

PSICOLOGÍA AMBIENTAL APLICADA A LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA

CENTRO INTEGRAL DE SALUD MENTAL

ESCUELA DE ARQUITECTURA

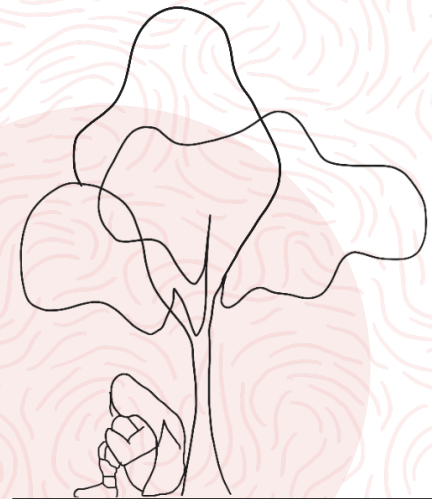
PROYECTO FINAL DE CARRERA PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTAS

AUTORAS: Paulina Sofía Vivar Ordoñez

María Eliza Zamora Matute

DIRECTOR: Arq. Pedro Samaniego Alvarado

CUENCA, ECUADOR | 2022




UNIVERSIDAD
DEL AZUAY

DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE
FACULTAD

DEDICATORIA

A mis papas, mi ejemplo a seguir, Esteban y Catalina.

A mi hermano, a quien admiro.

A mi familia, mis abuelitos, tíos y primos por ser parte incondicional durante este proceso.

Paulina Vivar

A mis padres, a quienes admiro y quienes me han apoyado a lo largo de este proceso.

A mi familia por su incondicional motivación.

María Eliza Zamora

AGRADECIMIENTOS

A nuestro director, Pedro Samaniego por su guía y sus enseñanzas en esta etapa.

A Ruben Culcay y Luis Barrera por su aporte durante el desarrollo de nuestra tesis.

A nuestros amigos por todos los buenos momentos y su apoyo constante.

Claudia, Daniela e Isabel , gracias amigas por siempre estar.

Paulina Vivar

RESUMEN

La salud mental es uno de los pilares más importantes para disfrutar de un nivel de vida óptimo. Al analizar este tema en la ciudad de Cuenca, los índices demuestran que existe una alta prevalencia de trastornos mentales; sin embargo, existe únicamente un centro privado que se ocupa de este tema. Es por este motivo que se propone el diseño de un Centro Integral de Salud Mental, que aplique los principios de la psicología ambiental y se plantean espacios cuyo eje principal se centra en la relación con la naturaleza y la mitigación de situaciones de estrés.

Palabras Clave:

Arquitectura Hospitalaria, Centro Psiquiátrico, Enfermedad Mental, Humanización de Espacios, Naturalización Arquitectónica

ABSTRACT

Mental health is one of the most important pillars to have an optimal quality of life. When analyzing this topic in Cuenca, the data shows a high prevalence of mental disorders; however, there is only one private center that focuses on this problem. The following document proposes the design of a Mental Health Center which applies the principles of environmental psychology. The spaces proposed; will demonstrate the relationship between nature and mitigation of stress.

Keywords:

Healthcare Architecture, Psychiatric Center, Mental Illness, Humanizing Spaces, Naturalizing Architecture

6	48	125
11	50	
12	52	133
14		134
15	55	134
	57	137
17	58	138
	60	
18	66	145
18		
20	73	146
24		148
24	81	148
24		149
	82	
26	82	154
	84	
30	86	
30		
32	89	
	92	
34	94	
	96	
37	98	
38	106	
42	114	
46	120	



01.
INTRODUCCIÓN

Problemática
Objetivo General
Objetivos Específicos
Metodología

PROBLEMÁTICA

La salud mental es uno de los pilares más importantes para disfrutar de un nivel de vida óptimo. Según la Organización Mundial de la Salud, la salud mental es un proceso de bienestar que permite que las personas se desarrollen fructíferamente, siendo capaces de afrontar los problemas diarios. Por lo tanto, no es solamente una ausencia de trastornos y discapacidades, sino un estado de bienestar físico, mental y social.

A pesar de que las enfermedades mentales no siempre han tenido la relevancia necesaria, según datos de la OMS los trastornos mentales representan el 12,5% de todos los problemas de salud. Con respecto a este porcentaje, cerca del 40% de personas afectadas no reciben ningún tratamiento o en caso de recibirlo no es el adecuado.

Por otro lado, en Latinoamérica los trastornos mentales representan el 22% de las enfermedades registradas (OMS), siendo los problemas más comunes las psicosis no afectivas, la depresión y el abuso del alcohol.

Es también preocupante que en países en vías de desarrollo el presupuesto que se asigna a salud mental es tan solo el 0,5% del presupuesto total de salud (OPS). Este dato se manifiesta en Ecuador al analizar que existen dos hospitales psiquiátricos públicos, localizados en la ciudad de Quito y un Instituto de Neurociencias administrado por la Junta de Beneficencia de Guayaquil.

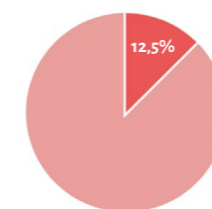
Existen también hospitales psiquiátricos que brindan atención de forma privada, pero su número también es limitado. En Azuay, por ejemplo, se puede encontrar el Centro de Reposo y Adicciones (CRA).

Esta institución resulta insuficiente considerando que la ciudad cuenta con una prevalencia de trastornos mentales del 20,73%, porcentaje significativamente mayor en base a las estadísticas generales del país (Metellus, 2019). También, según manifiesta el ECU911, Cuenca es la segunda ciudad con mayor número de casos de intento de suicidio del país.

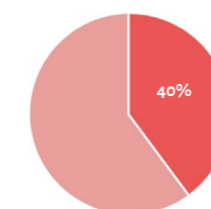
Tomando en cuenta estos datos, se ha visto la necesidad de plantear un Centro para Rehabilitación Psiquiátrica.



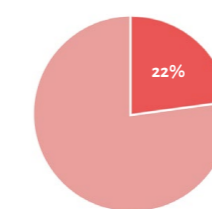
Fig.01. Fuente: Cristian Newman



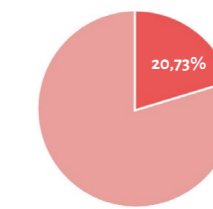
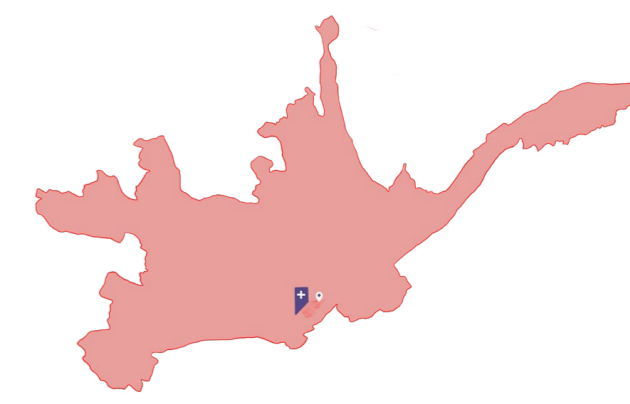
A nivel mundial los trastornos mentales representan el **12,5%** de todos los problemas de salud.



40% de personas afectadas no reciben ningún tratamiento o en caso de recibirlo no es el adecuado.



En Latinoamérica los trastornos mentales representan el **22%** de las enfermedades registradas.



Cuenca cuenta con una prevalencia de trastornos mentales del **20,73%**.

Fig.04. Transtornos mentales en Cuenca Fuente: Elaboración Propia

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

01. Proyectar un Instituto de Rehabilitación Mental diseñado a partir de los principios de la psicología ambiental.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

01. Estudiar los principios de la psicología ambiental y su relación con la arquitectura hospitalaria.

02. Identificar las estrategias arquitectónicas de diferentes instituciones psicológicas referentes.

03. Desarrollar un proyecto que tome en consideración las características de su contexto existente.

04. Diseñar un centro integral para personas que sufren de enfermedades mentales, cuyos espacios sean capaces de influir positivamente en la recuperación de los pacientes.

METODOLOGÍA

Para la primera etapa, mediante la revisión de literatura, se estudiarán los principios de la psicología ambiental y cómo esta disciplina se puede aplicar a la arquitectura de la salud.

Como siguiente etapa, se realizará una revisión de referentes para identificar centros con arquitectura integral y comprender su funcionamiento.

Posteriormente, se seleccionará un sitio que cumpla con las características necesarias para el desarrollo del proyecto.

Como última etapa, se diseñará un centro integral, considerando los principios de la psicología ambiental. Se propondrán espacios cuyo eje principal sea la relación con la naturaleza, la iluminación natural, la mitigación de situaciones de estrés, entre otros.

02. MARCO TEÓRICO

1. Salud Mental
 - 1.1 Salud Mental: definición
 - 1.2 Antecedentes e Historia
2. Psicología Ambiental
 - 2.1 Psicología Ambiental: definición
 - 2.2 Psicología Ambiental en la arquitectura hospitalaria
 - 2.3 Características basadas en la Psicología Ambiental
3. Arquitectura Hospitalaria:
 - 3.1 Arquitectura Hospitalaria: definición
 - 3.2 Arquitectura Hospitalaria: aspectos principales
 - 3.3 Humanización de un Centro Psiquiátrico

1. SALUD MENTAL

1.1 SALUD MENTAL: DEFINICIÓN

“La salud mental es parte integral de la salud; tanto es así que no hay salud sin salud mental.”
(Organización Mundial de la Salud, 2020)

Según la Constitución de la Organización Mundial de la Salud (1948), “la salud es un estado de bienestar completo físico, mental y social y no meramente la ausencia de afecciones o enfermedades”(p.01). De acuerdo con la Constitución de la República del Ecuador (2008) , en el artículo 32 de la Carta Magna se expresa que “la salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir” (p.17).

De igual forma, la OMS define a la salud mental como “un estado de bienestar donde la persona es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad”. Durante el Primer Congreso Internacional de Salud Mental, celebrado en Londres en 1948, se define salud mental como una “una condición que permite el desarrollo físico, intelectual y emocional óptimo de un individuo, en la medida que ello sea compatible con la de otros individuos”.

Según la OMS, existen varios tipos de enfermedades mentales, que usualmente se caracterizan por combinaciones de pensamientos, percepciones, emociones, comportamientos y relaciones anormales con los demás. Estos tienen importantes repercusiones en la salud, así como consecuencias sociales, económicas y de derechos humanos. Los trastornos mentales más comunes incluyen depresión, trastorno bipolar, esquizofrenia, demencia y trastornos del desarrollo.

A nivel mundial se estima que cerca del 4% de la población presenta algún problema correspondiente a la salud mental, siendo los grupos integrados por ancianos, mujeres y niños los más propensos a padecer este tipo de enfermedad. Las personas de tercera edad tienen mayor propensión a sufrir de demencia, mientras que las mujeres y los niños padecen principalmente depresión (OMS,2020).

La Organización Panamericana de de la Salud (OPS) afirma que en las Américas 65.000 personas mueren por suicidio cada año, siendo el grupo más afectado la población de más de 70 años. Debido a esto la OPS plantea “El Proyecto de Salud Mental” (2008) el cual fomenta el desarrollo de políticas, programas y servicios, contribuyendo a promover la salud mental. Actualmente casi la totalidad de los países de América Latina y el Caribe están recibiendo alguna modalidad de cooperación técnica en salud mental por parte de la OPS/OMS (OPS, 2015).



Fig.05. Fuente: Elaboración Propia

Salud Mental en el Ecuador

En Ecuador, el Ministerio de Salud Pública en el año 2018 se registraron 42.823 casos de personas que sufren de algún trastorno mental. Es decir, el país va con la tendencia mundial, si comparamos con los datos que se estima por parte de la OMS (Monroy, 2018).

En lo que respecta a la Red Pública Integral en Salud, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) mantiene servicios de Psiquiatría, en los que también se presta atención ambulatoria. En la ciudad de Quito se encuentra el Hospital Psiquiátrico Julio Endara y Guayaquil el Centro Ambulatorio Especializado de Salud Mental San Lázaro. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018).

Mientras que en el sector privado se encuentran el Hospital San Juan de Dios administrado por una orden religiosa (Orden Hospitalaria San Juan de Dios) en Quito y Santo Domingo de los Tsáchilas, con atención psiquiátrica enfocada en adultos mayores, personas con consumo problemático de drogas, enfermos mentales crónicos, mendigos; y el Centro de Reposo y Adicciones (CRA) en Cuenca que brinda atención de salud mental ambulatoria y de internación con énfasis en consumo problemático de drogas (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2014).



Fig.06. Fuente: Desconocido

1.2 ANTECEDENTES E HISTORIA

Cronología Evolutiva de los Centros Psiquiátricos y el tratamiento de enfermos mentales

A lo largo de los siglos, la psiquiatría y el trato que se ha dado a las personas que sufren de enfermedades mentales ha cambiado radicalmente. Los primeros registros que se tienen datan de la edad media, en donde se excluía a estas personas de las ciudades y se los confinaba a torres, leprosarios, entre otros. Los primeros hospitales psiquiátricos también datan de finales de esta época, pero se daba un trato represivo y castigador a los pacientes, que muchas veces llegaba a ser inhumano.

Esta tendencia cambió poco a lo largo de los siglos y fue recién a finales del siglo XVIII cuando se intentó entender al paciente y tratarlo con dignidad. Aún así, existieron varias corrientes psiquiátricas hasta mediados del siglo XX que deshumanizaban a estas personas y les imponían tratamientos que ponían en riesgo su salud y su integridad. Actualmente existe un mejor entendimiento de estas enfermedades y se ha llegado a la conclusión que el entorno juega un papel fundamental tanto a la hora de desencadenar estas patologías, como al momento de ayudar en su pronta recuperación, a través de un ambiente favorable que potencie los tratamientos recibidos.



Fines de la Edad Media

Exclusión de la locura en torres, en leprosarios, y en barcas afuera de la ciudad



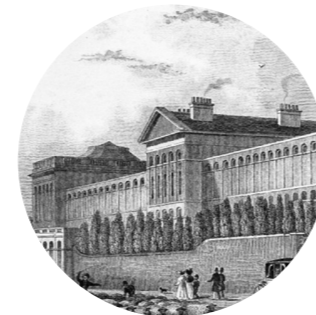
1406

Bethlem, primer establecimiento en Europa que sirvió como asilo para enfermos mentales



Siglo XVI

Encierro masivo de los enfermos mentales en los mismos lugares en donde se encerraban a los leprosos



1751

Se funda el Hospital St Luke's para Lunáticos en Londres



1796

York Retreat en Inglaterra, primer asilo "especialmente construido para el tratamiento moral"



Siglo XVIII

Tratamiento custodial, lo mejor tanto para el paciente como para la sociedad sería aislarlo de ella



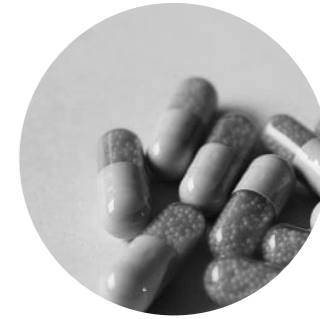
Siglo XIX

Método anatomoclínico, lleva a los médicos a despreocuparse de los pacientes como personas



1930

Primeros tratamientos con electroshock



1950

Psiquiatría biológica, se descubrieron los primeros antidepresivos, los tranquilizantes benzodiazepínicos y estabilizadores del ánimo



1978

Ley Anti-Manicomial 180, la cual define el cierre progresivo de los hospitales psiquiátricos en Italia, sustituyéndose por lugares alternativos de tratamiento

Historia De La Salud Mental En El Ecuador

“La salud mental en el Ecuador tiene sus orígenes en la concepción mágico-religiosa que direccionaba el entendimiento y tratamiento de los llamados males del espíritu” (Carrasco, et al. 2017, p. 39). Las creencias relacionadas con la salud mental se remontan desde la época precolombina en toda América del Sur.

Al pasar los años se comienzan a emplear otras alternativas de “tratamiento” en sustitución del uso del látigo; esta consistía en camisas de fuerza, encierro en calabozos, inmovilización con cadenas y grilletes, baños de agua y azotes (Carrasco, et al. 2017).

En marzo de 1785 se crea el primer hospicio y manicomio Jesús, María y José que posteriormente sería conocido con el nombre de Hospital Psiquiátrico San Lázaro, el cual pretendía aislar a los “indeseables” de la sociedad mediante custodia que respondía a la visión occidental del orden social (Carrasco, et al. 2017).

No fue hasta inicios del siglo XIX que se comienza a mirar el uso de las terapias de choque o la piroterapia como prácticas inhumanas, desde este momento grandes personajes aparecen para contribuir en la implementación de las bases de lo que posteriormente sería la salud mental y sus componentes (Carrasco, et al. 2017).



1785

Primer hospicio y manicomio Jesús, María y José

Fundación del Manicomio Lorenzo Ponce

1909



1913

Creación de la Cátedra de Psiquiatría en la UCE (doctor Carlos Alberto Arteta García)

Uso terapia de choque con cardiazol

1940



1953

Fundación del Hospital Psiquiátrico de Conocoto (actualmente Hospital Julio Endara)

Se introducen las Cátedras de Psicología Médica, Psicopatología y Psiquiatría en la Carrera de Medicina

1960



1967

Fundación del Centro de Reposo San Juan de Dios.

Fundación del Hospital Psiquiátrico Humberto Ugalde Camacho



1980

Creación de la Dirección Nacional de Salud Mental



1999

Plan Nacional de Salud Mental

Plan Estratégico Nacional de Salud Mental 2015-2017

2015



2. PSICOLOGÍA AMBIENTAL

2.1 PSICOLOGÍA AMBIENTAL: DEFINICIÓN

La psicología ambiental es una disciplina que combina la arquitectura y la psicología. Se centra en la relación que existe entre las personas y los entornos físicos donde se desenvuelven, así como en el impacto que estos ambientes tienen en el comportamiento y experiencias de la gente (Lopez, 2021).

A inicios del siglo XX, la arquitectura adquirió un nuevo enfoque con el nacimiento del movimiento moderno, donde se ponían en valor temas como la forma y la función, además de dar una mayor relevancia al usuario y a la forma en el que este ocupa y entiende el espacio. Por otro lado, durante la misma época, la psicología se caracterizaba por ser bastante introspectiva al tratar temas como el psicoanálisis o las teorías de la personalidad. Así mismo, si bien el conductismo tomaba en consideración al entorno, solo lo hacía como una fuente de estímulos (Valeta et al, 2021).

Con estos antecedentes, la psicología ambiental nace a mediados del siglo XX como una respuesta de la psicología ante los nuevos retos que la arquitectura y el urbanismo planteaban al momento de planificar y construir el espacio.

Según Lopez (2021), la psicología ambiental se centra en explicar la relación que existe entre las personas y los entornos, además del desarrollo de espacios capaces de

incrementar el bienestar individual y potenciar las relaciones humanas que ocurran en ellos.

Cualquier intervención ambiental que se realice, impacta a los individuos a un nivel psicosocial, ya que cuando se alteran las condiciones físicas, cambia también la manera en la que las personas se relacionan con su entorno.

La psicología ambiental se fundamenta en dos ideas principales. La primera sostiene que el ser humano es un ser social, ya que es necesaria la interacción interpersonal para el desarrollo óptimo de los individuos dentro de la sociedad (Pertegás, 2021). La segunda es que las personas están siempre expuestas a las variables que tiene su entorno, de esta forma, la experiencia que tenemos de un entorno está influenciada por factores psicológicos, ambientales y sociales.

2.2 INFLUENCIA DE LA PSICOLOGÍA AMBIENTAL EN LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA

Como se mencionó previamente, el ambiente influye fuertemente a las personas, dándoles una sensación de seguridad y confortabilidad, o incluso inestabilidad en el caso de que un usuario se enfrente a un ambiente en el que no se siente cómodo. En base a esto, estudios recientes abordan la importancia de humanizar los espacios, especialmente aquellos relacionados con la salud, con el objetivo de incrementar el bienestar de los ocupantes y crear espacios

de calidad que promuevan la salud social y comunitaria de dichos lugares ((Bonnes et al. 2009).

Según Schweitzer et al (2004), los hospitales diseñados en décadas anteriores muchas veces tienden a ser lugares intimidantes, con múltiples accesos y corredores largos y laberínticos en los que es difícil sentir comodidad. En la actualidad, si bien los hospitales se han modernizado, se han desarrollado también con un énfasis en el diagnóstico y el tratamiento, por lo que su estructura y diseño están orientados a satisfacer estas necesidades. Este enfoque puede originar espacios demasiado institucionalizados que generan ansiedad, estrés e incomodidad en los pacientes y en el personal.

No obstante, han empezado a surgir hospitales que toman en cuenta las necesidades de los pacientes, familiares y personal, cuyos diseños tienen un impacto positivo en su salud y ayudan a fortalecer las relaciones interpersonales de estas personas.



Fig.07. Hospital Psiquiátrico Kronstad Fuente: Pål Hoff, Helge Skodvin



Fig.08. White Arkiteker Fuente: Lindman Photography

2.3 CARACTERÍSTICAS BASADAS DE LA PSICOLOGÍA AMBIENTAL

Naturaleza

Existen varios estudios que vinculan a la naturaleza con un mayor equilibrio físico y mental en las personas. Los seres humanos demuestran una preferencia por los entornos naturales frente a los construidos: el sonido del agua, los árboles, la vegetación reducen el estrés y mejoran el rendimiento y la calidad de vida (Ramírez et al. 2016). De la misma forma, se ha demostrado que la exposición a elementos naturales está relacionada a la recuperación de la fatiga cognitiva y el estrés.

Dentro de un contexto hospitalario, es importante que los pacientes y el personal puedan tener acceso a la naturaleza mediante jardines interiores y exteriores, e incluso mediante pinturas e imágenes. Ulrich postula que la presencia de una ventana con vistas a la naturaleza puede reducir la ansiedad e incrementar la tolerancia al dolor de los pacientes, así como tener un efecto tranquilizador, sobre todo en ambientes clínicos que se caracterizan por tener sonidos repetitivos como aquellos de los respiradores (Schweitzer et al 2004).

Existen estudios realizados en pacientes en unidades de cuidados intensivos que vinculan la falta de ventanas con un mayor índice de ansiedad y depresión, mientras que

la presencia de vistas al exterior usualmente causa una disminución del tiempo que el paciente operado permanece en un hospital y de la cantidad de analgésicos que ingiere (Evans, 2003). Por otro lado, el personal que tiene vistas a la naturaleza durante sus turnos, reporta un menor nivel de estrés, una mejor salud y una mayor satisfacción laboral.

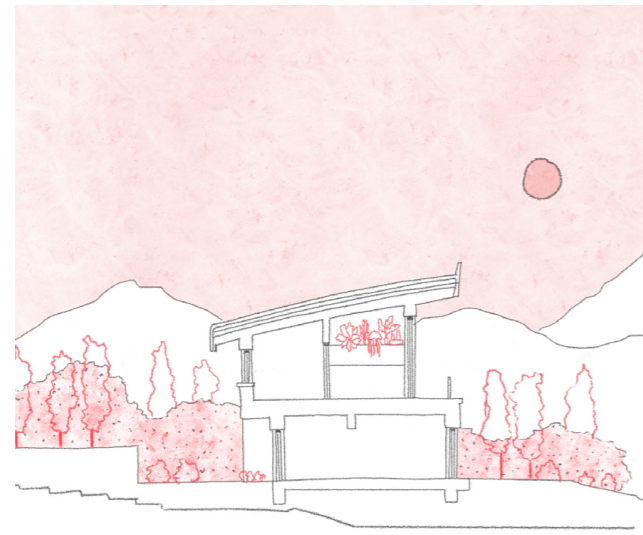


Fig.09. Naturaleza Fuente: Elaboración Propia



Fig.10. Residencia Prime Nature Fuente: Wilson Tunghunya

Luz y Ventilación

La importancia de la iluminación natural se ha abordado en varios estudios. El funcionamiento normal del ritmo cardíaco permite la correcta producción de la melatonina, hormona que interviene en el ciclo natural del sueño, e influye en el ritmo hormonal del cuerpo. Se ha demostrado que las personas que tienen continuamente una menor exposición a la luz desarrollan un mayor índice de fatiga, tristeza y depresión. Al contrario, los pacientes hospitalizados por depresión que cuentan con una correcta iluminación en sus habitaciones tienden a recuperarse más rápido que aquellos que cuentan con una iluminación pobre en sus habitaciones (Evans, 2003). Esta condición puede provocar también afecciones a la vista, dolores de cabeza y pérdida de concentración, especialmente en la tercera edad.

Según Schweitzer et al (2004), la ventilación natural aumenta la eficiencia de cualquier edificio y regula la temperatura interior, por lo que es importante que de la mano de la correcta iluminación se consiga también una correcta ventilación. En caso de no existir una correcta ventilación pueden haber irritaciones de los ojos, nariz y garganta, así como dolores de cabeza e incluso náusea, pérdida de coordinación y daños al sistema nervioso central.

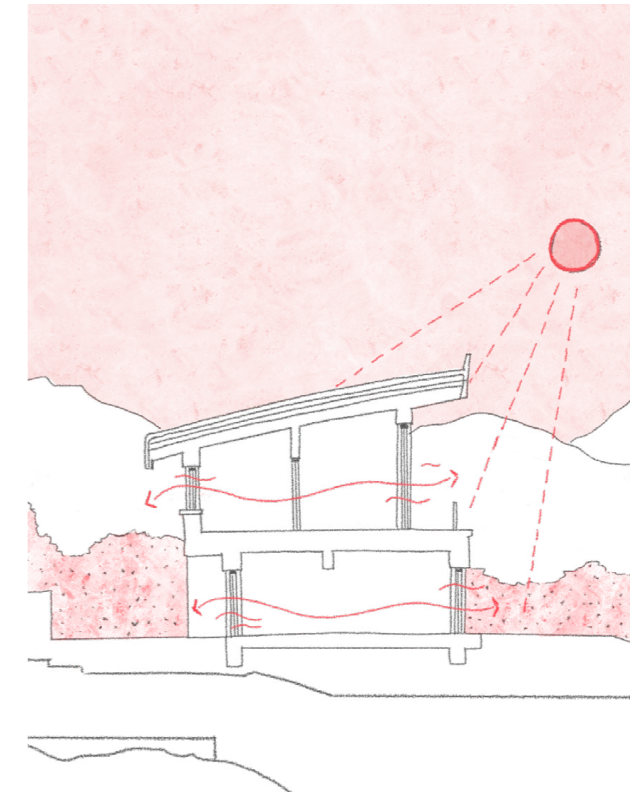


Fig.11. Luz y Ventilación Fuente: Elaboración Propia

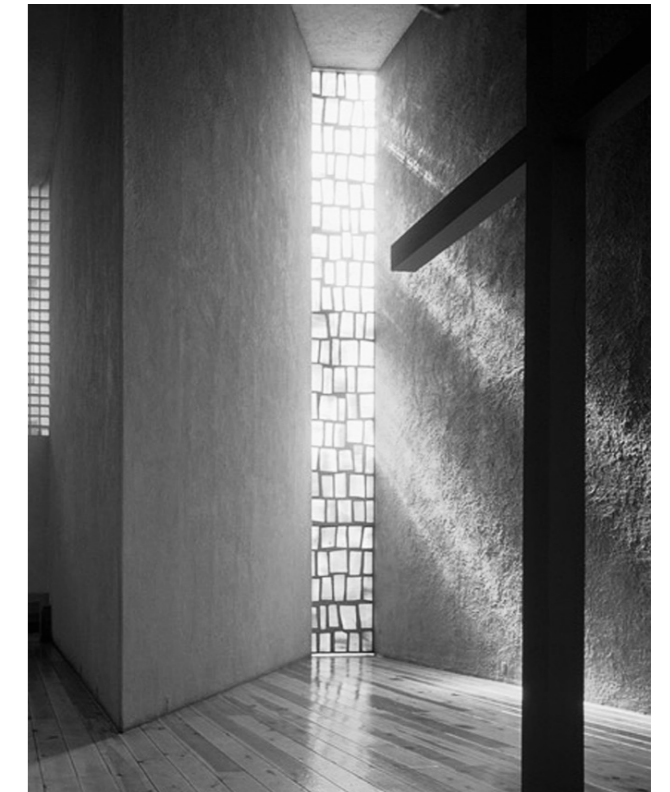


Fig.12. Capilla del convento de Tlalpan Fuente: Fundación Barragán

Sonido

El sonido es un elemento que puede potenciarse positiva o negativamente mediante la arquitectura. Concretamente, dentro de hospitales, el rango óptimo de decibeles se ubica en los 45 dB en el día y aproximadamente 35 dB en la noche (Schweitzer et al. 2004), ya que el ruido produce desagrado y molestia, incluso cuando sus niveles son bajos. Un nivel de sonido demasiado elevado incrementa la percepción de dolor de los pacientes, aumentando de igual forma el uso de medicinas para el dolor. En cambio, si existen altos niveles de ruido, el personal puede presentar índices más altos de estrés, dolores de cabeza e incluso síndrome de burnout.

