

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE
ARQUITECTURA Y URBANISMO



Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, Nuevo Chimbote 2021.

Tesis para obtener el título profesional de Arquitecta

Autora:

Mondoñedo Torres, Ana Isabel

Asesora:

Zamora Terrones, Leydy Nataly

(ORCID: 0000-0002-6383-9765)

Chimbote – Perú

2024

Índice General.....	i
Índice de Tablas.....	ii
Índice de Figuras	iii
Palabras Clave	vi
Título	vii
Resumen.....	viii
Abstract	ix
Introducción	1
Metodología	25
Resultados	28
Análisis y Discusión	91
Conclusiones	96
Recomendaciones	99
Referencias Bibliográficas	100
Anexos y Apéndice.....	106

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Cuadro de prioridades de ejecución del equipamiento urbano en forma paralela a la habilitación urbana</i>	15
Tabla 2 <i>Total de personas con problemas de salud mental y Población atendida con problemas de salud mental</i>	17
Tabla 3 <i>Total de personas con problemas de salud mental y Población atendida con problemas de salud mental</i>	17
Tabla 4 <i>Muestra De La Población</i>	26
Tabla 5 <i>Tabla de técnicas e instrumentos</i>	27
Tabla 6 <i>Ambientes de la zona de residencia</i>	84
Tabla 7 <i>Programación final del proyecto</i>	84
Tabla 8 <i>Ambientes de la zona de rehabilitación</i>	86
Tabla 9 <i>Ambientes de la zona de administración</i>	87
Tabla 10 <i>Ambientes de la zona complementaria</i>	88
Tabla 11 <i>Ambientes de la zona de aporte a la comunidad</i>	89
Tabla 12 <i>Ambientes de la zona de servicios generales</i>	89

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Porcentaje de usuarios atendidos en Chimbote y Nuevo Chimbote	18
Figura 2. Personas más afectadas en problemas de salud mental. (MINSA)	19
Figura 3. Personas más afectadas a problemas de salud mental. (Hospital La Caleta). 19	
Figura 4. Conectividad del terreno con vías principales y establecimientos que brindan atención de salud mental existentes en la provincia del Santa	29
Figura 5. Plano de zonificación y usos de suelo existente en la urbanización Domus. 30	
Figura 6. Plano de ubicación del terreno.....	32
Figura 7. Clasificación de edades	35
Figura 8. Grados Académicos.....	36
Figura 9. Importancia a la salud mental	37
Figura 10. Idea de plantear un centro de rehabilitación psicosocial.....	38
Figura 11. Razón por la que usted visitaría un centro de rehabilitación psicosocial...41	
Figura 12. Zonas importantes para el desarrollo de un centro de rehabilitación psicosocial.....	42
Figura 13. Mejor complemento para un centro de rehabilitación psicosocial	43
Figura 14. Ocho perforaciones del centro Rehab Rasel	47
Figura 15. Tipos de materiales- centro Rehab Rasel.....	48
Figura 16. Modulación- centro Rehab Rasel	49
Figura 17. centro de servicio se psiquiatría del hospital de Arras en Nord-Pas- de- Calais, Francia	49
Figura 18. Centro de servicio se psiquiatría del hospital de Arras-Francia	50

Figura 19. Centro de servicio se psiquiatría del hospital de Arras-Francia	51
Figura 20. Pabellón de salud conductual del condado de Pima.....	52
Figura 21. Pabellón de salud conductual del condado de Pima.....	53
Figura 22. Pabellón de salud conductual del condado de Pima.....	53
Figura 23. Centro de rehabilitación Basel.....	56
Figura 24. Centro de rehabilitación Basel.....	57
Figura 25. Centro para discapacitados psíquicos de alcolea en Córdoba.....	57
Figura 26. Centro para discapacitados psíquicos de alcolea en Córdoba.....	58
Figura 27. Hospital Psiquiátrico Kronstad	59
Figura 28: Hospital Psiquiátrico de Beaumont-Sur-Oise Francia	62
Figura 29. Hospital Psiquiátrico de Beaumont-Sur-Oise – Zonificación.....	63
Figura 30. Roseberry park en Middlebrough.....	64
Figura 31. Roseberry park en Middlebrough- Plano de distribución	65
Figura 32. Clínica Psiquiátrica Ellsinore- vista aérea	66
Figura 33. Clínica Psiquiátrica Ellsinore- plano en planta.....	67
Figura 34. Vista aérea del proyecto	70
Figura 35. Entorno inmediato e ingresos al proyecto.....	71
Figura 36. Elección de usuarios.....	72
Figura 37. Requerimiento de ambientes para el desarrollo de un centro de rehabilitación psicosocial.....	73
Figura 38. Proceso de conceptualización hasta llegar a la etapa de propuesta arquitectónica	74
Figura 39. Resultado final de la organización central del proyecto	75

Figura 40. Render de una habitación de la zona residencial donde se puede apreciar el empleo de muros trombe desde una vista interior	76
Figura 41. Render de una habitación de mujeres donde se puede apreciar el empleo de muros trombe durante el día	77
Figura 42. Render de materiales y sistemas constructivos.....	78
Figura 43. Render de terrazas ecológicas.....	79
Figura 44. Render donde se aprecia la envolvente del edificio	80
Figura 45. Organización espacial del proyecto.....	81
Figura 46. Organigrama funcional del primer nivel.....	82
Figura 47. Plano de distribución de ambientes y modulación del proyecto	83
Figura 48. Clasificación de zonificación en volumetría.....	84

Palabras Clave

Tema	Centro de rehabilitación psicosocial /Muros Trombe
Especialidad	Diseño Arquitectónico

Keywords

Theme	Psychosocial rehabilitation center / trombe wall
Specialty	Architectural Design

Línea de investigación

Línea De Investigación	Proyectos Arquitectónicos
Área	Humanidades
Sub área	Bienestar Social
Disciplina	Diseño Arquitectónico

Line Of Inquiry

Line Of Inquiry	Architectural Projects
Área	Humanities
Sub área	Social welfare
Discipline	Architectural Design

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, Nuevo Chimbote 2021.**" del (a) estudiante: **MONDOÑEDO TORRES ANA ISABEL**, identificado(a) con Código N° **1116101230**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **18%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 16 de mayo de 2024

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Titulo

Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, Nuevo Chimbote 2021.

Resumen

El presente proyecto, tuvo como objetivo diseñar un Centro de rehabilitación psicosocial incorporando muros trombe, basándose de un análisis al contexto urbano, identificación del usuario, características formales, espaciales y funcionales. Referente a la metodología, fue tipo descriptiva con un diseño no experimental de corte transversal, se realizó la recolección de datos mediante encuestas, entrevistas y visitas a campo. Como resultado se obtuvo que el mejor emplazamiento para esta tipología es que se encuentre alejado de la periferia y que tenga un fácil acceso a vías principales, así mismo, en cuanto a los usuarios se determinó que su requerimiento más indispensable es contar con talleres de rehabilitación, mientras que en el aspecto formal, incluyendo muros trombe en fachadas, se logró mostrar un diseño imponente y privado, además de las dobles alturas junto a ventanales para equilibrar el volumen, con respecto a espacialidad se consideró espacios semi cubiertos que logren transmitir una conexión con la naturaleza, también se estableció una relación funcional entre siete zonas, las cuales incluyen todos los ambientes que conforman el proyecto arquitectónico. En conclusión, cada uno de los aspectos aplicados en la investigación son fundamentales para esta tipología ya que influye de manera positiva tanto al paciente como a la sociedad.

Abstract

The objective of this project was to design a psychosocial rehabilitation center incorporating trombe walls, based on an analysis of the urban context, user identification, formal, spatial and functional characteristics. Regarding the methodology, it was descriptive with a non-experimental cross-sectional design, data collection was carried out through surveys, interviews and field visits. As a result, it was found that the best location for this typology is one that is far from the periphery and has easy access to main roads. Likewise, as for users, their most essential requirement is to have rehabilitation workshops, while in the formal aspect, including trombe walls on facades, it was possible to show an imposing and private design, in addition to the double heights next to windows to balance the volume, with respect to spatiality, semi-covered spaces were shown that manage to convey a connection . With nature, a functional relationship was also developed between seven zones, which include all the environments that make up the architectural project. In conclusion, each of the aspects applied in the research are fundamental for this typology since it positively influences both the patient and society.

Introducción

Tomar en cuenta el planteamiento de un centro de rehabilitación psicosocial es dar un realce de importancia a la salud mental de las personas reconociendo que este equipamiento beneficia ya sea en un ámbito social, con respecto a la población que tenga cierta dificultad de relacionarse con su entorno, y en el ámbito arquitectónico, ya que se potencian nuevos criterios de diseño y se remarca un mejor perfil urbano; a su vez se convierte en una infraestructura importante para lo que es el apoyo de equipamientos de salud y educación, abasteciendo la escasez del modelo de centros de rehabilitación psicosocial en la ciudad, debido a ello en la presente sección se considera de suma importancia analizar diversos trabajos académicos y/o de investigación previos y contemporáneos, los cuales ayudan a validar el tema del proyecto de investigación, siendo considerados como antecedentes del presente estudio. En esta sección además de señalar a autores y el año de estudio, se capta el objetivo y principales aportes o descubrimientos de los mismos, ello permite profundizar y precisar en nuestros objetivos de estudios formulados en la presente investigación. Dicho eso se procede a redactar cada antecedente, catalogándolo por estudios internacionales y nacionales.

Los puntos analizados se relacionan con los aspectos vinculados a los objetivos, metodología, resultados y conclusiones, a las cuales llegaron los diferentes autores, que se han tomado como referentes en la presente investigación, ya sea en la elaboración de documentales o durante el proceso de una investigación científica, ello nos dio un aporte cognitivo sobre el tema de investigación, dando por hecho favorables resultados, los cuales resuelvan cada objetivo planteado.

Bajo este punto, en el ámbito nacional tenemos a Calmett (2023) señala como objetivo el diseño de un centro de apoyo y prevención psicosocial en Villa María del Triunfo. Se respalda mediante una visión metodológica descriptiva de corte transversal no experimental. A nivel de resultado el aspecto funcional se estableció a partir de la programación de ambientes, donde se clasifican a los ambientes por zonas como, terapia, zona administrativa, biblioteca, consulta y zona de apoyo comunitario, relacionándose entre sí y al mismo tiempo con el usuario, proporcionando a los

pacientes ambientes terapéuticos que fomenten el bienestar y una estrecha relación con el entorno natural, lo cual resulta un bienestar completo en la rehabilitación del paciente. Llegando a concluir que es fundamental tomar en cuenta la relación funcional que se puede generar entre ambientes, así como también ambiente- usuario ya que en esta tipología existen diferentes zonas las cuales deben estar organizadas de tal manera que faciliten la permanencia del paciente en el proyecto.

En el caso de Alvarado y García (2023) plantearon como objetivo determinar qué criterios de diseño se relacionan con el mejoramiento de pacientes con problemas psicosociales en un centro de diagnóstico y rehabilitación psicosocial. se apoya en un enfoque metodológico no experimental y transversal, respaldado por una línea de investigación que se fundamenta en el estudio interdisciplinario como base para la concepción del diseño arquitectónico. En base al resultado en dicho proyecto se optó por las formas curvas en volúmenes, así como también una variedad de geometría irregular en fachadas creando dinamismo en los volúmenes, generando gran notoriedad en su lenguaje arquitectónico a nivel de todo el proyecto, también manteniendo una trama en espiral generando espacios céntricos en base a jardineras y ambientes de recreación pasiva, en cuanto a materialidad, se optó por elementos naturales como la madera en la construcción y acabados. Por último, se concluye que el empleo de criterios formales es fundamental para esta tipología ya que influye mucho en el paciente la materialidad empleada y sobretodo una favorable organización volumétrica que mantenga un lenguaje arquitectónico que permita al usuario una pronta mejoría.

Por otro lado, Vicente y Llauce (2022) plantearon como objetivo el diseño de un Centro de Rehabilitación Psicosocial con estrategias proyectuales para influir en la salud mental en Lima Sur, donde se tuvo como metodología, una investigación de carácter aplicativo en el proyecto arquitectónico mediante métodos accesibles y prácticos, además se basa en la revisión de la literatura científica y establece relaciones de causa-efecto entre las condiciones encontradas en eventos proyectuales. Como resultado, el autor destacó la clasificación de usuarios en un centro de rehabilitación en dos categorías: permanente y temporal; el usuario permanente comprende a

individuos que experimentan un trastorno psicosocial, profesionales médicos, psicólogos, terapeutas físicos y personal administrativo, mientras que los usuarios temporales incluyen en su mayoría a los familiares visitantes o familiares acompañantes. Además, el autor logró identificar los requisitos más críticos relacionados con entornos como las salas de rehabilitación y dinámicas, con el fin de permitir que los usuarios experimenten una mejora más rápida y efectiva en su salud mental.

En conclusión, la creación de un instituto especializado en salud mental adquiere una importancia sustancial, ya que aborda la necesidad de atención médica accesible para aquellos que enfrentan dificultades debido a la distancia a los centros de tratamiento y la limitación de recursos. Esta iniciativa no solo brinda servicios especializados a individuos en busca de atención médica adecuada, sino que también presenta oportunidades laborales significativas.

Desde otra perspectiva, Portocarrero (2021) tuvo como objetivo determinar las características arquitectónicas y tecnológicas de un centro psiquiátrico para disminuir las enfermedades mentales y tener un adecuado diagnóstico y tratamiento en Tarapoto. Como metodología se tuvo una investigación descriptiva con un tipo de estudio aplicada o cualitativa, ya que se planteó una hipótesis. Se tiene como resultado que dentro de este proyecto se tienen dos tipos de usuario los cuales son los que primordialmente se verán beneficiados ya que en base a sus requerimientos es el planteamiento de ambientes y actividades, están el usuario principal el cual está conformado por personas con alto nivel de estrés, profesionales con dificultades para el trato en ámbitos laborales, problemas para socializar, y dentro de los usuarios secundarios se encuentran los especialistas en salud mental profesores y asesores. Finalmente se obtuvo como conclusión que esta tipología es fundamental para el abastecimiento de una de las necesidades básicas de la población que es recibir una óptima atención en salud mental y además oportunidades de empleo, beneficiando a los usuarios directos e indirectos de la ciudad de Tarapoto.

Asimismo, Tantaquilla (2021) sostiene como objetivo rescatar los criterios de relación interpersonal aplicados en el diseño de espacios de interacción social en un centro de rehabilitación e inserción social para drogodependientes en Trujillo, en la metodología cuenta con una investigación descriptiva no experimental ya que se basa fundamentalmente en la observación. Se tuvo como resultado una volumetría que llega a medir un promedio a los 14 metros de altura dividiéndose en 4 pisos, por ello es que el diseño está plasmado horizontalmente, sustrayendo el volumen en la parte central para que así se pueda remarcar jerárquicamente el ingreso principal, este tipo de volumetrías permiten el contacto visual de espacios externos e internos, dando pase a una mayor conexión y relación social dentro y fuera del edificio; por ello el autor hace un énfasis en que este aspecto sería de suma importancia para que los pacientes de alguna u otra manera tengan cierto contacto y relación con habitantes de afuera de la edificación; por otro lado el autor menciona que el juego volumétrico cuenta con bloques, los cuales estarían orientados perpendicularmente y vendrían a jugar el papel de barreras impermeables que posibilitarían la privacidad en espacios internos. Como conclusión se considera que las formas volumétricas deben ser claras y sencillas, facilitando así la orientación de los pacientes dentro del espacio. La simplicidad en el diseño de los volúmenes permite que los pacientes puedan ubicarse y desplazarse de manera más efectiva, lo que contribuye a su bienestar y comodidad durante su estadía.

En el caso de Barrenechea (2021) expresa como objetivo principal diseñar un centro de salud mental comunitario en Villa el Salvador que integre la naturaleza a sus espacios interiores-exteriores para un mejor desarrollo y recuperación de sus usuarios en cuestión con el fin de generar espacios con alta calidad sensorial. En cuanto a la metodología utilizada es descriptiva. Como resultado se obtiene el desarrollo de espacios de desenvolvimiento más amplios, relacionados con la naturaleza exterior y con características sensoriales innovadoras, con mayor complejidad para el mejoramiento del paciente, planteando también espacios de atención ambulatoria abierta, para la rápida recuperación en los usuarios con indicios de problemas mentales. En conclusión, la implementación de espacios al aire libres es fundamental para que por medio de una visual se pueda relacionar desde el interior al exterior del edificio teniendo cierto vínculo con lo natural

De la misma manera, Vite (2021) define como objetivo identificar los criterios de diseño que inciden en la arquitectura de un centro de salud mental comunitario en la ciudad de Chulucanas, donde cuenta con una metodología de tipo descriptivo con un diseño no experimental transversal teniendo instrumentos como cuestionarios y fichas de observación. Se obtuvo como resultado un conjunto de espacios dinámicos y semi cubiertos gracias a la abundante vegetación que genera conexión con la naturaleza, brindando al usuario un estímulo sensorial agrádale que permita desarrollar mejor pensamientos positivos y sensaciones de alivio y armonía, como conclusión se obtuvieron espacios que transmiten sensaciones como la serenidad, intimidad y libertad, los cuales fortalecen a la variable del proyecto de investigación planteado.

Por otro lado, se rescató estudios relacionados con la segunda variable del proyecto de investigación el cual consta de la aplicación de muros trombe brindando calefacción y ventilación acorde a las diversas variaciones, debido a ello se tomó a Paredes y Cadillo (2020) quienes tienen como objetivo la aplicación de muros trombe como criterio arquitectónico en un centro de convenciones en Chimbote. Se presenta una metodología descriptiva no experimental, ya que se aplican instrumentos como fichas de observación de campo, así como información previa que da pase a poder tener conocimiento sobre el tema al cual los autores están dirigidos, así como también los diferentes aspectos arquitectónicos según su tipología. Teniendo como resultado el empleo de muros trombe en 6 caras del edificio de dimensiones variadas y de forma plana, el cual se encuentra adyacente al muro convencional pintado de negro con una separación de 30cm de ancho con ayuda de listones de madera y en medio de ambos muros, un cristal doble traslucido de 8mm, el muro trombe está conformado por pequeñas ventanas tanto en el interior como en el exterior del muro, 2 en la parte superior y 2 en la parte inferior por cada cara, con dimensiones de 30 cm de alto y 8.50 m de largo según la dimensión de la cara intervenida y con vidrio de 3 mm. En conclusión, el empleo del muro trombe se presenta como una opción altamente beneficiosa, ya que su atractivo radica en su asequibilidad desde una perspectiva económica, aprovechando un recurso natural de energía inagotable y gratuito, además su viabilidad tecnológica se respalda por su capacidad para optimizar el uso de recursos energéticos, respaldada por antecedentes científico.

En el ámbito internacional se tiene a Caro y Escobar (2020) quienes establecieron como objetivo desarrollar e integrar una infraestructura de rehabilitación psicológica de alcance regional en Funza Cundinamarca, Colombia. La metodología es descriptiva de corte transversal, basada en la investigación de referentes hospitalarios, lo que proporciona un punto de comparación y funcionamiento para la propuesta planteada. A nivel de resultado se determinó que una ubicación favorable para llevar a cabo esta tipología es adyacente a una entidad de carácter municipal priorizando la accesibilidad al lugar mediante la continuidad de la trama de la ciudad contando con una avenida principal una secundaria y dos vías peatonalizadas para el uso de pobladores de la ciudad contando con una topografía llana, además de un clima variado óptimo para el usuario. Concluyendo que en la ciudad de Funza es factible la elección de un terreno céntrico para el desarrollo de un centro de rehabilitación ya que cuenta con una práctica accesibilidad y además de una rápida difusión de información en ciudades aledañas.

Mientras que, Ibarra (2020) estableció como objetivo analizar la influencia de espacios de integración en la rehabilitación psicosocial comunitaria en la ciudad de Huaraz, la investigación cuenta con una metodología no experimental, con un enfoque cualitativo, bajo el sustento de teorías existentes y evaluación al entorno actual se utilizó también un sistema de recopilación de datos usando como instrumentos, cuestionarios fichas de observación, casos análogos, etc. Se tuvo como resultado que los espacios de integración influyen de una manera sensorial positiva en el comportamiento de los usuarios ya que estos espacios transmiten al público cierta libertad de desplazamiento y al mismo tiempo de socializar tanto entre ellos como con el entorno natural que los rodea. Se tiene como conclusión que los espacios de integración influyen positivamente en la rehabilitación psicosocial del usuario gracias a que estos funcionan como zonas terapéuticas donde el paciente puede desarrollar mejores sensaciones óptimas al momento de generar su entorno social con el prójimo

Por otro lado, Murguía y Noya (2019) plantearon como objetivo determinar las necesidades de los pacientes como aspecto funcional para el diseño de un centro de apoyo psicosocial en la provincia de Piura. En la metodología los investigadores emplearon una investigación descriptiva de carácter no experimental - transversal,

donde los estudios se realizaron sin la manipulación deliberada de las variables, observando los fenómenos en su ambiente natural y después siendo analizados. Se obtuvo como resultado la implementación de un conjunto de zonas, las cuales se relacionan entre sí para poder tener un óptimo funcionamiento del centro de rehabilitación, entre ellas están; la zona de diagnóstico, que viene a ser la parte inicial del tratamiento para el paciente, del mismo modo los autores plantearon una zona de talleres de rehabilitación, ahí los pacientes realizan actividades ocupacionales constantemente para que así puedan mantener en pie sus habilidades y al mismo tiempo una buena comunicación social con su grupo, cabe destacar que se generó una zona de aporte a la comunidad, cumpliendo la función de brindar programas de apoyo social a pacientes externos con problemas psicosociales y familiares. Por último, se concluye que cada zona propuesta para este sanatorio influye en la recuperación del usuario, ya que dicho proyecto sirvió como un puente entre el paciente y la comunidad, dando al usuario la oportunidad de desempeñar sus habilidades en los talleres de rehabilitación seguido de un previo diagnóstico, para una reinserción exitosa en la sociedad.

Bajo otro enfoque, Ruiz y Saldaña (2019) tuvieron como objetivo generar un estudio enfocado en un centro de atención de la salud mental comunitario en Nuevo Chimbote, como metodología se empleó un tipo de investigación descriptiva y explicativa, lo que implica que se abordaron aspectos, como la descripción de la situación o problemática, como también se buscó comprender y explicar las posibles relaciones causales o asociaciones entre las variables estudiadas. Se determinó a nivel de resultados que espacios exteriores como plazas, áreas verdes y áreas de recreación activa son fundamentales para la mejora del usuario puesto que genera una sensación de armonía y conexión con el edificio y la naturaleza.

Con respecto a la organización de los espacios interiores del edificio, el autor precisó que es importante trabajar con la escala y la proporción del ambiente, ya sea por la altura o por la anchura de la infraestructura, por tanto, el hall de ingreso cuenta con una doble altura, también se proyectó la visual horizontal que existe en tal espacio hacia el exterior por medio de cristales plasmados en cada muro, esto le proporciona al espacio una mayor profundidad, el cual es beneficioso para el usuario. Se llega a la

conclusión que tanto en espacios interiores como exteriores se necesita amplitud para que así se genere en el paciente una sensación de calma y libertad mientras se lleva a cabo la rehabilitación, y así pueda darse una idea de pronta reinserción en la sociedad.

Por ende, Peña (2019) tuvo como objetivo generar un estudio de la aplicación de factores del confort en la envolvente arquitectónica para el centro de rehabilitación psicosocial en Trujillo, se empleó una metodología de tipo descriptivo, el cual se caracteriza por su enfoque en la recopilación y descripción detallada de información y datos relacionados con la problemática estudiada. Para lograr esto, se han utilizado varios instrumentos, entre ellos el análisis de casos, que permite estudiar ejemplos concretos y relevantes para entender la situación de manera más contextualizada.

Como resultado, Peña definió que esta tipología debe estar emplazada y ubicada en zonas geográficas rurales o urbanas salubres, donde no se ponga en riesgo a la integridad tanto psíquica como física del usuario, así como también la accesibilidad a servicios generales. Por ello se hizo elección en un terreno accesible ya que se muestra proyectado adyacente al esquema vial general del distrito y provincia de Trujillo, teniendo en cuenta que está ubicado en una avenida habilitada, la cual se conecta con otros distritos y también provincias; además el proyecto se ve reforzado por equipamientos como educación, otros usos y recreación, el autor también tomó en cuenta la compatibilidad de usos a favor del equipamiento de salud ya que el terreno escogido está sobre un área de carga metropolitana. Llegando a la conclusión que, es crucial la elección de un lugar perteneciente a una zona de expansión urbana, alejado de la ciudad y que cuente con una accesibilidad favorable para el desarrollo de un centro de salud mental.

En esta misma línea, Godoy y Meléndez (2019) plantean como objetivo principal desarrollar un centro de atención y rehabilitación de salud mental en villa María del Triunfo, en la presente investigación se desarrolla una metodología descriptiva de tipo no experimental, mediante este enfoque, se recopila información que permite conocer más al grupo al cual se dirige, contando también con las cualidades con las que debe contar la propuesta arquitectónica. Como resultado los autores puntualizaron que en un centro de rehabilitación los usuarios se califican en directos e indirectos, dentro de los

directos se encuentran usuarios estresados, profesionales con problemas sociales, psicólogos, terapeutas, personal laboral, y dentro de los usuarios indirectos están los familiares de los usuarios; así mismo el autor logro determinar los requerimientos más importantes que guardan relación ambientes como salas de rehabilitación y dinámicas, para que el usuario pueda experimentar al máximo una pronta mejoría. En conclusión, la creación de un instituto especializado en salud mental es sumamente importante para atender a la población debido a las distancias que deben recorrer hasta el instituto más cercano como también la falta de recursos, con la implementación de esta tipología, se brindara servicios especializados a personas que enfrentan adversidades en cuanto a la accesibilidad a la atención médica adecuada, además de diversas oportunidades de empleo.

De acuerdo con Arias (2019) que tuvo como objetivo diseñar un proyecto arquitectónico con la finalidad de identificar las cualidades arquitectónicas que contribuyen a la creación de entornos que favorecen a la salud y bienestar de los pacientes en los consultorios y salones de terapia de un centro de tratamiento psicosocial juvenil en la ciudad de Cajamarca. La metodología empleada en esta investigación es de tipo no experimental, específicamente de diseño transversal correlacional. El enfoque no experimental implica que no se manipulan variables ni se introducen cambios deliberados en el entorno de estudio.

Se obtuvo como resultado el empleo de características formales como la volumetría, la cual está conformada por un círculo hueco siguiendo el recorrido del sol siendo de este a oeste, y al mismo tiempo se pueda respetar una cierta conexión entre el interior y el exterior; por otro lado, la autora tuvo en cuenta la jerarquía vial para poder plantear los ingresos hacia el proyecto, también es importante la elección de diversos materiales como la madera en un 45% para el espacio interior, la cual fue empleada para techos paredes y pisos, también se hizo uso de la piedra en un rango del 30% siendo utilizada, al exterior de cada volumen para ser visualizada por diversos usuarios. En conclusión, es de suma importancia la inclusión de características formales en el proyecto ya que, mediante vanos, cada espacio pueda tener un vínculo con el exterior, del mismo modo la autora recalca la intención de que cada volumen se

desarrolla a través de patios, el cual se puede convertir en un factor relevante en el diseño.

Bajo el mismo concepto de Blondet (2019) plantea como objetivo principal diseñar un centro de rehabilitación mental en Pachacamac. Con respecto a la metodología, el autor opto por una investigación descriptiva. A nivel de resultado se obtuvo que para esta tipología se predominan volúmenes con tendencia horizontal, y organización central donde haya puntos de encuentros para los pacientes, además se presta especial atención al uso de materiales propios del lugar y acabados constructivos en ambientes que se asocien comúnmente con la sensación de confort y tranquilidad. En conclusión, se define que la combinación de formas sencillas y materiales ornamentales contribuye a crear un entorno arquitectónico que favorece el bienestar emocional y físico de los pacientes, esto se logra mediante la forma en que los volúmenes o planos arquitectónicos se relacionan en términos de su proximidad, continuidad y cerramientos, proporcionando una guía clara para los pacientes durante su estancia en el centro de rehabilitación psicosocial.

Bajo el mismo lineamiento Becerra y Flores (2019) quienes tuvieron como objetivo determinar las Características Arquitectónicas para un Centro de Rehabilitación en enfermedades psicosociales, que permitan la reinserción de los pacientes en la ciudad de Tarapoto, el autor desarrollo una metodología no experimental sin la manipulación de variables, recopilando importantes datos los cuales se plasman en un entorno natural por medio de una encuesta hacia usuarios de la ciudad de Tarapoto, donde también se analizó los núcleos conurbados para determinar la cantidad de personas que se les brindará dicho servicio en salud mental según estadísticas del MINSA y ESSALUD.

Como resultado los autores determinaron que la ubicación estratégica para dicho proyecto es a las afueras de la periferia, al norte de la ciudad de Tarapoto, y es fundamental que se emplace en una topografía relativamente llana, basándose en la normativa propuesta en el MINSA y RNE, también se estableció que la accesibilidad es un aspecto primordial puesto que se debe de contar con una vía de evitamiento entre otras vías principales que conecte al terreno con la ciudad, además de un favorable clima tropical. Concluyendo que en la ciudad de Tarapoto es importante el

planteamiento de una infraestructura de equipamiento en salud mental, teniendo en cuenta la normatividad y los tipos de tratamiento.

En otro enfoque, Gayoso (2018) tuvo como objetivo el desarrollo de un Centro de Rehabilitación Psicosocial en Cieneguilla. El proyecto se basó en un enfoque metodológico descriptivo, basado en la búsqueda de referencias y análisis teórico. Se obtuvo como resultado que la relación funcional de ambientes de esta tipología está organizada en torno a niveles de accesibilidad y flujos, los cuales se clasifican en las tres zonas que son la pública, donde se ubica las plazas y área de vegetación, hall de ingreso, así como también áreas de estacionamiento público; también está la zona semiprivada, la cual alberga todas las unidades de rehabilitación, administración y servicios comunitarios, por último esta la zona privada, esta zona abarca las unidades de residencias, así como también áreas de abastecimiento y de servicio general.

El estudio concluye que los ambientes arquitectónicos requeridos por el usuario son fundamentales ya que pueden facilitar la integración entre pacientes y el público en general. Se destaca que la arquitectura juega un papel significativo en la salud de las personas, ya que las diversas zonas planteadas influyen en la rehabilitación de los individuos para que puedan reintegrarse a la sociedad.

Del mismo modo tenemos a Gonzales (2018) quien planteó como objetivo diseñar un espacio arquitectónico que responda a las necesidades emocionales, físicas y psicológicas de los pacientes con problemas psicosociales en Tacna. Cuenta con una metodología de nivel correlacional, eso quiere decir que permite examinar y analizar las fases y hechos de la realidad, con un tipo de investigación comprensivo-positivo, donde se analizan las causas y propósitos de las dinámicas del usuario, con el fin de especificar contextos deduciendo y conociendo más sobre dicha figura, apoyándose de investigaciones relacionadas, visita de campo, normativa y entrevistas. Con relación a los resultados se determinó el aspecto funcional en base a la programación arquitectónica, donde se obtuvo 6 zonas; la zona administrativa, zona de rehabilitación física, zona de cursos y talleres, zona de recreación, zona complementaria y zona de servicios, ofreciendo entornos terapéuticos que promuevan la seguridad, la comodidad, la privacidad y la conexión con la naturaleza, contribuyendo al bienestar integral y la

rehabilitación exitosa de los pacientes. En cuanto a las conclusiones, el presente proyecto arquitectónico da paso a crear ambientes funcionales que responden a las necesidades tanto psicológicas como físicas que necesita el usuario con problemas psicosociales.

Finalizando con la sección referentes a los antecedentes, se dio paso a la fundamentación científica de la presente investigación donde se tomó en cuenta el análisis de las variables mediante bases teóricas realizadas por autores y organizaciones familiarizadas con el presente tema, estas teorías nos brindan la información necesaria para fortalecer y consolidar la investigación, además permite implementar los conocimientos ya adquiridos con respecto a la tipología.

