



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:
CENTRO GERONTOLÓGICO RESIDENCIAL

AUTOR:
LÓPEZ ROA CAMILA RAQUEL

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ARQUITECTA

TUTOR:
ARQ. MSc. POVEDA BURGOS YOLANDA

Guayaquil, Ecuador

3 de marzo de 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **López Roa Camila Raquel**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecta**.

TUTORA

f. _____
Arq. Msc. Poveda Burgos Yolanda

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Arq. Msc. Yelitza Gianella Naranjo Ramos

Guayaquil, a los 3 del mes de marzo del año 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **López Roa Camila Raquel**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, “**Centro Gerontológico Residencial**” previo a la obtención del título de **Arquitecta**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 3 del mes de marzo del año 2020

LA AUTORA

f. _____
López Roa Camila Raquel



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **López Roa Camila Raquel**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, "**Centro Gerontológico Residencial**", cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 3 del mes de marzo del año 2020

LA AUTORA:

f. _____
López Roa Camila Raquel

REMITENTE
Gabriela Duran

ARCHIVO
Camila López Roa. P. Teórica. Tesis.docx

SIMILITUD
0 %

COINCIDENCIAS

FUENTES

DOCUMENTO COMPLETO

TIPO

MOSTRAR EN EL TEXTO



Citas

Paréntesis

Diferencias detalladas de texto



DOCUMENTO ENVIADO

INCLUIR EN EL ANÁLISIS

100%

SIMILITUD DE TEXTO

RESUMEN

El siguiente anteproyecto arquitectónico resuelve la demanda existente en la parroquia La Aurora por darle la oportunidad a las personas de la tercera edad mejores cuidados, tanto médicos como de alojamiento, en un lugar que inspire ruralidad dentro de un entorno suburbano con escasos parques y jardineras. Su emplazamiento se localiza muy cerca al gran eje vial, la avenida León Febres Cordero, la cual se encuentra con a la poco transitada Alfredo Adum.

Las tipologías de residencias para adultos mayores, más que los centros gerontológicos, usualmente recaen en una estrategia sesgada de un bloque o más que simplemente alberguen una serie, a veces excesiva y desproporcionada, de habitaciones dispuestas a lo largo de extensos pasillos sin atractivos sociales o de estimulación cognitiva/sensorial. Este efecto resaltaba la apariencia y vivencia de un hospital, más no la madurez de comprender los ciclos de la vida y su función en el aspecto personal. El concepto del centro y la residencia a proponerse se basará en

RESUMEN

El siguiente anteproyecto arquitectónico resuelve la demanda existente en la parroquia La Aurora por darle la oportunidad a las personas de la tercera edad mejores cuidados, tanto médicos como de alojamiento, en un lugar que inspire ruralidad dentro de un entorno suburbano con escasos parques y jardineras. Su emplazamiento se localiza muy cerca al gran eje vial, la avenida León Febres Cordero, la cual se encuentra con a la poco transitada Alfredo Adum.

Las tipologías de residencias para adultos mayores, más que los centros gerontológicos, usualmente recaen en una estrategia sesgada de un bloque o más que simplemente alberguen una serie, a veces excesiva y desproporcionada, de habitaciones dispuestas a lo largo de extensos pasillos sin atractivos sociales o de estimulación cognitiva/sensorial. Este efecto resaltaba la apariencia y vivencia de un hospital, más no la madurez de comprender los ciclos de la vida y su función en el aspecto personal. El concepto del centro y la residencia a proponerse se basará en

Agradecimientos

A todos los compañeros que he llegado a conocer en mi tiempo en la universidad, y por su ayuda sea grande o pequeño.

A mis amigos que me dieron gran apoyo, consejos y alegres momentos a pesar del estrés de terminar un proyecto de diseño.

A los profesores de la facultad que me han enseñado lo serio y bella que puede ser la arquitectura.

A mi padre quien me dio la vida y un futuro.

A mi madre, con su enorme sabiduría y amor incondicional, me ayudo a no rendirme y seguir caminando por mi sueño y fijarme en los detalles.

A mi hermana por su extraordinario sentido del humor, por darme mi carrera, conocimiento, apoyo y consejos.

Camila López Roa

Dedicatoria

A mis dos grandes pilares, quien me ha hecho la persona que hoy soy. Mi madre y mi hermana.

Camila López Roa



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

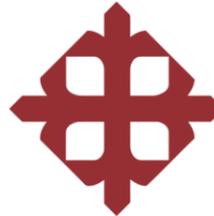
Arq. Mgs. Yelitza Gianella Naranjo Ramos
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Arq. Mgs. Gabriela Carolina Durán Tapia
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Arq. Msc. Enrique Mora Alvarado
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN

Arq. Msc. Poveda Burgos Yolanda
PROFESOR GUÍA O TUTO

ÍNDICE

1. Análisis y diagnóstico			
1.1. Análisis de condicionantes	3		
1.2. Concepto proyectual	6		
1.3. Análisis tipológico	7		
1.4. Estrategias proyectual	8		
1.5. Partido arquitectónico	9		
1.6. Zonificación proyectual	10		
2. Planimetría			
2.1. Plano de ubicación	11		
2.2. Plano de implantación	12		
2.3. Plano arquitectónico	13		
2.4. Plano acotado de bloque de administración	15		
2.5. Plano acotado de bloque de salud	16		
2.6. Plano acotado de bloque de servicio	17		
2.7. Plano acotado de capilla	18		
2.8. Plano acotado de bloque de fisioterapia	19		
2.9. Plano acotado de bloque residencial tipo	20		
2.10 Plano de cubierta	23		
2.11. Sección A-A'	25		
2.12. Sección B-B'	27		
2.13. Sección C-C'	29		
2.14. Sección D-D'	31		
2.15. Sección E-E'	33		
2.16 Sección F-F'	35		
2.17. Elevación Frontal	37		
2.18. Elevación Lateral Derecho		39	
2.19. Elevación Lateral Izquierdo		41	
2.20. Elevación Posterior		43	
2.21. Elevación interior lateral derecho		45	
2.22. Elevación interior lateral izquierda		47	
2.23. Sección constructivo 1		49	
2.24. Sección constructivo 2		50	
2.25. Sección constructivo 3		51	
2.26. Detalle arquitectónico		52	
2.27. Visualizaciones		53	
3. Memoria técnicas			
3.1. Memoria descriptiva			58
3.2. Solución estructural			59
3.3. Secuencia constructiva			60
3.4. Criterios de instalación			61
4. Bibliografía			62

RESUMEN

El siguiente anteproyecto arquitectónico resuelve la demanda existente en la parroquia La Aurora por darle la oportunidad a las personas de la tercera edad mejores cuidados, tanto médicos como de alojamiento, en un lugar que inspire ruralidad dentro de un entorno suburbano con escasos parques y jardinerías. Las tipologías de residencias para adultos mayores, más que los centros gerontológicos, usualmente recaen en una estrategia sesgada de un bloque o más que simplemente alberguen una serie, a veces excesiva y desproporcionada, de habitaciones dispuestas a lo largo de extensos pasillos sin estimulación cognitiva/sensorial. El concepto del centro residencial a proponerse, La Aldea, se basará en perspectivas conscientes en la arquitectura, de cómo las personas previo a su última etapa de madurez deben encontrar a su nuevo domicilio como un lugar digno y empático con su percepción integral de la vida. Utilizando espacios abiertos como plazas para obtener la integración deseada entre los adultos mayores.

Siendo notorio que la influencia antrópica cada vez más desplaza la naturaleza lejos del ser humano, especialmente con las “ciudades satélites” a las afueras de la ciudad de Guayaquil, es casi un requerimiento ofrecer aquellas áreas verdes que los municipios no disponen al público. Esta decisión no solo aporta al equilibrio del ecosistema, sino que también devuelve una parte esencial a la vida saludable de los adultos mayores, a quienes está dirigida esta propuesta que también ofrece otros factores psicológicos válidos que este rango etario requiere.

Palabras claves: Adultos mayores, Residencia, Salud, Aldea, Plazas, Inte

INTRODUCCIÓN

El Ecuador experimenta el inicio de un proceso de transición demográfica caracterizado por el progresivo envejecimiento de la población. Al momento, la mayor parte de la población se encuentra en la edad en las franjas comprendidas entre los 15 y los 65 años, considerada internacionalmente como la edad para trabajar.

El censo del 2010 menciona que 7 de cada 100 ecuatorianos son personas adultas mayores, siendo los rangos de edad de 65 a 69 años y de 70 a 74 años donde se concentra más del 50% de ellas (INEC, 2010).

El aumento de la esperanza de vida a nivel mundial se debe a factores relacionados principalmente con adelantos en temas sanitarios y de salud. Según el informe de estado de la Población Mundial 2011 realizado por UNFPA, en América Latina, en los últimos 50 años, la esperanza de vida ha aumentado casi 20 años y se espera que para 2050 habrá 60 millones de personas mayores de 60 años en la región, mientras que, a nivel mundial, este grupo representará el 22% de la población mundial.

Para Ecuador, la esperanza de vida es casi un año más que el promedio de Latinoamérica en su conjunto, denotando una mejora extraordinaria para las décadas en que se dispone de estimaciones confiables, ya que en 1950- 55 la esperanza de vida de los ecuatorianos era tan sólo de 48.3 años; en seis décadas este indicador ha aumentado en cerca de 30 años, hasta ubicarse en 75 años en la actualidad y se estima que llegue a 80,5 en 2050. Esta esperanza es aún mayor para las mujeres (para 2050, la EDV en mujeres llega a 83,5 años, frente a 77,6 años en hombres), por lo que, al igual que en otros países de la región, se presenta una progresiva feminización del envejecimiento.

La Constitución 2008 de la República de Ecuador, reconoce a las personas adultas mayores como un grupo de atención prioritaria, marcando una ruptura conceptual con la Constitución anterior, que colocaba a la PAM (personas adultas mayores) dentro de los grupos vulnerables (MIES, 2012).

En lo que respecta a la atención directa, el Ministerio de Inclusión Económica y Social desde hace varios años cuenta con este tipo de servicios, sin embargo mediante la implementación del Proyecto de Inversión “Infraestructura Gerontológica” se definió y planteó la necesidad de construir Centros Gerontológicos nuevos y la intervención para mejorar y readecuar aquellos centros antiguos con capacidad de atención, dando un total de 13 Centros Gerontológicos de atención directa a nivel nacional, con una cobertura aproximada de 1.350 personas.

Los Centros de atención de adulto mayor que operan bajo esta modalidad, ofrecen servicios de atención de acogimiento a las personas de 65 años o más, que se encuentran en situación de abandono comprobado, falta de referentes familiares, con limitaciones graves, en extrema pobreza y/o en condiciones de riesgo.

OBJETIVOS

Objetivo General

La propuesta ofrece un centro gerontológico y una residencia para los adultos mayores de la parroquia La Aurora, dotándoles de un espacio para su atención médica especializada, para realizar sus terapias físicas y un espacio de acogida residencial que ofrece una atención médica al usuario.

Objetivos específicos

1. Dotar de espacios para los servicios de atención gerontológicos donde, además, se ofrezca la ayuda integral para promover un envejecimiento en actividad y alargar la vida útil de las personas mayores.
2. Dotar de espacios y actividades del tipo residencial, cuidado diario y recreacional.
3. Diseñar espacios y ambientes propicios para las actividades de atención, recreación, revitalización, integración y socialización de las personas adultas mayores, en un ambiente de seguridad, confianza, calidez, familiaridad, bienestar y libre de barreras arquitectónicas.

ANÁLISIS DE SITIO - Contexto Urbano

Antecedentes

La Aurora inició como una parroquia urbana satélite en el 2011, pero su origen se remonta hace aprox. 30 años cuando tuvo un cúmulo de asentamientos irregulares que se distinguen de las ciudadelas cerradas de la clase media. Posee realidades sociales contrastadas. Su equipamiento consta de servicio educativo, culto y de comercio en mayor medida.

Estatus Social

Las realidades contrastadas: las nuevas urbanizaciones residenciales de la clase media, después de sus altos muros de concreto con los cuales se refugian ante la delincuencia, se encuentran frente a las viviendas improvisadas de 3 décadas atrás. Los límites entre los estratos sociales se borran en extensos centros comerciales que suplen los espacios públicos que la parroquia no posee.

Usuario



100 pacientes diurnos
50 residentes

En "La Aurora"

52134 población 2014 58937,487 población 2019
2.64% Crecimiento Anual 5.3 % Adultos mayores

3123,68681 Adultos mayores aproximadamente

Ubicación



Guayas Daule La Aurora

Inscritas en el cantón Daule, la intersección entre la calle Alfredo Adum y la avenida León Febres Cordero Ribadeneyra sitúan el lugar de emplazamiento del Centro Gerontológico Residencial a proponerse.

El Centro Gerontológico Residencial deberá servir a aprox. 3124 adultos mayores. Esta cifra se obtuvo en base al crecimiento anual de la población de su parroquia con relación a la población total del 2019.

Los pacientes son 100 clientes diurnos, mientras que otros 50 son residenciales.

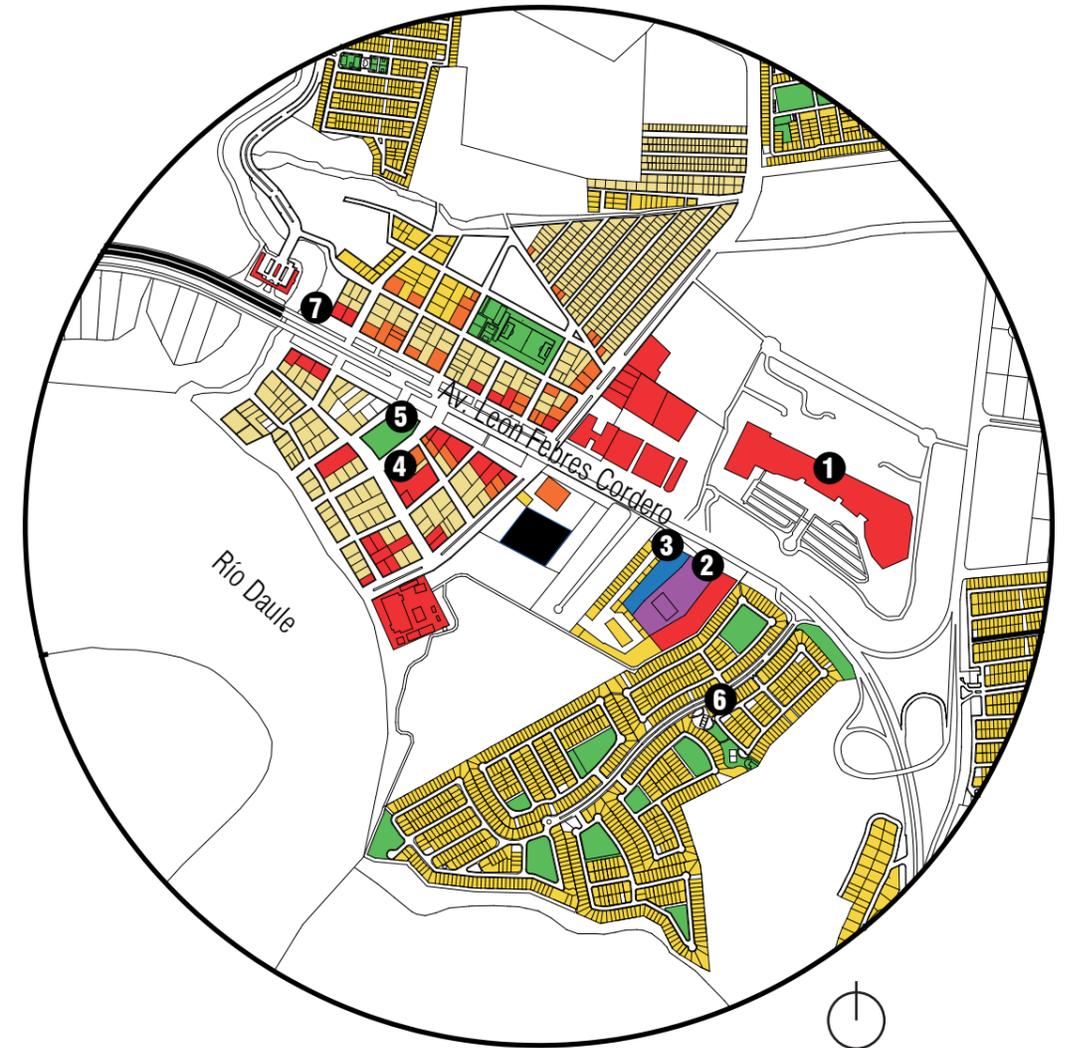


Imagen 1. La Aurora

Clima



HUMEDAD

60%
en el mayor tiempo del año



TEMPERATURA

22.4 °C - 31.03 °C
mix - max



VIENTOS

min 0.1 km/h
max 47.5 km/h

Sin construcciones vecinas ni vegetación alta que proyecte sombra alguna, el terreno se ve desprotegido ante el asoleamiento. La caras suroeste (sol invierno) y noroeste (sol verano) del terreno son las más afectadas

Normativa

Retiros - Uso de Suelo

5 m
FRONTAL

3 m
IZQUIERDO

3 m
DERECHO

3 m
POSTERIOR

La "tabla de zonificación y uso de suelo" indica que con más de 600 m² de superficie es del tipo comercial, por lo tanto debe mantener retiros mínimos en: frente 5 m, laterales izq. y der. 3 m, posterior 3 m.

USO DE SUELO

Terreno	
Residencial	64%
Mixto	5%
Comercial	21%
Culto	2%
Recreación	8%
Educativo	2%

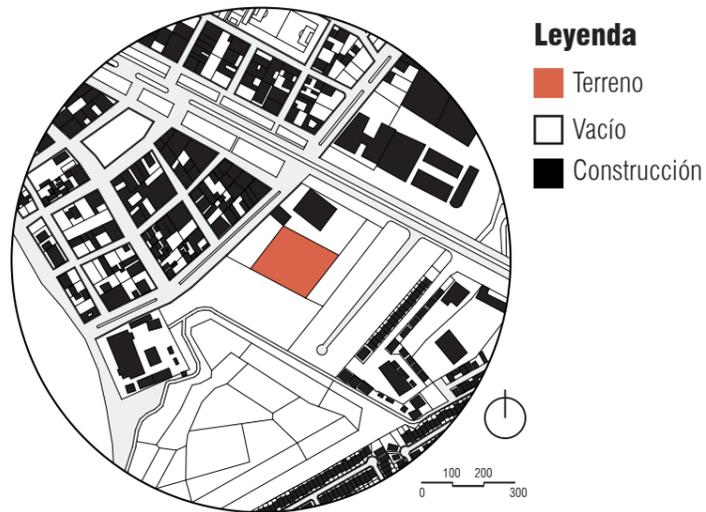
HITOS

- 1 CC. Riocentro El Dorado
- 2 Unidad Educativa Bilingue Duplos
- 3 La iglesia de Jesucristo de los Santos
- 4 Nuestra señora de Fatima
- 5 Parque La Aurora
- 6 Urbanización Matices
- 7 CTE-Delegación Urbana N°8

ANÁLISIS DE SITIO - Problemática

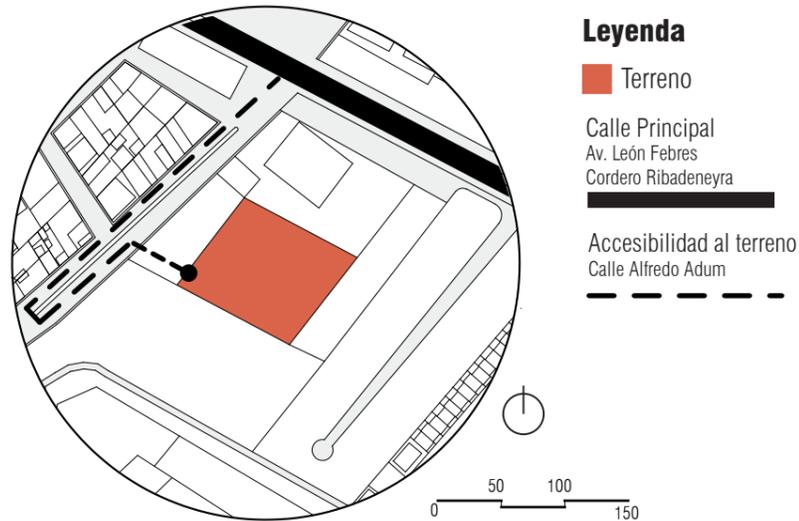
Medio Físico

1. Construcciones



Los terrenos colindantes del lado sur se encuentran vacíos y poseen cerramientos bajos, mientras que los terrenos del norte sí se encuentran ocupados, aunque por construcciones bajas.

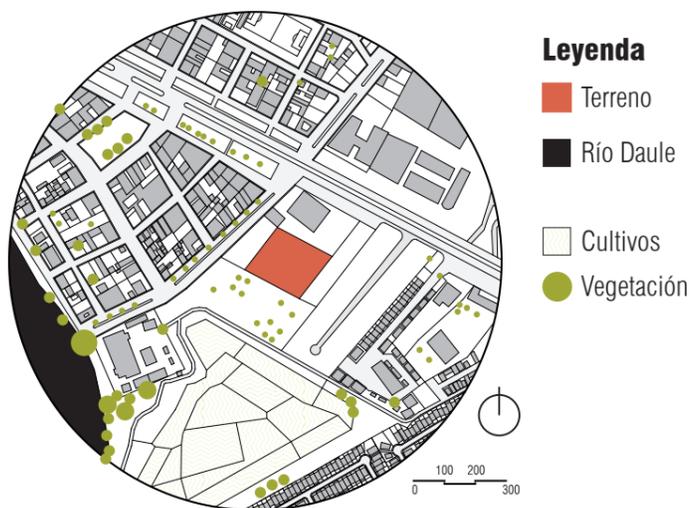
2. Vialidad y accesibilidad



El ingreso vehicular se despliega después de un retorno perteneciente a una vía de tercer orden con bajo tránsito, que a su vez se deriva de una avenida de alto tránsito.

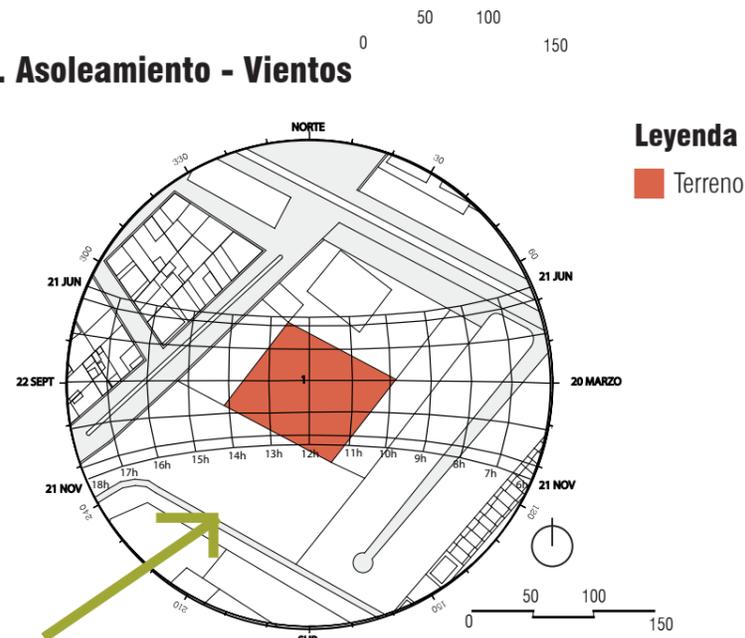
Medio Natural

3. Vegetación - Hidrografía



La ciudad presenta un déficit de áreas verdes, por lo cual las aceras resultan incómodas de transitar y lucen monótonamente grises. El río Daule se encuentra a aprox. 100 m de distancia.

4. Asoleamiento - Vientos

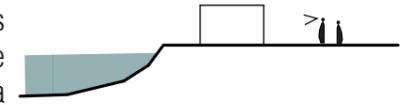


Los vientos predominantes recorren el sentido SO - NE y en el sentido S - N. Sin construcciones vecinas ni vegetación alta que proyecte sombra, el terreno se ve desprotegido ante el asoleamiento.

Problemáticas

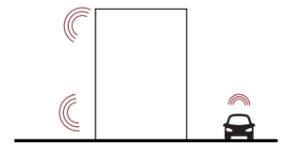
Visuales pobres

A pesar de que el río Daule está relativamente cerca anteponiéndose a amplias llanuras verdes, se requeriría de varios pisos altos para admirar su paisaje rupestre. La propuesta se ve limitada porque no sobrepasa los 2 pisos de altura.



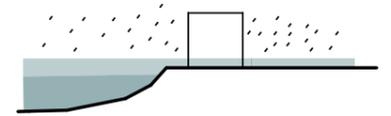
Contaminación acústica

A pesar de que su tránsito no se compara al de la congestionada avenida principal, no se debe descuidar el hecho de que la vía de ingreso al terreno de emplazamiento se enlaza directo a este eje vial de 5 km de longitud. Es también anexa al área residencial vecina con una alta densidad poblacional.



Inundaciones

El caudal del río Daule, en época de invierno e intensas lluvias, tiende a rebosarse y hay un historial en el sector de familias, negocios y establecimientos varios afectados por varios centímetros de agua por sobre la cota 0, causando pérdidas y malestar.



Incomodidad térmica

Las caras suroeste (sol invierno) y noroeste (sol verano) del terreno son las más afectadas por el asoleamiento.



Inseguridad peatonal

La delincuencia, así como en Guayaquil, lugar del que se retiraron muchos hogares por las olas de asaltos, alcanzó esta parroquia. Las aceras hasta las urbanizaciones cerradas son indistintas a los hurtos y otros delitos.



ANÁLISIS DEL USUARIO

Encuestas

La fuente para la obtención de la caracterización del usuario se debe a una encuesta realizada en línea con una muestra total de 45 personas dentro de un rango etario comprendido entre los 30 a 65 años de edad.

Gráfico pregunta 1: ¿Usted asimila un centro gerontológico residencial como un asilo?

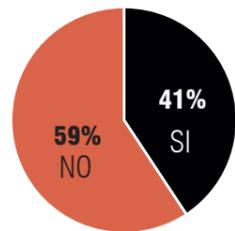


Gráfico pregunta 2: Cuando usted llegue a la tercera edad ¿qué preferiría?:

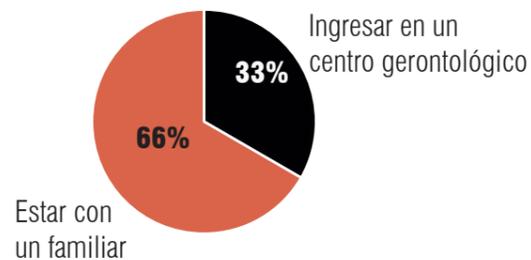


Gráfico pregunta 3: ¿Participaría en actividades realizadas en un centro para personas de la tercera edad?

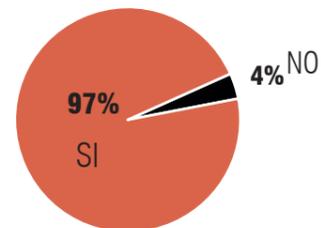
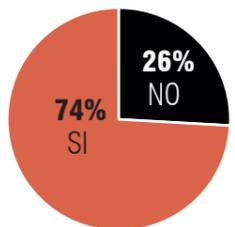


Gráfico pregunta 5 ¿Ingresaría a un centro residencial de cuidado para adultos mayores sabiendo que aún puede hacer lo que desea y realizar actividades afuera del



¿QUÉ QUIERO EN UN CENTRO GERONTOLÓGICO?

- Huerto
- SPA
- Terapias físicas
- Paz
- Jardines
- Actividades Recreativas
- Poder bailar y cantar
- Integración

Problemáticas



AUTOESTIMA FRAGIL

Los adultos mayores al llegar al centro gerontológico, suelen sentirse abandonados por sus familiares, lo cual puede afectar sus estados anímicos.



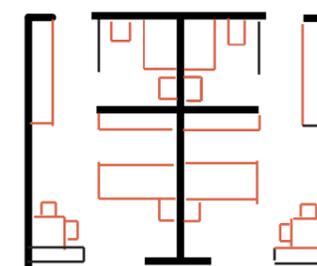
LIMITACIONES FÍSICAS Y MENTAL

Entrando a la etapa de tercera de edad, el cuerpo y mente comienza a decaer. Como desorientación, fotosensible, reumatismo, ect.

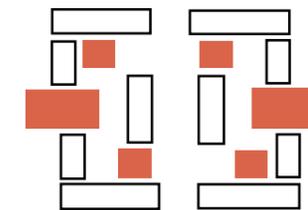
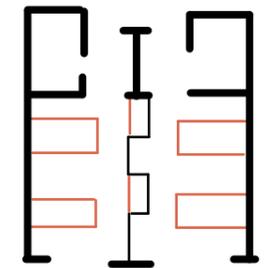
Tipología habitacional

Proyecto: Peter Rosegger Nursing Home
Arquitecto: Dietger Wissounig Architekten
Localización: Austria
Año: 2014

Proyecto: Centro Socio-Sanitari MartiJulia
Arquitecto: Brullet Pineda Arquitectes
Localización: España
Año: 2009

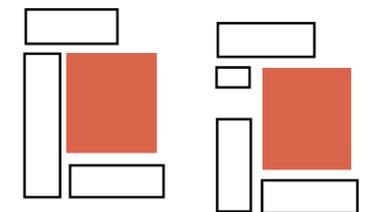


Habitación tipo



Modo de agrupación

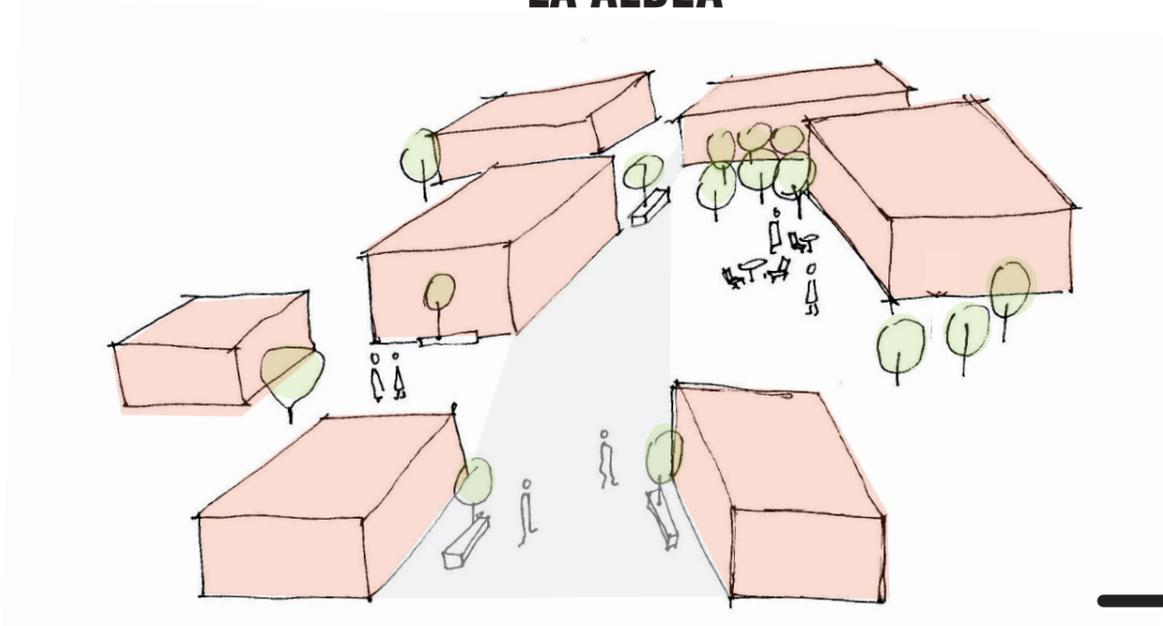
Habitaciones
Área comunales



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl / www.tallerhousingesarq.wordpress.com.

