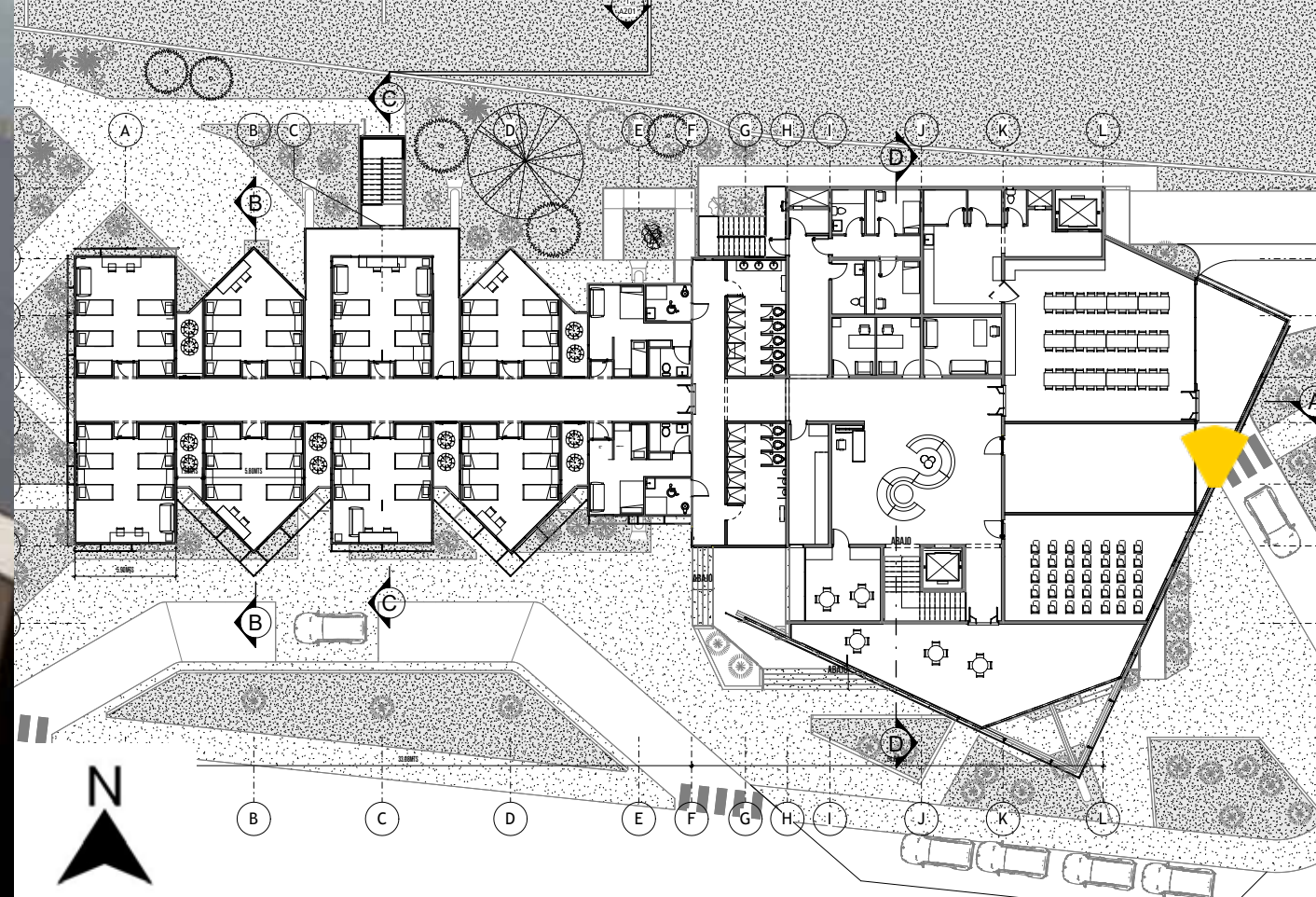


El comedor está diseñado para conectarse directamente con una terraza, ofreciendo al usuario un espacio adicional para disfrutar. Orientado hacia el este, cuenta con un amplio ventanal que permite la entrada de luz natural, iluminando el ambiente y transformándolo en un espacio más acogedor y agradable, ideal tanto para estar como para comer.