Por ello se optó por tomar conceptos científicos con respecto a la dimensión contexto, este sector se basará en teorías que avalen el entorno y emplazamiento, las cuales son fundamentales para el diseño de un edificio. Como primer artículo tenemos al análisis del entorno y sitio en el desarrollo de proyectos arquitectónicos y urbanos por Carmona, Pérez y Chong (2012) quienes enfatizan la importancia que hay en que el espacio y lugar escogido sea óptimos y saludables para el usuario, debido a que el contexto del edificio es donde se forma una nueva experiencia, causando una mejora en la calidad de vida de las personas, por ello el proceso de análisis de entorno comienza por la elección del lugar donde se emplazara el edificio y culmina en la definición de variables e indicadores, que serán factores que ayudaran en el desarrollo de una evaluación favorable.

Por otro lado, Augé (2020) indica que, si un sitio puede ser caracterizado como un lugar con atributos de identidad, relaciones y relevancia histórica, un espacio que carece de estas cualidades, será considerado como un no lugar. Lo anteriormente citado señala directamente a tipologías que no originan un tipo de recuerdo o historia, como por ejemplo centros de salud, vías, hospedajes, centros nocturnos, resorts, lugar de retiro, campos de refugiados.

Del mismo modo el darle mayor énfasis a las características del usuario resulta fundamental por ello se debe tomar en cuenta para el desarrollo de un diseño a Marín et al. (2018) en su libro, Enfoques, Teorías y Perspectivas de la Arquitectura y sus

Programas Académicos, donde se hace alusión a tres dimensiones, una de las cuales se centra en la noción de sociedad, donde el individuo desempeña un papel esencial, esto se debe a que las estructuras no solo son de naturaleza arquitectónica, sino que también tienen dimensiones sociales. En esta teoría, el individuo adquiere un papel fundamental para la modificación del espacio a través de elementos arquitectónicos, en este enfoque, ya no es el arquitecto el único responsable de proporcionar todas las soluciones, sino que se enfoca en la colaboración con los habitantes. El libro también hace referencia a las obras de Anna Heringer, quien, a través de su enfoque profesional, promueve la colaboración con los habitantes locales en el desarrollo de un diseño. Además, la autora no solo se concentra en la etapa de diseño y construcción, sino también en garantizar que los usuarios finales puedan mantener y preservar el espacio con el paso del tiempo.

En cuanto a las teorías referentes a la dimensión forma encontramos una corriente muy interesante la cual aborda conceptos que se incluye en el análisis formal de un proyecto arquitectónico, tal y como Oviedo (2004) en la revista de estudios sociales, abarca la definición del concepto de percepción basada en la teoría de Gestalt, la cual significa forma o contorno, bajo este contexto se destaca la relevancia del concepto de forma en base a la percepción, siendo este un aspecto fundamental dentro de la teoría tratada, además en esta revista también detalla cómo se conciben los objetos, Oviedo proporciona un ejemplo ilustrativo al explicar que la tendencia de la actividad mental hacia la abstracción dentro de la máxima simplicidad se conoce como *Pregnancia*.

Katz, plantea que "la ley de *pregnancia* fue formulada por Koffka del siguiente modo: la organización psicológica será siempre tan excelente como las condiciones dominantes lo permitan. El término excelente abarca propiedades como la regularidad, simetría, armonía de conjunto, homogeneidad, equilibrio, máxima sencillez, concisión" (Katz, 1967, p. 45), por otro lado, Kannizza (1986), sostiene que el concepto de *pregnancia*, conocido como 'buena Gestalt', podría resultar extenso y, por ende, se prefiere aclararlo utilizando los conceptos de simplicidad, uniformidad y estabilidad. Sin embargo, lo más importante es destacar la coherencia estructural que otorga unidad al conjunto.

Con respecto a la dimensión espacio se puede decir que su surgimiento como un concepto es netamente reciente ya que se produce en el siglo XIX en Europa tal como lo dice De Stefani.(2009) en la revista electrónica DUyP. Diseño Urbano Y Paisaje; sus más resaltantes representantes fueron Alöis Riegl, August Schmarsow y Heinrich Wöfflin, quienes proponían a la arquitectura como el arte de dar forma al espacio y organizarlo, para Schmarsow (1894) el interior de un designado espacio es la esencia de la arquitectura, justo y como lo afirma en su discurso “la esencia de la creación arquitectónica”, bajo la influencia de una emergente disciplina la cual era la psicología moderna, el autor se enfocaba más en una empatía el cual hacía referencia a un sentido del espacio. (De Stefani, 2009, pág. 04).

Por otro lado, Neufert (2013) en la 16va edición de su libro El Arte de Diseñar en Arquitectura enfatiza la importancia de que la función de un edificio sea el punto de partida para su diseño. Sostiene que la forma de un edificio debe derivarse de manera natural de su función. Esto significa que la arquitectura debe ser guiada por las necesidades y los usos previstos del edificio. Por lo tanto, la disposición de espacios, la organización de las habitaciones y la distribución del mobiliario deben estar en armonía con la función principal del edificio. Esta teoría destaca la importancia de la eficiencia y la ergonomía en el diseño arquitectónico. Un edificio bien diseñado no solo es estéticamente agradable, sino que también es funcional y cómodo para sus ocupantes. Esta relación entre función y forma es una de las piedras angulares del enfoque de Neufert en el diseño arquitectónico y sigue siendo relevante en la práctica arquitectónica contemporánea.

El presente estudio, se justifica en un ámbito social, refiriéndose básicamente a la trascendencia que se genera beneficiando en un primer plano a los habitante que residen en las ciudades no solo de Chimbote y Nuevo Chimbote sino también de ciudades aledañas donde existan personas que padezcan ciertos problemas o inconvenientes psicosociales, dándole realce a este tema y otorgándole la debida importancia a la salud mental de estas personas, con ayuda de tratamientos e interacción, y así estos usuarios puedan convivir en un entorno con mayor armonía y sobre llevar una mejor calidad de vida , ya que esta institución se verá localizada al alcance de todos, el proyecto se planteó a raíz de un previo análisis selectivo,

identificando el déficit de esta tipología a nivel local, regional y nacional.

Según el Plan de Desarrollo Urbano (2012-2022) nos dice que esta tipología se cataloga en un uso de suelos de Otros Usos (OU), catalogado en el Capítulo VI del instrumento de gestión urbana, mencionando la compatibilidad con sanatorios sociales, siendo útil como complemento a centros de salud general y especializados, aportando un crecimiento a nivel de equipamiento en la ciudad, además, tal y como se detalla en el cuadro de prioridades de ejecución del equipamiento urbano en forma paralela a la habilitación urbana en el plan director de Chimbote tomo IV (Tabla 1) nos dice que, por cada 32 000 a 48 000 habitantes tiene que establecerse un Centro De Asistencia Social, eso quiere decir que, con el respaldo de este instrumento, es factible el planteamiento de esta tipología en la ciudad.

Tabla 1

Cuadro de prioridades de ejecución del equipamiento urbano en forma paralela a la habilitación urbana

	Grupo	Unidad	Unidad distrital
Locales y áreas	residencial 2000 a 2500 hab.	vecinal 8000 a 10000 hab.	32000 a 40 000 hab.
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL	-	-	X

Fuente. Cuadro de Prioridades de Ejecución del Equipamiento Urbano en Forma Paralela a la Habilitación Urbana (Plan director de Chimbote tomo IV, p. 44).

Así mismo, la justificación científica-tecnológica, surge como resultado de una rigurosa investigación preliminar la cual radica a través del conocimiento que se genera mediante el diseño y elaboración de instrumentos cualitativos como la guía de entrevista y las fichas de observación de análisis; así como también un cuestionario de carácter cuantitativo que permitió recopilar minuciosamente datos confiables en base a los requerimientos de los usuarios y posteriormente con dicha información obtenida se llevó a cabo el diseño de un proyecto arquitectónico el cual garantice que es factible, aportando así un nuevo conocimiento a partir de esta investigación, el cual servirá más adelante como una fuente de consulta o base en la cual se puedan apoyar futuros

estudios de la misma tipología. Logrando así que el presente proyecto responda las necesidades de los usuarios y de esa manera se desarrolle el diseño de un proyecto arquitectónico moderno e innovador.

Por otro lado, el proyecto se lleva a cabo como respuesta a una problemática la cual se basa en el déficit de establecimientos referidos a la atención de la salud mental siendo éste el factor principal para el desarrollo psicosocial de las personas con respecto a la sociedad, por lo general los centros mentales tradicionales, en base a su arquitectura se encontraban definidos bajo el concepto del encierro, es decir contenían ambientes que se asemejaban a cárceles y estos ocasionaban que los pacientes estén totalmente aislados, de la misma manera hace que sus derechos se vean violentados. Sin embargo, aún se mantiene una cierta ideología que enmarca los problemas de salud mental ya que están ligados al concepto de la locura, no obstante, la presencia de la depresión en una persona tiene afinidad propia la cual si no es tratado en el tiempo adecuado puede conseguir que el proceso sea irreversible y lograr perjudicar de manera global a la sociedad.

A nivel nacional por parte del ministerio de salud, tienen como problema de fondo un trastorno de salud mental 30 de cada 100 personas. No obstante, no se llega a identificar este tipo de problema en la persona ya que solo se enfocan en manifestar lo que acontece en ellos físicamente mas no mentalmente, pese a ser un problema de gran importancia, una pequeña cantidad del total de centros de salud atienden casos de salud mental de forma especializada en el país. Por otra parte, según la Defensoría del Pueblo, en el Perú los casos más relevantes en problemas de salud mental según ciclo vital y poblaciones especiales son niños y niñas víctimas del maltrato infantil, bajo rendimiento escolar, también está el trastorno de conducta, la depresión, entre otros. Por otro lado, en los adolescentes se manifiestan factores como el alcohol y las drogas, autolesiones el embarazo prematuro, trastornos de la conducta y psicosis el cual también se presenta en personas adultas, como también la violencia familiar, depresión, ansiedad, el suicidio, el alcohol y las drogas, las personas de la tercera edad se declara como depresión, demencia y violencia familiar.

A nivel general la población se puede ver afectada mostrando estrés post traumático entre otros, a continuación, se muestran los datos estadísticos del total de personas que sufren problemas de salud mental a nivel nacional, donde se muestra que el 13% de la población sufre problemas de salud mental, también del total de personas que sufren problemas de salud mental solo el 8% han sido atendidos en diferentes establecimientos que se ofrecen a nivel nacional.

Tabla 2

Total de personas con problemas de salud mental y Población atendida con problemas de salud mental

Población Total En Ancash	Total De Personas Con Problemas De Salud Mental En Ancash	Población Atendida Con Problemas De Salud Mental
1 148 634	206 754	20 675
100 %	18%	10%

Fuente: MINSA

En el departamento de Áncash, según los datos de morbilidad a nivel regional nos muestra que el 18% de la población total que sufre problemas de salud mental.

De los cuales solo el 10% han sido atendidos a nivel regional. Los principales problemas de salud mental y el principal trastorno mental es el cuadro ansioso y existen pocos servicios de salud orientados a la salud mental pues en la actualidad solo atienden al 10% de la necesidad existente.

Tabla 3

Total de personas con problemas de salud mental y Población atendida con problemas de salud mental.

Fuente: MINSA

Población Total En El Perú	Personas Con Problemas De Salud Mental En El Perú	Población Atendida Con Problemas De Salud Mental
31.000 000	4008 000	358 442
100 %	13 %	8%

En el ámbito local, en lo 2 distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote (distritos con

mayor población en la provincia de Santa), el 34 % (63302 personas) se identificó un déficit de infraestructura de esta tipología sufren algún tipo de problema de salud mental en el año 2016; en este mismo año se registró un incremento de total de personas con problemas de salud mental en Chimbote con 43 611 personas y en Nuevo Chimbote 19 691 personas.

Del total de personal con problemas de salud mental en Chimbote y Nuevo Chimbote solo han sido atendidos el 18% de la población (11096 personas); también se registró un total de 4 758 personas atendidas en Chimbote y 6 338 personas atendidas en nuevo Chimbote.

En la Figura1 se observa que han sido atendidos en los diferentes establecimientos de Chimbote y Nuevo Chimbote: ya sea en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón: 5787 personas, en el Hospital La Caleta: 2776 personas, en el Centro de Emergencia de la Mujer: 697 personas y en otros establecimientos de menor categoría: 1836 personas, según el MINSA, quedando un 82% de la población (52206 personas) que no ha sido atendidos.

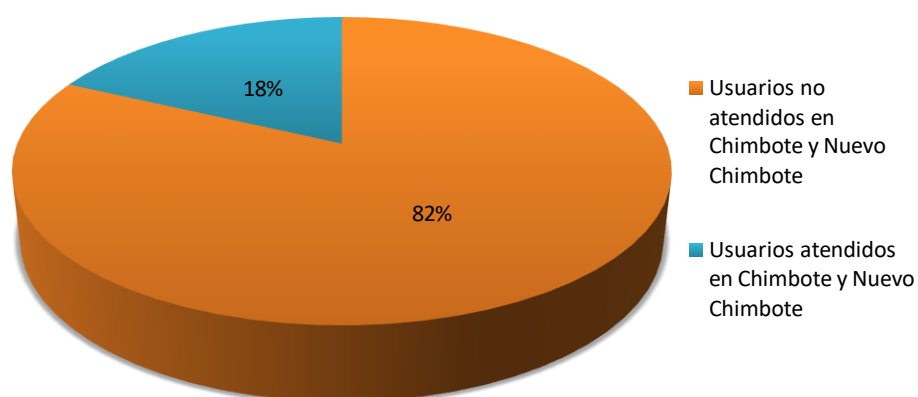


Figura 1. Porcentaje de usuarios atendidos en Chimbote y Nuevo Chimbote. (MINSA).

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, el ministerio de salud (MINSA) nos da a conocer que la población más vulnerable de salud mental es la población joven adulta que se encuentra dentro de los 18 a 59 años.

En la Figura 3 se observa que la población de 40 a 59 años es la más afectada. Según el Instituto Nacional de Salud Mental “HD – HN”, las personas entre los 40 - 59 años de edad realizan aportaciones valiosas a la sociedad como miembros activos de la

familia, voluntarios y participantes activos en la fuerza de trabajo y eso de alguna manera suele generar problemas de salud mental.

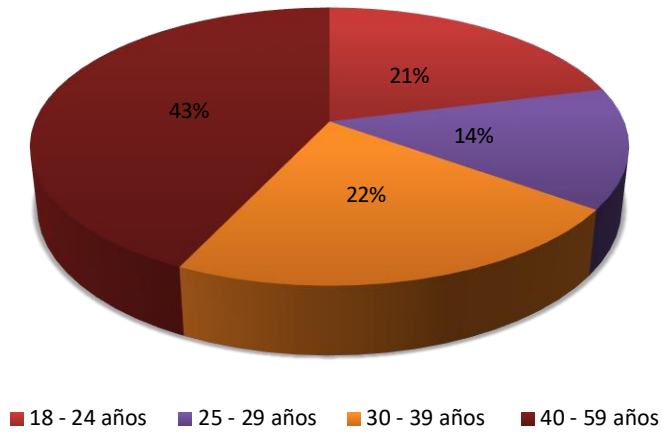


Figura 2. Personas más afectadas en problemas de salud mental. (MINSA)

Fuente: Elaboración propia.

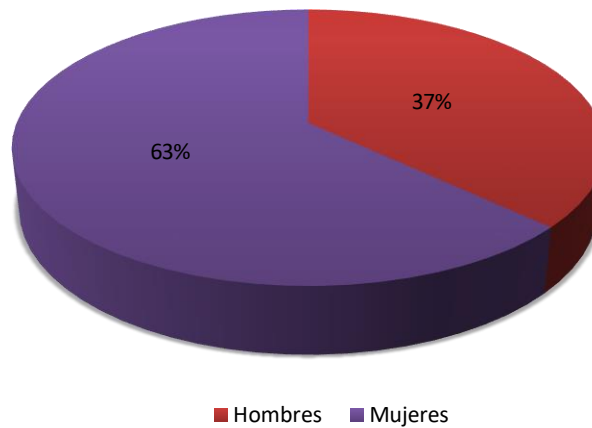


Figura 3. Personas más afectadas a problemas de salud mental. (Hospital La Caleta)

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en las figuras gran porcentaje de la población afectada por pobreza psicológicas y psiquiátricas son mujeres de los 18 a 59 años, tal resultante, en un futuro repercute en la sociedad, sobre todo con los escasos de equipamiento que existe en la actualidad siendo esta situación el principal obstáculo para poder afrontar esta problemática.

Por lo expuesto anteriormente nos planteamos la siguiente interrogante que conlleva el problema de investigación:

¿Cómo es el diseño de un Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, Nuevo Chimbote 2021?

Para la conceptualización de las variables, se estudió algunas terminologías claves para el desarrollo de la presente investigación. Tenemos así la variable relacionada con centro de rehabilitación psicosocial, para la cual se procederá a redactar algunas definiciones relacionadas con la misma.

Según la Asociación de familiares de personas con enfermedad mental (2012) los centros rehabilitación psicosocial, son instalaciones de atención especializada en formato de centros de día, diseñados para atender a personas que sufren de problemas mentales, su principal propósito es atender a estas personas para que puedan restablecerse, tanto en un ámbito personal como un ámbito social lo más que se pueda, de tal manera que se pueda integrar en la comunidad, esta institución tiene la responsabilidad de proporcionar el apoyo y orientación a las familias de los usuarios.

Estos centros de apoyo trabajan de la mano con centros de salud mental orientados a la atención psiquiátrica, así como también con servicios sociales en general y recursos socio comunitarios habituales para hacer más fácil la integración de los usuarios en la comunidad.

Como definición de rehabilitación, por tanto, y recogiendo aportaciones de Anthony, Cohen, Livneh, Liberman y otros autores, se puede decir que es el conjunto de actuaciones destinadas a asegurar que una persona con una discapacidad producida por una enfermedad mental grave pueda llevar a cabo las habilidades físicas, emocionales, intelectuales y sociales necesarias para vivir en la comunidad con el menor apoyo posible por parte de los profesionales. Los métodos más importantes por medio de los cuales se alcanza esta meta implican enseñar a las personas las habilidades específicas necesarias para funcionar eficazmente o desarrollar los recursos ambientales y comunitarios necesarios para apoyar o reforzar sus niveles actuales de funcionamiento.

La rehabilitación psiquiátrica de ninguna manera equivale a cualquier terapia destinada a individuos que sufren de esquizofrenia, recalca Acuña (1999). El concepto

psiquiátrico, se refiere al tipo de desorden mental en donde se basa el foco de la rehabilitación, esto no quiere decir que el tratamiento deba ser proporcionado por psiquiatras, ni que deba involucrar términos de psiquiatría. La palabra rehabilitación, consiste en asistir a personas en la mejora de su funcionamiento de razón mental, para poder permitirles integrarse en los entornos puntuales dependiendo del origen del paciente. Por otro lado, el autor afirma que la rehabilitación se caracteriza como un proceso integral con el propósito fundamental de facilitar la reintegración de individuos que padecen discapacidades psiquiátricas en la comunidad, de modo que promueve la mejora de su funcionamiento en términos psicosociales. Esta iniciativa tiene como objetivo habilitar a estas personas a mantearse en su entorno social con un nivel de normalización y optima autonomía.

En cuanto al contexto urbano, se ha analizado tradicionalmente con variables como densidad, diversidad y diseño de la trama vial Boarnet y Crane (2001). Está definido por un espacio configurado, que puede ser más o menos continuo, característica que incide en facilitar la fricción entre personas (Grannis, 1998; 2009). La elección del entorno puede influir en el comportamiento de las personas en los diversos espacios urbanos que habitan, estos sirven como un escenario donde se realizan encuentros sociales entre usuarios. Hillier y Hanson (1984).

El elemento principal en un proyecto arquitectónico siempre será el usuario, tal y como lo dice el arquitecto portugués Álvaro Siza, la arquitectura es redundante, si se excluye al ser humano.

En el ámbito del diseño arquitectónico en los últimos años, se ah ganado gran relevancia, dentro de la perspectiva del diseño enfocado en el usuario o diseño de carácter social (Sommer, 1983), cuyo principal objetivo es abastecer los requerimientos de los usuarios reales o potenciales, de manera que se busca generar diseños que tengan en cuenta su punto de vista y modo de vivir. Fornara y Andrade (2012).

Tal y como señala Bacon (2006) El aspecto formal de la arquitectura se erige como encuentro entre el cuerpo y espacio. Elementos como los materiales, la modulación de luz, el color y texturas que conforman formas arquitectónicas, al combinarse emanan un espíritu o calidad que se articula con el espacio. La calidad de la arquitectura se ve reflejada en el ingenio del diseñador al emplear esta combinación de elementos en espacios interiores y exteriores de un edificio.

Bajo un distinto enfoque Franco (2010) El espacio se considera la materia prima esencial de la arquitectura, y se puede conceptualizar como el conjunto de lugares o áreas apreciadas a través de su significado para los seres humanos, compuestos de entes vivientes y objetos que permiten desarrollar y conservar la vida de todos los individuos socializados en una realidad determinada.

En su artículo, Lizondo (2011) plasma que la función arquitectónica se origina en la necesidad humana de encontrar refugio y protección. Esta primera necesidad llevo al ser humano a constituir sus primeras cabañas utilizando materiales disponibles en la naturaleza para obtener resguardo. Bajo esta premisa, la función arquitectónica se entrelaza con los orígenes de la arquitectura misma; de hecho, el concepto de arquitectura no puede concebirse sin la experiencia previa de una necesidad o actividad que requiera atención. El concepto de función se presenta en diversas dimensiones y requiere análisis desde varias perspectivas, por ello la función debe ser comprendida tanto a nivel individual, satisfaciendo las necesidades de quienes ocuparan un edificio en particular como nivel social, siendo coherente con las tendencias y valores de la sociedad de una determinada época; la función también debe relacionarse con el entorno, con la topografía, la luz, el clima, el soleamiento, condiciones implícitas a la cultura, a la historia y a las costumbres del lugar.

Por otro lado, Franco (2012) en su artículo titulado “En Detalle: Muro Trombe”, se describe el muro trombe como un sistema de obtención solar pasiva que carece de componentes móviles y demanda un mantenimiento prácticamente nulo. Se propone esta idea para aprovechar al máximo la energía solar que recibe un muro y así transformarlo en un sistema de calefacción sencillo, donde su elemento principal es un muro situado en la dirección optima del sol a lo largo del día, la cual va variando según

el hemisferio, construido con materiales con la capacidad de absorber el calor, como el hormigón, el adobe y la piedra.

Con relación al artículo Muros Trombe: “Que son y cómo funcionan” Barreira (2018), se describe como un tipo de fachada hecha con el fin de utilizar la radiación solar con el propósito de calentar los espacios interiores. Desde la perspectiva de la arquitectura bioclimática, se considera una estrategia pasiva de calefacción indirecta.

Morse (1881) obtuvo una patente para el muro, aunque cayó en el olvido durante casi un siglo, fue entonces como en 1960 cuando el arquitecto Jacques Michel y el ingeniero Felix Trombe contribuyeron a popularizar este sistema consus casas solares pasivas en Font-Romeu.

En cuanto a la operacionalización, la variable proyectual se operacionalizó mediante dimensiones e indicadores, esto posibilito la aplicación de diferentes tipos de instrumentos para poder diseñar Cómo es el diseño de un Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico. Para ello se estableció dimensiones como: Contexto urbano, usuario, forma, espacio y función.

Mientras que la variable complementaria se operacionaliza dimensiones e indicadores, posibilitando así la aplicación de diversos tipos de instrumento para llevar a cabo el diseño de un centro de rehabilitación psicosocial incorporando muros trombe.

En esta investigación la hipótesis se encuentra implícita, ya que fue un estudio descriptivo de tipo no experimental de corte transversal.

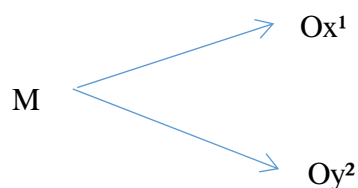
Planteándose como objetivo general: diseñar centro de rehabilitación psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, Chimbote 2021, y como objetivos específicos:

- Analizar las características físicas del contexto urbano para el diseño de un centro de rehabilitación psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico.
- Identificar el tipo de usuario y sus requerimientos para el diseño de un centro de rehabilitación psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico.
- Precisar las características formales que se toman en cuenta que influyen para el diseño de un centro de rehabilitación psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico.
- Determinar las características espaciales para el diseño de un centro de rehabilitación psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico.
- Señalar las características funcionales para el diseño de un centro de rehabilitación psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico.
- Elaborar el proyecto arquitectónico de un centro de rehabilitación psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico.

Metodología

En cuanto a la metodología empleada el proyecto se utilizó una investigación de manera descriptiva, tratándose de un diseño no experimental de corte transversal descriptivo, eso quiere decir que no se manipuló las variables y no existirá intervención sobre las mismas.

Estos estudios se realizaron sin una manipulación deliberada en cuanto a sus variables, observando tanto los sucesos y fenómenos, para luego ser analizados; al ser también un estudio descriptivo se revisaron temas de investigación en los cuales el presente proyecto se pueda apoyar, lo cual permitirá dar un mayor énfasis hacia las características de la realidad en un instante predestinado, como se observa en el siguiente esquema:



Dónde:

M:

Muestra

O: Observación

x¹: variable Estudio

y²: variable Interviniente

Definiendo la población del presente estudio en el cual son usuarios entre los 18 a 59 años ya que es la población más vulnerable a sufrir problemas de salud mental según el MINSA con una población 148 338 habitantes el cual viene a ser el 69% de la población de Chimbote; de los cuales según el hospital la caleta un 18% de la población afectada son varones y un 82% son mujeres.

Tabla 4
Muestra De La Población

DETALLE	USUARIOS	GRUPO DE	POBLACIÓN	
		EDAD	TOTAL	%
CHIMBOTE	MUJERES	18 a 59	121 637	82%
	HOMBRES		26 701	18%
TOTAL			148 338	100

Fuente: Hospital La Caleta Chimbote

El muestreo que se empleo fue de tipo probabilístico, donde se necesita puntualizar la cantidad de muestra, al mismo tiempo se selecciona elementos muestrales, todos con la misma probabilidad de elección. Al tener una población de más de 148 mil habitantes, se realizó la fórmula de población infinita con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% obteniendo así una muestra de 96 usuarios, tal como lo muestra el siguiente esquema:

$$n = \frac{NZ^2 PQ}{(N - 1)E^2 + Z^2PQ}$$

$$n = \frac{148\ 338 (1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(148\ 338 - 1)(0.10)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{142\ 463.8152}{1\ 483.37 + 0.9604}$$

$$n = \frac{142\ 463.8152}{1\ 484.3304}$$

$$n = 95.98 = 96 \text{ personas}$$

Dónde:

n = Tamaño de Muestra a ser estudiada.

Z = Nivel de confianza considerado (para 95% de confianza Z=1.96).

E = Error permitido (precisión) (E=0.10).

P = Proporción de unidades que poseen cierto atributo (P=0.50).

$$Q = Q=1-P (Q=0.50)$$

Obteniendo como resultado una muestra de 96 personas, respecto al total de habitantes de Chimbote.

A continuación, están las técnicas que se emplearon fueron las siguientes, donde en cada una de ellas se diseñó un instrumento.

Tabla 5
Tabla de técnicas e instrumentos

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
1. Encuestas	Cuestionario, donde se realizan una serie de preguntas que influirán en la muestra, esta muestra será debidamente certificada por un experto.
2. Entrevistas	Guía de Entrevistas, en esta sección se entabla una conversación con especialistas en el tema, donde aportan conceptos y teorías que ayuden en el desempeño del proyecto.
3. Análisis y recolección de documentos	Fichas de Análisis, de gran utilidad ya que la documentación previa elaborada en esta sección nos servirá de base para empezar con el trabajo de campo, adyacente a esta información se trabaja fichas de trabajo, análisis de antecedentes, también un registro referente a la historia de la tipología, así como citas legales, datos internacionales y nacionales, etc.
4. Guía de observación de campo	Guía de observación de campo, para aportar una recolección de datos actuales del campo a tratar, junto a cartillas de campo, cámaras fotográficas, planos etc

Fuente: Elaboración Propia

Por otro lado, se usó herramientas de recopilación de datos se han mejorado los términos de variables de investigación, sus dimensiones e indicadores. Las herramientas seleccionadas son fichas de observación, encuestas y entrevistas, que pueden mejorar el desarrollo del objetivo. Posterior a eso, se desarrolló la aplicación de un instrumento desarrollado para luego validarlos, también se utilizó softwares como Microsoft Word, Power Point Excel AutoCad , Archicad, Sketchup, Lumion etc. para un óptimo desarrollo.

Resultados

En este tercer capítulo se dará a conocer cada uno de los resultados establecidos de acuerdo a los objetivos específicos plasmados en la investigación, estos resultados se presentaran en relación a los indicadores propuestos en la matriz de operacionalización de variables, por ende, esta recolección de datos fue dirigida al análisis de un contexto urbano, reconociendo la tipología de usuarios, así mismo se precisó las propiedades formales, espaciales y funcionales, basadas en el estudio de casos análogos, igualmente se realizaron entrevistas a tres expertos pertenecientes al ámbito de estudio abordado, además se tomó en cuenta las encuestas dirigidas al usuario, siendo todo esto proyectado y verificado.

Como punto inicial, respecto al resultado del primer objetivo que es el análisis del contexto urbano en el centro de rehabilitación psicosocial incorporando muros trombe como elemento del diseño arquitectónico, se abordó por medio de una percepción de lo general a lo específico, desarrollando fichas de observación de campo (ver figura 04) donde se evalúan las cualidades físicas del contexto adyacentes a datos documentarios y planimetría, verificados por La Municipalidad Provincial del Santa seguido del PDU de Chimbote, para un mejor entendimiento de todo lo abordado. Logrando determinar aspectos importantes que incrementan el avance de la investigación.

Tomando el primer indicador de la dimensión contexto, que es referente a la localización, muestra que el proyecto forma parte del departamento de Áncash, provincia de Santa, distrito de Nuevo Chimbote, ubicado en la urbanización Domus justo a 20 metros de la vía principal que es la carretera panamericana norte, la cual conecta los dos distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote, siendo esta la carretera donde transita la mayoría de transporte público. se puede acceder al terreno en la actualidad unos 5 min a pie, en bicicleta o con transporte privado, las combis y colectivos aun no tienen el acceso al lugar ya que el terreno de la urbanización Domus se encuentra en proceso de habilitación.

Bajo el mismo concepto se sitúa en un área de expansión urbana la cual se encuentra alejada de la periferia, lo que es muy beneficioso para la tipología del usuario, sin embargo en un contexto inmediato se encuentran ubicados distintos equipamientos como el real plaza y el colegio Innova School y también terrenos zonificados como H3, cabe resaltar que la cercanía de estos equipamientos es sumamente importante para que el paciente no se sienta aislado, el contar con estos equipamientos nos da una ventaja de desarrollo, sobre todo con los demás establecimientos manteniendo así una armoniosa relación con el entorno donde se encuentra pese a que no exista variedad de actividades urbanas, debido a que es una zona residencial donde recientemente es notorio un crecimiento urbano y poblacional.



Figura 4. Conectividad del terreno con vías principales y establecimientos que brindan atención de salud mental existentes en la provincia del Santa.

Fuente: Elaboración propia

Según el plan de desarrollo urbano de Chimbote, el terreno se encuentra zonificado como otros usos (OU) donde según en el capítulo VI del instrumento de gestión urbana, se permite el uso tanto para salud, como para centros médicos, hospitales, clínicas y sanatorios. Teniendo, así como usos de suelo a sus colindantes una zona de otros usos al norte, recreación pública al sur, una zona de residencia media al oeste y un terreno baldío zonificado como un (OU) al este. (ver figura 05) Al mismo tiempo este uso de suelo responde a las recomendaciones emitida por la OMS la cual indica que es

conveniente que estos centros de sanidad se ubiquen como anexos a equipamientos de salud para agilizar el servicio de personal médico, así como los gastos de inversión y funciones; además como punto beneficioso para el proyecto, según el mapa de riesgos de Chimbote emitida por la municipalidad indica que el terreno se ubica en una zona de peligro bajo.



Figura 5. Plano de zonificación y usos de suelo existente en la urbanización Domus.
Fuente: Elaboración propia.

