

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**Uso de la psicología del color en el diseño
arquitectónico de un Centro de Salud Mental en
Nuevo Chimbote - 2018.**

Tesis para obtener el título profesional de Arquitecto

Autor (a)

Acosta Cruz, Lucia Antonella

Asesor (a)

Arq. Sánchez Lora, Gabriela

Nuevo Chimbote – Perú
2018

TÍTULO

“Uso de la psicología del color en el diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote – 2018”

PALABRAS CLAVES Y LINEAS DE INVESTIGACION:

Tabla 1: *Palabras Claves y Líneas de investigación*

Línea de investigación basada en el Código OCDE

Tema	:	Centro de Salud Mental Psicología del Color.
Especialidad	:	Diseño Arquitectónico
Línea de Investigación	:	Proyectos arquitectónicos
Área	:	6. Humanidades
Sub área	:	6.4. Arte
Disciplina	:	Diseño arquitectónico
Campos de investigación	:	Edificios singulares complementarios

Fuente: USP – R. Acuerdo consejo Universidad N° 3999-2018-USP/OU.

KEYWORD:

Table 1: *Keywords and research lines*

Theme	:	Mental Health Center psychology of color
Specialty	:	Architectural design
Research lines	:	Architectural projects
Area	:	6. Humanities
Sub área	:	6.4. Art
Discipline	:	Architectural design
Research fields	:	Unique complementary buildings

RESUMEN

Las sociedades, a través del tiempo, se encuentran marginando a los pacientes mentales, separándolos y estigmatizándolos, lo que provoca que la arquitectura en la actualidad no haya podido satisfacer la necesidad social de los pacientes para reinsertarse a una sociedad que lo rechaza y poder restablecerse con su entorno. El propósito de la presente investigación fue establecer dentro del contexto encontrado una nueva forma de enfrentar la rehabilitación, caracterizando un nuevo modelo de establecimientos dedicados al tratamiento de la salud mental empleando la psicología del color como influencia en la estimulación psicológica para la recuperación de los pacientes y/o mejora de los síntomas ; determinar la influencia de la aplicación de la psicología del color en el diseño arquitectónico de centros de salud y su aplicación en el diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental en el distrito de Nuevo Chimbote.

La metodología empleada para esta investigación fue descriptiva, no experimental, la de revisión de antecedentes para precisar un marco teórico que caracterice a la variable propuesta en relación a estudios realizados sobre la influencia de la psicología del color en el mejoramiento de la salud humana.

Finalmente se logró determinar cómo influye el color en la salud y cuál será su aplicación en el diseño de centros de salud mental, logrando aplicar en el diseño arquitectónico el uso de los colores como complemento para la rehabilitación, así como las características que estos espacios deben considerar y el impacto que produce en el tratamiento de los pacientes. También se logró establecer un texto de guía o consulta para otras tesis de investigación y para la exposición de este tipo de proyectos en los gobiernos locales para su posible consideración en la ejecución de Centros de Salud Mental en Nuevo Chimbote.

ABSTRACT

Societies, over time, are marginalizing mental patients, separating them and stigmatizing them, which means that architecture today has not been able to satisfy the social need of patients to reintegrate into a society that rejects and can be restored with its surroundings. The purpose of the present investigation was to establish within the context found a new way of facing rehabilitation, characterizing a new model of establishments dedicated to the treatment of mental health using the psychology of color as an influence on the psychological stimulation for the recovery of patients and improvement of symptoms; determine the influence of the application of color psychology in the architectural design of health centers and its application in the architectural design of a Mental Health Center in the district of Nuevo Chimbote.

The methodology used for this research was descriptive, not experimental, that of a background check to specify a theoretical framework that characterizes the proposed variable in relation to studies conducted on the influence of color psychology in the improvement of human health.

Finally, it was possible to determine how color influences health and what will be its application in the design of mental health centers, managing to apply in the architectural design the use of colors as a complement for rehabilitation, as well as the characteristics that these spaces should consider and the impact it produces in the treatment of patients. It was also possible to establish a guide or consultation text for other research theses and for the presentation of this type of projects in local governments for possible consideration in the execution of Mental Health Centers in Nuevo Chimbote.

INDICE GENERAL

TEMA	Pág.
TITULO	i
PALABRAS CLAVE	ii
RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
CAPITULO I: INTRODUCCION.....	1
CAPITULO II: METODOLOGIA DEL TRABAJO.....	26
CAPITULO III: RESULTADOS.....	31
CAPITULO IV: ANALISIS Y DISCUSION.....	77
CAPITULO V: CONCLUSIONES.....	84
CAPITULO VI: RECOMENDACIONES.....	87
CAPITULO VII: AGRADECIMIENTOS.....	89
CAPITULO VIII: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	91
CAPITULO IX: ANEXOS Y APENDICES.....	95

INDICE DE FIGURAS

Figura N° 01: Prevalencias anuales específicas para cada región.....	15
Figura N° 02: Esquema de Investigación.....	27
Figura N° 03: Mapa del Departamento de Ancash, Provincia del Santa....	33
Figura N° 04: Plano Del Distrito de Nuevo Chimbote, señalando la accesibilidad al Proyecto.	34
Figura N° 05: Plano Del Distrito de Nuevo Chimbote, señalando los flujos vehiculares y peatonales	35
Figura N° 06: Perfiles urbanos Vía de Evitamiento, Avenida “F” y Calle S/N	36
Figura N° 07: Cuadro de compatibilidad de uso Nuevo Chimbote	37
Figura N° 08: Plano de Uso de Suelos Del Distrito de Nuevo Chimbote, señalando la Ubicación del Proyecto	38
Figura N° 09: Plano del Distrito de Nuevo Chimbote, señalando Equipamientos Urbanos	39
Figura N° 10: Mapa climático Koopen	40
Figura N° 11: Recorrido del sol hacia el terreno del proyecto en equinoccio de verano	41
Figura N° 12: Resultados de la encuesta de requerimiento de usuario.....	42
Figura N° 13: Resultados de la encuesta de requerimiento de usuario.....	43
Figura N° 14: Resultados de la encuesta de requerimiento de usuario.....	43
Figura N° 15: Resultados de la encuesta de requerimiento de usuario.....	44
Figura N° 16: Resultados de la encuesta de requerimiento de usuario....	44
Figura N° 17: Resultados de la encuesta de requerimiento de usuario....	45
Figura N° 18: Resultados de la encuesta de requerimiento de usuario....	46
Figura N° 19: Resultados de la encuesta de requerimiento de usuario....	46
Figura N° 20: Resultados de la encuesta de requerimiento de usuario....	47
Figura N° 21: Resultados de la encuesta de requerimiento de usuario....	48
Figura N° 22: Hospital Psiquiátrico Beamount Sur.....	49
Figura N° 23: Zonificación Hospital Psiquiátrico Beamount Sur.....	50
Figura N° 24: Circulación diferenciada Hospital Psiquiátrico Beamount Sur	50
Figura N° 25: Análisis de ingresos al hospital psiquiátrico Metropolitano.	51
Figura N° 26: Zonificación del hospital psiquiátrico Metropolitano.	51
Figura N° 27: Ubicación del hospital psiquiátrico Konstrad, Bergen – Noruega	52
Figura N° 28: Corte longitudinal hospital psiquiátrico Konstrad, Bergen – Noruega	53
Figura N° 29: Zonificación hospital psiquiátrico Konstrad, Bergen – Noruega	53
Figura N° 30: Edificio de psiquiatría infantil en Orsay, Francia.....	54
Figura N° 31: Edificio de psiquiatría infantil en Orsay, Francia.....	54

Figura N° 32: Edificio de psiquiatría infantil en Orsay, Francia.....	55
Figura N° 33: Edificio de psiquiatría infantil en Orsay, Francia.....	55
Figura N° 34: Clínica psiquiátrica – Nuuk, Groenlandia	56
Figura N° 35: Clínica psiquiátrica – Nuuk, Groenlandia	57
Figura N° 36: Esquema de aspectos que influyen en la conceptualización del proyecto	63
Figura N° 37: Conceptualización del proyecto a partir de un recorrido de espacios abiertos generando equilibrio de zonas exteriores	64
Figura N° 38: Ingresos al proyecto arquitectónico.....	65
Figura N° 39: Vista del ingreso principal al proyecto y recorrido generado a través de tratamiento de piso y recorrido de espacios exteriores de reunión aplicando el uso del color.....	66
Figura N° 40: Vista desde el ingreso principal a la zona de rehabilitación y recorrido generando fluidez espacial	67
Figura N° 41: Zonificación primer piso	68
Figura N° 42: Círculo Cromático	72
Figura N° 43: Colores primarios en el círculo cromático	73
Figura N° 44: Colores secundarios en el círculo cromático	73
Figura N° 45: Colores cálidos y fríos	73
Figura N° 46: Relación del color utilizado en la fachada del proyecto....	76
Figura N° 47: Interior de zona de Emergencia	76

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 01: Palabras Claves y Líneas de Investigación.....	ii
Tabla N° 02: Operacionalización de variable de estudio.....	21
Tabla N° 03: Operacionalización de variable interviniente.....	24
Tabla N° 04: Población.....	28
Tabla N° 05: Instrumentos de investigación.....	29
Tabla N° 06: Significado de colores por agrupación, representación e impacto	74
Tabla N° 07: Paleta de colores para cada ambiente de la propuesta Arquitectónica.....	75
Tabla N° 08: Matriz de coherencia lógica	102
Tabla N° 09: Problema y objetivo.....	103

1. INTRODUCCION

La salud mental es el estado de bienestar en el que cada individuo es capaz de desarrollar todas sus habilidades y hacer frente a situaciones cotidianas, además de contribuir productivamente en su comunidad, lo que involucra el sentirse bien y mantener una buena relación con la sociedad. Lastimosamente esto no se da actualmente, ya que la salud mental no es prioridad por lo cual se encuentra desatendida, principalmente porque los especialistas clínicos no se dan abasto para la atención de problemas de esta índole, y a que en comparación con otras especialidades existen pocos profesionales que se dediquen a esta especialidad, lo que ha desencadenado en la situación que se puede percibir actualmente en el Distrito de Nuevo Chimbote y generalmente en nuestra sociedad. Por lo cual, la presente tesis de investigación tiene como finalidad brindar solución y aportar como modelo para futuras investigaciones, por medio del desarrollo del diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental usando la psicología del color.