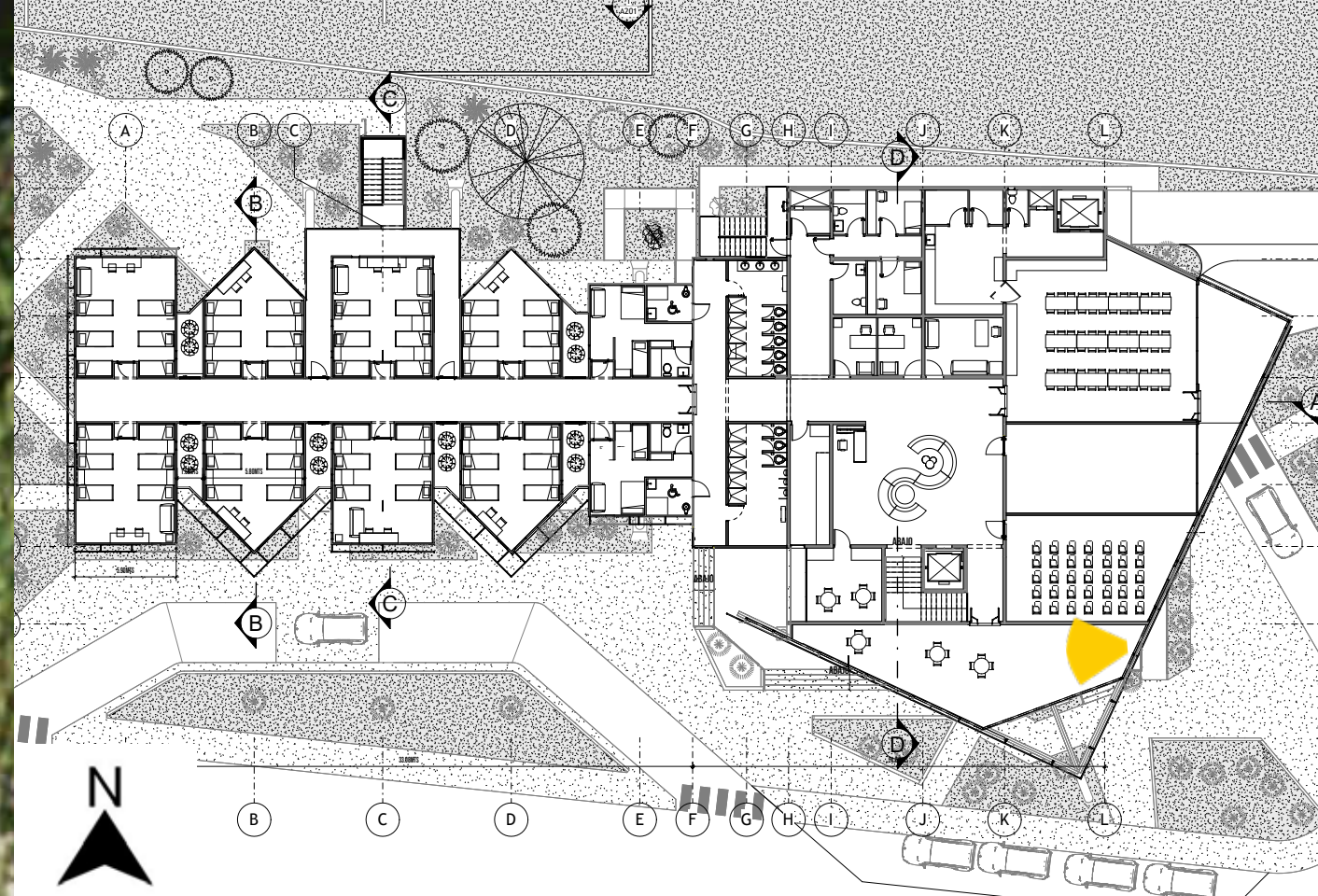
FIG. 197



En la presente imagen se muestra 1 de 3 espacios de multiuso donde los coordinadores pueden planear actividades en el caso de esta imagen se representa con pupitres en el caso de actividades de tipo talleres o aula de capacitación



La terraza del área de comedor ofrece un espacio al aire libre que amplía las opciones disponibles para los usuarios. Además de ser un lugar abierto, brinda mesas adicionales donde las personas pueden sentarse a comer o disfrutar de un momento de socialización.



La terraza ubicada en el lado sur del edificio se destaca como la zona más amplia al aire libre en el segundo nivel. Este espacio versátil puede adaptarse a diferentes necesidades: cuenta con mobiliario que permite a los usuarios sentarse y socializar cómodamente, pero también puede dejarse completamente diáfano, ofreciendo un área libre ideal para realizar diversas actividades recreativas o de ocio.

FIG.200



# BIBLIOGRAFÍA

Abarca, Y. (2020). Centro Integral de hospedaje. *Centro Integral de hospedaje*. Universidad Hispanoamericana, San Jose. Obtenido de [https://uh.knimbus.com/user#/searchresult?searchId=albergue&curPage=0&layout=grid&sortFieldId=none&topresult=false&search\\_wthin=ARQ-429](https://uh.knimbus.com/user#/searchresult?searchId=albergue&curPage=0&layout=grid&sortFieldId=none&topresult=false&search_wthin=ARQ-429)

Archdaily. (s.f.). *Shelter Home for the Homeless / Javier Larraz*. Obtenido de Shelter Home for the Homeless / Javier Larraz: [https://www.archdaily.com/124688/shelter-home-for-the-homeless-javier-larraz?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/124688/shelter-home-for-the-homeless-javier-larraz?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)

Argüello, P. K. (2010). *Historia del Cantón de Heredia*. Heredia f: Izcandé S.A.