El terreno donde se lleva a cabo el proyecto está ubicado en el límite del área urbana correspondiente a la urbanización Domus en la manzana C9 lote 2, contando con dos frentes. Cuenta con un área total de 10 924.55 m² y con un perímetro de 415.03 ml, teniendo por el norte 106.2 ml y colindando con el lote 1, por el sur tiene 106,37 ml colindando con la calle 78 por el oeste tiene 105,95 ml y colinda con calle 56, por el lado este tiene 100 ml y adyacente al terreno se encuentra un terreno baldío perteneciente a CORPAC S.A.C. (ver figura 06) se logra apreciar que la gran mayoría de terrenos aún no han sido construidos debido a que esta zona aún está en proceso de urbanizarse, por otro lado en un menor porcentaje están las viviendas ya construidas, las cuales no sobrepasan los dos niveles, lo cual ocasiona que el perfil urbano de este sector tenga una tendencia horizontal.

Analizando la topografía del terreno se llega a la conclusión que este no presenta un notorio relieve puesto que la cota más alta es de 18.40 metros y la más baja es de 17.60 metros, por lo tanto, cuenta con una diferencia de 0.80 cm.

Por otro lado, el terreno cuenta con núcleos de conexión hacia los servicios básicos que todo tipo de edificación necesita como son la red de agua la cual pasa por el panamericana norte como red principal llegando con una mayor presión teniendo un diámetro de 315mm esta llegaría al terreno donde se ubica el proyecto con una red de presión media, a partir de ahí se tomaría un punto de referencia hacia el terreno. También se encuentra la red de alcantarillado mediante el buzón N° 186 con la tubería de 20 pulgadas contando con una pendiente de 10%, la cual tiene una cota tope de 17.80 y una de fondo con 17.20. y completando los servicios básicos esta la energía eléctrica, el cable de media tensión viene desde la sub estación de 20 kw, conectando a una línea del circuito "A", a partir del poste más accesible con código ch 2067, contando con postes de 8/300 kg de concreto de 7 m de altura.

Para finalizar con la dimensión contexto se tocó el punto referente al acondicionamiento ambiental con respecto al terreno, este se encuentra a una altitud de 144 m.s.n.m. emplazándose en un lugar que llega a 19°C como temperatura mínima y llega a 25°C en una temperatura máxima con un 22% de probabilidad de lluvia. Teniendo en cuenta que el recorrido del sol es de este a oeste, se toma en cuenta para la ubicación de volúmenes al mismo tiempo la protección de fachadas ante la incidencia solar, optando por usar lados más cortos en la dirección este y oeste. Al mismo tiempo se tiene en cuenta el recorrido del viento el cual es de sureste a noroeste, condicionando el diseño del proyecto en el cual se considera tener la cara más larga de los volúmenes direccionada de este a oeste para que los vanos que se generaran permitan el ingreso de ventilación cruzada

se debe emplear para lograr una mejor accesibilidad a un centro de rehabilitación. Como segundo experto tenemos al Arquitecto Bojórquez M. (comunicación personal, 08 de agosto, 2021). El especialista considera que en una ciudad siempre se va a necesitar un centro de rehabilitación, generando gran impacto social, sobretodo ubicando esta tipología en un lugar tranquilo, no tan a la vista de todos.

Al mismo tiempo considera que no es favorable desarrollarlo en una zona comercial ya que no hay calma, donde se pueda conversar rehabilitar, devolver a la gente la tranquilidad, para que puedan reinsertarse en la sociedad, quizá en una zona residencial o un uso de suelo de educación o salud que sea compatible con el proyecto sería mucho más factible. También nos recomienda aspectos que se debe tener en cuenta para definir la ubicación de un centro de rehabilitación psicosocial que son, el tomar en cuenta el poder lograr una tranquilidad y reinserción del individuo al sistema social de la ciudad y que logre la capacidad suficiente para resolver sus problemas.

Por ultimo tenemos a la Arquitecta Lecca M. (comunicación personal, 11 de noviembre, 2021). La especialista considera que el impacto social que generaría definitivamente sería positivo, puesto que nuestra ciudad carece de este tipo de infraestructura, el cual es beneficiosa no solo para personas que padecen una discapacidad. En cuanto a la ubicación, bueno es indispensable considerar el Pdu y evaluar el lugar que sea compatible con el uso establecido.

Discrepando con la opinión de los dos especialistas antes mencionados, la arquitecta Lecca considera que sí es favorable desarrollar un centro de rehabilitación en una zona de uso comercial, recalando que toda infraestructura importante es compatible con el comercio, puesto que, si aún no existiera comercio en sus alrededores, con la implementación de esta infraestructura el comercio de todas maneras surgiría. como anteriormente lo había mencionado, nos vuelve a recomendar el uso del plan de desarrollo urbano, ya que este establece los usos, y de acuerdo a ellos se puede seleccionar la ubicación, de esta manera se toma en cuenta otros factores, como la accesibilidad.

Habiendo cerrado el capítulo, con respecto al resultado del primer objetivo referente al análisis del contexto, se da pase al desarrollo del resultado del segundo

objetivo específico el cual fue plasmado en la investigación de tal manera que consiste en determinar las características del usuario y su requerimiento para el diseño de un Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, en este capítulo se verán reflejados los indicadores propuestos en la matriz de operacionalización de variables, al mismo tiempo se identifica el usuario que va a proporcionar una parte de los requerimientos ambientales arquitectónicos que necesita el equipamiento, para ello se elaboró una encuesta, tratándose de preguntas relacionadas al tema desarrollado, la cual fue aplicada a la cantidad de la muestra representativa, donde estas personas deberán contar con un perfil similar al perfil del usuario directo, indirectos, así como los grupos de edades, la actividad que puedan ejercer, dicho esto, a continuación se pasa a identificar a los usuarios del centro de rehabilitación psicosocial .

Continuando con la investigación se da pase a la descripción del perfil del usuario directo teniendo en cuenta que son aquellas personas que pasaran constantemente en contacto directo con la edificación, interactuando con la mayoría de actividades que conlleva el centro de rehabilitación, tratándose de personas estresadas debido a todo tipo de presión psicosocial, ya sea en la universidad, el trabajo, el entorno, etc ; también se consideró como usuario directo a médicos, como son psicólogos y terapeutas, ya que ellos son los que darán la atención adecuada a los residentes, y también se tuvo en cuenta considerar a profesores, personal laboral administrativo y de servicio; de la misma manera se tomó en cuenta también al usuario indirecto, estos fueron identificados como personas que permanecerán momentáneamente en el edificio, haciendo referencia a los familiares de los residentes y a personas que solo irán esporádicamente por alguna consulta psicológica.

De tal manera, posterior a la identificación de los usuarios directos e indirectos se procede al hallazgo de las características de estos usuarios y sus principales requerimientos tal como se ve plasmado en los instrumentos de la matriz de operacionalización de variables, dicho todo eso entre los días 15 al 29 de octubre del 2021 se pasó a realizar la encuesta a la muestra determinada, la cual consta de un total de 96 personas entre la ciudad de Chimbote y nuevo Chimbote, apoyándose mediante

la plataforma virtual google forms, debido a la situación actual por la que está atravesando el país debido a la pandemia originada por la Covid 19. Luego dicha resultante a la encuesta aplicada con ayuda del software que contiene Microsoft Excel se pasa al hallazgo de un mejor y más preciso resultado del análisis

Y así se da pase a la primera interrogante con relación a la edad que posee el usuario evaluado por lo cual, dicho porcentaje se observa a continuación en la Figura 7

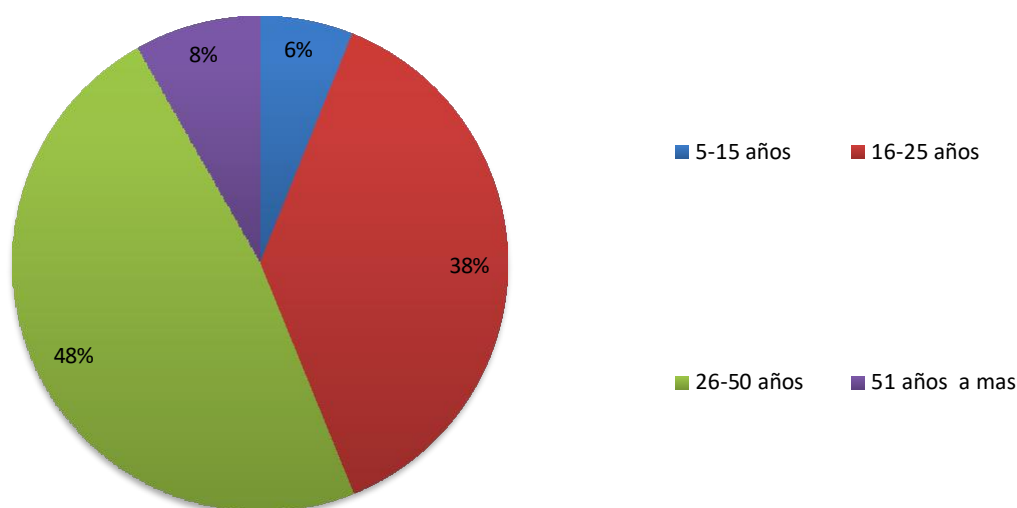


Figura 7. Clasificación de edades.
Fuente: Elaboración propia

Posterior al presente gráfico, el cual corresponde a la primera interrogante realizada a 96 personas, clasificado por grupos de edades desde los 15 hasta un promedio de 51 años o más, se da a conocer que la mayor cantidad de encuestados cuenta con una edad entre los 26 a 50 años, llegando a tener el 48 % de la muestra, como segundo porcentaje más alto esta la del rango de edades que oscilan entre los 16 a los 50 años con un 37.8%, luego está el grupo de 51 a más con un porcentaje de 8.2%, y como el mínimo porcentaje esta las edades de 5 a 15 años con un 6.1%.

Dada la información recolectada de las encuestas se llega a concluir que gran parte de la muestra encuestada tiene una edad que varía entre los 26 a 50 años, esto es a causa que, estas personas, en su mayoría se encuentran dentro de un grupo de trabajo, donde se perciben distintas situaciones y que están más próximos a padecer algún

problema psicosocial, además cabe resaltar que, jóvenes adolescentes que aun estudian una carrera, también son propensos a sufrir algún problema psicosocial, y llegar a tal punto de requerir apoyo médico, ya en una menor cantidad se encuentra el grupo de niños, este tipo de usuario pese a que no cuenta con algún ansiedad laboral, cuenta con una ansiedad en casa, debido a que permanecen muchos de ellos encerrados, limitándose solo a la utilización de aparatos electrónicos de entretenimiento como son juegos en línea, en los celulares computadoras, consolas de juego etc.

Siguiendo con la descripción de interrogantes, se pasa a la segunda pregunta realizada donde se hace cuestión al grado académico que tiene el usuario, dicho porcentaje se observa a continuación en la Figura 8.

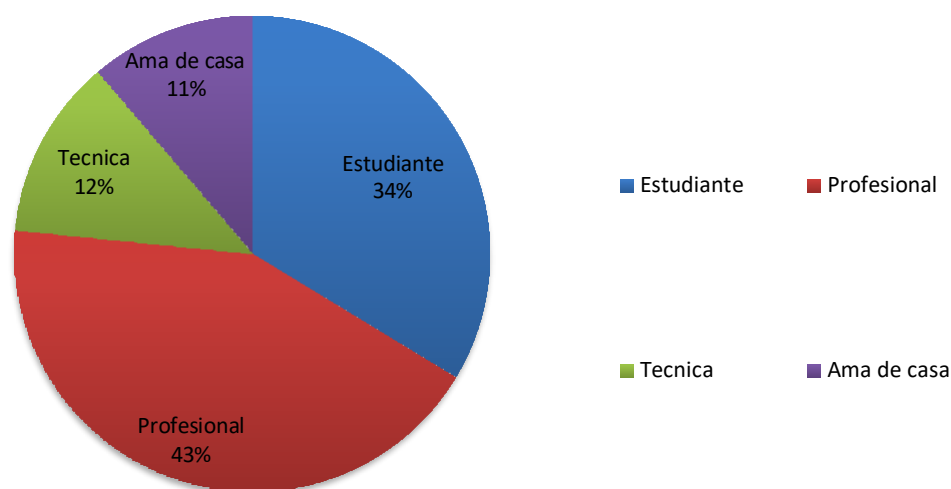


Figura 8. Grados Académicos.
Fuente: elaboración propia

Dando pase al grado académico con el que cuentan los usuarios según la figura 8, se distingue con una mayor cantidad el 42.9% referidos a personas que han ejercido una carrera universitaria y que en la actualidad son profesionales, mientras que el 33.7% es perteneciente a estudiantes universitarios, por otro lado, en un menor porcentaje tenemos al 12.2% que corresponde a personas con una carrera técnica, de la misma manera seguido de otro mínimo porcentaje de 11.2% en el que pertenece a la cantidad de amas de casa.

A continuación de la presentación de datos referido a grados académicos, se puede decir que el mayor porcentaje de la muestra es perteneciente al grado académico profesional seguido del grado de estudiante, esto es debido a que las personas con una carrera profesional cuentan con mayor carga laboral, debido a ello se convierten en personas más vulnerables en desarrollar problemas su entorno social, dentro de la encuesta realizada también se hace notorio el porcentaje que abarcan los jóvenes estudiantes, los cuales cuentan con un perfil de presión y estrés ya que el mismo entorno universitario lo refleja de esa manera. Por otro lado, se puede notar que en menor cantidad se encuentran los técnicos, dentro de este grado académico podemos llegar a identificar a algunos docentes en desenvolvimiento, coach, asistente de los médicos, etc y amas de casa, que se ubicaría en los usuarios correspondientes a la realización de visitas a familiares o consultas externas.

A continuación, se da pase a la tercera interrogante donde el usuario clasifica personalmente el grado de importancia que se le da a la salud mental en la ciudad, dicho porcentaje se observa a continuación en la Figura 9

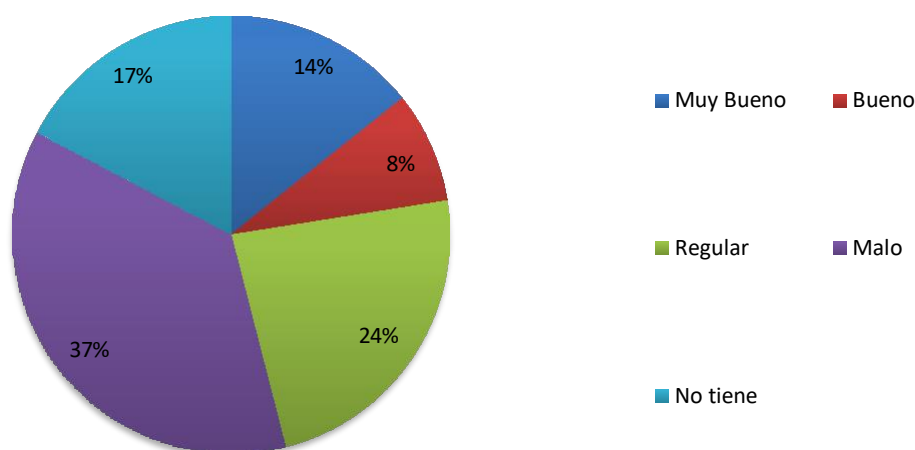


Figura 9. Importancia a la salud mental.
Fuente: Elaboración propia

Continuando con la figura 9, se hizo cuestión a como calificarían los usuarios pertenecientes a la muestra, el grado de importancia que se le da a la salud mental en la ciudad de Chimbote, para ello respondió un 36.7% considerando en un grado malo la importancia de la salud mental, mientras que un 23.5% de la muestra da a conocer

que se le da un grado regular a este, mientras un 17% de los encuestados manifiesta que en la ciudad de Chimbote no se le da un grado de importancia cuando a salud mental nos referimos. Por otro lado, el 14.3% de los usuarios dice que en la ciudad de Chimbote se le da muy buena atención a lo que es la salud mental, y como más bajo porcentaje tenemos un 8.2% donde el encuestado opta por calificar como bueno al grado de importancia que se le da a la salud mental en Chimbote.

Respecto un análisis crítico se llega a concluir que un alto porcentaje de la muestra seleccionada para la realización de encuestas señala que el grado de importancia que se le da a la salud mental en la ciudad de Chimbote es malo esto se debe a que es notorio el déficit del equipamiento en la ciudad, seguido a ello el mismo ciudadano es el que no le da un grado de importancia a su propia salud, otro porcentaje en menor cantidad que el primero, considera que el grado de atención que se le da es regular, esto hace referencia que sigue ocurriendo un déficit de atención en la salud mental. Por otro lado, en menor porcentaje están las personas que consideran que en la ciudad de le da muy buen grado de importancia y como porcentaje más bajo están las personas que manifiestan que es bueno, estos últimos porcentajes hacen referencia a que llevan un control de salud mental más continuo.

Como cuarta pregunta realizada se hizo cuestión a como el usuario considera la idea de plantear un centro de rehabilitación psicosocial en la ciudad de nuevo Chimbote, dicho porcentaje se observa a continuación en la Figura 10.

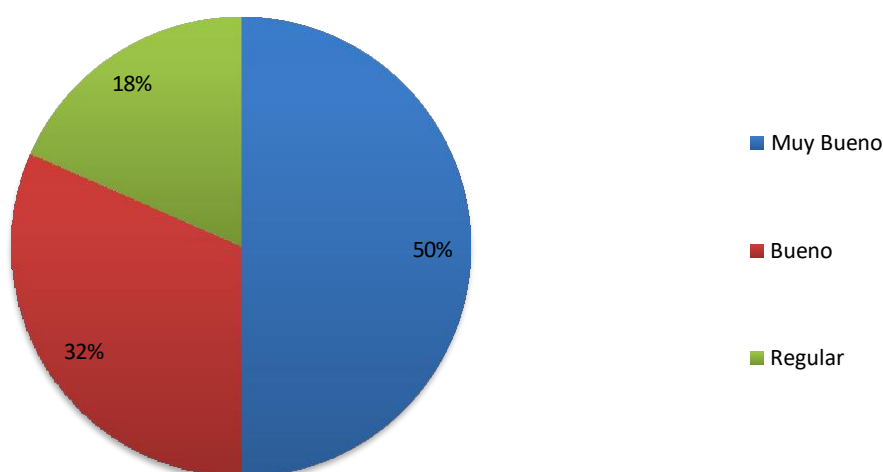


Figura 10. Idea de plantear un centro de rehabilitación psicosocial.
Fuente: Elaboración propia

Dando pase a la figura 10 el cual contiene el grafico el cual muestra los porcentajes finales de la encuesta, se procede a la descripción de los resultados donde se especifica que como mayor porcentaje se tiene al 50 % de las personas encuestadas, optando por la opción de “muy bueno” seguido del 31.6% de encuetados que piensa que es una buena idea el plantear un Centro de Rehabilitación Psicosocial en Chimbote, mientras que el 18.4% cree que es una idea regular de plantear.

Lugo de la información presentada y pudiendo considerar todos los datos presentados, se llega a deducir entonces que gran parte de la muestra está de acuerdo y considera que es una buena idea el plantear un centro de rehabilitación psicosocial en la ciudad de nuevo Chimbote, esto quiere decir que alrededor del 50 % de los encuestados estará mentalmente preparado para, ser ingresado en este centro de rehabilitación y poder recibir la atención necesaria, resolviendo incertidumbres, dudas, temores de dichos usuarios lleguen a ser residentes del centro, así como también de los que llegaran ambulatoriamente, estas personas también podrán recibir asistencia médica, y la ayuda médicos encargados, además se le brindara todos los medios posibles para que la estadía sea apropiada para el usuario, así mismo al 18 % de las personas que creen que es una idea un tanto regular; el presente proyecto les va a incentivar a preocuparse y poner mayor interés en su salud mental, la cual hoy en día gran porcentaje pasa por alto.

Dando pase a la pregunta cinco, donde se hizo cuestión al usuario si es que cree que las autoridades deberían incentivar a la creación de centros de apoyo psicosocial, para ello los usuarios pertenecientes a la muestra seleccionada respondieron con un 93.9% que, si están de acuerdo, mientras que en un mínimo porcentaje de encuestados señalo que no están de acuerdo con el desarrollo de este proyecto.

Teniendo todos los datos obtenidos por la encuesta dada a los usuarios los cuales pertenecen a la muestra, se llega a deducir que más del 90 % de los encuestados creen que las autoridades si deberían de incentivar a la creación de centros de rehabilitación psicosocial, los pobladores al optar por esta opción, tienen en cuenta que la opinión de las autoridades, es la opinión que en verdad prevalece hasta el final, puesto que si las autoridades incentiva la creación de centros de rehabilitación psicosocial, esta idea llegara con mayor seguridad a los ciudadanos, sobre todo haciendo cambiar de opinión

al 6.1% de los ciudadanos que creen que las autoridades no deberían de incentivar a la creación de centros de rehabilitación psicosocial, de esta manera con las autoridades como principal impulsor de este proyecto, mejorara la calidad de vida de la personas.

A continuación en la pregunta seis donde se da pase a la interrogante la cual hace cuestión a los usuarios que pertenecen a la muestra calculada donde se señala si tienen algún conocimiento de lo que vendría a ser un centro de rehabilitación psicosocial, para esto los usuarios pertenecientes a la muestra respondieron con un 86.7% que si tienen una idea de que se trata o a que se refiere cuando se habla de un centro de esta tipología, mientras que en un mínimo porcentaje, llegando a ser el 13.3% de encuestados señalo que no tienen idea de que es un Centro de rehabilitación psicosocial.

Dicho esto, se llega a deducir que gran parte de la muestra seleccionada para el desarrollo de las encuestas señalan que, si tienen conocimiento del tema abordado, debido a que la mayoría son personas que han pasado por algún problema psicosocial, o han tenido algún allegado que haya pasado por alguna situación similar, esto llega a ser factor muy importante ya que, teniendo un previo conocimiento del tema, ayudara al buen desarrollo del presente proyecto. No obstante, sigue existiendo un bajo, pero aun así notable porcentaje de usuarios los cuales no tienen conocimiento sobre lo que es un centro de rehabilitación psicosocial y todo lo que conlleva. Esto nos dice que este pequeño porcentaje no ha recibido la información adecuada, con respecto a la salud mental, lo cual ocasiona que haya un desconocimiento donde se ve reflejado en el desempeño diario de las personas, y esta es la razón por la cual los usuarios no entienden temas ligados a la salud mental.

Llegando a la séptima interrógate donde se le pregunta al usuario por qué razón visitaría un centro de rehabilitación psicosocial, dicho balance de porcentajes se observa a continuación en la Figura 11.

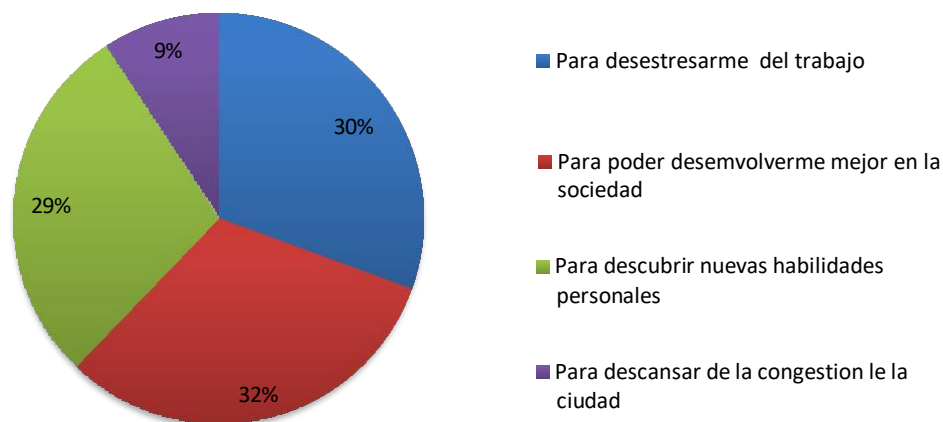


Figura 11. Razón por la que usted visitaría un centro de rehabilitación psicosocial.
Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la razón por la cual un usuario visitaría un centro de rehabilitación psicosocial (figura 11), con el porcentaje más alto tomado de las encuestas realizadas a la muestra, es de un 31.6% que prefieren asistir para el mejor desenvolvimiento en la sociedad, mientras que un 30.6% de la muestra encuestada dice que visitaría el centro de rehabilitación con el fin de poder desestresarse del trabajo, por otro lado el 28% de los usuarios encuestados nos dice que asistirían a un centro de rehabilitación psicosocial para descubrir nuevas habilidades personales, y finalmente con un mínimo porcentaje de 9.2% de los usuarios encuestados da a conocer que asistiría a este centro de rehabilitación para poder descansar de la congestión de la ciudad.

Teniendo en cuenta todos los datos presentados anteriormente, se puede decir entonces que un gran porcentaje de la muestra encuestada prefieren asistir a un centro de rehabilitación psicosocial para su mejor desenvolvimiento en la sociedad, esta opción fue la más popular debido a que, gran porcentaje sufre de dificultades al querer expresarse, o al no poder relacionarse en un grupo de trabajo, o simplemente, inseguridades al compartir ideas, pensamientos etc; así mismo un numeroso grupo de usuarios escogió la alternativa que consta en acudir a este centro de rehabilitación para desestresarse del trabajo, el cual llega un punto en donde puede ser muy absorbente para el usuario, creando problemas como la gastritis, migraña y desordenes del sueño etc. Otro grupo de encuestados optó por inclinarse por preferir ir a un centro de rehabilitación psicosocial solo para poder descubrir nuevas habilidades personales,

esta alternativa es precisa para poder, erradicar problemas de ansiedad, ya que constantemente, el usuario se enfocará en el mismo y el querer descubrir nuevas habilidades lo hará sentirse mejor con el mismo.

En esta octava interrogante se le pregunta al usuario que zonas podría considerar importante para el desarrollo de un centro de apoyo psicosocial, dicho balance de porcentajes se observa a continuación en la Figura 12.

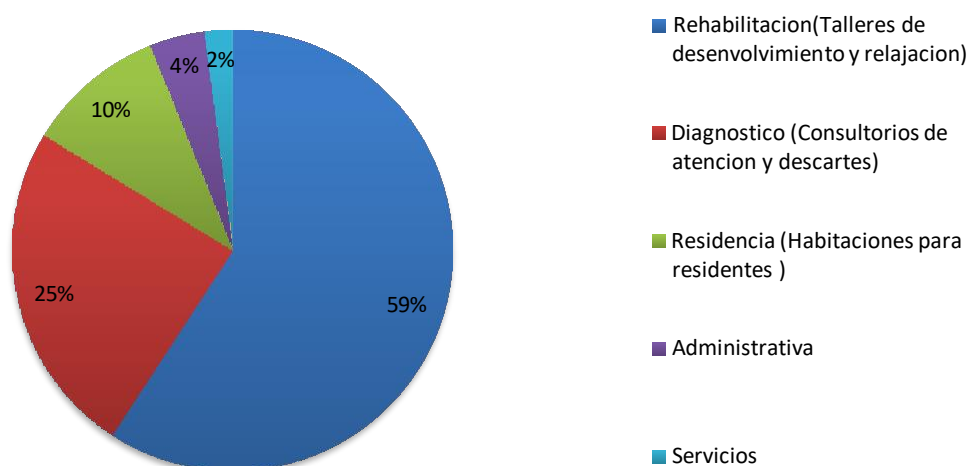


Figura 12. Zonas importantes para el desarrollo de un centro de rehabilitación psicosocial.
Fuente: Elaboración propia

Dando pase a la figura 12 la cual contiene el gráfico que corresponde a zonas que el usuario considere importantes para el desarrollo de un centro de apoyo psicosocial, donde se señala el porcentaje más alto tomado de las encuestas realizadas a la muestra, un 59.2% de los usuarios encuestados señalan que la zona de rehabilitación, en otra palabra, talleres de desenvolvimiento y relajación es la zona más importante que puede tener un centro de rehabilitación psicosocial mientras que un 24.5% de la muestra encuestada dice la zona de diagnóstico la cual contiene consultorios de atención y descartes, es la zona más importante que puede tener un centro de apoyo psicosocial, por otro lado el 10% de los usuarios encuestados nos dice que la zona más importante para este centro de rehabilitación es la residencia donde se encuentran las habitaciones para los residentes y áreas de ocio para los mismos y finalmente con un mínimo porcentaje de 4.1% de usuarios se refieren al área administrativa, mientras que solo un 2% opto por la opción de servicios.

Considerando todos los datos presentados anteriormente, se puede decir entonces más del 50% de la muestra encuestadas tienen en cuenta que el área más importante de un centro de rehabilitación psicosocial es el área de rehabilitación, y en sí, esta área es el núcleo de todo el presente proyecto, esta área de rehabilitación tiene la mayor responsabilidad de tratar y mejorar a personas las cuales ingresan este centro, hablando ya externamente de los residentes, otro grupo de encuestados considera que el área de diagnóstico el cual consta de áreas de atención a pacientes de afuera, descartes y otras actividades son las fundamentales para que se lleve a cabo un centro de rehabilitación psicosocial y en si también es importante pero para otro tipo de usuarios, como son los que llegan a los consultorios esporádicamente, de forma pasajera, esta área atiende a los pacientes y da apoyo rápido, particularmente al usuario que solicite una cita previa.

Pasando ya a la novena pregunta en la cual el usuario opta personalmente por cuál sería el mejor complemento para un centro de apoyo psicosocial, dicho balance de porcentajes se observa a continuación en la Figura 13.

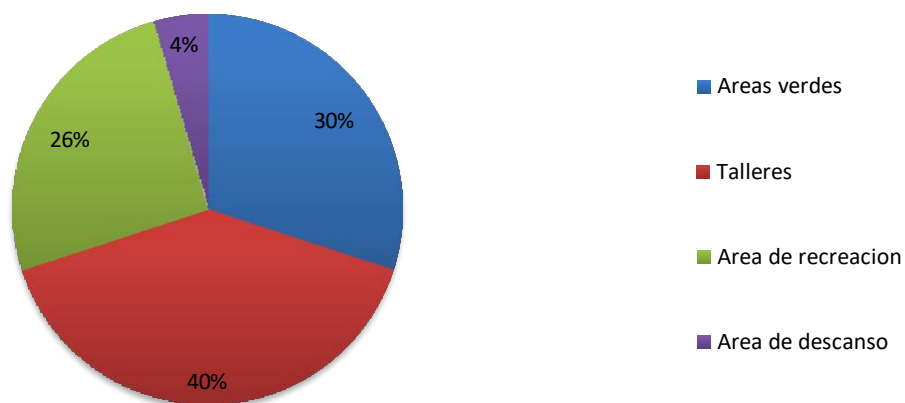


Figura 13. Mejor complemento para un centro de rehabilitación psicosocial.
Fuente: Elaboración propia

Dando pase a la figura 13 la cual contiene el gráfico que corresponde a complementos para un centro de apoyo psicosocial, donde se señala el porcentaje más alto tomado de las encuestas realizadas a la muestra, donde un 36.7% de los usuarios encuestados señalan que el área de talleres, en otra palabra, talleres de desenvolvimiento y relajación sería el mejor complemento para un centro de rehabilitación psicosocial mientras que un 27.6 % de la muestra encuestada se inclina por áreas verdes donde se encuentran generalmente, vegetación, biohuerto, áreas de

relajación, área de lectura, (recreación pasiva), de la misma manera esta con un 23.5% el área de recreación donde están las áreas de juegos, cancha deportiva (recreación activa) , por otro lado el 12.2% de los usuarios encuestados nos dice que el mejor complemento para este centro de rehabilitación es el área de descanso.

Tomando en cuenta lo anteriormente dicho se llega a definir que, según la cantidad de usuarios encuestados, un mayor porcentaje, hace referencia a que es mucho mejor aplicar zonas de talleres en un centro de rehabilitación psicosocial, esta zona complementaria fue elegida por los propios usuarios encuestados debido a que, a simple vista es más necesario, y completo, posterior a ello como segunda opción más elegida, los usuarios optaron como mejor complemento a las áreas verdes, ya que esta es pieza clave para agilizar la rehabilitación, ya que transmiten oxígeno y mejora el estado de ánimo, por otro lado en un menor porcentaje está el área de recreación y el área de descanso, siendo estos dos factores también importantes para el proyecto desarrollado, sin embargo, fueron los menos elegidos por los encuestados.