El planteamiento de la investigación se concibe del objetivo de aportar confort espacial al paciente en rehabilitación a través de la aplicación de la psicología de color como una técnica arquitectónica en el tratamiento del espacio destinado para establecimientos de salud.

A continuación, se pudieron reunir los siguientes referentes internacionales como antecedentes de la presente investigación:

Al proyectar un establecimiento dedicado a la salud mental, se deben tener en cuenta consideraciones relacionadas a la espacialidad, funcionalidad y geometría, ya que será a través del espacio donde el usuario seguirá su tratamiento para reinsertarse en la sociedad y con su entorno, una de ellas es la seguridad, ya que dado el tipo de usuario se requiere de ambientes seguros, pero al mismo tiempo amigables, en donde los pacientes se sientan cómodos y estables.

Se debe otorgar al usuario un ambiente cálido que evite el carácter institucional, con la finalidad de reducir el temor y fortalecer su autoestima. El espacio físico debe reducir angustias o preocupaciones existentes y proteger la dignidad y sensibilidad de los usuarios y familiares. Por ello, al definir los acabados, debe tenerse en cuenta que no es necesario crear ambientes estériles que prioricen su conservación, sino por el contrario, primordial debe ser la aplicación de acabados que engloben un ambiente destinado a dar apoyo a los pacientes y aminorar la alienación de los mismos (Cédres, 1978).

De acuerdo a lo señalado, cabe resaltar que tiene mucha importancia la percepción del usuario ante el espacio, teniendo como objetivo desde el planteamiento y concepción del proyecto otorgar al paciente el tratamiento con la finalidad de que se reinerte a la sociedad, a través de soluciones arquitectónicas que se aplican directamente en la materialidad y tratamiento del espacio en el que se desenvuelven los pacientes y sus familiares, dado en este caso con el uso del color como técnica de tratamiento. En el contexto local, Chimbote cuenta con Centros dedicados al tratamiento de la salud mental, que se encuentran adaptados en locales que no fueron destinados para tal uso, lo que provoca espacios que no tienen el tratamiento especial para el tipo de usuario específico.

Es fundamental, para elaborar el diseño arquitectónico de un centro de salud mental que se logre crear estructuras que estimulen la rehabilitación, fomenten la igualdad y la tranquilidad del paciente, creando una atmósfera libre, dispuesta a desarrollar la interacción social y promover la autonomía del usuario, ofreciendo visuales y acceso hacia el exterior, a su vez compensar los requerimientos de un entorno seguro y saludable dispuesto a la protección de la salud (Stefan, 2015).

En cuanto a la funcionalidad del edificio, se debe aprovechar al máximo el uso del espacio sin descuidar las necesidades y requerimientos del tipo de usuario, de modo que la distribución de los ambientes tenga por objeto suministrar la máxima eficiencia funcional en éstos. Aquello se puede lograr reduciendo disidencias entre la circulación propuesta para pacientes y la del equipo médico, planificando el desarrollo de

circulaciones directas cuyo plan y flujo de orientación sea claro y continuo, a fin de evitar extensos periodos de retraso y áreas repletas de pacientes que superen el aforo establecido, así mismo los ambientes y las actividades deben desarrollarse a fin de eludir extensas distancias y transiciones para el usuario, todo ello se traduce en espacios eficientes (Cédres, 1978).

De lo mencionado anteriormente, es de suma importancia en el diseño de establecimientos de salud proveer de circulaciones diferenciadas entre el paciente y el personal médico, ya que para el tratamiento de este tipo de usuario se requiere el bienestar del paciente dentro del establecimiento y por esto se requiere evitar el cruce de flujos de circulación, logrando así que el paciente se sienta confortable. Tal es así que una de las condicionantes primordiales de aquellos ambientes aplicados a la rehabilitación en la salud mental, tiene por objeto responder funcionalmente como un nexo entre el carácter institucional que involucra la hospitalización del paciente y la nueva integración del usuario con la sociedad, de modo que la edificación formando un ambiente terapéutico transitorio entre el hospital y la vida colectiva debe representar un enlace hacia la libertad personal y vida en sociedad (Avalos, 2004).

Sobre lo descrito anteriormente, el autor nos deja una idea más clara sobre la importancia del paso entre el internamiento del paciente y el regreso a su vida cotidiana, abordándolo con el objetivo de integrarse a la sociedad, es por esa razón que a través de la arquitectura podemos lograr una influencia decisiva sobre el tratamiento de los pacientes, y así aportar con un modelo arquitectónico para la sociedad, que actualmente no se considera en nuestro país, ya que el sistema de salud solo cumple con brindar al paciente atención durante el tratamiento y no en el proceso de la rehabilitación o reinserción social. Por ello es primordial tener en cuenta el desarrollo e integración de la evocación del usuario en el obrar arquitectónico, así como suavizar el entorno en el que se situará la obra, es decir nosotros evocamos el entorno natural o constituido, arquitectónico o no, no únicamente mediante la vista, sino mediante nuestro cuerpo en un pacto de todos nuestros sentidos, tal es así que nuestra percepción ha sido constituida por aquellas situaciones que conforman nuestra historia, en un complejo proceso del que habitualmente no somos conscientes. De ello se entiende,

que la vitalidad para realizar arquitectura proviene de la cultura y del paisaje circundante como elementos inexorables de nuestra evocación (Aldrete, 2007).

En relación a lo dicho anteriormente, el contexto dónde se plantea el proyecto de centro de salud mental debe aportar la tranquilidad que requiere el usuario, pero también proveer al proyecto de un espacio de reunión donde los pacientes tengan contacto con la sociedad y no se encuentren apartados. Para un correcto desarrollo se requieren cumplir con factores externos, para tal se requiere que los establecimientos de salud de esta tipología se encuentren ubicados dentro de lo indicado según los planes de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano y que sean de fácil acceso peatonal y vehicularmente lo que permitirá el correcto desplazamiento de los usuarios (Reglamento Nacional de Edificaciones, 2006).

Por lo tanto, la arquitectura es capaz de transformar la percepción del espacio, con lo cual se puede contribuir a la problemática social y la alta demanda de pacientes desatendidos, pero al mismo tiempo contribuye con la salud aportando técnicas que apuntan a la rehabilitación y reintegración del usuario. En relación a ello en los últimos años ha nacido una corriente destinada a sensibilizar la arquitectura específicamente en edificaciones relacionadas con usuarios que habitualmente la rechazan, dicha corriente es la espacialidad propia de exteriores, que constantemente es estudiada por la Arquitectura Exterior o Arquitectura Paisajística a la que hoy en día se le otorga cierto privilegio por su estrecha relación con la sostenibilidad, criterio de interés global que va más allá de ser una moda, puesto que dicha relación crea infinitas posibilidades para dar origen a una arquitectura atractiva y amigable con el usuario; sin embargo dicha corriente arquitectónica relacionada al paisaje en nuestro país ha sido ampliamente restringida, ya que el paisajismo no es tomado en cuenta en proyectos de integración urbana para la ciudad ni ha sido aplicado eficientemente como parte de nuestras edificaciones, no obstante se hace necesario aplicar el paisajismo como instrumento a tener en cuenta en toda propuesta, ya que denota la importancia del panorama natural y su integración al contexto construido, enriqueciendo la calidad de vida del ser humano y del lugar en el que se desarrolla (Anglas, 2016).

Lo antes mencionado nos aclara los beneficios que tiene la aplicación de la psicología del color, así como también la arquitectura paisajista dentro de un hecho arquitectónico, así mismo la problemática mencionada es notable en el contexto local, ya que las edificaciones del entorno se limitan a cumplir funcionalmente con sus requerimientos, sin embargo, no aportan a la arquitectura para la percepción del usuario.