Atau Cazas, A. G. (2022). Albergue con sistemas alternativos de construcción para personas sin techo . *Albergue con sistemas alternativos de construcción para personas sin techo* . UNIVERSIDAD RICARDO PALMA, Lima, Perú. Obtenido de <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/5977>

Blanco, A. M. (19 de 02 de 2017). *ameliarueda.com*. Obtenido de ameliarueda.com: <https://ameliarueda.com/nota/superar-caridad-y-reintegrar-a-indigentes-a-la-sociedad-heredia>

CABALLERO, J. M. (17 de Sept de 2018). *EL PAÍS*. Obtenido de EL PAÍS: [https://elpais.com/sociedad/2018/09/05/actualidad/1536157307\\_408801.html](https://elpais.com/sociedad/2018/09/05/actualidad/1536157307_408801.html)

Cityseeker. (s.f.). *Cityseeker*. Obtenido de Cityseeker: <https://cityseeker.com/san-jose/211543-parque-central-heredia>

CNE. (18 de Julio de 2024). *Comisión Nacional de prevención de riesgos y atención de emergencias Costa Rica*. Obtenido de Comisión Nacional de prevención de riesgos y atención de emergencias Costa Rica: [https://www.cne.go.cr/reduccion\\_riesgo/mapas\\_amenzas/index.aspx](https://www.cne.go.cr/reduccion_riesgo/mapas_amenzas/index.aspx)

COGGINS, T. (17 de Junio de 2016). *FAILED ARCHITECTURE*. Obtenido de FAILED ARCHITECTURE: <https://failedarchitecture.com/robert-moses-pig-ears-and-the-camden-bench-how-architectural-hostility-became-transparent/>

Cooperativa, S. (05 de 06 de 2016). *Suara Cooperativa*. Obtenido de <https://sad.suara.coop/es/blog/que-significa-atencion-integral-la-persona>

Debree, R. (2019). *THE ARCHITECTURE OF HOMLESSNESS*.

Delgado, E. M. (03 de Julio de 2021). *DIARIOEXTRA*. Obtenido de DIARIOEXTRA: <https://www.diarioextra.com/Noticia/detalle/453924/indigencia-acapara-atenci-n-de-municipales>

Delito, O. d. (2024). *unodc.org*. Obtenido de unodc.org: <https://www.unodc.org/unodc/es/listen-first/super-skills/hope.html#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20Esperanza%3F,y%20trabajar%20para%20conseguir%20objetivos.>

Eide, S. (21 de Abril de 2020). *Housing First and Homelessness: The Rhetoric and the Reality*. Obtenido de Housing First and Homelessness: The Rhetoric and the Reality: <https://manhattan.institute/article/housing-first-and-homelessness-the-rhetoric-and-the-reality>

federal safetynet. (4 de AUGUST de 2020). *federal safetynet*. Obtenido de federal safetynet: <https://federalsafetynet.com/housing-first/>

INA. (s.f.). *INA*. Obtenido de INA: [https://www.ina-pidte.ac.cr/pluginfile.php/19793/mod\\_resource/content/1/Vegetacion%20de%20Costa%20Rica%20%28v-asec%29.pdf](https://www.ina-pidte.ac.cr/pluginfile.php/19793/mod_resource/content/1/Vegetacion%20de%20Costa%20Rica%20%28v-asec%29.pdf)

INAD. (2024). CAPÍTULO 4: VEGETACIÓN DE COSTA. En INAD. Obtenido de INAD Virtual: <https://www.ina-pidte.ac.cr/mod/resource/view.php?id=16995>

Molina, L. (9 de Agosto de 2023). *SEMANARIO UNIVERSIDAD*. Obtenido de <https://semanariouniversidad.com/pais/calle-es-la-casa-de-al-menos-5-800-personas-cifra-escalo-un-55-en-tres-anos/>

mueblesdomoticos. (s.f.). *mueblesdomoticos*. Obtenido de mueblesdomoticos: <https://mueblesdomoticos.blogspot.com/2011/03/medidas-antropometrias-para-disenar.html>

Real Academia Española. (2023). *confort*. En Diccionario de la lengua Española.