Por ultimo dando pase a la décima interrogante, la cual hace cuestión a los usuarios que pertenecen a la muestra calculada donde se señala si consideran que el proyecto un centro de rehabilitación psicosocial debe contar con muros trombe , para esto los usuarios pertenecientes a la muestra respondieron con un 96.9% que si apoyan la opción de considerar los muros trombe como elemento de diseño arquitectónico, calificándolo como una buena idea, mientras que en un mínimo porcentaje, llegando a ser el 3.1% de encuestados señalo que sería malo considerar la idea de aplicar muros trombe para un Centro de rehabilitación psicosocial.

Teniendo en cuenta estos datos obtenidos se llega a concluir que gran parte de la muestra seleccionada para el desarrollo de las encuestas señalan que, es buena la idea de contar con muros trombe como criterio de diseño arquitectónico para el desarrollo de un centro de rehabilitación psicosocial, debido a que las personas que formarían parte de la residencia de este centro buscan su mayor confort, el cual los muros trombe brindan, al mantener espacios abrigados y espacios ventilados, muy aparte de favorecer a los pacientes internos, médicos y maestros, también favorecerá a los pacientes ambulatorios que asistan temporalmente a este centro de rehabilitación, por otro lado hay usuarios los cuales carecen del conocimiento referente a los beneficios

de un muro trombe, debido a ello, los usuarios optan la opción de que sería una mala idea considerar muros trombe a el diseño de un centro de rehabilitación psicosocial.

Dicho eso, se puede llegar a concluir que el presente desarrollo del objetivo nos da como apreciación final que ambientes son los que prefieren los usuarios, uno de los ambientes más pedidos fue el área de rehabilitación, ya que esta área será la más incorporada por talleres, los cuales serán dirigidos por psicólogos, maestros, etc, donde se desarrollaran diversas actividades, otra de las áreas con mayor índice fue el área de diagnóstico por ello se planeó desarrollar un área especial para pacientes ambulatorios, los cuales estarían solo momentáneamente en el edificio. Por otro lado, el usuario opto por elegir los ambientes al aire libre como son el área verde, para ello se planteó el diseño de zonas de biohuerto, jardines de meditación, espejos de agua y también se inclinó por elegir áreas de recreación, para lo cual se incluyó canchas deportivas y un área libre asignada para juegos. Con estos ambientes se da por terminado este capítulo y se pasa a plantear el primer borrador de la programación de áreas considerando los requerimientos antes descritos por el usuario encuestado.

En esta misma línea se procede en la redacción del tercer resultado del tercer objetivo específico que consta en determinar las características formales que requiere el diseño de un centro de rehabilitación psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, para tal efecto se analizó tres casos análogos entre nacionales e internacionales, que están ligados a las dos variables de intervención , que serán narrados con el apoyo de los indicadores que conlleva la dimensión forma, así mismo este resultado se reforzó con la opinión emitida por tres expertos, incrementando así los criterios formales para un mejor acorde en el resultado del diseño, para esto se trataran temas como la idea rectora y conceptualización, la tipología del proyecto; así como también su entorno, volumetría, jerarquía formal, lenguaje arquitectónico, materiales y modulación que son aspectos que forman parte del indicador referente a criterios formales.

Como primer caso análogo se tomó al centro de rehabilitación basel con un área de 24000 m², diseñado por los arquitectos, Herzog y De Meuron en basel, suiza dando inicio en 1999 y culminando en 2002, donde los arquitectos proyectistas a cargo del

centro de rehabilitación Basel a raíz del diseño de un recorrido fluido para pacientes en silla de ruedas o con lesiones medulares y cerebrales, por ello se resuelve de una manera eficiente respecto a todos los aspectos, ya sea formal, tecnológico y al mismo tiempo sostenible. El centro de rehabilitación alberga a los pacientes durante 18 meses, donde se realizan terapias para lograr, que el paciente salga lo más independiente posible.

Este proyecto se rige bajo la conceptualización de un edificio perforado por patios (caja perforada) teniendo como idea principal la visión de un edificio multifuncional y al mismo tiempo diverso, viéndose, así como una ciudad en menor escala, la cual alberga pequeñas plazas, calles, extensos jardines, también servicios públicos y barrios residenciales aislados.

Este caso análogo fue elegido debido a su semejanza con la primera variable del proyecto el cual es centro de rehabilitación psicosocial y también la similitud de área que guardan ambos proyectos.

Respecto a la tipología, es un bloque de forma regular donde el terreno en que se desarrolla la edificación es llano, el proyecto fue realizado en forma de prisma rectangular perforado solo consta, de dos niveles, ya que desde ambos niveles se puede observar los numerosos patios interiores y exteriores, cuenta con 8 perforaciones que sirve para ventilar e iluminar espacios del centro.

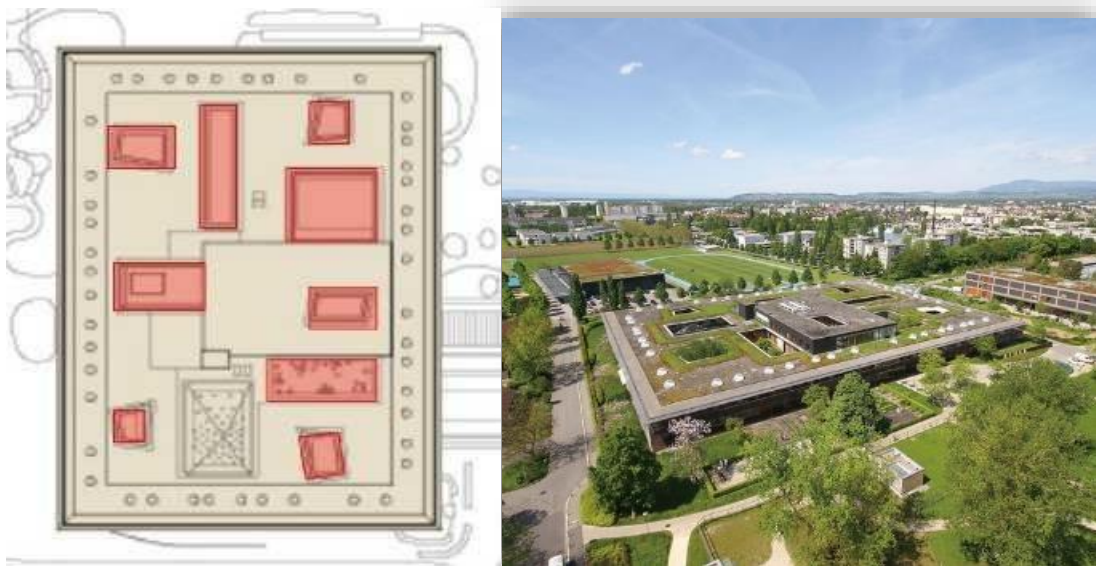


Figura 14. Ocho perforaciones del centro Rehab Rasel.
Fuente: Architectute Revived

Tocando el tema del entorno y contexto del presente caso análogo, el proyecto se ubica en una zona residencial de la ciudad, no obstante, cuenta con un fácil acceso, desde las vías colectoras cercanas al rehab. Este edificio se mimetiza dentro de un entorno rodeada de vegetación, debido a eso se optó por una forma más alargada y chata, haciendo manejo de techos verdes. De por si Basel o Basilea es una ciudad ubicada al noroeste de suiza adyacente al rio Rin, a la frontera con Francia y Alemania, considerándose una ciudad medieval, la cual se caracteriza por ser la tercera con mayor índice de población en suiza debido al valor turístico que ocasiona el contar con la mayor cantidad de museos a nivel de todo el país, además de contar con un extenso lago navegable.

En cuanto a su organización volumétrica, cuneta con un paralelepípedo, el cual se ve escondido por el manejo de techos verdes, esto hace que el volumen de una visualización de estas inmerso en la naturaleza, sin embargo, en él, se perforan varios espacios creando patios interiores donde el paciente se puede conectar con su exterior. Así mismo el volumen de la entrada da un realce de jerarquización ya que el primer piso se eleva para que así de fácil transito al usuario. Este proyecto se ve realizado bajo el mismo lenguaje arquitectónico del contexto ya que, las viviendas de la urbanización donde se ve ubicado, cuenta con una densidad media.

Así mismo, es notoria la presencia de madera en la estructura de fachadas representadas en barras entrelazadas horizontalmente, de igual manera este elemento actúa como envolvente de todo el edificio, pero no solo se hace presente en las fachadas, sino también en pisos, techos, persianas, patios, entre otros ambientes hechos por diferentes tipos de madera. También se hace uso de la claraboya de plástico la cual da pase a la luz natural generando un tipo de conexión de espacios entre si, también se hace uso del concreto para la cubierta de la piscina terapéutica envuelta en goma negra, posterior a eso, sacándole provecho a los patios interiores se hace uso del vidrio, con revestimientos de madera y repetidos espejos de agua.

Estos elementos involucrados en este proyecto responden de manera efectiva el proceso de recuperación del paciente.



Figura 15. Tipos de materiales- centro Rehab Rasel.
Fuente: Worldarchitecture

Los volúmenes se ven distribuidos bajo una trama de modulación repetitiva, generando una serie de ejes definiendo así la forma del edificio. (ver figura)



Figura 16. Modulación- centro Rehab Rasel.
Fuente: Repositorio UPC

Como segundo caso análogo respecto a la dimensión forma tenemos al centro de servicio de psiquiatría del hospital de Arras en Nord-Pas- de- Calais, Francia, este proyecto fue desarrollado en el año 2004, el terreno cuenta con un área de 7.400m² el diseño se llevó a cabo por el estudio de arquitectura AS Architecutre Studio. Haciendo alusión al terreno, este presenta una forma irregular la cual se amolda a la topografía del lugar.

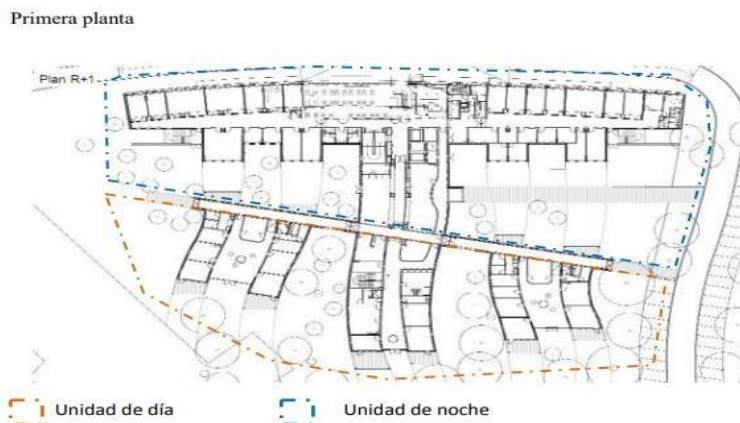


Figura 17. centro de servicio de psiquiatría del hospital de Arras en Nord-Pas- de- Calais, Francia.
Fuente: Repositorio UPC

El concepto principal es cambiar la imagen de hospital psiquiátrico para que pueda integrarse de mejor manera al entorno urbano. Se pretende crear un lugar de transición abierto al medio ambiente y a la comunidad. El diseño combina la diversidad y la coherencia, su volumetría posee curvas suaves simulando un conjunto de bulevares que van mezclándose con el paisaje. La forma tiene una geometría que se ajusta sin rigidez a un programa y a la topografía del lugar. Son varias unidades en forma de cintas las cuales son todas distintas entre sí, lo cual es importante ya que ayuda a los pacientes a identificarse en las distintas áreas. Otro concepto importante utilizado en el proyecto es el empleo de la luz natural, la forma del proyecto está dada de tal manera que todas las áreas del proyecto puedan recibir luz natural, así como en los jardines a lo largo del proyecto, esto ofrece a los pacientes y demás usuarios percepciones muy variadas y así mismo ilumina naturalmente todos los ambientes.



Figura 18. Centro de servicio de psiquiatría del hospital de Arras-Francia.
Fuente: Repositorio Académico UPC

Pese a que las conjugaciones de volúmenes tienen características muy similares, se puede apreciar que se jerarquiza el volumen que se encuentra en la fachada principal de ingreso, haciendo de este un volumen de mayor verticalidad para así dar mayor énfasis.



Figura 19. Centro de servicio se psiquiatría del hospital de Arras-Francia.
Fuente: Floornature.es

A pesar de que no exista un lenguaje arquitectónico definido en el contexto, más que solo la característica del entorno se ve respetado por el edificio ya que sus volúmenes se insertan en la naturaleza sin dañarla, lo mismo pasa con la topografía del lugar, la cual se ve respetada por el presente diseño. Aluminio, concreto armado, acero, también el vidrio, cemento pulido, ladrillos, y metal fueron los materiales utilizados en la construcción de esta edificación.

Como tercer caso se plantea el Pabellón de salud conductual del condado de Pima y centro de respuesta ante crisis diseñado por CA Carl Hampson - Cannon Design el año 2009, en la ciudad de Tucson, Arizona, EE.UU; el proyecto se ubica en el desierto de Sonora y "equilibra los desafíos de un programa interdisciplinario complejo, condiciones ambientales únicas" este diseño cuenta con un claro concepto principal donde se tiene la idea de crear un conjunto que funcione de manera integral junto con las demás instituciones a su alrededor (hospital, universidad, etc.) donde en su mayoría se ofrece atención continua a pacientes con problemas de salud mental.



Figura 20. Pabellón de salud conductual del condado de Pima.
Fuente: Pag. Archidaily

Este edificio de 2 niveles proporcionará evaluación, estabilización y tratamiento a personas en crisis que no requieren atención médica de emergencia ni atención psiquiátrica aguda. Brindará apoyo a los proveedores de servicios de salud mental y a las agencias policiales con las personas en crisis.

Los interiores brindan habitaciones privadas con iluminación natural que brindan a los pacientes "privacidad, seguridad y dignidad". Las habitaciones están ubicadas cerca de jardines al aire libre con sombra para conectar a los pacientes y al personal directamente con su entorno.

Aunque la mayoría de los espacios conducen a un área al aire libre, la fachada sur presenta el espacio exterior más espectacular. Al mismo tiempo cuenta con una terraza tallada de varios niveles, también con un jardín en el cielo que ofrece vistas de la zona. La fachada orientada al sur está revestida con un protector solar de aluminio perforado corrugado para reducir las cargas de energía pico hasta en un treinta por ciento.



Figura 21. Pabellón de salud conductual del condado de Pima.
Fuente: Pag. Arquitectura contemporánea

En lo que concierne a la forma, cuenta con un bloque de hormigón en tonos tierra combinado con paneles y pantallas metálicos cálidos los cuales crean una paleta similar al duro paisaje de Arizona con una calidad de alto rendimiento.

Debido a que el entorno donde se maneja el proyecto es netamente urbano, teniendo como usos de suelo, usos mixtos, comercio y residencia, se aprecia que este diseño se añade bien al contexto urbano, manteniendo el lenguaje arquitectónico ya planteado.

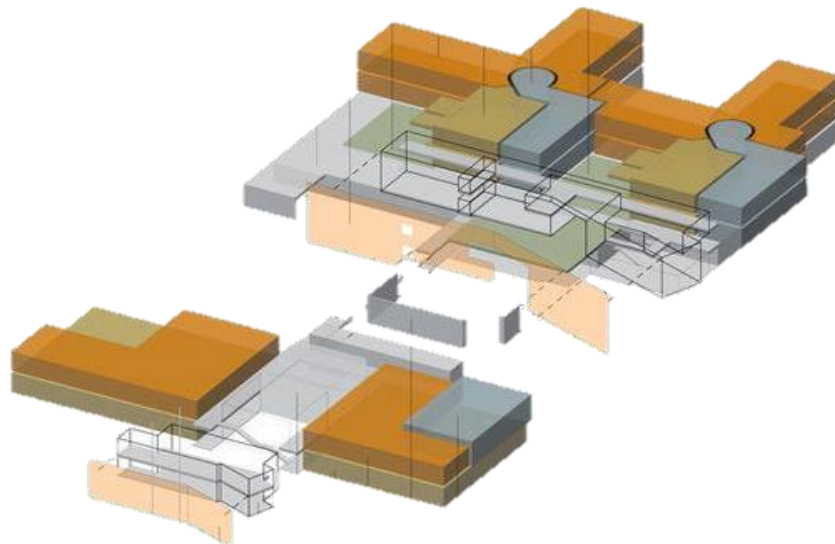


Figura 22. Pabellón de salud conductual del condado de Pima.
Fuente: Pag. Arquitectura contemporánea

El presente resultado se complementa con la opinión de los siguientes tres especialistas.

Para ello como primer experto tenemos al arquitecto Carrera A. (comunicación personal, 08 de agosto, 2021). El especialista dio a entender que para llegar a una clara conceptualización lo primero que se debe de hacer es adquirir conocimiento sobre el tema, saber cuál es la labor y función referente a la tipología, esto hará que podamos extraer una idea rectora más precisa y un concepto claro y seguro. Y si hacemos referencia al aspecto formal, el arquitecto considera que los espacios de rehabilitación y talleres, así como donde se den las charlas para reinsertarse a la sociedad, deberán ser volúmenes verticales y mayor dimensión, ocasionando un realce al proyecto. Así mismo nos comenta que la ciudad de Chimbote no tiene un lenguaje arquitectónico definido, puesto que la ciudad es joven y recién está en inicios de un remaque de perfil urbano, debido a eso el estudiante debe proponer nuevos lenguajes en su proyecto.

Como segundo experto tenemos al Arquitecto Bojórquez M. (comunicación personal, 08 de agosto, 2021). El especialista considera que generara una conceptualización para un proyecto es según el criterio de cada uno, sin embargo, nos dice que para ello se debe adquirir información general sobre lo psicosocial, quizá reflejar la tranquilidad, lograr que la persona tenga una paz social, el diseño debe ser lo más armonioso posible, teniendo en cuenta que la ciudad es un organismo vivo que constantemente se ve modifica, al igual que un ser humano. Como segundo punto se tocó el tema respecto a la jerarquización de volúmenes, para ello el arquitecto nos da a entender que la parte formal es estilo de cada uno de nosotros, teniendo un determinado estilo al diseñar algo que nos identifique, a veces uno con tan solo ver las grandes esculturas de por si identifica al artista; también consta de lograr una armonía necesaria entre volúmenes, creando una secuencia. Que sea alineado y a su vez proporcionado.

Puede ser referente a conceptos orgánicos inspirados quizá en la naturaleza un volumen alto paralelepípedo representar la esperanza. Hablando un poco más sobre la realidad del lenguaje arquitectónico de la ciudad, nos dice que Chimbote cuenta con un perfil urbano equivocado, ya que vivimos dándole la espalda al mar de la ciudad, al mismo tiempo no hacemos el uso adecuado del suelo, por eso se debe tratar de lograr

un nuevo parámetro o lenguaje que pueda marcar diferencia en la ciudad.

Para concluir con este punto se plasma la opinión de una tercera especialista, la Arquitecta Lecca M. (comunicación personal, 11 de noviembre, 2021). La especialista considera que el proceso de conceptualización es algo muy personal, que está relacionado con la idea que se tiene de la infraestructura, ya sea lo que se quiere proyectar o lo que pretende lograr, desde ahí parte el proceso de conceptualización e idea rectora.; con respecto al volumen jerarquizado, la especialista considera que la volumetría debería estar relacionada con lo que se pretende proyectar, en algunos casos se relaciona con el concepto y en otros casos con lo que se pretende lograr, quizá se podría jerarquizar el volumen que contenga la zona más importante o resaltante de tu proyecto, y al ser un centro de rehabilitación podría ser la zona que contenga los ambientes para ello.

Como último punto la Arquitecta Lecca M. nos dice que por más que sea fundamental respetar el contexto en el proceso de diseño arquitectónico, no cree que aporte mantener el mismo lenguaje arquitectónico, más bien, lo que sí se debería considerar es lograr un contraste con el lenguaje del contexto, y de esa manera la propuesta llegue a ser un hito dentro del contexto par que no perturbe, sino que contraste.

Culminando con el análisis de los tres casos análogos, así como con la opinión de los especialistas referentes a la dimensión forma, los cuales fueron de mucha ayuda, ya que remarcaron un poco más mi mentalidad referente al aspecto formal de la tipología la cual se lleva a cabo, como también, ahora, la idea es más clara de cómo poder definir una conceptualización y al mismo tiempo poder diseñar con ayuda de los influyentes contextuales; dicho esto damos pase al resultado perteneciente a la dimensión espacio, aplicando el mismo procedimiento, que consiste en analizar tres casos análogos entre nacionales e internacionales que estén ligados a las variables de intervención, estos serán narrados de acuerdo a los indicadores que conlleva esta dimensión, posterior a eso se plasmara la opinión de los tres especialistas, esto complementara el conocimiento respecto a los criterios espaciales, para ello se tocaran temas desde las características del espacio, hasta las sensaciones que estos transmiten.

Como primer caso análogo para la dimensión espacio se tomó el centro de rehabilitación Basel en suiza con un área de 24000 m², en el diseño de esta obra arquitectónica se aprecian espacios un tanto variados, debido a que existen zonas intimas como la piscina cubierta, la cual se ve sumergida en un espacio contenido en forma de prisma, teniendo en la inclinación de sus techos agujeros ubicados de forma circular esta forma da pase a la iluminación interior, por otro lado también cuenta con espacios dinámicos con una clara conexión entre lo interior, con lo exterior, existe también una continuidad de espacios, las cuales generan una circulación fluida, sin embargo el proyecto alberga otros espacios donde la conexión interior-exterior se da de una manera visual.



Figura 23. Centro de rehabilitación Basel.
Fuente: Pag. Arquitectura contemporánea

El presente proyecto cuenta con una organización espacial central, puesto que cada espacio se rige hacia una circulación central el cual organiza las demás áreas verdes con la intención de generar una comunicación entre el exterior y el interior, este recorrido central viene a ser el espacio jerarquizado debido a su gran extensión y dinamismo, es donde se concentran los pacientes, este espacio articulador conecta todas las áreas del centro, dividiendo así tanto la zona privada como la pública .

Los espacios planteados en el proyecto plantea distintas sensaciones, como por ejemplo la piscina, que transmite una sensación de intimidad, o como las barras de madera que bordean los techos que transmite una sensación e intimidad, las superficies

en casi todas sus paredes generan la sensación de perspectiva y de continuidad.



Figura 24. Centro de rehabilitación Basel.
Fuente: Pag. Arquitectura contemporánea

Como segundo caso análogo respecto a la dimensión espacio tenemos al centro para discapacitados psíquicos de alcolea en Córdoba, España este proyecto arquitectónico cuenta con espacios un tanto dinamizados ya que se vuelve un tanto flexible con la naturaleza manejando así el uso de fachadas ventiladas.



Figura 25. Centro para discapacitados psíquicos de alcolea en Córdoba.
Fuente: Pag. Arquitectura contemporánea

Cuenta con una organización espacial del tipo lineal, a partir de la amplia circulación con la que cuenta, nacen espacios flotantes hacia la naturaleza, aprovechando al máximo las condiciones del entorno, usando la mirada y su incorporación como herramienta terapéutica, la cual para el usuario es un factor clave y determinante al igual que para el proyecto. Lejos de encerrarse en miradas cruzadas sobre sí mismo en torno a un patio central tipo claustal, la estructura de la arquitectura y su funcionamiento establecen un puente de miradas perpetuo y abierto con su entorno.



Figura 26. Centro para discapitados psíquicos de alcolea en Córdoba.
Fuente: Pag. Arquitectura contemporánea

Como tercer caso se plantea el proyecto Hospital Psiquiátrico Kronstad diseñado por el arquitecto Origo Arkitektgruppen el año 2013, en este caso el hospital se abre hacia el este a la vista de la montaña Ulriken. Se organiza en torno a tres grandes atrios, añadiendo luz, aire y valiosos espacios de recreación al aire libre. al mismo tiempo es visible la naturaleza desde cualquier parte del interior del edificio. Posterior a ello cada uno de los departamentos del hospital están relacionados con jardines específicos del

techo. Cada jardín tiene sus propias características y que varían según la ubicación y la función. Las zonas verdes estimulan la interacción social y ofrecen el espacio para la contemplación en un entorno de materiales naturales y plantas. Por otro lado, el ingreso se ve jerarquizado por la fachada verde del edificio rodeada por las demás fachadas blancas ubicándose los departamentos de pacientes internos, con varios jardines para recreación y actividades al aire libre.



Figura 27. Hospital Psiquiátrico Kronstad.
Fuente: Pag. Arquitectura contemporánea

El edificio se caracteriza por la transición de sensaciones a sus pacientes en lo que concierne a las fachadas blancas, estas expresan la estabilidad y la seguridad, y es una reminiscencia de la casa y el hogar. En estos pisos superpuestos se mantiene la necesidad de blindaje y protección. Aquí se encuentran los departamentos en los ambulatorios, con varios jardines para la recreación y actividades al aire libre.

Las unidades están diseñadas para dar al personal una visión general, mientras que al mismo tiempo garantizar espacios más pequeños que le disminuyen a los pacientes la sensación de estar siendo observados. Las diferentes soluciones están diseñadas para proporcionar un buen ambiente de trabajo para el personal, facilitar espacios neutrales de reunión y apoyar sentido de realidad y el espacio privado del paciente.

El presente resultado se complementa con la opinión de los siguientes tres especialistas

Para ello como primer experto tenemos al arquitecto Carrera A. (comunicación personal, 08 de agosto, 2021). En esta sección él nos dice que para tener una organización espacial es importante considerar la forma del terreno, esta funcionara como condicionante de diseño para el proyecto por ejemplo si el terreno es un rectángulo lo más favorable sería una organización lineal. también se tocó el tema referente a la segunda variante donde dice que el uso de muros trombe si es acertado en un centro de rehabilitación, lo considera algo muy bueno ya que va de la mano con la sostenibilidad, siendo este un tipo de energía solar pasiva.

Como segundo experto tenemos al Arquitecto Bojórquez M. (comunicación personal, 08 de agosto, 2021). El especialista nos dice que el tipo de organización espacial para un centro de rehabilitación debe estar de acuerdo a la programación y necesidades, apoyándonos de organigramas de flujos, todo debe ser una secuencia lógica tanto en cualidad como en cantidad, como si fuera un ciclo de vida, ciclo de comportamiento ya que la arquitectura es la unión de todas las ciencias, depende mucho del sentir de la persona humana en el espacio. Al mismo tiempo considera que el uso de muros trombe es acertado, ya que es ecológico, transmite confort, que es lo que más se necesita en esta tipología. Por otro lado, el arquitecto considera que este tipo de diseño debe de transmitir una sensación de paz tranquilidad, alegría, no como en los hospitales con silencios eternos, hasta los animales se usan como terapias caballos delfines, el color verde te da una sensación, es bueno usar elementos naturales que te den ese nivel de confort donde te sientes a gusto en temperatura ambiente.

Como ultima especialista se consideró a la Arquitecta Lecca M. (comunicación personal, 11 de noviembre, 2021). La especialista considera que toda propuesta en el aspecto formal, espacial y funcional, va a estar ligada a lo que se pretende lograr y expresar a través de tu proyecto. Con respecto a la aplicación de muros trombe en un centro de rehabilitación, la especialista considera que debe estar ligado netamente al factor de confort térmico, más que por el tipo de infraestructura, en cuanto a los criterios que toma la especialista para generar diversas sensaciones espaciales, ella propone cambios de escala, así como también el alternar llenos y vacíos, generar favorables visuales y por su puesto poder participar de ello.

Culminando con el análisis de los tres casos análogos, así como con la opinión de los especialistas referentes a la dimensión espacio, los cuales fueron de mucha ayuda, ya que remarcaron un poco más mi mentalidad referente al aspecto espacial de la tipología la cual se lleva a cabo, como también, ahora, la idea es más clara de cómo poder definir un tipo de organización espacial, así como también poder transmitirles las los tipos de sensaciones a los residentes dicho esto damos pase al resultado perteneciente a la dimensión función aplicando el mismo procedimiento, que consiste en analizar tres casos análogos entre nacionales e internacionales que estén ligados a las variables de intervención, estos serán narrados de acuerdo a los indicadores que conlleva esta dimensión, posterior a eso se plasmara la opinión de los tres especialistas, esto complementara el conocimiento respecto a los criterios funcionales, para ello se tocaran temas desde la relación funcional de los ambientes, hasta, sus proporciones.

Como primer caso análogo se tomó como referencia al Hospital Psiquiátrico de Beaumont-Sur-Oise ubicado en Francia con un area de 9475.0 m² siendo edificado en el año 2008 diseñado por el arquitecto Víctor castro, donde su intención fue mayormente la inserción del ambiente en el proyecto donde se genere una función innovadora, con el deseo de brindar confort y seguridad al usuario. Cuenta con un juego de escalas las cuales se integran al proyecto y a la naturaleza del entorno, empleando distintos niveles donde se hace función a circulaciones en la forma de una elipse, pasillos en los que el paciente no se pierda nunca. La identificación del espacio y la ubicación son trabajadas con una paleta de colores utilizada para caracterizar cada escena.



Figura 28: Hospital Psiquiátrico de Beaumont-Sur-Oise Francia.
Fuente: Pag web.Archdaily

Son siete áreas con las que cuenta el presente proyecto, la cual incluye la zona de integración con un 14.31%, donde el usuario mayormente va a socializar con otros usuarios, obteniendo algún tipo de recreación y así su estadía en este centro sea más dinámica, por otro lado, está la zona de rehabilitación 8.60%, donde el paciente podrá tratar la razón por la que están ahí, contando con una variedad de talleres, también está la zona de administración con un 7.26% donde se controla y administra todo el funcionamiento del edificio, en una zona más íntima están las habitaciones con un 24.05%, el proyecto incluye también un comedor con un 4.46%, consultorios donde se atenderá a pacientes ambulatorios con 1.77% y el área de servicio con un 5.58%, esta área se encargara de los servicios básicos para tener activo el edificio.

Cuenta con cuatro tipos de circulaciones donde se encuentra la circulación privada con un 8.65% la cual es netamente para los médicos y pacientes internos, también está la circulación pública con un 5.85% que será usada por pacientes externos y visitantes, la circulación horizontal con un 13.56%, esta es diseñada para las personas discapacitadas que hagan visita al lugar o permanezcan internas y por último la circulación vertical con un 3.34%, la cual será utilizada por todo el público en general.

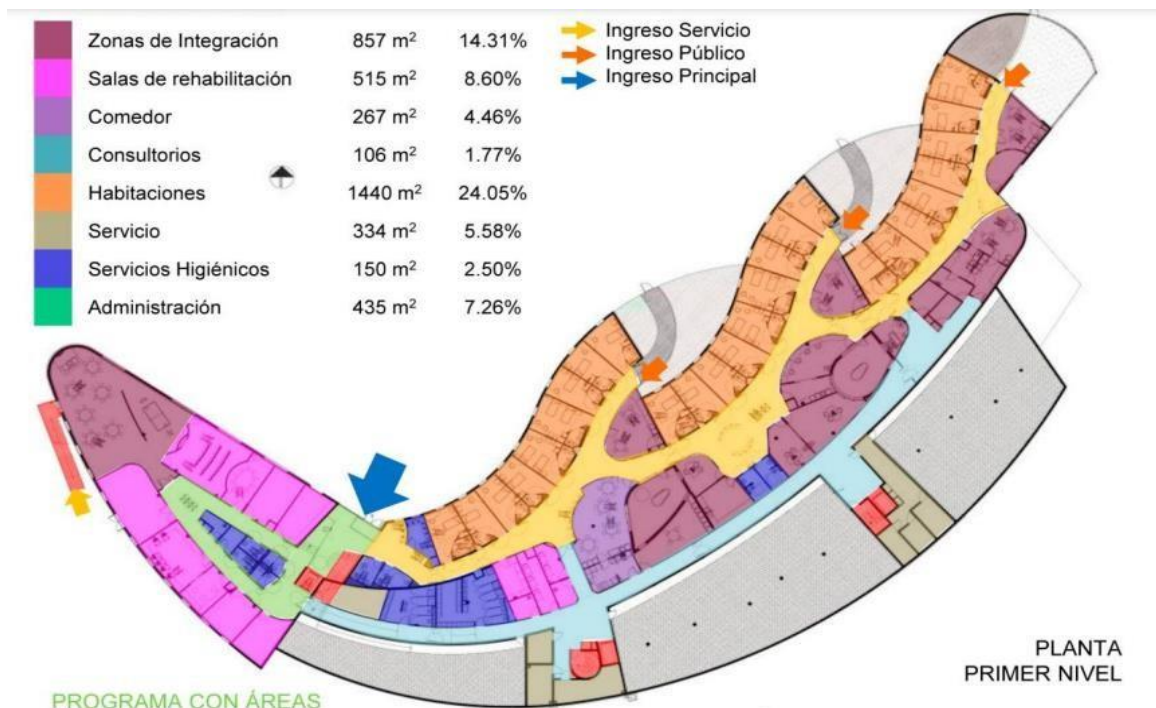


Figura 29. Hospital Psiquiátrico de Beaumont-Sur-Oise – Zonificación.
Fuente: Pag. Arquitectura contemporánea

El ingreso principal del hospital es por la parte más angosta de la curva que dibuja la forma arquitectónica del edificio, siendo este de una doble altura, siendo así como se recibe al paciente ambulatorio y al visitante, el edificio también cuenta con ingresos diferenciados para administración y personal médico, estos tres se encuentran situados en la parte posterior del ingreso principal.