Así mismo es importante sustentar que los principios de la psicología del color pueden ser utilizados, además de la ambientación de espacios, para lograr una “aproximación” que logre transformar la percepción fría de este tipo de establecimientos, logrando así que el paciente tenga una óptima estadía. Sin embargo, en la actualidad y realidad de nuestro país, por muchos años no existió una norma que pueda regular las edificaciones de esta clase, lo que desencadenó que las infraestructuras existentes a nivel nacional se encuentren deficientes en infraestructura y servicio al paciente. Por ello la atribución de la psicología del color en el desarrollo de la arquitectura hospitalaria en el Perú debe priorizarse desde la conceptualización de la obra arquitectónica, más no como un dictamen siguiente a la construcción a fin de que los colores asignados sean óptimos (Gonzales, 2018).

Es notoria la muestra de la psicología de color como solución arquitectónica, ya que según referentes arquitectónicos desarrollados anteriormente se ha demostrado mediante diversos estudios y observación directa que la influencia de esta psicología a un ambiente funcional y sensitivo resulta positiva en el proceso de rehabilitación de los pacientes, aquello sustenta el planteamiento de la presente investigación de dar a conocer como a partir del uso del color, luz y espacialidad se puede proveer de sensaciones y estímulos al paciente.

Por otro lado, el contexto arquitectónico donde se desarrollará la obra es apto para intervenir directamente la evocación del paciente, y con ello intervenir en el actuar de éste en diversas situaciones que puedan presentarse, ya que la arquitectura es idónea de convertirse en la fuerza modeladora, restituidora e integradora que interviene en el actuar del usuario, en su pronta recuperación y mejora de los trastornos mentales que

éste padezca; así mismo puede impulsar nuevas predisposiciones de tratamiento rehabilitador psiquiátrico que repercutan de manera integral en el actuar del enfermo con la sociedad y complementen el ambiente arquitectónico modelador que se dispone para la terapia (Briceño,2009).

En relación a lo señalado anteriormente, cabe resaltar que es posible a través de técnicas arquitectónicas influir sobre el comportamiento del usuario, por lo que es importante impartir estas técnicas en los futuros proyectos de salud. A su vez los colores aplicados en ambientes específicos como una sala de rehabilitación para niños internos provocan ciertos estímulos y sensaciones según el tipo de usuario, ya que son incentivos visuales que provocan diversas respuestas físicas y psicológicas en nuestro estado de ánimo. Por ello la psicología del color explica los efectos de los colores en los niños, es recomendable que en el caso de niños internos las paredes de su habitación alberguen aplicaciones u objetos de color rojo, ya que al visualizarlas estos colores aumentan la energía y la vitalidad en ellos, criterio que resulta óptimo para su rehabilitación (Jiménez, 2010).

Así también el color es la percepción resultante del incentivo visual determinado en el contraste con la luz, al mencionarlo este puede interpretarse de diversas maneras: color como percepción y color como elemento artístico pictórico (Guzmán, 2011). Por ello el color, es atribuido a la percepción humana que se tiene de los objetos expuestos a la luz, los colores son capaces de identificarse como mensajes visuales al receptor, es por ello que se le utiliza para transmitir lo que se quiera expresar a través del significado propio y lo que simboliza para cada persona, resultando efectivo comunicativamente.

Si bien cada individuo reacciona de manera diferente a cada color, en general las sensaciones de frío o calidez que nos aportan ciertos colores son percibidas físicamente de igual manera por los usuarios, en el caso de los colores cálidos en matices claros: cremas y rosas, sugieren delicadeza, feminidad, amabilidad, hospitalidad y regocijo y en los matices oscuros con predominio de rojo, vitalidad, poder, riqueza y estabilidad. Entonces como consecuencia el color genera la

estimulación del actuar según sea la tonalidad a tratar, por ello se clasifican en "colores cálidos" los cuales nos atraen y "colores fríos" mismos que parecen mantenernos a distancia, asociados con el agua al azul, violeta y verdoso; los colores fríos en gradaciones claras expresan suavidad, frescura, descanso y en los matices de tonos oscuros en los cuales predomina el azul, expresan pesadez, depresión y soledad. Así mismo como en todo, el clima del entorno interviene en el gusto por los colores, ya que los usuarios que residen en países cálidos optan por los colores cálidos, mientras que aquellos que residen en lugares fríos expresan gusto por los colores fríos. Sin embargo, las propiedades del color no sólo se refieren a las reacciones generadas en el observador, sino que a su vez afectan al objeto. Es decir, si el usuario es frío actuará como si sintiera el frío, limitada, cerrada, siempre a la defensiva; por el contrario, aquel usuario cálido irradiará lealtad, alegría y energía vital (Goethe, 1810). En contraste la evocación semiótica crea un ámbito epistemológico para el análisis del color ya que, para los organismos vivos el color representa un sistema de signos, aquello puede considerarse un completo paradigma para el análisis de diversos sistemas de signos visuales como la forma o la textura que puede habitualmente ir de la mano con el color (Guzmán, 2011). Resulta interesante la separación de los seres humanos o individuos en dos conjuntos anteriormente mencionada; uno conformado por aquellos usuarios extrovertidos de carácter abierto que expresan cierto gusto por los colores cálidos y brillantemente saturados, y otro conformado por usuarios introvertidos de carácter melancólico que prefiere netamente los colores fríos y apagados.

Autónomamente del aspecto psicológico, la elección del color tiene base en criterios de iluminación, de tipo sociocultural y económico según sea la finalidad de cada pieza donde se empleará dicho color, ya que la propia sensibilidad, la preferencia general del momento, la cultura y las posibilidades de costo son criterios de vital importancia, ya que definen el color por el cual se optará, aquí la importancia de la incidencia de luz en un ambiente al escoger un color determinado, ya que al elegir un color, lo primero a tener en cuenta es el punto de partida de la luz. Se recomienda que los ambientes que alberguen la luz del sur, sin sol necesitarán colores cálidos del conjunto del amarillo-rojo: ya sean beige rosado, rosa pastel, limón, etc.; mientras que

los espacios que perciban luz del norte, con bastante sol requerirán colores fríos del conjunto verde-azul violeta como: gris perla, verde, azul verdoso, azul pastel, etc. En el caso de ambientes orientados al este, donde se proyecta la salida del sol, los colores se sienten más duros, y por ello se recomiendan los colores suaves ya sean: grises pastel, perla, azulado, marfil, crema claro, etc.; en los espacios orientados al oeste por el cual se proyecta la puesta del sol, los colores se tornan más cálidos, resultandos útiles en este caso los matices suaves fríos, como azul cielo, verde azulado, tilo, etc. Por otro lado, en aquellos espacios en que se reside mucho tiempo se recomienda emplear colores tranquilos y sedantes; ya que los colores intensos son empleados para aquellas zonas o lugares en los que se está poco tiempo. Por ejemplo, una sala de estar o comedor en el que los usuarios deban pasar muchas horas requieren matices contrastados que expresen alegría y animen a los mismos; mientras que en un dormitorio es preferible sean usados colores suaves, y en un cuarto de niños, los colores vivos que despierten la creatividad. Estos principios que orientan el uso del color son genéricos, pero siempre deben estar pensados en las reacciones psicológicas a generar en los gustos de los habitantes. Un interior habrá de personalizarse según sea el gusto individual, ya que todos tenemos tendencia por colores determinados; por lo general, los jóvenes suelen inclinarse por los colores de tonalidades alegres, mientras que las personas adultas prefieren matices tranquilos y sofisticados; esto se denota claramente cuando los hombres optan por colores más fuertes y de tonos oscuros que los que les gustan a las mujeres (Palomeque, 2013).

En la actualidad los espacios no deben cumplir tan solo funcionalmente, si no aportar al confort, por lo que en cuanto a la habitabilidad de los espacios se imponen distintos requerimientos primordiales como dotar de confort al ambiente en que el individuo reside; así mismo el color del entorno en que residimos, interviene notablemente en nuestro estado de ánimo, ya que las experiencias vividas por cada individuo provocan que determinados colores sean atribuidos a ciertas sensaciones; esto se puede apreciar en la sensación de calor o frío que delimitan o clasifican a los colores como cálidos a aquellos que visualmente van desde el rojo al amarillo verdoso, dichos colores son dinámicos, excitantes y expresan proximidad, mientras que los

establecidos como colores fríos a aquellos que parten desde el verde al azul, calman, expresan descanso y lejanía. Es decir, el color nos abre una infinidad de sensaciones a emplear en un ambiente, podemos crear percepciones que pueden resultar positivas o negativas para los usuarios que habitan dicho ambiente, todo depende del color y la integración de iluminación que se opte por aplicar (Moncayo, 2015).

Finalmente, la tesis en estudio, encuentra una buena relación entre las variables de la psicología del color aplicada a un diseño interior en la cual sostiene y aplica que un adecuado uso del color en los espacios puede causar distintas sensaciones, lo cual ayudó enormemente a la presente tesis para poder hacer un buen uso de esta técnica en un tipo de espacio para la rehabilitación de pacientes con un perfil de usuario más específico.

Después de haber analizado los diferentes puntos de vista con respecto al tema a investigar, se concluye que diseñar Centros de Salud Mental haciendo uso de la Psicología del color, aportan enormemente en el ámbito social y también como modelo para próximos hechos arquitectónicos en nuestro país.