CONCEPTO

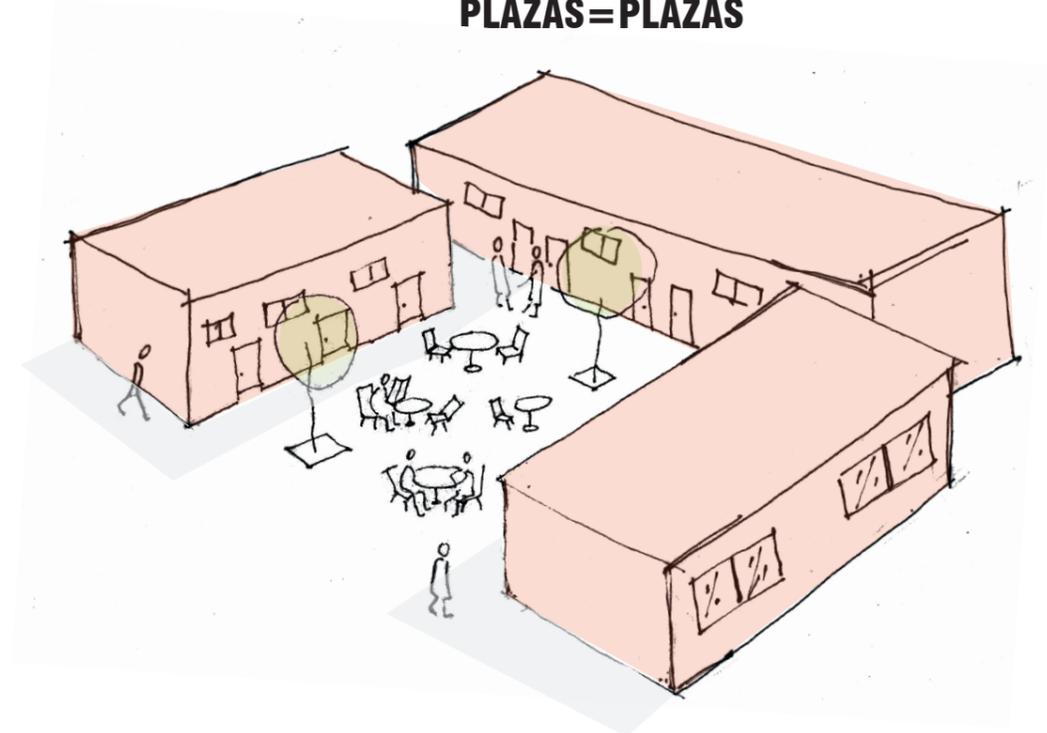
LA ALDEA



Por medio de..



PLAZAS=PLAZAS

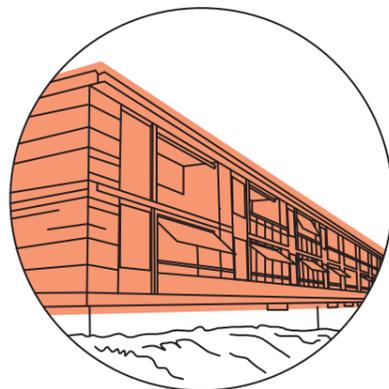


Concebir varios espacios al usuario en donde se cree un ambiente de comunidad, integración, acogida y pertenencia.

- Espacios de encuentros
- Permitiendo que los usuarios interactuen entre ellos
- Amplios y flexible para la realización de cualquier actividad que el centro puede ofrecer.

ANÁLISIS TIPOLOGICO

Proyecto: Viviendas para la Tercera Edad
Arquitecto: Peter Zumthor
Localización: Suiza
Año: 1993



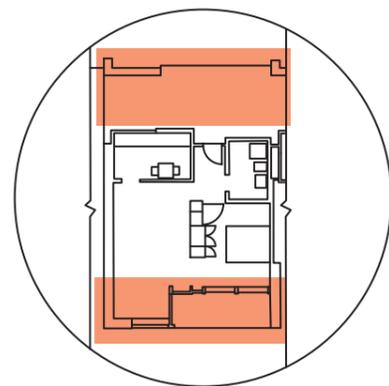
Materialidad
 Como una roca en las aberturas de las montañas. De cerca, como una artesanía antigua, muy elaborada.



Ventilación
 Una cocina con ventana junto al pórtico, y un balcón y sala iluminada al lado opuesto son propicias.

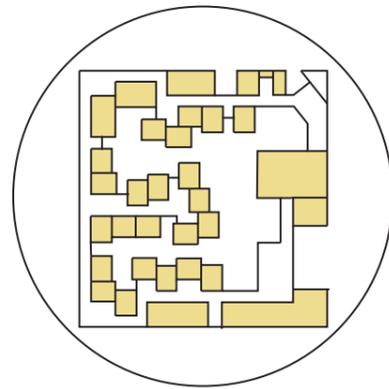


Sociabilidad
 Los departamentos tienen pórticos con salas amobladas al gusto de los residentes.



Naturaleza
 El balcón en los apartamentos mira hacia el atardecer. El del pórtico, hacia las montañas y el bosque.

Proyecto: Residencia para Mayores
Arquitecto: : Óscar Miguel Ares Álvarez
Localización: España
Año: 2016



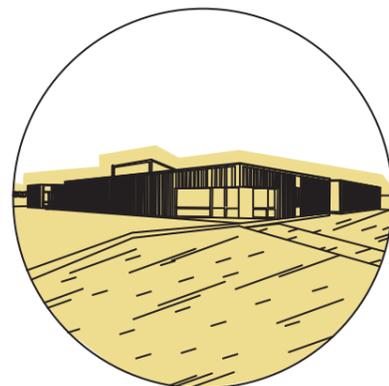
Agrupación
 Los "departamentos - casa" y los servicios son como células; por afuera el patio y el deambulatorio.



Circulación
 Deambulatorio con mesas de reunión de vecindad. Zona intersticial después de las casas y el patio.

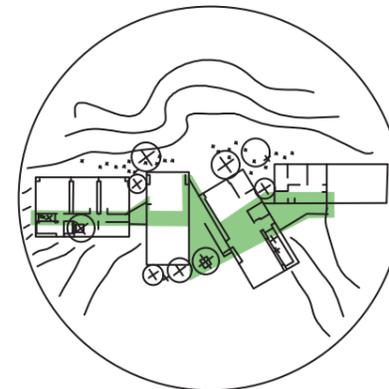


Comunicación
 Los departamentos forman un barrio, con salas en sus puertas como fueron sus vecindades.

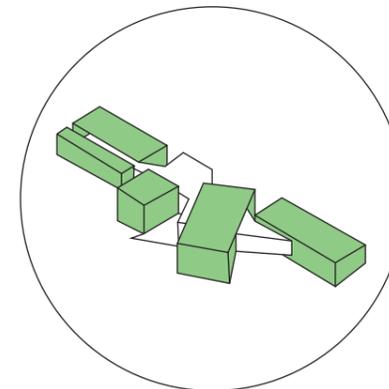


Psicología
 Árido y duro por fuera como el desierto. Adentro calmo y abstracto como la madurez lo requiere.

Proyecto: Casa Miravalle
Arquitecto: Colectivo 720
Localización: Colombia
Año: 2017



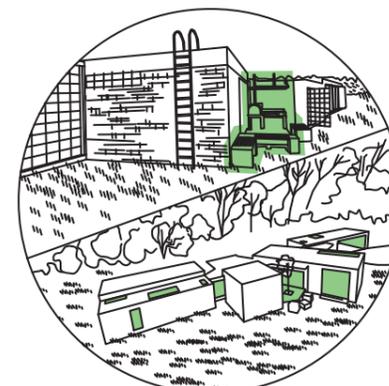
Privacidad
 Un "paseo" amplio por el área social se reduce al llegar a la sala familiar, inicio de la intimidad del hogar.



Volumen
 Como piezas rotadas por un impulso imprevisto. Se elevan unas de otras dejando el paseo como puente.

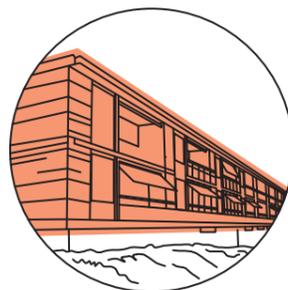


Circulación
 Llamado "promenade" y es como un "paseo costero" de camino por varias "atracciones" al paso.



Naturaleza
 Una barbacoa oculta hacia la montaña, grandes ventanas en estancias y patios internos refrescantes.

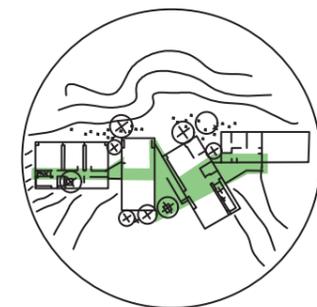
Conclusiones



Materialidad
 Las fachadas paramétricas de ladrillos serán como una ladera rocosa junto a los jardines. Se pretende plasmar cierta ruralidad.



Comunicación
 Las salas al pie de las entradas de los apartamentos como en una vecindad fija un hábito saludable.

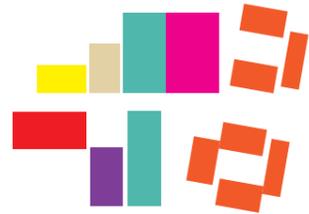


Privacidad
 El recorrido principal se abre ante el público como una plazoleta y se cierra para sus huéspedes como un pórtico.

Fuente: www.plataformaarquitectura.cl / www.tallerhousingesarq.wordpress.com.

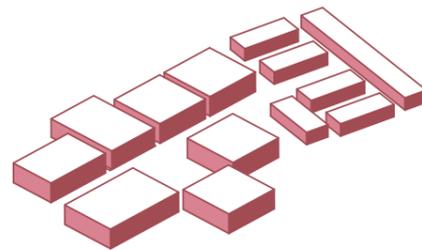
ESTRATEGIAS

1. Zonificación horizontal



La 3era edad sufre de problemas de movilidad. Se debe reducir en lo posible rampas y escaleras con menos pisos altos.

2. Volúmenes dispersos



Las aldeas dependen de un asentamiento más grande, aunque son autónomas. La dispersión imita su morfología y proceder.

3. Ventilación cruzada



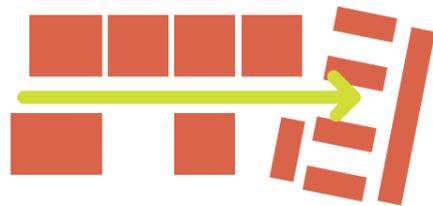
La dispersión aumenta la posibilidad de incorporar calles y patios que servirán para el ingreso y salida del viento por los espacios.

4. Accesibilidad universal



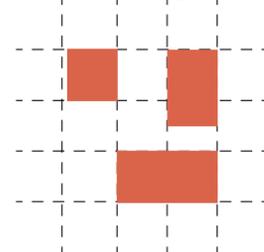
Los ingresos principales en planta baja se servirán de rampas y escaleras. A la planta alta se accederá también con ascensores.

5. Recorrido principal



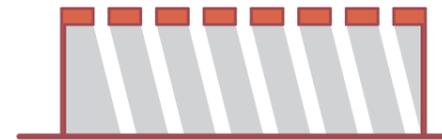
Los adultos mayores suelen sufrir al orientarse en lugares grandes. Un camino principal amplio despejará la vista al equipamiento.

6. Retícula y módulo



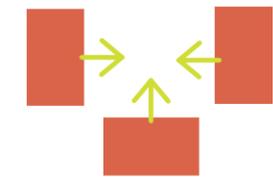
Una retícula cuyas divisiones de 6m x 6m permitirá dimensionar y organizar las edificaciones moduladas de la "aldea".

7. Luz natural



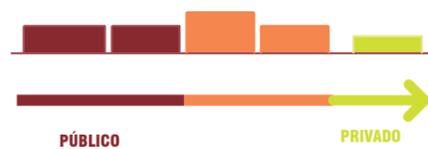
Una serie de lucernarios en fila abrirán paso a la luz diurna, iluminando así los pasillos internos con rayos cálidos.

8. Áreas integradoras



Así como en las aldeas, habrán patios y jardines que formarán los puntos de socialización entre residentes.

9. Grado de privacidad



Posee bloques semipúblicos y privados, donde los jardines y cambios de cubierta harán la transición entre ambientes distintos.

10. Cubierta a desniveles



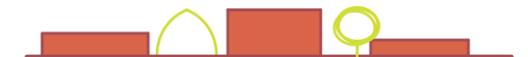
La variación en la altura de las cubiertas cambiará según la función del área, marcará una transición y ventilará los patios internos.

11. Filtración natural



Todo espacio exterior saludable cuenta con áreas verdes frondosas y al aire libre. Esto incluso mejora la psiquis y aporta a la urbe.

12. Puntos focales e hitos



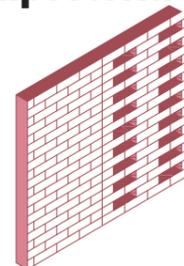
En la vía pública, la variación entre el mobiliario, los jardines y los cambios de cubierta hacen referencias espaciales inconfundibles.

13. Visuales internas



Si no hay atractivo visual hacia afuera, es apropiado generar internamente escenarios cotidianos que son fácilmente perceptibles.

14. Mampostería expuesta



La sencillez del ladrillo y su color terracota que le debe a la arcilla cocida recuerda a las áreas rurales pequeñas, como las aldeas.

15. Suelo permeable



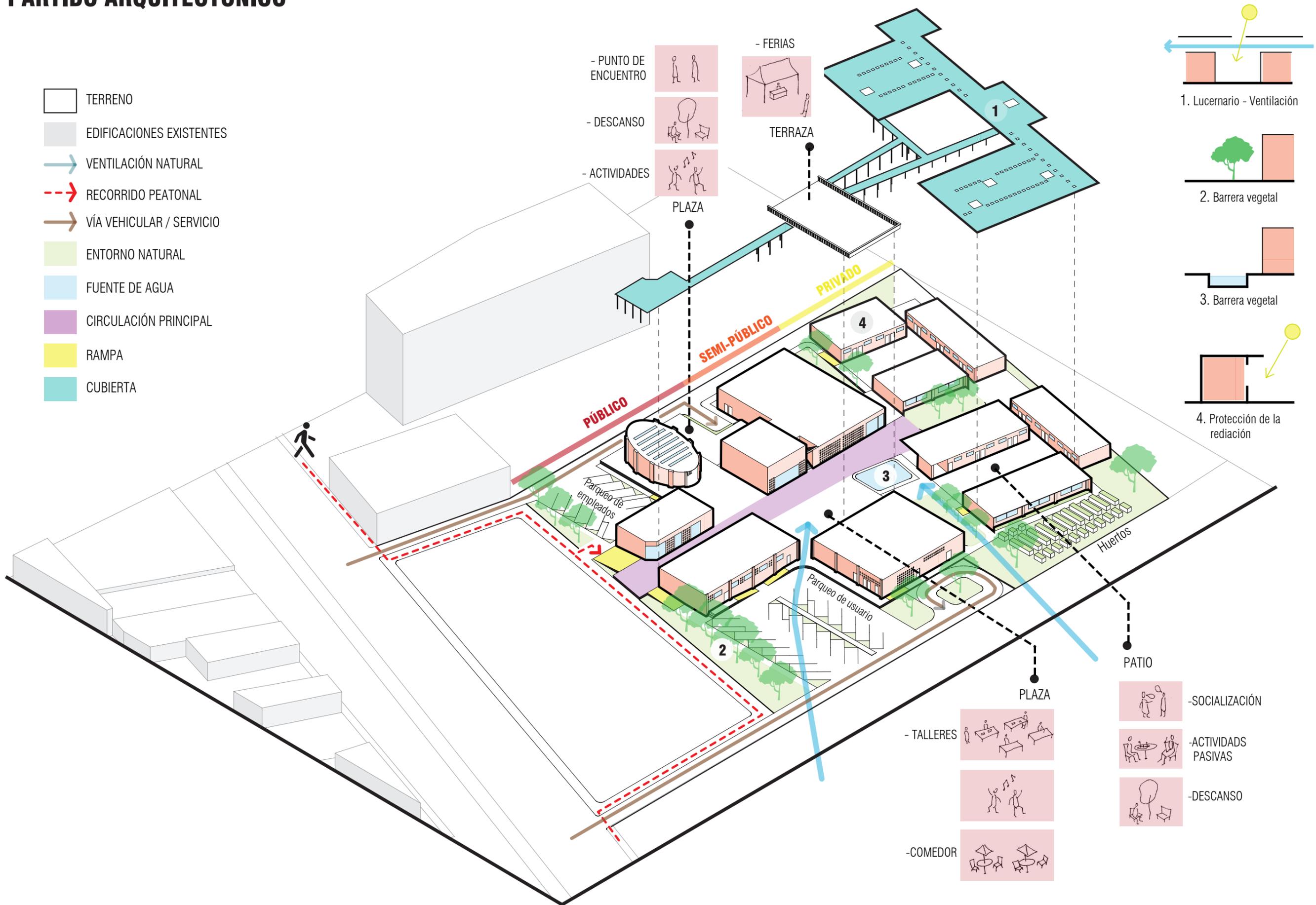
Los hitos que contengan monumentos, para variar entre el recorrido y los jardines, se cubrirán de adoquines con césped.

16. Huertos terapéuticos



Las áreas rurales nutren su autonomía con el sustento propio de su tierra, lo cual fortalece su autoestima y su autovaloración.

PARTIDO ARQUITECTÓNICO



ZONIFICACIÓN

Administración 4%

Recepción	42.60 m ²
Contabilidad	11.16 m ²
Secretaría	11.16 m ²
Dirección	19.05 m ²
Sala de reuniones	16.43 m ²
SSHH	5.7 m ²

Fisioterapia 14%

Gimnasio y mecanoterapia	99.20 m ²
Cuarto de masajes	18.62 m ²
Consultorio fisioterapeuta	12.20 m ²
Vestuarios de hombres	17.64 m ²
Vestuarios de mujeres	17.64 m ²
Jacuzzi	17.7 m ²
Piscina	168.20 m ²

Salud 8%

Sala de espera	22.55 m ²
Consultorio médico	36 m ²
Consultorio de psicología	15.18 m ²
Trabajadora social	17.00 m ²
Oficina logopeda	15.64 m ²
Nutricionista	15.64 m ²
Emergencias	24.00 m ²
Enfermería	22.00 m ²
Farmacia	18.40 m ²
Odontogeriatría	20.24 m ²
SSHH	5.7 m ²

Capilla 160 m²

Servicio 14%

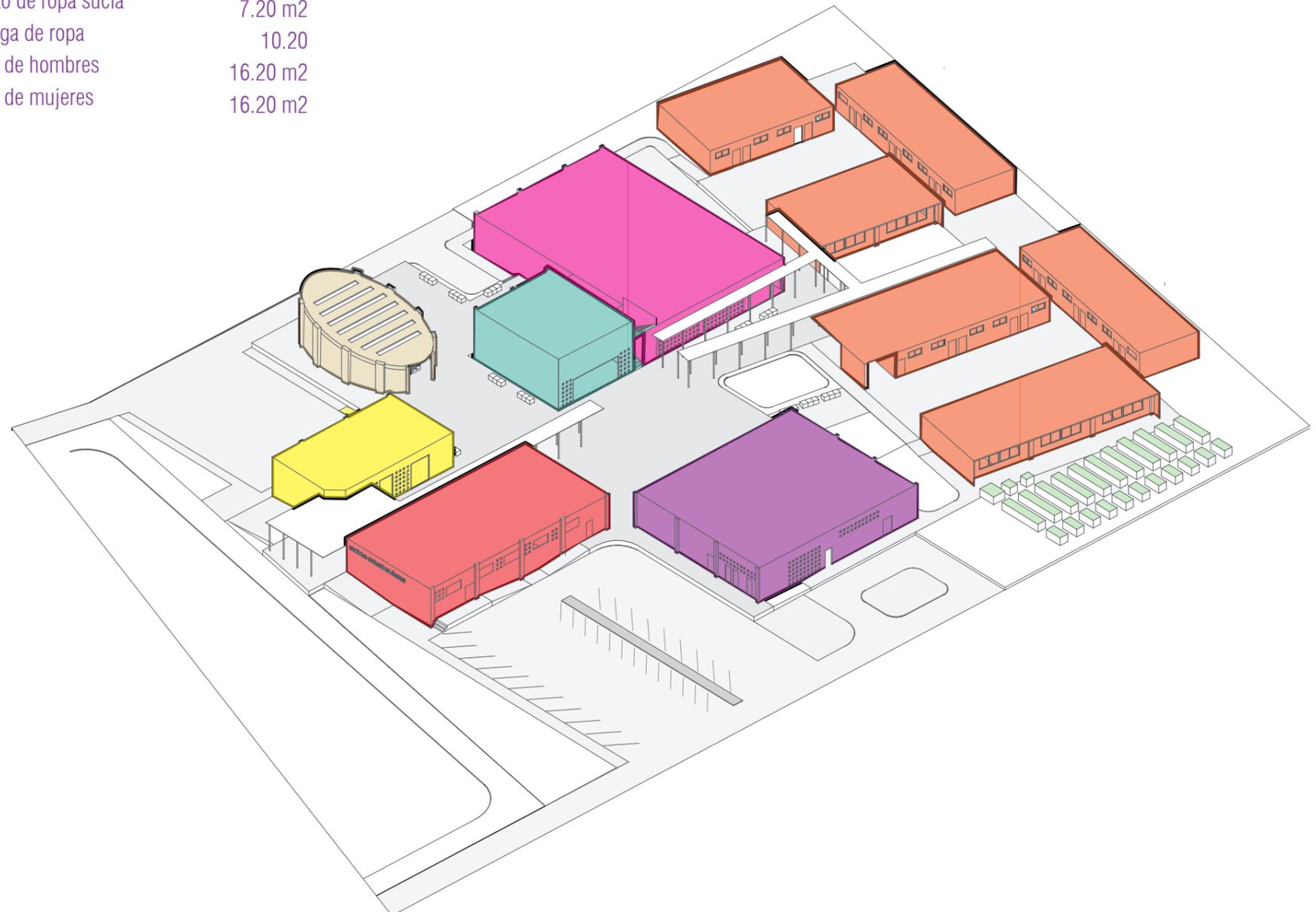
Cocina	61 m ²
Comedor	128 m ²
Frigorífico	3.98 m ²
Congelador	3.98 m ²
Bodega de alimentos	6.80 m ²
Comedor de empleados	35.70 m ²
Vestidores de empleados	21.20 m ²
Cuarto de basura	4.29 m ²
Cuarto de basura toxica	4.40 m ²
Lavandería	23.60 m ²
Cuarto de ropa sucia	7.20 m ²
Bodega de ropa	10.20 m ²
Baño de hombres	16.20 m ²
Baño de mujeres	16.20 m ²

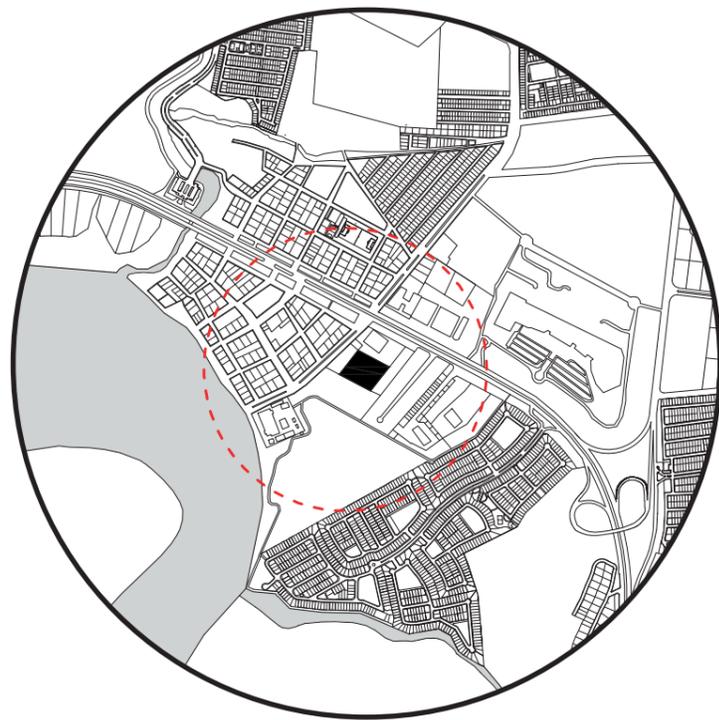
Residencial 37%

Punto de control	18.70 m ²
Dormitorios individual	15.26 m ² x 12 = 183.12 m ²
Dormitorios dobles	24.70 m ² x 19 = 469.3 m ²
Area comunal	247.7 m ²
Biblioteca	14.8 m ²