El ruido disminuye también la calidad del sueño, lo que puede aumentar la presión sanguínea y elevar el ritmo cardíaco. Según Schweitzer et al. (2004), el nivel alto de sonido se traduce también en una relación interpersonal más pobre, la gente tiende a volverse menos empática y reflexiva y se pierde perseverancia a la hora de resolver tareas complicadas. Así mismo, demasiado sonido puede potenciar las expresiones de agresión y las personas expuestas a él tienen una menor probabilidad de ayudar a otros individuos que lo necesiten, hecho que es fundamental en instituciones de la salud.

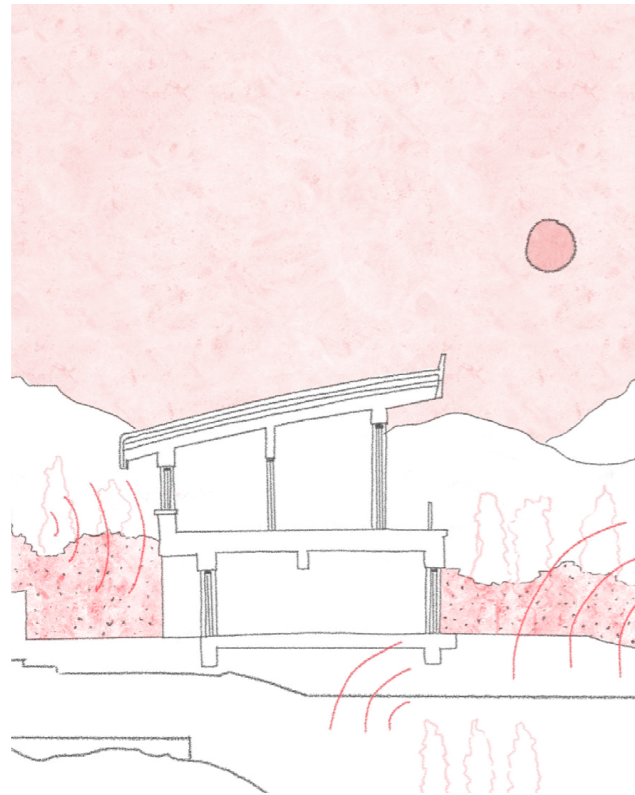


Fig.13. Sonido Fuente: Elaboración Propia



Fig.14. La Capilla de Sonido Fuente: Zhu Runzi

Materialidad

Los materiales son fundamentales, no solo para darle forma a la obra, sino para transmitir varias cualidades sensoriales, para comunicar identidad y hacer que las personas puedan detectarlos mediante los sentidos (Ramírez et al. 2016).

En los hospitales, especialmente aquellos enfocados en los trastornos mentales, es importante escoger una materialidad que no provoque miedo o desorientación en los pacientes, ya que pueden percibir la realidad de una forma distinta a la común. Es recomendable utilizar materiales con patrones simples y formas poco complejas (Becerra 2017).

También se deben emplear materiales duraderos, ya que los pacientes de este tipo de instituciones tienden a interactuar físicamente con su entorno, tocando o tirando los objetos como método para disminuir el estrés. Según Becerra (2017), se deben evitar también objetos y materiales que puedan utilizarse como armas, como sillas, adoquines sueltos, entre otros, como manera de evitar potenciales daños a los pacientes.

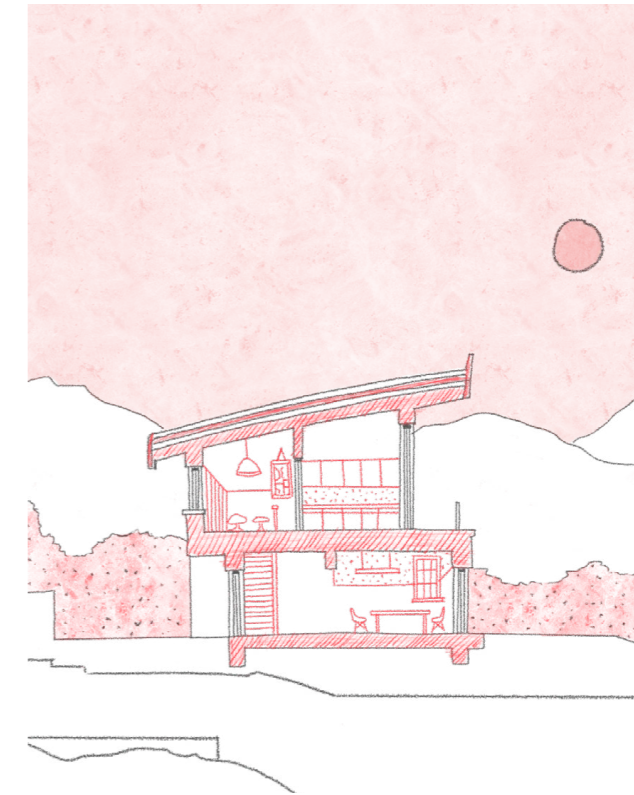


Fig.15. Materialidad Fuente: Elaboración Propia

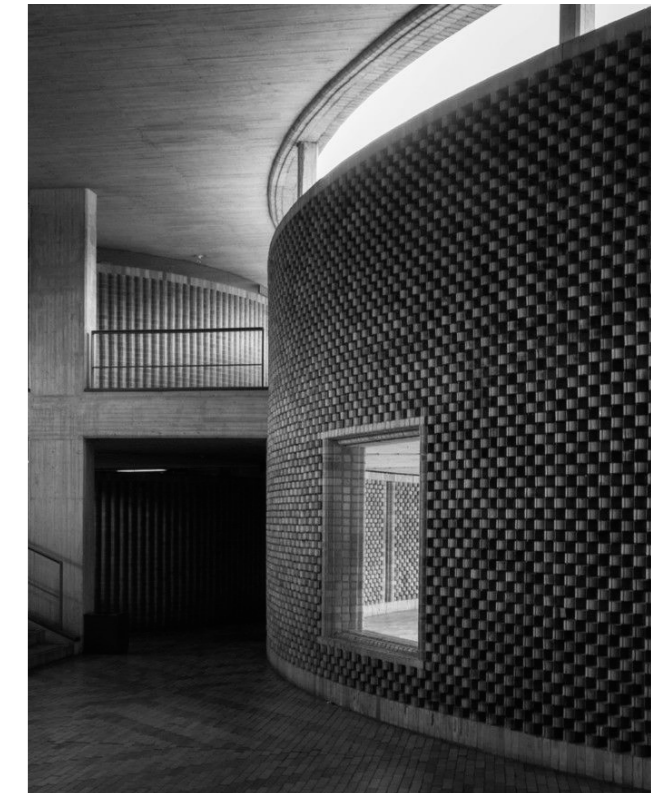


Fig.16. Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia Fuente: Jonathan Silva

3. ARQUITECTURA HOSPITALARIA

3.1 ARQUITECTURA HOSPITALARIA: DEFINICIÓN

Un hospital consta de una o varias edificaciones que se dedican a brindar asistencia sanitaria (Lopez 1997), en su interior se desarrollan funciones relacionadas con la enfermedad, la rehabilitación y la salud, y funciona también como residencia para personas enfermas que necesiten tratamiento o diagnóstico.

Desde el inicio de la humanidad, las personas han buscado un lugar en el que puedan reponerse y estar seguros durante períodos de enfermedad (Schweitzer et al, 2004). A lo largo de los siglos, estos espacios de refugio han ido evolucionando y adaptándose al conocimiento médico de la época, pero manteniendo siempre un punto en común: la ayuda y el cuidado. Era usual que estos lugares no sólo ofrecieran cuidados médicos, sino también asilo para las personas más vulnerables de la sociedad. En la actualidad, los hospitales mantienen esta vocación de ayuda pero su infraestructura y diseño se han ajustado para potenciar los cambios tecnológicos que ha tenido la medicina. Es importante que estas instituciones busquen ofrecer un ambiente de apoyo y bienestar, cuya arquitectura responda a la vocación de este espacio de cura.



Fig.17. Una sala del Brooklyn Navy Yard hospital, alrededor de 1900 Fuente: Desconocido



Fig.18. Hospital Bendigo Fuente: Desconocido

Funcionamiento de un Equipamiento de Salud

Debido a la complejidad y al gran número de actividades que se realizan en un hospital, es imprescindible trazar un programa de usos y necesidades que posibilite el óptimo funcionamiento de esta institución. Según Lopez (1997), los recorridos del personal sanitario, la importancia de las interrelaciones entre los diferentes departamentos, los recorridos del personal, los pacientes y sus visitantes, la economía espacial, entre otros factores, son de vital importancia a la hora de planificar un espacio que pueda satisfacer las necesidades de sus ocupantes.

Los hospitales son organismos vivos que se encuentran en un proceso de transformación continuo, por lo que la flexibilidad en el programa es esencial. Mientras el programa propuesto se ajuste de mejor manera a los usos presentes, con más rapidez deberá actualizarse a las necesidades que poco a poco vayan surgiendo. Los espacios propuestos deben tener la capacidad de adaptarse a los cambios de función y a los adelantos tecnológicos que requiera el hospital para no volverse obsoletos.

3.2 ARQUITECTURA HOSPITALARIA: ASPECTOS GENERALES

“Solemos pensar que la curación de un paciente depende únicamente de la pericia, conocimientos y experiencia de los médicos y enfermeras; sin embargo los espacios y sus características juegan un papel fundamental en la labor de curar”

(Rivas, 2015, p.64)



Fig.19. Fuente: Desconocido

Al desarrollar un proyecto hospitalario es necesario tomar en consideración los ámbitos sociales, económicos y urbanos, los cuales deben estar interrelacionados entre sí para que el proyecto funcione de manera óptima. Por otro lado, para generar un espacio cuyo principal beneficiario sea el usuario se sugiere aplicar los siguientes aspectos:

Percepción del ambiente

Usualmente, la percepción que las personas tienen de un hospital es de incomodidad y malestar, de igual manera, el ambiente puede ser difícil de manejar debido a la cantidad de personas con un estado de salud deteriorado y la dificultad de manejar estas condiciones por parte del personal. Debido a esto, es importante brindar a los usuarios una buena experiencia e intentar cambiar esta percepción negativa que está arraigada en la colectividad.

Servicios hospitalarios del futuro

Es complicado analizar las variables y los cambios que lleguen a tener estos servicios en un futuro, pero debe estar siempre presente la capacidad para afrontar las dificultades físicas tanto como las emocionales. Es importante recalcar que el programa que se plantea debe ser flexible para poder albergar usos distintos que se lleguen a necesitar en un futuro.

Medicina basada en la evidencia

Existe evidencia científica que apoya que el medio físico de las instituciones sanitarias impacta considerablemente en la salud de los pacientes, por lo que se puede sostener que se trata de un diseño basado en el conocimiento empírico. Es importante trabajar en base a ideas comprobadas para evitar malas intervenciones y para rescatar propuestas que han generado una buena aceptación en su medio.

Humanización de los espacios

Hace referencia a entender como se siente una persona, como utiliza los espacios y cómo estos deben estar dispuestos para facilitar el movimiento dentro del proyecto. Hay que promover la apropiación de los espacios por parte de los usuarios para que no se sientan ajenos en estos. Así mismo, se debe comprender el funcionamiento de las diferentes actividades para poder cumplir con los parámetros necesarios, además de mejorar las condiciones existentes y generar bienestar y confort. Esto implica pensar en el usuario que realiza estas funciones para mejorar su rendimiento y planificar premeditadamente los ambientes para provocar sensaciones positivas en los pacientes.

Es importante trabajar en base a ideas comprobadas para evitar malas intervenciones y para rescatar propuestas que han generado una buena aceptación en su medio.



Fig.20. Hospital Universitario de Basilea Fuente: Herzog & de Meuron/Rapp Architects

3.3 HUMANIZACIÓN DE UN CENTRO PSIQUIÁTRICO

En base a la humanización de los espacios, es importante que consideremos al diseño del ambiente como un instrumento capaz de mejorar y fortalecer los procesos de curación. Según Molzahn (2013), un espacio bien diseñado se puede volver una parte integral de la recuperación de los pacientes al ayudarles a lidiar con el estrés y al afectar de forma positiva su comportamiento. Si bien abordar un diseño integral es importante en hospitales, es fundamental en centros de salud mental.

En este tipo de institutos se debe proveer a los pacientes con un mayor sentido de estabilidad que ayude a potenciar la terapia recibida (Papoulias et al. 2014). Existen ciertas características que ayudan a que el ambiente físico de los centros de salud mental refleje apoyo y seguridad y se convierta en un hogar para las personas que esperan su pronta re inserción a la sociedad.

Ulrich et al. (2018) propone la implementación de ciertas características de diseño encaminadas a reducir el estrés en los pacientes y aumentar su confort en los diferentes centros, así como en aumentar el confort del personal. Estas características se encuentran agrupadas en cuatro categorías: reducción del estrés por hacinamiento, reducción del estrés ambiental, reducción del estrés mediante distracciones y reducción del estrés por observación.

Reducción del estrés por hacinamiento

Varios estudios sostienen que a mayor número de personas que comparten una habitación, es mayor el estrés por hacinamiento. Los pacientes tienden a demostrar un comportamiento más agresivo, un mayor aislamiento social y privacidad reducida. Por otro lado, los pacientes que cuentan con habitaciones individuales con un baño privado tienen una mejor comunicación con el personal y menos conflictos entre pacientes; también existen menos negligencias médicas e índices más bajos de infecciones (Schweitzer et al, 2004).

También, las áreas sociales deben tener varias opciones de mobiliario móvil y un área amplia para permitir que los pacientes regulen su espacio personal y puedan escoger con quién interactuar. Los pacientes psiquiátricos en general, y en especial aquellos con historial de agresión, requieren un mayor espacio personal. A causa de esto, según Ulrich et al. (2018), es preferible que los psiquiátricos mantengan una baja densidad social de aproximadamente 0.5 pacientes por espacio para que estos puedan trasladarse a otros espacios y evadir cualquier contacto social no deseado.

Reducción del estrés ambiental

El sonido es un factor que debe mantenerse bajo control en el diseño de un centro psiquiátrico, ya que los pacientes que están sometidos a ruidos constantes o impredecibles

manifiestan mayor estrés y niveles de agresión. Al momento de la construcción, es recomendable utilizar paredes y puertas que ayuden a bloquear el sonido, así como incluir superficies que disminuyan la propagación de sonido y el eco.

Así mismo, varios estudios mencionan que es importante que los pacientes tengan cierto sentido de control sobre su entorno físico. Este control se puede lograr al implementar elementos de diseño personalizables, especialmente dentro de los dormitorios. Características tales como luz regulable, ventanas que puedan abrirse, lugares que el paciente pueda decorar con cuadros o fotografías, entre otros.



Fig.21. Hospital de La Paz, Madrid Fuente: Burgos & Garrido Arquitectos S.L.P

Reducción del estrés mediante distracciones

Se ha demostrado que incluir jardines dentro del proyecto ayuda a mejorar el bienestar emocional del personal, los pacientes y sus visitantes. Es importante que estos lugares sean de libre acceso para los pacientes y poder fomentar su percepción de control y brindarles espacios agradables para la socialización. De igual manera, es importante priorizar las visuales hacia la naturaleza, ya que estudios han demostrado que ayuda a disminuir el estrés, se relaciona con índices más bajos de ira en pacientes y mejora la satisfacción en un ambiente de trabajo. Así mismo, los ambientes bien iluminados mejoran el estado de salud, disminuyen el estrés y aumentan el nivel de satisfacción en el trabajo. También ayuda a disminuir la agitación en pacientes con Alzheimer y puede llegar a acortar la estancia de pacientes con depresión.

Reducción del estrés por observación



Se trata de facilitar el rango de visibilidad que el personal tiene sobre el entorno hospitalario para que sean capaces de anticipar y prevenir el comportamiento agresivo en los pacientes. Es importante que las habitaciones estén distribuidas alrededor de un área central para ser siempre visibles para el personal. Los pasillos, que son lugares estrechos y cerrados, deben ser mínimos y de preferencia concéntricos para evitar confrontaciones.



Fig.22. Hospital Faro del Mayab por Arquidecure Fuente: David Cervera y The Raws



03.
CASOS DE ESTUDIO

- 1. Sanatorio Antituberculoso de Paimio
 - 2. Hospital Psiquiátrico Ostra
 - 3. Hospital y Centro de Recuperación Worcester
 - 4. Centro Cultural García Márquez
 - 5. Río Quinto Senior Club
 - 6. Edificio de Posgrados de la Facultad de Ciencias
-
- 
- 

1. SANATORIO ANTITUBERCULOSO DE PAIMIO

Alvar Alto - Paimio, Finlandia 1929

Fue construido entre 1929 y 1933 a causa de la proliferación de la tuberculosis durante los años 20 en Finlandia (Abdel 2018). Este sanatorio es uno de los principales exponentes de la arquitectura saludable, ya que se diseñó pensando en las condiciones necesarias para que la estadía y la recuperación de los pacientes se desarrollara en total confort.

El sanatorio de Paimio sirvió exclusivamente para el tratamiento de la tuberculosis hasta 1971, cuando fue transformado en un hospital general que funciona hasta la actualidad (Anderson 2010).

Relación con el contexto

Era usual que los pacientes permanecieran en las instalaciones durante largos periodos de tiempo ya que el único tratamiento conocido para la tuberculosis era la exposición al aire y al sol, por lo que era fundamental el acceso al exterior (Abdel 2018). Las instalaciones se encuentran en un lugar rodeado de árboles de pino, naturaleza y aire puro, a 29 km de la ciudad de Turku, ya que por los contagios, era necesario que los pacientes estuvieran alejados.

Emplazamiento - implantación

El conjunto consta de seis bloques, divididos en tres zonas principales. La primera alberga el edificio donde se localizan las habitaciones de los pacientes y las áreas de descanso. La segunda consta de los espacios comunales: el comedor,

la librería, las salas recreativas, entre otros. Finalmente, las áreas de servicio como la cocina y las calderas se encuentran agrupadas en la tercera zona. Además de estas zonas, el sanatorio consta de tres bloques adicionales donde se encuentran el garaje, la vivienda del personal médico y la vivienda de los empleados (Abdel 2018).

El proyecto se diseñó para que cada bloque funcionara como una unidad en sí misma. El bloque donde se encuentra el vestíbulo se abre hacia el paisaje y permite conectar, mediante circulaciones verticales y horizontales, las zonas de los dormitorios con las áreas comunales y de servicio, que tienen mayor actividad y ruido.

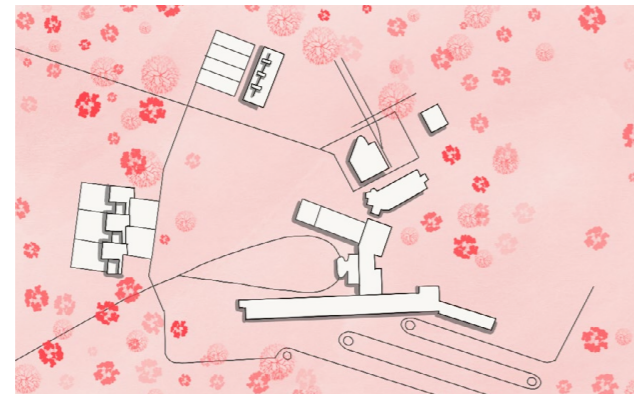


Fig.23. Emplazamiento Sanatorio Antituberculoso de Paimio Fuente: Elaboración Propia



Fig.24. Balcones del Sanatorio Antituberculoso de Paimio Fuente: Square Interwoven



Fig.25. Imagen aérea Sanatorio Antituberculoso de Paimio Fuente: Desconocido

Visuales y soleamiento

Cada bloque tiene una orientación distinta que le permite potenciar sus funciones. El bloque de las habitaciones está orientado al este para recibir luz en las horas de la mañana y para evadir el ruido del tráfico. Se encuentra orientado hacia el bosque y los jardines como medio para proveer serenidad a los pacientes. Alvar Aalto planificó también varios balcones donde los pacientes podían recibir el sol, así como una terraza en la cubierta que podía albergar hasta 120 pacientes que podían disfrutar de las visuales y el soleamiento (Abdel 2018).

Las áreas comunales y de servicios se planificaron cada una con una orientación distinta para proporcionar distintas visuales y no estar expuestas a la vez al sol o a la sombra, con el fin de permitir a los pacientes escoger el soleamiento de su preferencia. Así mismo, las habitaciones del personal no tienen visuales hacia el centro y se encuentran orientadas hacia el bosque, para permitir más descanso y una mayor desconexión del trabajo.

Humanización del espacio

Para Alvar Aalto, era fundamental tener un ambiente pacífico para una óptima recuperación, por lo que las habitaciones de los pacientes se diseñaron con un enfoque en la comodidad y el silencio. Las ventanas dobles brindan vistas hacia el exterior y ayudan a la ventilación del espacio, de tal manera

que la corriente de aire entra diagonalmente a la habitación, lejos de la cabeza del paciente. Los vanos definen también cómo entra el sol, evitando los intensos rayos del mediodía y aprovechando al máximo la incidencia de la luz en invierno (Solans 2021). La iluminación artificial se instaló detrás de la cabeza del paciente y fuera de su ángulo. Así mismo, la calefacción está situada en el techo, orientada hacia los pies del paciente para no ser agresiva en el rostro de los pacientes.

Cada elemento de las habitaciones se diseñó minuciosamente para potenciar la comodidad de los ocupantes. Los cuartos albergan dos camas, por lo que existen también dos lavamanos y una escupidera para facilitar la higiene (Anderson 2010). Estos elementos se diseñaron con un ángulo de 45 grados para reducir el ruido y las salpicaduras (Solans 2021). El encuentro de las paredes con el suelo es curvo para facilitar la limpieza e incluso los pomos de las puertas se diseñaron para que no se enganchen fácilmente en las batas de los médicos.

Color y materialidad

A través del color, Aalto buscó crear una atmósfera más humana en las áreas comunes del hospital. Según Anderson (2010), el color amarillo se usó en ciertos elementos tales como el piso y la escalera del ala central para provocar una sensación acogedora y de luz.

En las habitaciones se usó un tono claro con un cielo raso

más oscuro para crear un efecto relajante. Las paredes tienen revestimientos diferentes, uno más suave de cara al paciente y otro más áspero de cara al mobiliario. Así mismo, la pared del cabecero está revestida de un material acolchado que actúa como aislamiento acústico para el paciente (Flores. Galarza, 2015).

Usualmente, en los hospitales de la época se utilizaba mobiliario en metal pero Aalto lo consideraba un material molesto por la transmisión del frío y del calor y también por el ruido que produce, por lo que el mobiliario del sanatorio se realizó en madera (Solans 2021). Del mobiliario destaca la silla Paimio, que se diseñó para facilitar la respiración de los pacientes.

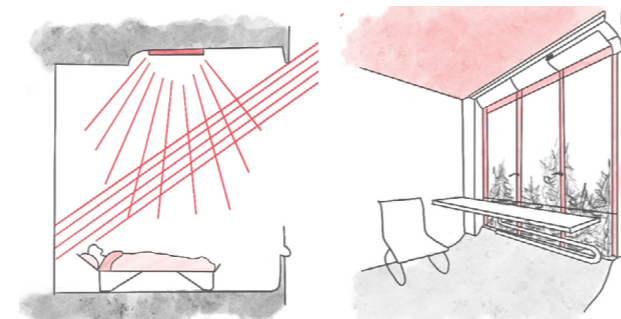


Fig.26. Diagramas del Sanatorio Antituberculoso de Paimio Fuente: Elaboración Propia



Fig.27. Escaleras del Sanatorio Antituberculoso de Paimio Fuente: Elaboración Propia



Fig.28. Pasillo del Sanatorio Antituberculoso de Paimio Fuente: Elaboración Propia



Fig.29. Sala de espera del Sanatorio Antituberculoso de Paimio Fuente: Fabrice Fouillet

2. HOSPITAL PSIQUIÁTRICO OSTRÁ

Whitearkitektur - Gotemburgo, Suecia 2009

El hospital Ostra está localizado en Gotemburgo, Suecia. Los bloques principales se construyeron durante los años 70, y en 2007 se implementó un ala nueva de psiquiatría que cuenta con 126 camas. El proyecto estuvo a cargo de la firma White Architects, quienes buscaron crear una atmósfera que tomara en cuenta las necesidades tanto de los pacientes, como del personal a cargo. Las estrategias de diseño se centran en crear las condiciones propicias para una pronta recuperación de los pacientes.

Para los pacientes de centros mentales, el trauma generado puede aumentar por el hecho de sentirse encerrados y apartados de la sociedad, por esto, el proyecto busca mermar el estigma que la sociedad tiene sobre estos lugares mediante una arquitectura que considere al diseño como un elemento en el proceso de tratamiento (Becerra 2017).

Un hospital que es ruidoso, sin privacidad y cuyas instalaciones dificultan la comunicación y convivencia entre los pacientes y el personal puede aumentar el nivel de estrés en los pacientes. Estos factores de estrés ambiental, que pueden encontrarse en todo tipo de centros, pueden mitigarse gracias a la aplicación de la psicología ambiental.

En el caso del Hospital Psiquiátrico Ostra se determinaron tres pilares que dan forma al emplazamiento y que permiten que los pabellones sean puntos de encuentro.

El jardín

Se planificaron tres jardines centrales que ayudan a configurar los bloques, su localización ayuda a crear un ambiente libre y abierto ya que cualquier paciente puede disfrutar del área verde sin restricciones de acceso. Estos espacios evitan que los pacientes asocien al centro con la fuerza y el control y potencian la relación con la naturaleza (Becerra 2017).



Fig.30. Jardín exterior Fuente: White arkitektur

El corazón

Es un pequeño invernadero acristalado que se encuentra en el centro de cada Unidad de Cuidado que se encuentra rodeado por áreas comunes. Según Becerra (2017), permite la creación de circulaciones amplias por lo que genera un espacio al aire libre visible para que el personal ejerza una vigilancia adecuada.



Fig.31. Jardín Interno "El Corazón" Fuente: White arkitektur

El grupo residencial

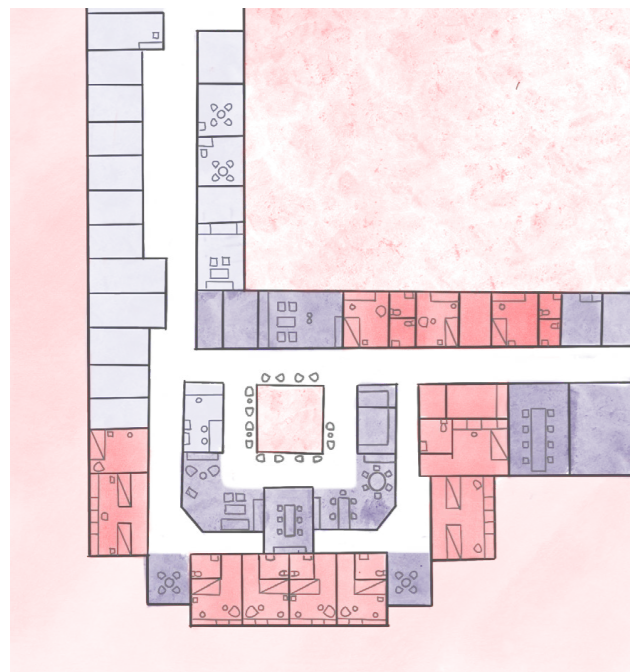
Son pequeñas salas comunales con capacidad para cuatro o cinco personas que se ubican en las esquinas de cada unidad de cuidado. Según el arquitecto del proyecto, de esta manera los pacientes pueden interactuar entre sí en un grupo más pequeño y manejable.