Como toda tesis de investigación, se tiene que demostrar que su elaboración sea probable, por lo que a continuación se expondrán argumentos que contribuyen a justificar lo planteado:

Desde el punto de vista social el proyecto proporcionará la infraestructura necesaria para el correcto desarrollo de las actividades de los pacientes, así como abastecer a la demanda requerida de usuarios, consiguiendo de esta manera mejorar la calidad de vida de los pacientes y se espera su próxima aplicación en hospitales y centros de salud en nuestro país, ya que la realidad de la infraestructura hospitalaria se encuentra muy limitada a cumplir tan solo funcionalmente.

Desde el punto de vista personal, la tesis de investigación tiene un interés propio por incentivar a próximos profesionales a indagar sobre técnicas arquitectónicas utilizadas en la salud, de manera que el modelo actual del servicio de salud en nuestro país sea correctamente abastecido en los próximos años en cuanto a infraestructura y cobertura

de la demanda actual de pacientes, lo que aportara con nuestra comunidad para el correcto desarrollo de futuros establecimientos de salud y atención a toda la población.

La salud mental y su incertidumbre, son un factor fundamental de largos períodos de calidad de vida. Pese a ello, por muchos años no existieron legislaciones destinadas a regular la salud mental, por lo tanto, los gobiernos nacionales y locales no se encontraba incluido o son excesivamente pequeños a comparación de otras enfermedades, de acuerdo a estadísticas obtenidas del Banco Mundial.

De acuerdo al Plan de Acción Integral sobre Salud Mental 2013 – 2020 de la Organización Mundial de la Salud, aprobado por Asamblea Mundial de Salud en 2013, se pudo declarar que la salud mental es un componente indispensable para el equilibrio de la sociedad, para lo que se dispuso cumplir los siguientes objetivos: Fortificar una gobernanza eficaz en el campo del bienestar mental; Abastecer en la sociedad servicios de asistencia social y de salud mental complementados y con facultad de contestación; Situar en práctica la planificación en promoción y prevención en el ámbito de salud mental; Reforzar los planes de información y datos investigativos sobre salud mental.

De lo precedente, sabiendo que la salud mental es pieza fundamental para el bienestar del ser humano, corresponde que se cubra con abastecer el servicio de salud. Sin embargo, la promoción de servicio que presta el Ministerio de Salud en nuestro país no cubre el requerimiento actual, ya que se encuentra centralizado en la ciudad de Lima.

Nuestro país se encuentra ubicado dentro de los países con más porcentaje de enfermedades neuropsiquiátricas, así lo revela un estudio reciente del Ministerio de Salud realizado en el 2014, con un porcentaje del 17,5% del total de carga de enfermedad, lo que crea la pérdida de 1 010,594 años de bienestar.

De lo precedente, es pertinente mencionar los tipos de limitaciones que presentan los pacientes en el Perú, las principales son causadas por inconvenientes en el pensamiento, sentir e integrarse con el exterior, debido a sentimientos o conductas que presentan. De estas condiciones el 67.8% tiene esta limitación en estado severo.

En la siguiente Figura N° 01, se muestra las prevalencias anuales específicas para cada región con su respectivo año de análisis.

Ciudad	Prevalencia
Huaraz (urbano, 2003)	19,9%
Humanga (urbano, 2003)	26,0%
Cajamarca (urbano, 2003)	19,1%
Iquitos (urbano, 2004)	24,4%
Tarapoto (urbano, 2004)	17,3%
Pucallpa (urbano, 2004)	21,9%
Bagua (urbano, 2005)	15,8%
Puerto Maldonado (urbano, 2005)	25,4%
Puno (urbano, 2005)	22,1%
Tacna (urbano, 2005)	20,2%
Tumbes (urbano, 2005)	23,8%
Chimbote (urbano, 2006)	16,3%
Arequipa (urbano, 2006)	18,8%
Ica (urbano, 2006)	16,0%
Trujillo (urbano, 2006)	16,5%
Piura (urbano, 2006)	18,1%

Figura N° 01: Prevalencias anuales específicas para cada región.

Fuente: Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi”. Epidemiología (2015).

De acuerdo a lo mostrado, se obtuvo que Chimbote muestra el 16.3% de preponderancia anual en relación a las otras enfermedades, lo que resulta un porcentaje bastante alto, en comparación con enfermedades a las que se les brinda mayor importancia.

Se investigó en los datos del Ministerio de Salud (MINSa) que un aproximado de los gastos dirigidos a la salud mental es del 3%, siendo destinados a los principales establecimientos de salud que se encuentran en la capital de nuestro país que son: Hospital Víctor Larco Herrera, Hospital Hermilio Valdizan y el Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado-Hideyo Noguchi.

Dentro de nuestro país contamos con 21 hospitales en total que brindan servicios psicológicos y psiquiátricos, entre ellos del Ministerio de Salud y ESSALUD, los

cuales brindan el servicio de hospitalización o internamiento, pero de los cuales ninguno se encuentra en la Región Ancash, donde pertenece la Provincia del Santa y Distrito de Nuevo Chimbote, donde se plantea la propuesta arquitectónica.

Entre los hospitales que cuentan con estos servicios se tienen:

- Hospital Aplao, Arequipa
- Hospital Honorio Delgado, Arequipa
- Hospital Departamental Ica, Ica
- Hospital de Apoyo Domingo Olavegoya, Junín
- Hospital de Apoyo Manuel Higa Arakaki
- Hospital Regional Docente de Trujillo, La Libertad
- Hospital Regional de Puno, Puno
- Hospital Hipólito Unanue, Tacna

Para la realización de la presente investigación se pudo caracterizar la problemática presentada en el ámbito de aplicación que se describe a continuación:

De acuerdo a investigaciones realizadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), descrito anteriormente, se obtuvo que en mayor porcentaje los trastornos mentales se presentan antes de los 14 años. Siendo muy similares en los distintos países.

A esto se le puede agregar, como una observación importante que este tipo de trastornos se presentan mayormente en comunidades con menores recursos por lo tanto menor acceso al servicio de salud mental o en otros casos inexistente.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2009) sustentó que aproximadamente el 20% de los niños y adolescentes del mundo tienen trastornos o problemas mentales.

Lo que demuestra de acuerdo a las estadísticas encontradas y a la realidad problemática que es el déficit de establecimientos y el inexistente servicio de salud mental en algunos casos el problema principal y el desencadenante de los efectos que podemos observar en nuestra comunidad.

Esto sucede debido a que los profesionales en la salud, resultan poco interesados por especializarse en la salud mental, dado que es muy difícil acceder a una plaza de trabajo ya que actualmente en los hospitales de nuestra ciudad solo se cuenta con un psiquiatra por cada hospital.

A esto se le agrega que con el aumento de la tecnología y la fácil accesibilidad a esta las familias crean problemas de disfuncionalidad ya que el uso constante de aparatos electrónicos crea problemas psicológicos a futuro.

De acuerdo a lo descrito anteriormente, que es la situación actual de la salud mental en nuestra ciudad, se le suma a esto que las autoridades competentes le dan prioridad a la solución de enfermedades de emergencia, por lo que no se abastece la atención y orientación a la sociedad, así se puede demostrar en el déficit de atención presentada.

En nuestra región, de acuerdo a estudios realizados por la Dirección Regional de Salud de Áncash, nos indica que cuatro de cada 10 personas manifiestan trastornos mentales siendo en mayor porcentaje el cuadro ansioso – depresivo, a esto se le puede agregar que no contamos con servicio de internamiento y la atención es solo de tipo ambulatoria por consulta externa.

Actualmente la tipología o modelo de atención e infraestructura para los Centros de Salud Mental dentro del país no aborda el tratamiento de los pacientes desde el punto de vista de rehabilitación para su mejoría, dejando de lado la opción de como la arquitectura u otras técnicas pueden influir en su tratamiento desde cómo se concibe el proyecto y de qué manera puede contribuir con las técnicas aplicadas.

Además de los problemas presentados en nuestro país, por la inadecuada atención y principalmente por la falta de infraestructura para este tipo de establecimientos de salud, se debe hacer un cambio a los servicios que ofrecen debiendo estar orientados a brindar el apoyo terapéutico que promueva la autonomía de los pacientes y el acompañamiento en la toma de decisiones y finalmente garantizar la atención integral de ellos en su próxima recuperación, ya que no se aborda el tratamiento de los pacientes desde el punto de vista arquitectónico y como puede influir en su

recuperación desde cómo se concibe el proyecto y de qué manera influirá su diseño en la percepción de los pacientes.

Para ello es muy importante reconocer la importancia de la relación que existe entre la arquitectura y la salud en el proceso de recuperación de un paciente, este es un factor importante que debe considerarse al momento de realizar un proyecto hospitalario o de salud. A través de ella podemos otorgar sensaciones que produzcan un impacto positivo en su bienestar y brindar espacios que satisfagan no tan solo las necesidades de los pacientes si no que contribuyan a su recuperación y autonomía, especialmente en los casos de tratamiento de rehabilitación y salud.