Entretenimiento 18%

Auditorio	115.64 m ²
Plaza	312.50 m ²
Bodega	10.85 m ²





■ Terreno

Cantón Daule- Parroquia La Aurora

Esc. 1:20000



■ Terreno

Parroquia La Aurora

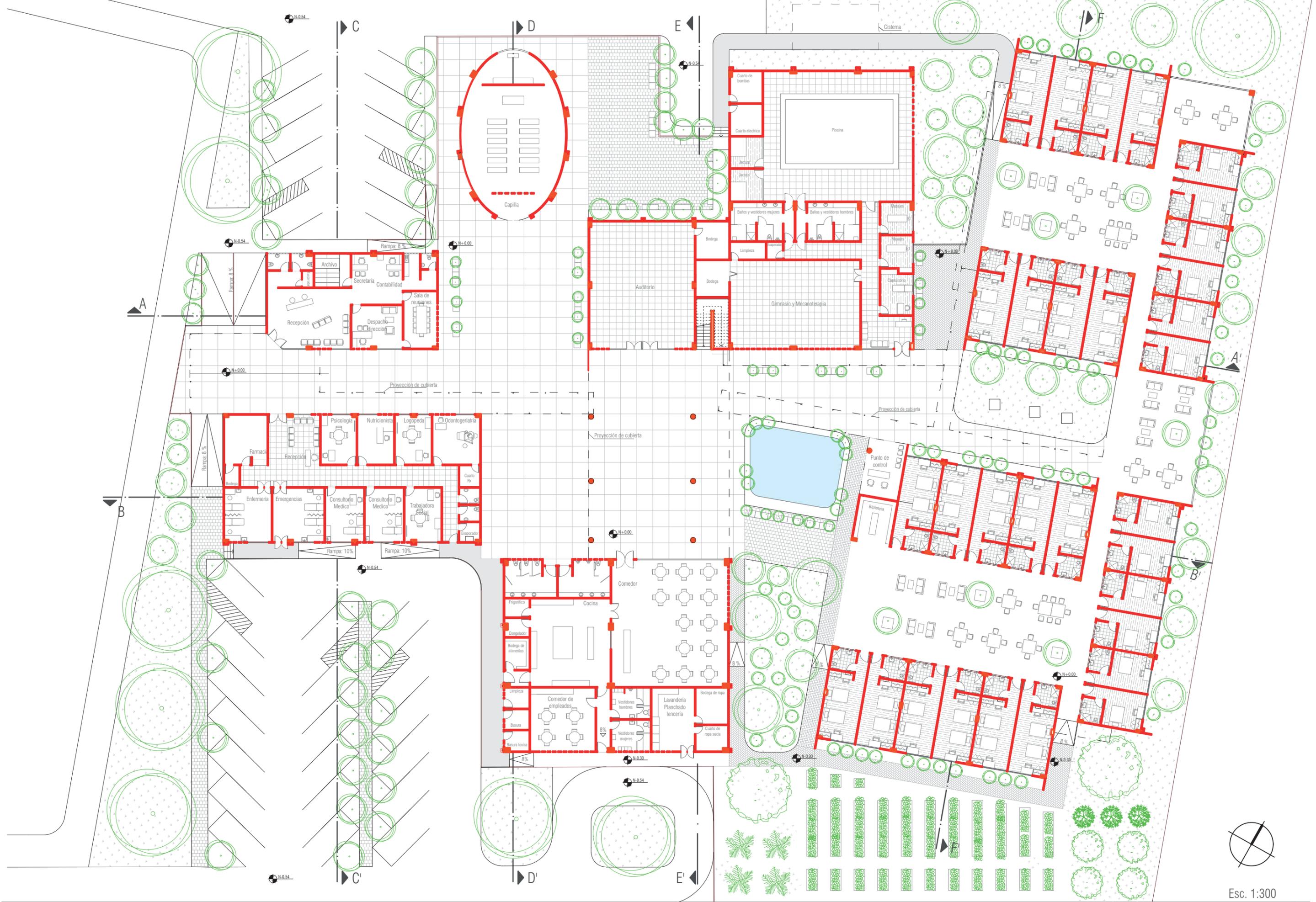
Esc. 1:5000

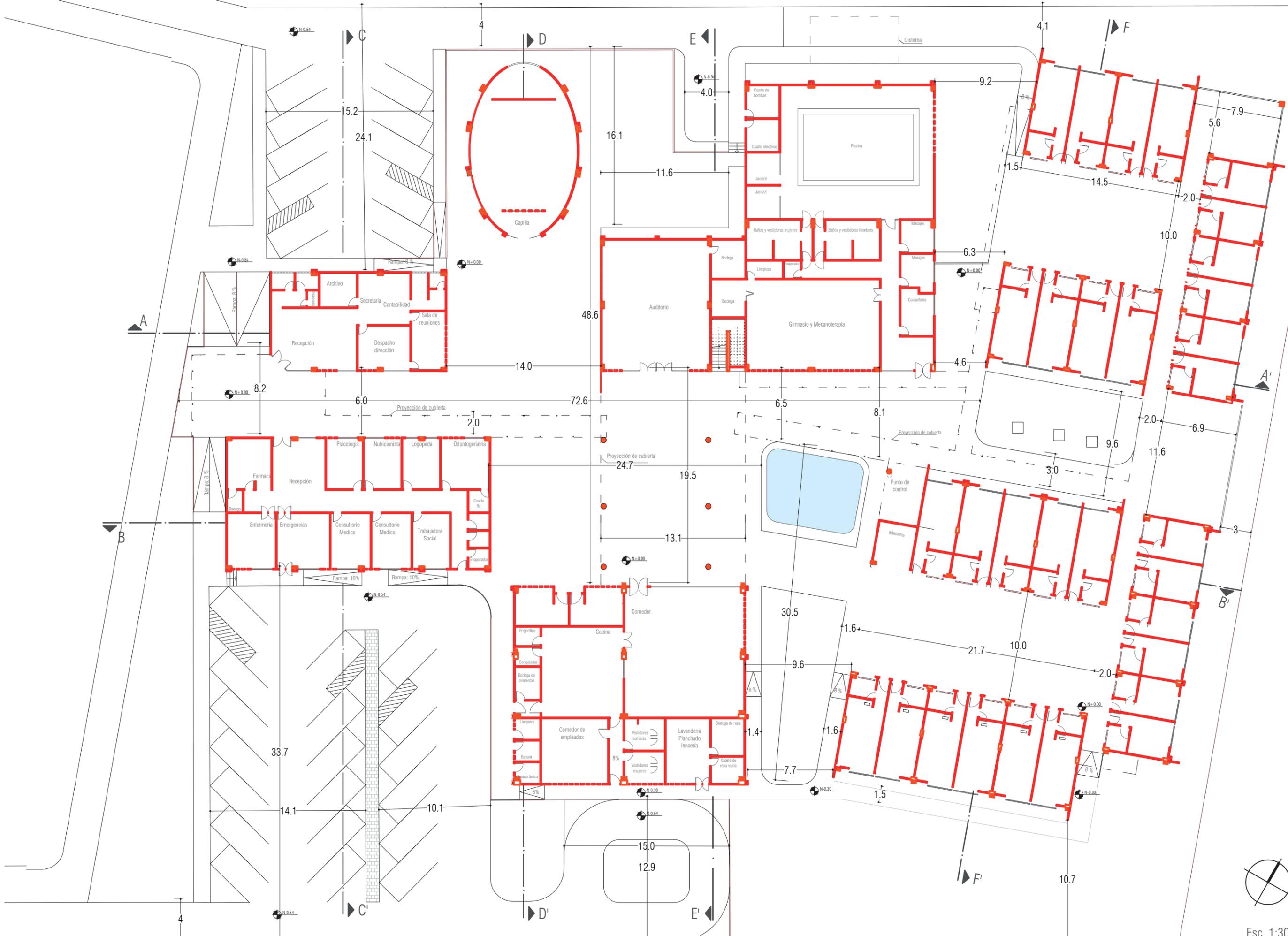


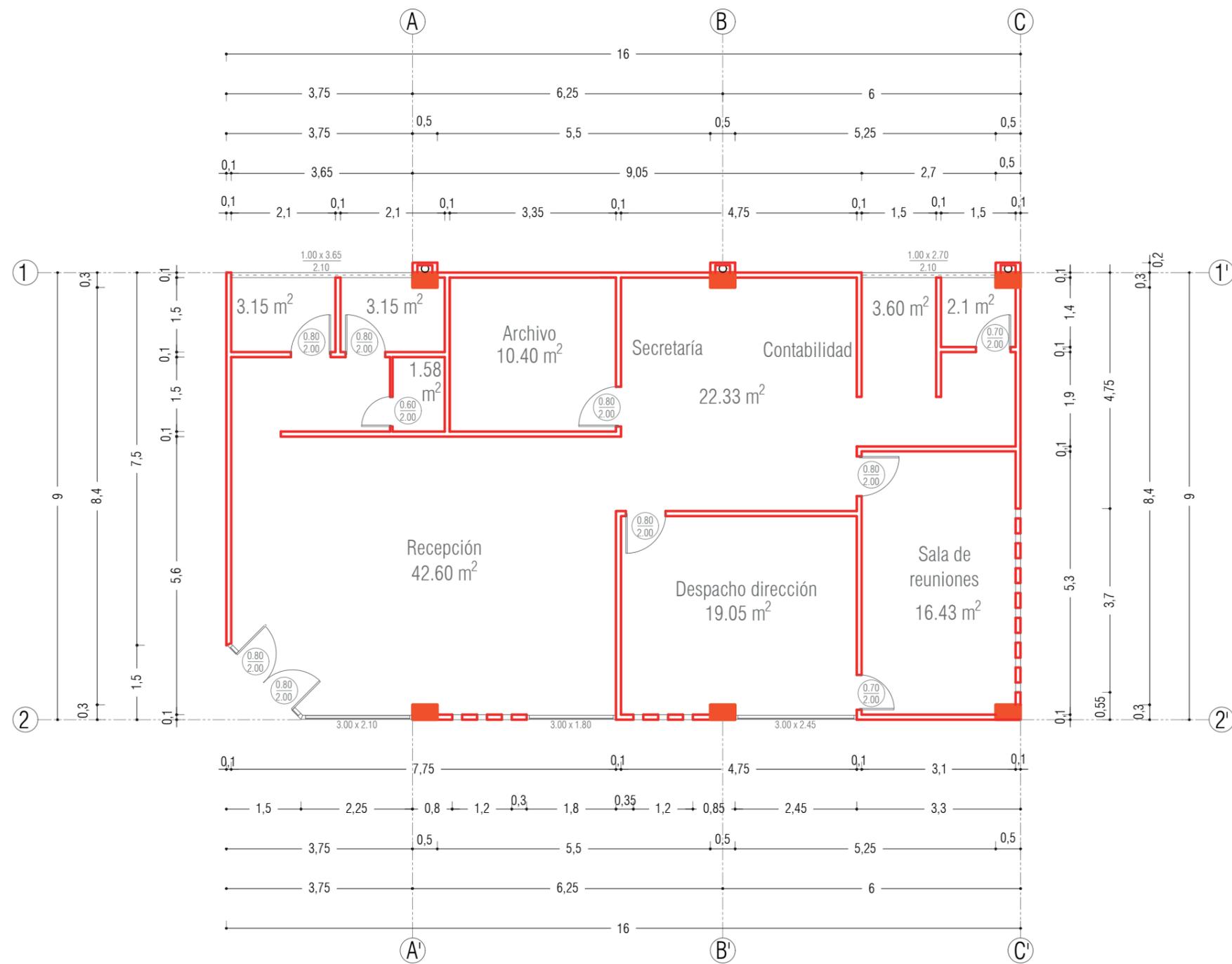
Esc. 1:300

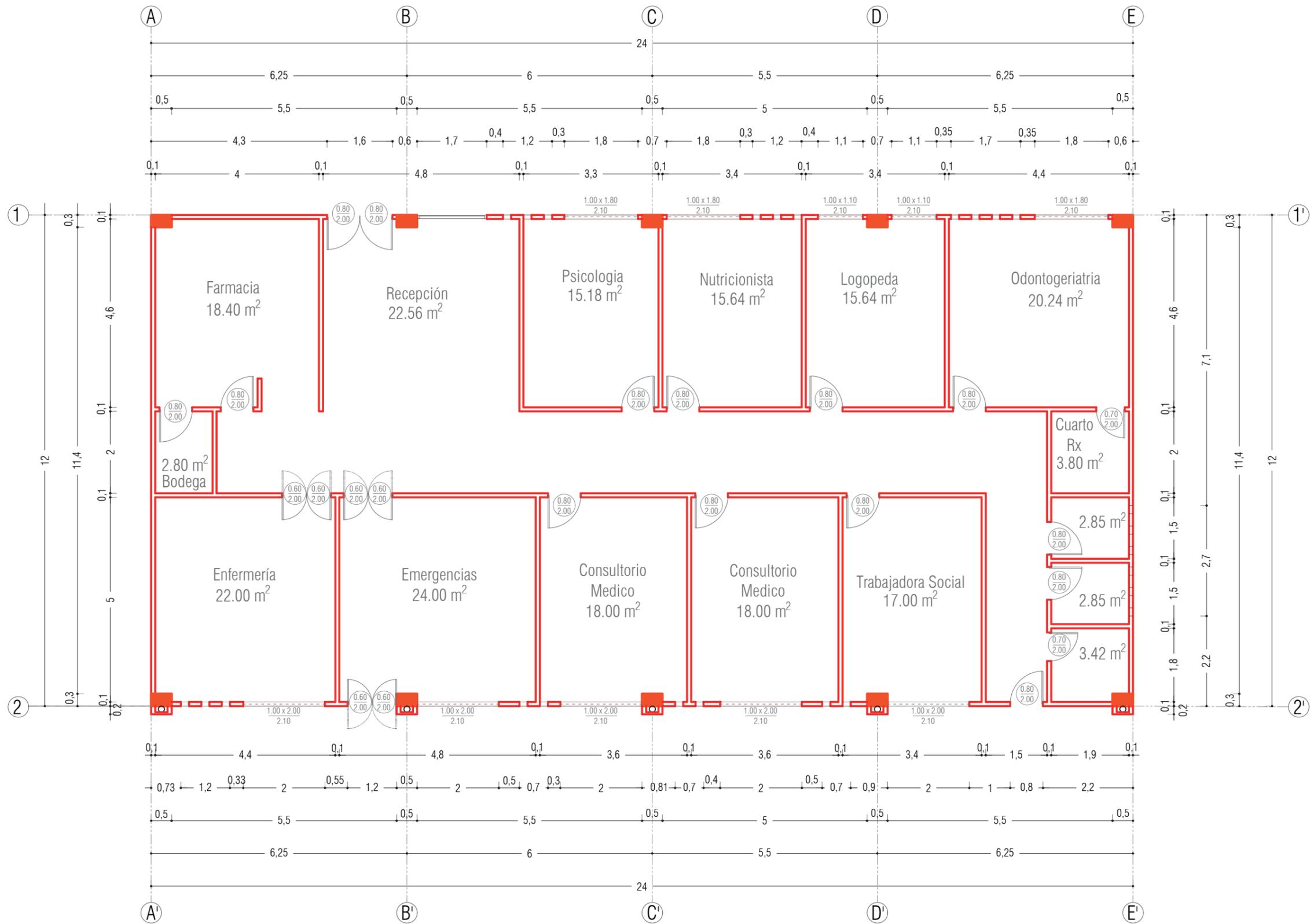
Plano de ubicación

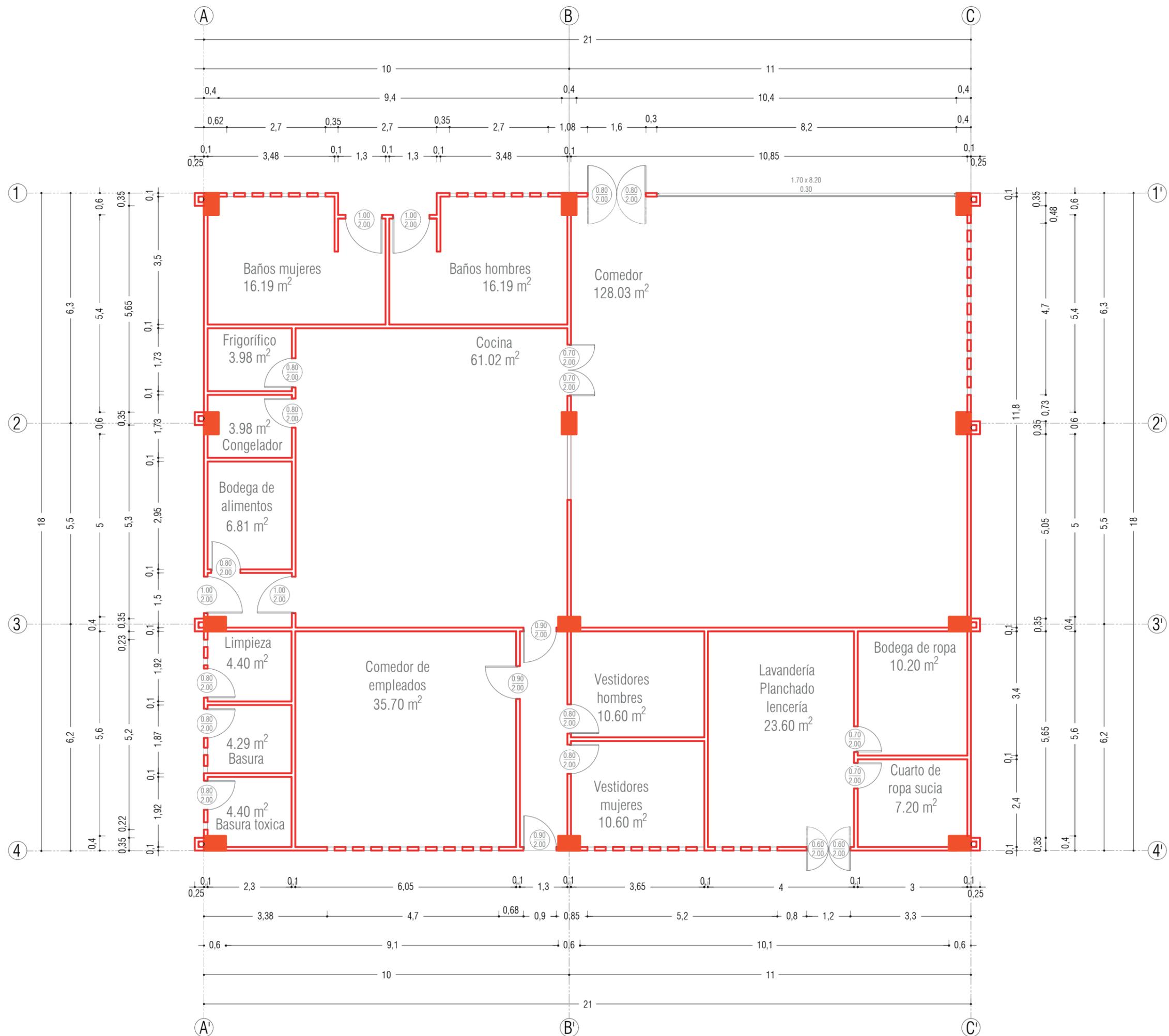


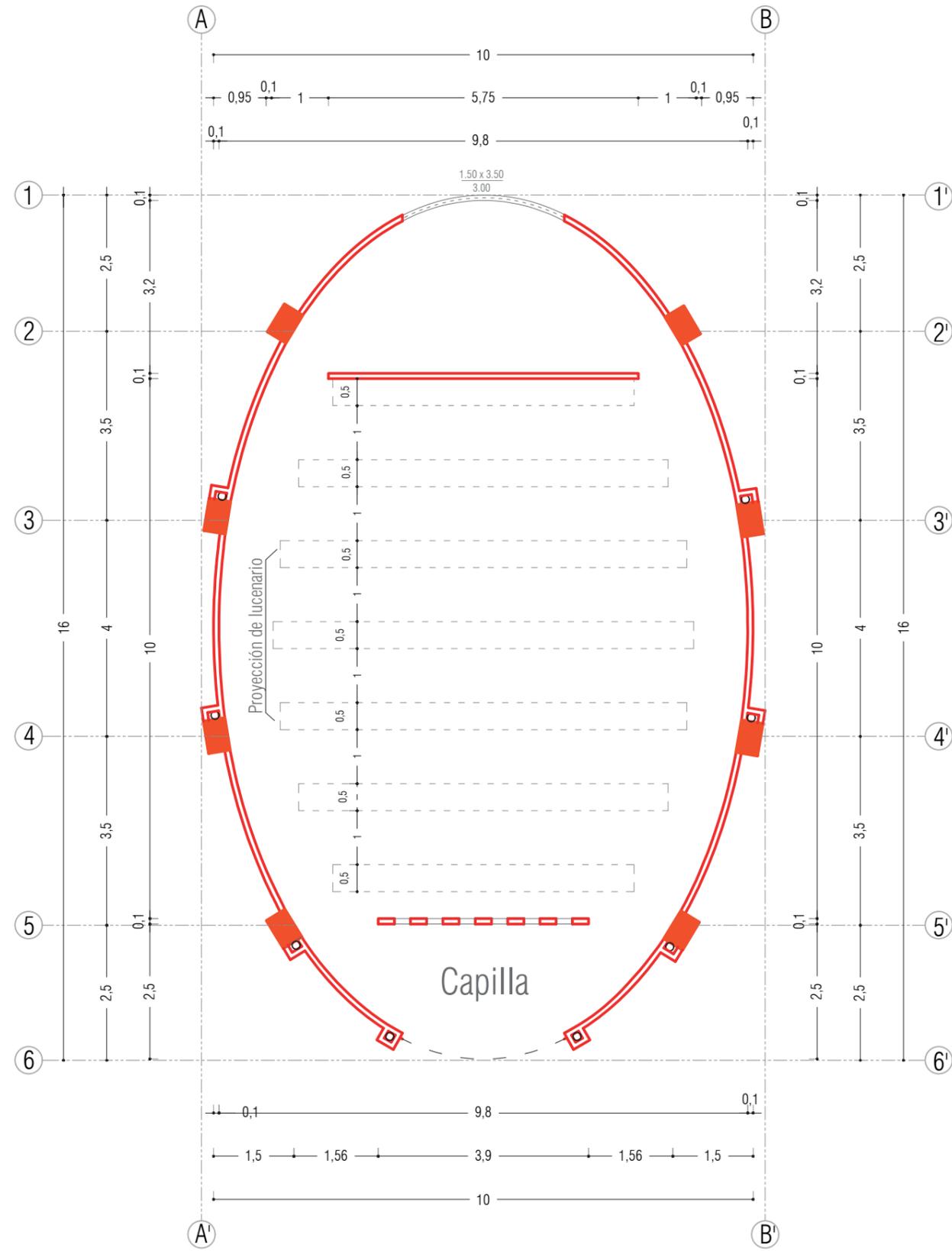


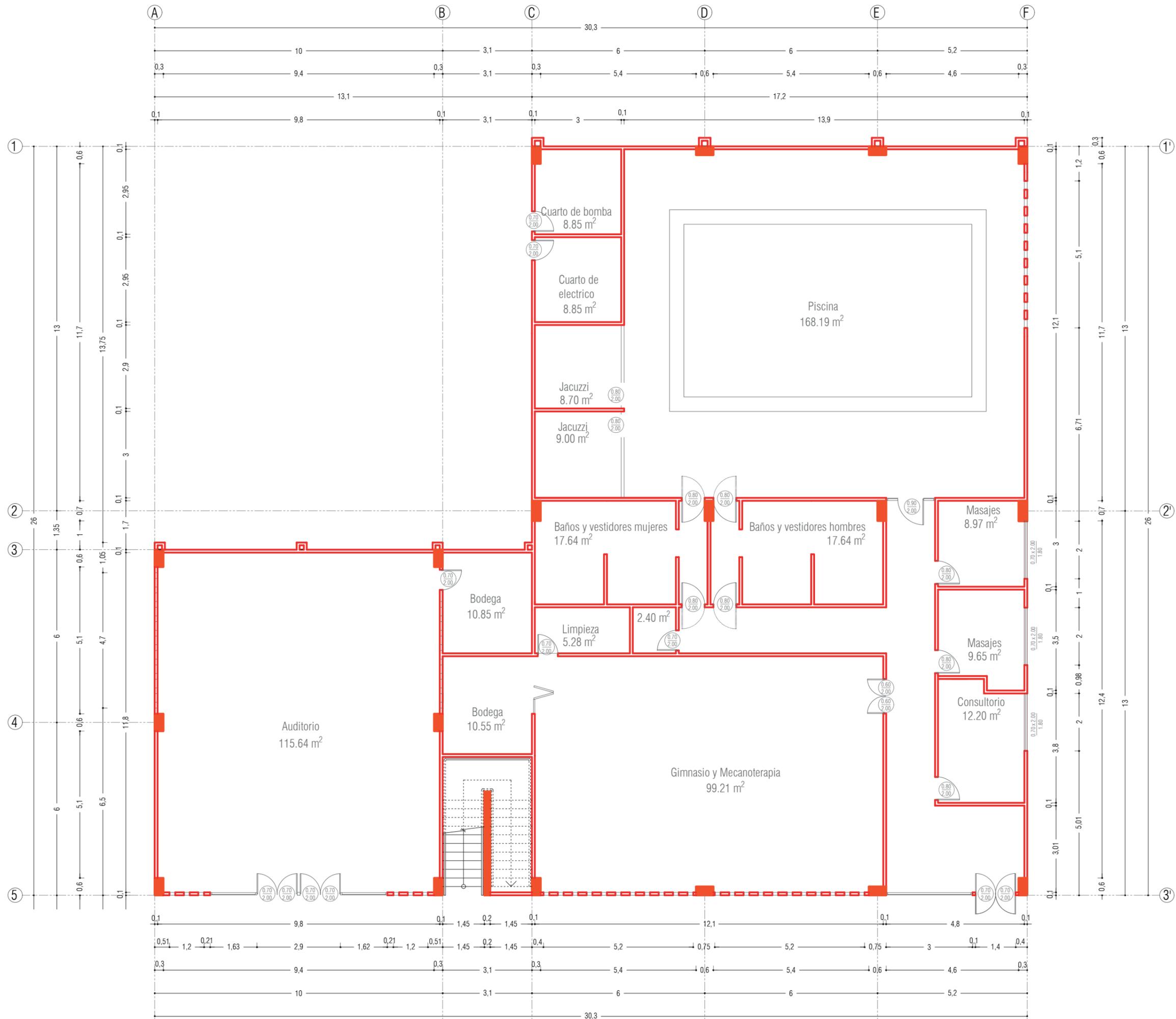


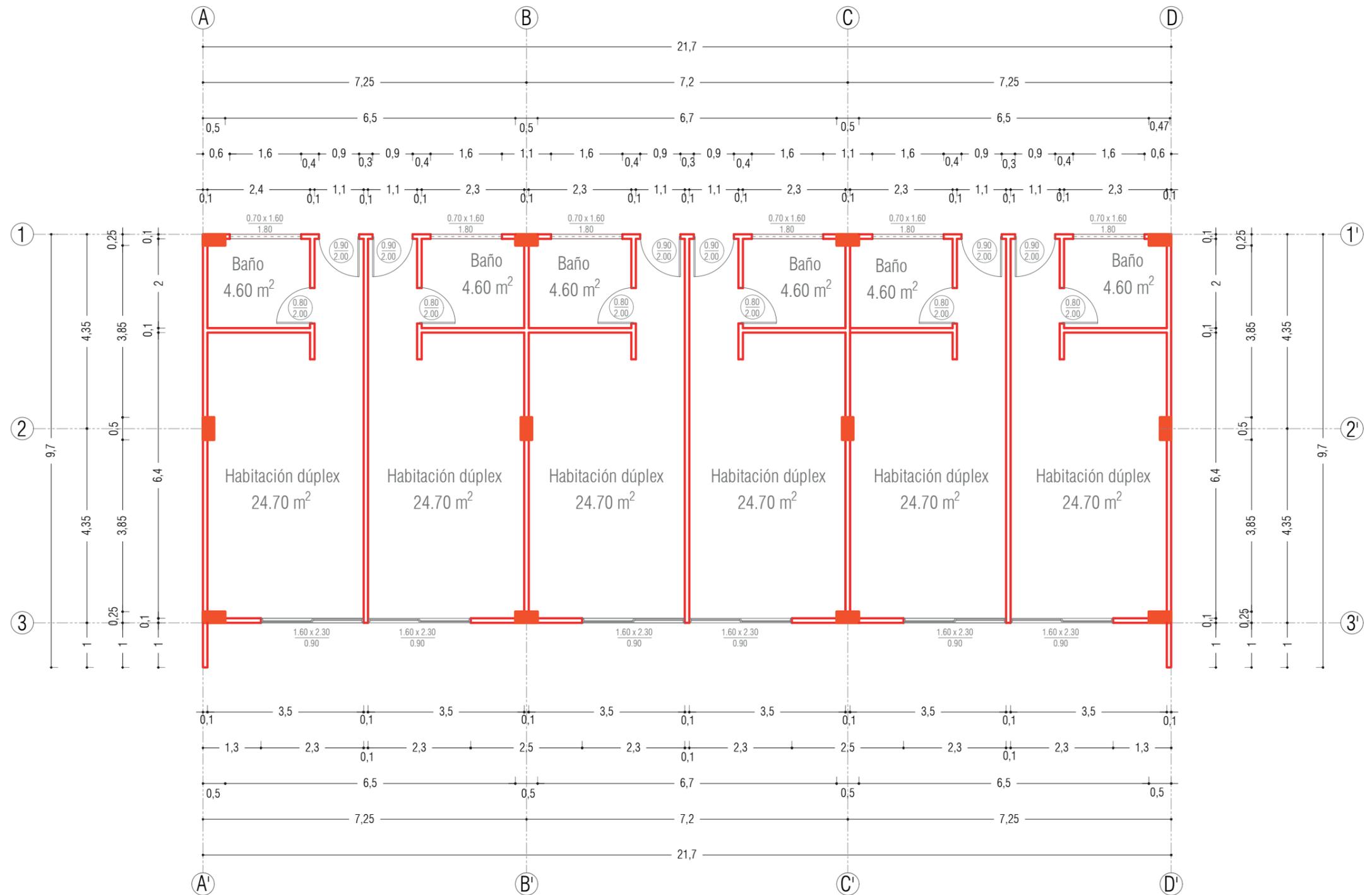


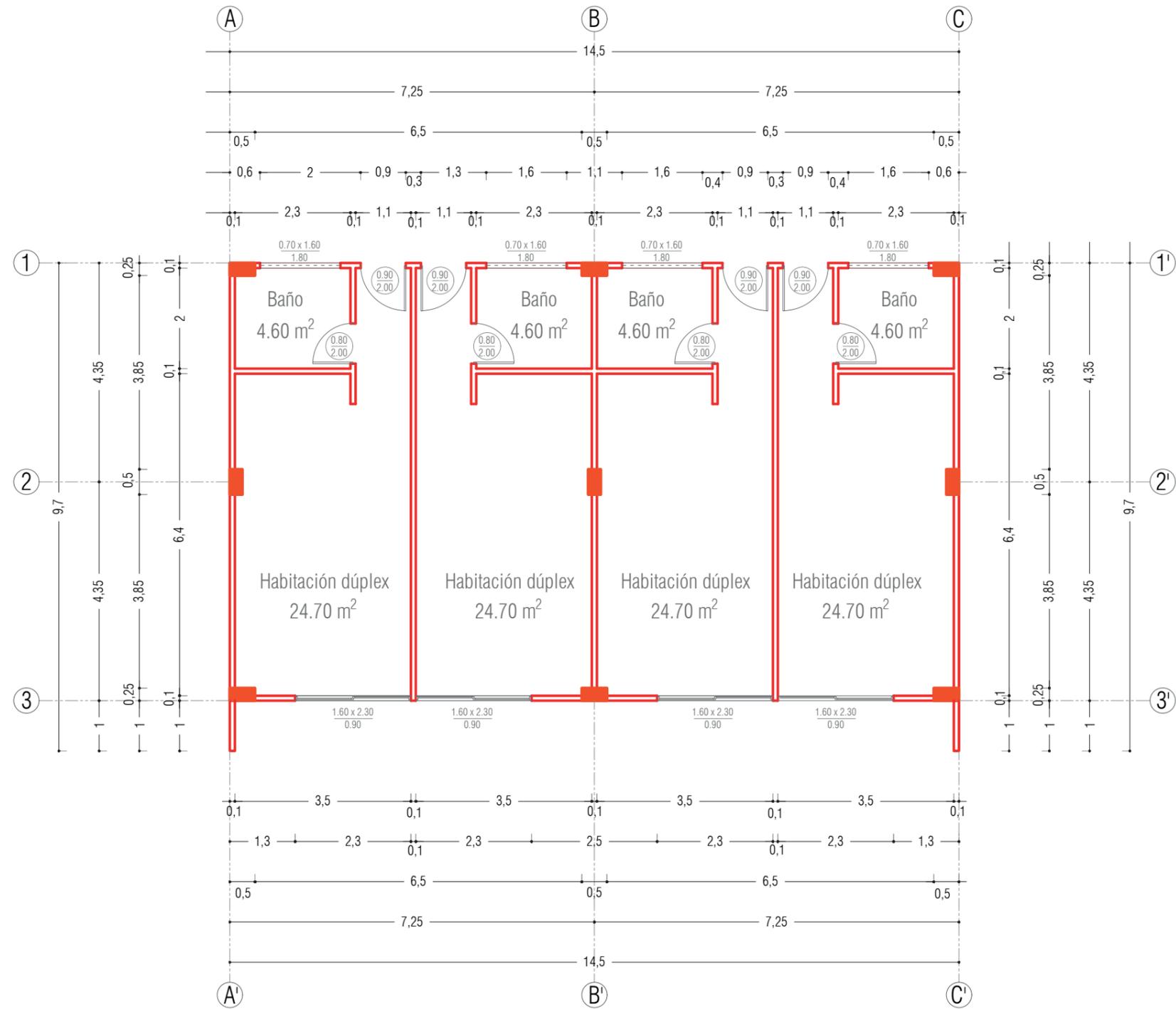


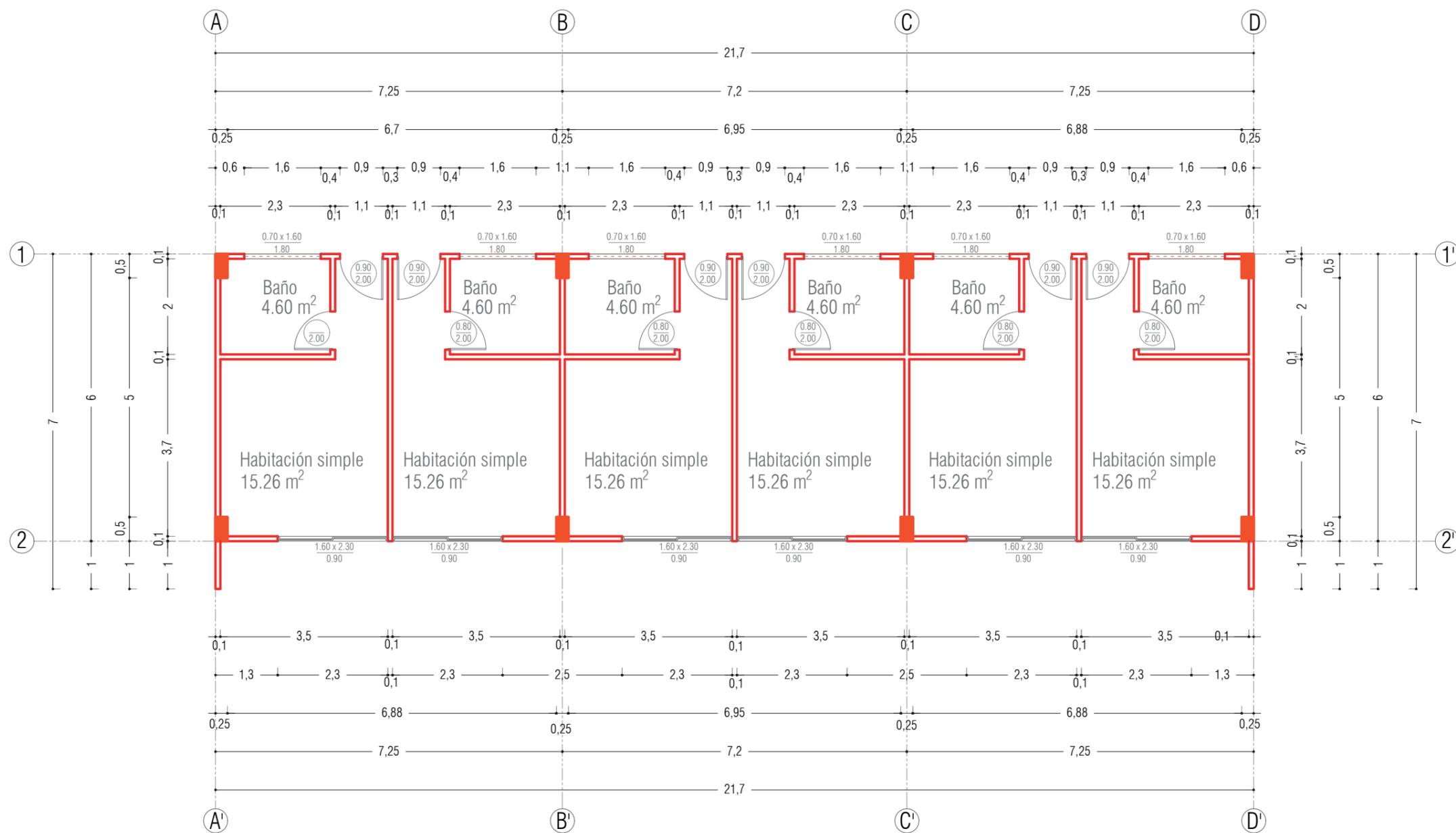