Cabe resaltar que también cuenta con una doble circulación donde toda el área administrativa del hospital psiquiátrico la cual funciona como protección para que el bullicio y el ruido que viene del exterior no llegue al paciente, obteniendo así espacios llenos de tranquilidad y de vida donde “el paciente deambule, se pierda, pero se pueda sentir en paz”

Como segundo caso análogo respecto a la dimensión función tenemos al Roseberry park en Middlebrough donde topografía se ha utilizado como herramienta para generar la organización funcional del edificio. El desnivel de Norte-Sur se posa con naturalidad sobre el terreno, aprovechando las diferencias de cotas para ir creando los distintos niveles de uso, la planta de acceso a visitantes y la de instalaciones. De tal manera el presente proyecto se centra generalmente en la experiencia individual del paciente,

rompiendo el alojamiento en una serie de “casas” dispersas alrededor de extensos jardines y patios de la actividad para crear una arquitectura del lugar sin vallas.



Figura 30. Roseberry park en Middlebrough.
Fuente: Pag. Arquitectura contemporánea

Cabe resaltar que esta obra arquitectónica cuenta con dos ingresos entre ellos estás, el ingreso de servicio el cual es utilizado por el personal del edificio, y el ingreso principal el cual es utilizado por todo aquel público que llegue a atenderse o internarse en este centro. Así como también están las distintas circulaciones las que conllevan a los distintos usuarios a recorrer este edificio, donde está la circulación de servicio la cual es usada por el equipo de limpieza y en general por los trabajadores del centro, también está la circulación publica la cual solo se limita al área de consultorios posterior al ingreso principal y por ultimo esta la circulación privada la cual es netamente para los pacientes que residen en el complejo arquitectónico.



Figura 31. Roseberry park en Middlebrough- Plano de distribución.

Fuente: Pag. Arquitectura contemporánea

El conjunto de áreas que conforman este edificio se distribuyen en dos niveles para una población total de 312 camas, al mismo tiempo cuenta con 9 pabellones de alojamiento ocupando así el 45% del área total, esta zona es donde se albergaran los pacientes que se encuentren internos en este centro, con un 3.25% el centro de actividades donde el usuario encontrara distintas ocupaciones y pasatiempos en grupos donde pueda socializar y al mismo tiempo no se sienta aislado, al mismo tiempo con un 3.68% de ocupación esta la plaza de actividades, por otro lado está la cafetería con un 2.68% disponible para todo público en general que ingrese al centro, también cuenta con una plaza central con un 8.23% la cual divide el estacionamiento con un 14.8% y zona administrativa(6.7%) con un 6.7% de la zona de consultorios (1.85%) y terapia (1.72%).

Como tercer caso análogo se plantea a la Clínica Psiquiátrica Ellsinore diseñado por el estudio arquitectónico PLOT Architects el año 2004 – 2006, este edificio se construye sobre un área de 6000 m² en la ciudad de Helsingør, Dinamarca; esta clínica se distingue por el manejo de estilos que conlleva entre lo contemporáneo y al mismo tiempo minimalista, que se van integrando con su entorno, dando paso a la sensación de amplitud, libertad e iluminación para los internos, puesto que el edificio cuenta con una estructura moldeando el diseño de un trébol el cual logra orientar la habitación de cada paciente hacia distintas partes del paisaje que colindan con los alrededores.

Todos los ambientes llegan a concentrarse en un solo punto, llegando justo por encima del centro del trébol, las distintas galerías que pertenecen al programa de tratamiento, se plasma como un cristal de copo de nieve el cual se orienta en diferentes direcciones y longitudes las cuales son de diferente tamaño y función, una de las mencionadas galerías, funciona como intermediario o mejor dicho conector entre la clínica psiquiátrica y el hospital existente convirtiéndose en una estructura un tanto modificable para la expansión dependiendo a las futuras necesidades.



Figura 32. Clínica Psiquiátrica Ellsinore- vista aérea.

Fuente: Repositorio UPAO

En un aspecto funcional, el hospital se planifico netamente para la atención psiquiátrica, incluyendo tratamiento psíquico moderno y terapia.; también dispone de secciones individuales que incluye espacios íntimos donde el usuario pueda tener la sensación de libertad de estar en su hogar, pese al control de parte del hospital. Por otro lado, cuenta con espacios de tratamiento vigilados con el fin de proteger y estar al tanto del paciente y su entorno teniendo una libertad limitada para desplazarse y al mismo tiempo sin sentirse claustrofómicamente atrapado. En cuestión de diseño, se hace uso del color verde en las paredes ya que es un color relajante y al mismo tiempo relajante que estimula a quien lo contempla a tener sensaciones de tranquilidad y serenidad. Existen también múltiples ambientes que permiten que el usuario socialice con los demás, estos ambientes tienden a ser abiertos, esto permite que se obtenga un cuidado general de los pacientes por parte del personal, sin que estos se sientan bajo un tipo de control de vigilancia.

Hablando un poco más sobre la proporción de espacios, la escala se reduce desde el paisaje urbano más grande, a los espacios domésticos y de protección más pequeños.

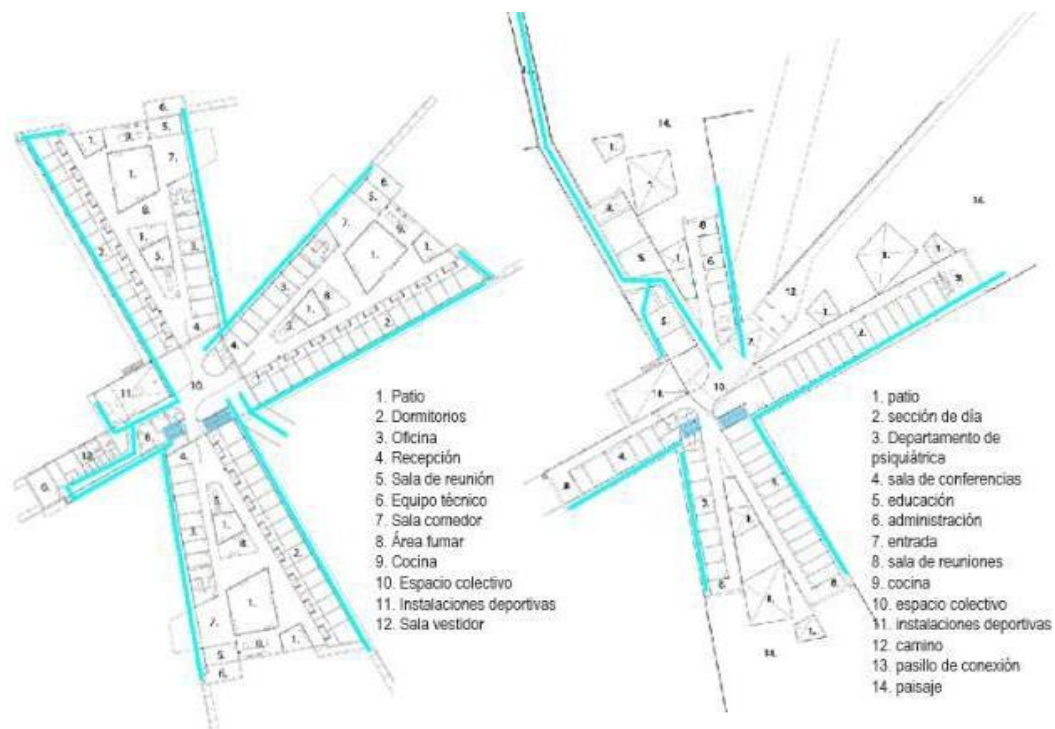


Figura 33. Clínica Psiquiátrica Ellsinore- plano en planta.
Fuente: Pag. Repositorio UPAO

El presente resultado se complementa con la opinión de los siguientes tres especialistas.

Para ello como primer experto tenemos al arquitecto Carrera A. (comunicación personal, 08 de agosto, 2021). En este punto el experto dice que las zonas fundamentales en el diseño del proyecto es la zona de talleres, esto impulsara a los pacientes para reinsertarse en la sociedad, así como las salas polivalentes. Así mismo considera que en cualquier zona del proyecto puede ser factible el uso de muros trombe. Recomienda que los ambientes se deben relacionar de una manera fluida, recomendando que el ingreso sea por el área de talleres o la zona administrativa, en si cada espacio se debe relacionar con cada ambiente que lo complementa, siendo así compatibles entre ellos.

Como segundo experto tenemos al Arquitecto Bojórquez M. (comunicación personal, 08 de agosto, 2021). El especialista nos dice que la zona social y zona de descanso, donde las personas van a interactuar, quizá un centro de esparcimiento que les provoque ir a ese sitio, ejemplo el vivero; son las zonas fundamentales en el diseño de un centro de rehabilitación. También nos recomienda ubicar los muros trombe justo donde se van a reunir más personas, aunque también depende mucho de las cualidades del muro por ejemplo no sería apto ponerlo en la zona de cocina... ya que este muro transmite calor, sería más factible ponerlo en zonas de mayor confort como zonas de descanso, zonas amplias espaciosas. Por ultimo nos aconseja que los ambientes se vean relacionados según el organigrama funcional donde se verán más clara la organización del espacio de acuerdo a la programación.

Como tercer experto tenemos a la Arquitecta Lecca M. (comunicación personal, 11 de noviembre, 2021). La especialista considera que zonas como, hidroterapias, la cual crea espacios abiertos, son de gran ayuda para las áreas de terapias psicológicas, para crear una atmosfera agradable, por otra parte, la especialista plantea que los muros trombe deberían estar ubicados donde haya mayor incidencia del sol, también nos recalca que la relación de ambientes va a depender de la zonificación que se plantee y de la necesidad de la cercanía entre ambientes, también va a depender del nivel del flujo en estos.

Dando por acabado la presente sección, se concluye que tanto el contexto inmediato como los aspectos formal, espacial y funcional, son factores sumamente importantes los cuales influirán en el desarrollo psicosocial de los usuarios del presente proyecto, no obstante pese a la investigación de casos análogos, se buscó recuperar datos críticos respecto a la opinión de los expertos en el tema, esto será de suma ayuda ya que contare con criterios adicionales que me ayudaran a tener un buen desarrollo en el diseño de un centro de rehabilitación psicosocial.

El presente capítulo contiene el desarrollo del último resultado el cual responde al sexto objetivo específico formulado mediante el cual se buscó elaborar el proyecto arquitectónico de un Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, donde su desarrollo es el factor base de esta investigación, empezando por la información obtenida referente al contexto urbano, como es que este se emplaza e integra con el entorno. Consecuente a ello se identificó los requerimientos del usuario, los mismos que fueron contemplados en el desarrollo del proyecto, al mismo tiempo se evaluó las diferentes actividades donde pueden desenvolverse mejor generando así, ambientes que lo requieran. El siguiente punto se describen las características formales, allí se hablará sobre la conceptualización del proyecto, idea rectora y partido arquitectónico, sin dejar de lado la tipología utilizada, entre otros criterios formales, además del lenguaje arquitectónico, modulación y material empleado. Incorporando también de esta manera la presencia de la segunda variable Muros Trombe, donde se dará a conocer los criterios que se utilizaron y su materialización dentro del proyecto. También se llevará a cabo la descripción de las características espaciales que posee el proyecto, apoyándose del análisis de una previa organización espacial y sensaciones percibidas en la edificación; por último, se hará una descripción de las características funcionales plasmadas en el diseño arquitectónico, dando a conocer las relaciones funcionales entre el usuario, la actividad que requiere y su ambiente, teniendo en cuenta actividades pasivas y activas, sin dejar de lado la programación.



Figura 34. Vista aérea del proyecto.
Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta lo anteriormente planteado referente al contexto urbano el cual nos muestra donde se ubicará esta tipología arquitectónica, dicha propuesta contextual, viene a ser la resultante de previas investigaciones y también análisis de casos análogos, convirtiéndose así en condicionantes para la elección del terreno, el cual también debe de cumplir ciertos criterios, es por ello que el terreno está ubicado en la Urbanización- Domus, sector urbano Paseo Del Mar, Nuevo Chimbote, provincia del santa, departamento de Áncash; con un área de 1.09 hectáreas a 20 metros de la carretera panamericana norte, el terreno escogido cuenta con equipamientos como un centro comercial, un colegio y un futuro centro de salud tipo 3 en un contexto inmediato, mientras que en un contexto mediano tiene zonas de otros usos, recreación pública y residencia media; actualmente el terreno se encuentra zonificado como otros usos teniendo compatibilidad con la tipología planteada la cual es la de sanatorio, de la misma manera esta ubicación cumple con los estándares planteados por la OMS la cual refiere que hay cierto grado de beneficio que un centro de sanidad se ubique como anexo a equipamientos de salud, cabe resaltar que los perfiles colindantes presentan aun una tendencia horizontal puesto que aún se encuentra en proceso de urbanización, referente a su acondicionamiento el terreno se ve emplazado en un lugar con un mínimo de 19°C y un máximo de 25°C en lo que respecta a temperatura.

La Urbanización Domus se caracteriza por su planificación urbana organizada y una infraestructura que incluye centros educativos, como la Universidad Tecnológica del Perú (UTP), ubicada en la misma calle que el proyecto. Los cuatro niveles al que llega el volumen más alto del proyecto respeta la escala referente a edificaciones residenciales y equipamientos urbanos como universidad, colegio y supermercado. El diseño del edificio incorpora áreas verdes que contribuyen a la calidad visual y ambiental del entorno. La constante ampliación de Domus mediante modernas construcciones en los últimos 10 años y su ubicación estratégica en el distrito permiten que el proyecto no solo se integre debido a su volumetría, sino que también responda a las necesidades urbanísticas y sociales del área, aprovechando su accesibilidad y la presencia de servicios complementarios. A nivel de Nuevo Chimbote, el proyecto se mimetiza con el perfil urbano ya que el entorno del edificio es dinámico y se encuentra en constante desarrollo, su escala, proporción, y diseño sustentable lo convierten en un referente que se adapta a la ciudad y la enriquece visual y funcionalmente. Su distribución volumétrica responde a la necesidad de accesibilidad vehicular y peatonal, integrándose a la red vial de Nuevo Chimbote sin generar barreras visuales o físicas que afecten el flujo urbano.



Figura 35. Entorno inmediato e ingresos al proyecto.
Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a la definición del usuario y lo que este requiere, se consideró como usuario directo, a los pacientes residentes entre los 16 y 50 años, seguido de médicos como psicólogos y terapeutas, también se tuvo en cuenta incluir a profesores, personal administrativo y de servicio, de la misma manera contamos también con el tipo de usuario indirecto el cual está conformado por familiares del residente y personas que solo irán esporádicamente por consultas psicológicas o brindando servicios de apoyo temporal a los residentes. Bajo este lineamiento el proyecto está diseñado para alojar alrededor de 380 usuarios los cuales asistirán a las diferentes zonas del proyecto como la zona administrativa, diagnóstico, rehabilitación, residencia, servicios generales, aporte a la comunidad, y por último la zona complementaria.



Figura 36. Elección de usuarios.
Fuente: Elaboración propia.

Teniendo esto en cuenta se llevó a cabo una encuesta para poder estar informados sobre lo que el usuario busca y necesita para poder alcanzar un alto grado de confort ya sea dentro o fuera del edificio, teniendo como resultante talleres, los cuales son áreas que forman parte de la zona de rehabilitación, donde básicamente se fomentan diversas dinámicas de estimulación y desarrollo de personalidad, de la misma manera el usuario prefiere actividades al aire libre generando así un vínculo con la naturaleza el cual es un factor desestresante y ayuda a las personas a meditar y poder situarse en el aquí y ahora, por otro lado se implementó el área de diagnóstico netamente para pacientes ambulatorios, este requerimiento por parte del usuario genera cierto dinamismo en el flujo de entrada y salida en cierta zona del edificio. Como último punto el usuario también dio a conocer que sería favorable la propuesta de la segunda variable que consta en incluir muros trombe el cual mantiene los espacios abrigados y al mismo tiempo ventilados generando así mayor confort en su día a día.

Y es así como se pudo establecer el requerimiento de ambientes para las actividades desarrolladas por el usuario, poniendo en funcionamiento la programación arquitectónica acabada la cual ayuda a la definición exacta del diseño formal y funcional de lo que se planea, estos ambientes se encuentran plasmados en la siguiente figura.

Requerimiento de ambientes

N°	Ambiente	N°	Ambiente	N°	Ambiente
1.	Cs. terapia ocupacional	9.	Tópico	17.	Taller de repostería
2.	Cs. psicología	10.	Taller de manualidades	18.	Taller de danza
3.	Cs. psiquiatría	11.	Taller de oratoria	19.	Taller de repostería
4.	Cs. anti violencia	12.	Taller dibujo y pintura	20.	Terrazas cológicas
5.	Cs. Orientación vocacional	13.	Taller de costura	21.	Área de picnic
6.	Cs. Estimulación cognitiva	14.	Gimnasio	22.	Área de lectura
7.	Cs. Nutrición	15.	Taller de música	23.	Área de juegos
8.	Cs. Terapia holística	16.	Taller de artes marciales	24.	Biohuerto

Figura 37. Requerimiento de ambientes para el desarrollo de un centro de rehabilitación psicosocial.
Fuente: Elaboración propia.

Habiendo ya concluido con el requerimiento del usuario, pasamos a precisar la expresión formal final del proyecto propuesto, teniendo como primer punto a tratar la conceptualización arquitectónica, donde claramente se puede observar en la figura 38, donde la conceptualización del proyecto gira en torno a la "Carga Emocional", un enfoque que se centra en interpretar las necesidades emocionales de los usuarios que conviven con altas tensiones y cargas negativas, siendo un punto de partida para el diseño arquitectónico. Este concepto busca entender y transformar las tensiones negativas y las dificultades que enfrentan los futuros usuarios del Centro de Rehabilitación Psicosocial. La idea rectora del diseño se materializa en volúmenes arquitectónicos puros que simbolizan la rigidez y tensión emocional de los futuros usuarios. Estas formas, de carácter pesado y contundente, reflejan visualmente las cargas psicosociales, mientras que su disposición estratégica de un volumen curvo y uno recto equilibra funcionalidad y simbolismo, siendo estas características un

propósito terapéutico del presente proyecto, integrando elementos que inspiran orden, introspección y sanación.

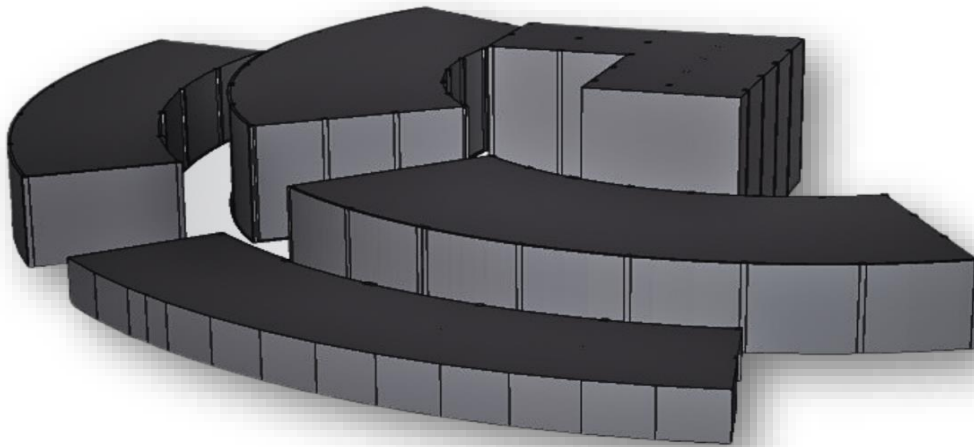


Figura 38. Proceso de conceptualización hasta llegar a la etapa de propuesta arquitectónica.
Fuente: elaboración propia

Continuando con la propuesta volumétrica el proyecto cuenta con una organización central, donde se muestra como un conjunto de volúmenes pesados a simple vista, el cual se mimetiza con otros edificios en un contexto inmediatos, no dejando así que desentone con su entorno, pero si logrando cierta distinción por las siguientes características: organización central, compuesta por dos paralelepípedos curvos que se extienden de manera horizontal, uno tras de otro alrededor de dos paralelepípedos verticales unidos; los volúmenes curvos antes mencionados se encuentran divididos por una gran plazuela lineal, utilizada como circulación principal del proyecto culminando en el punto central de a toda la composición volumétrica donde también se ubican los paralelepípedos verticales, llegando a ser así 4 paralelepípedos curvos de variadas dimensiones, 2 de ellos ubicados al sur del edificio llegan a articularse mediante un bloque pequeño de circulación, de igual manera pasa lo mismo entre los paralelepípedos rectos verticales con los curvos horizontales conforme van ascendiendo de nivel.



Figura 39. Resultado final de la organización central del proyecto.
Fuente: Elaboración propia.

Dando pase al punto donde se hace alusión a la jerarquía formal del proyecto, cabe resaltar que debido a la organización con la que cuenta, claramente el volumen jerarquizador viene a ser el de residencia, el cual alberga los dormitorios de los pacientes llegando así hasta los 4 pisos de altura, como segundo punto tenemos al auditorio el cual cuenta con una doble altura, luego el resto de volúmenes coinciden en características en cuanto a dimensiones y materialidad. Debido a la tipología del proyecto (sanatorio) es que se logró mostrar un diseño imponente, es por eso es que se genera cierto aplomo en las fachadas y al mismo tiempo contando con zonas de doble altura y altura y media, se optó por fachadas virtuales para equilibrar un el volumen.

Con lo que respecta al lenguaje arquitectónico empleado, el proyecto presenta un diseño orgánico, el cual se ve cubierto por un vidriado presentado en muros cortina, con el fin de alivianar el conjunto de volúmenes pesados, además el edificio cuenta con un volumen el cual rompe con el lenguaje orgánico que se percibió con el resto de volúmenes, ya que cuenta con características ortogonales, siendo este el bloque de 4 pisos donde cabe precisar que se asignaron muros trombe, ya que esa zona está compuesta por el área de residencia.

De esta manera en el área de residencia, el proyecto se apoyó de una segunda variable la cual está conformada por los muros trombe, este es un sistema de recolección solar pasivo que no necesita de partes móviles, por lo tanto, demanda un mantenimiento mínimo, dicho sistema se vio integrado en 12 habitaciones distribuidas en 4 pisos del edificio de una manera aleatoria para no saturar todo el bloque, este muro cuenta con una forma recta sin algún tipo de curvatura, no tuvo inclinación puesto que el ángulo del sol es favorable para una óptima captación solar por parte del muro.

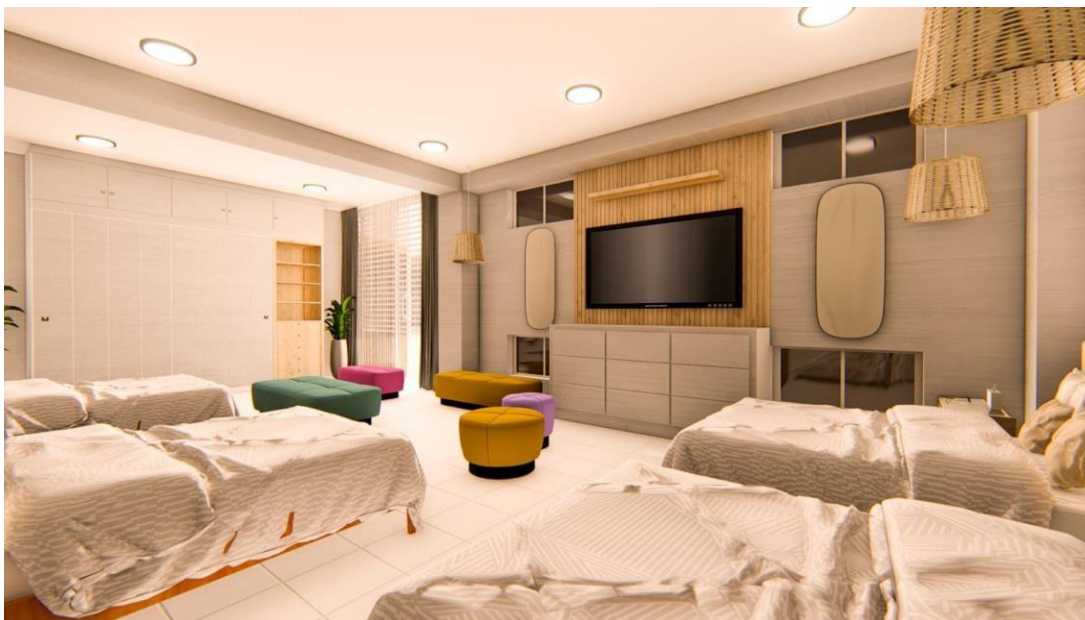


Figura 40. Render de una habitación de la zona residencial donde se puede apreciar el empleo de muros trombe desde una vista interior.
Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al sistema constructivo, se plasmó un muro de color negro en la cara exterior con un total de 4 ventanas de 1.00 m. x 0.50 m. arriba y abajo con alturas a 0.30 m. y a 2.50 m, del piso, y de izquierda a derecha con una separación de 2.00 m. ; sobre este muro pintado de negro a 0.10 m. de distancia se colocó el muro cortina donde se ubicaron compuertas de ingreso y salida de aire por arriba y por debajo, este método se enfoca en utilizar la energía solar absorbida por una pared para convertirla en una solución básica de calefacción y ventilación dentro de los ambientes, para que eso ocurra se asignó una cara por ambiente que estén orientada hacia donde la luz solar este dirigida, en este caso están ubicados en el nor este y sur este del terreno, ya que

es por el este por donde nace el sol en Chimbote por lo tanto en la mañana habrá mayor captación solar aportando ciertos beneficios a los ambientes ya sea en el invierno, ya que el muro se encarga de contener la energía solar durante el día para transformarlo en una especie de calefacción cuando el ambiente este pasando por temperaturas bajas, mientras que en verano basta con abrir ambas válvulas para que el ambiente se ventile por completo impidiendo el paso directo de la energía solar, por lo que se crea una sostenibilidad ambiental dentro del proyecto.

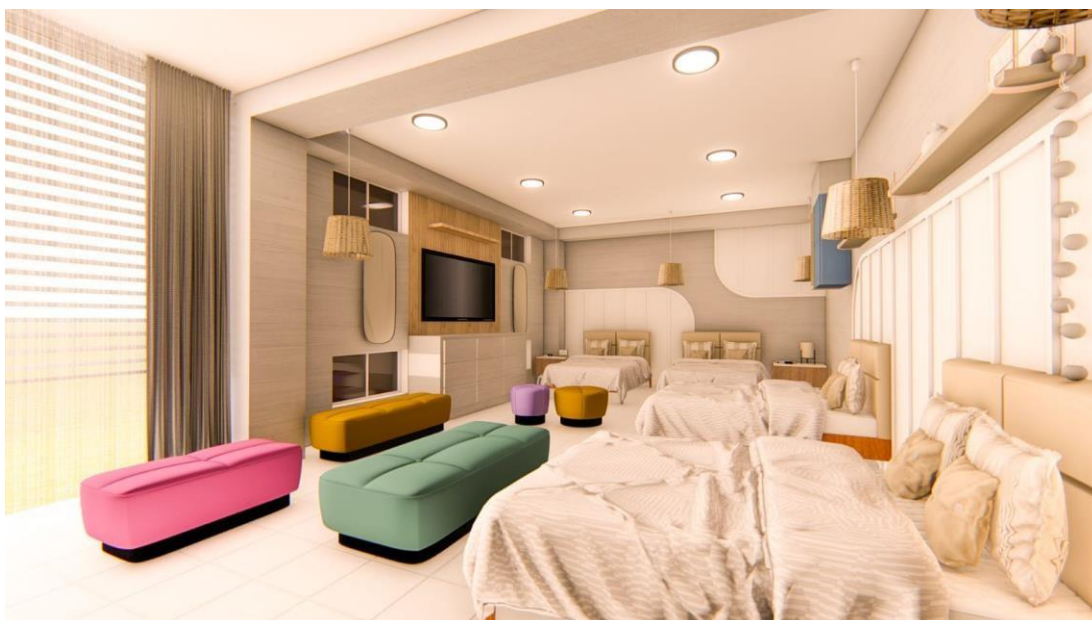


Figura 41. Render de una habitación de mujeres donde se puede apreciar el empleo de muros trombe durante el día.

Fuente: Elaboración propia.

La incorporación de muros Trombe en el diseño del Centro de Rehabilitación Psicosocial se fundamenta en su capacidad para combinar sostenibilidad, confort térmico y beneficios terapéuticos. Este sistema de captación solar pasiva aprovecha la radiación solar para generar calor y la corriente de aire de la zona para generar ventilación, lo que no solo reduce el consumo energético, sino que también crea ambientes internos con temperaturas estables y agradables. Esto resulta crucial en un espacio destinado al descanso como son los dormitorios, donde el bienestar físico y emocional de los usuarios es prioritario.

En este contexto, los muros Trombe contribuyen a la creación de entornos terapéuticos

al proporcionar condiciones climáticas óptimas en áreas específicas, como la zona de residencia. Además, su integración en el diseño bioclimático responde a las características climáticas locales de Chimbote, maximizando el uso de recursos naturales y reforzando la conexión con el entorno.

Asimismo, los muros Trombe no solo cumplen una función técnica, sino que también se consolidan como un elemento formal del diseño arquitectónico, destacando el compromiso del proyecto con la sostenibilidad y el bienestar psicosocial. En conjunto con espacios verdes, estos muros potencian la interacción entre la arquitectura y la naturaleza, promoviendo un ambiente que favorece la recuperación de los usuarios.

La implementación de este sistema refleja una solución innovadora y consciente, alineada con los objetivos del centro, combinando eficiencia energética, diseño funcional y cuidado integral hacia las personas.

Por otro lado, se empleó techos de sol y sombra de madera para las terrazas elevadas y comedores. En cuanto a materiales y acabados constructivos se desarrolló un sistema de aporticado sencillo y lo que respecta al auditorio se manejará un aporticado de estructura metálica. En ambientes interiores se empleó revestimiento tableado ripado color carvalo, placas de yeso carton y cerámico con textura, para ambientes exteriores se optó por revestimientos de granito en pisos, placas de fibrocemento y porcelanato espesorado.



Figura 42. Render de materiales y sistemas constructivos.
Fuente: Elaboración propia.

Continuando con el presente resultado pasamos al desarrollo de las características espaciales del proyecto, las cuales se originaron a raíz de las actividades que se llevaran a cabo, empezamos detallando el ingreso al edificio el cual viene a ser un espacio semi cubierto ya que se implementan factores que protegen el espacio, pero no lo cubren del todo, quedando parte de si, libre, ofreciendo una transición gradual entre el interior y el exterior al momento en que el usuario haga su ingreso al edificio, además que factores como vegetación en el techo de sol y sombra de madera, brindan una sensación de conexión con la naturaleza, al mismo tiempo este espacio viene a ser el jerarquizador en torno a los demás ya que una buena características es que se ubica en medio del edificio, dicho espacio también lleva al usuario hacia todas las zonas y remata en la zona residencial, sin dejar de mencionar que tiene la misma altura que el bloque que llega a 3 pisos por lo tanto es de carácter monumental.



Figura 43. Render de terrazas ecológicas.
Fuente: Elaboración propia.