Fig.32. Sala Comunal Fuente: White arkitektur



Fig.33. Imagen exterior Hospital Psiquiátrico Ostra Fuente: Whitearkitektur



- Terapias Varias
- Áreas Comunes
- Habitaciones

Fig.35. Zona Residencial Fuente: Elaboración Propia

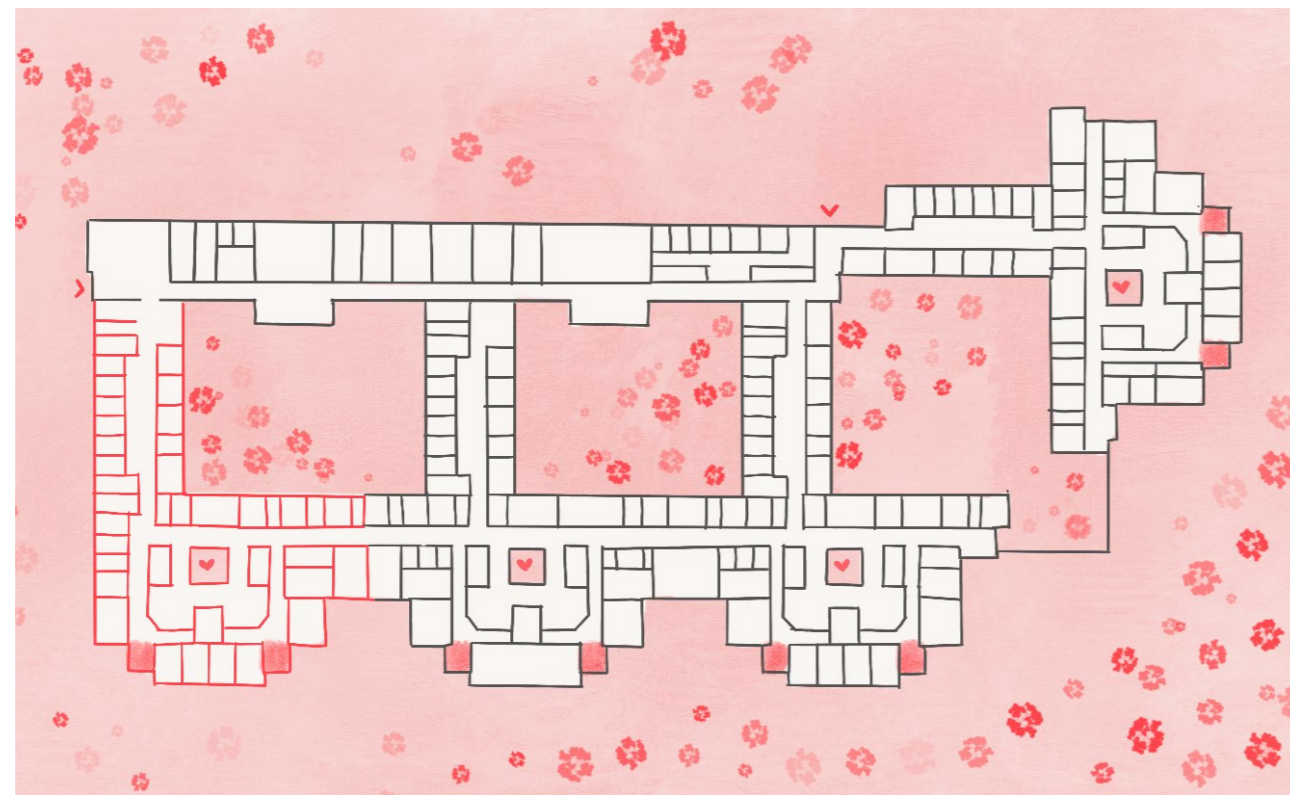


Fig.34. Emplazamiento Hospital Psiquiátrico Ostra Fuente: Elaboración Propia

Emplazamiento

El hospital está compuesto de cuatro módulos ubicados alrededor de tres jardines centrales. Los módulos tienen forma de L y se articulan entre sí mediante una "columna vertebral" de áreas de servicio e instalaciones de enseñanza y terapia. Cada unidad de cuidado es autosuficiente y alberga dormitorios, áreas de servicio, áreas administrativas y espacios comunales. En planta, tres de estas unidades están emplazadas una junto a la otra, mientras que la cuarta unidad se encuentra dada la vuelta para configurar el cierre del tercer jardín.

La distribución de espacios se mantiene igual en cada una de las unidades para que sea más simple la navegación para los pacientes, personal y familiares; si conocen una unidad, se pueden manejar en cualquiera de las unidades (Becerra 2017). Esta característica ayuda a mantener seguro al centro ya que el personal puede monitorear fácilmente las actividades y orientarse en cualquier punto de este.

Los espacios ofrecen una transición desde lo público hasta lo privado para que los pacientes sean capaces de socializar bajo sus propias normas. Así mismo, las áreas verdes tienen diferentes tamaños y niveles de privacidad con el objetivo de que los usuarios busquen tanto la interacción social como la introspección.

Dentro de las unidades, el invernadero se sitúa al centro y está rodeado por una serie de espacios comunales. Rodeando estas áreas se encuentra un pasillo concéntrico de carácter más privado que conecta las habitaciones con las salas de estar, creando una transición desde lo más privado, que es una habitación, hasta lo semipúblico del jardín central (Becerra 2017).

Naturaleza

Según Becerra (2017), el diseño del hospital Östra, con sus jardines centrales, asegura que todos los pacientes tengan acceso a visuales con naturaleza, incluso aquellos pacientes con habitaciones hacia el centro del proyecto. Existen áreas de descanso a lo largo de las caminerías del jardín y la vegetación brinda un sentimiento de privacidad y protección al paciente. Los jardines y los invernaderos permiten incluir a la naturaleza dentro del proyecto y alientan a los pacientes a salir y disfrutar de ella.

Luz

Varios estudios han demostrado la importancia de la luz en pacientes que sufren de depresión, afecciones del sueño o mayor agresividad, por lo que la iluminación es un factor clave dentro del diseño. Los invernaderos dejan pasar la luz al corazón de las unidades, y los grupos residenciales cuentan con grandes ventanales para que los pacientes puedan

disfrutar del sol. Estos espacios que brindan luz tienen una escala doméstica y ayudan a crear una atmósfera hogareña (Becerra 2017).

Espacialidad de la habitación

Dormitorios individuales de pacientes: Ofrece múltiples espacios: en la cama mirando a la ventana; en el sillón adyacente; o en el asiento de la ventana, con la puerta entreabierta, mirando hacia "El Corazón". El objetivo del diseño es aumentar gradualmente el espacio personal del paciente, desde su propia habitación, hasta el jardín, pasando por la cafetería y los componentes públicos, para finalmente volver a formar una vida normal.



Fig.36. Jardín Exterior Fuente: White arkitekter

3. HOSPITAL Y CENTRO DE RECUPERACIÓN WORCESTER

Ellenzweig - Massachusetts, Estados Unidos 2012

Este hospital y centro de recuperación se ubica en Massachusetts, Estados Unidos. Su construcción se completó a finales de 2012, a cargo de la firma de arquitectura Ellenzweig.

El proyecto cuenta con 320 camas para pacientes con distintos problemas psicológicos; 260 de ellas están dirigidas para adultos, mientras que existen 60 camas para el área de adolescentes.

El objetivo del hospital es dar apoyo durante el proceso de recuperación al ofrecer métodos alternativos que ayuden a los pacientes que han tenido un diagnóstico psicológico (HCD Guest Autor, 2013). En este caso, el edificio se vuelve una parte integral del tratamiento y la recuperación de los pacientes al ayudarles a interactuar entre sí en un ambiente y con unas condiciones muy similares a la vida diaria.

Distribución de espacios

El Worcester se caracteriza por su innovadora distribución en planta que permite a los pacientes escoger entre varios espacios con diferentes grados de interacción social. Esto fomenta un sentido de control que ayuda a las personas a lidiar de mejor manera con el estrés. El centro se divide en tres zonas modeladas en base a las interacciones y los lugares que se visitan en la vida diaria: la casa, el barrio y el centro de la ciudad. Según McLaughlan, Lyon y Jaskolska (2020) esta distinción entre los espacios permite que el paciente escoja

entre socializar o permanecer en la privacidad de su entorno inmediato.

La casa: es la zona más privada del centro donde se encuentran las habitaciones. Cada casa contiene 26 habitaciones agrupadas en módulos de 6 a 10 habitaciones. Cada módulo tiene una serie de espacios comunales entre los que se incluyen áreas de descanso, habitaciones para terapia grupal, una cocina y un comedor comunitario.

El barrio: agrupa a los espacios comunes compartidos por tres casas, es decir, por 78 pacientes. Se incluyen espacios para terapia y formación profesional.

El centro de la ciudad: Sirve a catorce casas e incluye una gran variedad de espacios recreativos: cafés, comercios, un banco, una sala de música, un gimnasio, una capilla, un invernadero, una librería, salas de arte, entre otros. Todos estos lugares están acompañados de amplios espacios públicos interiores con una gran calidad espacial. Los pacientes pueden acceder al centro mediante un sistema de méritos.

Adicionalmente, el emplazamiento del edificio permite maximizar las visuales del entorno para aprovechar la naturaleza circundante.



Fig.37. Imagen Aérea Hospital y Centro de Recuperación Worcester Fuente: Desconocido



Fig.38. Imagen exterior Hospital y Centro de Recuperación Worcester Fuente: Desconocido

Beneficios para el tratamiento psicológico

La casa brinda un espacio donde, si bien la privacidad es clave, existen también lugares donde se da una interacción social más íntima que impulsa las habilidades del paciente para relacionarse en un grupo pequeño.

Por otro lado, el barrio provee programas a los que se puede acceder fácilmente desde las casas. Funciona también como una zona de transición entre la quietud de las casas y la actividad del centro de la ciudad, que puede llegar a ser abrumadora para algunos pacientes (HCD Guest Autor, 2013).

Finalmente, el centro de la ciudad ayuda a que los pacientes sientan que están viviendo y sanando dentro de una comunidad, junto a individuos que les ayudan a mirar hacia adelante para reencontrarse con el mundo exterior. Toda la configuración del hospital está pensada para que los pacientes tengan un rol activo en su tratamiento

La habilidad para regular las interacciones sociales puede tener un gran impacto en el bienestar. La transición de los espacios privados a públicos que se maneja en el proyecto ayuda al desarrollo de relaciones y a incrementar la resiliencia de los pacientes frente a situaciones que pueden causarles irritación o malestar (McLaughlan et al. 2020). Así mismo, el desarrollo en planta de las instalaciones regula los niveles de ruido para que sean menores a los de un hospital tradicional.

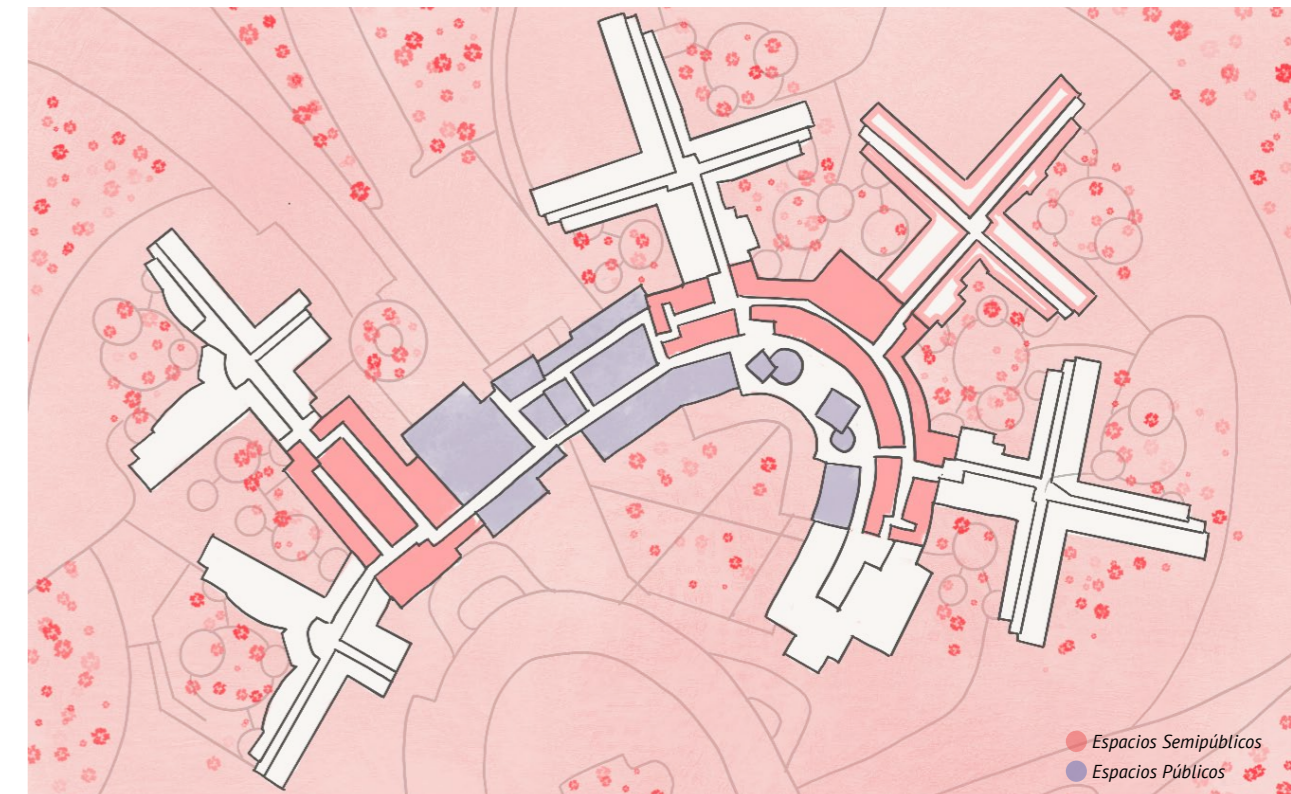


Fig.39. Emplazamiento Hospital y Centro de Recuperación Worcester Fuente: Elaboración Propia

4. CENTRO CULTURAL GARCÍA MÁRQUEZ

Rogelio Salmons - Bogotá, Colombia 2008

El Centro Cultural García Márquez ubicado en pleno Centro Histórico de Santa Fe de Bogotá, es una de las obras en las que el arquitecto demuestra respeto por el entorno y las visuales de la ciudad. Rogelio Salmons desarrolla el programa alrededor de dos grandes patios circulares, lo que le permite generar una fuerte relación con la naturaleza y el espacio exterior. (Barney, 2012)

De la misma forma, Salmons distribuye a lo largo del equipamiento una cubierta que acompaña a los espacios internos, permitiendo así una conexión entre estos.

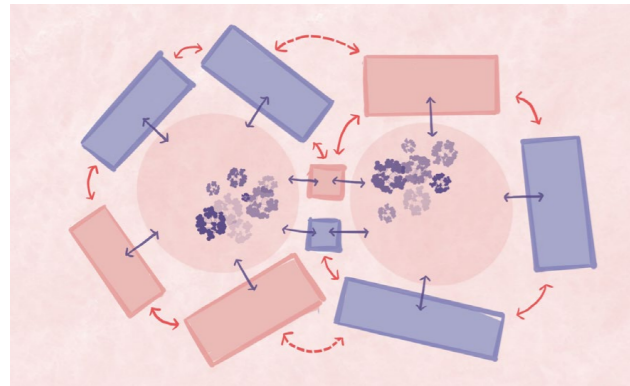


Fig.40. Relación espacios con jardín central Fuente: Elaboración Propia



Fig.41. Imagen aérea Centro Cultural García Márquez Fuente: Desconocido



Fig.42. Imagen pérgola Centro Cultural García Márquez Fuente: Desconocido

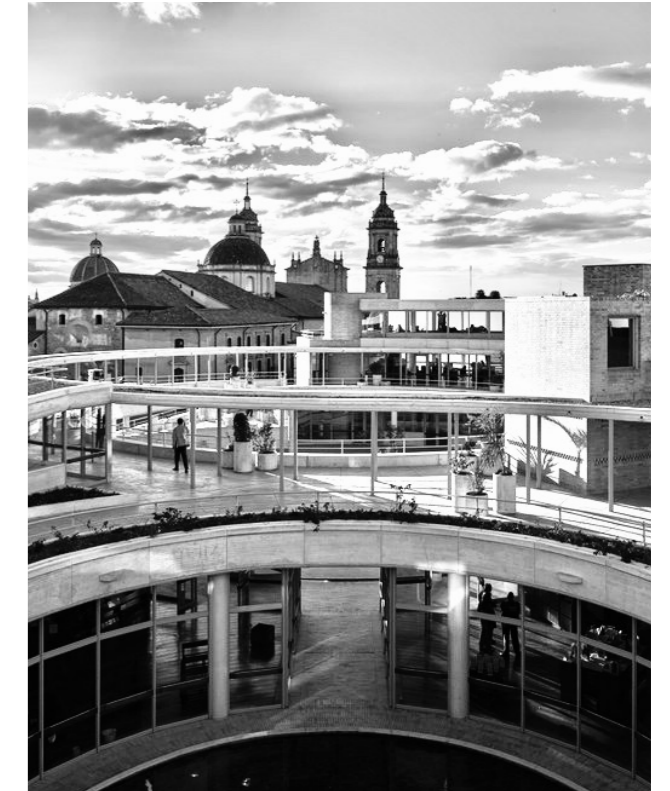


Fig.43. Visual Centro Cultural García Márquez Fuente: Desconocido

5. RÍOQUINTO SENIOR CLUB

Carlos Espinoza - Cuenca, Ecuador 2021

El proyecto, inaugurado en 2021, es un centro gerontológico dirigido a adultos mayores con niveles bajos de dependencia. El centro cuenta con 24 suites, cada una con baño y terraza. Adicionalmente, las personas que visitan este lugar o que viven en el disponen de acompañamiento médico, espacios recreativos, cuarto de juegos, espacios para caminatas, salas para fisioterapias, huertas, entre otros.

Las habitaciones del proyecto están dispuestas en torno a un jardín central al aire libre, lo que favorece la conexión con la naturaleza y la interacción social entre los residentes. De igual forma, los espacios sociales están dispuestos en torno a un área central verde. La forma del emplazamiento permite una visión ininterrumpida del contexto, a la vez que favorece un espacio central que fomenta las visuales internas cruzadas.

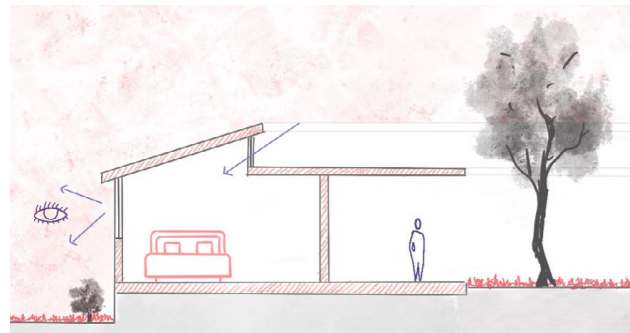


Fig.44. Sección Habitación Fuente: Elaboración Propia



Fig. 45. Patio central Ríoquinto Fuente: Ríoquinto



Fig.46. Recepción Ríoquinto Fuente: Ríoquinto



Fig.47. Espacios comunes Ríoquinto Fuente: Ríoquinto

6. EDIFICIO DE POSGRADOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

Rogelio Salmona- Bogotá, Colombia 1995

Esta obra está situada en la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional de Colombia, cuenta con una biblioteca, dos auditorios, una sala oval, dos bloques de aulas escalonadas, aulas de mesa redonda y salas de profesores.

El proyecto está dividido en dos cuerpos principales que cuentan con espacios públicos centrales, por lo que todo el programa se vuelca hacia el interior. Salmona, a más de interconectar visualmente el proyecto mediante estos espacios centrales, crea una circulación entorno a ellos que permite que el ambiente del edificio esté controlado y delimitado por su arquitectura. Las circulaciones verticales crean un recorrido para que el usuario pueda disfrutar de estos espacios, pero que también pueda abrirse hacia el paisaje a medida que asciende (Gamboa, 2000).

El edificio está construido con una estructura de hormigón visto, color ocre y ladrillo del mismo tono. El ladrillo es muy característico de la arquitectura de Salmona puesto que este material se vincula con sus raíces colombianas y latinoamericanas. Está presente en elementos estructurales, en mampostería, en distintos aparejos e incluso en pisos y cubiertas. Muchas veces, era el mismo arquitecto quien creaba sus propios formatos de ladrillo para que se adaptaran de mejor manera, tanto a sus obras más ortogonales, como a los muros curvos que usualmente empleaba.



Fig.48. Patio central Río Quinto Fuente: Río Quinto



Fig.49. Recepción Río Quinto Fuente: Río Quinto

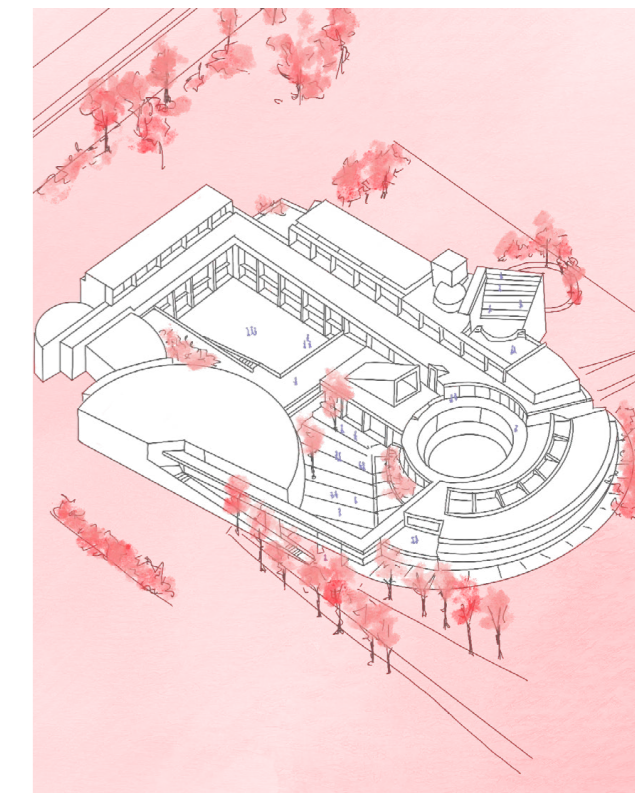
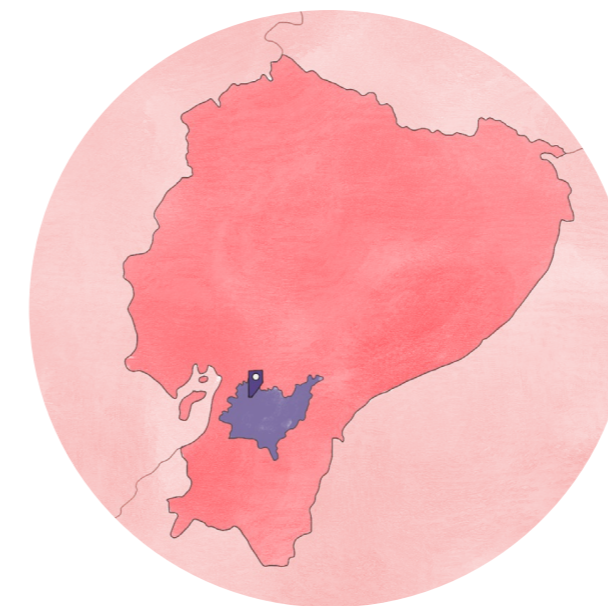


Fig.50. Espacios comunes Río Quinto Fuente: Río Quinto

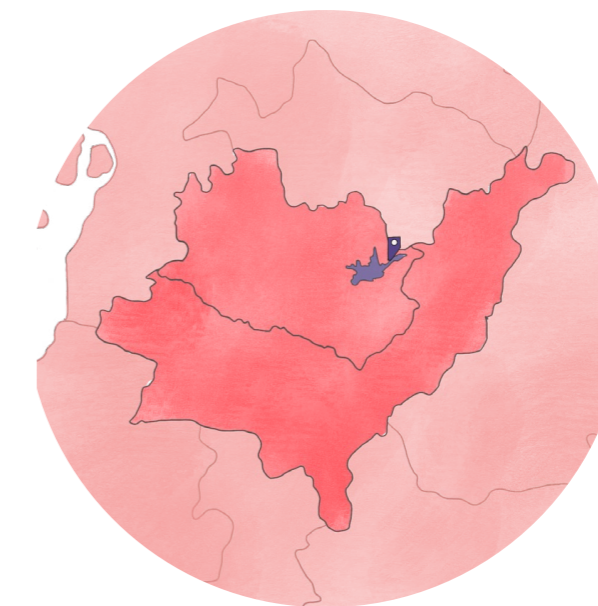


04.
ANÁLISIS DE SITIO

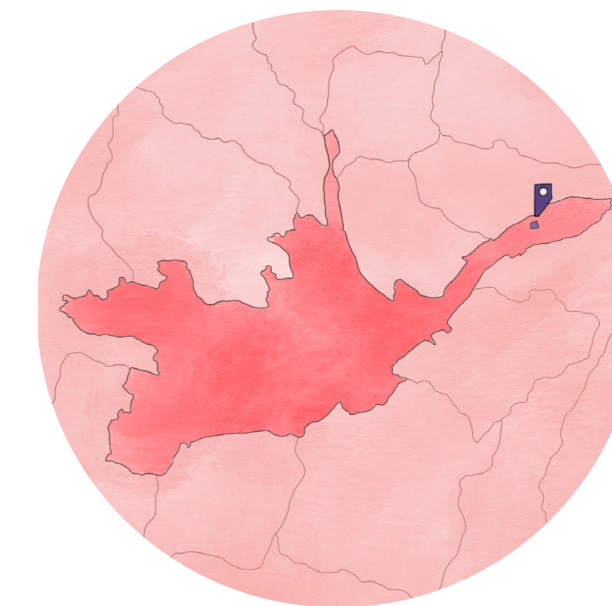
- 1. Localización del Sitio
- 2. Análisis Macro
- 3. Análisis Meso
- 4. Análisis Micro



Ecuador-Provincia del Azuay



Provincia del Azuay-Parroquia Machángara



Parroquia Machángara-Sector Challuabamba

El lote se encuentra frente a la urbanización Colinas de Challuabamba, junto al río Cuenca.

Fig.51. Ubicación Sitio Fuente: Elaboración Propia

2. ANÁLISIS MACRO

Ubicación Sitio

Partiendo de la base teórica que brinda la psicología ambiental, se llegó a la conclusión que era necesario buscar un terreno con una fuerte conexión con la naturaleza; que contara con la tranquilidad del campo pero que se encontrara cerca de los servicios indispensables que ofrece la ciudad.

Durante los últimos años, el sector de Challuabamba se ha ido consolidando y adquiriendo una gran variedad de servicios, pero sin llegar a perder su cualidad campestre. El sitio escogido, al estar junto a una vía importante de ingreso a la ciudad, facilita el acceso al proyecto tanto para los ciudadanos como para personas provenientes de otras provincias. Así mismo, su cercanía con el río Cuenca potencia el vínculo con la naturaleza que se quiere lograr en el proyecto.