Sampieri, D. R. (2014). *METODOLÓGIA DE LA INVESTIGACIÓN*. MEXICO D.F: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Snit. (s.f.). *SNIT*. Obtenido de SNIT: <https://www.snitcr.go.cr/Visor/visor>

SOCIAL, I. M. (9 de Diciembre de 2021). *INSTITUTO MIXTO DE AYUDA SOCIAL*. Obtenido de INSTITUTO MIXTO DE AYUDA SOCIAL: <https://www.imas.go.cr/es/comunicado/4146-personas-en-situacion-de-calle-son-alcanzadas-por-el-imas>

Zapico, B. (13 de diciembre de 2023). *Archdaily*. Obtenido de Archdaily: [https://www.archdaily.com/1010947/shelter-and-community-dining-room-side-fx-arquitectura?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/1010947/shelter-and-community-dining-room-side-fx-arquitectura?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)

# REFERENCIA IMÁGENES

FIG.1 <https://semanariouniversidad.com/pais/covid-19-agrava-la-dificil-vida-de-las-personas-en-condicion-de-calle/>  
FIG.2 [https://unsplash.com/es/fotos/grayscale-photography-of-mans-portrait-R8k4A8z7\\_IA](https://unsplash.com/es/fotos/grayscale-photography-of-mans-portrait-R8k4A8z7_IA)  
FIG.3 <https://unsplash.com/es/fotos/hombre-durmiendo-en-un-banco-en-medio-de-la-calle-6ner152Cc6c>  
FIG.4 <https://dspace-uh-tmp.igniteonline.la/items/e9b44b33-78a3-4c5d-88b9-aad06b0d72bb>  
FIG.5 <https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/10820>  
FIG.6 [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcjpcglclefindmkaj/http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/jspui/bitstream/DGB\\_UMICH/11731/1/FA-L-2022-1509%20VR.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcjpcglclefindmkaj/http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/jspui/bitstream/DGB_UMICH/11731/1/FA-L-2022-1509%20VR.pdf)  
FIG.7 [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcjpcglclefindmkaj/http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/jspui/bitstream/DGB\\_UMICH/11731/1/FA-L-2022-1509%20VR.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcjpcglclefindmkaj/http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/jspui/bitstream/DGB_UMICH/11731/1/FA-L-2022-1509%20VR.pdf)  
FIG.8 Elaboración Propia  
FIG.9 Elaboración Propia  
FIG.10 <https://arquitecturayempresa.es/noticia/arquitectura-hostil-la-hipocresia-del-no-habitar>  
FIG.11 <https://www.theguardian.com/cities/2019/dec/10/homelessness-is-not-inevitable-and-can-be-solved-these-cities-show-us-how>  
FIG.12 [https://www.archdaily.com/search/all?q=home%20for%20the%20homeless&ad\\_source=jv-header](https://www.archdaily.com/search/all?q=home%20for%20the%20homeless&ad_source=jv-header)  
FIG.13 [https://www.archdaily.com/search/all?q=home%20for%20the%20homeless&ad\\_source=jv-header](https://www.archdaily.com/search/all?q=home%20for%20the%20homeless&ad_source=jv-header)  
FIG.14 [https://www.archdaily.com/search/all?q=home%20for%20the%20homeless&ad\\_source=jv-header](https://www.archdaily.com/search/all?q=home%20for%20the%20homeless&ad_source=jv-header)  
FIG.15 [https://www.archdaily.com/search/all?q=home%20for%20the%20homeless&ad\\_source=jv-header](https://www.archdaily.com/search/all?q=home%20for%20the%20homeless&ad_source=jv-header)  
FIG.16 [https://www.archdaily.com/search/all?q=home%20for%20the%20homeless&ad\\_source=jv-header](https://www.archdaily.com/search/all?q=home%20for%20the%20homeless&ad_source=jv-header)  
FIG.17 [https://www.archdaily.com/search/all?q=home%20for%20the%20homeless&ad\\_source=jv-header](https://www.archdaily.com/search/all?q=home%20for%20the%20homeless&ad_source=jv-header)  
FIG.18 [https://www.archdaily.com/1010947/shelter-and-community-dining-room-side-fx-arquitectura?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/1010947/shelter-and-community-dining-room-side-fx-arquitectura?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)  
FIG.19 [https://www.archdaily.com/1010947/shelter-and-community-dining-room-side-fx-arquitectura?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/1010947/shelter-and-community-dining-room-side-fx-arquitectura?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)  
FIG.20 [https://www.archdaily.com/1010947/shelter-and-community-dining-room-side-fx-arquitectura?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/1010947/shelter-and-community-dining-room-side-fx-arquitectura?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)  
FIG.21 [https://www.archdaily.com/1010947/shelter-and-community-dining-room-side-fx-arquitectura?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/1010947/shelter-and-community-dining-room-side-fx-arquitectura?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)  
FIG.22 [https://www.archdaily.com/1010947/shelter-and-community-dining-room-side-fx-arquitectura?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/1010947/shelter-and-community-dining-room-side-fx-arquitectura?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)  
FIG.23 <https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/10820>  
FIG.24 <https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/10820>  
FIG.25 <https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/10820>  
FIG.26 <https://dspace-uh-tmp.igniteonline.la/items/e9b44b33-78a3-4c5d-88b9-aad06b0d72bb>