También contamos con espacios estáticos como la mayoría de los ambientes que conforman el edificio ya que, son espacios fijos donde la ubicación de cada implemento y mobiliario es planificado y destinado para su uso, transmitiendo así una sensación de calma y estabilidad en usuarios directos como indirectos, esta tipología espacial también se ve reflejada en las terrazas ubicadas en pisos elevados, estos espacios se consideran como tal ya que cuentan con mobiliarios fijos de concreto y

madera, así como jardineras imponentes de diferentes dimensiones que le dan dinamismo a dicho lugar.

Las sensaciones que brinda dicho lugar es crucial para el mejoramiento y buen manejo de las personalidades en usuarios que acuden al edificio en busca de una salida a todos sus problemas psicosociales, por ello en ambientes como el ingreso al edificio se llega a percibir una sensación de libertad, seguido de este ambiente el proyecto está rodeado por abundante área verde por lo tanto atrae cierta conexión con la naturaleza transmitiendo una sensación de calma y estabilidad, en cuanto a la envolvente de cada bloque del proyecto, destacan grandes vidriales que lo conforman, lo cual nos permite generar una relación entre el interior y el exterior ya que se tiene una mejor vista de ambientes al aire libre conjuntamente con la naturaleza dando una sensación de ligereza al usuario que se encuentre dentro del edificio.



Figura 44. Render donde se aprecia la envolvente del edificio.
Fuente: Elaboración propia.

Otros de los espacios interiores han ido variando de acuerdo a su tipología, como el auditorio el cual al tener una doble altura crea una sensación de protección hacia el usuario, y además contando con el material empleado para el techo el cual es estructura metálica, transmite una sensación de ligereza, también están las zonas de consultorio, habitaciones etc, estas al ser de una altura más moderada y con mobiliarios fijos, crea una sensación de calidez y de privacidad.



Figura 45. Organización espacial del proyecto.
Fuente: Elaboración propia.

Terminando con la descripción del sexto y último resultado vinculado al diseño de un centro de rehabilitación psicosocial, se abordará el último punto el cual refiere en señalar las características funcionales entre cada uno de los ambientes planteados en la programación arquitectónica, se dará inicio con la descripción de la relación funcional entre los ambientes plasmados según lo programado, seguido de ello se dará paso a la relación entre el usuario, la actividad y el funcionamiento del ambiente en la cual se desenvuelven, considerando que cada ambiente fue ubicado mediante una encuesta previa a una determinada población, para la óptima funcionalidad del proyecto.

con una plaza de encuentro que complementa la salida de emergencia del edificio; volviendo a la circulación lineal principal esta sigue su curso llegando así al área de diagnóstico donde el usuario se encuentra con otra distribución lineal de una serie de consultorios al lado norte y al sur se encuentran ambientes administrativos de médicos y también ambientes de servicio general, terminando con los ambientes a los cuales nos lleva la circulación principal del edificio tenemos a la zona de residencia siendo este el final del recorrido, dicha zona guarda en su interior dormitorios distribuidos en pisos de hombre y mujer respectivamente. Dicha zona se encuentra rodeada por diversos ambientes al aire libre donde el usuario desempeñara otras actividades junto a la vegetación como el yoga, juegos de ajedrez, ejercicios físicos, lectura, picnic y cultivos.



Figura 47. Plano de distribución de ambientes y modulación del proyecto.
Fuente: Elaboración propia.

Cada bloque cuenta con una circulación vertical independiente, como el área de diagnóstico la cual se une con el área de rehabilitación en el 2 piso y mediante la misma circulación vertical con el tercero donde se reparten los talleres donde el usuario podrá desenvolverse óptimamente descubriendo y practicando nuevas habilidades para su

pronta reinserción en la sociedad como manualidades, música, repostería, gimnasio y áreas de descanso; es así como el área de servicios generales y estar de médicos lleva al 2 piso mediante una circulación vertical, el cual lleva al usuario a la zona de aporte a la comunidad el cual alberga a un conjunto de 11 consultorios temporales los cuales también llevan una terraza ecológica ubicada en el segundo piso; al mismo tiempo dicha circulación vertical conlleva también a un comedor ecológico ubicado en el 3 piso. Por otro lado, la zona de residencia se extiende en 4 pisos el cual alberga dormitorios de hombre y mujer.

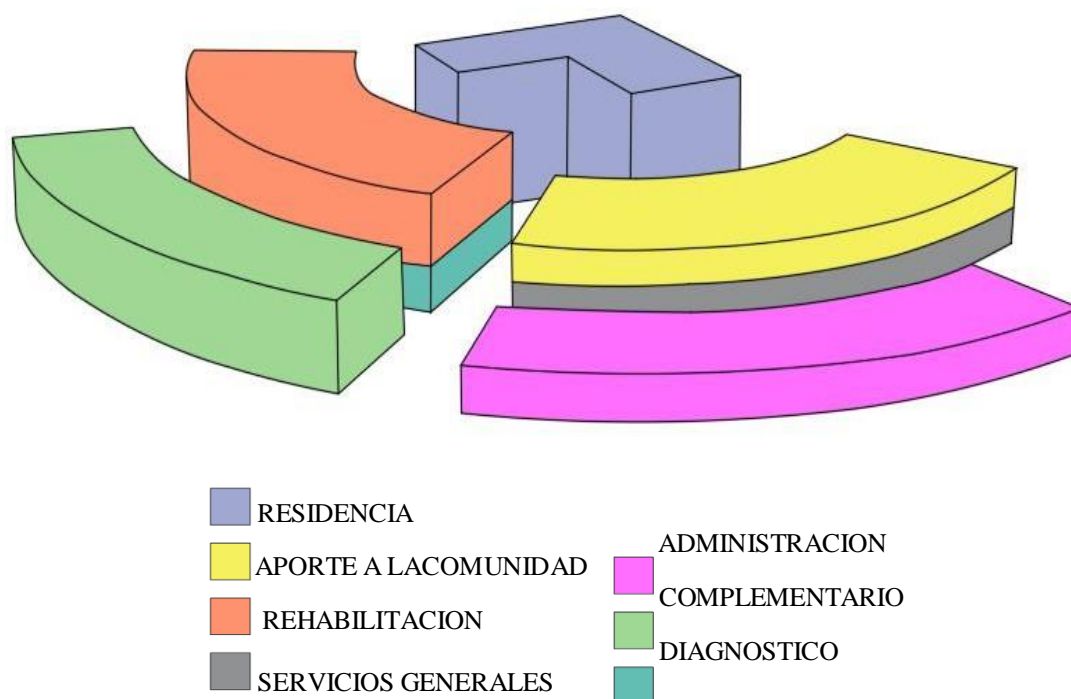


Figura 48. Clasificación de zonificación en volumetría.
Fuente: elaboración propia

El proyecto está constituido por 7 zonas las cuales son, zona administrativa, diagnóstico, rehabilitación, residencia, servicios generales, aporte a la comunidad, y por último la zona complementaria.

Como primer punto se consideró la zona de residencia, la cual es una zona esencial para la recuperación y bienestar de los pacientes, permitiéndoles la pronta recuperación en un entorno dedicado y seguro, por eso es que se asignó dormitorios para hombres y mujeres, cada género en un piso diferente con sus respectivos cuidadores, también se implementó servicios higiénicos y áreas de descanso en los pisos que conforman este

bloque.

Tabla 6
Ambientes de la zona de residencia

Zona de Residencia				
Ambiente	Aforo	Dimensiones		
		Largo	Ancho	Área total
Dormitorios mujer	23	6.15 ml	5.45 ml	33.52 m ²
Dormitorios hombre	22	6.15 ml	5.45 ml	33.52 m ²
Dormitorios vigilancia mujer	4	4.50 ml	7.93 ml	35.69 m ²
Dormitorios vigilancia hombre	4	4.50 ml	7.93 ml	35.69 m ²
Área de descanso mujer	20	11.88 ml	14.65 ml	174.10 m ²
Área de descanso hombre	20	11.88 ml	14.65 ml	174.10 m ²
Baño mujer + discapacitado	7	5.70 ml	5.45 ml	31.06 m ²
Baño hombres + discapacitado	7	5.70 ml	5.45 ml	31.06 m ²

Fuente: Elaboración propia.

Se consideró también la zona de diagnóstico la cual es fundamental para una atención integral y efectiva, donde se permite una evaluación completa, en esta zona se le brindara al paciente un plan de tratamiento personalizado en base a una detección del problema, y todo lo que implique una recuperación exitosa del paciente, por eso es que se planteó 8 consultorios que será el primer lugar donde llegará el paciente, también se cuenta con una sala polivalente que será utilizada como ambientes de reuniones exposiciones etc, una sala de masajes, una sala de espera, un tópico, un ambiente para jefatura de médicos, una zona de control de ingreso, un archivo, también un estar de descanso para médicos y los servicios higiénicos

Tabla 7
Programación final del proyecto

Zona de Diagnóstico				
Ambiente	Aforo	Dimensiones		
		Largo	Ancho	Área total
Sala de espera	45	42.00ml	5.50 ml	231.00 m ²

Cs. terapia ocupacional	3	6.00 ml	5.30 ml	31.80 m2
Cs. psicología	3	6.00 ml	5.17 ml	31.02 m2
Cs. psiquiatría	3	6.00 ml	5.44 ml	32.64 m2
Cs. antiviolencia	3	6.00 ml	5.45 ml	32.70 m2
Cs. Orientación Vocacional	3	6.00 ml	4.95 ml	29.70 m2
Cs. Estimulación Cognitiva	3	6.00 ml	5.52 ml	33.12 m2
Cs. Nutrición	3	6.00 ml	7.54 ml	45.24 m2
Cs. Terapia holística	3	6.00 ml	7.04 ml	42.24 m2
Sala de masajes y acupuntura	3	6.00 ml	6.15 ml	36.90 m2
Sala polivalente	24	7.03 ml	7.04 ml	49.49 m2
Tópico	4	5.90 ml	7.54 ml	44.49 m2
Jefatura de médicos	3	6.00 ml	5.43 ml	32.58 m2
Archivo de historias clínicas	1	2.80 ml	4.73 ml	13.24 m2
Control de ingreso medico	1	2.94 ml	5.19 ml	15.25 m2
Depósito de instrumentos	1	5.90 ml	3.85 ml	22.71 m2
Estar de médicos	6	5.90 ml	3.70 ml	21.83 m2
Baño mujer	5	5.90 ml	2.52 ml	14.87 m2
Baño hombres	5	5.90 ml	2.37 ml	13.98 m2
Baño discapacitados	2	3.00 ml	2.35 ml	7.05 m2

Fuente: Elaboración propia.

Para mantener constantemente en dinamismo al usuario se plantearon 10 diferentes talleres de desenvolvimiento en la zona de rehabilitación dentro de la edificación distribuidos en el segundo y tercer piso, cada nivel cuenta con áreas de descanso, servicios higiénicos, la implementación de esta zona es esencial para brindar un enfoque integral y terapéutico en la atención a pacientes con problemas de salud mental, ya que ayuda a desarrollar habilidades, promover la recuperación y garantizar una reinserción exitosa en la sociedad.

Tabla 8
Ambientes de la zona de rehabilitación

Zona de Rehabilitación				
Ambiente	Aforo	Dimensiones		
		Largo	Ancho	Área total
Taller de manualidades	18	7.03 ml	7.04 ml	49.49 m2
Taller de dibujo y pintura	15	9.44 ml	5.90 ml	55.70 m2
Taller de oratoria	15	6.51 ml	5.90 ml	38.41 m2
Taller de costura	10	11.00 ml	5.90 ml	64.90 m2
Área de descanso	10	42.00 ml	5.50 ml	231.00 m2
Gimnasio	30	17.55 ml	12.00 ml	213.92 m2
Taller de canto	18	7.03 ml	7.04 ml	49.49 m2
Taller de artes marciales	25	9.45 ml	5.90 ml	55.65 m2
Taller de música	15	6.50 ml	5.90 ml	38.35 m2
Taller de repostería	10	11.00 ml	5.90 ml	64.90 m2
Taller de danza	30	17.55 ml	12.00 ml	213.92 m2
Baño mujer x piso	5	5.90 ml	2.52 ml	14.87 m2
Baño hombres x piso	5	5.90 ml	2.37 ml	13.98 m2
Baño discapacitados x piso	2	3.00 ml	2.35 ml	7.05 m2

Fuente: Elaboración propia.

Se implementó también la zona administrativa el cual es esencial para el funcionamiento efectivo del centro, aquí se gestionan todos los aspectos operativos facilitando la coordinación entre profesionales de la salud mental, pacientes y familiares, esta zona contribuye a la toma de decisiones estratégicas y planificación a largo plazo, se encarga también de la atención integral eficiente y el cumplimiento normativo.

Tabla 9
Ambientes de la zona de administración

Zona de Administración				
Ambiente	Aforo	Dimensiones		
		Largo	Ancho	Área total
Recepción	1	10.49 ml	3.75 ml	39.34 m2
Sala de espera	32	9.75 ml	8.45 ml	82.39 m2
Oficina de recursos humanos	9	8.53 ml	3.60 ml	30.71 m2
Oficina de tecnología de inf.	3	4.38 ml	4.00 ml	17.52 m2
Oficina de salud y bienestar	6	4.94 ml	5.85 ml	28.90 m2
Oficina de planeamiento estratégico	6	6.61 ml	3.60 ml	23.80 m2
Oficina de economía	6	3.61 ml	3.60 ml	13.00 m2
Oficina de logística	6	4.90 ml	5.85 ml	28.70 m2
Oficina de asesoría jurídica	6	5.78 ml	3.60 ml	20.81 m2
Sala de juntas	10	5.10 ml	5.85 ml	29.84 m2
Oficina de jefatura	3	4.27 ml	6.00 ml	25.62 m2
Secretaría	1	3.50 ml	2.74 ml	9.60 m2
Archivo	1	3.50 ml	1.83 ml	6.41 m2
kitchenette	1	4.85 ml	2.00 ml	9.70 m2
Comedor	40	8.81 ml	12.00 ml	105.72 m2
Baño mujer	5	2.00 ml	4.50 ml	9.00 m2
Baño hombres	5	2.30 ml	5.75 ml	13.23 m2

Fuente: Elaboración propia.

Se implementaron ambientes dentro de la zona complementaria con el fin de lograr una recuperación integral de los pacientes, esta zona al mismo tiempo ofrece entornos terapéuticos que reducen el estrés y promueven el bienestar emocional, facilita la interacción social y la actividad física, combatiendo el aislamiento, también promueve la alimentación saludable y sostenible, permitiendo que los pacientes participen de la

producción de alimentos mediante el ambiente de biohuerto, la conexión del usuario con la naturaleza fomenta conciencia ambiental, mejorando significativamente la calidad de vida de los pacientes.

Tabla 10
Ambientes de la zona complementaria

Zona Complementaria				
Ambiente	Aforo	Dimensiones		
		Largo	Ancho	Área total
Terraza paisajista	50	55.95 ml	12.15 ml	679.79 m ²
Comedor ecológico 1	80	57.30 ml	18.05 ml	1034.27m ²
Comedor ecológico 2	80	56.03 ml	18.05 ml	1011.34m ²
Área de picnic	33	-	-	176.79 m ²
Área de lectura	50	-	-	88.08 m ²
Área de Yoga		-	-	140.70 m ²
Área de juegos	25	-	-	137.20 m ²
Biohuerto	25	-	-	87.90 m ²
Almacén de biohuerto	3	5.90 ml	5.33 ml	31.45 m ²
Baño mujer	5	2.27 ml	5.90 ml	13.39 m ²
Baño hombres	5	2.44 ml	6.15 ml	15.01 m ²
Baño discapacitados	2	3.00 ml	2.35 ml	7.05 m ²

Fuente: Elaboración propia.

Se generó la zona de aporte a la comunidad, la cual se conforma por 11 consultorios temporales y un auditorio, brindando oferta de servicios, fortaleciendo la relación con la comunidad y además promueve la salud mental en un sentido más amplio, esta iniciativa demuestra un compromiso con la atención integral y la colaboración interdisciplinaria en beneficio de los pacientes y la comunidad en general.

Tabla 11
Ambientes de la zona de aporte a la comunidad

Zona de Aporte a la comunidad				
Ambiente	Aforo	Dimensiones		
		Largo	Ancho	Área total
Auditorio	280	207.44	11.95 ml	2478.91 m ²
Consultorios temporales (11)	33	-	-	450.00 m ²
Sala de descanso (2)	10	41.87	5.70 ml	238.66 m ²
Baño mujer	5	2.27 ml	5.90 ml	13.39 m ²
Baño hombres	5	2.44 ml	6.15 ml	15.00 m ²
Baño discapacitados	2	3.00 ml	2.35 ml	7.05 m ²

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, se consideró la zona servicios generales para que así se pueda satisfacer las necesidades básicas de los pacientes y del personal, esta zona promueve la autonomía y garantiza el funcionamiento eficiente del centro de rehabilitación, mientras cumple con la normativa y regulaciones necesarias.

Tabla 12
Ambientes de la zona de servicios generales

Zona servicios generales				
Ambiente	Aforo	Dimensiones		
		Largo	Ancho	Área total
Almacén general	2	5.90 ml	4.96 ml	29.26 m ²
Dormitorio de servicio	3	5.90 ml	7.82 ml	46.14 m ²
Cuarto de vigilancia	1	3.13 ml	2.92 ml	9.14 m ²
Tablero e	1	3.38 ml	2.76 ml	9.33 m ²
Deposito	3	5.77 ml	3.60 ml	20.77 m ²
Maestranza	3	7.65 ml	5.85 ml	44.75 m ²
Cuarto de maquinas	1	6.39 ml	6.00 ml	38.34 m ²
Grupo eléctrico	1	5.17 ml	3.60 ml	18.61 m ²
Ropalimpia	1	5.90 ml	4.23 ml	24.96 m ²

Planchado	1	5.90 ml	4.16 ml	2.54 m2
Lavado y secado	1	5.90 ml	4.90 ml	28.91 m2
Ropa sucia	1	5.90 ml	4.09 ml	24.13 m2
Servicio de electricidad	1	3.52 ml	2.85 ml	10.03 m2
Cuarto de basura	1	3.73 ml	2.90 ml	10.81 m2
Baño mujer	5	2.27 ml	5.90 ml	13.39 m2
Baño hombres	5	2.44 ml	6.15 ml	15.00 m2
Baño discapacitados	2	3.00 ml	2.35 ml	7.05 m2

Fuente: Elaboración propia.

Análisis Y Discusión

En el punto referido al análisis y discusión de los resultados obtenidos de la investigación ejecutada, se pasa a una confrontación con los antecedentes antes incluidos en el presente informe, donde también se considera las distintas bases teóricas obtenidas y se llega a incluir una apreciación propia tomando en cuenta también algunas técnicas clasificadas como las más apropiadas, las cuales fueron consideradas y empleadas para llegar a la obtención de los resultados con el fin de poder obtener, ya sean datos generales o que sean usados para una posible aplicación. Teniendo en cuenta la Matriz de soporte del análisis y discusión de los resultados, se pasa al desarrollo de estos.

En primer lugar, se llevará a cabo el resultado de la dimensión contexto donde se realizará un análisis y discusión de este, primero haciendo referencia a Caro y Escobar (2020) los cuales consideran fundamental la elección de un terreno apartado de la periferia urbana, pero que corresponda a una trama consolidada contando con una topografía práctica y que se encuentre integrada a la red vial de la ciudad. **Presentándose una opinión unificada**, ya que se optó por características similares en la propuesta arquitectónica, puesto que el terreno se ve emplazado en una topografía llana sobre una zonificación clasificada como OU plasmada por el PDU, además de tener un acceso a una avenida interprovincial, mediante vías secundarias o articuladoras.

Bajo el mismo concepto se toma en cuenta a Peña (2019) quienes sostienen que es crucial la ubicación de esta tipológica en zonas rurales o urbanas salubres, también que se ve reforzado por otros equipamientos no dejando de lado la compatibilidad de usos y que también figure dentro del esquema vial, **idea que no es compartida** puesto que para el presente proyecto es fundamental que este emplazado en una zona apartada, pero aun así dentro de la trama urbana, por otro lado se comparte la opinión de contar con equipamientos que refuercen el proyecto, por ello se optó por un terreno con acceso directo a una institución educativa y un centro de salud tipo 3. Este criterio se ve reforzado por 3 especialistas quienes coinciden en la revisión del PDU emitido por la Municipalidad Provincial del Santa, además de recomendar una ubicación en una

zona residencial fuera de la periferia urbana para esta tipología.

En este punto se da pase al segundo resultado que hace referencia a la dimensión de usuario donde tuvo en cuenta como primer autor a Portocarrero (2021), en su estudio clasifica al usuario en dos tipos, donde se encuentra el usuario principal, que incluye a personas con alto nivel de estrés y profesionales con dificultades en ámbitos laborales, también están los usuarios secundarios que son los especialistas en salud mental, profesores y administrativos. *No estando de acuerdo con esta perspectiva* de clasificación de usuarios y basándome en Marín et al. (2018) y su libro, Enfoques, Teorías y Perspectivas de la Arquitectura, donde el usuario adquiere un papel importante en la modificación del espacio a través de elementos arquitectónicos, por ello se clasifica en el presente proyecto como usuario directo a pacientes y personal que trabaja dentro del edificio ya que, permanentemente estarán dándole uso a la gran mayoría de ambientes arquitectónicos, mientras que como usuarios indirectos se asignó a los familiares y visitas que obtendrá el edificio, formando así el requerimiento de los principales ambientes con los que cuenta el proyecto.

Por otro lado, Vicente y Llauce (2022) de por si también clasificaron en dos a sus usuarios, pero esta vez se rigieron según la permanencia y el uso que le darían a cada ambiente, clasificándolos en usuario permanente que comprende a pacientes con trastornos psicosociales, médicos, psicólogos, terapeutas físicos, personal administrativo y de servicio, mientras que, dentro de los usuarios temporales están los familiares de los pacientes y demás visitantes, *se comparte esta opinión*, puesto que resulta favorable para el desarrollo del sexto resultado, ya que con la clasificación de 2 tipos de usuarios nos brinda un aporte favorable para la identificación de ambientes requeridos y la creación de un programa arquitectónico.

Continuando con el análisis del sexto resultado, en la dimensión forma se tomó en consideración a Alvarado y García (2023) quienes optan por generar el dinamismo en volúmenes, así como también un lenguaje arquitectónico a base de fachadas irregulares y el desarrollo de formas curvas y en cuanto a la materialidad se ve recomendado el uso de elementos naturales como la madera. Se comparte esta idea por ello el resultado

final del proyecto cuenta con una organización central compuesta por un diseño orgánico a base de curvas y contando con un lenguaje arquitectónico el cual consta de muros cortina, por otro lado, en desacuerdo con lo mencionado respecto a la materialidad, en el proyecto se emplea un sistema porticado sencillo y lo que respecta al auditorio se maneja un aporticado de estructura metálica. En ambientes interiores se empleó revestimiento tableado ripado color carvalo, placas de yeso cartón y cerámico con textura, para ambientes exteriores se optó por revestimientos de granito en pisos, placas de fibrocemento y porcelanato espesorado.

Desde una perspectiva diferente Arias (2019), se refiere al empleo de características formales como una volumetría que realce una cierta conexión con la naturaleza, además de tomar en cuenta la jerarquía vial para remarcar ingresos. ***Contando con una opinión consensuada***, el proyecto cuenta con un lenguaje arquitectónico, el cual se ve remarcado por ventanales los cuales generan una conexión con la extensa área verde propuesta, además sacando provecho de la ubicación del terreno ya que este se encuentra en una esquina, se contó con una entrada y salida desde las calles que conectan con la avenida principal con el proyecto.

Como cuarto punto se da pase al resultado que hace alusión a la dimensión de espacio donde tuvo en cuenta a Ruiz y Saldaña (2019) En este estudio, los autores precisan importante trabajar con la escala y proporción del ambiente cerrado, también el considerar espacios exteriores para generar nuevas sensaciones en el usuario.

Estoy de acuerdo con esta perspectiva ya que cada ambiente puede influenciar en la recuperación anímica del paciente, por ello en el proyecto se tomó en consideración espacios abiertos y cerrados, como el pórtico de ingreso, debido a sus dimensiones genera una sentido de libertad, también están las plazas, jardines, áreas de meditación y recreación, creando microclimas para que el usuario pueda generar cierta conexión con la naturaleza, en cuanto a los espacios interiores cerrados, estos han ido variando de acuerdo a la tipología, como el auditorio que cuenta con una doble altura, generando una sensación de protección, además cuenta con una estructura metálica generando una sensación de ligereza, espacios como los consultorios y habitaciones generan una sensación de calidez y privacidad, esto a causa de las texturas y gama de colores empleadas.

Por otro lado, esta Barrenechea (2021) que plantea la idea de amplios espacios de desenvolvimiento relacionados con la naturaleza exterior con mayor complejidad, así como espacios de atención ambulatoria al aire libre para el mejoramiento del paciente.

Tomando una idea diferente a la del presente autor, en este proyecto se realizaron espacios de atención ambulatoria, pero en ambientes cerrados ya que se pensó más en la comodidad y privacidad del usuario, además, en un espacio abierto, un paciente no va a tener la sensación de protección como la que brindaría un espacio cerrado.

Como siguiente punto se da pase al resultado que hace alusión a la dimensión función donde se tuvo en cuenta como primer autor a Gonzales (2018), el cual plasma en su estudio que esta tipología cuenta con ambientes funcionales que responden a las necesidades ya sean psicológicas como físicas que requiere un usuario con problemas psicosociales, basándose en una previamente planteada programación arquitectónica. Bajo el mismo concepto Murguía y Noya (2019) reflejan que en un proyecto deben estar relacionadas todas las zonas que contiene para un óptimo funcionamiento, su proyecto se vio apoyado por zonas como, diagnóstico, rehabilitación, y de aporte a la comunidad, según la demanda de usuarios.

Teniendo una opinión compartida con los dos autores, el presente proyecto se basa primero en una previa programación arquitectónica para poder determinar que ambientes son los requeridos por los usuarios, determinando así 7 zonas las cuales albergan, zona administrativa, diagnóstico, rehabilitación, residencia, servicios generales, aporte a la comunidad, y por último la zona complementaria.

Por ultimo pasamos al análisis del sexto resultado el cual se refiere a la elaboración del proyecto arquitectónico de un Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, donde se tuvo como autores a Carmona, Pérez y Chong (2012), quienes en su artículo enfatizan que el espacio escogido para desarrollarse un proyecto de tal tipología influye mucho en la mejora y calidad de vida de pacientes con tales condiciones. **Estando de acuerdo con esta idea**, ya que para el desarrollo del presente proyecto se tomó en cuenta una serie de características contextuales que fueron de suma importancia para la selección del terreno, así como los beneficios que este brindaría al usuario para su óptima mejora.

Conclusiones

En esta sección del informe se da pase al capítulo el cual redacta la definición de las conclusiones de la presente investigación, donde se tuvo en cuenta cada uno de los resultados, que anteriormente fueron trabajados como un desarrollo de cada objetivo específico correspondiente, de modo que se llegará a una redacción fija de la conclusión referente a cada aspecto de la investigación planteada.

Dando inicio a las conclusiones, con relación al análisis del contexto, se llega a concluir que el terreno se encuentra en óptimas condiciones para el desarrollo de un centro de rehabilitación psicosocial ya que la ubicación del terreno está sobre una zona residencial, esto llega a ser favorable debido a la tipología trabajada, teniendo en cuenta también que la ubicación en la cual se posiciona el proyecto arquitectónico es apoyado por una fácil accesibilidad ya que se encuentra tan solo a 20 metros de una vía principal que llega a ser la panamericana norte, también un fluido acceso peatonal ya que está a tan solo 5 min a pie desde la carretera, la cual conecta a los distritos de Chimbote y nuevo Chimbote, mencionando también que por esta vía transitan la mayoría de líneas de transporte público, considerando también un factor importante y a la vez favorable, la cercanía con la que cuenta hacia diferentes equipamientos al terreno donde se desarrollara el proyecto.

Se da pase al desarrollo de la conclusión con respecto al segundo objetivo, donde se llega a identificar al usuario y su demanda de espacios, el cual va a ser el principal participe del proyecto arquitectónico, con el apoyo de encuestas aplicadas a una muestra de 96 personas en la ciudad de Chimbote, se permitió la identificación del usuario directo (pacientes residentes entre los 16 y 50 años, psicólogos y terapeutas, también profesores, personal administrativo y de servicio) e indirecto (familiares del residente y personas que solo irán esporádicamente por consultas psicológicas o brindando servicios de apoyo temporal a los residentes) también se identificó los requerimientos más relevantes por los cuales se inclinan cada uno de los usuarios, ya que estos servirán de condicionantes para el diseño de un centro de rehabilitación psicosocial.

Continuando con el desarrollo de las conclusiones, tras el análisis de diversos casos análogos, damos pase al punto referente a características formales para el diseño de un centro de rehabilitación psicosocial, a su vez tomando en cuenta la opinión de los expertos elegidos; para ello se concluye que la composición volumétrica de esta tipología es de carácter imponente y sobre todo incluye volúmenes puros el cual favorece mucho ante los ojos del espectador, guiándome del apoyo de la conceptualización planteada la cual refiere a la seguridad psicológica, protección y la estabilidad emocional, por ello esta composición es más ordenada y no tan compleja puesto que, esto llega a influir de una manera u otra al paciente, también se pudo rescatar que el hecho de emplear muros trombe resulto ser muy beneficioso para el desarrollo de este diseño puesto que formalmente da una buena óptica y transmite una estética agradable; concreto armado, vidrio, coberturas metálicas fueron otros de los materiales aplicados ya que suelen ser mucho más duraderos y manejables para un buen mantenimiento.

Tomando el punto referente a las características espaciales se llega a concluir que lo más factible para el diseño de este proyecto según los casos análogos anteriormente estudiados y analizados es disponer de espacios sumamente ventilados y sobre todo aptos al ingreso de luz solar, esto ocasiona que el usuario perciba una sensación de energía y de confort; al mismo tiempo flexibles y accesibles para el usuario, como se plasmó en más de un caso análogo, tomando en cuenta también el gran aporte que estos brindaron, donde se puede rescatar que es muy importante que los ambientes tengan un fácil acceso hacia áreas libres así como también a sembríos y vegetación. se optó también por considerar módulos bastante holgados que parten de un eje organizador el cual se encuentra en el centro del semicírculo, para que el paciente no se sienta muy abrumado y también que no se llegues a formar futuras aglomeraciones por caso de alguna emergencia, brindando una sensación espacial de libertad.

En esta sección se trata a la conclusión del objetivo el cual tiene como referencia a la funcionalidad del presente proyecto, tomando en cuenta la influencia que trajo consigo los casos análogos, puesto que en ellos se rescata claramente que este tipo de edificios funciona gracias al requerimiento del paciente, por ello en este proyecto se plasman, ambientes los cuales son lo más fluidos para que el paciente no sienta la presión de ellos, otorgando al usuario ambientes donde socializar los cuales se vean entrelazados a sus habitaciones, también se tomó en cuenta la circulaciones verticales, estas están lo más próximas según las zonas, ya sea la zona privada, la zona pública y la zona administrativa, el edificio también cuenta con zonas que abastecerán al público fuera del edificio como son el auditorio y consultorios especializados, ya que basándome en los casos análogos investigados, resulta que tener un aporte a la sociedad suele ser mucho más beneficioso para que el proyecto se integre en ella, por otro lado el edificio llega a ser accesible contando con ingreso y salida vehicular y dos distintos ingresos peatonales no se genere la congestión de ellos.

Referente a las conclusiones del último objetivo, que compete a la elaboración de un Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico en la ciudad de Nuevo Chimbote, este se desarrolló de una manera sostenible y amigable con el medio ambiente, se tomó en cuenta una composición volumétrica que se integra al perfil urbano, de igual manera se priorizo el bienestar y la pronta recuperación del usuario, y según sus requerimientos se implementó una cantidad de muros trombe y un conjuntos de ambientes, también se tomó en cuenta terrazas comunes, ejes verticales y horizontales para lograr una circulación fluida y áreas de libre integración con la vegetación, todos estos aspectos fueron tomados en cuenta a raíz de los instrumentos aplicados en usuarios encuestados, entrevistas a especialistas y en base a casos análogos.