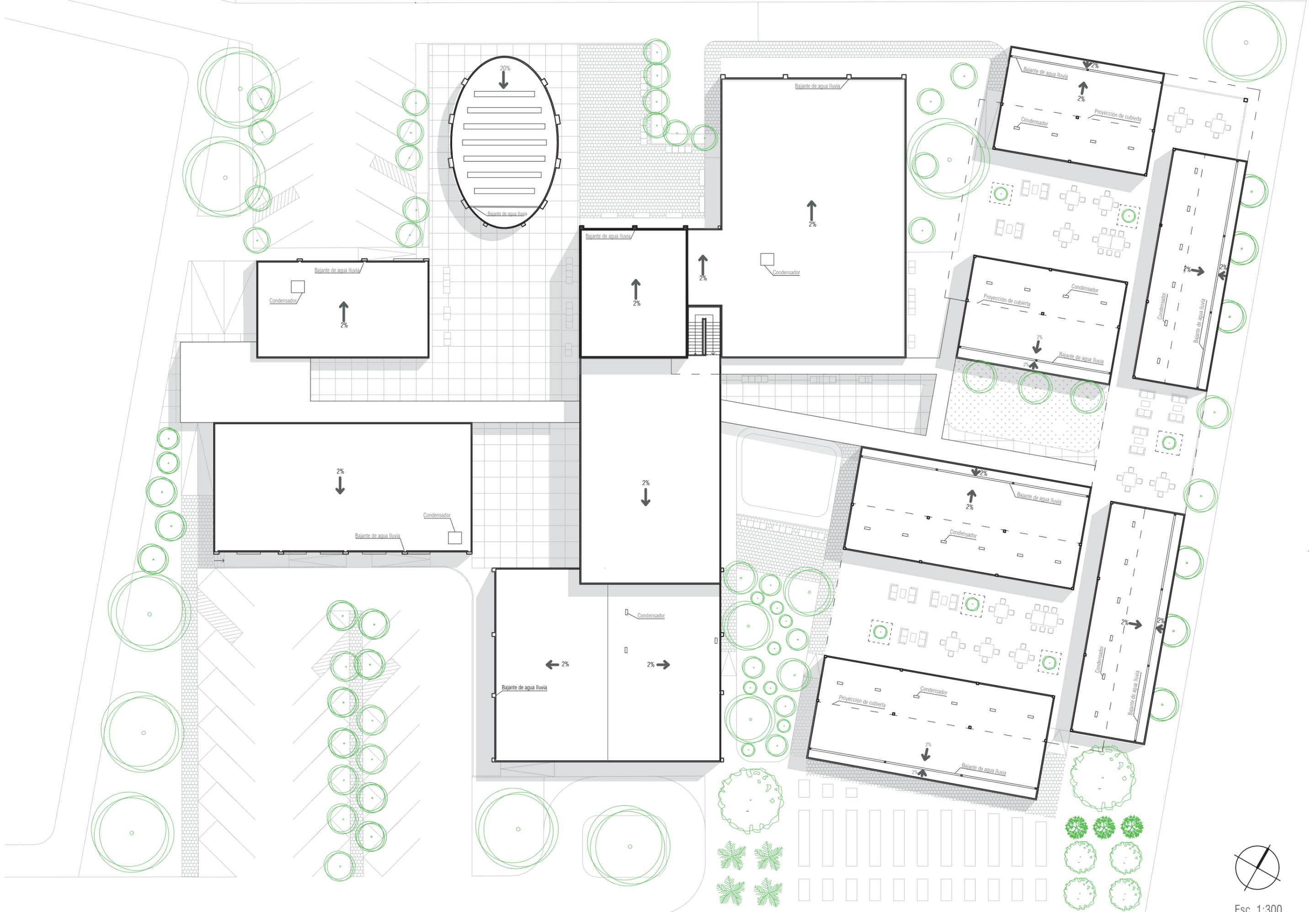


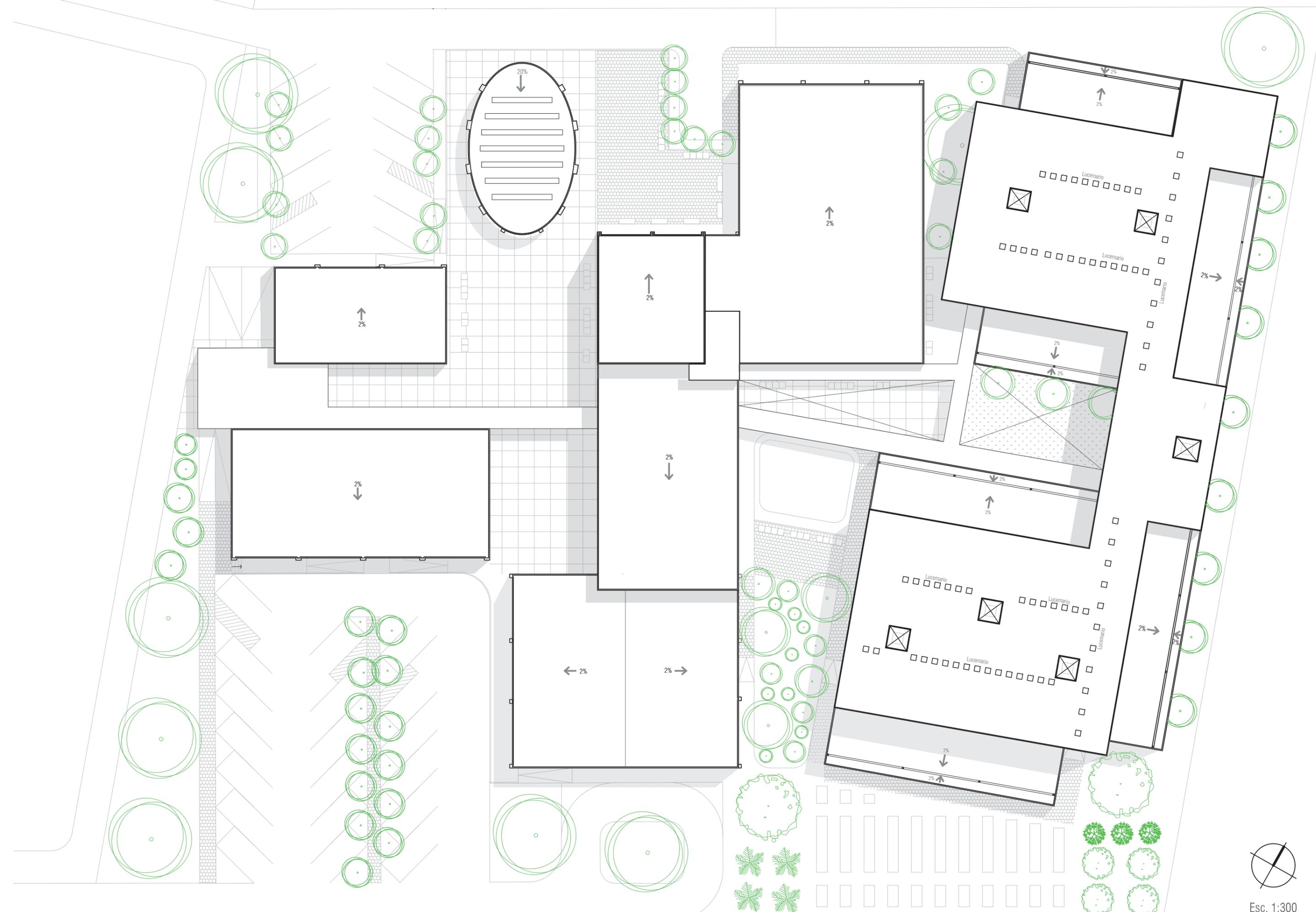


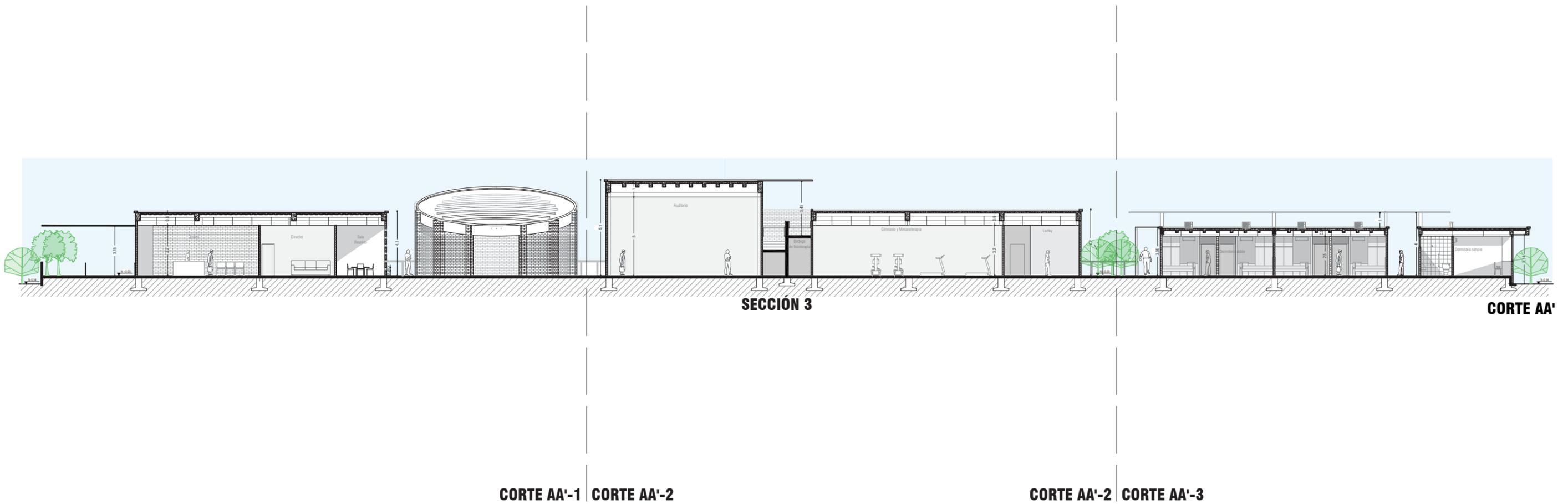


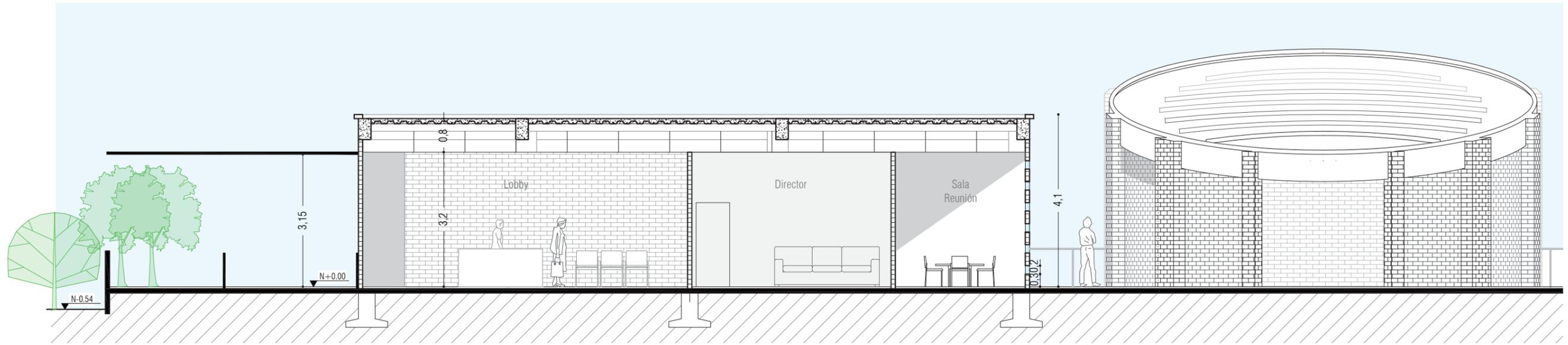




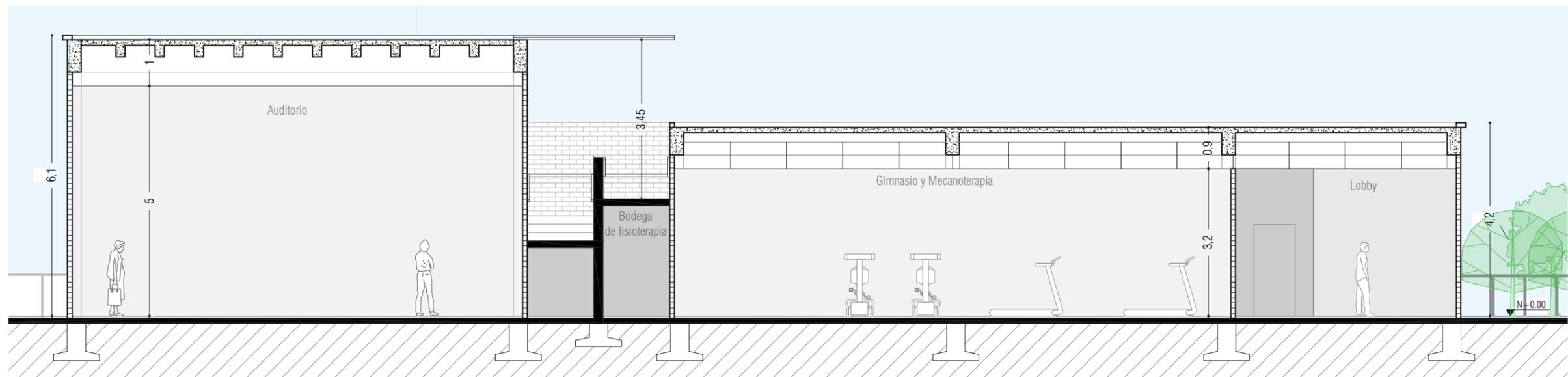




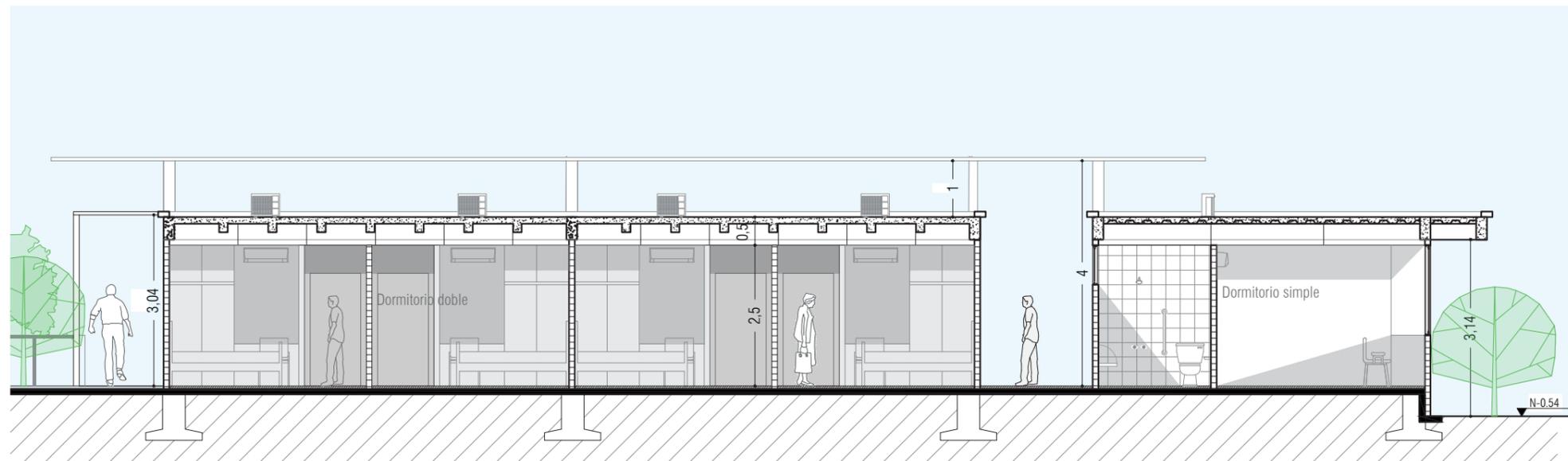




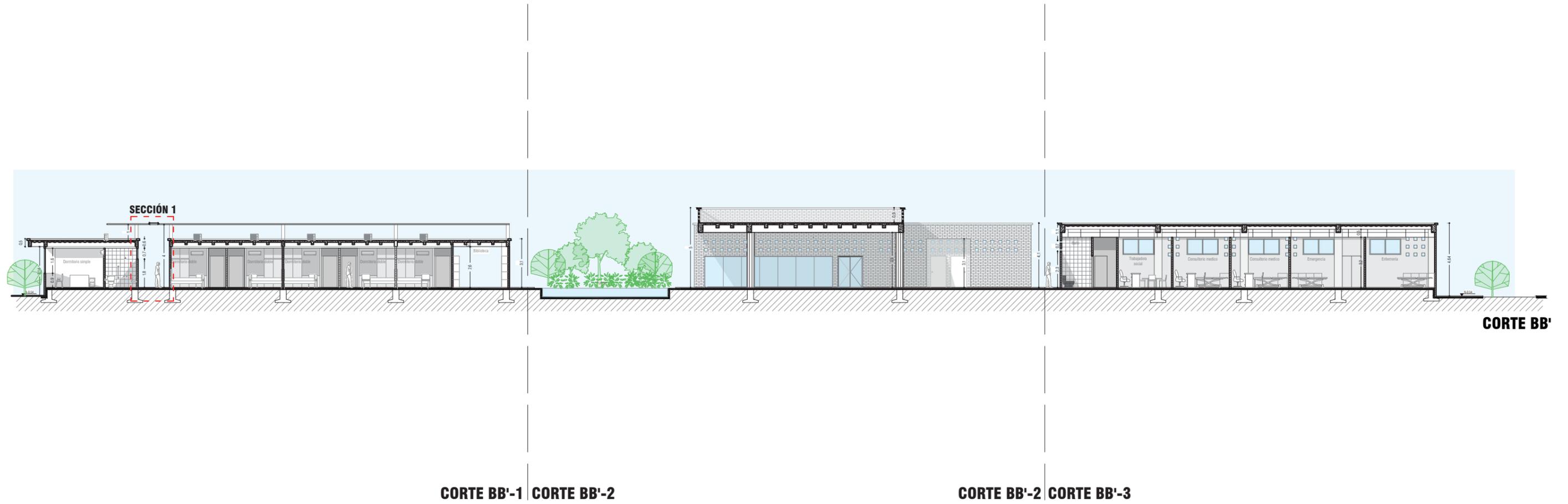
CORTE AA'-1

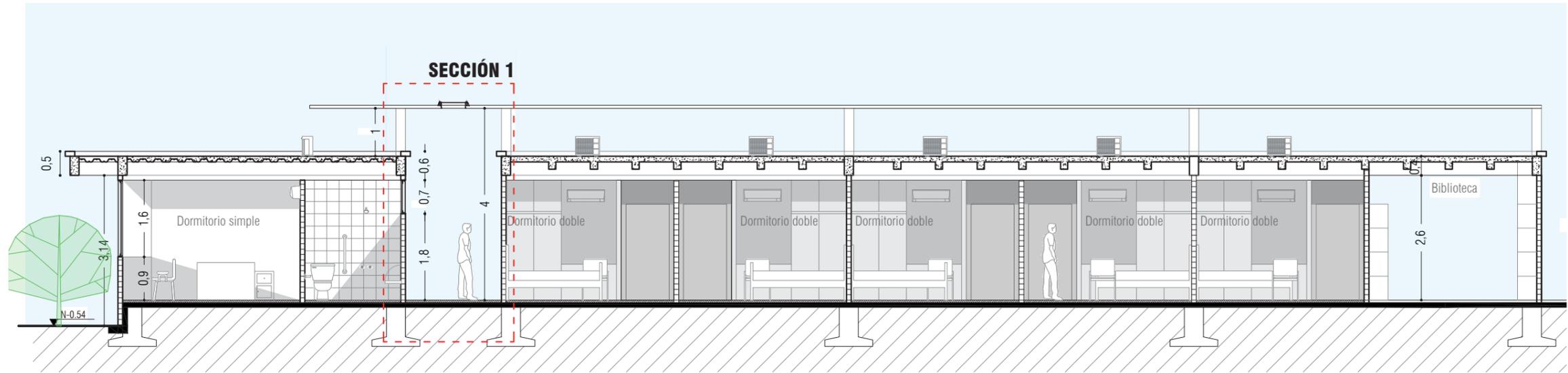


CORTE AA'-2

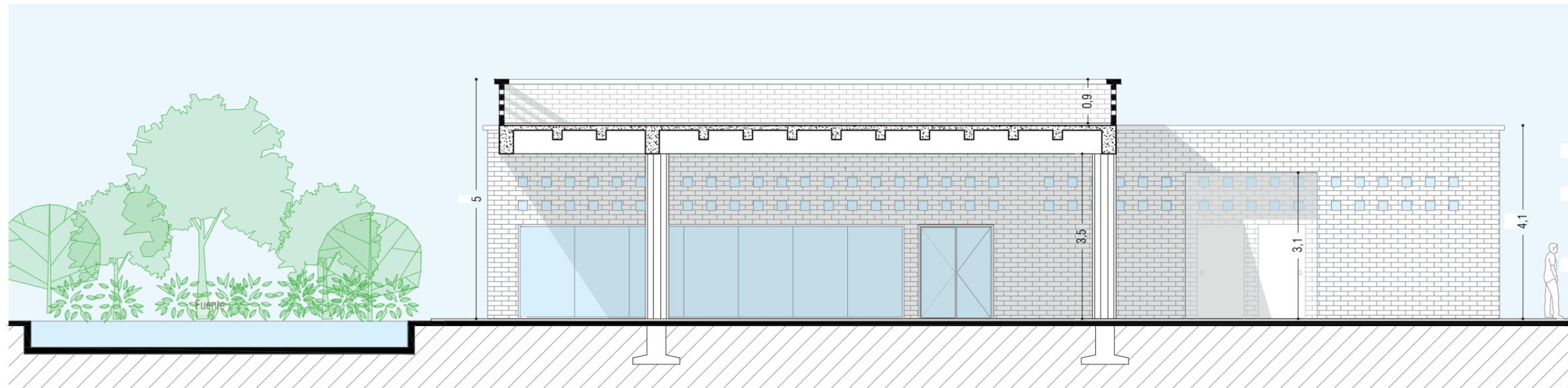


CORTE AA'-3

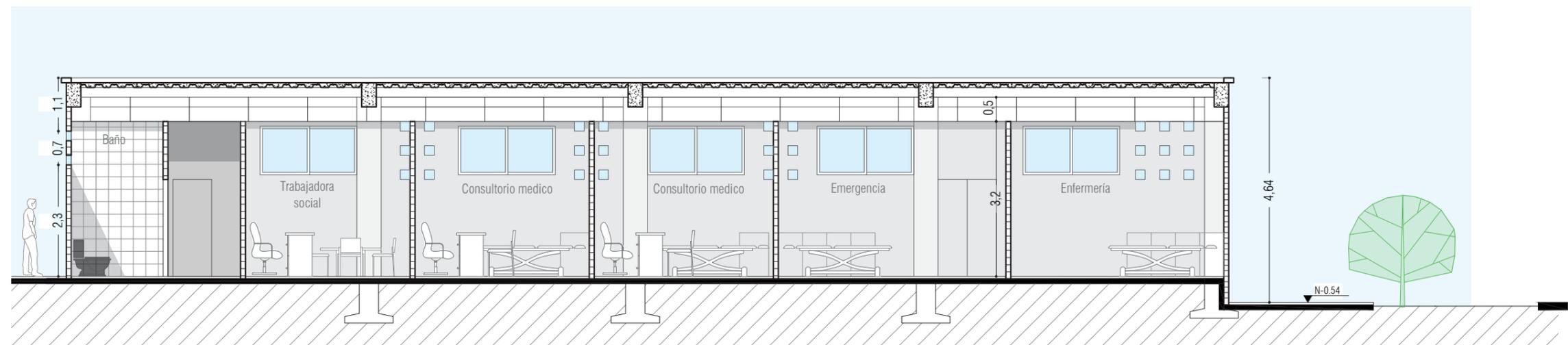




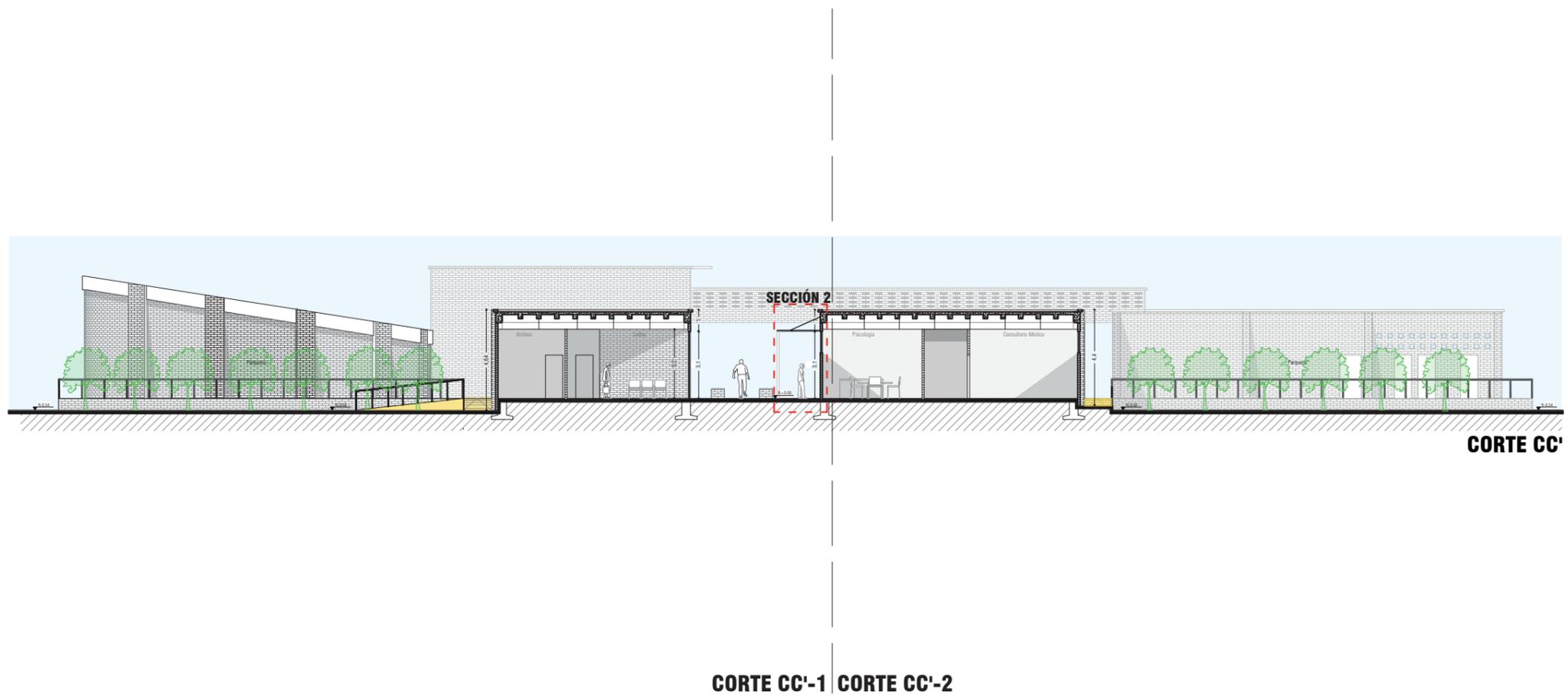
CORTE BB'-1

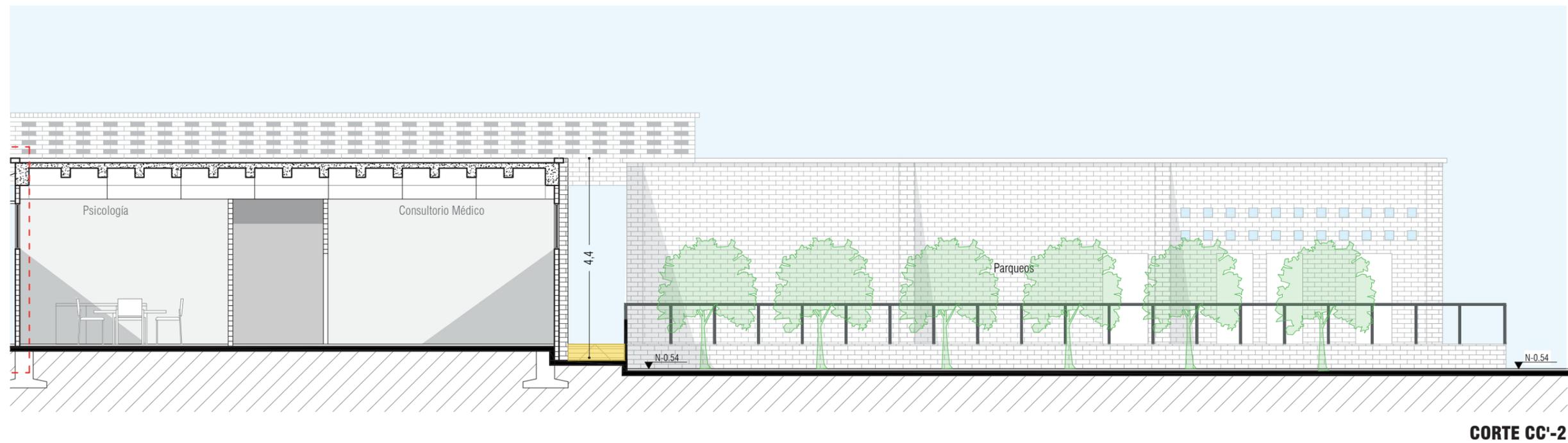
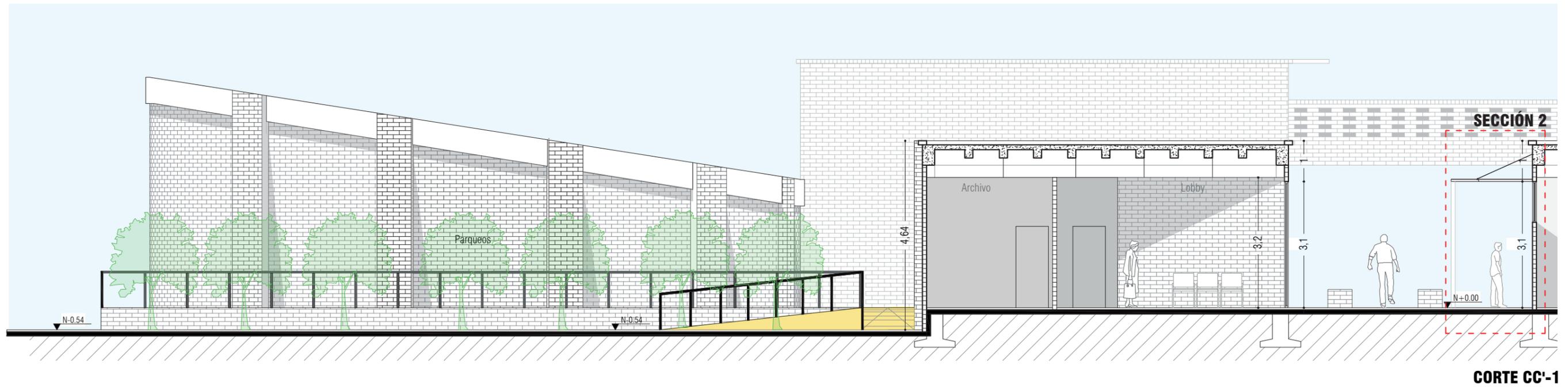