FIG.27 <https://dspace-uh-tmp.igniteonline.la/items/e9b44b33-78a3-4c5d-88b9-aad06b0d72bb>  
FIG.28 <https://dspace-uh-tmp.igniteonline.la/items/e9b44b33-78a3-4c5d-88b9-aad06b0d72bb>  
FIG.29 <https://dspace-uh-tmp.igniteonline.la/items/e9b44b33-78a3-4c5d-88b9-aad06b0d72bb>  
FIG.30 <https://dspace-uh-tmp.igniteonline.la/items/e9b44b33-78a3-4c5d-88b9-aad06b0d72bb>  
FIG.31 Elaboración Propia  
FIG.32 Elaboración Propia  
FIG.33 Fotografía tomada por Andrés Vargas  
FIG.34 Elaboración Propia  
FIG.35 Elaboración Propia  
FIG.36 Elaboración Propia  
FIG.37 Elaboración Propia  
FIG.38 Elaboración Propia  
FIG.39 Elaboración Propia  
FIG.40 Elaboración Propia  
FIG.41 <https://unsplash.com/es/s/fotos/homeless-family>  
FIG.42 <https://unsplash.com/es/s/fotos/homeless-fachildren>  
FIG.43 <https://unsplash.com/es/s/fotos/senior-citizens>  
FIG.44 <https://unsplash.com/es/s/fotos/homeless-woman>  
FIG.45 <https://unsplash.com/es/s/fotos/wheel-chair>  
FIG.46 Elaboración Propia  
FIG.47 Elaboración Propia  
FIG.48 Elaboración Propia  
FIG.49 Elaboración Propia  
FIG.50 Elaboración Propia  
FIG.51 Elaboración Propia  
FIG.52 Elaboración Propia  
FIG.53 Elaboración Propia  
FIG.54 Elaboración Propia  
FIG.55 <https://mueblesdomoticos.blogspot.com/2011/03/medidas-antropometrias-para-disenar.html>  
FIG.56 <https://mueblesdomoticos.blogspot.com/2011/03/medidas-antropometrias-para-disenar.html>  
FIG.57 <https://mueblesdomoticos.blogspot.com/2011/03/medidas-antropometrias-para-disenar.html>  
FIG.58 <https://mueblesdomoticos.blogspot.com/2011/03/medidas-antropometrias-para-disenar.html>  
FIG.59 <https://mueblesdomoticos.blogspot.com/2011/03/medidas-antropometrias-para-disenar.html>  
FIG.60 <https://mueblesdomoticos.blogspot.com/2011/03/medidas-antropometrias-para-disenar.html>  
FIG.61 <https://mueblesdomoticos.blogspot.com/2011/03/medidas-antropometrias-para-disenar.html>  
FIG.62 <https://mueblesdomoticos.blogspot.com/2011/03/medidas-antropometrias-para-disenar.html>  
FIG.63 <https://mueblesdomoticos.blogspot.com/2011/03/medidas-antropometrias-para-disenar.html>  
FIG.64 <https://www.archdaily.com/search/all?q=Eduardo%20Souza%20revitalizar%20espacios%20comunes>  
FIG.65 <https://www.archdaily.com/search/all?q=Eduardo%20Souza%20revitalizar%20espacios%20comunes>  
FIG.66 <https://www.archdaily.com/search/all?q=Eduardo%20Souza%20revitalizar%20espacios%20comunes>  
FIG.67 Neufert  
FIG.68 Neufert  
FIG.69 Elaboración Propia  
FIG.70 Elaboración Propia