Lastimosamente, esto no se da en nuestro país por múltiples factores, principalmente porque por mucho tiempo no se contaba con una legislación dedicada a la Salud Mental, por tanto, no se podía regular adecuadamente al sistema hospitalario. Fue así como el país actualmente debe cumplir con el desafío de la implementación del “Plan de Acción Mundial sobre Salud Mental 2013-2020”, con el fin de promover la salud mental mediante la reforma de servicios y la protección de los derechos humanos de las personas con trastornos mentales. Actualmente no se cuenta con la infraestructura adecuada y también se encuentra en déficit de la misma, ya que la mayoría de hospitales dedicados a este tipo de atención se encuentran en Lima, por lo que la implementación de este tipo de establecimiento en provincias y regiones de nuestro país en su mayoría es inexistente o no se encuentran adecuadamente ambientados para su desarrollo, por lo tanto, vulnera el derecho de atención de los usuarios, como ya se había mencionado anteriormente de acuerdo a estadísticas y estudios realizados por el Ministerio de Salud y la Dirección Regional de Salud Áncash.

Por lo expuesto anteriormente nos lleva a la siguiente interrogante:

¿Cómo sería el Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Mental usando la psicología del color?

Se debe tener en cuenta los parámetros y/o lineamientos al proyectar este tipo de espacios destinados al tratamiento de pacientes en su rehabilitación mental. Por tanto,

se considera explicar ideas metodológicas obtenidas que lleguen a defender o argumentar el tema de investigación, en el concepto de la variable de estudio: Diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental y la variable interviniente: Uso de la psicología del color, que se exponen a continuación:

Con respecto a la base teórica de la variable de estudio: “Diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental”, se consideraron los siguientes términos para la conceptualización de la variable.

El Centro de Salud Mental es un establecimiento de salud especializado de categoría I-3 I-4, dispuesto a brindar atención ambulatoria especializada a usuarios con trastornos mentales y problemas psicosociales, así como la prestación de servicios especializados en adicciones, participación social y comunitaria tanto para niños/as, adolescentes, adultos y adultos mayores. Así mismo el establecimiento fomenta la realización de actividades para el fortalecimiento de la red social y comunitaria de su distrito (Norma Técnica de Centros de Salud Mental Comunitarios, 2017).

Modelo de atención mental comunitario:

Es el modelo designado para la atención de la salud mental, el cual centrándose en la comunidad promueve y protege la salud mental, priorizando la continuidad de cuidados de los pacientes y familiares con trastornos mentales o problemas psicosociales en cada territorio (MINSa, 2017).

Trastorno Mental:

Es una condición delicada que afecta a la mente de un ser humano y su comportamiento, dicha afectación se produce en diversas intensidades como la interacción social o cambios de la personalidad, puede presentarse de forma transitoria o permanente (MINSa, 2017).

Problemas psicosociales:

Se definen como alteraciones en las relaciones interpersonales, las cuales en su mayoría envuelven situaciones de violencia o discriminación como la desintegración familiar, comunitaria y social (MINSA, 2017).

Rehabilitación:

Es aquel proceso en el cual se le devuelve al paciente la habilidad de desarrollarse como un ser hábil para la vida, digno a producir para sí mismo y capaz de socializarse óptimamente con su entorno sin alterar el orden social (Nuccete, 1972).

A fin de entender la variable de análisis es primordial detallar las demandas espaciales y funcionales que habrá de seguir al momento de proyectar, por ello a continuación describo criterios básicos relacionados a diseño arquitectónico:

La arquitectura es la especulación, diseño y construcción de ambientes funcionales dispuestos a ser habitados por el usuario, tal es así que una obra arquitectónica no habitable sin función alguna, se convierte en una escultura artística que claramente no puede ser considerada arquitectura (De la Rosa, 2012). Se define a la arquitectura como creadora de ambientes habitables y funcionales, tal es así que un edificio como hecho arquitectónico debe cumplir ciertos parámetros que varían según sea la tipología del proyecto, para ello es necesario se detalle diversos términos que conforman el espacio arquitectónico:

Espacio Físico:

Como tal, no es más que el espacio definido por la forma de un volumen arquitectónico, el cual es fácilmente medible en metros cuadrados o cúbicos y permite el desarrollo de diversas actividades (De la Rosa, 2012).

Espacio Perceptible:

Es aquel espacio que se puede experimentar o visualizar, sin ser un espacio constituido, tal es el caso en edificaciones cuyos muros vidriados permiten la unión entre el espacio perceptible interior y el exterior (De la Rosa, 2012).

Percepción:

La percepción visual es uno de los procesos psicológicos naturales e inconscientes fundamentales en el desarrollo del individuo, dicho proceso despierta interés en él y lo aproxima al espacio, mismo que no es bonito ni feo ya que es el individuo quien percibe las formas, las líneas y los colores del espacio como agradables o no (Cabas, 2010).

Espacio Conceptual:

Este se relaciona rígidamente con el espacio perceptible, ya que se define como un espacio en el que el usuario puede desplazarse fácilmente sin haber memorizado previamente la distribución del mismo. Esta tipología adquiere vital importancia en ambientes destinados a albergar gran número de usuarios, por lo que estos deben poder orientarse sin problema alguno. (De la Rosa, 2012).

Espacio Funcional:

Es aquel en el que el usuario se desplaza dentro de un área determinada. Por ejemplo, en un comedor, la mesa ocupa, poco espacio si medimos su volumen en metros cúbicos, sin embargo, su presencia en el local determinará que, para desplazarse el usuario tendrá que circular alrededor para evitar la mesa (De la Rosa, 2012).

Circulación:

La circulación es un espacio cuya función es servir de nexo entre dos ambientes separados físicamente independientes, aquí se encuentran las escaleras, los vestíbulos, los corredores o los pasillos. Sin embargo, en la actualidad diversos arquitectos establecen las circulaciones como espacios sin valor que “estorban” en la obra arquitectónica, dicho punto de vista claramente es equívoco; puesto que la transición es una secuencia del tiempo a través de los ambientes, lo que significa que nuestras experiencias en un ambiente se dan en relación al espacio que hemos habitado anteriormente y por consiguiente al que a continuación percibiremos. Por ello se recomienda que cuando el arquitecto proyecta las circulaciones de una edificación

habrá de tener en consideración que éstas determinarán la manera en la que el usuario percibirá el ambiente construido (De la Rosa, 2012).

Seguridad:

Otorgar al usuario un ambiente cálido que evite el carácter institucional, con la finalidad de reducir el temor y fortalecer su autoestima. El espacio físico debe reducir angustias o preocupaciones existentes y proteger la dignidad y sensibilidad de los usuarios y familiares (Cedrés, 1978).

Funcionalidad:

Distribuir los ambientes con el objeto de suministrar la máxima eficiencia funcional en éstos. Aquello se puede lograr reduciendo disidencias entre la circulación propuesta para pacientes y la del equipo médico, planificando el desarrollo de circulaciones directas cuyo plan y flujo de orientación sea claro y continuo, a fin de evitar situaciones de embudo (Cédres, 1978).

Privacidad:

La privacidad es un criterio de vital importancia a tener en cuenta en el diseño de los espacios destinados al desarrollo de la medicina, ya que esta sensación es necesaria para aquellos pacientes vulnerables que reciben tratamiento de cáncer u otro que manifiesten constantemente sensaciones de ansiedad, depresión y miedo de ser discriminado por la sociedad (Cédres, 1978).

Confort:

Constituye un criterio primordial en el diseño de equipamientos destinados a la atención de la salud, ya que los pacientes suelen hacer constantemente largas visitas se debe priorizar la existencia del confort desde el acondicionamiento ambiental hasta la conceptualización del mobiliario (Cédres, 1978).

En 1965 Kiyoshi Izumi, detalló que las actividades del ser humano se interrelacionan con el diseño arquitectónico y el uso de una edificación dependerá de que tanto

satisfaga las necesidades y la versatilidad de sus ocupantes, ya que muchas edificaciones modernas no reúnen las cualidades necesarias para albergar las actividades que sus usuarios desarrollan (Cabas, 2010).

Según la definición conceptual de la variable interviniente, la cual es Uso de la Psicología del color, se determina que la psicología del color es un campo destinado a estudiar el efecto del color en la evocación y el actuar del ser humano, dicha ciencia investiga la relación entre los rasgos de la personalidad y las preferencias de un color determinado, y evalúa cómo intervienen los colores en nuestro actuar ante diversas situaciones (Max, 1993).

Color:

El prodigio de la luz y de la evocación visual puede percibirse tanto desde la tonalidad, la saturación y la claridad que se proyecta para los objetos receptores (Goethe, 1810).

Tono:

Se define como aquel matiz o croma que diferencia cada uno de los colores y permite que se les asigne ciertas nomenclaturas: verde, violeta, anaranjado (Goethe, 1810).

Saturación:

Se ve presente en una de las tres dimensiones del color, tales como: el brillo o pureza de una tonalidad determinada intensidad que interfiere en la percepción del observador o usuario (Ching, 1997).

Psicología del color:

La psicología del color es un ámbito destinado a analizar la consecuencia del color en la evocación y el actuar del ser humano. Desde la perspectiva de personal médico, esta se constituye como una ciencia inmadura en lo que respecta a la psicología contemporánea, por lo sólo puede clasificarse dentro del campo de la medicina alternativa (Gonzales, 2011).

Cromoterapia:

Se muestra como una terapia utilizada en la medicina natural realizada mediante los colores en los que se secciona la aparición de la luz solar (De Corso, 2005).