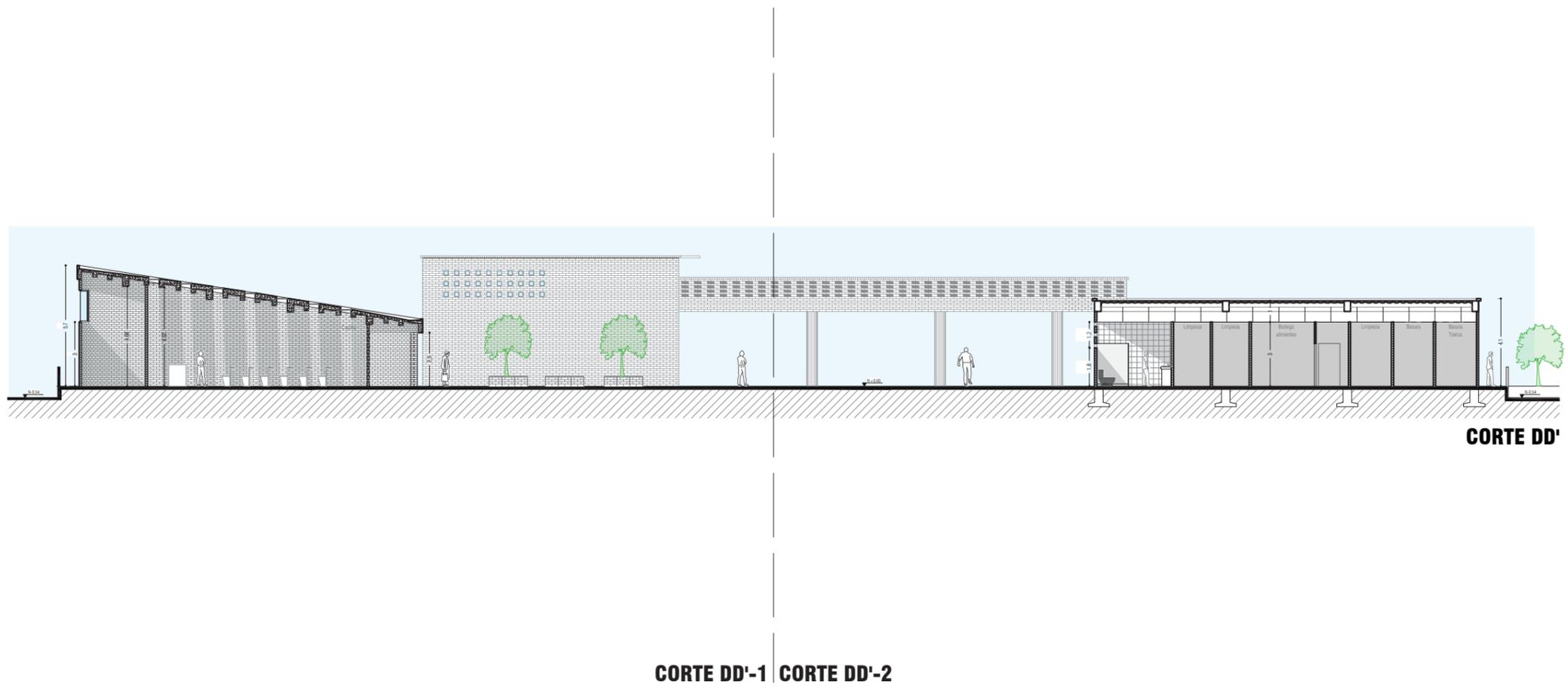
CORTE BB'-2

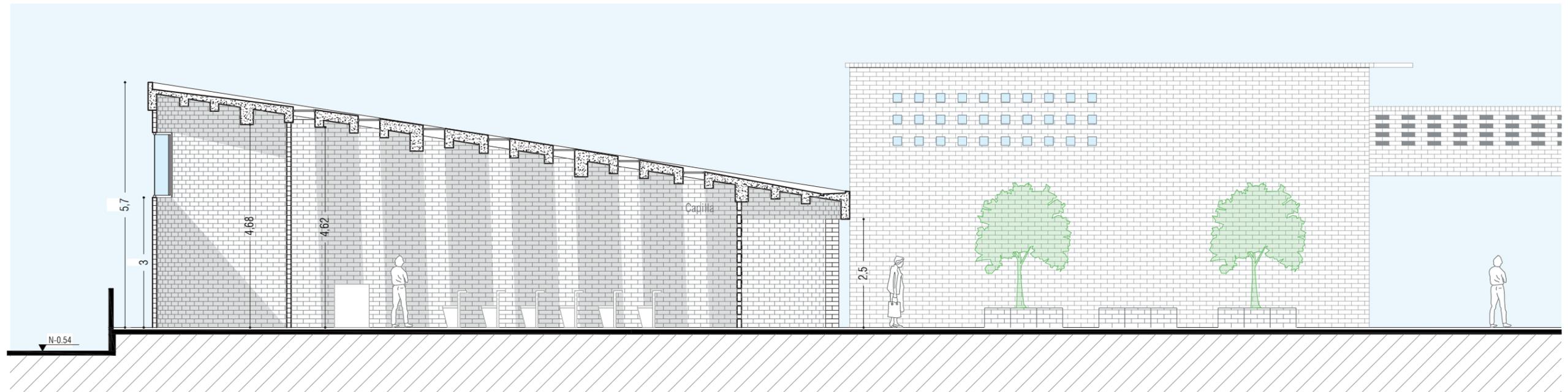


CORTE BB'-3

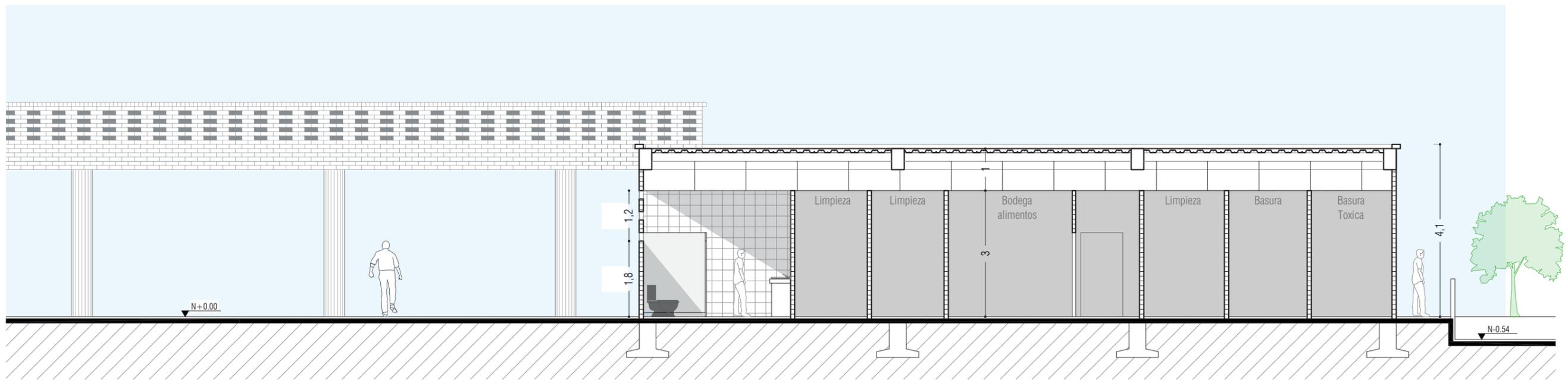




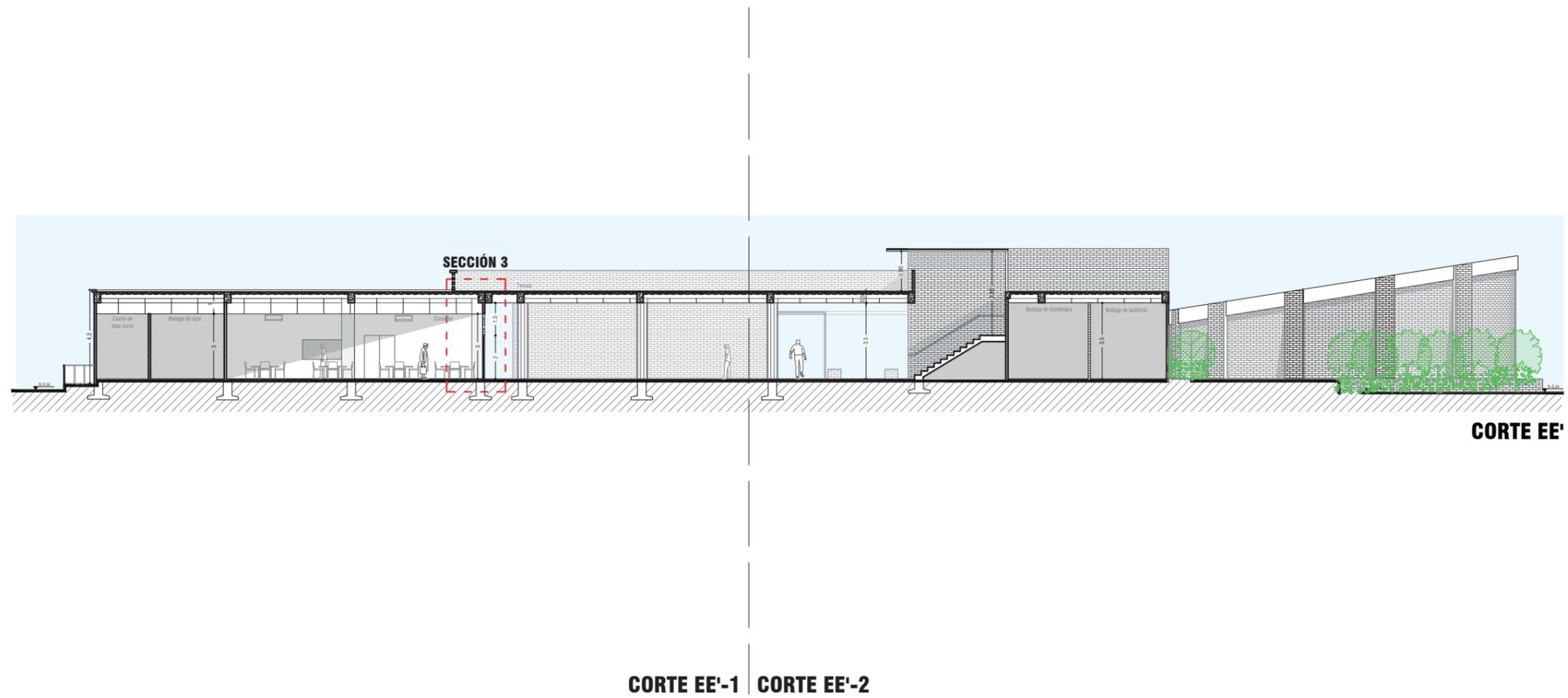


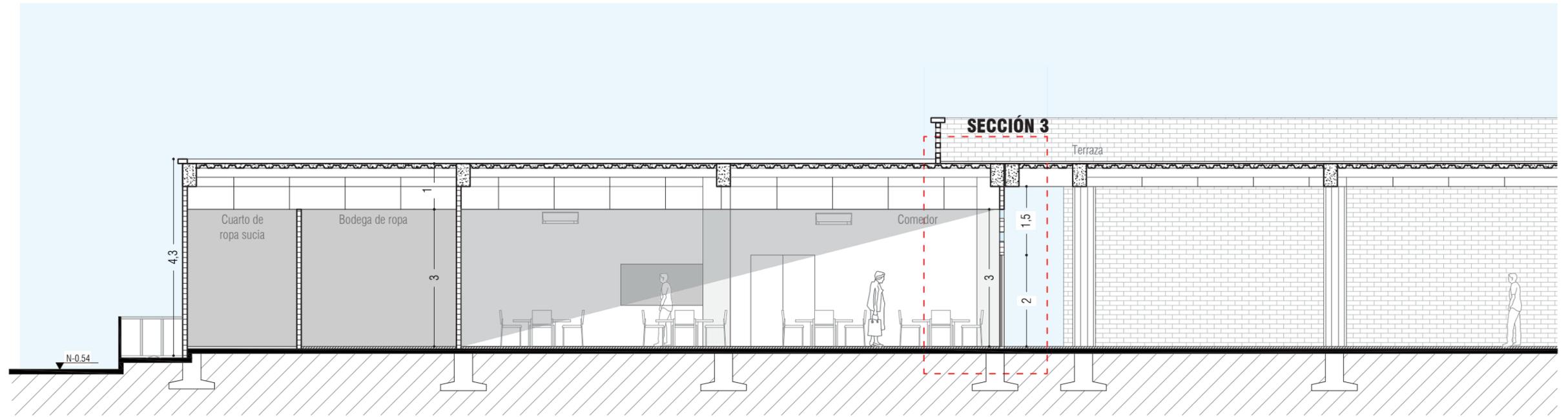


CORTE DD'-1

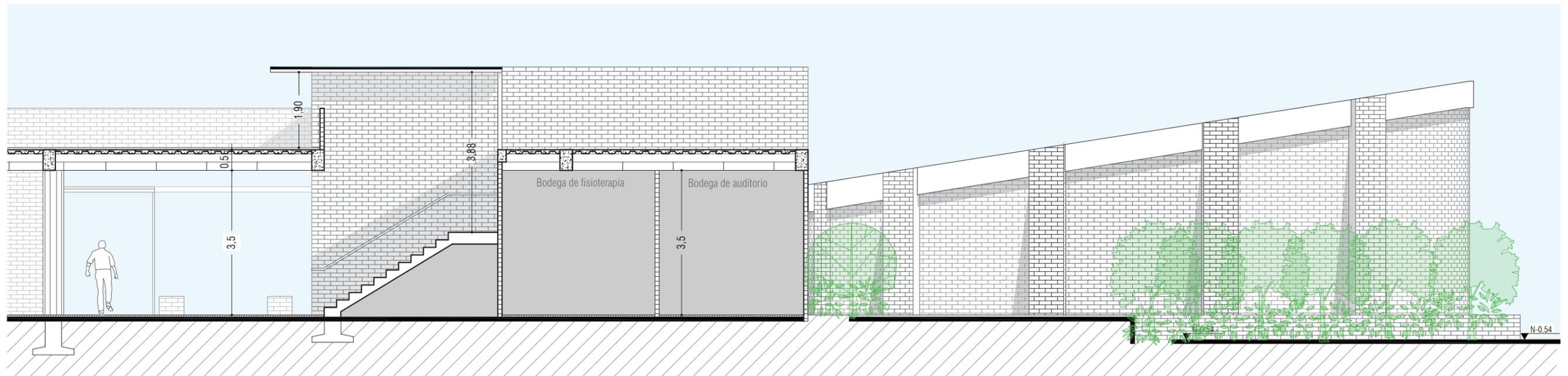


CORTE DD'-2

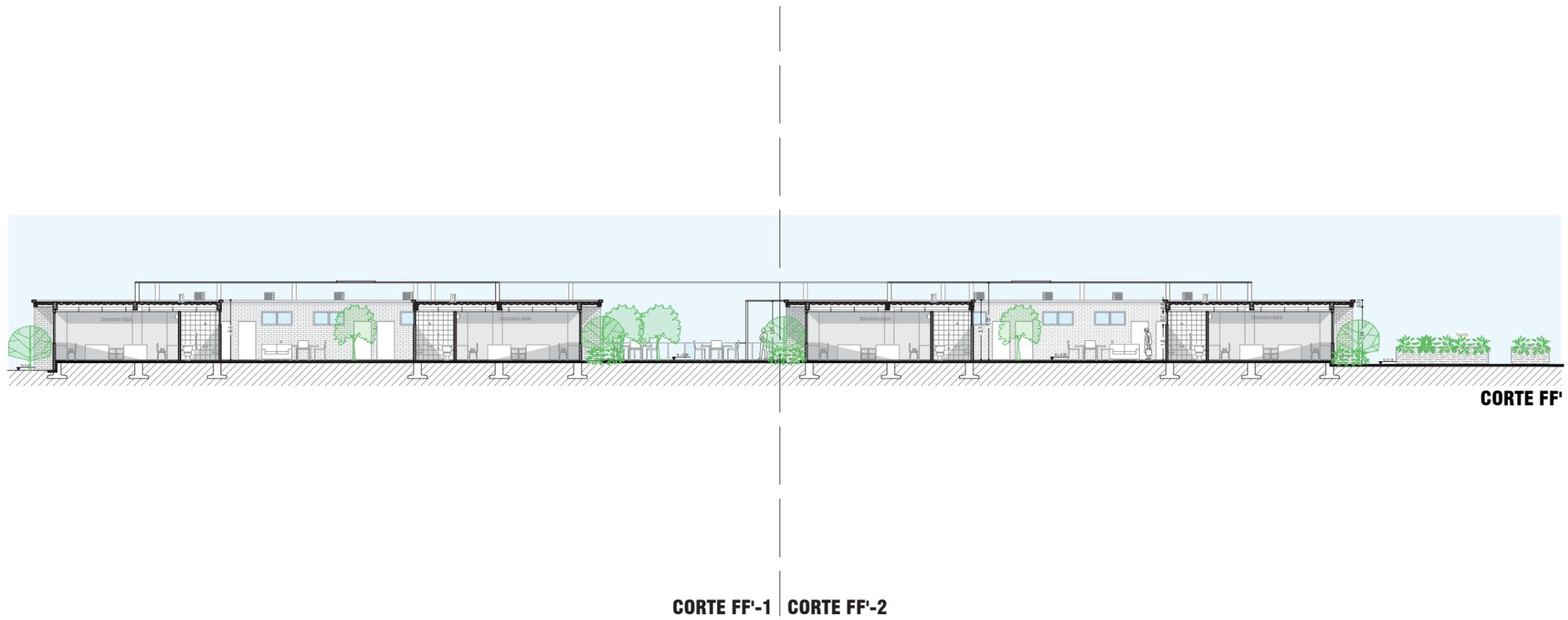


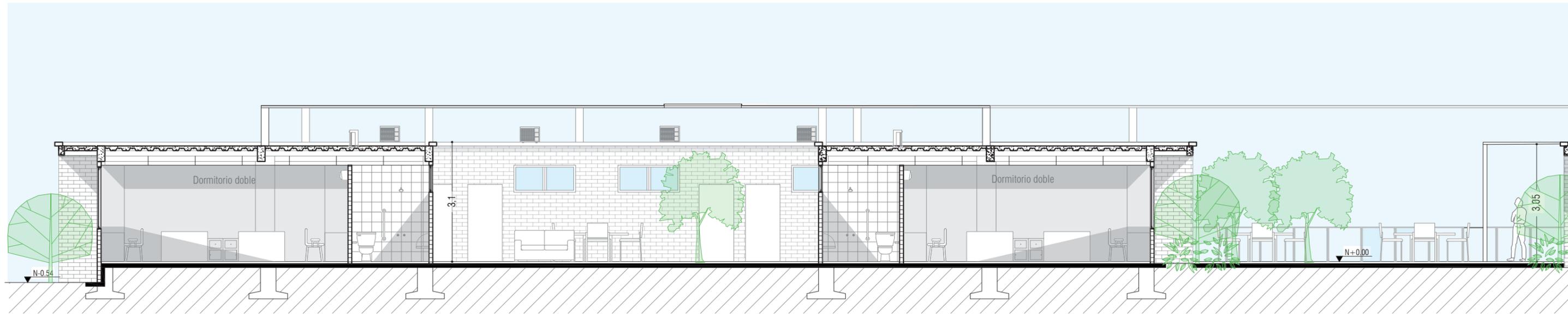


CORTE EE'-1

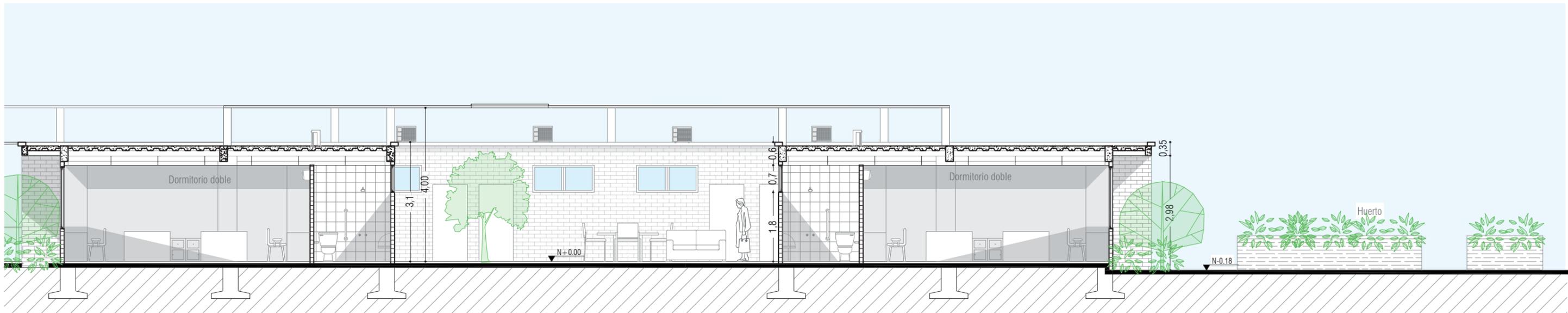


CORTE EE'-2

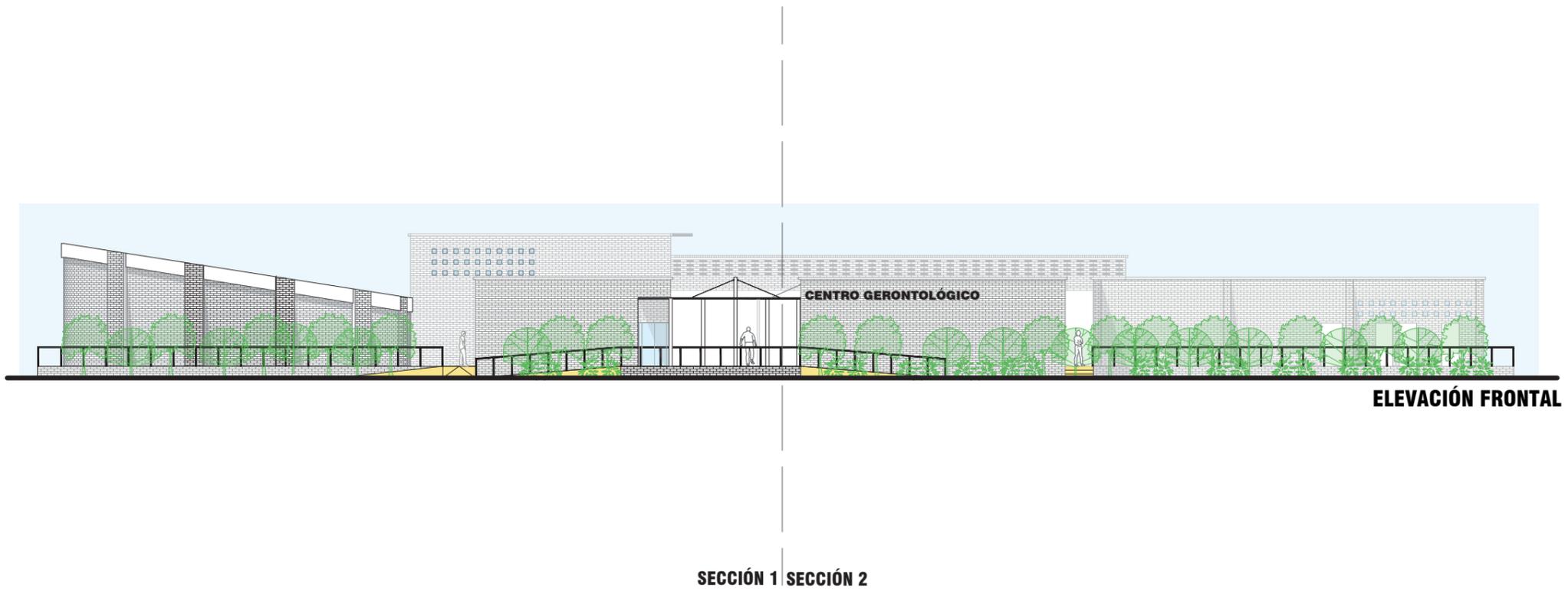


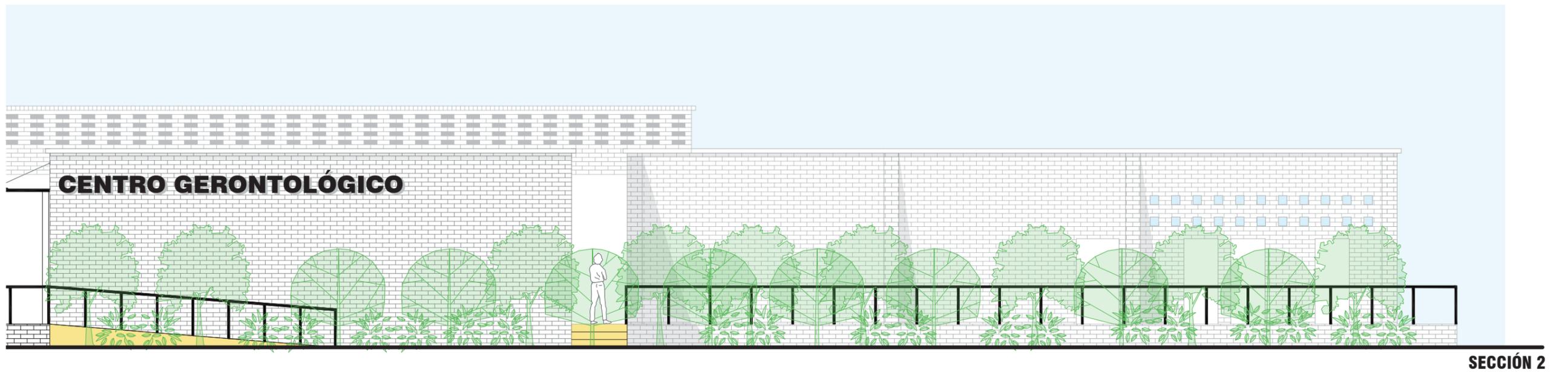
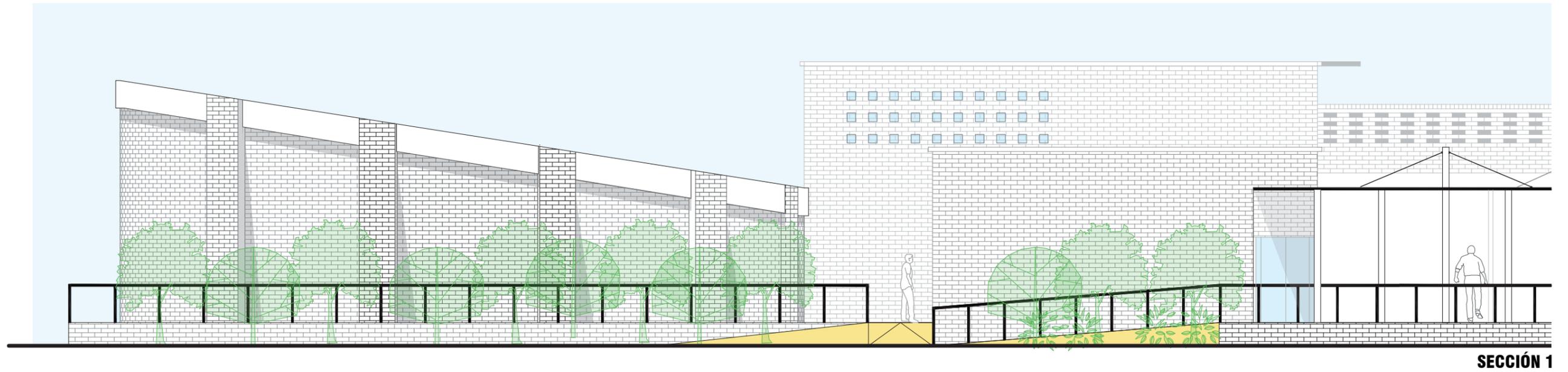