FIG.74 Fotografía tomada por Alessia Filippetti  
FIG.75 <https://veronikasadventure.com/costa-rica-adventure-full-day-vara-blanca-hike/>  
FIG.76 <https://www.e-architect.com/costarica/oxigeno-shopping-mall-in-heredia-costa-rica>  
FIG.77 Elaboración Propia  
FIG.78 Elaboración Propia  
FIG.79 Fotografía tomada por Alessia Filippetti  
FIG.80 Elaboración Propia  
FIG.81 Elaboración Propia  
FIG.82 Elaboración Propia  
FIG.83 Elaboración Propia  
FIG.84 Elaboración Propia  
FIG.85 Elaboración Propia  
FIG.86 Elaboración Propia  
FIG.87 Elaboración Propia  
FIG.88 Elaboración Propia  
FIG.89 Elaboración Propia  
FIG.90 Elaboración Propia  
FIG.91 [https://www.tripadvisor.co.uk/LocationPhotoDirectLink-g309256-i108288113-Heredia\\_Province\\_of\\_Heredia.html](https://www.tripadvisor.co.uk/LocationPhotoDirectLink-g309256-i108288113-Heredia_Province_of_Heredia.html)  
FIG.92 <https://ach.sa.cr/directorio/listado/hospital-san-vicente-de-paul>  
FIG.93 <https://si.cultura.cr/infraestructura/escuela-joaquin-lizano-gutierrez>  
FIG.94 [https://www.google.com/search?sca\\_esv=4a2d3e398eea1394&rlz=1C1VDKB\\_esCR1076CR1076&sxsrf=AHTn8zpAO\\_Yg5uGG2mohd-coVGz3FoE6s2A:1738671464194&q=escuela+jose+ramon+hernandez+badilla+heredia+costa+rica&source=Inms&fbs=ABzOT\\_CWdhQLP1Fc-mU5B0fn3xuWpA-dk4wpBWOgsoR7Dg5zJBjnSuuKZNj-6zieDk\\_gkn6CyymgG\\_tEVFNWvBwyclom9qXhJyt92VXzp2VOFnuMR7saVllmdwM-Sc6-Rl2Dy4ix8aFpdhNohiL0-4BQvOEhNgA-JRjFhE0jWac\\_Seq3wJuOjcyicFwQxw4ler8xskG28up5Z&sa=X&ved=2ahUKEwi7oIT4\\_6mLAXU-AUkEAHYrMG0EQ0pQJegQIDhAB&biw=1745&bih=828&dpr=1.1#lpg=cid:CglgAQ%3D%3D,ik:CAoSLEFGMVfpcE9BSlpQVmdfME4wbm9BV3l-COVRVak9IUWI4VGJfcEppNmlKUF5](https://www.google.com/search?sca_esv=4a2d3e398eea1394&rlz=1C1VDKB_esCR1076CR1076&sxsrf=AHTn8zpAO_Yg5uGG2mohd-coVGz3FoE6s2A:1738671464194&q=escuela+jose+ramon+hernandez+badilla+heredia+costa+rica&source=Inms&fbs=ABzOT_CWdhQLP1Fc-mU5B0fn3xuWpA-dk4wpBWOgsoR7Dg5zJBjnSuuKZNj-6zieDk_gkn6CyymgG_tEVFNWvBwyclom9qXhJyt92VXzp2VOFnuMR7saVllmdwM-Sc6-Rl2Dy4ix8aFpdhNohiL0-4BQvOEhNgA-JRjFhE0jWac_Seq3wJuOjcyicFwQxw4ler8xskG28up5Z&sa=X&ved=2ahUKEwi7oIT4_6mLAXU-AUkEAHYrMG0EQ0pQJegQIDhAB&biw=1745&bih=828&dpr=1.1#lpg=cid:CglgAQ%3D%3D,ik:CAoSLEFGMVfpcE9BSlpQVmdfME4wbm9BV3l-COVRVak9IUWI4VGJfcEppNmlKUF5)  
FIG.95 <https://si.cultura.cr/infraestructura/casa-de-la-cultura-alfredo-gonzalez-flores>  
FIG.96 <https://www.e-architect.com/costarica/oxigeno-shopping-mall-in-heredia-costa-rica>  
FIG.97 Fotografía tomada por Alessia Filippetti  
FIG.98 Fotografía tomada por Alessia Filippetti  
FIG.99 Fotografía tomada por Alessia Filippetti  
FIG.100 Fotografía tomada por Alessia Filippetti  
FIG.101 Fotografía tomada por Alessia Filippetti  
FIG.102 Fotografía tomada por Alessia Filippetti  
FIG.103 Fotografía tomada por Alessia Filippetti  
FIG.104 Elaboración Propia  
FIG.105 Elaboración Propia  
FIG.106 Elaboración Propia  
FIG.107 Elaboración Propia  
FIG.108 Elaboración Propia  
FIG.109 Elaboración Propia  
FIG.110 Elaboración Propia  
FIG.111 Elaboración Propia