Recomendaciones

Concluida la investigación, se procede a la formulación de estudios que permitirán el abastecimiento de ayuda a investigaciones científicas afines a esta tipología, la cual se ve sugerido para la consideración de futuras investigaciones, en consecuencia, se recomienda lo siguiente:

Estudiar la integración de muros trombe en lugares de recuperación psicosocial ya que, como se ve plasmado en la presente investigación, al fomentar la energía solar pasiva, contribuye significativamente la eficiencia del edificio, proporcionando espacios acogedores y temperaturas estables, pese a ello se muestran muy pocos casos de la aplicación de este sistema constructivo en el Perú, por ello esta recomendación va dirigida a la difusión de implementación de este sistema de calefacción y ventilación solar para el confort del usuario dentro de una edificación de una manera sostenible.

Realizar investigaciones referidas a la implementación de centros de rehabilitación psicosocial ya que la ausencia de esta tipología en la ciudad propone una oportunidad significativa para plantear soluciones, además esto daría iniciativas concretas de mejora en la salud mental y bienestar, y es así como es que esta recomendación se da con el fin, que los futuros investigadores puedan tomar acción sobre un déficit de este equipamiento en la ciudad de Chimbote.

Se sugiere el desarrollo de una investigación exhaustiva referente a los aportes positivos de la implementación de espacios de vegetación en edificaciones que tengan como función principal la rehabilitación psicosocial, así como también estudiar cual sería el impacto a nivel arquitectónico a raíz de la aplicación de estos entornos naturales.

Referencias Bibliográficas

- Acuña J. (1999) Modelos En Rehabilitación psicosocial. (Revisión Bibliográfica). Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/72187393/Modelos-de-rehabilitacion>
- Alvarado, G. L. y Garcia, E. M. (2023). *Centro de diagnóstico y rehabilitación para jóvenes con adicción a sustancias psicoactivas aplicando patrones de diseño biofílico, Trujillo 2023* (Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte). Recuperado de: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/34003>
- Arias, R. A. (2019). *Diseño Biofílico en base a la Percepción Visual del Color del área de Consultorios y Salones de Terapia de un Centro de Tratamiento Psicosocial Juvenil en la Ciudad de Cajamarca 2019* (Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte). Recuperado de: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/22025>
- Augé, M. (2020). *Los no lugares* (Editorial Gedisa). Recuperado de: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ESLXDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=marc+aug%C3%A9+los+no+lugares+2000&ots=56oGfI38Oz&sig=8wh-o2P8FFKZTvrvNxqnsF3LGk#v=onepage&q=marc%20aug%C3%A9%20los%20no%20lugares%202000&f=false>
- Bacon F. (2006). *La teoría de la materia* (Editorial Biblos). Recuperado de: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73532008000100010
- Barreira I. (2018). *Muros Trombe: Que son y cómo funcionan* (Blog personal Huellas de Arquitectura). Recuperado de: <https://huellasdearquitectura.com/2018/10/22/muros-trombe-que-son-y-como->

<https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/40119/RUA8p15.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Caro, J. E. y Escobar, Y. T. (2020). *Infraestructura hospitalaria mediante la neuroarquitectura centro de salud nivel II en Funza Cundinamarca* (Tesis de pregrado, Universidad La Gran Colombia). Recuperado de: <https://repository.ugc.edu.co/handle/11396/5729>

De Stefani, P. (2009). *Reflexiones sobre los conceptos de espacio y lugar en la arquitectura del siglo XX*. (DU & P: Revista de diseño urbano y paisaje). Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3066175>

Franco J. (2012). En Detalle: Muro Trombe (Artículo de ArchDaily). Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/02-68622/en-detalle-muro-trombe>

FECAFAMM. (2012). Confederación de salud mental en España. (Sitio web). Recuperado de: <https://consaludmental.org/sala-prensa/actualidad/fecafamm-ya-tiene-organizada-su-jornada-del-dia-mundial-de-la-salud-mental-2012/>

Gayoso, D. A. (2018). *Centro de rehabilitación psicosocial en el distrito de Cieneguilla* (Tesis de pregrado, Universidad San Martín de Porres). Recuperado de: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/4640>

Godoy, G. M. y Meléndez, M. A. (2019). *Centro de atención y rehabilitación de salud mental en Villa María del Triunfo* (Tesis de pregrado, Universidad de Lima). Recuperado de: <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/9577>

Gonzales, R. E. (2018). *Diseño de un centro de salud mental comunitario para la atención y rehabilitación psicosocial de mujeres violentadas en Tacna – 2018* (Tesis de pregrado, Universidad Privada de Tacna). Recuperado de: <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1018>

- Ibarra, A. D. (2020). *Espacios de Integración en la Rehabilitación Psicosocial Comunitaria en la Ciudad de Huaraz, 2019 – Centro de Rehabilitación Psicosocial Provincial en Huaraz, Ancash, 2019* (Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo). Recuperado de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/50779>
- Marín, D., Buelvas, J. M., Sarmiento, J. S., Correa, J. L., Martínez, G., Hernández, R. E., Ghisays, G., ... y Cohen, É. (2018). *Enfoques, teorías y perspectivas de la Arquitectura y sus programas académicos*. Recuperado de: <https://repositorio.cecar.edu.co/bitstream/handle/cecar/2856/Libro%20completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Murguía, A. L. y Noya, F. C. (2019). *Centro de salud mental comunitario con aplicación de la teoría del color para la provincia de Piura* (Tesis de pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego). Recuperado de: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/5790>
- Neufert E. (2013). *El Arte de Diseñar en Arquitectura*. (Editorial Gustavo Gili). Recuperado de: <https://www.buscalibre.pe/libro-arte-de-proyectar-en-arquitectura/9788425224744/p/29346121>
- Oviedo, G. L. (2004). *La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt* (Revista de estudios sociales). Recuperado de: <https://journals.openedition.org/revestudsoc/24808>
- Paredes, B. X. y Cadillo, M. A. (2020). *Diseño arquitectónico de un Centro de Convenciones aplicando el Muro Trombe como criterio arquitectónico en Chimbote, 2020* (Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo). Recuperado de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/61416>

- Portocarrero, E. F. (2021). *Características arquitectónicas y tecnológicas de un centro psiquiátrico para disminuir las enfermedades mentales y tener un adecuado diagnóstico y tratamiento en Tarapoto - San Martín* (Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo). Recuperado de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/87242>
- Ruiz, L. M. y Saldaña, N. A. (2019). *Centro de Atención de la Salud Mental Comunitario + Hogar Protegido en Nuevo Chimbote – Ancash* (Tesis de pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego). Recuperado de: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/5523>
- Sommer R. (1983). *Diseño social: creación de edificios pensando en las personas*, Prentice Hall. (Revisión Bibliográfica). Recuperado de: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/89099/L%C3%93PEZ-TARRUELLA%20-%20Dise%C3%B1o%20arquitect%C3%B3nico%20centrado%20en%20el%20usuario%20mediante%20neurotecnolog%C3%ADas%20inmersivas.pdf?sequence=1>
- Tantaquilla, E. F. (2021). *Criterios de relación interpersonal aplicados en el diseño de espacios de interacción social en un centro de rehabilitación e inserción social para drogodependientes en Trujillo* (Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte). Recuperado de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/41996/browse?type=author&value=Portocarrero+R%C3%ADos%2C+Eddy+Franklie>
- Vicente, P. y Llauce, L. A. (2022). *Centro de rehabilitación psicosocial con estrategias proyectuales desde la neuroarquitectura para influir en la salud mental en Lima Sur* (Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte). Recuperado de: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/33633>

Vite, C. N. (2021). *Nuevos lineamientos del diseño biofílico en la arquitectura de un centro de salud mental comunitario para la Ciudad de Chulucanas – 2020* (Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo). Recuperado de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/64907>

I. ANEXOS Y APÉNDICE.

ANEXO 1

Matriz de Operacionalización de la variable 1

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FUENTES	INSTRUMENTO
CENTRO DE REHABILITACIÓN PSICOSOCIAL	Es un modelo de centros de día que se especializan en la atención psicossocial que esta dirigido a individuos que enfrentan problemas mentales graves. Su objetivo es lograr una recuperación de un nivel optimo de autonomía personal y social, además de incentivar la integración de los pacientes en la sociedad.	Esta variable se operacionalizó mediante indicadores, esto posibilito la aplicación de diferentes tipos de instrumentos para poder diseñar Cómo es el diseño de un Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico. Para ello se estableció las siguientes dimensiones: Contexto urbano, usuario, forma, espacio y función.	CONTEXT ○ URBANO	<ul style="list-style-type: none"> • Localización: <ul style="list-style-type: none"> - Vialidad: flujos, tipos de vías. - Equipamientos importantes: hitos importantes. - Zonificación predominante y compatibilidad de uso • Peligros: Alto, medio, bajo. • Ubicación: área, medidas perimétricas, linderos, límites y accesos • Perfil urbano: características <ul style="list-style-type: none"> - Alturas, materiales - Lenguaje arquitectónico. • Topografía • Uso de suelo colindantes • Servicios básicos <ul style="list-style-type: none"> • Acondicionamiento ambiental: asoleamiento, vientos y acústica de ser el caso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Desarrollo Urbano. • Normativas vigentes • Opinión de especialistas 	Fichas de observación de campo. Fichas análisis Ficha de resumen Registro fotográfico Fuentes web
			USUARIO	<ul style="list-style-type: none"> • Usuarios directos: personas estresadas, profesionales con estrés, psicólogos, terapistas, personal laboral • Usuarios Indirectos: familiares del usuario • Grupos de edades: De 25 a 59 años • Actividades: interna, rehabilitación, dinámicas / externa, socialización, 	<ul style="list-style-type: none"> • Inei • Opinión del usuario y/o poblador 	Cuestionario

	circulación.		
	• Requerimientos de ambientes		
FORMA	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptualización /idea rectora <ul style="list-style-type: none"> • Tipología <ul style="list-style-type: none"> • Criterios formales: <ul style="list-style-type: none"> - Entorno - Organización volumétrica - Jerarquía formal • Lenguaje Arquitectónico • Materiales y acabados constructivos • Criterios de modulación 	<ul style="list-style-type: none"> • Opinión de especialistas • Casos análogos 	<p>Fichas análisis</p> <p>Ficha de resumen</p>
ESPACIO	<ul style="list-style-type: none"> • Características de los espacios: <ul style="list-style-type: none"> estático, fluido. Dinámico, abierto, cubierto, semi cubierto. • Organización espacial. <ul style="list-style-type: none"> - Jerarquía espacial. - Relación espacial • Sensaciones espaciales 	<ul style="list-style-type: none"> • Opinión de especialistas • Casos análogos 	<p>Fichas análisis</p> <p>Ficha de resumen</p>
FUNCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Relación funcional entre ambientes • Relación Usuario-actividad-ambiente <ul style="list-style-type: none"> • Ambientes por zona • Funcionalidad de los ambientes. • Proporción de los ambientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Opinión de especialistas • Casos análogos 	<p>Fichas análisis</p> <p>Ficha de resumen</p>

Fuente: Elaboración propia.

Matriz de Operacionalización de la variable 2

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FUENTES	INSTRUMENTO
MUROS TROMBE	es un muro o pared orientada al sol, preferentemente al norte en el hemisferio sur, construida con materiales que puedan acumular calor bajo el efecto de masa térmica (tales como piedra, hormigón, adobe o agua), combinado con un espacio de aire, una lámina de vidrio y	Esta variable se operacionaliza e dimensiones e indicadores, posibilitando así la aplicación de diversos tipos de instrumento para llevar acabo el diseño de un centro de rehabilitación psicosocial incorporando muros trombe.	CRITERIOS FORMALES	<ul style="list-style-type: none"> • Relación exterior-interior • N° de elementos con lenguaje arquitectónico. • Forma. • Aplicación en fachadas • Dimensión De Muro • Ancho • Ángulos 	<ul style="list-style-type: none"> • Opinión de especialistas • Casos análogos 	<p>Fichas análisis</p> <p>Ficha de resumen</p> <p>Ficha de artículos</p>
			CARACTERÍSTICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas constructivos • Dimensionamientos • Resistencia • Textura • materiales • Sistema constructivo • Modulación 	<ul style="list-style-type: none"> • Opinión de especialistas • Casos análogos 	

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 2

Validación de Instrumentos



UNIVERSIDAD SAN PEDRO
Facultad de Ingeniería
Programa de estudios Arquitectura y Urbanismo

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN GUÍA DE ENTREVISTA

Yo, Leily Poma Guevara, identificado con DNI N° 71323332, con grado académico de Arquitecta por la Universidad Cesar Vallejo, y con CAP. N° 21206, ejerciendo actualmente como gerente general de la empresa LEIMAR COMPANY SAC. en la ciudad de Chimbote.

Por medio de la presente hago constatar que he revisado con fines de validación de los instrumentos de investigación (Guía de entrevista al especialista) que hace parte de la Investigación intitulado: *Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, en Nuevo Chimbote, 2021.*

Después de un análisis exhaustivo de la información presentada y realizado las observaciones y valoraciones pertinentes, considero y formulo las siguientes apreciaciones al instrumento de investigación:

Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coefficiente de Validez

0.86 BUENA

N°	Descripción	Valoración
01	Deficiente	<input type="checkbox"/>
02	Aceptable	<input type="checkbox"/>
03	Buena	<input checked="" type="checkbox"/>
04	Muy buena	<input type="checkbox"/>

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

Chimbote, 04 de Agosto del 2021


Leily M. Poma Guevara
ARQUITECTA
CAP. N° 21206

Leily Poma Guevara
Grado Académico: ARQUITECTO
DNI: 71323332



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN CUESTIONARIO

Yo, Leily Poma Guevara, identificado con DNI N° 71323332, con grado académico de Arquitecta por la Universidad Cesar Vallejo, y con CAP. N° 21206, ejerciendo actualmente como gerente general de la empresa LEIMAR COMPANY SAC. en la ciudad de Chimbote.

Por medio de la presente hago constatar que he revisado con fines de validación de los instrumentos de investigación (cuestionario dirigido al usuario) que hace parte de la Investigación intitulado: *Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, en Nuevo Chimbote, 2021.*

Después de un análisis exhaustivo de la información presentada y realizado las observaciones y valoraciones pertinentes, considero y formulo las siguientes apreciaciones al instrumento de investigación:

Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0,89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

Coefficiente de Validez

0.87 BUENA

N°	Descripción	Valoración
01	Deficiente	<input type="checkbox"/>
02	Aceptable	<input type="checkbox"/>
03	Buena	<input checked="" type="checkbox"/>
04	Muy bueno	<input type="checkbox"/>

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

Chimbote, 04 de Agosto del 2021


Leily M. Poma Guevara
ARQUITECTA
CAP. N° 21206

Leily Poma Guevara
Grado Académico: ARQUITECTO
DNI: 71323332



UNIVERSIDAD SAN PEDRO
Facultad de Ingeniería
Programa de estudios Arquitectura y Urbanismo

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN FICHA DE OBSERVACION DE CAMPO

Yo, Leily Poma Guevara, identificado con DNI N° 71323332, con grado académico de Arquitecta por la Universidad Cesar Vallejo, y con CAP. N° 21206, ejerciendo actualmente como gerente general de la empresa LEIMAR COMPANY SAC. en la ciudad de Chimbote.

Por medio de la presente hago constatar que he revisado con fines de validación de los instrumentos de investigación (Fichas de observación de campo) que hace parte de la Investigación intitulado: *Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, en Nuevo Chimbote, 2021.*

Después de un análisis exhaustivo de la información presentada y realizado las observaciones y valoraciones pertinentes, considero y formulo las siguientes apreciaciones al instrumento de investigación:

Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coefficiente de Validez

0.80 BUENA

N°	Descripción	Valoración
01	Deficiente	<input type="checkbox"/>
02	Aceptable	<input type="checkbox"/>
03	Buena	<input checked="" type="checkbox"/>
04	Muy buena	<input type="checkbox"/>

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

Chimbote, 04 de Agosto del 2021


Leily M. Poma Guevara
ARQUITECTA
CAP. N° 21206

Leily Poma Guevara
Grado Académico: ARQUITECTO
DNI: 71323332



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN GUÍA DE ENTREVISTA

Yo, Lhuz Mariam Urbina Ayon, identificado con DNI N° 72126353, con grado académico de Universidad Arquitecta por la Privada Antenor Orrego, y con CAP. N° 24340, ejerciendo actualmente de manera independiente a nivel nacional.

Por medio de la presente hago constatar que he revisado con fines de validación de los instrumentos de investigación (Guía de entrevista al especialista) que hace parte de la Investigación intitulado: *Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, en Nuevo Chimbote, 2021.*

Después de un análisis exhaustivo de la información presentada y realizado las observaciones y valoraciones pertinentes, considero y formulo las siguientes apreciaciones al instrumento de investigación:

Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coefficiente de Validez

0.90 MUY BUENA

N°	Descripción	Valoración
01	Deficiente	<input type="checkbox"/>
02	Aceptable	<input type="checkbox"/>
03	Buena	<input type="checkbox"/>
04	Muy buena	<input checked="" type="checkbox"/>

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

Chimbote, 04 de Agosto del 2021



 Arq. Lhuz M. Urbina Ayon
CAP: 24340



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN CUESTIONARIO

Yo, Lhuz Mariam Urbina Ayon, identificado con DNI N° 72126353, con grado académico de Universidad Arquitecta por la Privada Antenor Orrego, y con CAP. N° 24340, ejerciendo actualmente de manera independiente a nivel nacional.

Por medio de la presente hago constatar que he revisado con fines de validación de los instrumentos de investigación (cuestionario dirigido al usuario) que hace parte de la Investigación intitolado: *Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, en Nuevo Chimbote, 2021.*

Después de un análisis exhaustivo de la información presentada y realizado las observaciones y valoraciones pertinentes, considero y formulo las siguientes apreciaciones al instrumento de investigación:

Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coefficiente de Validez

0.84 BUENA

N°	Descripción	Valoración
01	Deficiente	<input type="checkbox"/>
02	Aceptable	<input type="checkbox"/>
03	Buena	<input checked="" type="checkbox"/>
04	Muy bueno	<input type="checkbox"/>

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

Chimbote, 04 de Agosto del 2021



Arq. Lhuz M. Urbina Ayon
CAP: 24340



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN FICHA DE OBSERVACION DE CAMPO

Yo, Lhuz Mariam Urbina Ayon, identificado con DNI N° 72126353, con grado académico de Universida Arquitecta por la Privada Antenor Orrego, y con CAP. N° 24340, ejerciendo actualmente de manera independiente a nivel nacional.

Por medio de la presente hago constatar que he revisado con fines de validación de los instrumentos de investigación (Fichas de observación de campo) que hace parte de la Investigación intitulado: *Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, en Nuevo Chimbote, 2021.*

Después de un análisis exhaustivo de la información presentada y realizado las observaciones y valoraciones pertinentes, considero y formulo las siguientes apreciaciones al instrumento de investigación:

Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 - 0,49	Validez Nula
0,50 - 0,59	Validez muy baja
0,60 - 0,69	Validez baja
0,70 - 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coefficiente de Validez

0.78 ACEPTABLE

N°	Descripción	Valoración
01	Deficiente	<input type="checkbox"/>
02	Aceptable	<input checked="" type="checkbox"/>
03	Buena	<input type="checkbox"/>
04	Muy buena	<input type="checkbox"/>

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

Chimbote, 04 de Agosto del 2021



 Arq. Lhuz M. Urbina Ayon
 CAP: 24340



UNIVERSIDAD SAN PEDRO
Facultad de Ingeniería
Programa de estudios Arquitectura y Urbanismo

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN GUÍA DE ENTREVISTA

Yo, Kelly Raquel Pazos Sedano, identificado con DNI N° 45768987, de profesión arquitecto con grado académico de *Maestro en Docencia Universitaria y Gestión Educativa* por la Universidad San Pedro de Chimbote, ejerciendo actualmente como docente contratado en la Universidad San Pedro, Universidad Santiago Antúnez de Mayolo y Universidad César Vallejo.

Por medio de la presente hago constatar que he revisado con fines de validación, el instrumento de investigación (Guía de entrevista al especialista) que hace parte de la Investigación titulada: *Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, en Nuevo Chimbote, 2021.*

Después de un análisis exhaustivo de la información presentada y realizado las observaciones y valoraciones pertinentes, considero y formulo las siguientes apreciaciones al instrumento de investigación:

Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coefficiente de Validez

0.86 BUENA

N°	Descripción	Valoración
01	Deficiente	<input type="checkbox"/>
02	Aceptable	<input type="checkbox"/>
03	Buena	<input checked="" type="checkbox"/>
04	Muy buena	<input type="checkbox"/>

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

Chimbote, 04 de Agosto del 2021

KELLY RAQUEL PAZOS SEDANO

Grado Académico: MAESTRO

DNI: 45768987



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN CUESTIONARIO

Yo, Kelly Raquel Pazos Sedano, identificado con DNI N° 45768987, de profesión arquitecto con grado académico de *Maestro en Docencia Universitaria y Gestión Educativa* por la Universidad San Pedro de Chimbote, ejerciendo actualmente como docente contratado en la Universidad San Pedro, Universidad Santiago Antúnez de Mayolo y Universidad César Vallejo.

Por medio de la presente hago constatar que he revisado con fines de validación, el instrumento de investigación (cuestionario dirigido al usuario) que hace parte de la Investigación titulada: *Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, en Nuevo Chimbote, 2021.*

Después de un análisis exhaustivo de la información presentada y realizado las observaciones y valoraciones pertinentes, considero y formulo las siguientes apreciaciones al instrumento de investigación:

Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez

0.87 BUENA

N°	Descripción	Valoración
01	Deficiente	<input type="checkbox"/>
02	Aceptable	<input type="checkbox"/>
03	Buena	<input checked="" type="checkbox"/>
04	Muy bueno	<input type="checkbox"/>

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

Chimbote, 04 de Agosto del 2021

KELLY RAQUEL PAZOS SEDANO
Grado Académico: MAESTRO
DNI: 45768987



UNIVERSIDAD SAN PEDRO
Facultad de Ingeniería
Programa de estudios Arquitectura y Urbanismo

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN FICHA DE OBSERVACION DE CAMPO

Yo, Kelly Raquel Pazos Sedano, identificado con DNI N° 45768987, de profesión arquitecto con grado académico de *Maestro en Docencia Universitaria y Gestión Educativa* por la Universidad San Pedro de Chimbote, ejerciendo actualmente como docente contratado en la Universidad San Pedro, Universidad Santiago Antúnez de Mayolo y Universidad César Vallejo.

Por medio de la presente hago constatar que he revisado con fines de validación, el instrumento de investigación (fichas de observación de campo) que hace parte de la Investigación titulada: *Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, en Nuevo Chimbote, 2021.*

Después de un análisis exhaustivo de la información presentada y realizado las observaciones y valoraciones pertinentes, considero y formulo las siguientes apreciaciones al instrumento de investigación:

Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coefficiente de Validez

0.80 BUENA

N°	Descripción	Valoración
01	Deficiente	<input type="checkbox"/>
02	Aceptable	<input type="checkbox"/>
03	Buena	<input checked="" type="checkbox"/>
04	Muy buena	<input type="checkbox"/>

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

Chimbote, 04 de Agosto del 2021

KELLY RAQUEL PAZOS SEDANO

Grado Académico: MAESTRO
DNI: 45768987

ANEXO 3

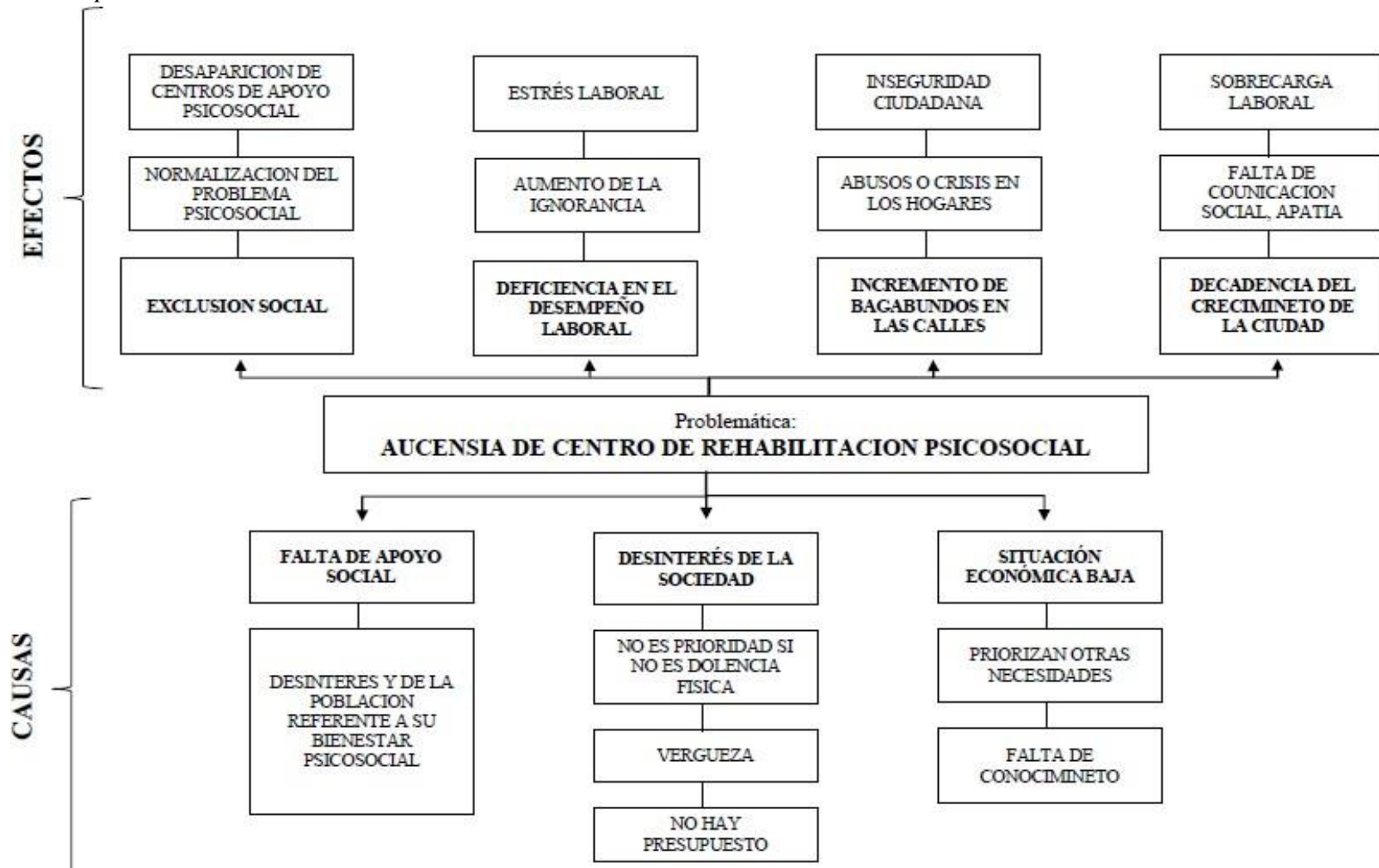
Matriz de consistencia

Título: Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, Nuevo Chimbote 2021.

Ítem	Problema	Objetivos	Hipótesis
General	¿Cómo diseñar un Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, en Nuevo Chimbote 2021?	Diseñar un Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico.	Siendo este un estudio descriptivo - no experimental, la hipótesis se encuentra IMPLICITA.
Específico 01	¿Cuáles son las características del contexto urbano para el diseño de un Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, en Nuevo Chimbote?	Analizar las características del contexto urbano para el diseño de un Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico	
Específico 02	¿Qué tipo de usuario frecuentara un Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, en Nuevo Chimbote	Identificar al usuario específico de un Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, en Nuevo Chimbote	
Específico 03	¿Qué características formales, espaciales y funcionales se requiere para el diseño de un Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, en Nuevo Chimbote	Determinar las características formales, espaciales y funcionales que se requiere para el diseño de un Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, en Nuevo Chimbote	

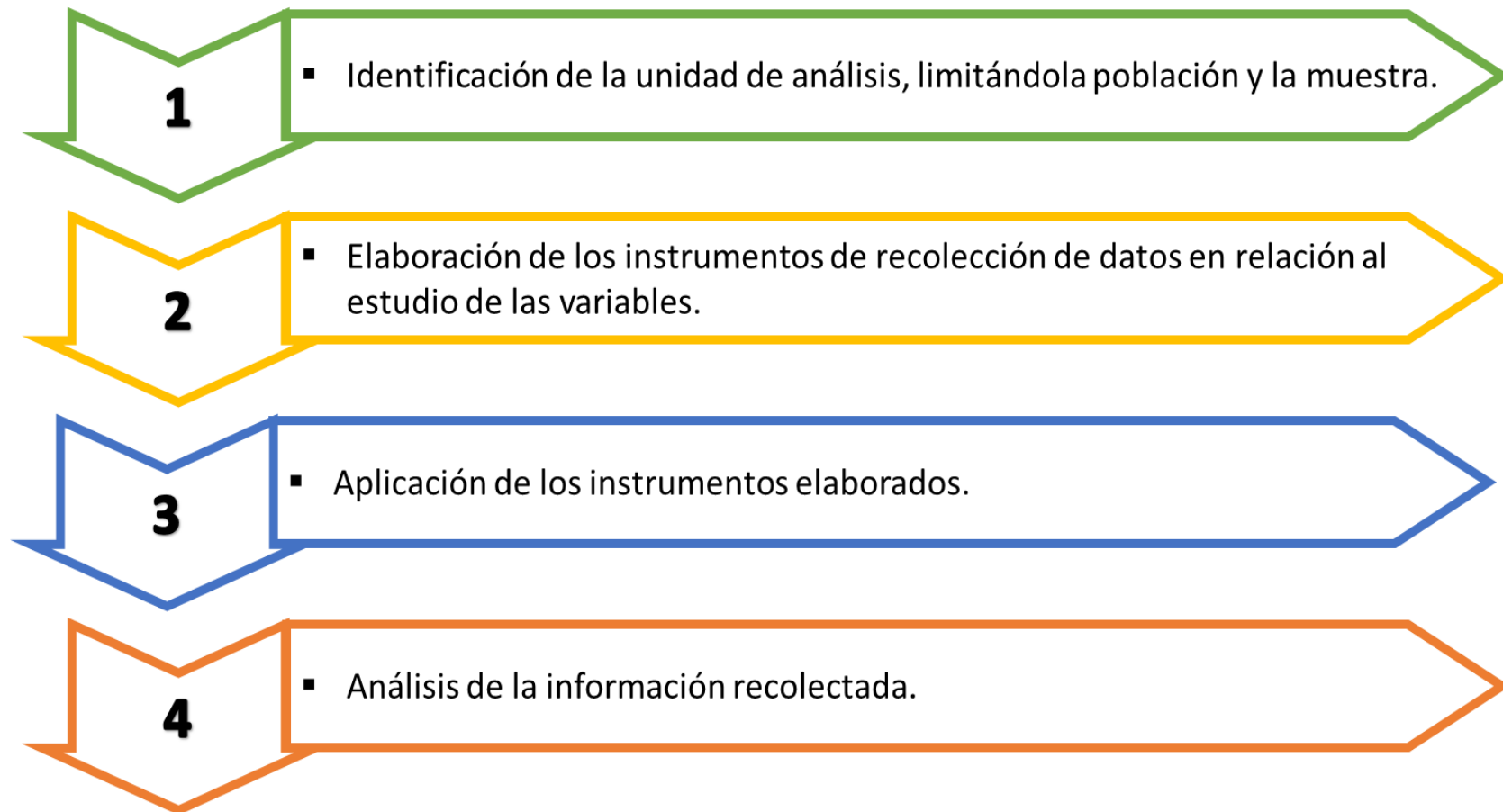
ANEXO 4

Árbol de problemas



ANEXO 5

Esquema metodológico



ANEXO 6

6.1. Instrumentos de investigación – entrevista a expertos

EXPERTO N° 1	
Nombre:	Profesión/ Cargo:

	N° ITEM	PREGUNTAS	RESPUESTAS
CONTEXTO	1.	Debido a su conocimiento ¿qué impacto social puede generar un centro de rehabilitación y donde es más conveniente ubicar este tipo de tipología?	
	2.	¿Considera usted que será favorable desarrollar un centro de rehabilitación en una zona de uso comercial?	
	3.	Según su criterio ¿qué aspectos se deben tener en cuenta para definir la ubicación de un centro de rehabilitación psicosocial?	
FORMA	4.	¿qué idea rectora o con qué criterios de conceptualización usted daría inicio a un diseño de centro de rehabilitación?	
	5.	Si hacemos referencia al aspecto formal. ¿qué tipo de volumen considera usted que debe ser jerarquizado o debe dar mayor énfasis ¿por qué?	
	6.	¿considera usted que es importante mantener el mismo lenguaje arquitectónico del perfil urbano o que lenguaje arquitectónico será el más óptimo para desarrollar un centro de rehabilitación?	
ESPACIO	7.	Qué tipo de organización espacial debe tener un centro de rehabilitación ¿Por qué?	