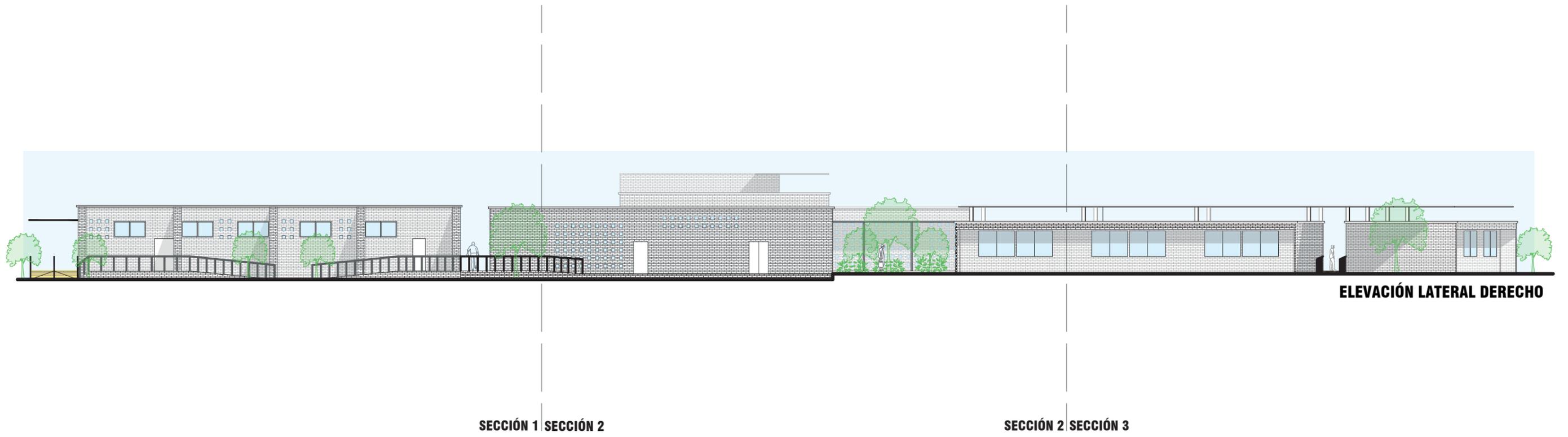
CORTE FF'-1



CORTE FF'-2







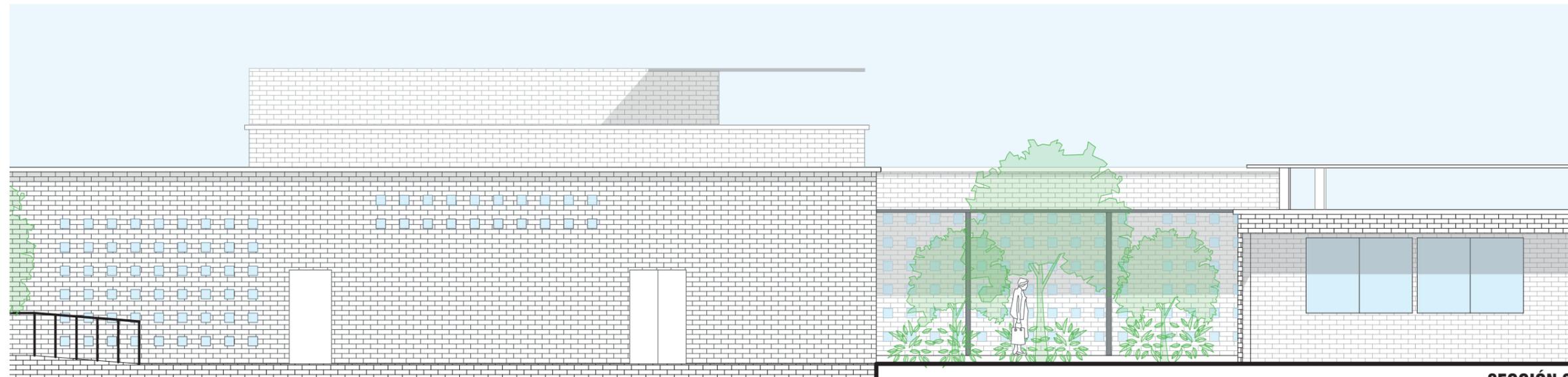
ELEVACIÓN LATERAL DERECHO

SECCIÓN 1 SECCIÓN 2

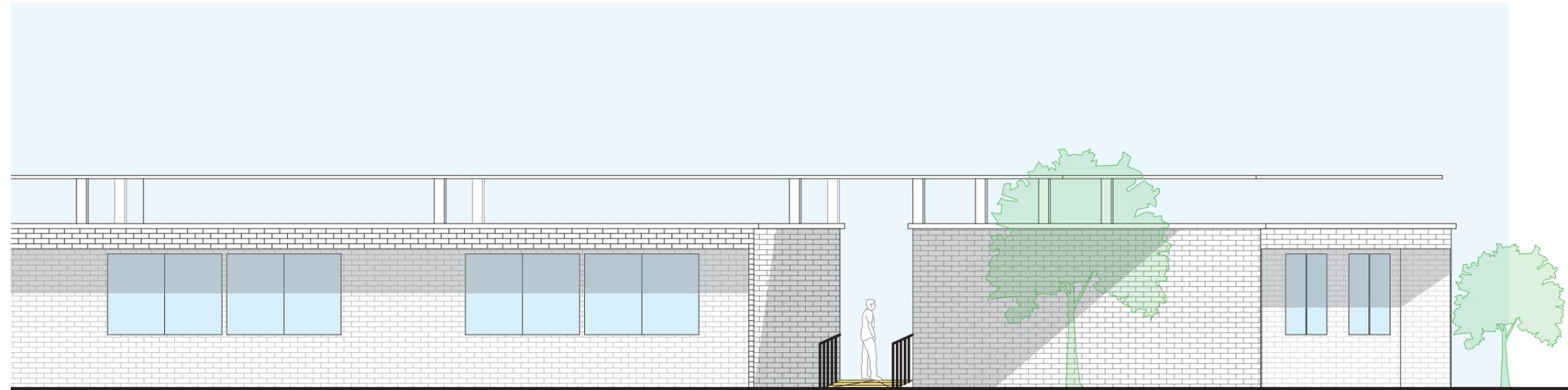
SECCIÓN 2 SECCIÓN 3



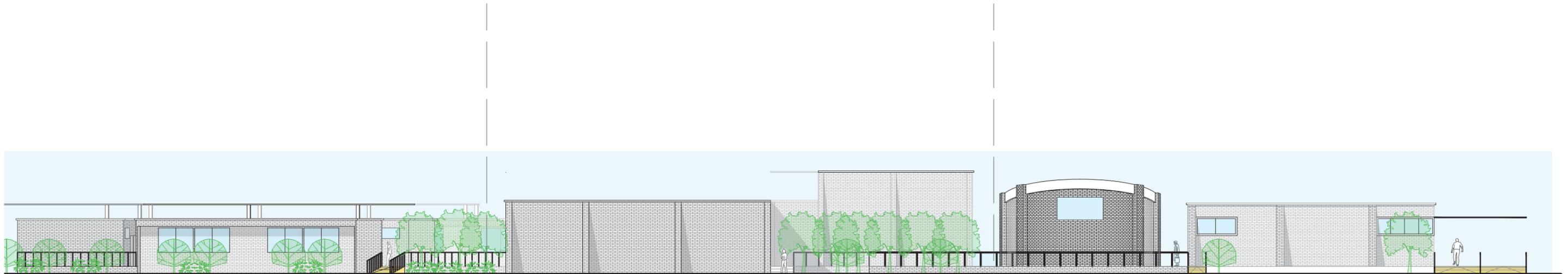
SECCIÓN 1



SECCIÓN 2



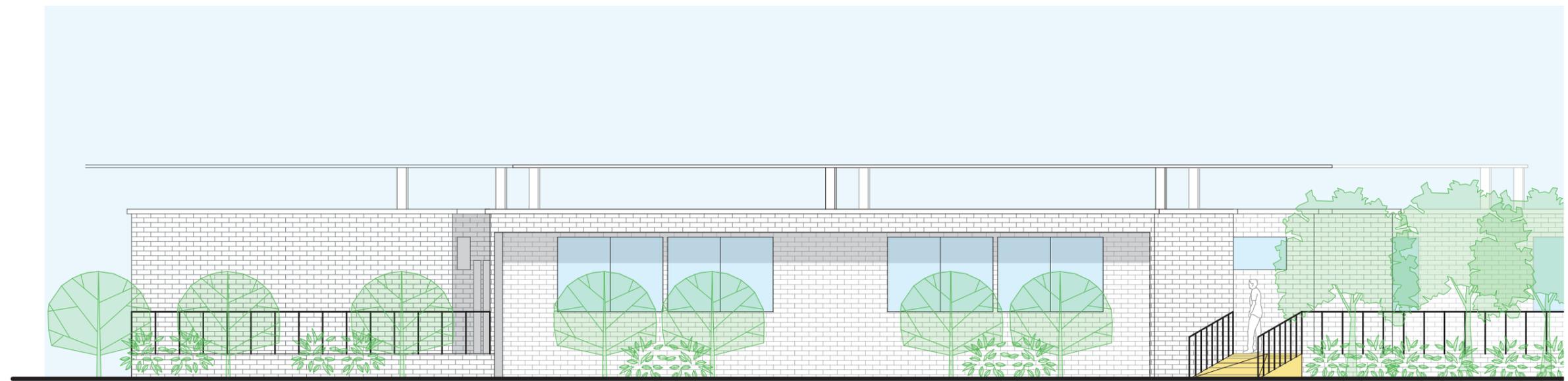
SECCIÓN 3



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDO

SECCIÓN 1 | SECCIÓN 2

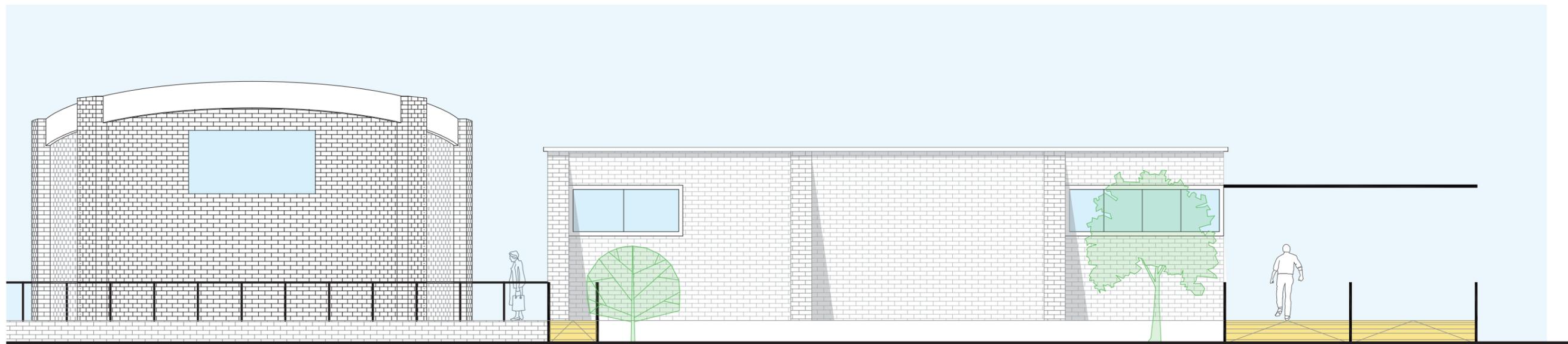
SECCIÓN 2 | SECCIÓN 3



SECCIÓN 1

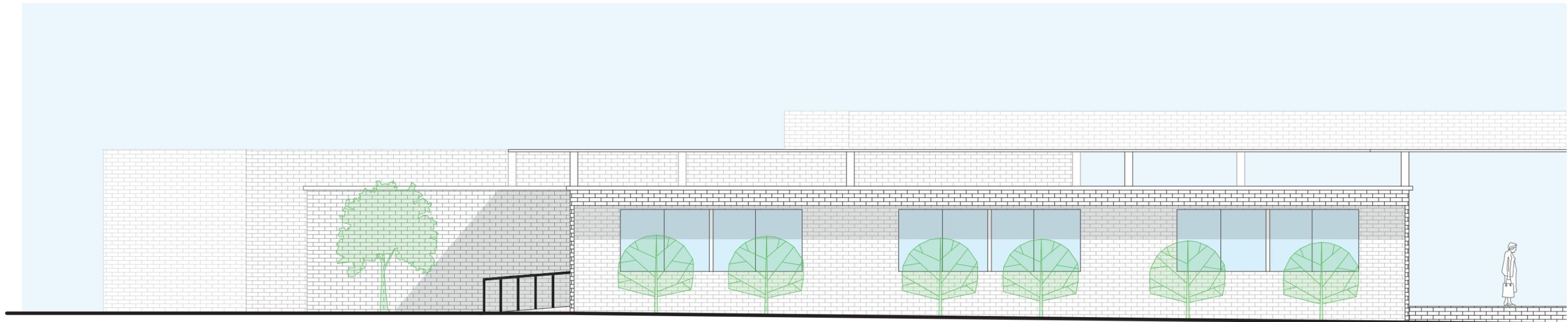


SECCIÓN 2

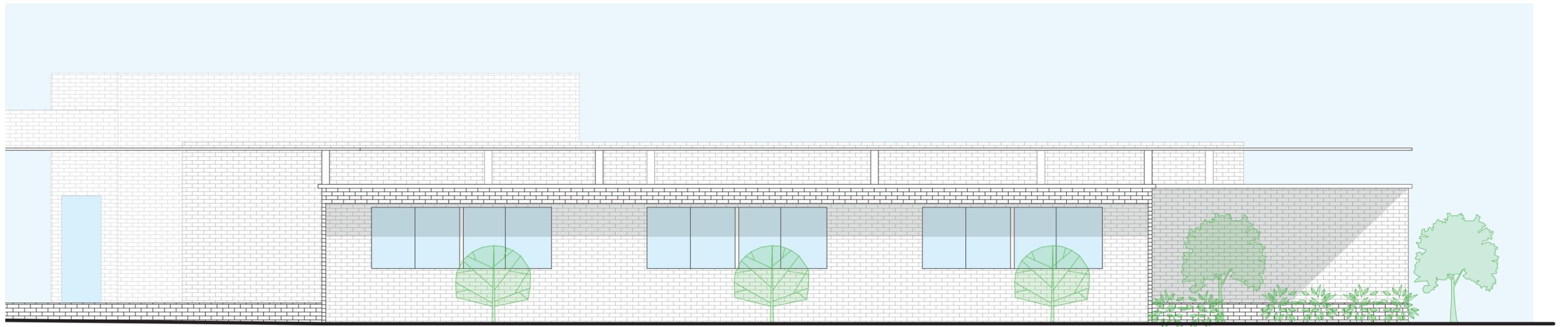


SECCIÓN 3



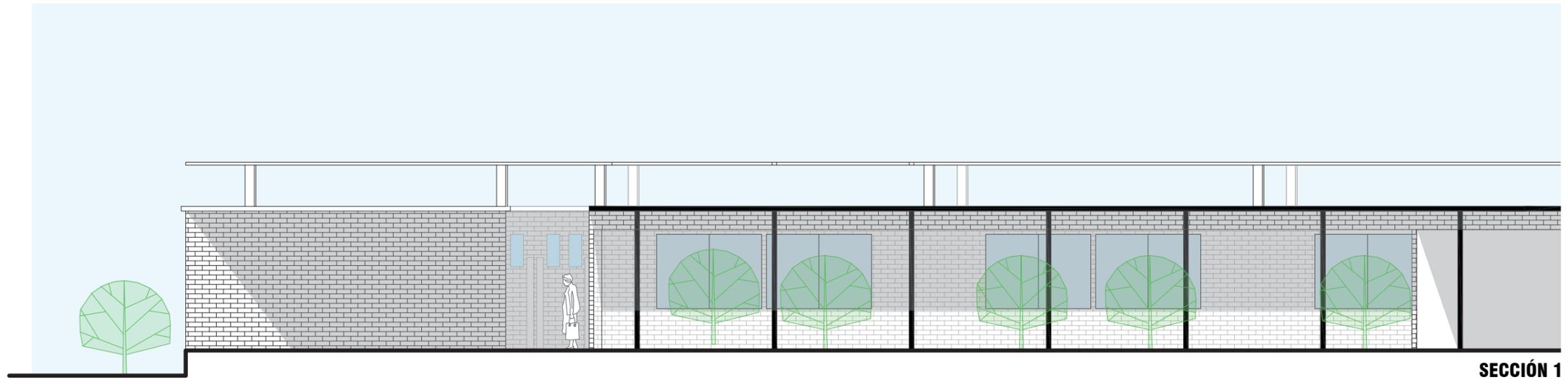


SECCIÓN 1

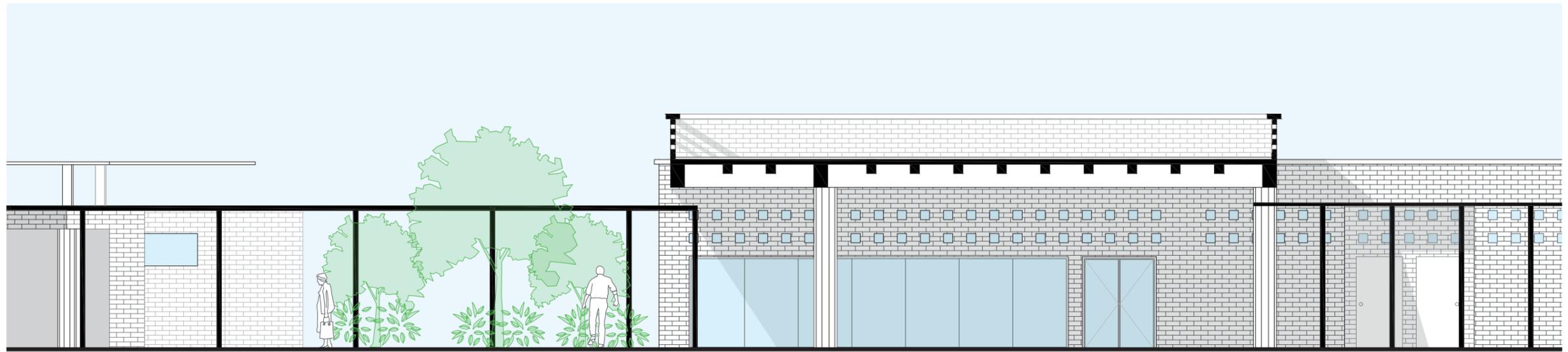


SECCIÓN 2

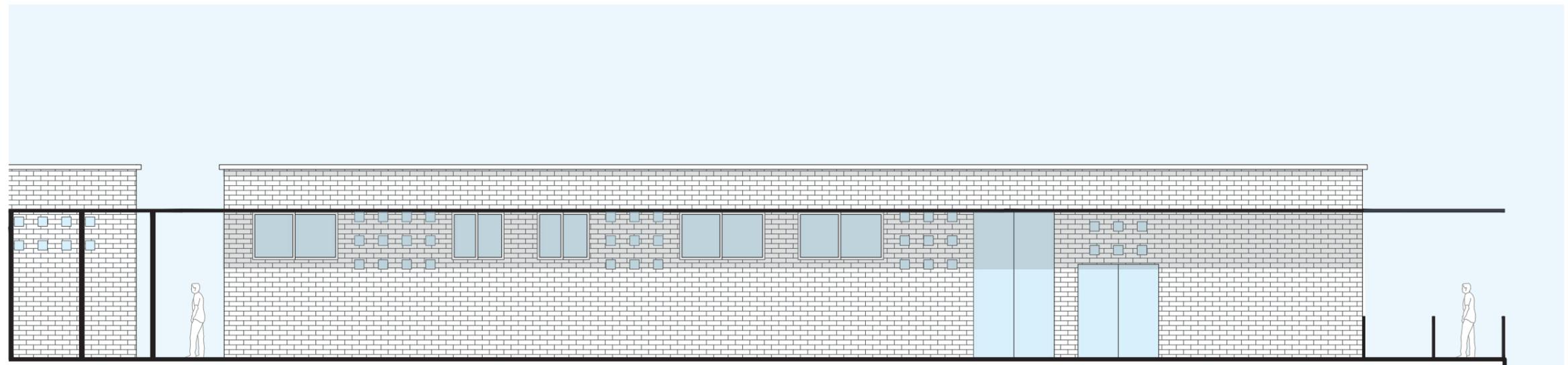




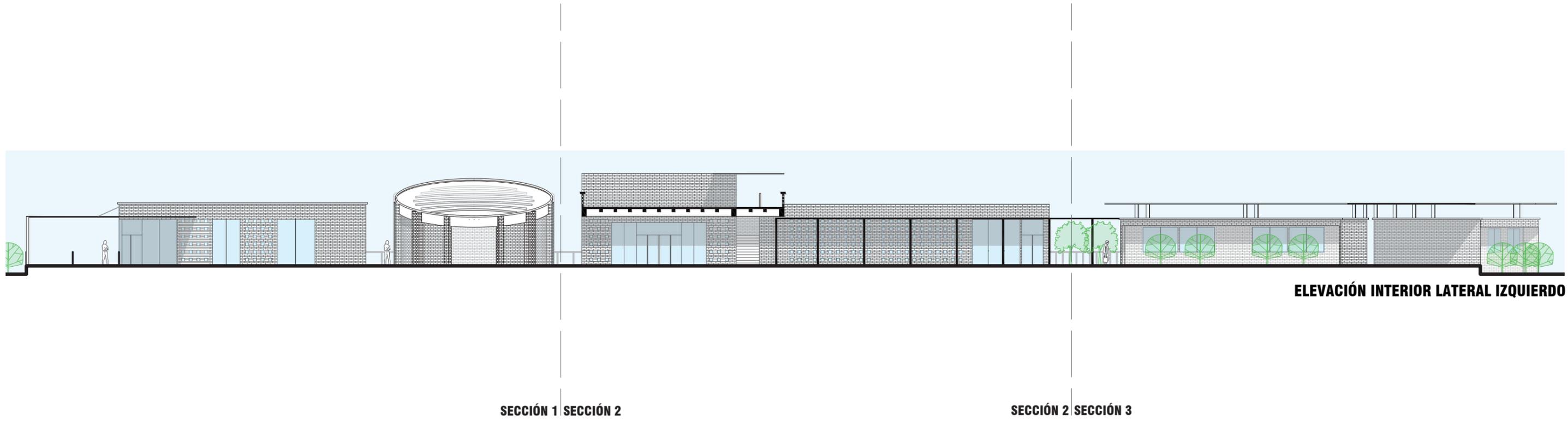
SECCIÓN 1



SECCIÓN 2



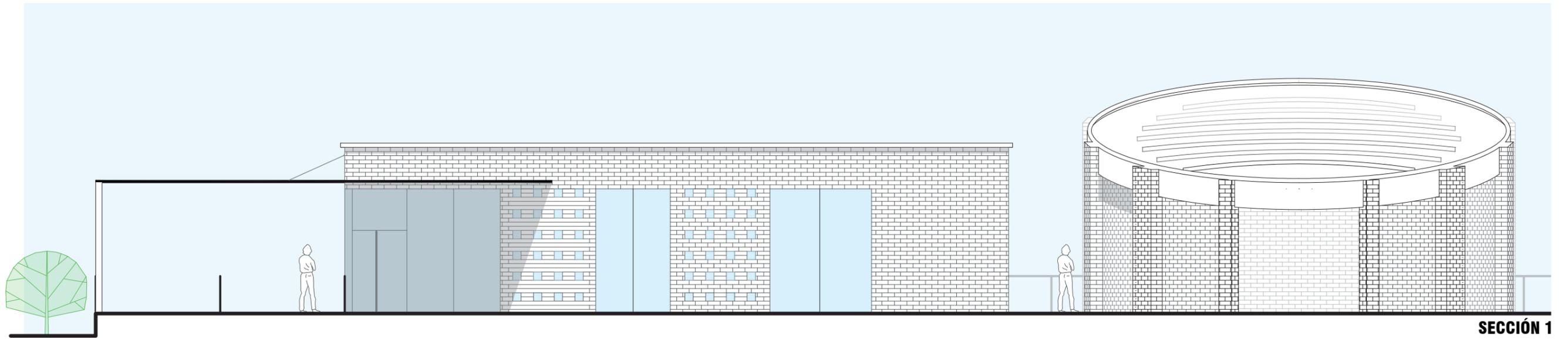
SECCIÓN 3



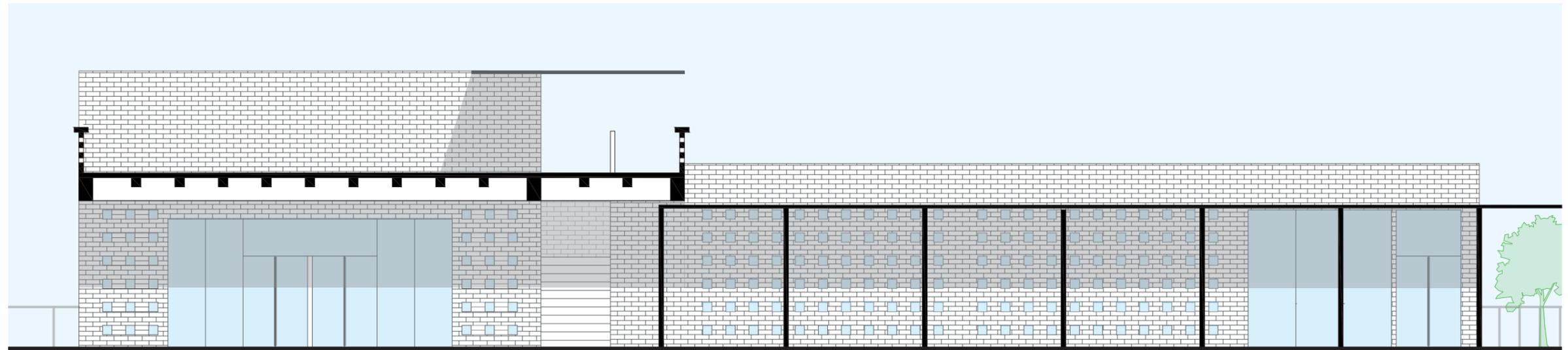
ELEVACIÓN INTERIOR LATERAL IZQUIERDO

SECCIÓN 1 | SECCIÓN 2

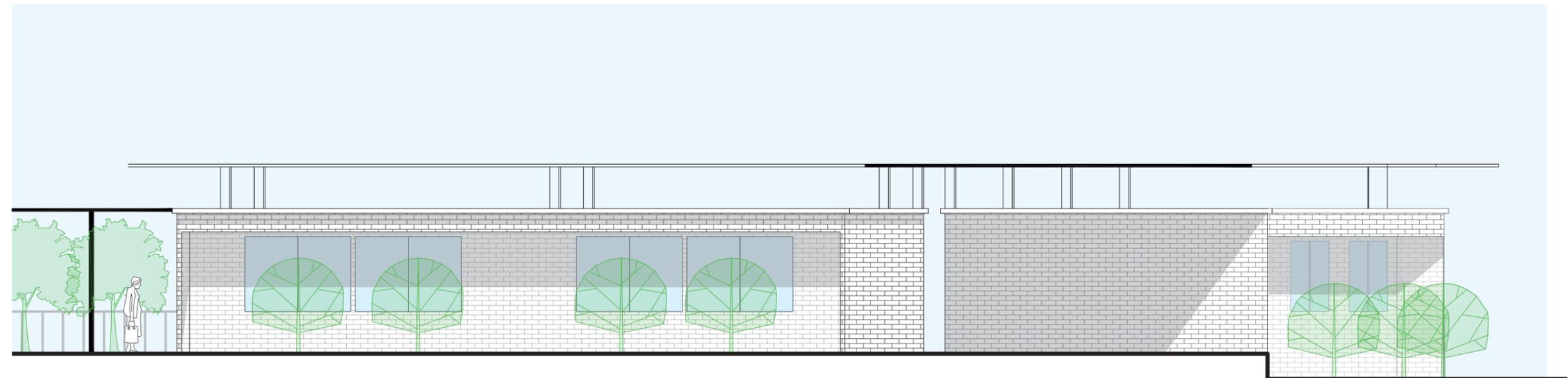
SECCIÓN 2 | SECCIÓN 3



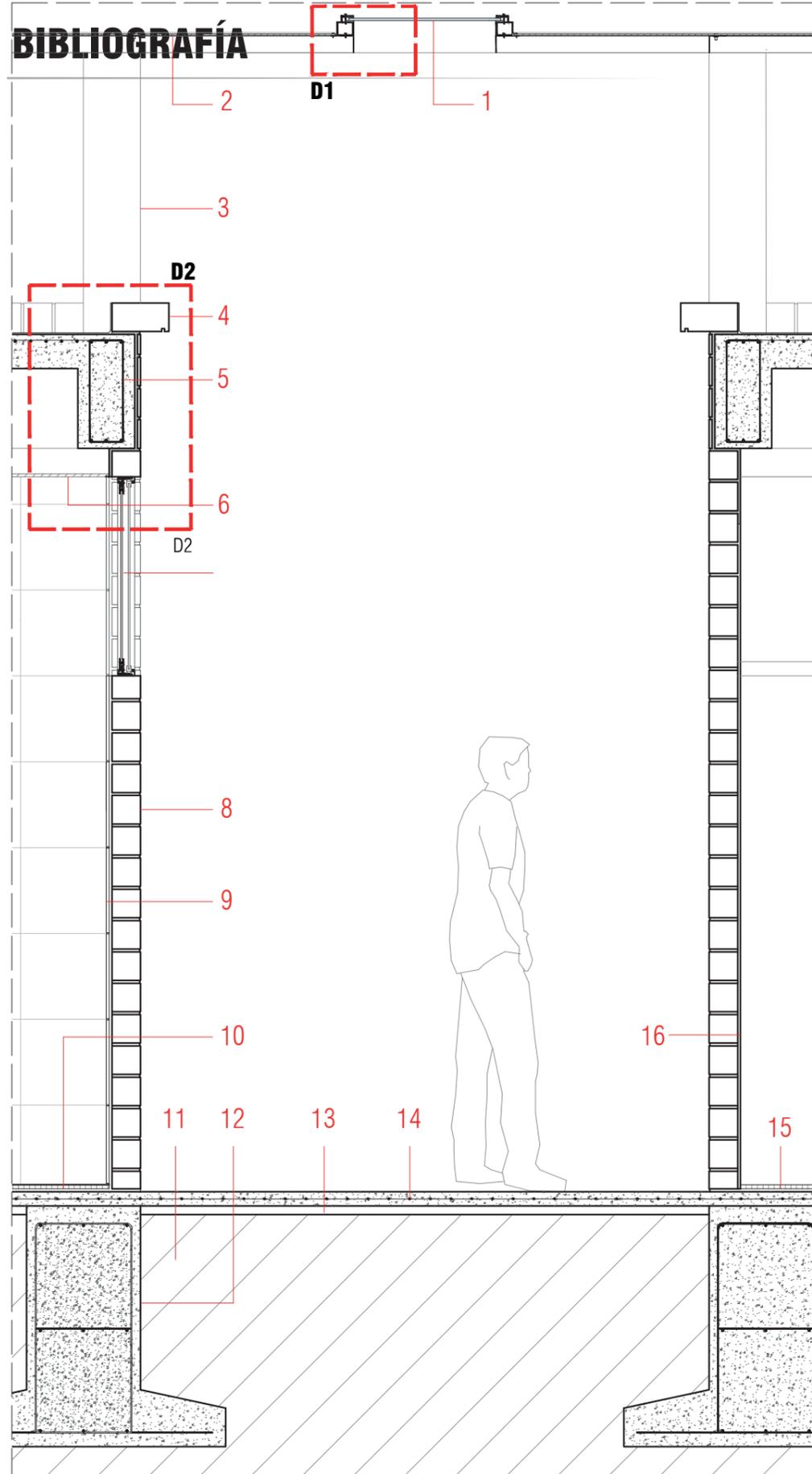
SECCIÓN 1



SECCIÓN 2



SECCIÓN 3

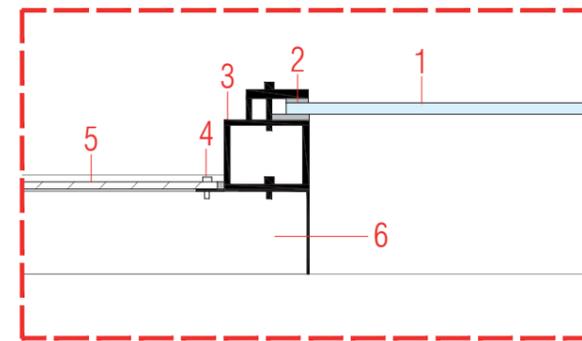


BIBLIOGRAFÍA

SECCIÓN CONSTRUCTIVA 1
Esc: 1_20

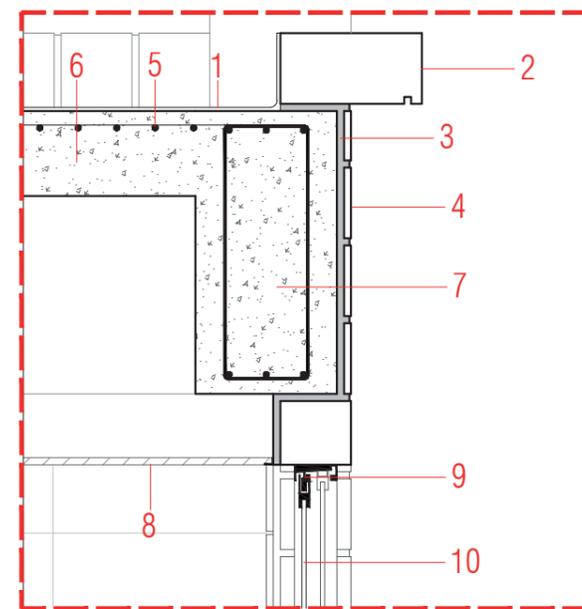
- 1. Vidrio templado e: 8 mm
- 2. Plancha de alucobond metálico e: 5 mm con soporte de perfil estructural metálico
- 3. Columna de hormigón de 20 x 20 cm
- 4. Ladrillo macizo de 20 x 20 cm
- 5. Viga de 40 x 20 cm
- 6. Tumbado de gypsum e: 12 mm
- 7. Perfil de ventana corrediza con vidrio templado e: 8 mm
- 8. Mampostería de ladrillo visto

- 9. Cerámica blanco 30 x 30 cm
- 10. Porcelanato blanco 50 x 50 cm
- 11. Relleno compactado
- 12. Cimentación. zapata corrida
- 13. Replanteo e: 3 mm
- 14. Sobrepiso hormigón paleteado
- 15. Piso flotante de madera 1.20 x 2.00 m
- 16. Revestimiento de pared pintura mate blanca



DETALLE 1: LUCERNARIO ÁREA RESIDENCIAL
Esc: 1_5

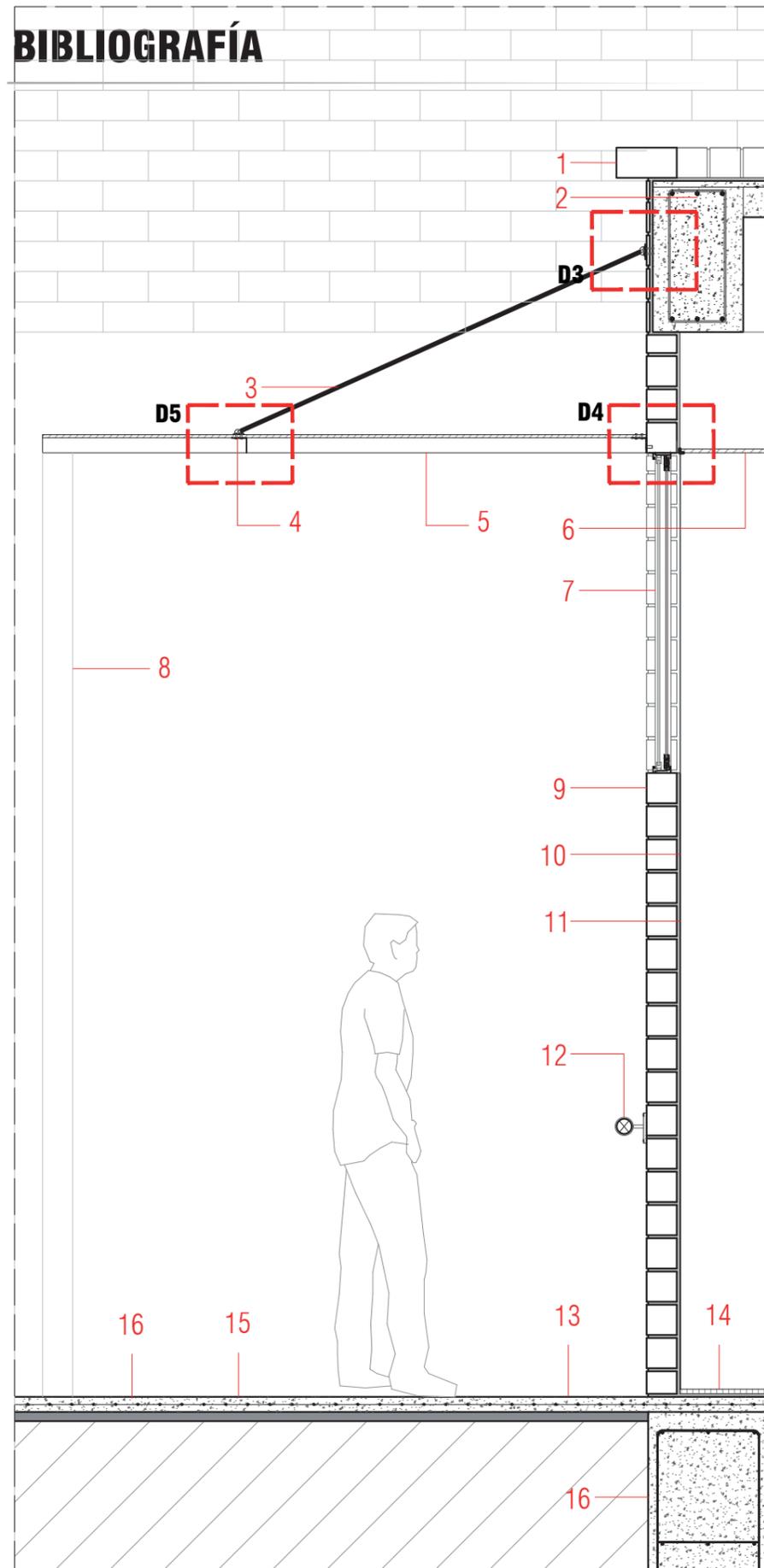
- 1. Vidrio laminado e: 8mm
- 2. Caucho
- 3. Perfil de alumicio
- 4. Tuerca
- 5. Alucobond metálico e: 5 mm
- 6. Perfil estructural ángulo 50 mm



DETALLE 2: LOSA
Esc: 1_10

- 1. Lamina impermeabilizante
- 2. Ladrillo macizo 20x20 cm
- 3. Mortero de fijación
- 4. Plaqueta de arcilla e: 1 cm
- 5. Malla electrosoldada
- 6. Novalosa 55 e: 12cm
- 7. Viga de 40x20 cm
- 8. Tumbado de gypsum e: 12 mm
- 9. Perfil de aluminio de ventana corrediza
- 10. Vidrio templado e: 8mm

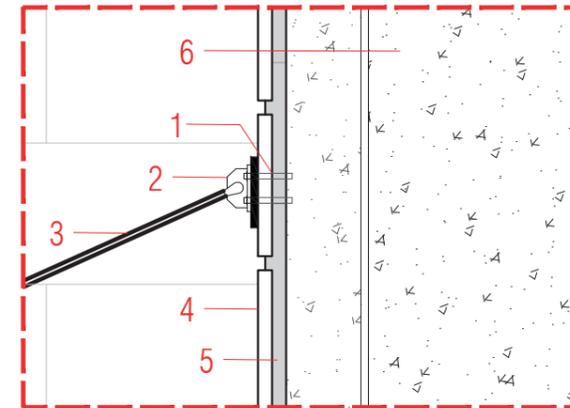
BIBLIOGRAFÍA



SECCIÓN CONSTRUCTIVA 2
Esc: 1_20

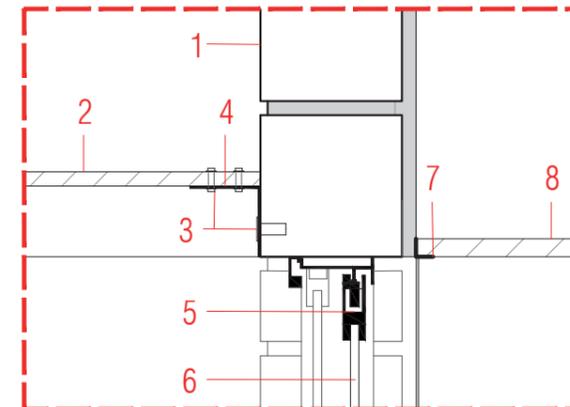
1. Ladrillo macizo de 20 x 20 cm
2. Viga de 50 x 30 cm
3. Tensor de alambre galvanizado
4. Placa metálica de amarre
5. Plancha de alucobond metálico e: 5 mm con soporte de perfil estructural metálico
6. Tumbado de gypsum e: 12 mm
7. Perfil de ventana corrediza con vidrio templado e: 8 mm
8. Tubo metálico e: 10 cm
9. Mampostería de ladrillo visto de 30 x 10 cm

10. Enlucido e: 1 cm
11. Revestimiento de pared pintura mate blanca
12. Pasamano de acero inoxidable 5 cm
13. Sobrepiso hormigón paletado
14. Porcelanato 50x50 cm
15. Replantillo e: 3 mm
16. Cimentación, zapata corrida
17. Terreno compactada



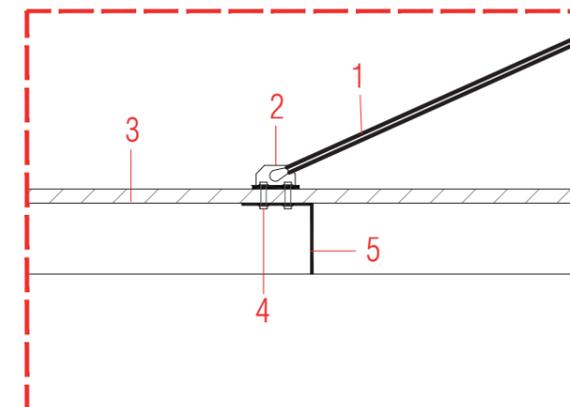
DETALLE 3: SUJECCIÓN CUBIERTA A PARED
Esc: 1_5

1. Perno de fijación
2. Placa metálica de amarre
3. Tensor de alambre galvanizado
4. Fachaleta de arcilla e: 1 mm
5. Mortero de fijación
6. Viga de 50x30 cm



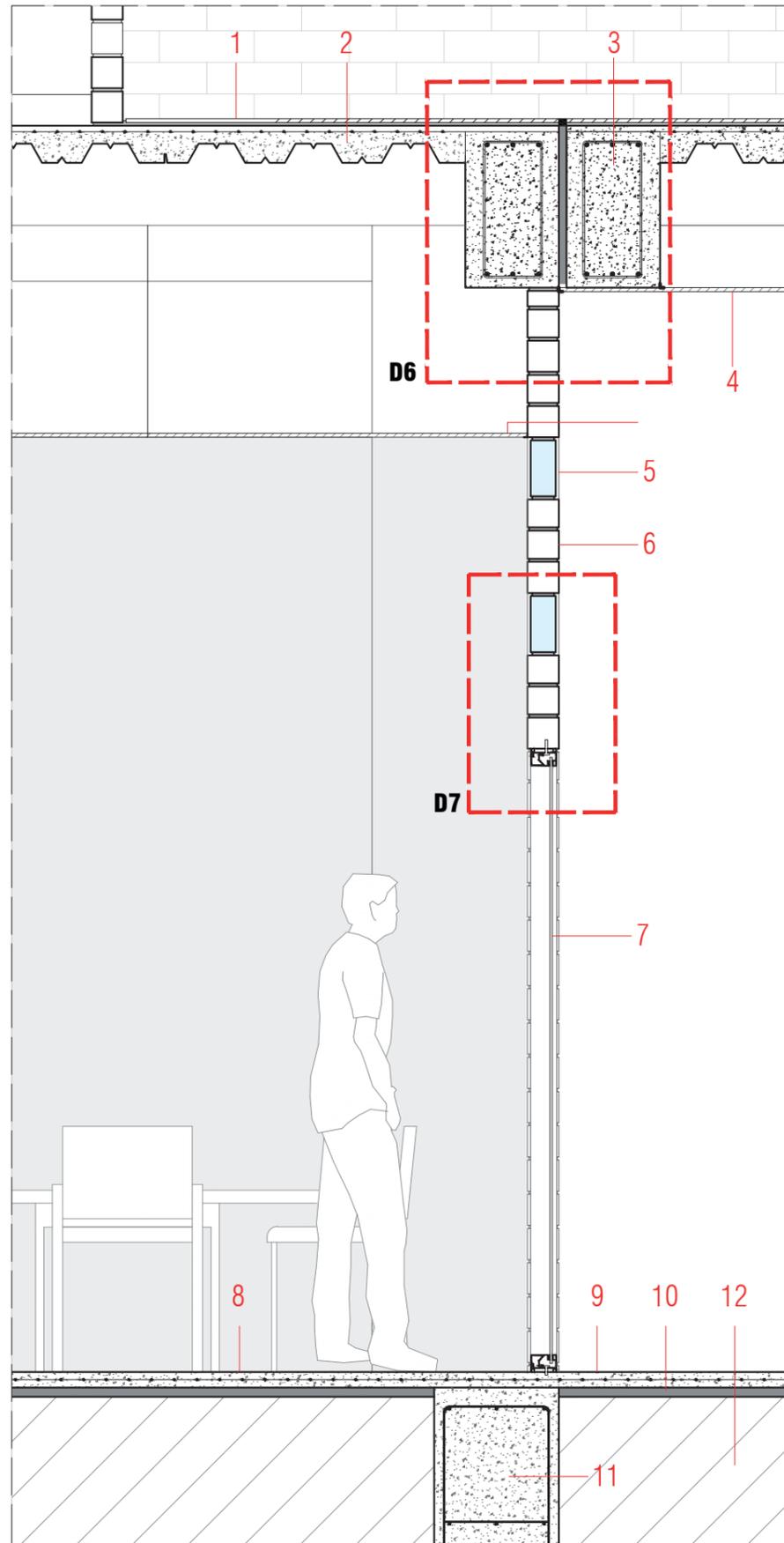
DETALLE 4: CUBIERTA Y ALUMINIO/VIDRIO
Esc: 1_5

1. Mampostería de ladrillo visto