En relación a la hipótesis expresada en la presente al ser una investigación de tipo descriptiva, ésta se encuentra implícita, por lo que claramente se tiene en cuenta la existencia de dos variables mediante el: Uso de la psicología del color y Diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental.

Por lo cual, el objetivo general que se desarrollara es el de:

Diseñar un Centro de Salud Mental usando la psicología del color en Nuevo Chimbote.

Frente al objetivo general, surgen los siguientes objetivos específicos:

- a) Analizar el contexto y emplazamiento para el diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote.
 - b) Identificar el usuario específico para el diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote.
 - c) Determinar las características formales para el diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote.
 - d) Determinar las características espaciales para el diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote.
 - e) Determinar las características funcionales para el diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote.
 - f) Elaborar la propuesta arquitectónica para el diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote.
- A continuación, se muestran las tablas de operacionalización de variables.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

TITULO: “Uso de la psicología del color en el diseño arquitectónico de un centro de salud mental”

Tabla 2:

Operacionalización de variable de estudio

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TECNICA	INSTRUMENTO	FUENTE
DISEÑO ARQUITECTONICO DE CENTRO DE SALUD MENTAL (Variable de estudio)	La norma técnica de centros de salud mental comunitarios – 2017 (MINSA) define: “El centro de salud mental comunitario es un establecimiento de salud categoría I-3, I-4 especializados o su correspondiente, que cuentan con	Se realizará un estudio de 05 casos de centros de atención en salud mental. Así mismo se realizará una encuesta al usuario específico y una entrevista a 02 expertos en diseño de establecimientos de salud.	CONTEXTO	Ubicación y localización	Observación	Ficha de observación	Propia
				Uso de suelo y zonificación	Observación	Ficha de observación	Propia Plan de Desarrollo Urbano - Municipalidad Provincial del Santa
				Vialidad y accesibilidad	Observación	Ficha de observación	Propia
				Acondicionamiento ambiental	Observación	Ficha de observación	Propia INDECI
			USUARIO	Perfil	Encuesta	Cuestionario	Propia
			Actividades	Encuesta	Cuestionario	Propia	

psiquiatra y servicios especializados en participación social y comunitaria.			Necesidades	Encuesta	Cuestionario	Propia
	FORMA	Concepto	Observación y entrevista	Estudio de casos y cuestionario	Propia	
		Geometría	Observación y entrevista	Estudio de casos y cuestionario	Propia Expertos	
		Organización	Observación y entrevista	Estudio de casos y cuestionario	Propia Expertos	
	ESPACIO	Escala	Observación y entrevista	Estudio de casos y cuestionario	Propia Expertos	
		Proporción	Observación y entrevista	Estudio de casos y cuestionario	Propia Expertos	
	FUNCION	Normatividad	Hermenéutica, observación y entrevista	Ficha de observación y cuestionario	Expertos Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma A.050 Salud Norma Técnica de Salud N°113 –	

							MINSA/DGIEM-V.01 Norma Técnica para Centros de Salud Mental Comunitarios - MINSA
				Circulación y flujos	Hermenéutica, Observación y entrevista	Ficha de observación y cuestionario	Propia Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma A.050 Salud

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

TITULO: “Uso de la psicología del color en el diseño arquitectónico de un centro de salud mental”

Tabla 3:

Operacionalización de variable interviniente

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTO	FUENTE
PSICOLOGIA DEL COLOR (Variable interviniente)	Según Eva Héller, en su libro: Como actúan los colores sobre los sentimientos y la razón define: “La psicología del color es un campo de estudio que está dirigido a analizar cómo percibimos y nos comportamos	Se aplicará una entrevista de ocho ítems, a 02 expertos en psicoterapia, también se realizará la revisión de bibliografía para obtener la selección adecuada de los colores en el diseño arquitectónico y	COLOR	Clasificación y significado del color	Hermenéutica y entrevista	Revisión de bibliografía y cuestionario	Expertos Guzmán Galarza, M. (2011) Teoría y práctica del color
			PERCEPCION	Luz	Observación	Ficha de observación	Guzmán Galarza, M. (2011) Teoría y práctica del color.

	ante distintos colores, así como las emociones que suscitan en nosotros dichos tonos". (p.12)	como contribuye a la mejoría de los pacientes.	CROMOTERAPIA	Aplicación	Hermenéutica y entrevista	Revisión de bibliografía y cuestionario	Expertos Heller, E. (2008) La Psicología del Color.
--	---	--	--------------	------------	---------------------------	--	---

CAPITULO II

2. METODOLOGÍA DEL TRABAJO

El estudio realizado, seguido por el criterio y objetivo de la investigación fue de tipo aplicada, ya que la investigación está orientada a obtener un nuevo conocimiento destinado a conocer el efecto que tendrá el diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental usando la psicología del color. El diseño de investigación es no experimental.

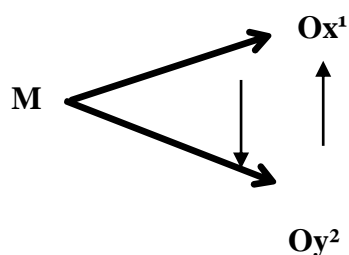


Figura N° 02: Esquema de investigación. Fuente: USP.

Dónde:

M: Muestra.

O: Observación.

x¹: Variable Estudio.

y²: Variable Interveniente.

La propuesta arquitectónica de esta investigación se llevará a cabo en el distrito de Nuevo Chimbote, el cual cuenta con una población de 151,127 habitantes (INEI. Población estimada al 30 de junio, por años calendario y sexo, según departamento, provincia y distrito, 2012-2015).

Tabla 4

Población

DETALLE	POBLACIÓN CENSADA AÑO 2015	N° DE PERSONAS
DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE	0 – más Personas que presentan un trastorno mental	149,447 1,680
TOTAL		151,127

Fuente: Elaboración Propia. **Nota.** La Población Estimada ha sido seleccionada en función al objeto de estudio

Para la muestra se tendrá en cuenta el tipo de usuario que dará uso a la edificación, en este caso serán las personas que requieran atención a un trastorno mental. Se definirá el tamaño de la muestra mediante la siguiente formula.

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

$$n = \frac{1680 (1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(1680 - 1)(0.10)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{1613.472}{16.79 + 0.9604}$$

$$n = \frac{1613.472}{17.7504}$$

$$n = 90.89 = \mathbf{91 \text{ personas}}$$

Z: Puntaje Z correspondiente al nivel de confianza considerado (para 99% de confianza Z=2.58, para 95% de confianza Z= 1.96, para 90% de confianza Z= 1.65) (También se llama coeficiente de confiabilidad).

N: Total de elementos de la población en estudio

E: Error permitido (precisión)

n: tamaño de muestra a ser estudiada

P: Proporción de unidades que poseen cierto atributo.

Q: $Q = 1 - P$ (si no se tiene P, se puede considerar $P = 0.50 = Q$)

Como resultado final se llegó a obtener una **muestra de 91 personas**, respecto a la totalidad de los habitantes del Distrito de Nuevo Chimbote.

Tabla 5:

Instrumentos de Investigación

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
1. Encuesta al paciente de Chimbote y Nuevo Chimbote.	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario, cuyo contenido fue un conjunto de preguntas que se aplicó a la muestra, la misma que fue debidamente validada por un experto. - Grabador y Cámara de Video - Libreta de Notas, cuestionario de estudio que fue aplicado a los especialistas en el tema.
2. Encuesta a los expertos en ambas variables a investigar.	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario, cuyo contenido fue un conjunto de preguntas que se aplicó a la muestra, la misma que fue debidamente validada por un experto. - Grabador y Cámara de Video -
3. Análisis y recolección de documentos.	<ul style="list-style-type: none"> - Guía de Análisis, fichas de Análisis, Sistema para elaborar toda la documentación previa que ayudo como base para el inicio del trabajo de campo.

-
- Ficha de trabajo, Computadora y sus unidades de almacenaje , Ficha bibliográfica, Registro fotográfico, Registro de antecedentes, Casos Análogos, etc.
-

Fuente: Elaboración Propia. **Nota.** Los instrumentos de investigación han sido seleccionados en función al objeto de estudio.

Se aplicaron las encuestas según la muestra obtenida a 91 pacientes de Nuevo Chimbote y Chimbote, que son atendidos en salud mental de acuerdo a la Red de Salud Pacífico Sur y Red de Salud Pacífico Norte. La información obtenida en los cuestionarios fue recolectada para posteriormente ser procesada en los programas Excel, etc., en los cuales se pudieron plasmar las cifras encontradas en gráficos, tablas o diagramas. Para la interpretación de la información escrita se utilizó el programa Microsoft Word, el cual nos permitió poder realizar el análisis de los datos estadísticos obtenidos.

El recojo de datos de campo se realizó con la ayuda de fichas de observación, que posteriormente fueron procesadas y analizadas para obtener un resultado el cual fue plasmado en el capítulo de resultados. Los datos de zonificación y Uso de suelos del Distrito de Nuevo Chimbote fueron brindados por los gobiernos locales, así también se solicitó la información pertinente al INEI.

Posteriormente a las encuestas aplicadas a los usuarios, se realizaron 03 entrevistas a expertos en el tema, las cuales fueron procesadas y analizadas en el siguiente capítulo.