- Límite Urbano
- Centro de la ciudad de Cuenca
- Ubicación Sitio seleccionado
- Parroquia Machángara

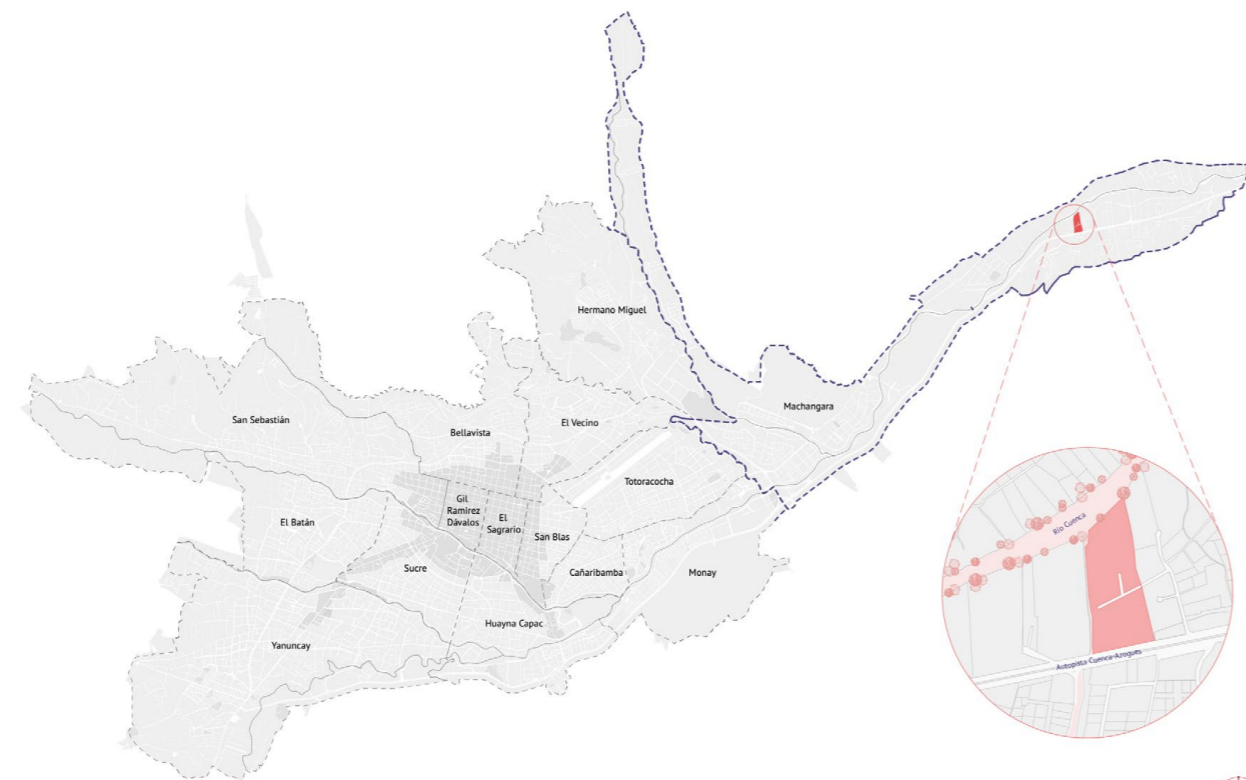
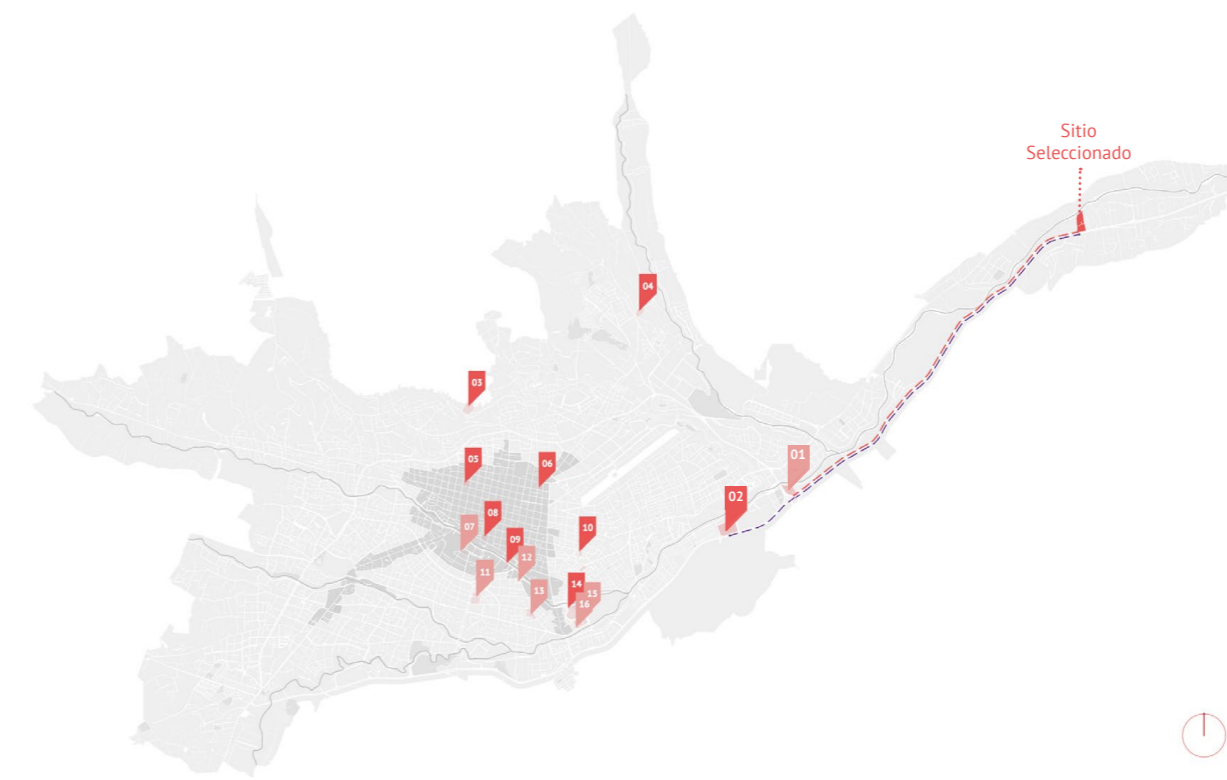


Fig.52. Ubicación Sitio Seleccionado Fuente: Elaboración Propia

Ubicación Hospitales en la ciudad de Cuenca

La ciudad de Cuenca cuenta con la presencia de 16 centros destinados a ofrecer servicios de salud.



01. Hospital Universitario del Río - Recorrido 10.3 km
02. Hospital Regional José Carrasco Arteaga - Recorrido 11 km
03. Hospital Mariano Estrella
04. Hospital del Niño y la Mujer
05. Hospital San Martín de Porres
06. Hospital Universitario Católico
07. Hospital Santa Inés
08. Hospital de la Mujer y el Niño
09. Hospital Militar
10. Hospital Municipal de Cuenca MEDISOL
11. Hospital Monte Sinaí
12. Clínica Santa Ana
13. Clínica Paucarbamba
14. Hospital Vicente Corral Moscoso
15. Centro de Reposo y Adicciones C.R.A
16. Instituto del Cáncer SOLCA

- Límite Urbano
- Centro de la ciudad de Cuenca
- Hospitales Públicos de la ciudad de Cuenca
- Hospitales Privados de la ciudad de Cuenca
- Recorrido Sitio - Hospital Universitario del Río
- Recorrido Sitio - Hospital Regional José Carrasco Arteaga

Fig.53. Hospitales en la ciudad de Cuenca Fuente: Elaboración Propia

3. ANÁLISIS MESO

Uso de Suelo

El uso de suelo es predominantemente residencial. Destacan un gran número de urbanizaciones privadas que pueden llegar a fragmentar las relaciones existentes en el sector.

Se encuentran también varios establecimientos agrupados en plazas comerciales, lo que incrementa la mixticidad de usos del sector, así como establecimientos educativos, gasolineras, entre otros.

- Límite Urbano
- Área de Influencia
- Ubicación Sitio seleccionado
- Vivienda
- Vivero
- Concesionario Automóvil
- Creiad Centro de Rehabilitación
- Gasolineras

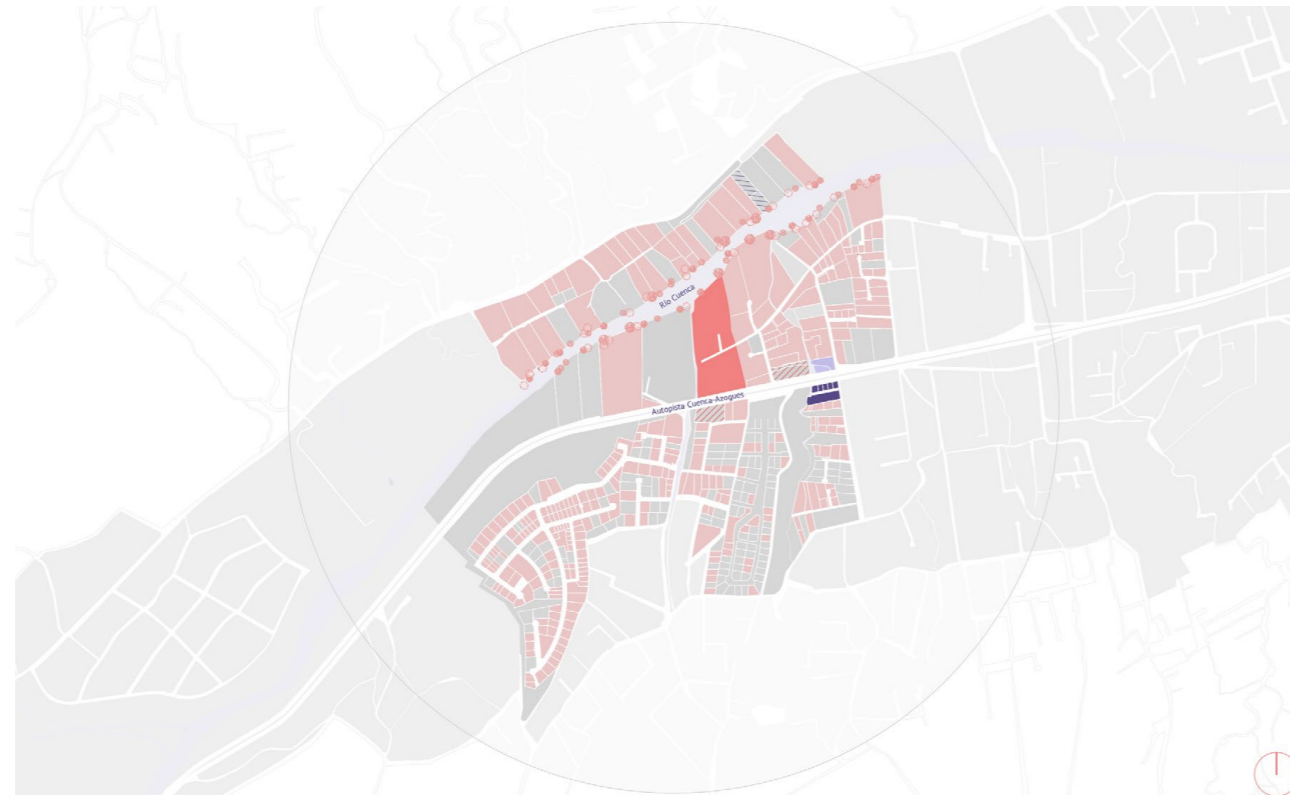


Fig.54. Uso de suelo Fuente: Elaboración Propia

Relación llenos y vacíos

Challuabamba es un sector que está en consolidación, por lo que la cantidad de lotes vacíos es elevada. Como se puede apreciar en el gráfico, la saturación del espacio es mas bien baja. Las viviendas existentes tienden a ser aisladas y a dispersarse conforme se alejan de la autopista y de las vías principales.



Fig.55. Relación llenos y vacíos Fuente: Elaboración Propia

Hidrografía

El sector escogido está fuertemente influenciado por el río Cuenca, característica que fue fundamental para escoger el lote.

Este río se forma gracias a la unión de los cuatro ríos de Cuenca, siendo su principal afluente el río Tomebamba. Posteriormente pasa a formar parte del río Paute al unirse al río Santa Barbara.

Así mismo, la presencia de su caudal favorece la diversidad de flora y fauna en la zona.

- Límite Urbano
- Área de Influencia
- Ubicación Sitio seleccionado
- Río Cuenca
- Quebrada



Fig.56. Hidrografía Fuente: Elaboración Propia



Fig.57. Visual desde el sitio - Río Cuenca Fuente: Elaboración Propia

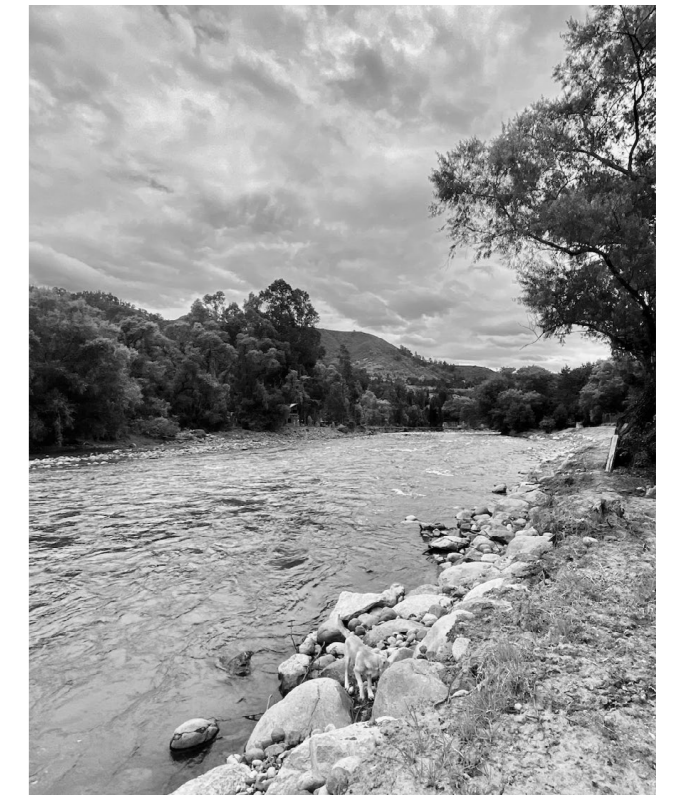


Fig.58. Visual desde el sitio - Río Cuenca Fuente: Elaboración Propia

Jerarquización Vial

Las vías que circundan al predio son caminos de tierra y una vía de alta capacidad interurbana que es la autopista Cuenca-Azogues.

Esta vía es la que caracteriza con más fuerza al predio ya que lo conecta con la ciudad y con equipamientos cercanos importantes. La topografía que presenta el terreno permite que el proyecto pueda aislarse del ruido de esta y a su vez generar privacidad en el equipamiento.

- Límite Urbano
- Área de Influencia
- Ubicación Sitio seleccionado
- Vía de alta capacidad interurbana
- Carretera de alta capacidad
- Vía local
- Camino sin asfaltar



Fig.59. Jerarquización Vial Fuente: Elaboración Propia

Transporte Público

Al tratarse de un predio situado en las afueras de la ciudad, existen solamente tres líneas de bus dentro del área de estudio. La primera línea consta de buses interprovinciales Cuenca-Azogues que no tienen paradas a lo largo de la autopista. Las siguientes líneas de buses se mueven a lo largo de la Panamericana Norte y, si bien se encuentran a una cierta distancia del proyecto, posibilitan el acceso a este mediante transporte público.



- Límite Urbano
- Área de Influencia
- Ubicación Sitio seleccionado
- Parada de bus Línea de Bus #28
- Recorrido Línea de Bus #28
- Parada de bus Línea de Bus #28CH
- Recorrido Línea de Bus #28CH
- Recorrido Línea de Bus Cuenca-Azogues

Fig.60. Transporte Público - Líneas de Bus Fuente: Elaboración Propia

4. ANÁLISIS MICRO

Soleamiento

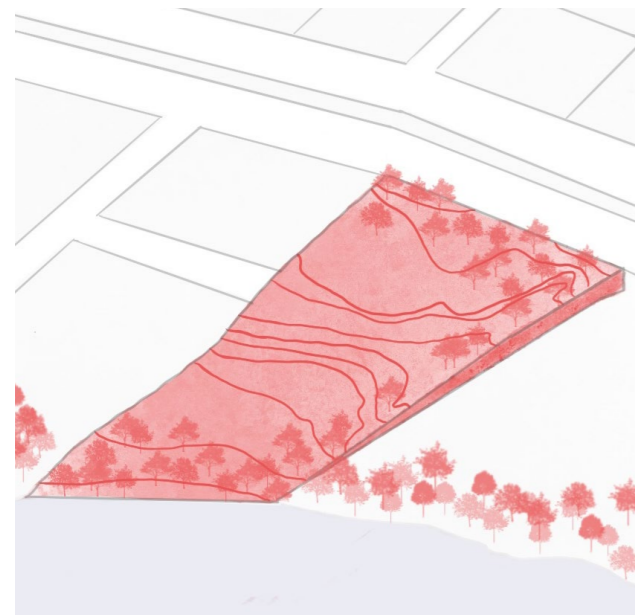


Fig.61. Orientación Soleamiento Fuente: Elaboración Propia

- Ubicación Sitio seleccionado
- Río Cuenca



Fig.62. Soleamiento Fuente: Elaboración Propia

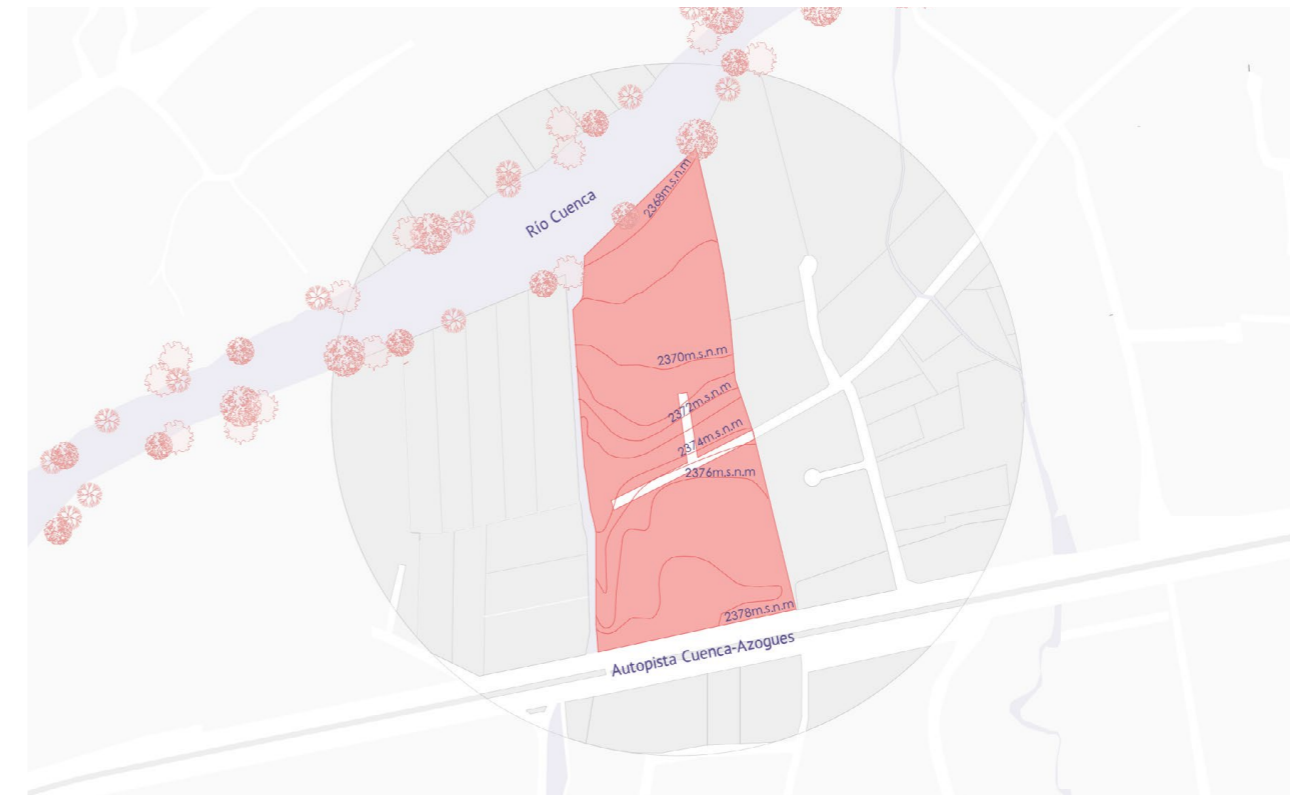


Fig.63. Topografía Fuente: Elaboración Propia

Topografía

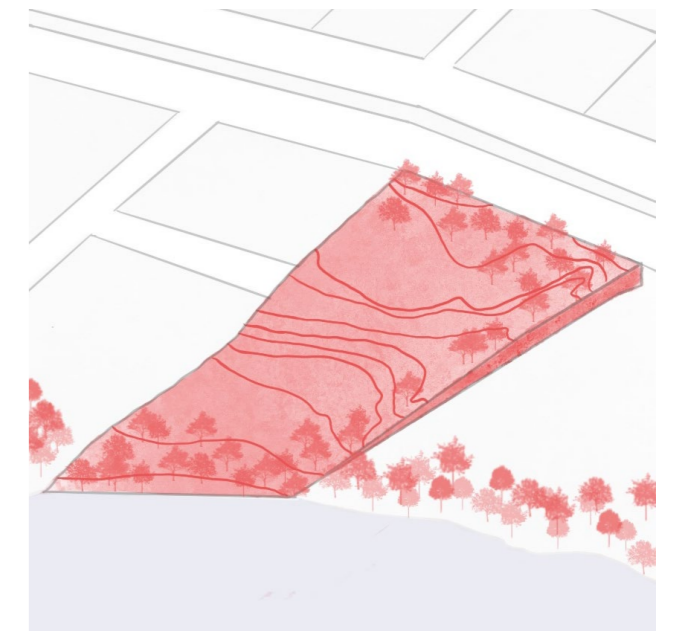


Fig.64. Topografía Fuente: Elaboración Propia

- Ubicación Sitio seleccionado
- Río Cuenca

Visuales hacia el sitio

El terreno se caracteriza por tener un borde verde junto a la autopista, que mitiga el ruido y la contaminación, así mismo, predomina la vegetación a lo largo de la quebrada. Hacia el frente, cruzando la autopista, se encuentra la urbanización Colinas de Challabamba. Si bien esta cuenta con un borde verde, su cerramiento privatiza bruscamente el lote.

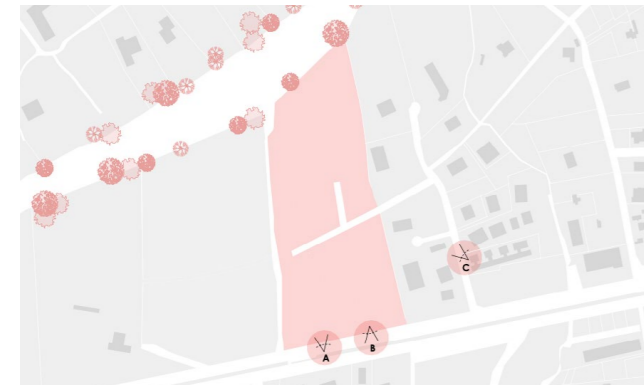


Fig.65. Visuales hacia el sitio Fuente: Elaboración Propia



Fig.66. Visuales hacia el sitio Fuente: Elaboración Propia



Fig.67. Visuales desde el sitio Fuente: Elaboración Propia

Visuales desde el sitio

Al contar con la presencia de la quebrada y el río, las visuales positivas se orientan principalmente hacia estos dos cuerpos y la vegetación que los acompaña.

Existen también visuales de menor calidad hacia la autopista y hacia el borde derecho del terreno.

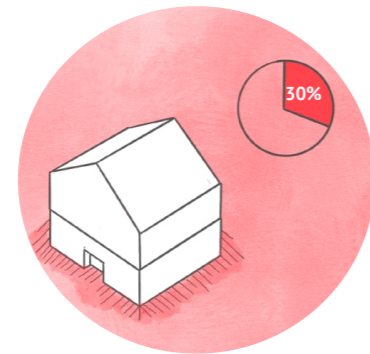


Fig.68. Visuales desde el sitio Fuente: Elaboración Propia

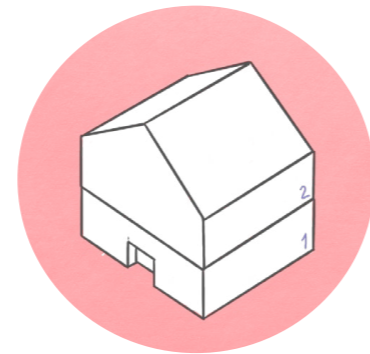
Normativa

Según el PDOT del cantón Cuenca, en el sitio elegido se pueden construir edificaciones de hasta dos pisos, cumpliendo con un COS máximo del 30%. El retiro frontal es de mínimo cinco metros y los laterales y posterior son de tres metros.

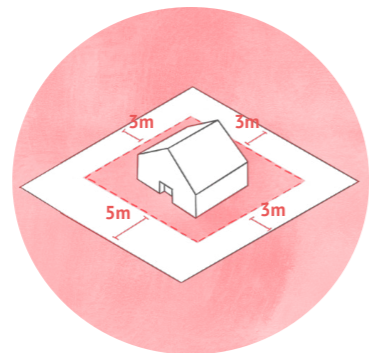
Al estar junto a cuerpos de agua, se debe respetar un margen de 50 metros desde el eje de un río y de 15 metros desde el eje de una quebrada.



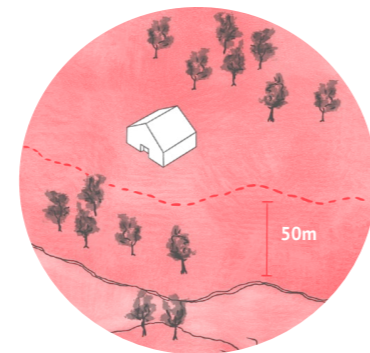
COS



PISOS PERMITIDOS



RETIROS ESTABLECIDOS



RETIRO RÍO

Fig.69. Normativa Fuente: Elaboración Propia



05.
ESTRATEGIA URBANA



Estrategia de accesibilidad

La autopista Cuenca-Azogues representa una oportunidad gracias a que interconecta el proyecto con dos de los hospitales mas importantes de la ciudad: el Hospital del Río y el Hospital Regional José Carrasco Arteaga, permitiendo un traslado rápido y directo de los pacientes en caso de emergencia. Así mismo, facilita el acceso de los pacientes que llegan de lugares fuera de la provincia.

Gracias ala existencia de la calle secundaria, se facilita el ingreso para los pacientes y sus familiares hacia el corazón del proyecto.