2. Alucobond metálico e: 5 mm
3. Perno de fijación
4. Perfil estructural ángulo 50 mm
5. Perfil de aluminio de ventana corrediza
6. Vidrio templado e: 6 mm
7. Perfil L e: 1.50 mm
8. Tumbado de gypsum



DETALLE 5: AMARRE DE CUBIERTA A PARED
Esc: 1_5

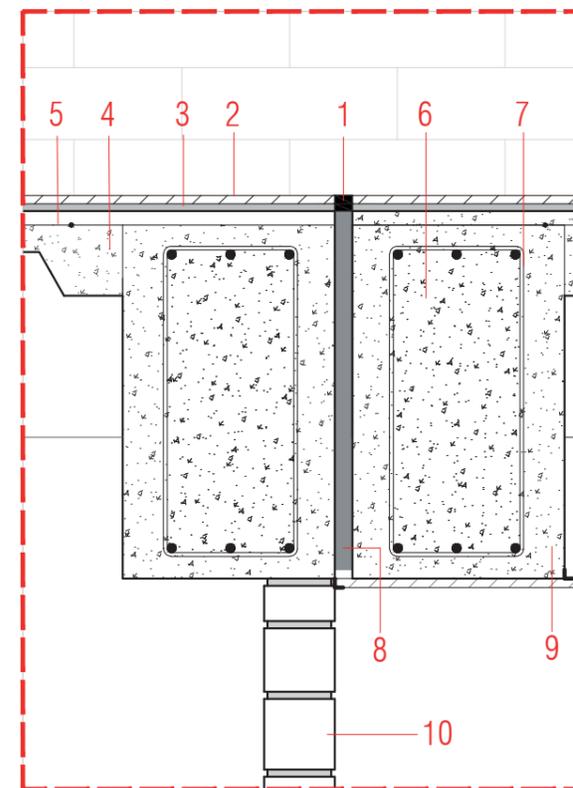
1. Tensor de alambre galvanizado
2. Placa metálica de unión
3. Alucobond metálico e: 5 mm
4. Perno de fijación
5. Perfil estructural ángulo 50 mm



SECCIÓN CONSTRUCTIVA 3
Esc: 1_20

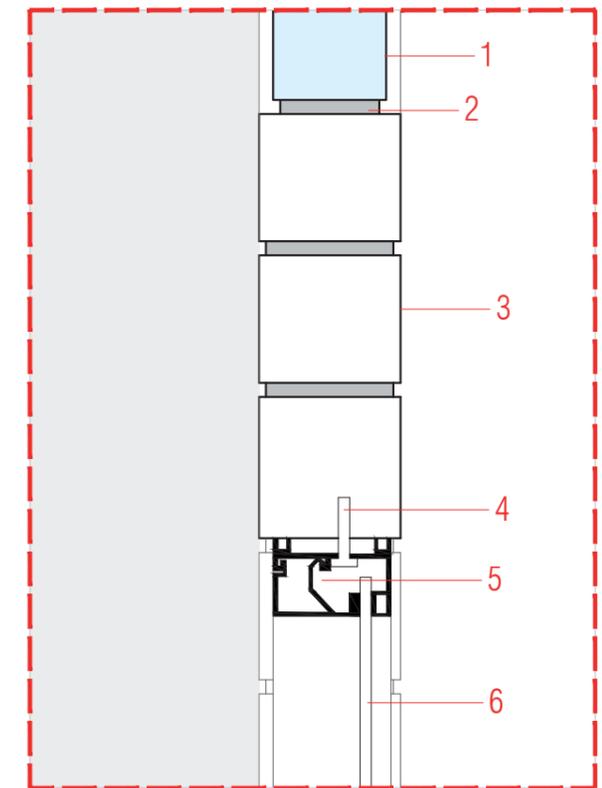
1. Porcelanato gris 60x60 cm
2. Novalosa 33 e: 12 cm
3. Viga de 50x30 cm
4. Tumbado de gypsum e: 12 mm
5. Bloque de vidrio
6. Mampostería de ladrillo visto

7. Perfil de ventana fija con vidrio templado e: 8 mm
8. Porcelanato blanco de 75x75 cm
9. Sobrepiso hormigón paleteado
10. Replanto e: 3 mm
11. Cimentación. zapata corrida
12. Terreno compactada



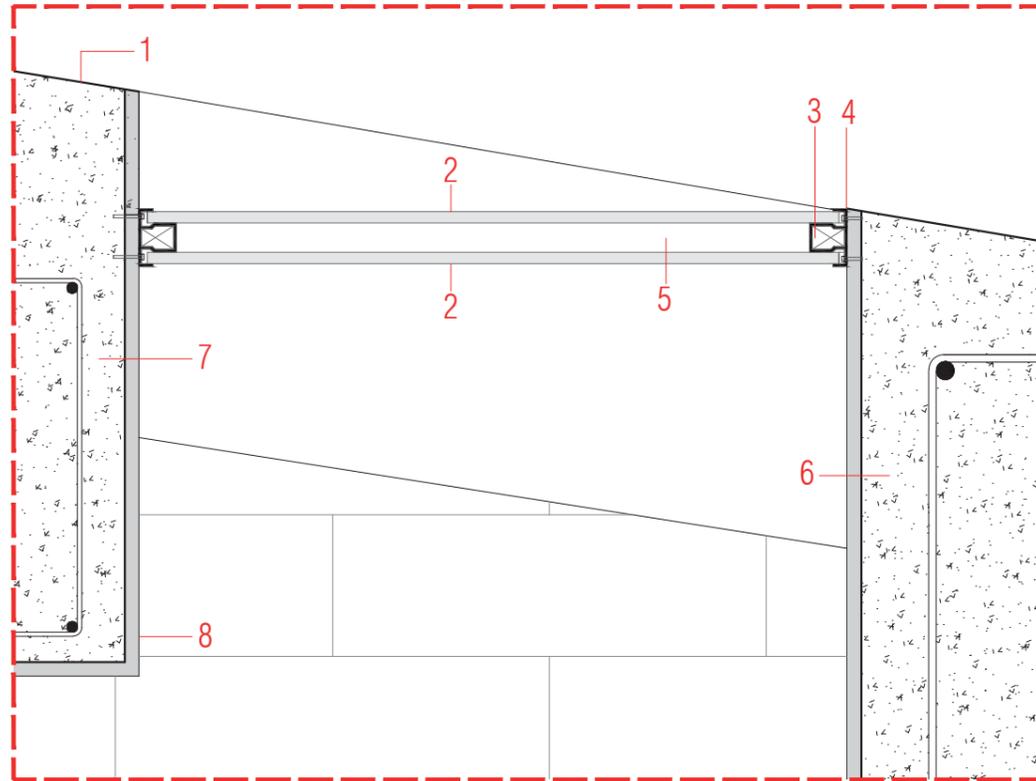
DETALLE 6: JUNTA DE LOSA
Esc: 1_10

1. Caucho
2. Porcelanato gris 60x60 m
3. Mortero de fijación
4. Novalosa 33 e: 12 cm
5. Malla electrosoldada
6. Viga de 50x30 cm
7. Armadura de viga
8. Poliuretano, relleno elástico
9. Tumbado de gypsum e: 12 mm
10. Mampostería de ladrillo visto



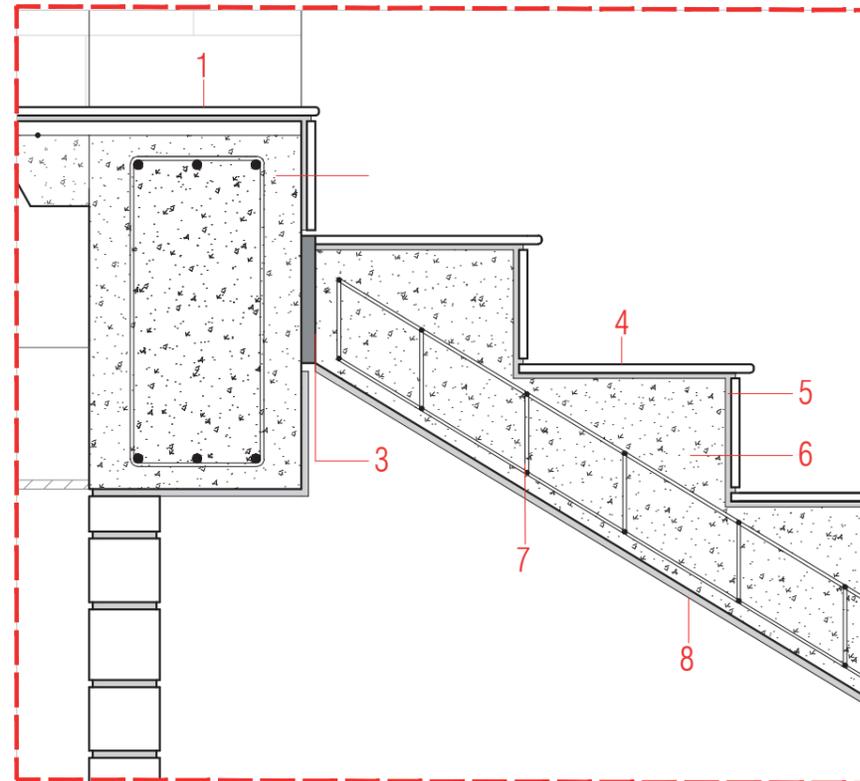
DETALLE 7: INSTALACIÓN DE ALUMINIO/VIDRIO
Esc: 1_5

1. Bloque de vidrio
2. Mortero de fijación
3. Mampostería de ladrillo visto
4. Perno de fijación
5. Perfil de aluminio de ventana fija
6. Vidrio templado e: 6 mm



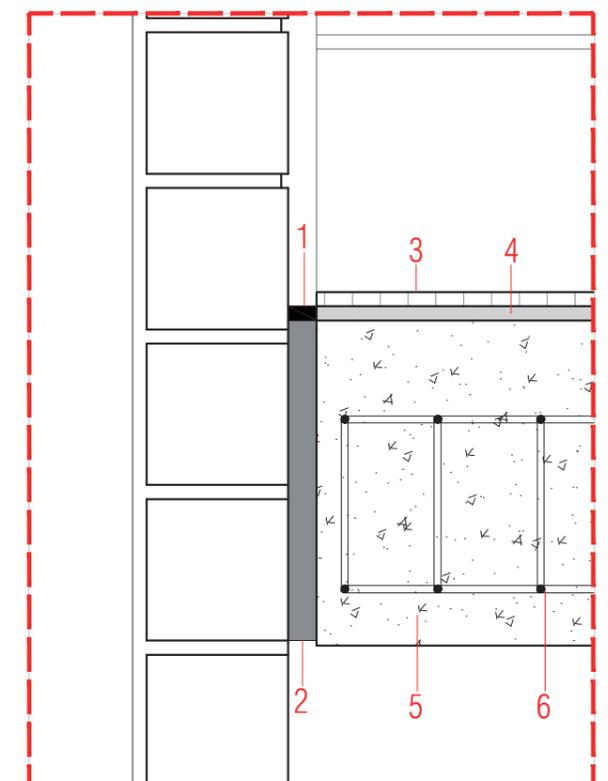
DETALLE 8: LUCERNARIO DE CAPILLA
Esc: 1_5

1. Lamina impermeabilizante
2. Vidrio laminado e: 6 mm
3. Perfil de alumicio de sujeción
4. Caucho
5. Camara de aire
6. Viga de 50 x30 cm
7. Armadura electrosoldada
8. Vigeta de 30x20 cm
9. Enlucido e: 1 cm
10. Empaste y pintura mate blanca



DETALLE 9: JUNTA DE ESCALERA CON LOSA
Esc: 1_10

1. Porcelanato gris 60x60 cm
2. Viga de 20x50 cm
3. Poliuretano, relleno elástico
4. Porcelanato 75x75 cm
5. Mortero de fijación
6. Estructura de hormigón escalera
7. Malla electrosoldado
8. Enlucido e: 1 cm



DETALLE 10: JUNTA ESCALERA A PARED
Esc: 1_5

1. Cacho
2. Poliuretano, relleno elástico
3. Porcelanato 75x75 cm
4. Mortero de fijación
5. Estructura de hormigón escalera
6. Malla electrosoldado











MEMORIA DESCRIPTIVA

El siguiente anteproyecto arquitectónico resuelve la demanda existente en la parroquia La Aurora por darle la oportunidad a las personas de la tercera edad mejores cuidados, tanto médicos como de alojamiento, en un lugar que inspire ruralidad dentro de un entorno suburbano con escasos parques y jardinerías. Su emplazamiento se localiza muy cerca al gran eje vial, la avenida León Febres Cordero, la cual se encuentra con la calle poco transitada Alfredo Adum.

Las tipologías de residencias para adultos mayores, más que los centros gerontológicos, usualmente recaen en una estrategia sesgada de un bloque o más que simplemente alberguen una serie, a veces excesiva y desproporcionada, de habitaciones dispuestas a lo largo de extensos pasillos sin atractivos sociales o de estimulación cognitiva/sensorial. Este efecto resaltaba la apariencia y vivencia de un hospital, más no la madurez de comprender los ciclos de la vida y su función en el aspecto personal. El concepto del centro y la residencia a proponerse se basará en la idea una aldea, en perspectivas conscientes en la arquitectura, de cómo las personas previo a su última etapa de madurez deben encontrar a su nuevo domicilio como un lugar digno, que sientan integrado y empático con su percepción integral de la vida.