Para la realización de los planos arquitectónicos de la propuesta, se usaron los programas AutoCAD 2017 y para las imágenes 3D se utilizaron los programas Sketchup y Vray.

CAPITULO III

3. RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos en la investigación realizada, en base a los objetivos presentados.

Al interpretar la información obtenida mediante las fichas de observación, el cuestionario aplicado a los pobladores, el análisis de casos y las entrevistas realizadas a los expertos especialistas en su tema se logró considerar todas las necesidades en el proyecto, así como el impacto que causará en la población. Para su mejor interpretación se incluyeron tablas y figuras que ayudan a comprender mejor los resultados.

La presentación de los resultados será de acuerdo al planteamiento de los objetivos, primero se muestra la información recopilada en base a la caracterización del entorno y ubicación del proyecto, seguida por la caracterización del tipo de usuario, así como las características formales, espaciales y funcionales según el proyecto.

De esta manera se pueden obtener las carencias que el Distrito de Nuevo Chimbote tiene de acuerdo al tema de investigación.

El presente estudio está planteado sobre una muestra de 91 personas, y a continuación se presentan los resultados obtenidos, siguiendo el orden establecido en los objetivos.

El proyecto planteado de Diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental, se emplaza en el Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, contando con una ubicación estratégica ya que se encuentra en un eje de equipamientos urbanos y de buena accesibilidad para los usuarios, actualmente nuestra ciudad presenta una alta demanda de pacientes por lo que la finalidad del proyecto es cubrir la inatención expuesta. El terreno cuenta con un área de 13258.30 m² y un perímetro de 477.55 ml.

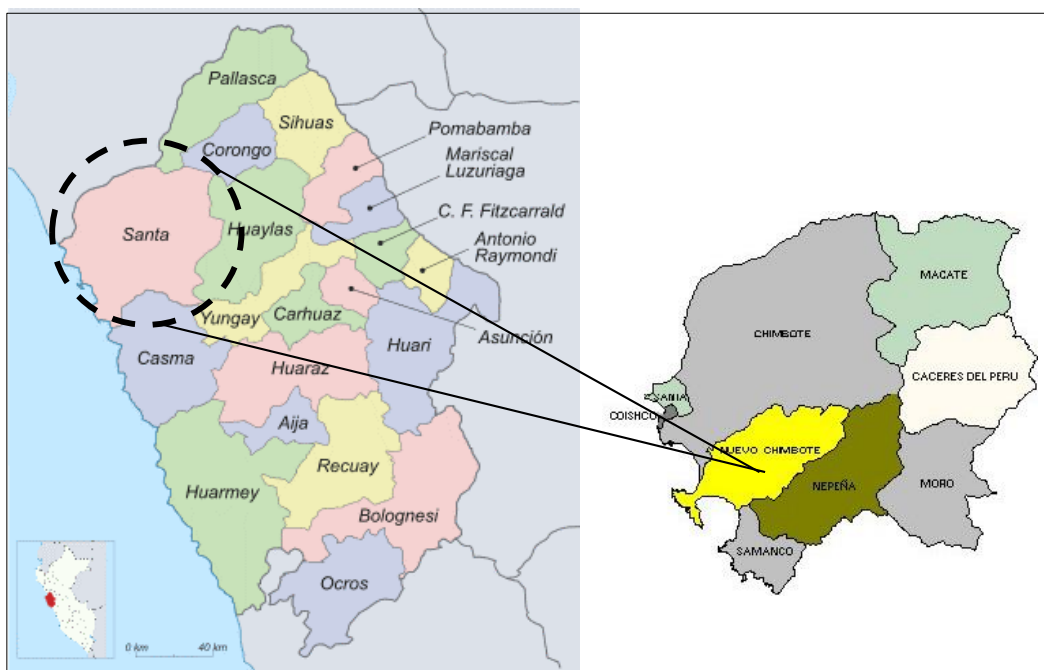


Figura N° 03: Mapa del Departamento de Ancash, Provincia del Santa. Fuente: Elaboración Propia

Se planteó la ubicación del proyecto dentro de la ciudad de Chimbote, específicamente en el Distrito de Nuevo Chimbote el cual cuenta con una población de 151,127 mil habitantes. De acuerdo a información obtenida del MINSA, se estima que la prevalencia en la ciudad de Chimbote es del 16%.

La finalidad del proyecto es mantenerse en estrecha relación con la ciudad, manteniendo así el objetivo de reinsertar al paciente en la sociedad, por lo que en la elección del terreno fue primordial considerar que cuente con una accesibilidad fluida y jerárquica para los distritos de la provincia del Santa, y dentro de su entorno urbano, además de estar ubicado en una Zona destinada para Equipamiento

Metropolitano del Distrito. Colinda con la Futura Vía de Evitamiento, lo que le otorga al proyecto buena conectividad a nivel de ciudad como para el abastecimiento de servicios, también colinda con la Av. “F” y la calle “S/N”, como se observa a continuación en la Figura N° 04, se encuentra frente a una Zona de Residencial Baja, lo que le aporta al proyecto cumplir con los parámetros que requiere para el tipo de establecimiento proyectado. Cuenta también con cercanía a instancias hospitalarias como son el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón y el Hospital Essalud – I.

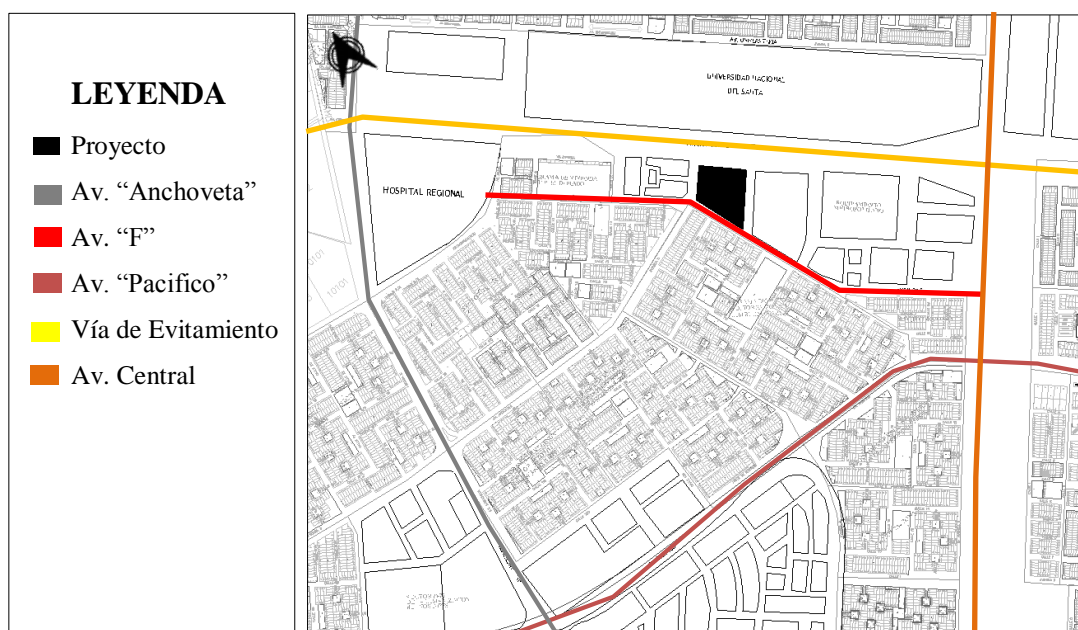


Figura N° 04: Plano Del Distrito de Nuevo Chimbote, señalando la accesibilidad al Proyecto.

Fuente: Elaboración Propia.

Se obtuvo de acuerdo al análisis realizado que el flujo vehicular a proyección en los próximos años será de mayor intensidad en la Vía de evitamiento, lo que beneficia en parte al proyecto ya que representa una buena conectividad a nivel distrital y provincial para que el establecimiento cumpla con otorgar accesibilidad a nivel vehicular ya que contará con todos los servicios públicos de movilidad, así lo indica la Norma A.050 RNE (2017): “Los terrenos deben ser accesibles peatonal y vehicularmente, de tal manera que garanticen un efectivo y fluido ingreso al establecimiento de pacientes y público” (p.02).

En relación a la accesibilidad y a los flujos viales y peatonales, se clasificaron de acuerdo a la intensidad y las actividades que se realizan en el entorno inmediato al proyecto, como se señala a continuación en la Figura N° 05, los flujos de mayor intensidad se representan de color negro, de intensidad media color gris y de baja intensidad color amarillo.

También se registraron flujos de alta intensidad en la Av. Central, por la presencia de la Universidad César Vallejo, esta avenida posee con servicios de movilidad pública lo que otorga buena accesibilidad al paciente, en cuanto a los flujos peatonales se registró media intensidad en la Av. “F”, por la presencia de la I.E.P. “Pedagógico” que colinda con el terreno, en la calle S/N se registró flujo bajo por ser área de vivienda en su mayoría y en la vía de evitamiento también se presenta flujo bajo debido a que no se encuentra asfaltada la vía, el terreno cuenta actualmente con el 80% de pistas y veredas asfaltadas, lo que beneficia la accesibilidad de pacientes, como se muestra en la Figura N° 05.