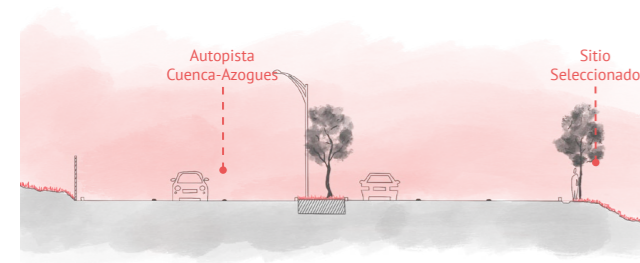


Fig.70. Sección Vial Fuente: Elaboración Propia

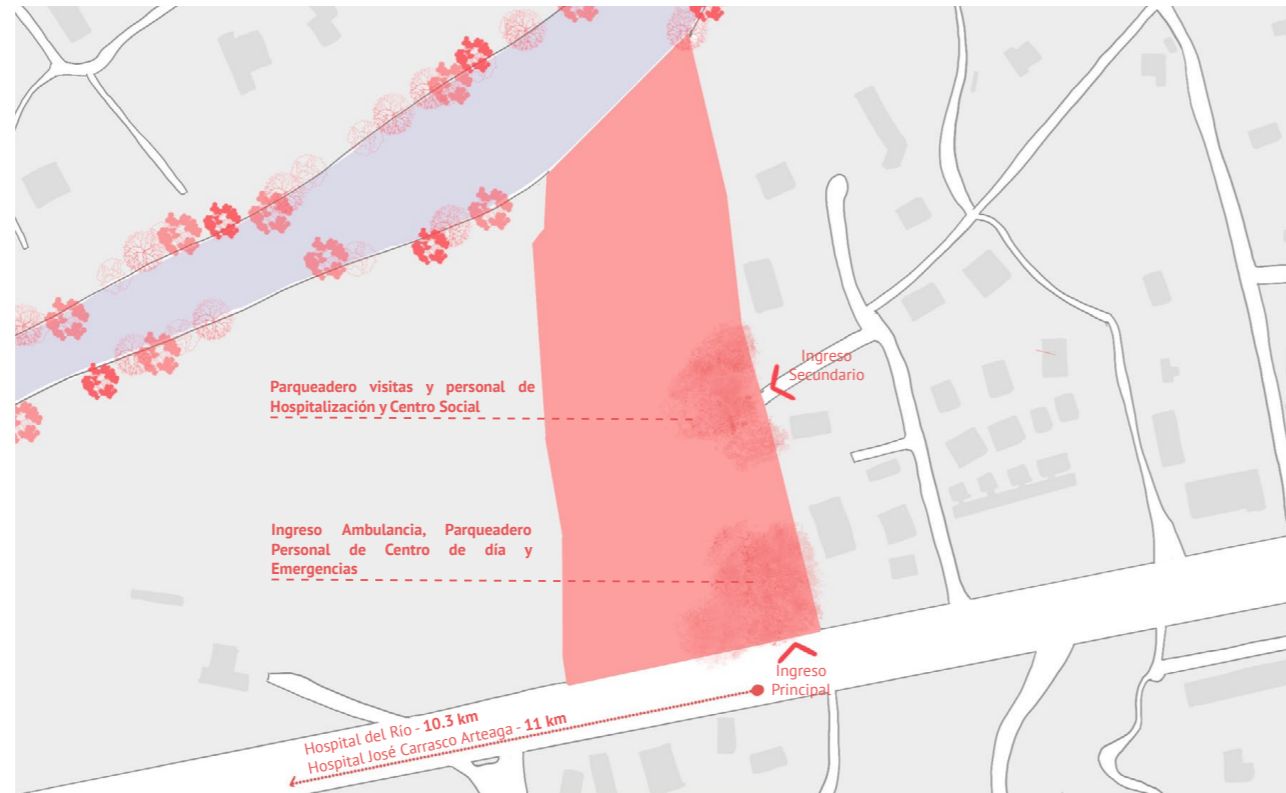


Fig.71. Accesibilidad Fuente: Elaboración Propia

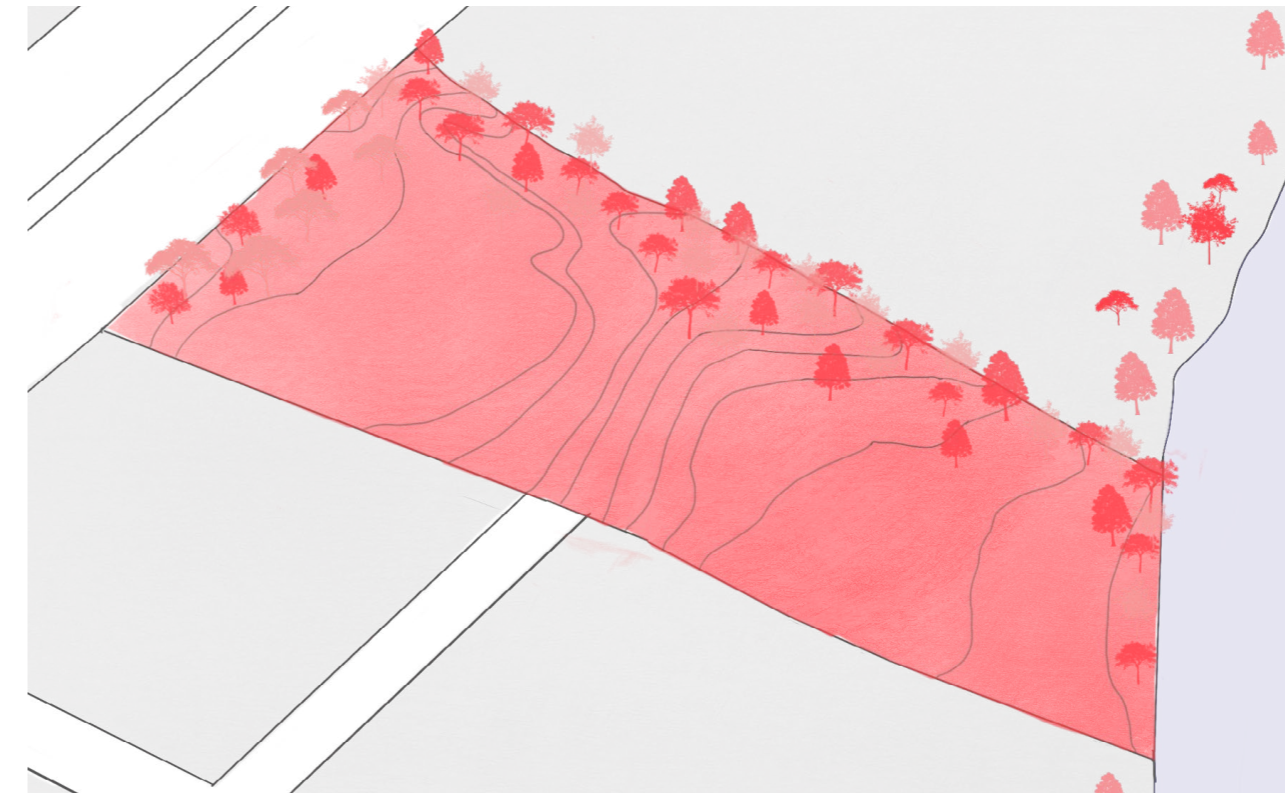


Fig.72. Barrera Vegetal Fuente: Elaboración Propia

Estrategia de uso de la naturaleza

Si bien la autopista potencia ciertos aspectos del proyecto, también es una fuente de ruido y contaminación ambiental. Estos factores se pueden mitigar tanto gracias a la topografía, como gracias a una barrera vegetal a lo largo del frente del lote.

Esta presencia de la naturaleza también se manifiesta fuertemente a lo largo de la quebrada localizada a un costado del sitio y frente al río, siendo un punto focal del proyecto al impulsar los valores ambientales que sugiere la psicología ambiental.



Fig.73. Vegetación Existente Fuente: Elaboración Propia

Estrategia de zonificación

El proyecto se divide en tres zonas principales. La primera, junto a la autopista, tiene un carácter público y está orientada a personas cuya permanencia en el proyecto es momentánea. La segunda zona, separada del área pública mediante topografía, se sitúa al centro del lote y se accede mediante la calle secundaria.

Esta zona alberga actividades diversas tanto de recreación como de apoyo psicológico. Finalmente, se llega al área residencial ubicada al final del lote junto al río y a la quebrada. Su acceso es restringido para el público en general y mantiene una estrecha relación con la naturaleza circundante.

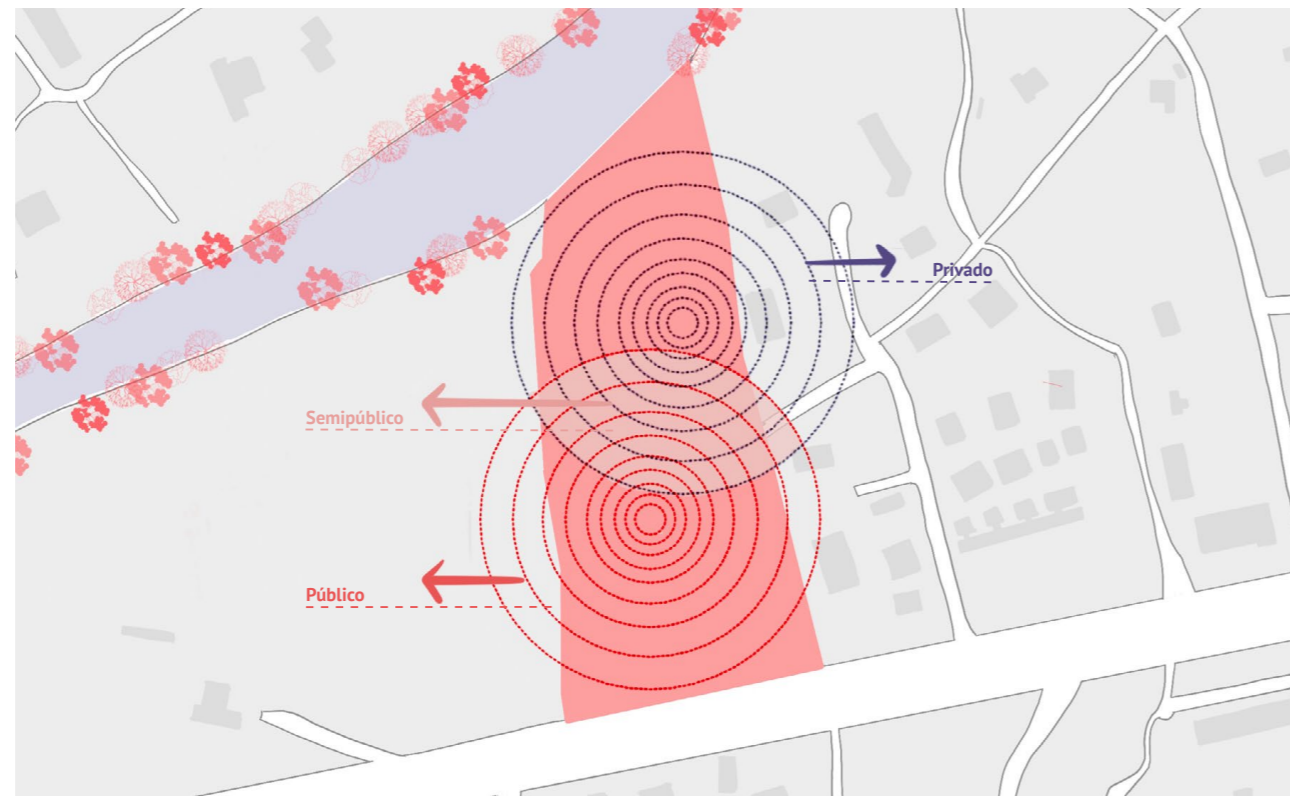


Fig.74. Zonificación Fuente: Elaboración Propia

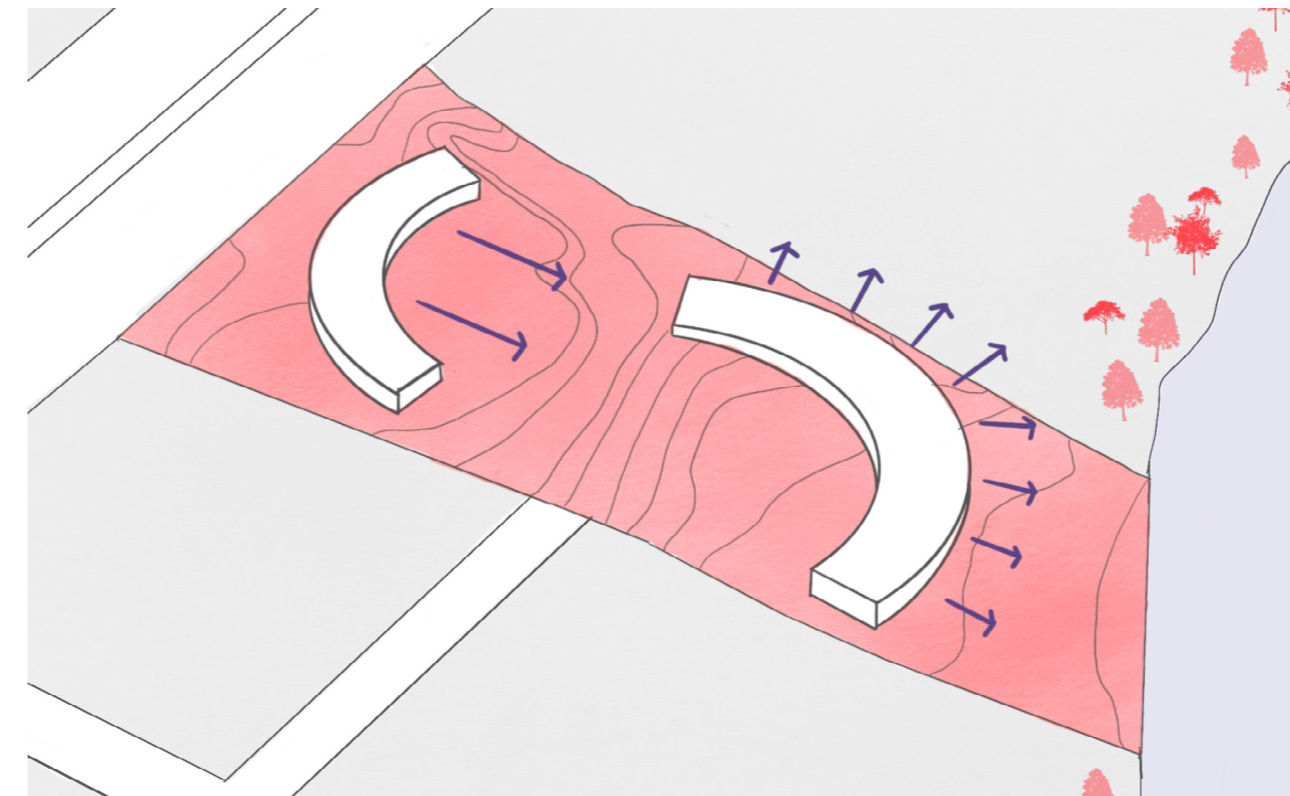


Fig.75. Estrategia de volumetría Fuente: Elaboración Propia

Estrategia de volumetría

Las visuales del proyecto son un factor determinante a la hora de plantear una volumetría. En el sitio escogido se busca potenciar la presencia del río y de la quebrada al orientar las habitaciones hacia estos. Se determinó que la forma resultante que más aprovecha estos puntos es un semicírculo, que a más de ocupar el terreno longitudinalmente, genera un espacio público en su centro.

La fachada del bloque superior se comunica eficientemente con la autopista y permite un fácil acceso para los ocupantes y para las personas que necesiten entrar y salir de emergencias. Se crea también un espacio público interno que, gracias a la topografía, mira también hacia el río Cuenca.



Fig.76. Visuales Fuente: Elaboración Propia

06. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

-
- 1. Programa Arquitectónico
 - 1.1 Programa Arquitectónico: definiciones
 - 2. Organigrama
 - 3. Volumetría del Programa Arquitectónico
-

1. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

1.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO: DEFINICIONES

El proyecto se resolvió con el propósito de brindar un servicio integral a todas las personas que requieran asistencia y cuidados en el área de la salud mental. Con este fin, se ha planteado una gran variedad de espacios encaminados a apoyar a los pacientes en cada etapa de su enfermedad y su recuperación.

Dentro del programa se ha incluido un hospital psiquiátrico de día y un centro social ya que se ha comprobado que su aplicación en otros centros conlleva varios beneficios para sus usuarios al funcionar como lugares de esparcimiento, en el caso del centro social, y como una red de apoyo y prevención en el caso del centro de día.

Hospital Psiquiátrico de día

Un hospital de día es una unidad de asistencia sanitaria en donde se abordan cierto tipo de patologías sin que el paciente deba permanecer en las instalaciones todo el día. Esta modalidad permite valorar y tratar estas enfermedades sin que las personas deban abandonar su vida cotidiana y permanecer lejos de su entorno familiar. Así mismo, evita ingresos hospitalarios innecesarios.

Dentro del área de la salud mental también se han empezado

a implementar hospitales de día psicológicos, encaminados a ayudar a pacientes cuyas patologías les causan dificultades en sus relaciones sociales y familiares, restringen su vida autónoma y alteran sus capacidades académicas o profesionales (Margolles 2021).

De esta forma, se brinda ayuda a personas que padecen trastornos generalizados del desarrollo, trastornos del humor, trastornos de la personalidad, trastornos de la comunicación, trastornos del espectro autista, trastornos psicóticos entre otros (Jimenez, 2000). Aún así es fundamental que las personas que asisten a este tipo de centros dispongan de la autonomía suficiente para vivir en comunidad y poder desplazarse al centro por sus medios, a más de asumir y comprometerse voluntariamente a asistir con regularidad.

Existen también restricciones por las que un paciente no puede ser admitido en este tipo de unidades: alto riesgo de conducta suicida, discapacidad intelectual, conductas auto o heteroagresivas que el personal tenga dificultad para manejar y cuadros de agitación psicomotriz son algunas de las razones, toxico manías como diagnóstico principal, trastorno de la conducta alimentaria como diagnóstico principal, entre otros (Margolles 2021).

Los hospitales del día psiquiátricos usualmente cuentan con un equipo que aborda varias disciplinas al contar con psicólogos clínicos, terapeutas ocupacionales, trabajadores

sociales, profesionales en pedagogía, personal de enfermería, etc. Las actividades que se abordan incluyen una gran variedad de tratamientos individuales y grupales, talleres de manejo de la salud y de emociones y se intenta también coordinar con la familia para incluirla dentro de las terapias a realizar.

Este tipo de centros son una herramienta importante para brindar un tratamiento integral sin sacar al paciente de la familiaridad que representa su vida cotidiana, familiaridad que le brinda seguridad y estabilidad emocional. De igual forma, representan una red de apoyo para aquellas personas que han sido dadas de alta de hospitales psiquiátricos, ya que pueden continuar con un tratamiento muy cercano a la vez que se reintegran nuevamente a la sociedad.



Fig.77. Centro Social del Hospital y Centro de Recuperación Worcester Fuente: architecture+

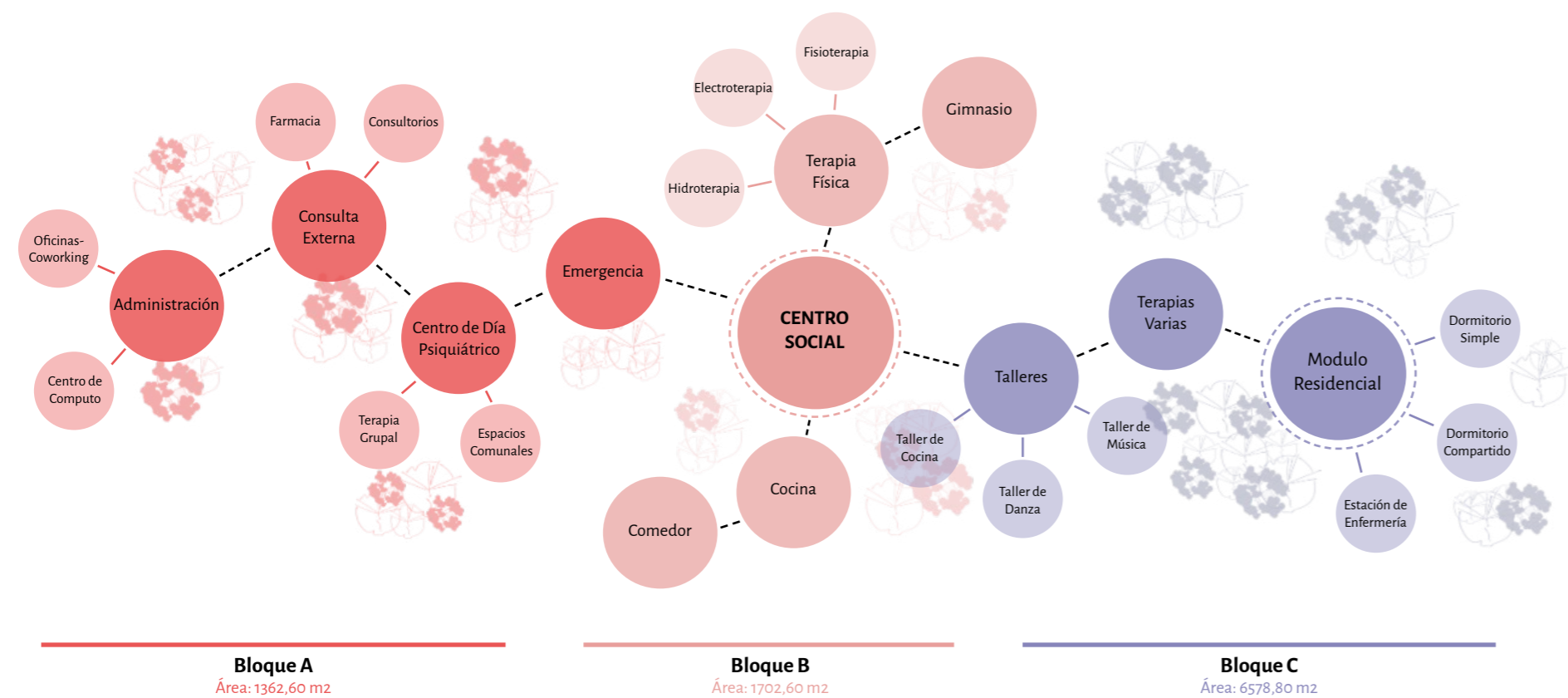
Centro Social

En la actualidad, los centros psiquiátricos pueden considerarse como pequeñas comunidades terapéuticas, análogas a una ciudad, donde los individuos conviven entre ellos en circunstancias especiales. A causa de las patologías que presentan, cada paciente tiene necesidades particulares en cuanto a la interacción social y la relación con sus compañeros. Es por esto que se intenta crear espacios cuya escala y nivel de integración aumente progresivamente.

En primer lugar, se buscan espacios contiguos a las habitaciones de los pacientes; estos deben ser íntimos y numerosos para que cada persona tenga la posibilidad de escoger el grupo con el que interactúa. En segundo lugar, se crean espacios intermedios, comunes para todas las alas del hospital, donde existan módulos de tratamiento pero también espacios donde los pacientes puedan conocerse y tener una mayor convivencia. En tercer lugar, se propone un centro social que sea escenario de la vida comunal.

Este lugar cuenta con tiendas, restaurantes, lugares de estancia, una biblioteca, lugares de culto, entre otras instalaciones y representa la vida pública del centro de una ciudad. Al situarse en el corazón del proyecto, es el espacio que interconecta la privacidad de las habitaciones con el carácter público del centro de día y la consulta externa.

2. ORGANIGRAMA



Bloque A		
ADMINISTRACIÓN 251,20 m²		
Cantidad	Espacio	Área
3	Oficina Administrativa	80,20 m ²
1	Centro de Computo	26,80 m ²
1	Cafetería	28,60 m ²
1	Coworking	54,00 m ²
1	Sala de Reuniones	26,60 m ²
CONSULTA EXTERNA 392,40 m²		
6	Consultorio	8,60 m ²
1	Batería Sanitaria	26,00 m ²
1	Recepción	15,00 m ²
1	Farmacia	72,00 m ²
CENTRO DE DÍA PSIQUIÁTRICO 498,80 m²		
3	Terapia Grupal	184,80 m ²
1	Sala de Reuniones	38,40 m ²
1	Comedor	76,20 m ²
1	Cafetería	18,80 m ²
1	Oficina	18,20 m ²
1	Batería Sanitaria	21,40 m ²
EMERGENCIA 168,15 m²		
2	Triaje	15,60 m ²
3	Box	43,20 m ²
1	Estación de Enfermería	34,40 m ²
1	Recepción	14,60 m ²
1	Bodega	16,20 m ²
CUARTO DE MÁQUINAS 44,20 m²		
1	Cuarto de Máquinas	44,20 m ²

Bloque B		
CENTRO SOCIAL 842,40 m²		
Cantidad	Espacio	Área
1	Sala de Cine	41,60 m ²
1	Biblioteca	88,40 m ²
1	Cafetería	82,20 m ²
1	Comercio	46,40 m ²
1	Comedor	114,00 m ²
1	Recepción	28,80 m ²
1	Batería Sanitaria	41,60 m ²
COCINA GENERAL 398,80 m²		
6	Cocina General	68,00 m ²
1	Almacenamiento	46,50 m ²
1	Cuarto Frío	11,50 m ²
1	Ingreso de Alimentos	18,80 m ²
1	Carros Limpios y Sucios	11,40 m ²
1	Lavado de Vajilla	11,50 m ²
6	Distribución de Alimentos	28,60 m ²
1	Comedor del Personal	80,00 m ²
1	Vestidor del Personal	36,00 m ²
TERAPIA FÍSICA 436,80 m²		
2	Fisioterapia	120,00 m ²
2	Hidroterapia	39,00 m ²
1	Electroterapia	18,40 m ²
1	Gimnasio	115,00 m ²
2	Vestidores	52,10 m ²
1	Oficina	20,30 m ²
1	Recepción	38,40 m ²

Bloque C		
TERAPIAS VARIAS 528,80 m²		
Cantidad	Espacio	Área
1	Terapia de Lenguaje	36,80 m ²
2	Terapia Ocupacional	70,00 m ²
4	Psicopatología	132,00 m ²
1	Fonoaudiología	23,10 m ²
2	Instalaciones de Enseñanza	145,80 m ²
TALLERES 380,50 m²		
6	Taller de Cocina	56,60 m ²
1	Taller de Pintura	64,20 m ²
1	Taller de Danza	44,60 m ²
1	Taller de Música	90,20 m ²
1	Batería Sanitaria	58,40 m ²
1	Sala Multiusos	66,50 m ²
MÓDULO RESIDENCIAL x4 4176,80 m²		
12	Dormitorio Simple	294,60 m ²
2	Dormitorio Doble	79,20 m ²
3	Sala de Estar	128,60 m ²
1	Cocina - Comedor	40,20 m ²
2	Terapia Grupal	75,00 m ²
1	Estación de Enfermería	60,00 m ²
VARIOS 398,60 m²		
1	Ropería	98,80 m ²
1	Vestidor del Personal	124,80 m ²
1	Sala del Personal	100,80 m ²
1	Cuarto de Máquinas	74,20 m ²

3. VOLUMETRIA DEL PROYECTO

El programa se encuentra dividido en tres bloques principales. El primero (**Bloque A**), junto a la autopista, tiene un carácter público, por lo cual se ha decidido disponer Emergencias, Consulta Externa y la zona Administrativa. La segunda (**Bloque B**), separada del área pública, se encuentra el Centro Social y la zona de Terapias Físicas.

Por ultimo (**Bloque C**), se sitúa el área residencial acompañada de los talleres y las terapias psicológicas. Este Bloque se encuentra al final del lote junto al río y a la quebrada. Su acceso es restringido para el público en general y mantiene una estrecha relación con la naturaleza circundante.