FIG.112 Elaboración Propia  
FIG.113 Elaboración Propia  
FIG.114 [https://www.ina-pidte.ac.cr/pluginfile.php/19793/mod\\_resource/content/1/Vegetacion%20de%20Costa%20Rica%20%28v-asec%29.pdf](https://www.ina-pidte.ac.cr/pluginfile.php/19793/mod_resource/content/1/Vegetacion%20de%20Costa%20Rica%20%28v-asec%29.pdf)  
FIG.115 [https://www.google.com/search?q=jaguar&sca\\_esv=4a2d3e398eea1394&rlz=1C1VDKB\\_esCR1076CR1076&udm=2&biw=1745&bih=828&sxsrf=AHTn8zrQpZ4yhuTAmRW9EKUeHoAJIA9TTQ%3A1738671949771&ei=TQeiZ7TjLqy6hblP2uXaoQ0&ved=0ahUKEwj0vcnfgaqLAXUsXUEAHd-qyNtQQ4dUDCBE&uact=5&oq=jaguar&gs\\_lp=EgNpbWciBmphZ3VhcjINEAAyGAQYsQMYQxiKBTILEAAyGAQYsQMYgwEyCBAAGIAEGLEDMggQABiABBixAzIIEAAYGAQYsQMyCBAAGIAEGLEDMggQABiABBixA0iwBIAAWK0FcAB4A-JABAjgBOqABtQKqAQE2uAEDyAEA-AEBmAlGoALFAsICBRAAGIAEwgIOEAAYGAQYsQMYgwEYigXCAgQQIxgnwgIKEAAyGAQYQxiKBZgDAJl-HATagB6gg&scIent=img#vhid=54ngzmnkmKb3BM&vssid=mosaic](https://www.google.com/search?q=jaguar&sca_esv=4a2d3e398eea1394&rlz=1C1VDKB_esCR1076CR1076&udm=2&biw=1745&bih=828&sxsrf=AHTn8zrQpZ4yhuTAmRW9EKUeHoAJIA9TTQ%3A1738671949771&ei=TQeiZ7TjLqy6hblP2uXaoQ0&ved=0ahUKEwj0vcnfgaqLAXUsXUEAHd-qyNtQQ4dUDCBE&uact=5&oq=jaguar&gs_lp=EgNpbWciBmphZ3VhcjINEAAyGAQYsQMYQxiKBTILEAAyGAQYsQMYgwEyCBAAGIAEGLEDMggQABiABBixAzIIEAAYGAQYsQMyCBAAGIAEGLEDMggQABiABBixAzIIEAAYGAQYsQMyCBAAGIAEGLEDMggQABiABBixA0iwBIAAWK0FcAB4A-JABAjgBOqABtQKqAQE2uAEDyAEA-AEBmAlGoALFAsICBRAAGIAEwgIOEAAYGAQYsQMYgwEYigXCAgQQIxgnwgIKEAAyGAQYQxiKBZgDAJl-HATagB6gg&scIent=img#vhid=54ngzmnkmKb3BM&vssid=mosaic)  
FIG.116 [https://www.google.com/search?q=zorro+pelon&sca\\_esv=4a2d3e398eea1394&rlz=1C1VDKB\\_esCR1076CR1076&udm=2&biw=1745&bih=828&sxsrf=AHTn8zo7O5Mz-kwpJSfxuevh0gPOFctysw%3A1738671976292&ei=aAeiZ9TGEZCdhibIP79qDsQs&ved=0ahUKEwjUmpzsgaqLAX-WQTKEAHW\\_tILYQ4dUDCBE&uact=5&oq=zorro+pelon&gs\\_lp=EgNpbWciC3pvcnJvIHBlbG9uMgUQABiABDIFEAAyGAQyBRAAGIAEMgUQA-BiABDIFEAAyGAQyBBAAGB4yBBAAGB4yBBAAGB4yBBAAGB4yBBAAGB5Ik9QAFjdDXAAeACQAQCYATqgAc0EqgECMTG4AQPIAQD4AQQ-YAgugAu0EwgIEECMYJ8ICCBAAAGIAEGLEDwgILEAAyGAQYsQMYgwHCAg4QABiABBixAxiDARiKBclCChAAGIAEGEMyigXCAg0QABiABBixAx-hDGloFmAMAKgcCMTGgB6w-&scIent=img#vhid=acS5yOC\\_eVhI6M&vssid=mosaic](https://www.google.com/search?q=zorro+pelon&sca_esv=4a2d3e398eea1394&rlz=1C1VDKB_esCR1076CR1076&udm=2&biw=1745&bih=828&sxsrf=AHTn8zo7O5Mz-kwpJSfxuevh0gPOFctysw%3A1738671976292&ei=aAeiZ9TGEZCdhibIP79qDsQs&ved=0ahUKEwjUmpzsgaqLAX-WQTKEAHW_tILYQ4dUDCBE&uact=5&oq=zorro+pelon&gs_lp=EgNpbWciC3pvcnJvIHBlbG9uMgUQABiABDIFEAAyGAQyBRAAGIAEMgUQA-BiABDIFEAAyGAQyBBAAGB4yBBAAGB4yBBAAGB4yBBAAGB4yBBAAGB5Ik9QAFjdDXAAeACQAQCYATqgAc0EqgECMTG4AQPIAQD4AQQ-YAgugAu0EwgIEECMYJ8ICCBAAAGIAEGLEDwgILEAAyGAQYsQMYgwHCAg4QABiABBixAxiDARiKBclCChAAGIAEGEMyigXCAg0QABiABBixAx-hDGloFmAMAKgcCMTGgB6w-&scIent=img#vhid=acS5yOC_eVhI6M&vssid=mosaic)  
FIG.117 <https://www.flickr.com/photos/helicongus/19279933736>  
FIG.118 <https://www.natuwa.com/portfolio/leon-brenero/>  
FIG.119 <https://summit-agro.com/ar/es/2024/08/21/lengua-de-vaca-rumex-crispus/>  
FIG.120 <https://www.flickr.com/photos/ajmguerra/35351988722>  
FIG.121 <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2018/3/08/costa-rica-tendra-nuevo-codigo-hidrologico-para-disminuir-impacto-de-inundaciones-urbanas.html>  
FIG.122 [https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2023-02-06/escala-richter-quien-creo-como-funciona-que-mide\\_3570888/](https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2023-02-06/escala-richter-quien-creo-como-funciona-que-mide_3570888/)  
FIG.123 [https://en.wikipedia.org/wiki/Po%C3%A1s\\_Volcano](https://en.wikipedia.org/wiki/Po%C3%A1s_Volcano)  
FIG.124 <https://observador.cr/mayoria-de-deslizamientos-en-ruta-32-ocurren-en-147-kilometros-investigacion-ubica-zonas-peligrosas/>  
FIG.125 Elaboración Propia  
FIG.126 Elaboración Propia  
FIG.127 Elaboración Propia  
FIG.128 Elaboración Propia  
FIG.129 Elaboración Propia  
FIG.130 Elaboración Propia  
FIG.131 Elaboración Propia  
FIG.132 Elaboración Propia  
FIG.133 Elaboración Propia  
FIG.134 Elaboración Propia  
FIG.135 Elaboración Propia  
FIG.136 Elaboración Propia  
FIG.137 Elaboración Propia  
FIG.138 Elaboración Propia  
FIG.139 Elaboración Propia  
FIG.140 Elaboración Propia  
FIG.141 Elaboración Propia  
FIG.142 Elaboración Propia  
FIG.143 Elaboración Propia  
FIG.144 Elaboración Propia