Siendo notorio que la influencia antrópica cada vez más desplaza la naturaleza lejos del ser humano, especialmente con las “ciudades satélites” a las afueras de la ciudad de Guayaquil, es casi un requerimiento ofrecer aquellas áreas verdes que los municipios no disponen al público. Esta decisión no solo aporta al equilibrio del ecosistema, sino que también devuelve una parte esencial a la vida saludable de los adultos mayores, a quienes está dirigida esta propuesta que también ofrece otros factores psicológicos válidos que este rango etario requiere.

CONTEXTO URBANO

Como una parroquia satélite, La Aurora se conformó por construcciones provenientes de grupos invasores. Su registro es relativamente nuevo, de hace tres décadas atrás cuando también nació su realidad opuesta a la que hoy día vemos en sus múltiples viviendas detrás de cerramientos con cámaras y guardianía. El Centro Gerontológico Residencial se ubica al pie de la vía Alfredo Adum y su intersección con la avenida León Febres Cordero, frente a un barrio mayormente residencial. El entorno social se ve enfrentado a una diferencia de clases sociales y todo lo que ello implica; lotes que se formaron de una irregularidad improvisada y lotes que pertenecen a caseríos de perímetro restringido y exclusivo. La mayor zona de convergencia entre rangos sociales es en el suelo de recreación artificial, irónicamente, el centro comercial. Las instalaciones atenderán a 3124 adultos mayores de la parroquia. Diariamente son 150 personas, divididas en pacientes diurnos y residentes. El clima dicta que en un periodo de seis años (2006 a 2012), la temperatura mínima promedio en Guayaquil fue de 22.4° y la temperatura máxima promedio fue de 33.03°. El invierno (enero a abril) tiene un promedio de humedad de 76.36% y en verano 70.61%. El promedio de la velocidad del viento es de 10.9 km/h. Las únicas normativas que se obtuvieron respecto al uso de suelo del terreno clasificado como de “uso comercial”, que fueron las descritas con relación a sus retiros en sus cuatro linderos. En cuanto al uso del suelo de la parroquia, resalta el destinado a las residencias y posteriormente el comercial, entre otros.

PROBLEMÁTICA

Esta sección se dividió en dos subtemas: medio físico y problemas. Respecto al medio físico, se pudo mapear los usos de suelo, mediante el cual se conoce que el terreno está insertado en una densificación baja. También se especifica que la vía de acceso al terreno es de tercer orden y de baja circulación de vehículos. Las autoridades de la Aurora no han implementado áreas verdes considerables en las áreas peatonales y viales. El río Daule está a más de dos cuadras del lugar. Hay dos sentidos para los vientos predominantes y no hay sombra que se proyectó sobre el área de implantación.

Los problemas: El río Daule no es un visual que se puede aprovechar ya que el proyecto no alcanzará la altura suficiente para poderlo observar, ni los pocos árboles de alrededor bastan. La contaminación acústica es baja, pero presente por la proximidad de la vía con la avenida. Guayaquil es una ciudad donde la incomodidad térmica es alta según varios rangos de medición. Esta parroquia absorbió el índice de criminalidad de Guayaquil y los nuevos residentes sufren de aquello por lo cual se mudaron de la ciudad.

ANÁLISIS DEL USUARIO

Se realizó una encuesta para conocer la opinión de un público comprendido entre los 30 y 65 años de edad, para así conocerlas las preferencias del usuario de ejemplo. Se tabularon los puntajes de cada pregunta para así dar una valoración objetiva. Investigar acerca de la psicología de la tercera edad aportó cualidades que definieron las características espaciales del diseño. La baja autoestima junto a las limitaciones físicas y mentales son problemas a los cuales se enfrenta este grupo, los cuales pueden ser comprendidos desde la perspectiva proyectual de una residencia y centro geriátrico. Además, se analizaron tres casos de tipologías de habitaciones de proyectos en el mundo de residencias y asilos que puedan colaborar con una retroalimentación de las exigencias para este tipo de usuarios.

ANÁLISIS TIPOLÓGICO

Como en el caso previo, se analizaron de igual manera tres casos de proyectos residenciales para adultos mayores, de los cuales se determinaron 4 variables consideradas como el fuerte de cada caso repasado. Esas variables ayudaron a interrogarse y definir cuáles serían las tres variables que se podrían fijar como ejes principales de la propuesta. De las tipologías se encuentran: Casa Miravalle por Colectivo 720, se obtuvo de esta obra, la materialidad del ladrillo, la organización de las áreas y la conexión con la naturaleza; Residencia para mayores por Óscar Miguel Ares Álvarez, se llegó a absorber de esta obra, el concepto de convertir el centro en una pequeña ciudad; Hogar para ciudadanos mayores por Peter Zumthor, el concepto del proyecto se inspiró de la idea que posee este proyecto, “conseguir que los habitantes de los 21 apartamentos de ciudadanos mayores se sintieran como en casa” (Senior Housing, 2017).

ESTRATEGIAS

Se dividieron en 16 puntos donde, según el análisis del sitio, el usuario y las tipologías se aplicaron estrategias para resolver cada necesidad y problema que surgió, desde el asoleamiento como parte del medio físico hasta la fragilidad de la psiquis de la tercera edad que corresponde al tipo de usuario.

PARTIDO

El partido se ilustra mediante un gráfico que integra todas las estrategias, de manera en que los tres ejes principales: materialidad (texturas y jardines), comunicación (socialización y costumbres) y privacidad (transición de ambientes), extraídos de las tipologías de proyectos sean los que organicen las otras 13 subestrategias.

ZONIFICACIÓN

La zonificación se clasifica en seis grupos que constan de: 1. ingreso y administración, 2. salud, 3. servicio, 4. fisioterapia y 5. residencial.

SOLUCIÓN ESTRUCTURAL

DESCRIPCIÓN GENERAL

El proyecto de eleva en seis bloques con alturas diferentes, los cuales se enlazan por medio de un recorrido principal que inicia desde el ingreso a la administración y salud, culmina en la residencia. La solución estructural es diversa porque se encuentra resuelta de manera individual para cada bloque, donde las secciones de los elementos estructurales de las vigas y las columnas no dependen de las secciones resueltas en los demás bloques. La regla que menciona los ejes más largos de las columnas siendo perpendiculares al eje más largo de la planta se aplica en la propuesta estructural, aunque con excepciones, solo en aquellas columnas que se encuentre en esquinas. En la residencia se aplicó una modulación para las habitaciones de una y dos personas, facilitando así el orden de su conjunto. El sistema estructural es el común y sencillo, del tipo aporticado. Los elementos estructurales están conformados por concreto armado.

ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

El terreno se encuentra despejado de cualquier trazo de obra preexistente u otro elemento que requiera de remoción, pero eso no significa que no necesita ser atendido en cuanto a ser limpiado: deshierbarlo y remover los primeros centímetros de capa vegetal. El suelo requerirá de ser rellenado con cascajo o escombros de demoliciones ya que se caracteriza por ser del tipo arcilloso y complicado frente al tema de las inundaciones y lluvias; con mal drenaje, poco a moderadamente profundos, con problemas de hidromorfismo y con media hasta altas cantidades de materia orgánica, representando varios posibles problemas para los cimientos respecto a su coste de inversión. Se prescindirá de cortes de tierra o rellenos de ondulaciones, pues son inexistentes.

ESCALERAS Y CORREDORES

Siguiendo como guía las normas NFPA 101, se tomó como precaución no extender los pasillos con rociadores y sin salida que estén dispuestos al pie de escaleras más de 15 m de longitud. Solo hay un caso de escalera que despega de la planta baja hacia el primer piso alto, manteniendo una huella de 30 cm y una contrahuella de 18 cm, de la cual, se sujetara por un muro portante de 25 cm de ancho, que es exclusivo para la escalera.

ESTRUCTURA

La estructura compuesta en concreto armado tiene como recubrimiento mínimo 5 cm desde las varillas para evitar la corrosión con el paso del tiempo debido a la humedad del clima de La Aurora. La sección transversal de las columnas en los bloques de Salud y Administración tienen 30 cm x 50 cm en sus lados y la sección de sus vigas tienen 40 cm x 25 cm en sus lados. En el bloque de Entretenimiento sus columnas dibujan en su sección un rectángulo de 30 cm x 70 cm y en sus vigas 30 cm x 50 cm. Las columnas y vigas del bloque de Fisioterapia tienen por sección, en orden, 30 cm x 70 cm y 30 cm x 40 cm. Así mismo, las columnas y vigas del bloque de Servicio tienen 40 cm x 50 cm y 40 cm x 25 cm. El bloque Residencial tiene columnas de 25 cm x 50 cm en su sección estructural y en sus vigas 30 cm x 20 cm. La capilla consiste de columnas que tienen 40 cm x 60 cm en su sección y en sus vigas 30 cm x 40 cm. Un muro portante de 25 cm de espesor compone la estructura de la escalera que permite acceder a la terraza del bloque de Fisioterapia.

MAMPOSTERÍA

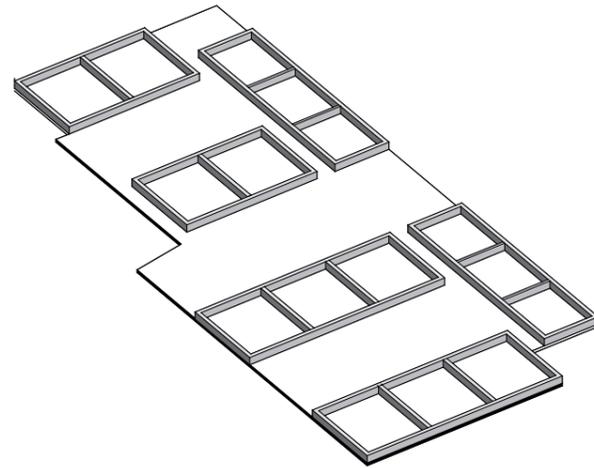
El perímetro de todas las edificaciones (bloques) y sus divisiones internas se han pensado en ladrillo de 10 cm x 10 cm x 30 cm. En el exterior de las edificaciones, del comedor y de la capilla se planea dejar el ladrillo de arcilla visto y cuando el muro se junte con columnas y vigas estas se cubran de una fachaleta de ladrillos de arcilla de

10 cm x 10 cm x 1 cm, de esta manera el paramento luciría como una superficie continua de arista a arista. Estas fachadas tendrán en ciertas zonas puntuales bloques vidriados insertados en aberturas del muro. El paramento de los muros interiores de los baños y cocina estará enlucido, empastado y pintado como cubierto de cerámica en las áreas húmedas. El remate de los muros de ladrillo que se encuentran en las terrazas es de un ladrillo de 20 cm x 20 cm x 10 cm y evita que el agua de lluvia que cae sobre estos no se escurra por las fachadas.

CUBIERTA

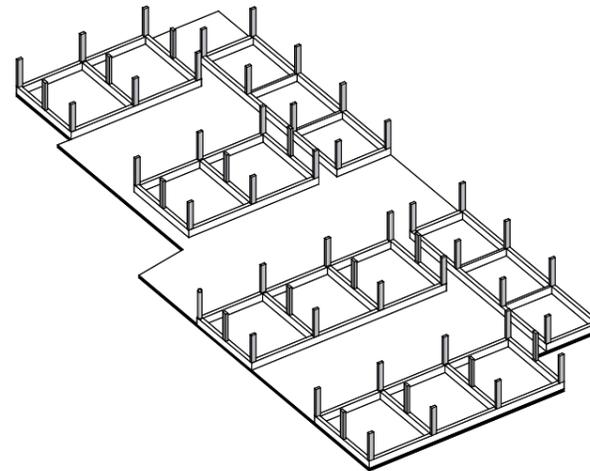
Las cubiertas dispuestas en todos los bloques de la propuesta está hecha de un sistema mixto de panel de acero modelo "Novalosa 55" de la marca Novacero y tiene 12 cm de espesor de concreto desde la parte alta de la nervadura hasta el tope máximo de toda la losa, dejando un recubrimiento de mínimo 2,5 cm, colando en la mezcla una malla electrosoldada. Las losas tienen por encima de ellas un enlucido con caída en pendiente del 2% para la lluvia. La losa de la capilla tiene una pendiente del 20%. Deben pintarse con impermeabilizante para evitar filtraciones y prolongar la textura lisa que produce el escurrimiento rápido. La cubierta que se ubica por encima del recorrido al aire libre está compuesta de acero y su techado de panel de alucubond con accesorios de aluminio para su sujeción, de igual manera para la cubierta más alta que abarca todos los pasillos de la residencia.

SECUENCIA CONSTRUCTIVA



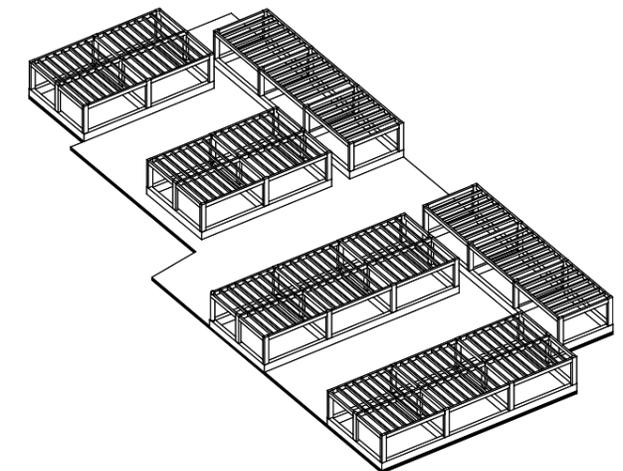
1. CIMENTACIÓN

En el terreno, después de ser rellenado por cascajo para mejorar su estabilidad, se construirá la cimentación con zapatas aisladas para los seis bloques que conforman el centro geriátrico y la residencia



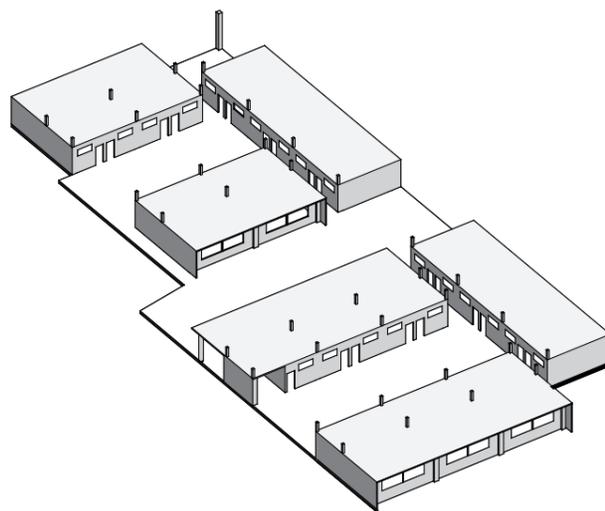
2. COLUMNAS

Las columnas varían en su altura y por bloque, lo cual se especifica en los planos. Sus secciones también varían según el bloque y esta dependerá de cuán larga es la luz que las separa. Sus secciones van desde la más pequeña, 25 cm x 50 cm, hasta la más extensa, 30 cm x 70 cm.



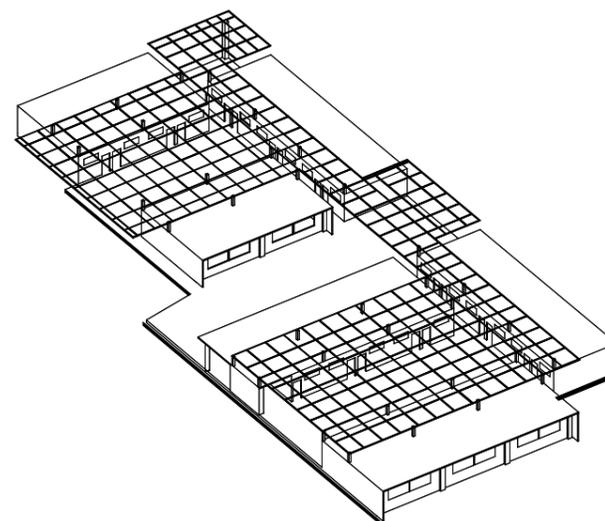
3. VIGAS

Así como las columnas a las cuales se atan, las vigas también cambiarán según el bloque en el cual se ubiquen y la longitud de la luz que las contiene. Sus secciones se comprenden desde la más reducida, 30 cm x 20 cm, hasta la más amplia, 30 cm x 50 cm.



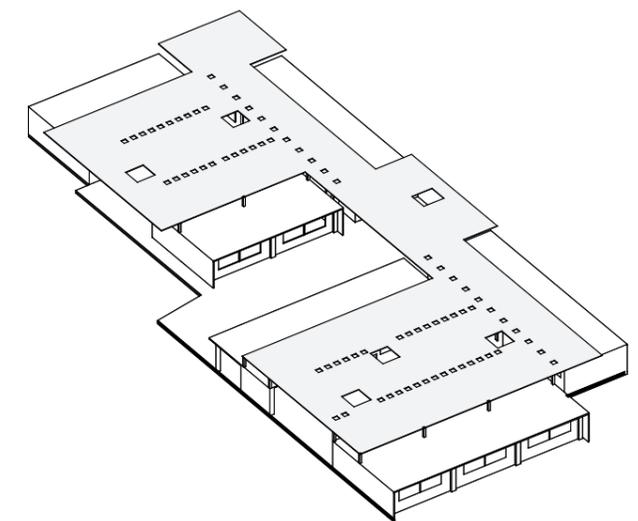
4. LOSAS

Todas las losas de los bloques son totalmente horizontales y también funcionan como cubierta, ya que la única planta alta de Fisioterapia no se encuentra techada. Estas losas están a diferentes alturas desde el piso y tienen un enlucido con pendiente del 2%. La capilla es la única que posee una losa con una pendiente del 20%.



5. PAREDES

Hay dos tipos de espacios en esta propuesta: los que son semipúblicos y los privados. El primer caso requiere mayor flexibilidad y por ende requiere menos tabiques y los privados se encierran en áreas de intimidad las cuales necesitan más divisiones. Hechas de ladrillos de arcilla y bloques vidriados, en ciertos casos con paramentos de concreto.



6. CUBIERTA

La cubierta que cubre los bloques residenciales y las áreas de circulación principal, es diseñada para que sea ligera y no de gran impacto. Consiste de plantas de Alucobond metálico de 5 mm y este posee una estructura de perfiles metálicos en L de 75 mm. En las áreas de circulación la cubierta es sostenida por tubos metálicos de 50 cm y de tensores que se encuentran ubicados en el bloque de salud.

CRITERIOS DE INSTALACIÓN

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

Todas las áreas que incluye la propuesta tendrán servicio de agua potable: áreas cerradas y cubiertas como al aire libre y descubiertas. Las cajas de registro deberán estar marcadas en su tapa por las siglas A.A.S.S (aguas servidas) y se distanciarán cada 6 m entre sí, y su volumen medirá 60 cm de frente, de profundidad y 1,20 m de altura. Estas cajas estarán ubicadas en los corredores al aire libre y se conectarán a la red pública del desagüe para evacuar las aguas grises y negras. Las bajantes tendrán un ancho de 4 pulgadas, en las cuales se vaciarán las tuberías de 2 pulgadas que provienen de los lavamanos, duchas y lavaplatos, mientras que de 4 pulgadas para los inodoros. Para el área del comedor, en su cocina deberán implementarse trampas de grasa para cada lavaplatos para recibir las aguas grises antes de que lleguen a las cajas de registro.

Para poder realizar una dotación de agua potable y abastecer al total de usuarios, se necesita hacer un estimado del volumen de agua que se requiere. Esto nos lleva a plantearnos que los 100 residentes consumirán agua todo el día y que el consumo del agua potable promedio de un ecuatoriano es de 237 litros/día, además hay 50 pacientes y al menos 20 empleados entre personal de limpieza, administrativo, médico, de vigilancia y conserjes de la residencia. Estas cifras nos llevan a el cálculo: $237 \text{ litros / persona / día} \times (100 \text{ residentes} + 50 \text{ pacientes} + 20 \text{ empleados}) = 237 \text{ litros} \times 170 \text{ usuarios} = 40,290 \text{ litros} / 1000 = 40.29 \text{ m}^3$ de la capacidad de la cisterna de agua potable. Pero con la reserva de dos días la capacidad se duplica, entonces es $40.29 \text{ m}^3 \times 2 = 80.58 \text{ m}^3$ de capacidad total. El número de cisternas deben ser dos y cada una debe tener estas dimensiones, 5m x 5m de base y 2 m de altura (1.60 m altura del volumen de agua + 40 cm hasta la tapa de la cisterna), resultando así en 50 m³ de espacio en cada cisterna.

Todos los pasillos en espacios cerrados y escaleras deberán tener instalados sistemas contra incendios con tuberías, rociadores y sensores de estación manual que puedan advertir a los usuarios con el sonido de una alarma, activando así los rociadores al contacto con el humo del área afectada por el fuego.

Se contará con extintores en todos los bloques para apagar las llamas contenibles por los usuarios o personal. Se necesita mínimo de un gabinete SCI en la entrada de cada bloque, aunque esto dependerá de la longitud de la manguera enrollable. Este gabinete debe estar empotrado e alguna pared donde sea lo más visible, sus medidas deben ser de 70 cm x 70 cm, debe contar con una estación de control, una tubería tipo columna de 3 pulgadas y una manguera con la longitud que corresponda al alcance que deba tener para el área más lejana a la que pueda llegar en cada bloque. El desagüe de aguas lluvias deberá fijarse con abrazaderas a las columnas y ocultarse detrás de fachaletas de ladrillos de arcilla. El desagüe de las aguas lluvias requerirá de tuberías de 4 pulgadas y sumideros desde las cubiertas hasta el subsuelo, los cuales verterán su contenido hasta una caja que sirve para la recolección de aguas lluvias (A.A.L.L).

ESCALERAS

Se cuenta con solo un caso de escalera la cual debe contar con rociadores. Su huella es de 30 cm y su contrahuella es de 18 cm. Se deberá atornillar al pie de cada escalón una banda de aluminio antideslizante en su borde para evitar accidentes. Esta escalera hacia la terraza cumple con la normativa NFPA 101 para residencias donde indica que su ancho debe ser superior a 1,20 m en caso de emergencias.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE AIRE ACONDICIONADO

El Centro Gerontológico y Residencia para Mayores, por sus dimensiones, deberá contar con su propio generador. Este generador suministrará el flujo energético por la red pública. Tuberías de PVC de la marca Plastigama y cable flexible serán los materiales que constituyan las instalaciones eléctricas, también varillas Copperweld con toma a

tierra para garantizar la vida útil de los equipos, evitar riesgos para personal de instalación y reduciendo significativamente el peligro de sobretensiones y descargas atmosféricas. El sistema de acondicionamiento del aire será a través de unidades de Split, que a su vez utilicen unidades interiores y exteriores. Las unidades exteriores se ubicarán por fuera de los bloques, en los jardines, para captar el flujo de aire a ser filtrado e impulsado hacia el interior de cada ambiente que lo requiera. Los fancoils (unidad exterior) son individuales y serán montados en la cubierta en el caso de los departamentos de las personas mayores, tienen por medida 94 cm de frente, 70 cm de altura y 33 cm de ancho, siendo de 38.000 BTU/h aproximadamente (Samsung), siendo el requerimiento para este espacio privado. Las unidades interiores, o sea, el Split, es del tipo pared y se fijará como se indica en los planos. Esta unidad exterior e interior deberán estar conectadas por una tubería de ventilación de PVC de 4 pulgadas, también una tubería de 3/4 pulgadas de cobre para refrigerarse con el agua que proviene desde el chiller que se guardará a su vez en otra de pvc a manera de aislante y se deberá aislar de la misma manera el desagüe del acondicionamiento. El chiller se deberá guardar por encima del cielo raso. Áreas como los bloques de atención al público deberán contar con sistemas centralizados de Split, donde el control del acondicionamiento de los espacios sea general. El servicio de WiFi será hará a través de instalaciones de fibra óptica.

ACOPIO DE BASURA

El bloque de servicio encierra el área del acopio de la basura de todos los bloques en su parte posterior para facilitar el desalojo de las fundas de basura que desecha el comedor y cocina, siendo la instalación que más basura genera después de la residencia. Aparte la basura toxica proveniente del bloque de salud entra su propio espacio de acopio, para evitar que mescle con la basura común. En esta área de acopio deberá instalarse un ventilador y un extractor para evitar el recalentamiento, combustión y acumulación de malos olores de la basura almacenada en los contenederos plásticos. El personal de limpieza deberá usar la rampa disponible al pie de la puerta del acopio para posteriormente desplazar los contenederos llenos y desalojar su interior en el camión de la basura. Este camión accederá por la vía en doble sentido de servicio que dispone de un retorno.

PISOS SOBREPISOS Y REVESTIMIENTOS

En el área de la cocina y restaurante, el sobrepiso deberá ser de losetas de PVC. Estas losetas plásticas son altamente duraderas ante la fricción, son higiénicas ante el derrame de líquidos como herméticas, evitan que las personas se deslicen cuando se encuentra mojado, resulta descompilado a la hora de limpiarse, es resistente ante el: fuego, grasas, presión y productos químicos. Tolera la caída de objetos sin afectaciones y es insonoro. Para el pavimento del recorrido principal que dirige al público hacia cada bloque, este debe consistir de concreto color natural de textura rayada dividido en paños de 1.50 m x 1.50 m de superficie separados por una junta de 1 cm de ancho. Para el recorrido secundario que se deriva del principal, el pavimento consistirá de adoquines de concreto color natural de 20 cm x 40 cm. Para las plazoleas de la capilla, la que se ubica al pie del bloque de Fisioterapia y también al lado de la pileta, se destinará un adoquín de 33 cm x 33 cm de concreto color natural. En el bloque de la residencia el corredor general tendrá por sobrepiso un porcelanato de 60 cm x 60 cm color blanco mate, en los dormitorios se cubrirá el suelo de piso flotante de madera 1286 mm x 194 mm x 7 mm y en sus baños con porcelanato de 30 cm x 30 cm. En el bloque de Fisioterapia se instalará un porcelanato de 50 cm x 50 cm, en los consultorios y jacuzzi será piso flotante de 1286 mm x 194 mm x 7 mm, en los baños porcelanato de 60 cm x 60 cm y en el gimnasio y gym de 60 cm x 60 cm. El auditorio llevará por sobrepiso un porcelanato de 60 cm x 60 cm. En el bloque de Salud el porcelanato cumplirá con 60 cm x 60 cm por lado y en los consultorios de 45 cm x 45 cm. Los bloques de Administración y la Capilla tendrán por sobrepiso un porcelanato de 60 cm x 60 cm, en sus baños de 30 cm x 30 cm. Todo el porcelanato será blanco, a excepción de los baños, dormitorios y consultorios que deberán tener un color crema o arena lo bastante claro como para no contrastar con el blanco.

BIBLIOGRAFÍA

"Casa Miravalle / Colectivo 720". (12 de Febrero de 2019). Obtenido de Plataformaarquitectura:
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/911228/casa-miravalle-colectivo-720>

Guayaquil crece hacia La Aurora y la vía a Daule. (25 de Julio de 2011). Obtenido de eltelegrafo:
<https://www.elfelegrafo.com.ec/noticias/guayaquil/1/guayaquil-crece-hacia-la-aurora-y-la-via-a-daule>

Hogar de Ancianos en Perafita / Grupo Iperforma. (4 de Junio de 2015). Obtenido de plataformaarquitectura:
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/767911/hogar-de-ancianos-en-perafita-grupo-iperforma>

Residencia para mayores / Óscar Miguel Ares Álvarez. (9 de diciembre de 2016). Obtenido de plataformaarquitectura:
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/800967/residencia-personas-mayores-scar-miguel-ares-alvarez>

Senior Housing. (2017). *Arquitectura Viva* 196, 3-41.

Vivienda para la tercera edad en Chur, Masans. Peter Zumthor. (10 de Febrero de 2017).
Obtenido de TallerHousingEsArq: <https://tallerhousingesarq.wordpress.com/2017/02/10/viviendas-para-la-tercera-edad-en-chur-masans-peter-zumthor/>



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **López Roa Camila Raquel**, con C.C: # **0925574279** autora del trabajo de titulación: **Centro Gerontológico Residencial** previo a la obtención del título de **Arquitecta** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **3 de marzo de 2020**

Camila López Roa

f. _____

Nombre: **López Roa Camila Raquel**

C.C: **0925574279**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Centro Gerontológico Residencial		
AUTOR(ES)	Camila Raquel López Roa		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	ARQ. MSc. Yolanda Poveda Burgos		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TÍTULO OBTENIDO:	Arquitecta		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	3 de marzo de 2020	No. DE PÁGINAS:	60
ÁREAS TEMÁTICAS:	Arquitectura, Diseño, Centro Gerontológico		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Adultos mayores, Residencia, Salud, Aldea, Plazas, Integración		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>El siguiente anteproyecto arquitectónico resuelve la demanda existente en la parroquia La Aurora por darle la oportunidad a las personas de la tercera edad mejores cuidados, tanto médicos como de alojamiento, en un lugar que inspire ruralidad dentro de un entorno suburbano con escasos parques y jardinerías. Las tipologías de residencias para adultos mayores, más que los centros gerontológicos, usualmente recaen en una estrategia sesgada de un bloque o más que simplemente alberguen una serie, a veces excesiva y desproporcionada, de habitaciones dispuestas a lo largo de extensos pasillos sin estimulación cognitiva/sensorial. El concepto del centro residencial a proponerse, La Aldea, se basará en perspectivas conscientes en la arquitectura, de cómo las personas previo a su última etapa de madurez deben encontrar a su nuevo domicilio como un lugar digno y empático con su percepción integral de la vida. Utilizando espacios abiertos como plazas para obtener la integración deseada entre los adultos mayores. Siendo notorio que la influencia antrópica cada vez más desplaza la naturaleza lejos del ser humano, especialmente con las "ciudades satélites" a las afueras de la ciudad de Guayaquil, es casi un requerimiento ofrecer aquellas áreas verdes que los municipios no disponen al público. Esta decisión no solo aporta al equilibrio del ecosistema, sino que también devuelve una parte esencial a la vida saludable de los adultos mayores, a quienes está dirigida esta propuesta que también ofrece otros factores psicológicos válidos que este rango etario requiere.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593980817830	E-mail: camilalopezroa95@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: DURÁN TAPIA, GABRIELA CAROLINA		
	Teléfono: +593-4-380 4600		
	gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			