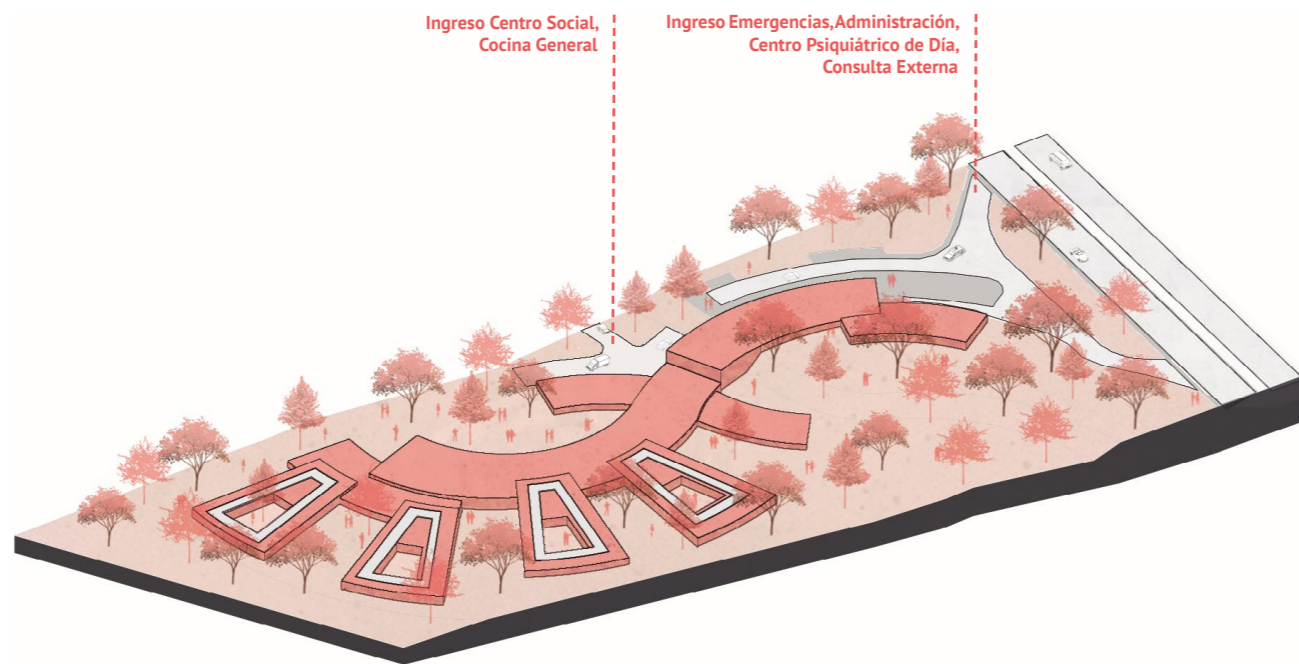


Fig.78. Esquema Volumétrico Fuente: Elaboración Propia

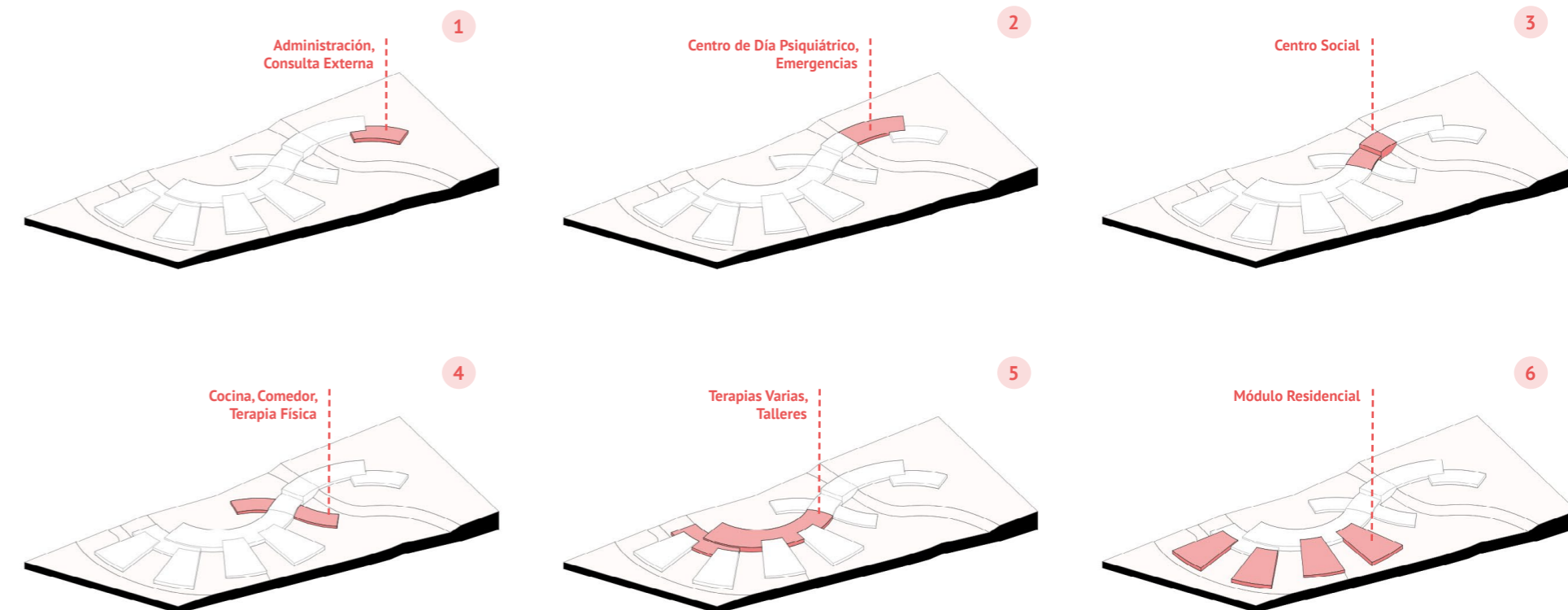


Fig.79. Distribución de espacios Fuente: Elaboración Propia

07. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

-
1. Emplazamiento
 2. Planta Arquitectónica General
 3. Alzado General
 4. Plantas Arquitectónicas Bloque A
 5. Plantas Arquitectónicas Bloque B
 6. Plantas Arquitectónicas Bloque C
 7. Plantas Arquitectónicas Habitaciones



1. EMPLAZAMIENTO

Centro Integral de Salud Mental

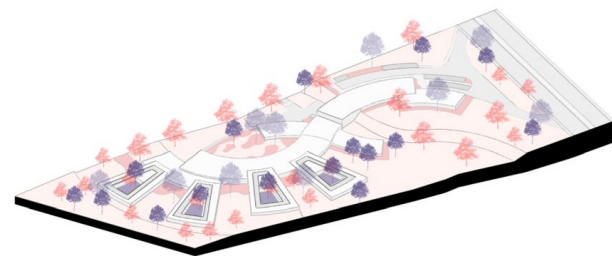


Fig.80. Espacios Exteriores Fuente: Elaboración Propia

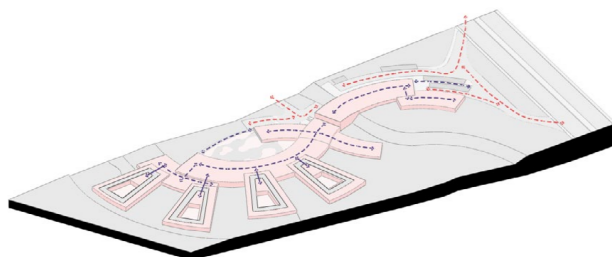


Fig.81. Circulación Fuente: Elaboración Propia



Fig.82. Emplazamiento Fuente: Elaboración Propia

2. PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL

Centro Integral de Salud Mental

- 01. Zona Administrativa
- 02. Consulta Externa
- 03. Centro Psiquiátrico del Día
- 04. Emergencias
- 05. Centro Social
- 06. Cocina y Comedor General
- 07. Terapia Física
- 08. Terapias Varias
- 09. Talleres
- 10. Modulo Residencial

Listado de Espacios - Consulta Externa y Administración

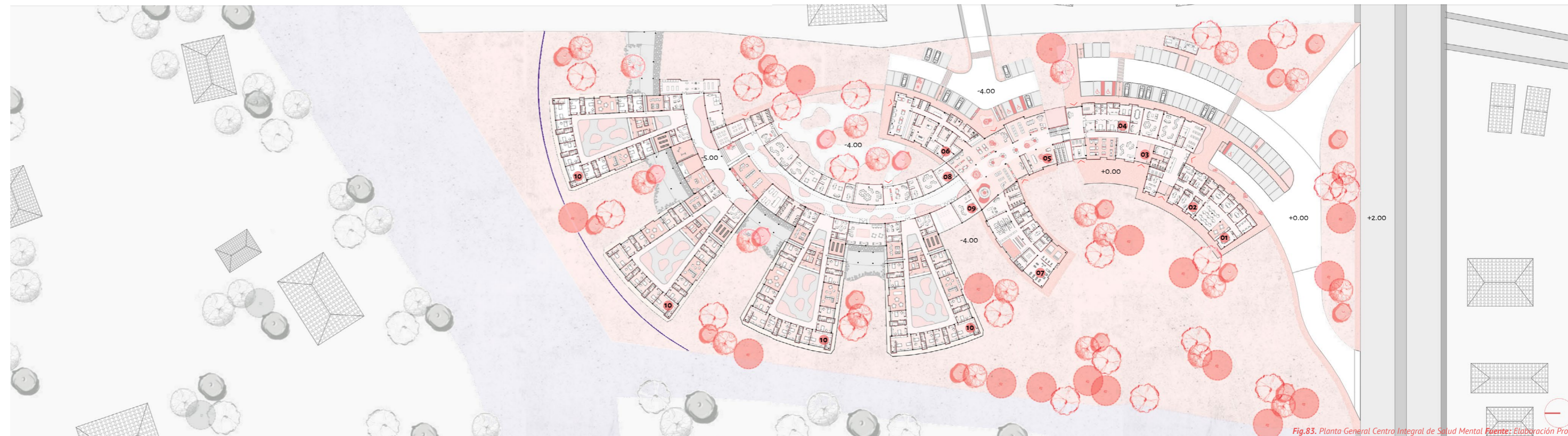


Fig.83. Planta General Centro Integral de Salud Mental Fuente: Elaboración Propia

3. ALZADO GENERAL

Centro Integral de Salud Mental

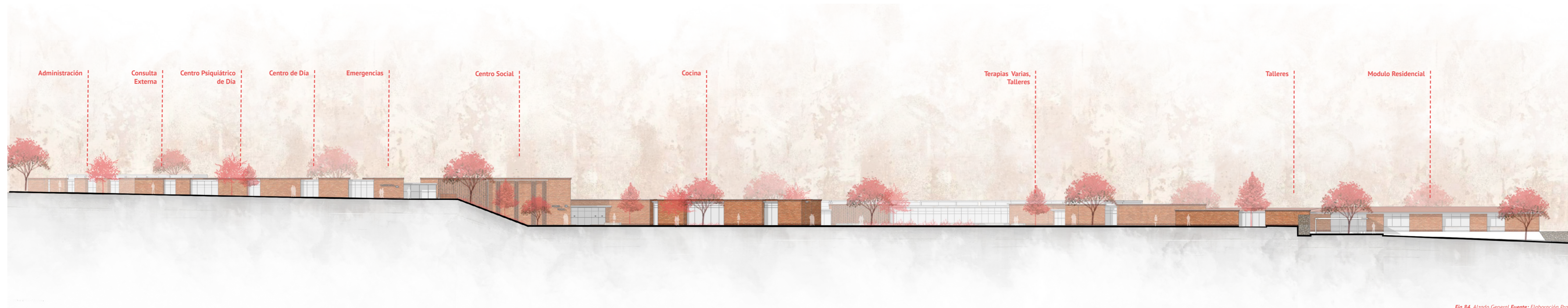


Fig.84. Alzado General Fuente: Elaboración Propia

4. PLANTAS ARQUITECTÓNICAS BLOQUE A

Zona Administrativa, Consulta Externa, Centro Psiquiátrico de Día y Emergencias

Bloque A

En el Bloque A, al estar cerca de la Autopista Cuenca-Azogues se encuentran los espacios de carácter público: Zona Administrativa, Consulta Externa, Centro Psiquiátrico de Día y Emergencias.

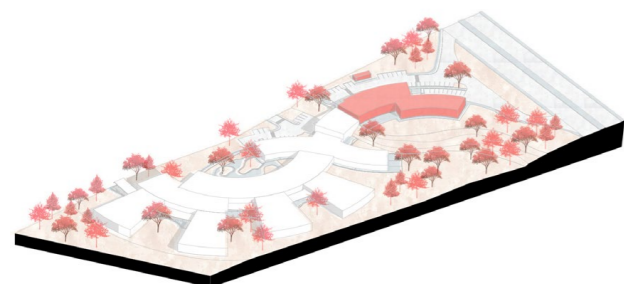


Fig.85. Axonometría de Referencia Bloque A Fuente: Elaboración Propia



Consulta Externa y Administración

- 01. Consultorio de Psiquiatría
- 02. Baterías Sanitarias
- 03. Consultorio de Neurología
- 04. Consultorio de Nutrición y Dietética
- 05. Consultorio de Psicología
- 06. Oficina Administrativa
- 07. Centro de Computo
- 08. Oficina de Coworking
- 09. Cafetería
- 10. Sala de Reuniones

Listado de Espacios - Consulta Externa y Administración

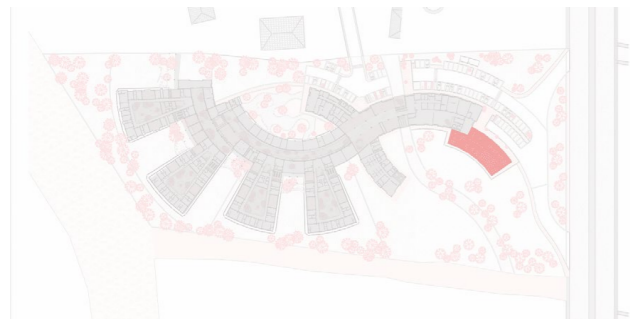


Fig.86. Planta de Referencia Fuente: Elaboración Propia

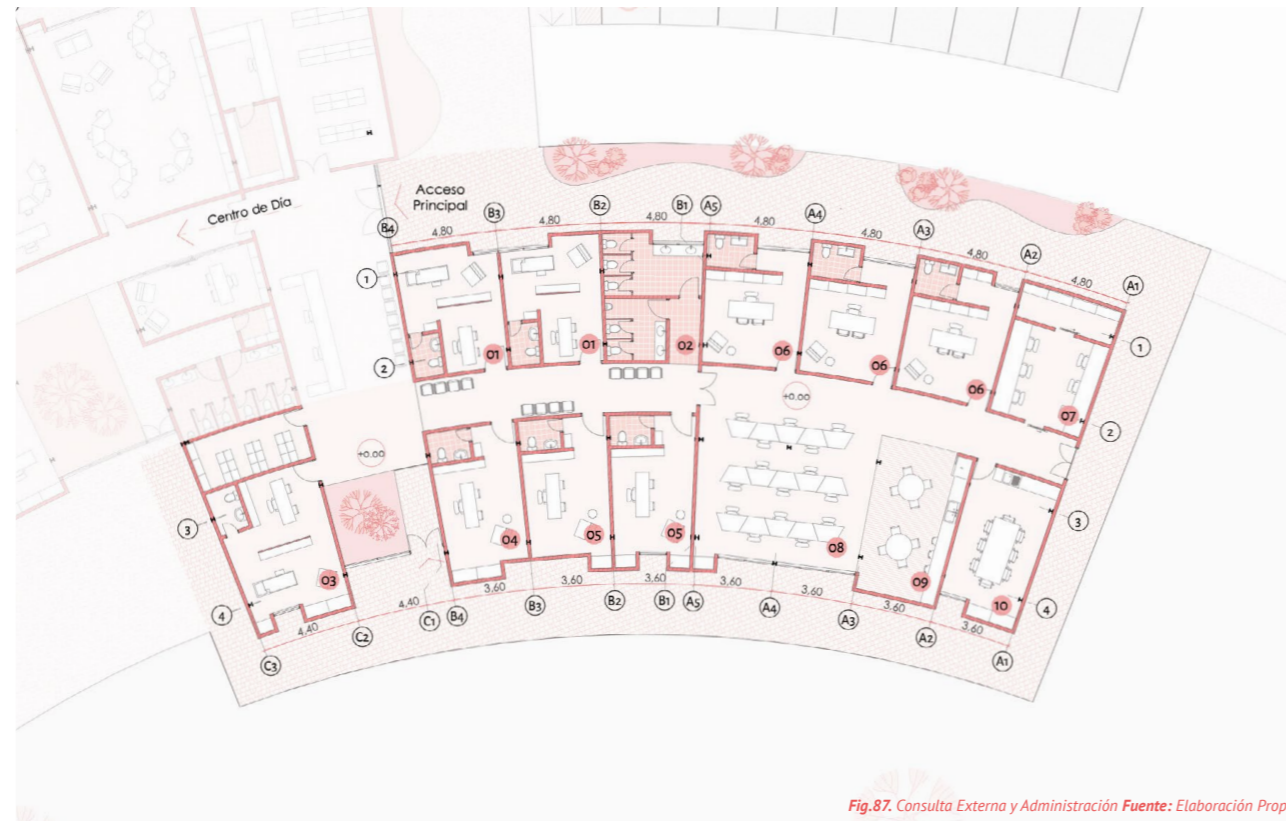


Fig.87. Consulta Externa y Administración Fuente: Elaboración Propia



EXTERIOR CONSULTA EXTERNA

Centro de Día Psiquiátrico y Emergencias

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 01. Bodega | 09. Sala Multiusos |
| 02. Triaje | 10. Farmacia |
| 03. Estación de Enfermería | 11. Cafetería |
| 04. Dormitorio del Personal | 12. Comedor |
| 05. Información | 13. Sala Multiusos |
| 06. Box | 14. Oficina Directiva |
| 07. Sala de Reuniones | 15. Baterías Sanitarias |
| 08. Terapia Grupal | 16. Recepción - Admisiones |

Listado de Espacios - Centro de Día Psiquiátrico y Emergencias

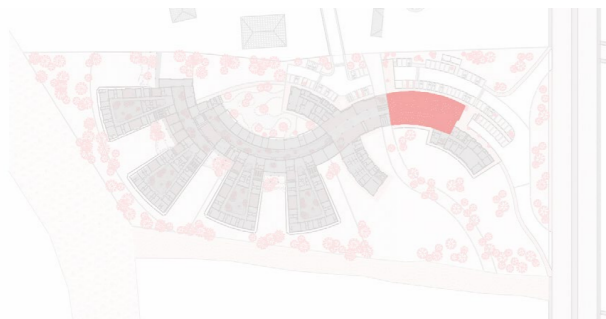


Fig.88. Planta de Referencia Fuente: Elaboración Propia



Fig.89. Consulta Externa y Administración Fuente: Elaboración Propia



INGRESO EMERGENCIA



5. PLANTAS ARQUITECTÓNICAS BLOQUE B

Centro Social, Cocina, Comedor del Personal y Terapia Física

Bloque B

En el Bloque B , situado al centro del lote, se disponen los espacios del Centro Social, la Cocina y Comedor del personal y la zona de Terapias Físicas.

Se dispuso este programa debido a que se este Bloque se encuentra separado del área publica lo que permite brindar mayor privacidad a estas zonas.

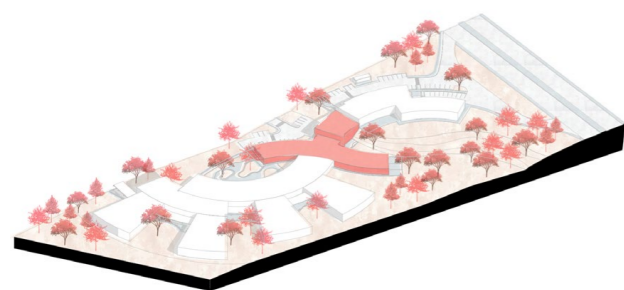


Fig.90. Axonometría de Referencia Bloque B Fuente: Elaboración Propia



INGRESO CENTRO SOCIAL

Centro Social

- 01. Distribución de Alimentos
- 02. Comedor
- 03. Ingreso - Sala de Espera
- 04. Sala de Lectura
- 05. Recepción - Punto de Información
- 06. Comercio Menor
- 07. Cafetería
- 08. Sala de Cine

Listado de Espacios - Centro Social

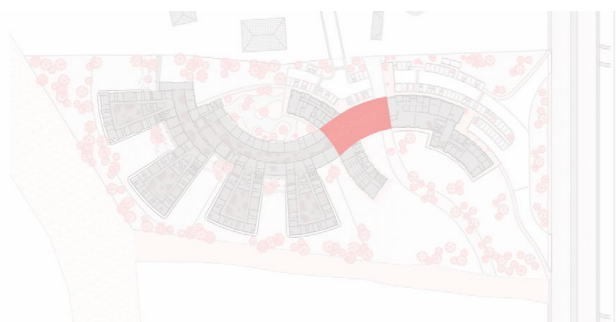


Fig.91. Planta de Referencia Fuente: Elaboración Propia

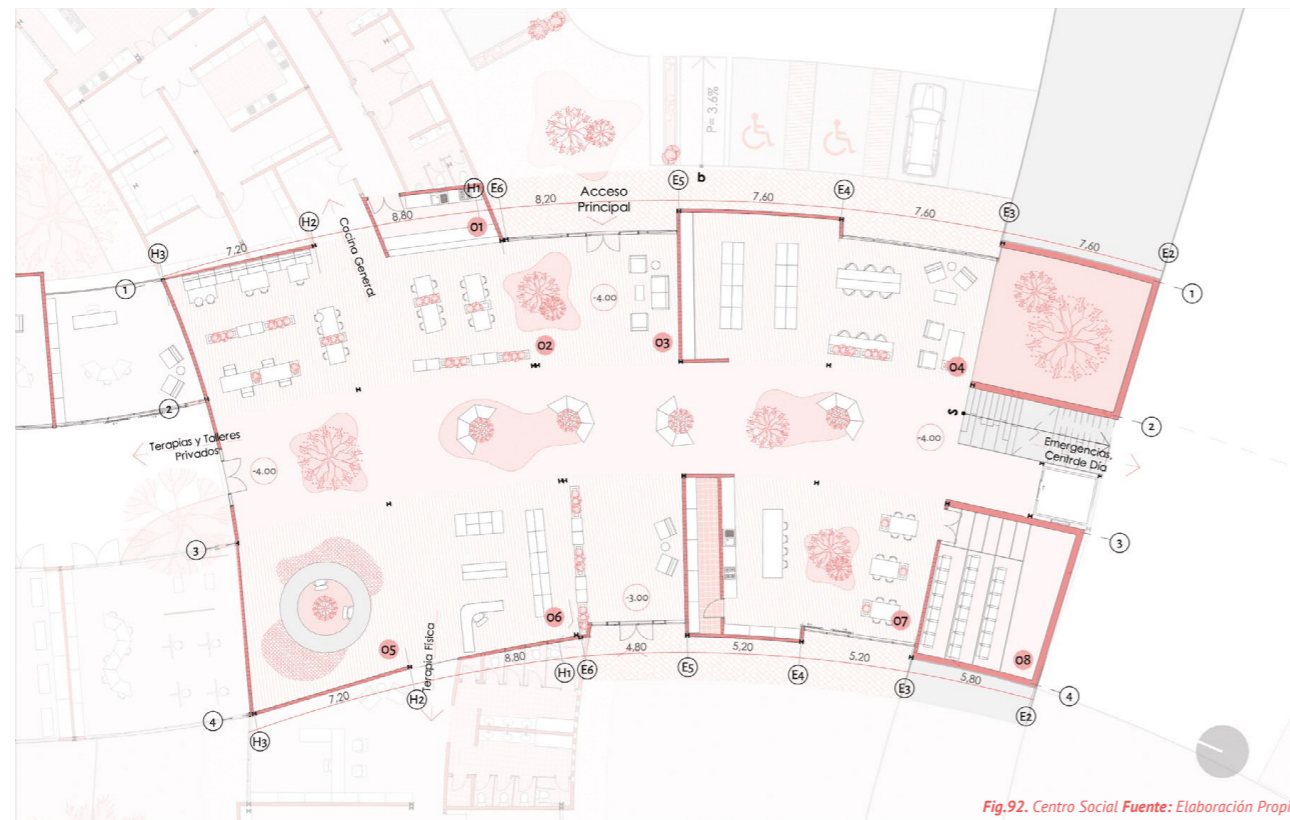


Fig.92. Centro Social Fuente: Elaboración Propia



JARDÍN CENTRO SOCIAL

Cocina y Comedor del Personal

- 01. Bodega
- 02. Carros Limpios y Sucios
- 03. Ingreso de Alimentos
- 04. Vestidor del Personal
- 05. Comedor del Personal
- 06. Distribución de Alimentos
- 07. Bodega
- 08. Cocina - Preparación de Alimentos
- 09. Lavado de Vajilla
- 10. Almacenamiento
- 11. Almacenamiento Perecederos
- 12. Almacenamiento No Perecederos
- 13. Cuarto Frío

Listado de Espacios - Cocina y Comedor del Personal

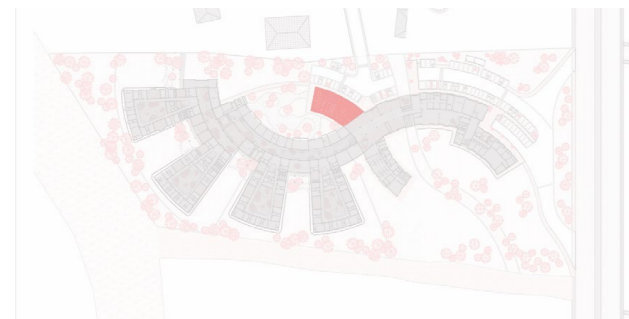


Fig.93. Planta de Referencia Fuente: Elaboración Propia



Fig.94. Cocina y Comedor del Personal Fuente: Elaboración Propia

Terapia Física

- 01. Baterías Sanitarias
- 02. Hidroterapia
- 03. Electroterapia
- 04. Oficina Directiva
- 05. Vestidor de Hombres
- 06. Recepción - Punto de Información
- 07. Fisioterapia
- 08. Vestidor de Mujeres
- 09. Gimnasio

Listado de Espacios - Cocina y Comedor del Personal

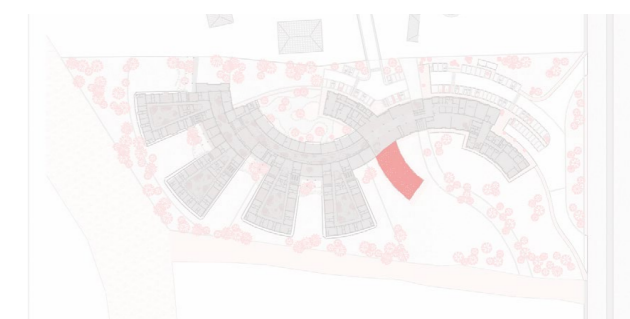


Fig.96. Planta de Referencia Fuente: Elaboración Propia

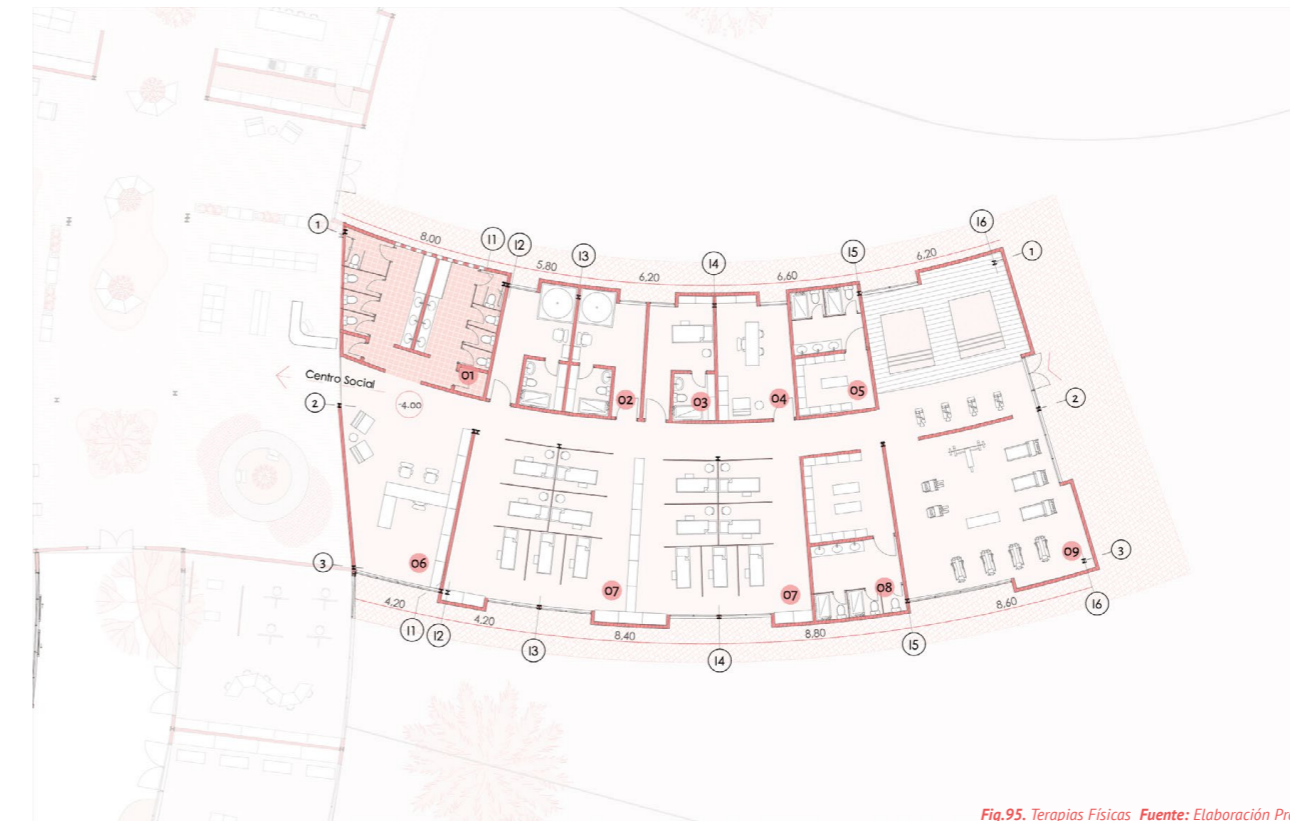


Fig.95. Terapias Físicas Fuente: Elaboración Propia



ÁREA EXTERIOR DEL COMEDOR

6. PLANTAS ARQUITECTÓNICAS BLOQUE C

Terapias Varias, Taller y Zona Residencial

Bloque C

El Bloque C se sitúa al final del lote y alberga las áreas de terapias, talleres y las zonas residenciales.