	8.	¿considera usted que el uso de muros trombe en un centro de rehabilitación es acertada? ¿por qué?	
	9.	¿Qué criterios toma usted para generar una sensación espacial en el diseño de un centro de rehabilitación?	
FUNSION	10.	¿Qué zonas son fundamentales en el diseño de un centro de rehabilitación?	
	11.	¿En qué zonas cree usted que serán más factibles los muros trombe?	
	12.	¿De qué manera se deben relacionar los ambientes de un centro de rehabilitación?	

6.2. Encuestas.

ENCUESTA

Ante todo, buenos días, me presento ante usted como tesista de la carrera de Arquitectura y Urbanismo, espero su apoyo para el presente trabajo de tesis, agradezco su tiempo y que tenga usted un buen día.

1.- ¿Qué edad tiene?

- a) 5 - 15 años
- b) 16 - 25 años
- c) 26 - 50 años
- d) 51 años a más

2.- ¿Qué grado académico tiene?

- a) Estudiante
- b) Profesional
- c) Técnico
- d) Ama de casa

3.- ¿Cómo calificaría usted el grado de importancia que se le da a la salud mental en la ciudad de Chimbote?

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) No tiene

4.- ¿Cómo considera usted la idea de plantear un centro de apoyo psicosocial en Chimbote?

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) No tiene

5.- ¿Cree usted que las autoridades deberían de incentivar a la creación de centros de apoyo psicosocial?

- a) Sí
- b) No

6.- ¿Tiene conocimiento de que es un centro de apoyo psicosocial?

- a) Sí
- b) No

7.- ¿Cuál sería la razón por la que usted visitaría un centro de apoyo psicosocial?

- a) Para desestresarme del trabajo
- b) Para poder desenvolverme mejor en la sociedad
- c) Para descubrir nuevas habilidades personales
- d) Para descansar de la congestión de la ciudad

8.- ¿Qué zonas considera usted importante para el desarrollo de un centro de apoyo psicosocial?

- a) Rehabilitación (Talleres de desenvolvimiento y relajación)
- b) Diagnostico (Consultorios de atención y descartes)
- c) Residencia (Habitaciones para residentes)
- d) Administrativa
- e) Servicios

9.- ¿Cuál cree usted que sería el mejor complemento para un centro de apoyo psicosocial?

- a) Áreas verdes
- b) Talleres
- c) Área de recreación
- d) Áreas de descanso

10.- Como considera usted que el proyecto cuente con muros trombe, los cuales son utilizados para resguardar el calor y a su vez para ventilar zonas según la estación climática.

- a) Bueno
- b) Malo

6.3. Instrumentos de investigación – Fichas de observación

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN	
Vialidad: Descripción de vías importante y transporte para poder llegar al terreno	Adjuntar plano de lotización de Chimbote y nuevo Chimbote
Motivo de selección: Plasmear los motivos que fundamenten la selección del terreno	Adjuntar registro fotográfico
Linderos: identificar los linderos del terreno donde se desarrollara el proyecto.	Adjuntar vista aérea de google maps indicando los linderos del terreno

FICHA DE OBSERVACIÓN DE CAMPO N°01

ZONIFICACION

Equipamiento:

Identificación de hitos importantes en la ciudad de Chimbote y nuevo Chimbote

Adjuntar registro fotográfico de hitos importantes

Topografía:

Descripción de las características que conforman la topografía del terreno

Adjuntar plano topográfico del terreno

Compatibilidad de uso:

plasmar los usos permitidos y compatibles con el terreno según su ubicación.

Adjuntar plano de zonificación del PDU.

FICHA DE OBSERVACIÓN DE CAMPO N°02

PELIGROS Y VULNERABILIDAD

Peligros:

Adjuntar mapa de peligros extraído del PDU de Chimbote, señalando el terreno.

Vulnerabilidad:

Adjuntar mapa de vulnerabilidad extraído del PDU de Chimbote, señalando el terreno.

FICHA DE OBSERVACIÓN DE CAMPO N°03

DIMENSIONES

Dimensiones:

Determinar el área, dimensiones y el perímetro total del terreno.

Cuadro de coordenadas:

Elaboración del cuadro de coordenadas del terreno

Adjuntar plano perimétrico del terreno señalando sus dimensiones

FICHA DE OBSERVACIÓN DE CAMPO N°04

ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

Asoleamiento:

Identificar la orientación mas
beneficiosa para el proyecto

Vientos:

Identificar la orientación mas
beneficiosa para el proyecto

Adjuntar plano del perímetro donde se
llevara a cabo el proyecto, señalando la
orientación del sol y el flujo de vientos

FICHA DE OBSERVACIÓN DE CAMPO N°05

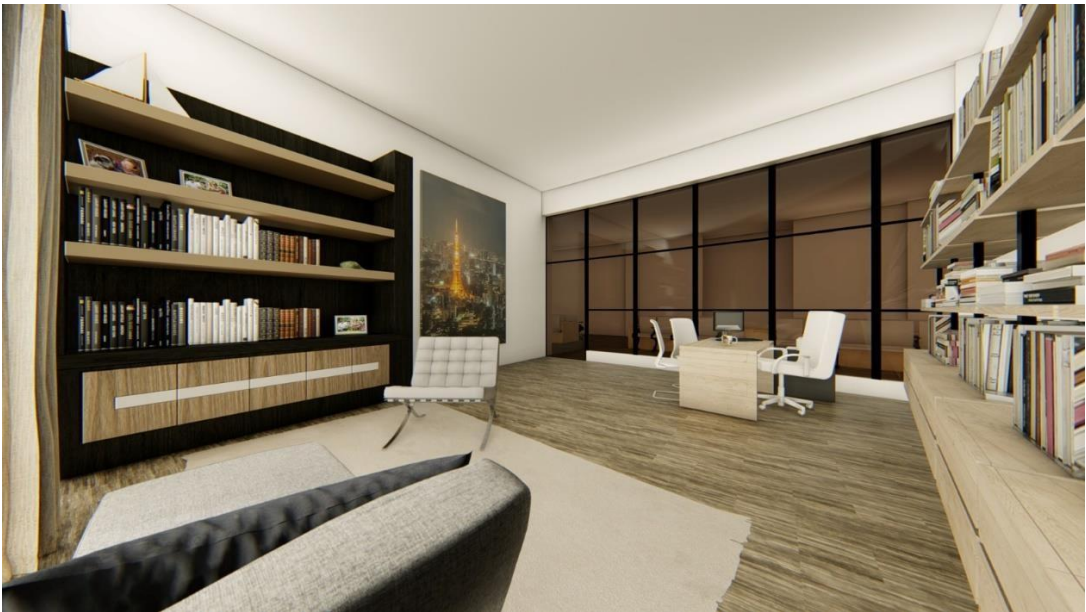
ANEXO 7

Renders.





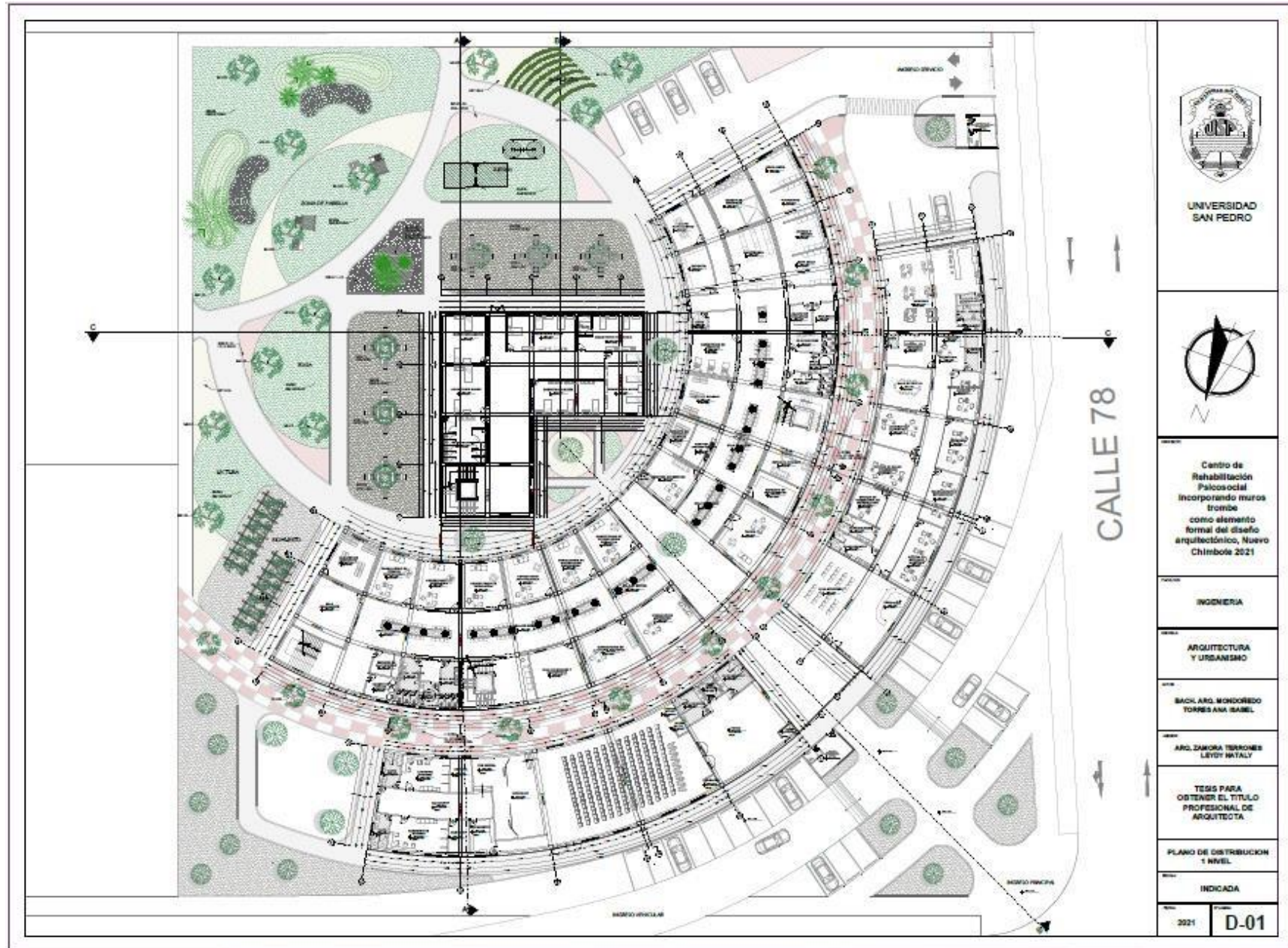


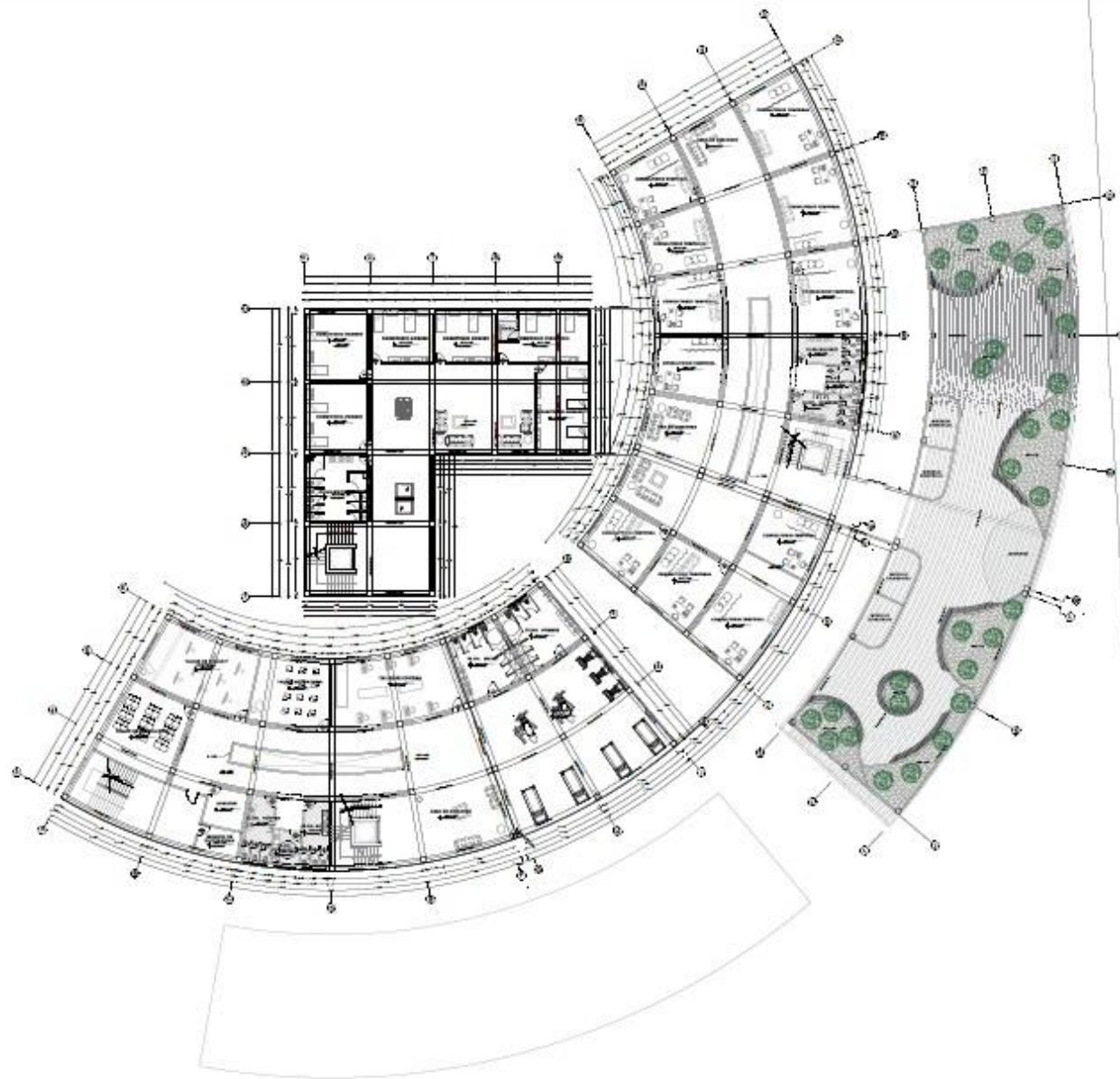






Planos:





UNIVERSIDAD
SAN PEDRO



Centro de
Rehabilitación
Palcosocial
Incorporando muros
trombe
como elemento
formal del diseño
arquitectónico. Nuevo
Chimbote 2021

INGENIERIA

ARQUITECTURA
Y URBANISMO

BACH. ARG. MONDORRO
TORRES ANA ISABEL

ARG. ZAMORA TERRONES
LEIVY NATALY

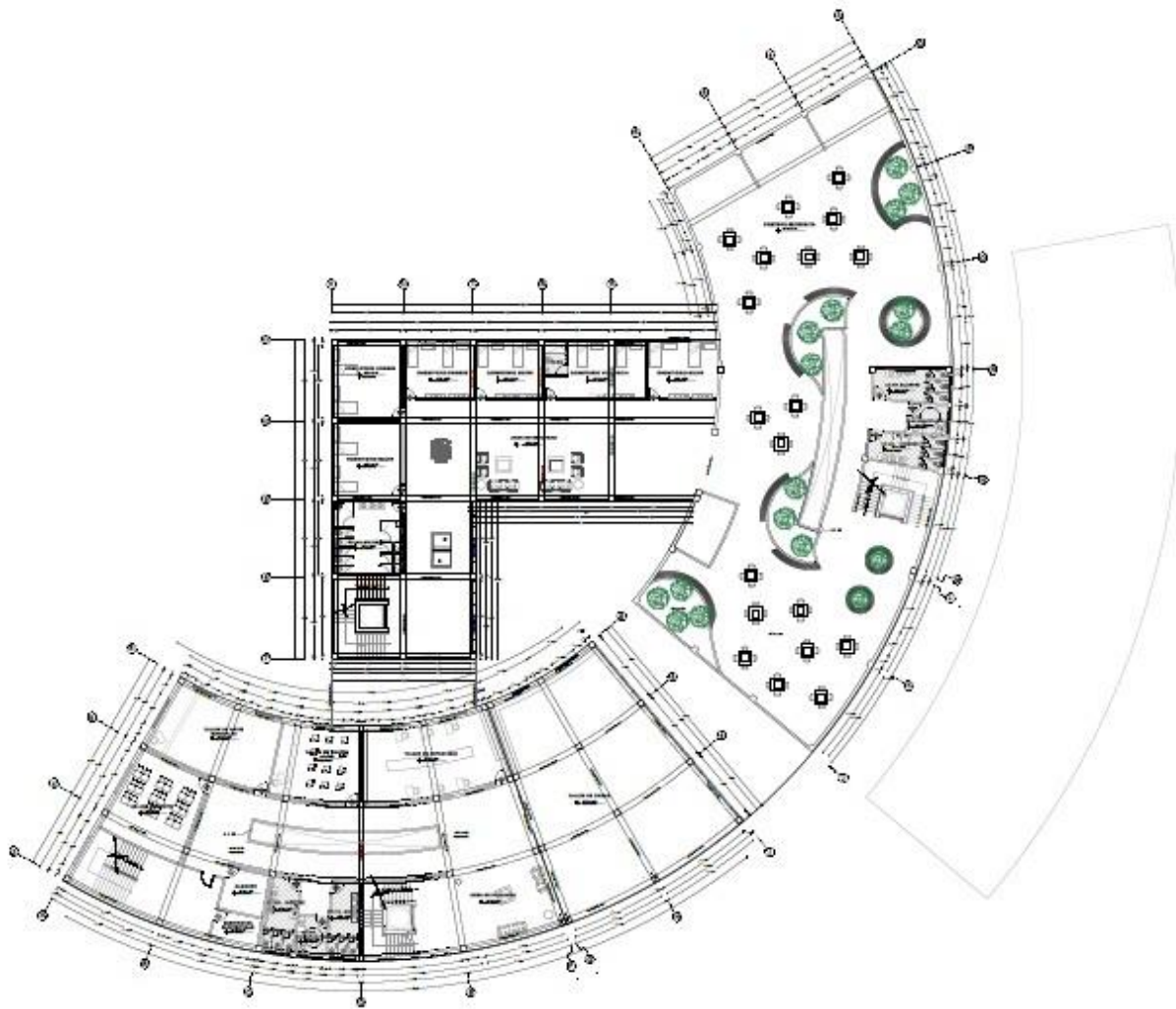
TESIS PARA
OBTENER EL TITULO
PROFESIONAL DE
ARQUITECTA

PLANO DE DISTRIBUCION
2 NIVEL

INDICADA

2021

D-02



UNIVERSIDAD
SAN PEDRO



Centro de
Rehabilitación
Psicosocial
Incorporando muros
trombe
como elemento
formal del diseño
arquitectónico, Nuevo
Chimbo 2021

INGENIERIA

ARQUITECTURA
Y URBANISMO

BACH. ARO. MONDORRO
TORRES ANA ISABEL

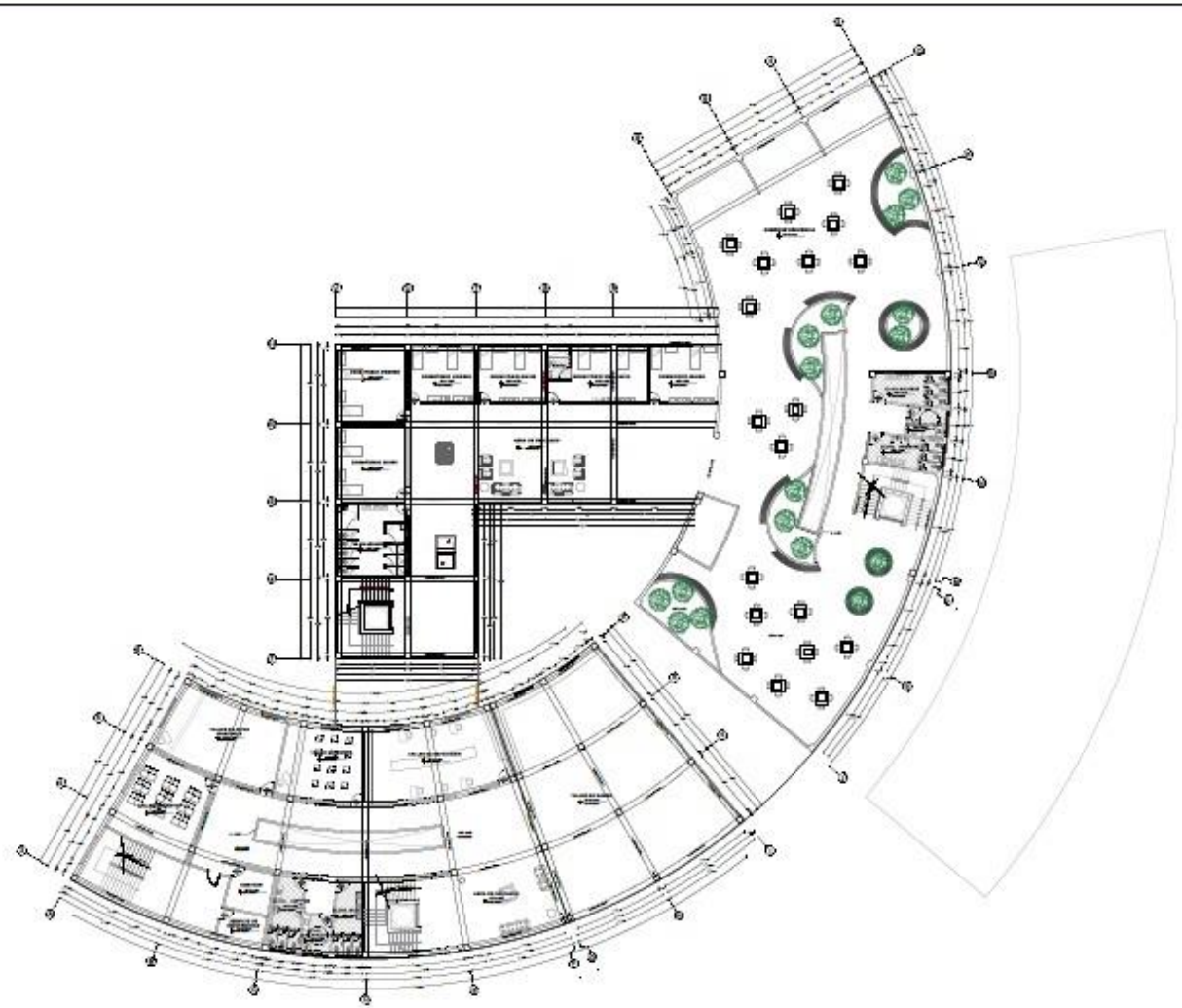
ARO. ZAMORA TERRONES
LEYDI NATALY

TESIS PARA
OBTENER EL TITULO
PROFESIONAL DE
ARQUITECTA

PLANO DE DISTRIBUCION
3 NIVEL

INDICADA

2021 D-03



UNIVERSIDAD
SAN PEDRO



Centro de
Rehabilitación
Psicosocial
Incorporando muros
trombe
como elemento
formal del diseño
arquitectónico, Nuevo
Chimbo 2021

INGENIERIA

ARQUITECTURA
Y URBANISMO

BACH. ARO. MONDORRO
TORRES ANA ISABEL

ARO. ZAMORA TERRONES
LEYDI NATALY

TESIS PARA
OBTENER EL TITULO
PROFESIONAL DE
ARQUITECTA

PLANO DE DISTRIBUCION
4 NIVEL

INDICADA

2021 D-04



UNIVERSIDAD
SAN PEDRO



Centro de
Rehabilitación
Psicosocial
Incorporando muros
Irombe
como elemento
formal del diseño
arquitectónico, Nuevo
Chimbo 2021

INGENIERIA

ARQUITECTURA
Y URBANISMO

BACH. ARO. MONDOEDO
TORRES ANA ISABEL

ARO. DAMORA TERRONES
LEYDY NATALY

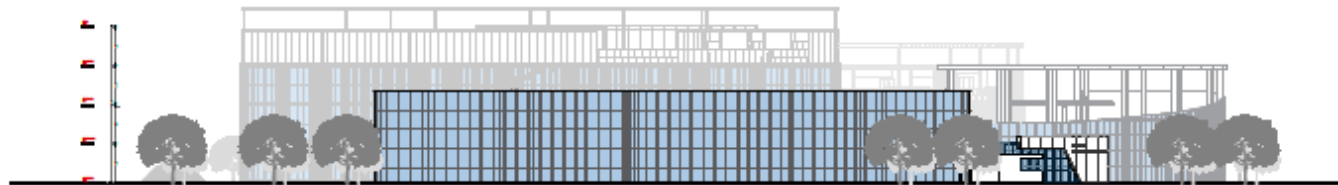
TESIS PARA
OBTENER EL TITULO
PROFESIONAL DE
ARQUITECTA

PLANOS DE CORTE

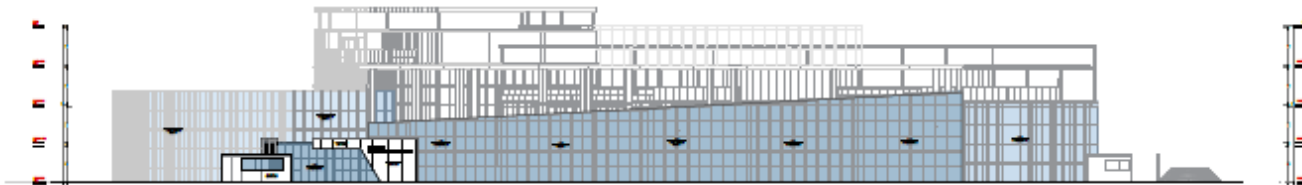
INDICADA

2021

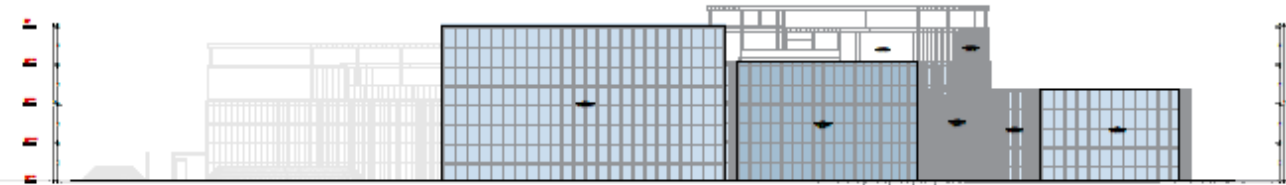
C-01



SECCION B-B



SECCION C-C



SECCION D-D



SECCION E-E



UNIVERSIDAD
SAN PEDRO



Centro de
Rehabilitación
Psicosocial
Incorporando muros
bombe
como elemento
formal del diseño
arquitectónico, Nuevo
Chimbote 2021

INGENIERIA

ARQUITECTURA
Y URBANISMO

BACH. ARO. MONDORRICO
TORRES ANA BABEL

ARO. ZAMORA TERRONES
LEYDY NATALY

TESIS PARA
OBTENER EL TITULO
PROFESIONAL DE
ARQUITECTA

PLANOS DE ELEVACION

INDICADA

2021

E-01

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
MONDOÑEDO TORRES ANA ISABEL		73112019	anamondonedo@unsp.edu.pe
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
CENTRO DE REHABILITACIÓN PSICOSOCIAL INCORPORANDO MUROS TROMBE COMO ELEMENTO FORMAL DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, NUEVO CHIMBOTE 2021			
5. Programa Académico			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto o Público * (info:ru-repositorio/abierta/openAccess)		<input type="checkbox"/> Acceso restringido * (info:ru-repositorio/restrictedAccess) (*)	
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

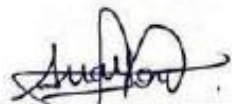
Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS⁵

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.⁶

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	21	04	25





 Firma

Importante

1. Según Resolución de Consejo Directivo N° 003-2018-SUNEDU-CO, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8 inciso 5.2
2. Ley N° 30800 Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencias, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.O. 000-2010-PCM
3. Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva para que se pueda hacer copias de forma íntegra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Responderá siempre a la Dirección de Autor y Proyectos intelectuales de acuerdo a lo establecido en la Ley 302
4. En caso de que el autor elija la segunda opción únicamente se publicarán los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 204-2018-CD/UNSP-CO (Numeradas 5.7 y 6.3) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital
5. Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que ofrece a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información académica, educativa, científica y creativa, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor conserve el crédito por su obra
6. Según el inciso 12) del artículo 10º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales (RINAD) las universidades, institutos y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los realizados en sus repositorios institucionales, para ser de acceso abierto o restringido. Los cuales serán posteriormente, recolectados por el Repositorio Digital (RD) al inicio del Repositorio A-CAI.

Nota: En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley N° 27444 art. 32 inciso 3º 3)

Centro de Rehabilitación Psicosocial incorporando muros trombe como elemento formal del diseño arquitectónico, Nuevo Chimbote 2021.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	4%
3	www.archdaily.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	sid.usal.es Fuente de Internet	<1%

9	pdfcoffee.com Fuente de Internet	<1 %
10	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	www.pinterest.es Fuente de Internet	<1 %
12	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
13	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
14	Submitted to Universidad Rey Juan Carlos Trabajo del estudiante	<1 %
15	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
17	www.buenastareas.com Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas Trabajo del estudiante	<1 %
19	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
20	repositorio.unheval.edu.pe	

	Fuente de Internet	<1 %
21	alinin.org Fuente de Internet	<1 %
22	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
23	docslib.org Fuente de Internet	<1 %
24	kupdf.net Fuente de Internet	<1 %
25	publicaciones.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
26	repository.uaeh.edu.mx Fuente de Internet	<1 %
27	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	<1 %
28	es.unionpedia.org Fuente de Internet	<1 %
29	indico.upeu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
30	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1 %
31	aucip.org.uy Fuente de Internet	<1 %

		<1 %
32	repositorionacionalcti.mx Fuente de Internet	<1 %
33	vdocumento.com Fuente de Internet	<1 %
34	news.dadeschools.net Fuente de Internet	<1 %
35	repository.usta.edu.co Fuente de Internet	<1 %
36	w.redalyc.org Fuente de Internet	<1 %
37	repository.ugc.edu.co Fuente de Internet	<1 %
38	www.ayacucho.mun.gba.gov.ar Fuente de Internet	<1 %
39	www.medigraphic.com Fuente de Internet	<1 %
40	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
41	www.senferdialt.cl Fuente de Internet	<1 %
42	www.theibfr.com Fuente de Internet	<1 %

43	diariomedico.recoletos.es Fuente de Internet	<1 %
44	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %
45	libros.cecar.edu.co Fuente de Internet	<1 %
46	observatorio.campus-virtual.org Fuente de Internet	<1 %
47	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
48	repositorio.ucundinamarca.edu.co Fuente de Internet	<1 %
49	www.barcelona2004.org Fuente de Internet	<1 %
50	www.moodbuster.eu Fuente de Internet	<1 %
51	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
52	zagan.unizar.es Fuente de Internet	<1 %
53	doczz.es Fuente de Internet	<1 %
54	elpais.com Fuente de Internet	<1 %

55	hbakkali.wordpress.com Fuente de Internet	<1 %
56	oa.upm.es Fuente de Internet	<1 %
57	rei.iteso.mx Fuente de Internet	<1 %
58	repositorio.uarm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
59	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
60	repositorio.uns.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
61	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
62	repositorio.upeu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
63	repositorio.utelesup.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
64	tesis.ucsc.cl Fuente de Internet	<1 %
65	www.amazon.com Fuente de Internet	<1 %
66	www.canelaynaranja.es Fuente de Internet	<1 %

67 www.fassi.com <1 %
Fuente de Internet

68 www.jourlib.org <1 %
Fuente de Internet

69 www.mindefensa.gov.co <1 %
Fuente de Internet

70 www.trt.net.tr <1 %
Fuente de Internet

Excluir citas Apagado Excluir coincidencias < 6 words
Excluir bibliografía Activo