FIG.145 Elaboración Propia  
FIG.146 Elaboración Propia  
FIG.147 Elaboración Propia  
FIG.148 Elaboración Propia  
FIG.149 Elaboración Propia  
FIG.150 Elaboración Propia  
FIG.151 Elaboración Propia  
FIG.152 Elaboración Propia  
FIG.153 Elaboración Propia  
FIG.154 Elaboración Propia  
FIG.155 Elaboración Propia  
FIG.156 Elaboración Propia  
FIG.157 <https://www.picturethisai.com/es/region/Costa-Rica.html>  
FIG.158 <https://www.picturethisai.com/es/region/Costa-Rica.html>  
FIG.159 <https://www.picturethisai.com/es/region/Costa-Rica.html>  
FIG.160 <https://www.picturethisai.com/es/region/Costa-Rica.html>  
FIG.161 <https://www.picturethisai.com/es/region/Costa-Rica.html>  
FIG.162 <https://www.picturethisai.com/es/region/Costa-Rica.html>  
FIG.163 <https://www.picturethisai.com/es/region/Costa-Rica.html>  
FIG.164 <https://www.picturethisai.com/es/region/Costa-Rica.html>  
FIG.165 <https://www.picturethisai.com/es/region/Costa-Rica.html>  
FIG.166 <https://www.picturethisai.com/es/region/Costa-Rica.html>  
FIG.167 <https://www.picturethisai.com/es/region/Costa-Rica.html>  
FIG.168 <https://www.picturethisai.com/es/region/Costa-Rica.html>  
FIG.169 Elaboración Propia  
FIG.170 Elaboración Propia  
FIG.171 Elaboración Propia  
FIG.172 Elaboración Propia  
FIG.173 Elaboración Propia  
FIG.174 Elaboración Propia  
FIG.175 Elaboración Propia  
FIG.176 Elaboración Propia  
FIG.177 Elaboración Propia  
FIG.178 Elaboración Propia  
FIG.179 Elaboración Propia  
FIG.180 Elaboración Propia  
FIG.181 Elaboración Propia  
FIG.182 Elaboración Propia  
FIG.183 Elaboración Propia  
FIG.184 Elaboración Propia  
FIG.185 Elaboración Propia  
FIG.186 Elaboración Propia  
FIG.187 Elaboración Propia

FIG.191 Elaboración Propia  
FIG.192 Elaboración Propia  
FIG.193 Elaboración Propia  
FIG.194 Elaboración Propia  
FIG.195 Elaboración Propia  
FIG.196 Elaboración Propia  
FIG.197 Elaboración Propia  
FIG.198 Elaboración Propia  
FIG.199 Elaboración Propia  
FIG.200 Elaboración Propia