El pasillo de terapias y talleres conecta al Bloque B con el área de habitaciones, estableciendo a la vez una cierta distancia entre ellos.

Existen dos bloques de habitaciones femeninos y dos masculinos, y se dividen según el nivel de seguridad: bajo-medio y medio-alto.

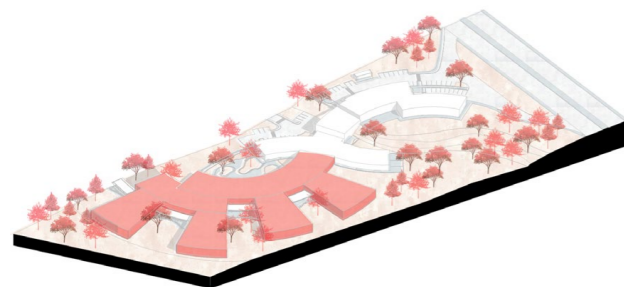


Fig.97. Axonometría de Referencia Bloque C Fuente: Elaboración Propia



Terapias Varias y Talleres

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| 01. Baterías Sanitarias del Personal | 09. Sala de Estar |
| 02. Instalaciones de Enseñanza | 10. Taller de Cocina |
| 03. Psicopatología | 11. Baterías Sanitarias |
| 04. Terapia del Lenguaje | 12. Sala del Personal |
| 05. Terapia Ocupacional | 13. Capilla |
| 06. Fonoaudiología | 14. Taller de Pintura |
| 07. Cuarto de Maquinas | 15. Ropería |
| 08. Vestidores del Personal | 16. Taller de Danza |
| | 17. Taller de Música |

Listado de Espacios - Terapias Varias y Talleres

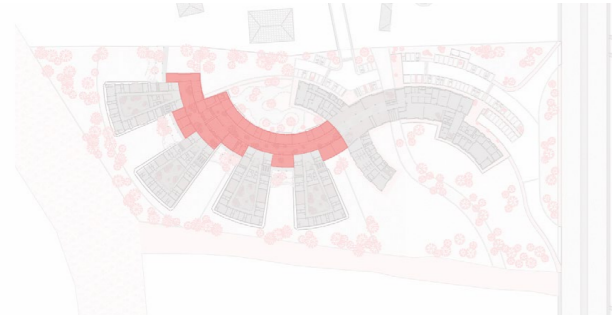


Fig.98. Planta de Referencia Fuente: Elaboración Propia

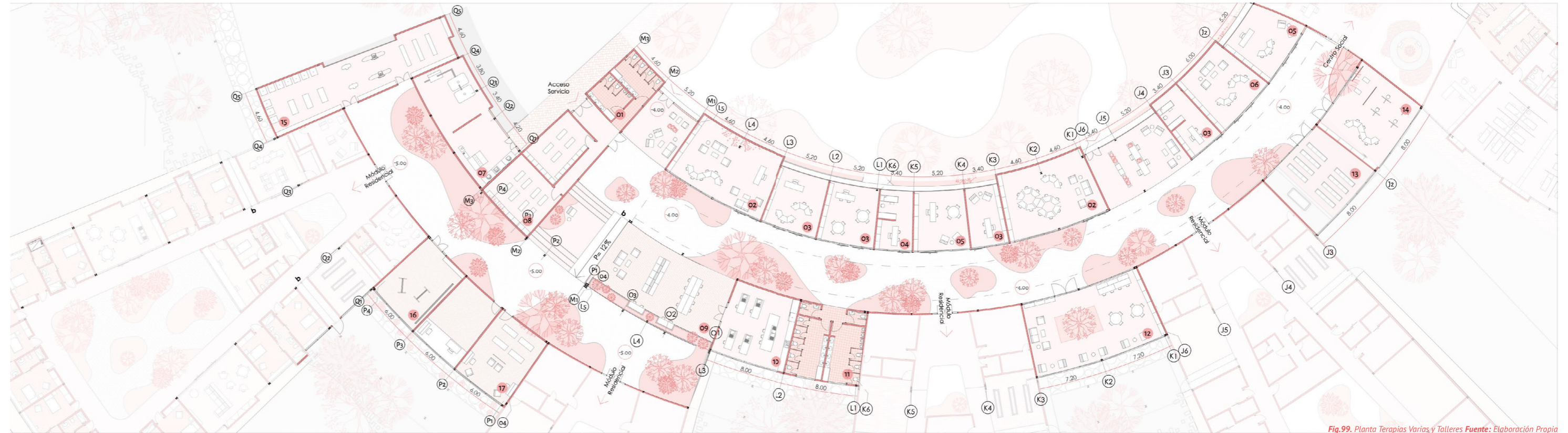


Fig.99. Planta Terapias Varias y Talleres Fuente: Elaboración Propia

Zona Residencial

- 01. Dormitorio Doble
- 02. Dormitorio Individual
- 03. Cocina-Comedor
- 04. Sala de Estar
- 05. Terapia Grupal
- 06. Sala TV
- 07. Estación de Enfermería
- 08. Huerto

Listado de Espacios - Zona Residencial

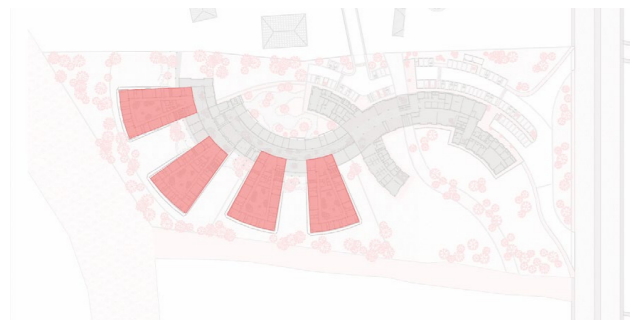


Fig.100. Planta de Referencia Fuente: Elaboración Propia



Fig.101. Zona Residencial Fuente: Elaboración Propia



ÁREA EXTERIOR MÓDULO RESIDENCIAL

7. PLANTAS ARQUITECTÓNICAS HABITACIONES

Habitación Individual

- 01. Escritorio
- 02. Baño
- 03. Habitación
- 04. Armario

Listado de Espacios - Habitación Individual



Fig.102. Planta de Referencia Fuente: Elaboración Propia

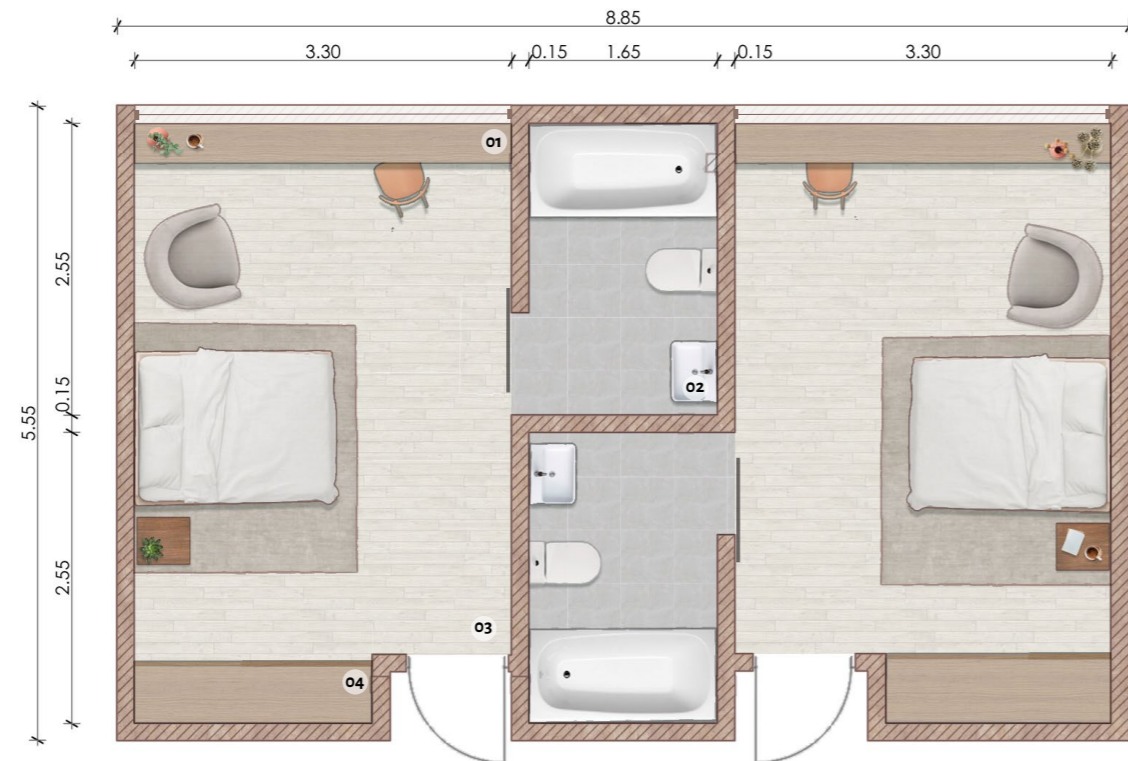


Fig.103. Habitación Individual Fuente: Elaboración Propia



HABITACIÓN INDIVIDUAL

Habitación Compartida

- 01. Escritorio
- 02. Habitación
- 03. Baño
- 04. Armario

Listado de Espacios - Habitación Compartida



Fig.104. Planta de Referencia Fuente: Elaboración Propia

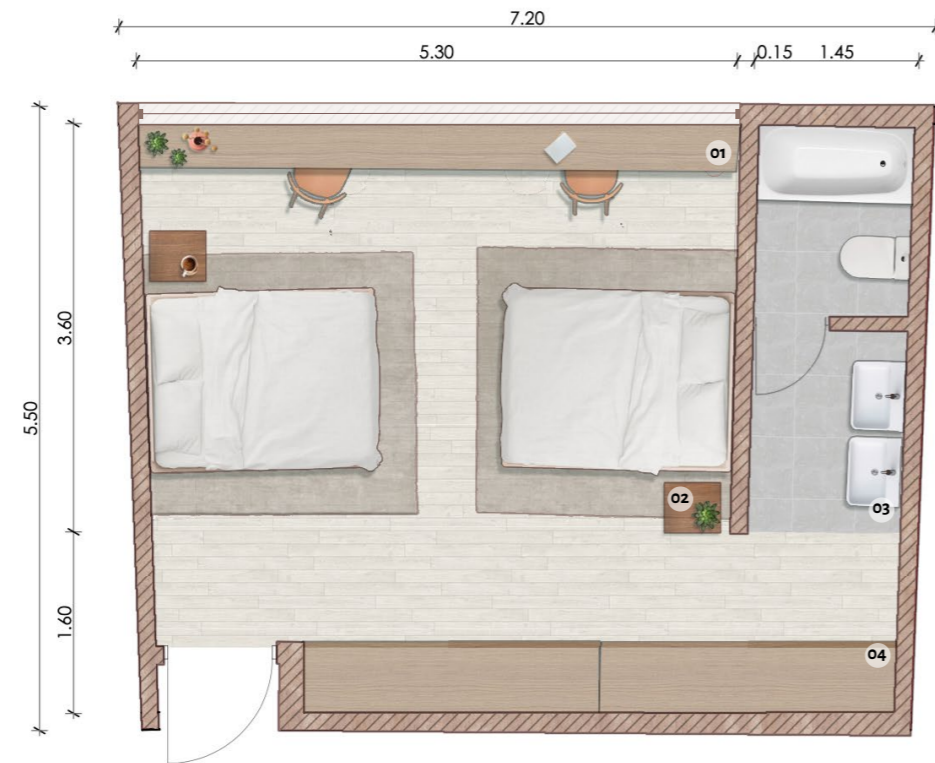


Fig.105. Habitación Compartida Fuente: Elaboración Propia



HABITACIÓN COMPARTIDA



09.
PROPUESTA CONSTRUCTIVA

PROPUESTA CONSTRUCTIVA

Detalle Constructivo 01

01. Goterón en tool galvanizado e=1mm
02. Lámina impermeabilizante asfáltica
03. Rasante de nivelación
04. Grava de canto rodado para drenaje \varnothing =variable (10-15mm)
05. Losa de hormigón $f_c=240\text{kg/cm}^2$
06. Viga secundaria de sección variable inicio=18cm fin 12cm
07. Viga de cierre 120x55x4mm
08. Viga Principal IPE 180x12mm
09. Mampostería de ladrillo artesanal (25x12x5cm)
10. Cielo Raso de Gypsum
11. Columna HEB 160x160x8mm

Listado de Materiales

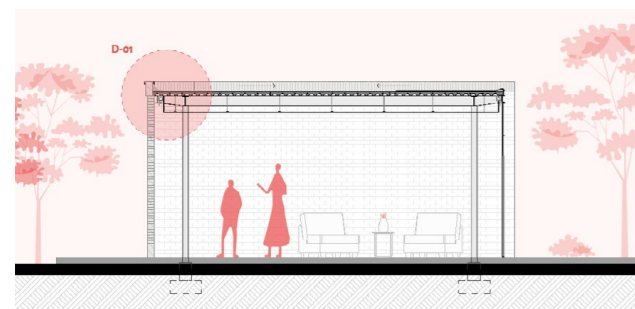


Fig.106. Sección de Referencia Fuente: Elaboración Propia

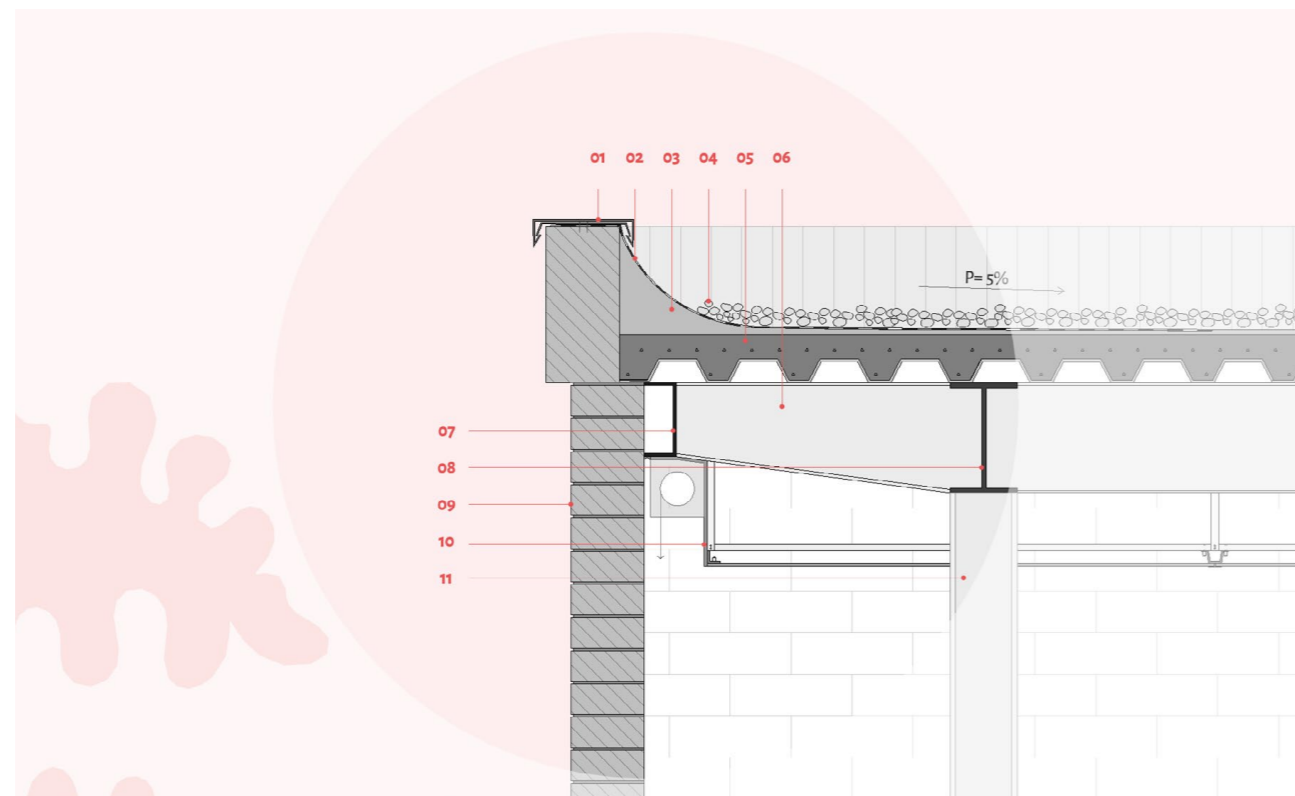


Fig.107. Detalle Constructivo 01 Fuente: Elaboración Propia

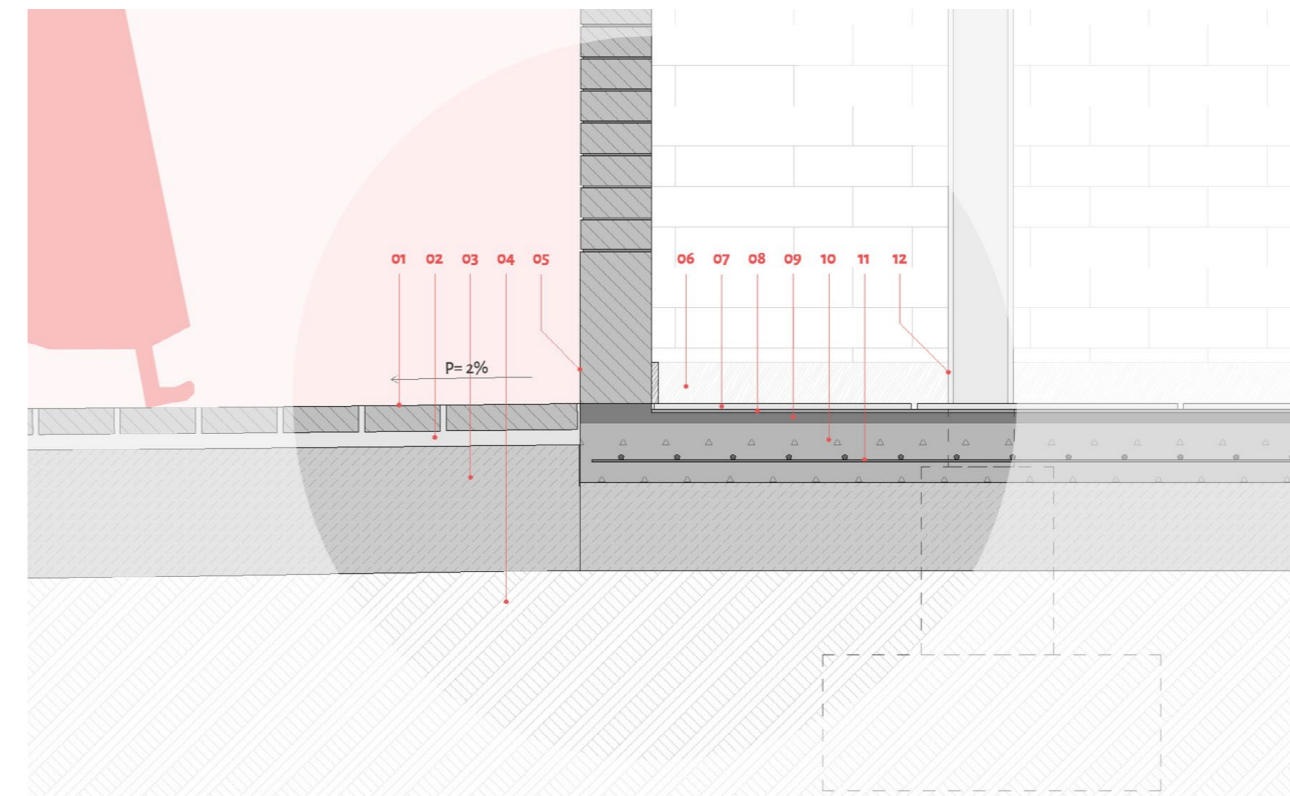


Fig.108. Detalle Constructivo 02 Fuente: Elaboración Propia

Detalle Constructivo 02

01. Adoquín Español 20x20 Interlock 6 cm
02. Arena Fina
03. Material de Mejoramiento
04. Suelo
05. Mampostería de ladrillo artesanal (25x12x5cm)
06. Rastrera de Madera 6x240cm
07. Porcelanato 1.20x0.60 mts
08. Pegante Azupeg para porcelanato
09. Rasante de nivelación
10. Losa de hormigón $f_c=240\text{kg/cm}^2$
11. Malla Electrosoldada
12. Columna HEB 160x160x8mm

Listado de Materiales

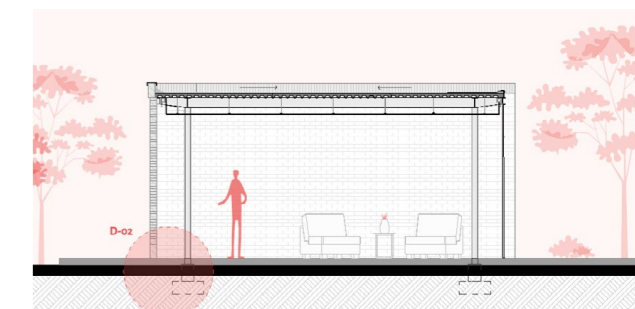


Fig.109. Sección de Referencia Fuente: Elaboración Propia



D-01

D-03

D-02

D-04

Detalle Constructivo 03

01. Placa Colaborante de acero galvanizado 0.65x4mts
02. Losa de hormigón $f_c = 240\text{kg/cm}^2$
03. Grava de canto rodado para drenaje $\varnothing = \text{variable}$ (10-15mm)
04. Rasante de nivelación
05. Lámina impermeabilizante asfáltica
06. Goterón en tool galvanizado $e = 1\text{mm}$
07. Viga de cierre 120x55x4mm
08. Viga secundaria de sección variable inicio=18cm fin 12cm
09. Viga Principal IPE 180x12mm
10. Carpintería de aluminio 4x7cm
11. Cielo Raso de Gypsum
12. Columna HEB 160x160x8mm

Listado de Materiales

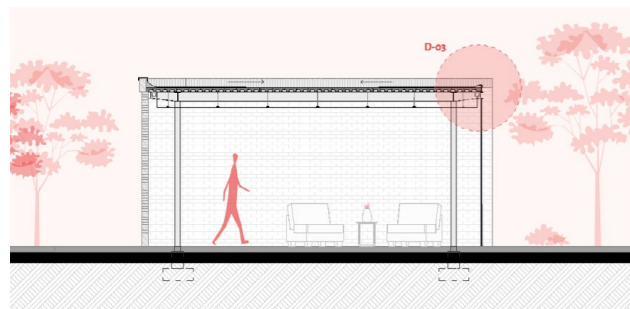


Fig.110. Sección de Referencia Fuente: Elaboración Propia

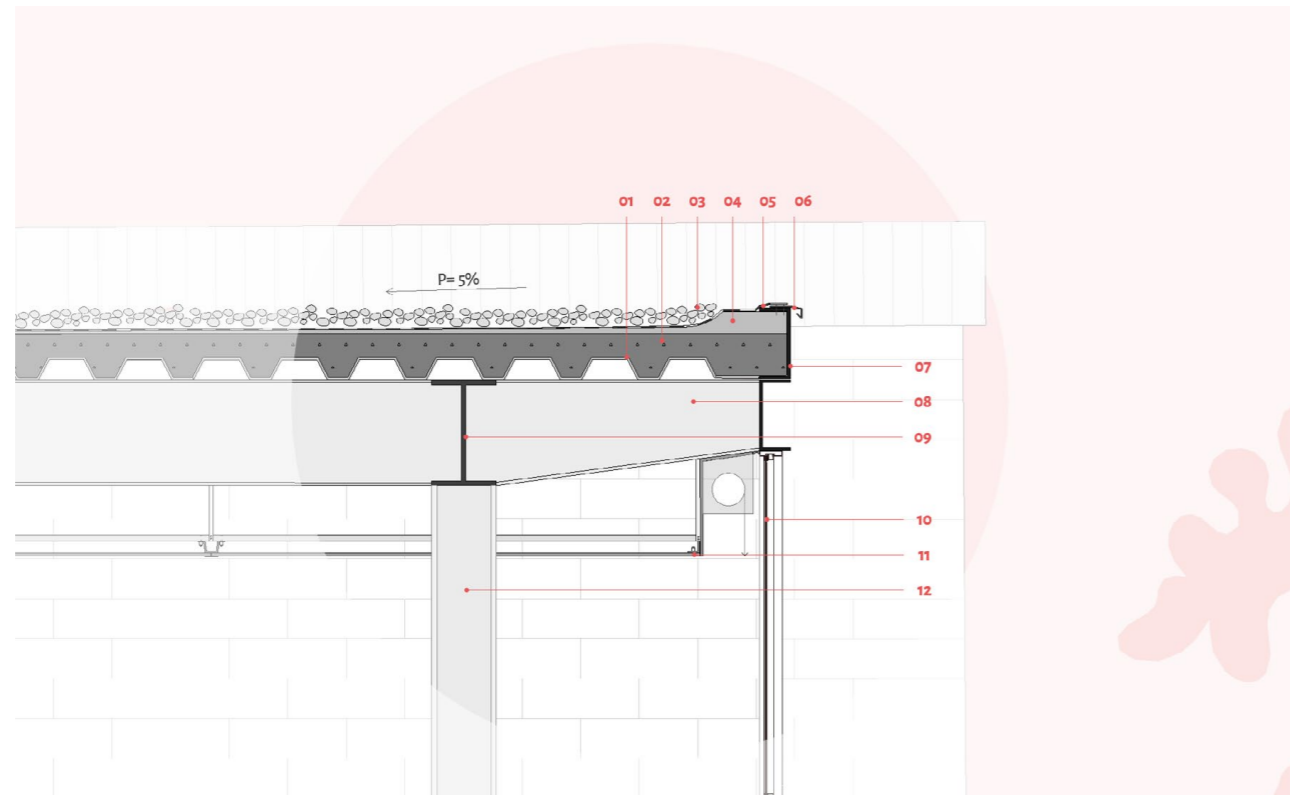


Fig.111. Detalle Constructivo 03 Fuente: Elaboración Propia

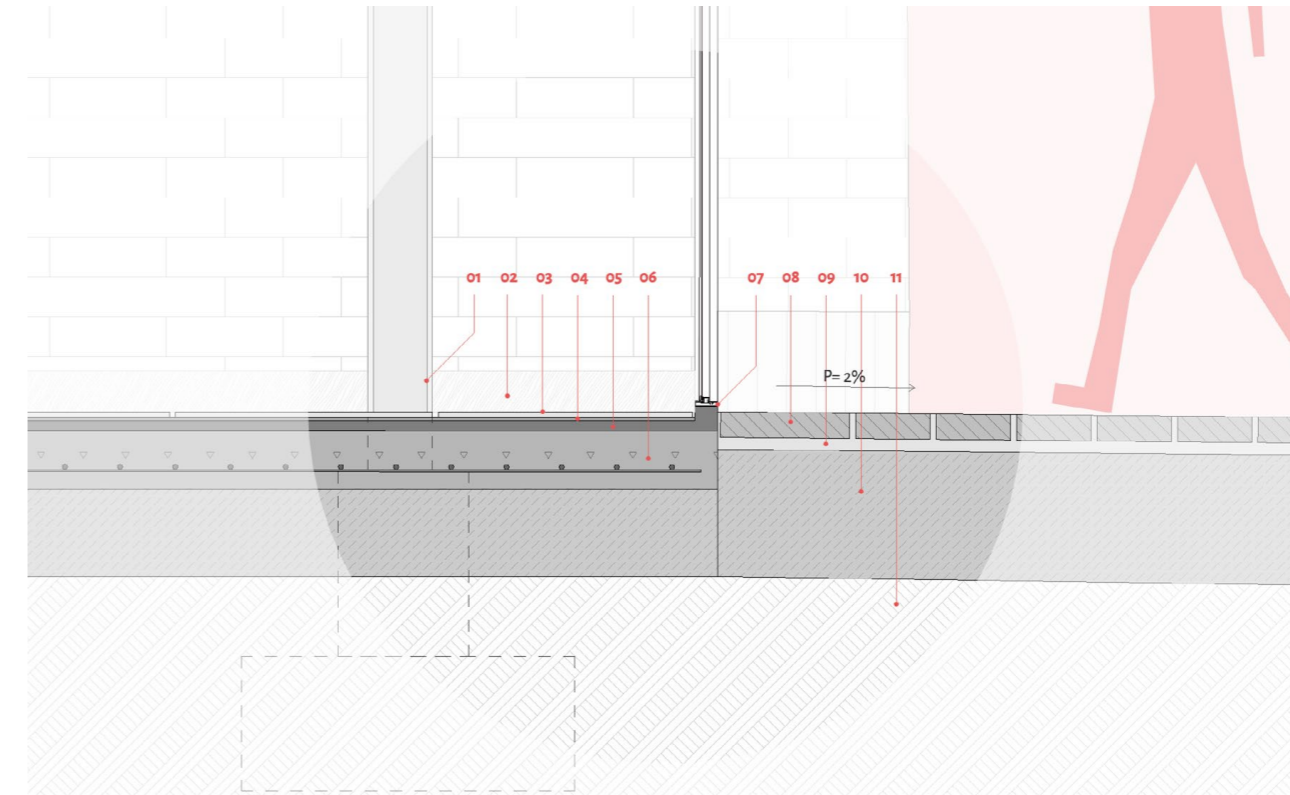


Fig.112. Detalle Constructivo 04 Fuente: Elaboración Propia

Detalle Constructivo 04

01. Columna HEB 160x160x8mm
02. Rastrera de Madera 6x240cm
03. Porcelanato 1.20x0.60 mts
04. Pegante Azupega para porcelanato
05. Rasante de nivelación
06. Losa de hormigón $f_c = 240\text{kg/cm}^2$
07. Carpintería de aluminio 4x7cm
08. Adoquín Español 20x20 Interlock 6 cm
09. Arena Fina
10. Material de Mejoramiento
11. Suelo

Listado de Materiales

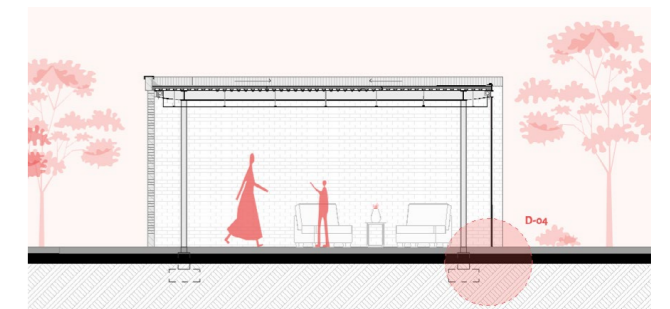


Fig.113. Sección de Referencia Fuente: Elaboración Propia



08.
APLICACIÓN DE LA
PSICOLOGÍA AMBIENTAL

-
- 1. Psicología Ambiental
 - 1.1 Psicología Ambiental y Arquitectura
 - 1.2 Efectos del Entorno
 - 1.3 Estrategias de Diseño

1. PSICOLOGÍA AMBIENTAL

Aplicación al Centro Integral de Salud Mental

1.1 PSICOLOGÍA AMBIENTAL Y ARQUITECTURA

La psicología ambiental es una rama de la psicología que analiza la relación entre los individuos y el ambiente en el que desarrollan sus actividades, ya sea natural o construido. Esta relación es de carácter recíproco, es decir, las personas modifican el ambiente en el que se encuentran y las características del ambiente influyen en su conducta. Al entender la influencia del diseño en el comportamiento humano, se pueden plantear estrategias arquitectónicas encaminadas a potenciar el bienestar de los ocupantes.

La psicología ambiental es fundamental en toda obra ya que toma en consideración la cultura y las características de las personas, cumpliendo de mejor manera con las necesidades del proyecto, favoreciendo la apropiación del espacio e impactando positivamente en el estado anímico de sus ocupantes.

Dentro del área de la salud mental, la relación entre las personas y los espacios es especialmente importante ya que el ambiente físico puede considerarse como un instrumento terapéutico que impacte positivamente en la recuperación del paciente (Roth, 2000). El diseño de los espacios puede cambiar y adaptarse según las necesidades de los distintos tipos de centros y puede utilizarse de igual forma para que los pacientes sean más propensos a cierto tipo de comportamiento.

Usualmente, al plantear un equipamiento de salud, no siempre se toma en cuenta el diseño y la correcta distribución de los espacios sino que la construcción se enfoca solamente en las funciones básicas indispensables. Si un paciente se encuentra en espacios encerrados y en condiciones de hacinamiento en las que cuenta con poca privacidad y circulación limitada, es muy probable que desarrolle una respuesta traumática y reaccione con agresividad frente a situaciones de estrés (Lotito 2009). Por esto, es necesario contar con espacios con el confort y las condiciones necesarias para que los tratamientos aplicados tengan resultados óptimos.





1.2. EFECTOS DEL ENTORNO

La arquitectura hospitalaria se presenta como un gran reto ya que no solo debe resolver obras de gran complejidad en cuanto a aspectos técnicos y médicos, sino que debe brindar a los pacientes un ambiente tranquilo y confortable que facilite su recuperación. La curación de un paciente no depende únicamente de la pericia y experiencia del personal médico, los espacios y sus características son fundamentales en la labor de curar (Rivas, 2015).

El óptimo diseño de este tipo de centros no beneficia solamente a las personas internadas, sino también al personal que los atiende y a sus visitantes. La inclusión de ciertos factores de diseño ayuda a disminuir el estrés de estos ambientes mediante la reducción del ruido, la correcta iluminación y ventilación, la inclusión de áreas verdes, etc.

Dentro de la arquitectura, existen diversos ambientes, cada uno con características que los individualizan dónde se desarrolla la vida y las actividades humanas. Zonas como la vivienda, los lugares de ocio, los centros de salud, están formados por una cierta diversidad de elementos que los vuelve distinguibles y que propicia que cierto tipo de actividades se lleven a cabo. Estas características del entorno generan unos atributos sensoriales que influyen la actitud de los individuos y los conducen a desarrollar diferentes actividades en cada espacio (Bedolla, 2002).

Existen cuatro tipos diferentes de percepción en los ambientes:

Percepción de calidez

Son lugares que evocan comodidad, relajación y brinda una sensación de calor. Utilizan materiales acogedores como la madera y colores cálidos, así como alfombras y textiles. El diseño utilizado impulsa al usuario a permanecer en el espacio.

Percepción de privacidad

Los espacios cerrados permiten una mayor percepción de privacidad, especialmente si su tamaño es reducido y su uso está dirigido a pocas personas, como por ejemplo un consultorio.

Percepción de formalidad

El entorno puede clasificarse en lugares formales e informales. Por ejemplo, un salón de ingreso, al ser más público, es un espacio más informal que un dormitorio.

Percepción de familiaridad

Son lugares en los que existe una sensación de comodidad, por el contrario, aquellos espacios que no son familiares tienen normas y configuraciones desconocidas.

1.3. ESTRATEGIAS DE DISEÑO

Ruido

El ruido es un factor que se encuentra siempre presente en los equipamientos de salud, ya sea a causa de la maquinaria de salud que se emplea en estos establecimientos, por el desplazamiento de visitantes y pacientes externos, por las actividades que realiza el personal o por el ruido propio de las vías circundantes. Su presencia a menudo tiene un impacto negativo ya que afecta al bienestar y la salud, especialmente de las personas en recuperación.

Puede causar un aumento de insomnio y una elevada presión cardíaca, además de elevar el estrés del personal, afectar su desempeño laboral y volverlos más propensos a cometer errores médicos (Ulrich, 2002). Mayores índices de ruido se corresponden con una mayor insatisfacción de los pacientes y una menor percepción de privacidad.

Es recomendable emplear materiales acústicos de alto rendimiento en las habitaciones, pasillos y áreas de tratamiento, así como separar las habitaciones generales por medio de paneles que sean aislantes acústicos.

Visuales

La presencia de ventanas tanto en las habitaciones como en los lugares de trabajo es indispensable. Su ausencia se asocia con mayores índices de ansiedad, depresión y delirio, en comparación a espacios que tienen buenas visuales. Este factor se relaciona también con una mayor presencia de estrés para los pacientes y también para el personal, así como con una sensación de encierro.

Las visuales están estrechamente relacionadas con la naturaleza ya que se recomienda que las ventanas estén orientadas hacia espacios naturales exteriores o jardines internos. La conexión visual con la naturaleza provoca una sensación de 'escape' para aquellos pacientes a los que se les dificulta salir al exterior, disminuyendo de esta manera los niveles de estrés. En el espacio verde es recomendable escoger especies que estimulen los sentidos: especies con colores vistosos y con texturas, especies fragantes y especies con follaje que se mueva y suene con la brisa.



Color

Es importante que los colores se incluyan de manera planificada dentro del diseño interior ya que pueden utilizarse como herramienta para influir en la conducta y el ánimo de las personas en un determinado espacio.

Debido a que el color tiene la capacidad de calmar, emocionar, equilibrar o alterar las emociones, su correcto manejo ayuda a crear estímulos positivos, especialmente en centros psicológicos donde el confort de los pacientes es un factor determinante para su recuperación. Ciertos colores refuerzan sensaciones positivas en las personas, logrando disminuir el estrés, depresión, ansiedad y agresividad.

Los colores cálidos aportan luminosidad a los ambientes y los hacen visualmente más pequeños, por otro lado, los colores fríos amplían visualmente los espacios y aportan frescura y tranquilidad. Cada color genera sensaciones distintas; el color amarillo transmite alegría, optimismo y diversión, mientras que el color blanco brinda limpieza y pureza, finalmente, el color terracota o café del ladrillo transmite confort, calidez y seguridad.



Material

Los materiales son herramientas utilizadas en el diseño para crear ambientes con una mayor calidad espacial. Cada material tiene un significado único y propiedades particulares que influyen en las emociones de una persona y en la manera en la que percibe el espacio.

La textura, el color y la apariencia de un material cumplen una función tanto constructiva como estética, por lo que tienen que elegirse según el tipo de espacio y la función que van a desempeñar en él. Los materiales transmiten sensaciones visualmente mediante un medio gráfico bidimensional, y de forma táctil mediante el tacto y la vista al tocar y ver cierto elemento tridimensional.

La madera transmite calidez y comodidad y vuelve acogedor a un espacio, es un material versátil y renovable. El vidrio es un material que transmite pureza, y realza la espacialidad de las habitaciones; cumple la función de separar ambientes sin aislarlos visualmente. Finalmente, el ladrillo brinda una sensación acogedora a los espacios gracias a su coloración natural que lo vincula a la tierra.



Soleamiento

Existen varios estudios que sugieren que la luz solar dentro de un hospital es un factor que favorece la recuperación. Las personas cuyas habitaciones tienen una buena iluminación demuestran un menor nivel de depresión y una mejor capacidad para minimizar el dolor. Así mismo, el contar con una estancia soleada se relaciona con menores tiempos de estancia en instituciones de salud mental.

Por esto, es fundamental orientar las estancias correctamente para que cuenten con un soleamiento óptimo que ayude a potenciar el funcionamiento del programa, así como aprovechar los beneficios de la luz natural (Valdivieso, 2017).


Habitaciones

La gran mayoría de centros de salud mental combina en sus instalaciones tanto habitaciones simples como habitaciones compartidas, cada una de las cuales tiene ventajas y desventajas. En las habitaciones simples la tasa de infecciones es más baja que en las habitaciones compartidas, que presentan un incremento de enfermedades infecciosas. De igual forma, las habitaciones simples brindan una mayor privacidad y una menor incidencia de ruidos.

Por otro lado, las habitaciones compartidas presentan una mayor interacción social entre los ocupantes, por lo que los compañeros de dormitorio pueden llegar a ser una fuente importante de apoyo emocional. Es recomendable que los pacientes en fase de observación cuenten con habitaciones individuales y que las habitaciones compartidas se asignen a pacientes estables con un diagnóstico dado.



10. CONCLUSIONES

- 1. Indicadores del Proyecto Arquitectónico
 - 2. Conclusión
 - 2.1. Salud Mental y Arquitectura
 - 2.2. Desarrollo de Proyecto Arquitectónico
-
- 

1. INDICADORES DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO



Relación Mineral Vegetal

31.59% | 11307.50 m²

Área Mineral

68.41% | 24483.10 m²

Área Vegetal



Área Verde

63,00 m² por paciente

Centro de Reposo y Adicciones (C.R.A)

88,30 m² por paciente

Centro Integral de Salud Mental



Áreas Comunes y Terapias Varias

16,30 m² por paciente

Centro de Reposo y Adicciones (C.R.A)

31,90 m² por paciente

Centro Integral de Salud Mental



Habitaciones

13 Habitaciones Individuales
8 Habitaciones Dobles
4 Habitaciones Compartidas-10p.

Centro de Reposo y Adicciones (C.R.A)

48 Habitaciones Individuales
8 Habitaciones Dobles

Centro Integral de Salud Mental

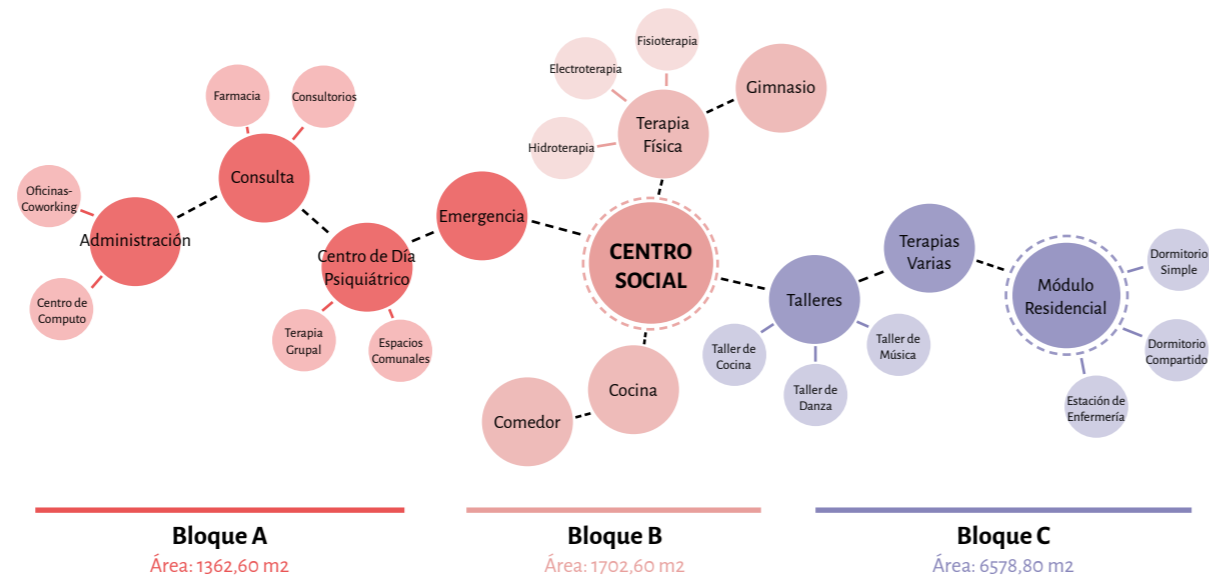
2. CONCLUSIÓN

2.1 SALUD MENTAL Y ARQUITECTURA

Para la elaboración de nuestro proyecto de fin de carrera investigamos sobre varias problemáticas presentes en nuestra sociedad, debido a que buscábamos un tema al que pudiéramos aportar mediante la arquitectura. Nuestro interés por la salud mental nació, en primer lugar, al darnos cuenta que la estabilidad psicológica es fundamental a la hora de desarrollarnos plenamente en nuestras vidas. Sin embargo, creemos que no se le da la importancia necesaria tanto dentro de nuestras vidas diarias como dentro de instancias gubernamentales y de salud.

En segundo lugar, al profundizar en la situación del país respecto a este tema, encontramos muy pocos centros que se dedican al cuidado de pacientes con enfermedades mentales. En estos centros, las características físicas de las instalaciones no están ideadas como herramientas que acompañen el proceso de recuperación del paciente. Al buscar referentes a nivel mundial, empezamos a entender la variedad de espacios que se requieren y la función que cada uno cumple para optimizar el tratamiento y mejorar el confort de los pacientes.

Decidimos también centrarnos en la psicología ambiental, que actúa como vínculo entre la psicología y la arquitectura y que aporta varias estrategias utilizadas dentro del proyecto.



2.2 DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Una de las problemáticas más importantes a nivel mundial dentro del ámbito de la salud es la salud mental. Históricamente, las enfermedades mentales no siempre han sido comprendidas por lo que a los pacientes no se les daba un trato encaminado a mejorar su condición. Es solamente durante los últimos años, con la aparición de nuevos estudios y teorías, que se ha logrado una mejor comprensión de estas patologías y los tratamientos que requieren.

Mediante la investigación del tema se ha determinado que la arquitectura se vincula fuertemente con la psicología, ya que el espacio físico donde se alberga a los pacientes y se trata sus enfermedades es un factor que influye de manera directa en la recuperación. De esta manera, se planteó un centro de salud mental para responder a las necesidades del medio regional y también como una forma de brindar espacios terapéuticos, basados en la psicología ambiental, que aporten de manera positiva al proceso curativo.

Dentro del planteamiento del proyecto existieron tres ideas directrices que se pusieron en práctica y que sintetizan las intenciones que guiaron el proceso de diseño.

1. Características del Sitio

La necesidad de un centro que dé servicio a nivel regional

condicionó el tamaño y la ubicación del sitio.

El terreno debía encontrarse a las afueras de la ciudad para ser fácilmente accesible desde otros puntos de la provincia mediante vías principales, y a la vez encontrarse cerca del casco urbano para facilitar el acceso de los pacientes y el personal. Así mismo, debía estar ubicado cerca de los hospitales principales de la ciudad en caso de alguna emergencia. Finalmente, era fundamental la conexión con la naturaleza, debía ser un sitio que aportara con visuales, vegetación y tranquilidad al proyecto.

2. Zonificación

El bloqueamiento está zonificado de público a privado ubicando las habitaciones, la parte más privada del proyecto, hacia el final del lote y evolucionando el programa hacia espacios cada vez más públicos, ubicados junto a la autopista.

Se buscó que el programa acompañe de cierta manera al proceso de recuperación, desde las etapas más críticas de la enfermedad que requieren que el paciente esté internado, pasando por el centro de día que brinda cuidados a tiempo parcial, hasta llegar a la consulta externa que se ocupa de los cuidados ambulatorios. Se busca generar espacios dinámicos en los que el paciente se sienta conectado con la vida cotidiana; espacios de recreación o aprendizaje en los que comparta y se relacione con otras personas.

3. Psicología Ambiental

La psicología ambiental juega un rol muy importante dentro de la humanización de espacios. Uno de los puntos principales de esta, es que los pacientes se encuentren en un medio libre de factores que puedan causarles estrés, tales como el ruido, la aglomeración, la mala iluminación, entre otros.

Todos los espacios del centro y especialmente del módulo residencial priorizan las visuales hacia la naturaleza y brindan lugares verdes accesibles a los pacientes, en los que puedan tener un momento de relajación pero siempre priorizando su seguridad. De igual forma, la materialidad y los colores se tomaron en cuenta para diseñar ambientes cálidos y hogareños que faciliten la apropiación del espacio. Finalmente, la forma del emplazamiento permite crear lugares dinámicos, a la vez que facilita el soleamiento y las visuales hacia los hitos verdes del terreno.

Esta propuesta arquitectónica no solo busca cumplir con la necesidad presente en nuestro medio de infraestructura dedicada a la salud mental, sino intenta aportar con espacios dignos y humanizados para las personas que sufren de enfermedades mentales. Mediante el desarrollo del presente trabajo, hemos podido aprender sobre las distintas necesidades de estos pacientes y como la arquitectura puede ser una herramienta de suma importancia que influye en la mejora de sus enfermedades y de sus condiciones de vida.





11.
BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

Abdel, A. (2018). Humane Considerations in Architecture and the Outstanding Universal Significance of 20th Century Cultural Heritage: The Case of Paimio Hospital in Finland. *Landscape Architecture and Regional Planning*, vol 3, 34-42. doi: 10.11648/j.larp.20180302.13

Anderson, D. (2010). Humanizing the hospital: Design lessons from a Finnish sanatorium. *Canadian Medical Association Journal*, 535-537. DOI:10.1503/cmaj.090075

Barney, B. (2012). El Centro Cultural Gabriel García Márquez. *Dearq*, vol 11, 108-155. <https://doi.org/10.18389/dearq11.2012.11>

Becerra, L. (2017). Arquitectura como herramienta terapéutica en el campo de la salud mental [tesis previa a la obtención de título de arquitecto, Universidad de Chile]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/144264>

Bedoya, H. Cardoso, D. Sanchez, J. Villar, N. Gullermo, C. (2016). Centro hospitalario San Bernardino: considerando la arquitectura como un instrumento de cura. [Trabajo de Grado, Universidad de Colombia] <http://repositorio.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/2029>

Belloda, D. (2002). Diseño Sensorial, Las Nuevas Pautas para la Innovación, Especialización y Personalización del Producto. Universidad Politécnica de Cataluña.

Bonnes, M. Bonaiuto, M. Fornara, F. Bilotta, E. (2009). Environmental Psychology and Architecture for Health Care Design. Romano del Nord, The culture for the future of healthcare architecture. Proceedings of the 28th international public health seminar (35-41). Alinea Editrice

Carrasco, D. (2017). Historia de la salud mental en Ecuador y el rol de la Universidad Central del Ecuador, viejos paradigmas en una sociedad digitalizada. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas Quito*, vol43. DOI: https://doi.org/10.29166/ciencias_medicas.v43i1.1455

Constitución de la Organización mundial de la Salud [Const.]. Artículo 32. [Salud]. Registro Oficial 449 de 20 de octubre de 2008 (Ecuador).

Constitución de la República de Ecuador [Const.]. Artículo 32. [Salud]. Registro Oficial 449 de 20 de octubre de 2008 (Ecuador). <https://bit.ly/2B93igl>

Evans, G. (2003). The Built Environment and Mental Health. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, vol 80, 535-555. DOI: 10.1093/jurban/jtgo63

Flores, C. Galarza, K. (2015). Anteproyecto arquitectónico de la ampliación del hospital que alberga al instituto de lucha contra el cáncer SOLCA [tesis previa a la obtención de título de arquitecto]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/23106>

Camboa, P. (2000). El edificio de salmons para posgrados en ciencias humanas. *Ensayos: Historia y teoría del arte*. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/51000>

HCD Guest Autor. (2013). Massachusetts Department of Mental Health, Worcester Recovery Center and Hospital—Worcester, MA. *Healthcare Design Magazine*. <https://healthcaredesignmagazine.com/architecture/massachusetts-department-mental-health-worcester-recovery-center-and-hospital-worcester-ma/>

Jimenez, A. (2000). Hospital de día psiquiátrico para niños y adolescentes. *Revista Asociada Española Neuropsiquiátrica*, vol 21, 115-124.

Lopez, M. (1997). Arquitectura Hospitalaria. Normas de Diseño. *Boletín Académico*, vol 21, 31-39.

Lotito, F. (2009). Arquitectura, psicología, espacio e individuo. *Revista AUS*, num. 6, pp. 12-17. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281723479003>

Margolles, S. (2021). Estructura de un Hospital de Día Infante Juvenil en salud mental. *Revista Electrónica de Portales Médicos*. com, vol 26. <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/estructura-de-un-hospital-de-dia-infante-juvenil-en-salud-mental/>

Mclaughlan, R., Lyon, C., Jaskolska, D. (2021). Architecture as

change-agent? Looking for innovation in contemporary forensic psychiatric hospital design. *Medical Humanities*, 47, e11. <https://doi.org/10.1136/medhum-2020-011887>

Metellus, N. (2019). salud mental de la población inmigrante en Cuenca [Tesis de grado previo a la obtención del título de Psicología Clínica, Universidad del Azuay]. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/9404/1/15041.pdf>

Ministerio de Salud Publica del Ecuador (2014). Plan Estratégico de salud mental 2015-2017. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/Plan-Estrategico-Nacional-de-Salud-Mental-con-Acuerdo_compressed.pdf

Molzahn, E. (2013). Revealing attributes of supportive healing environments in interior design: staff perceptions in healthcare design [In partial fulfillment of the requirements For the Degree of Master of Science, Colorado State University]. <https://mountainscholar.org/handle/10217/79122>

Monroy, A. (8 de abril de 2018). ¿Cual es el estado de la salud mental en el Ecuador?. *El Telegrafo*. <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/estado-salud-mental-ecuatorianos>

Organización Mundial de la Salud. (5 de mayo de 2019). La salud mental en cifras. Recuperado de: <https://comunicalsaludmental.org/guiadeestilo/la-salud-mental-en-cifras/>

Organización Panamericana de la Salud. (2015). Plan de Accion sobre Salud Mental. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/plan-de-accion-SM-2014.pdf>

Papoulias, C. Csipke, E. Rose, D. McKellar, S. Wykes, T. (2014). The psychiatric ward as a therapeutic space: systematic review. *The British Journal of Psychiatry*, vol 205, 171-176. doi: 10.1192/bjp.bp.114.144873

Ramirez, S. Aserrano, J. Davila, M. Trejo, Z. (2016). Estudios de psicología ambiental en hospital general de Huichapan: elementos sensoriales y bioclimáticos. *Revista de Investigación y Desarrollo*, vol 2, 52-67.

Rivas, J. (2015). Hospitales más humanos. Sumario Asociación Argentina de Arquitectura E Ingeniería Hospitalaria, 62–65. <http://doi.org/23449993>

Roth, E. (2000). Psicología ambiental : interfase entre conducta y naturaleza. *Universidad Católica Bolivariana*, (8), 63–78.

Schweitzer, M. Gilpin, L. Frampton, S. (2004). Healing Spaces: Elements of Environmental Design That Make an Impact on Health. *The journal of alternative and complementary medicine*, vol 10, 71-83. DOI: 10.1089/1075553042245953

Solans, P. (2021). Arquitecturas saludables: del sanatorio a la vivienda moderna. [Trabajo final de grado, Universidad

Politécnica de Madrid]. <https://oa.upm.es/66434/>

Ulrich, R. (2002). Evidence Based Environmental Design for Improving Medical Outcomes, (July). Recuperado de http://www.muhc.mcgill.ca/healing/english/Speakers/ulrich_p.html

Ulrich, R. Bogren, L. Gardiner, S. Lundin, S. (2018). Psychiatric ward design can reduce aggressive behavior. *Journal of Environmental Psychology*, vol 57, 53-66. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2018.05.002>

Valera, S. Aguilar, M. Poggio, L (2021). Algunos apuntes acerca de la Psicología Ambiental. *Revistarquis*, vol 10, 5-22. <https://doi.org/10.15517/ra.v10i2.45572>

Valdivieso, S. (2017). Anteproyecto arquitectónico para la ampliación del centro de reposo y adiciones C.R.A. de Cuenca [Tesis de grado previo a la obtención del título de arquitectura, universidad de Cuenca]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/26471>