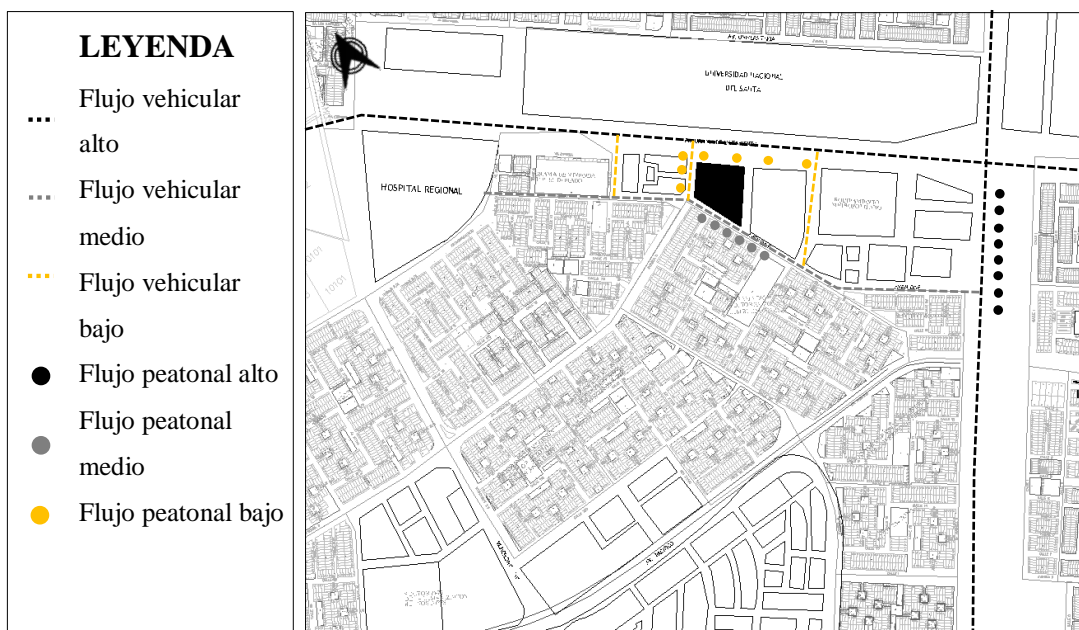


Figura N° 05: Plano Del Distrito de Nuevo Chimbote, señalando los flujos vehiculares y peatonales. Fuente: Elaboración Propia.

A continuación, se muestra el registro fotográfico de las vías colindantes al proyecto, donde se pudo analizar y determinar con la ficha de observación el flujo peatonal y vehicular que posee cada una de ellas, así como las actividades principales que se

realizan en el entorno del proyecto, se muestra la futura vía de evitamiento en la Figura N° 06, que actualmente no se encuentra asfaltada por lo que presenta un flujo vehicular y peatonal bajo debida a la inaccesibilidad a esta zona, posteriormente se analizó la Av. “F”, la cual presenta un flujo medio en las horas de la mañana y tarde debido a la entrada y salida de los estudiantes del institución educativa “Pedagógico”, esta vía cuenta con pistas y veredas accesibles para el usuario, y por último se analizó la Calle S/N que colinda con el proyecto la cual presenta un flujo bajo, debido a que pertenece a zonas de vivienda, siendo una zona tranquila lo que beneficia y aporta al proyecto las cualidades que necesita para su óptimo funcionamiento.



Figura N° 06: *Perfiles urbanos Vía de Evitamiento, Avenida “F” y Calle S/N. Fuente: Elaboración Propia.*

El proyecto se emplaza dentro de un contexto donde predomina la zona de Residencial Media, pero sin embargo se encuentra dentro del sector de equipamiento urbano distrital, lo que hace de esta ubicación la óptima para este tipo de proyecto ya que es considerada una zona tranquila y alejada de la zona céntrica del distrito, pero al mismo tiempo se encuentra dentro de un eje de servicios comunitarios.

Según el PDU de Nuevo Chimbote que se muestra en la Figura N° 06, este terreno cuenta con zonificación OU (Otros Usos), que es compatible con Locales de salud

lo que otorga un frente tranquilo para el usuario, el color rojo abarca las zonas de comercio, el color verde corresponde a las áreas de recreación y las zonas de protección especial, el color gris señala las áreas de otros usos (iglesias, centros comunales, centros de policía, grifos, etc.), el color azul ocuparía el área de educación, el color morado abarca las zonas de uso industrial y el color celeste cubre el área de salud.

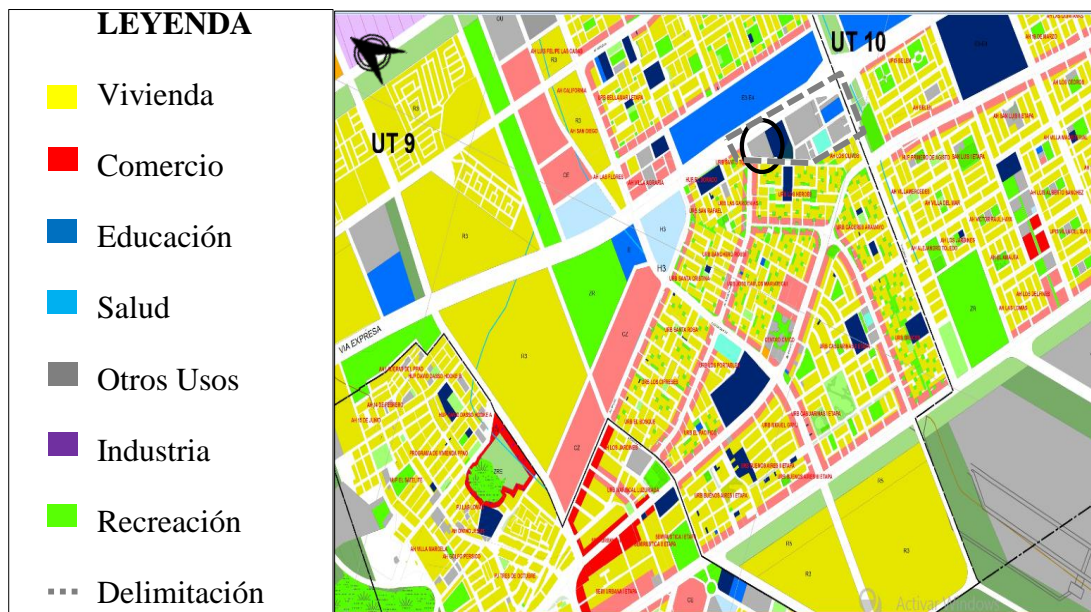


Figura N° 08: Plano de Uso de Suelos Del Distrito de Nuevo Chimbote, señalando la Ubicación del Proyecto. Fuente: Municipalidad Distrital de Nuevo Chimbote.

El proyecto contará con un entorno urbano mixto, lo que permite que el paciente mantenga buenas relaciones con la comunidad permanentemente.

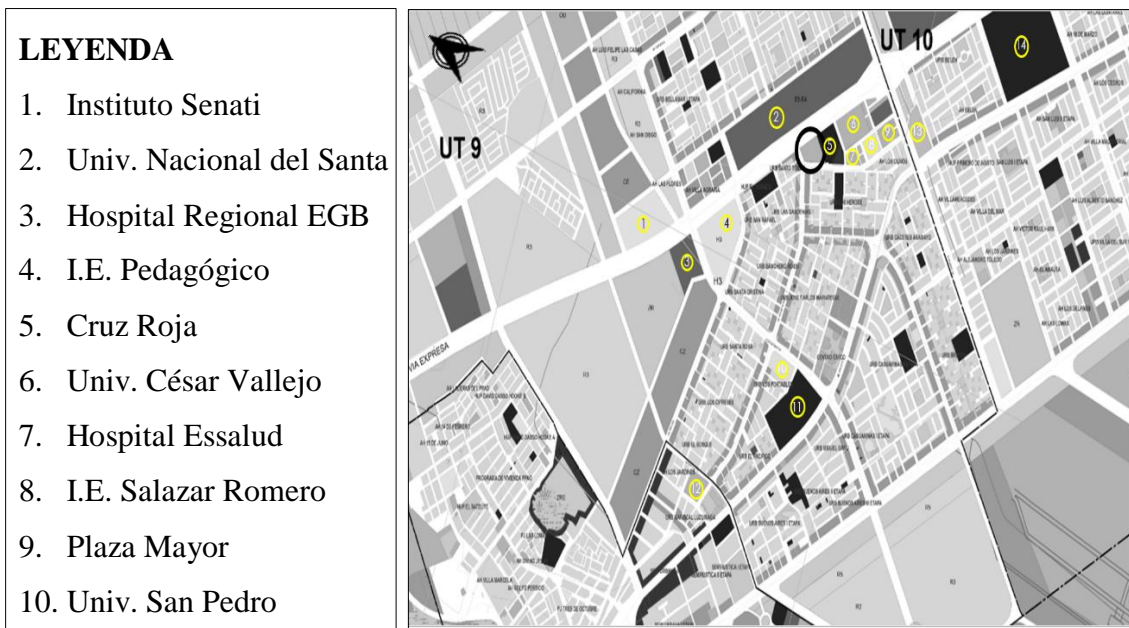


Figura N° 09: Plano del Distrito de Nuevo Chimbote, señalando Equipamientos Urbanos. Fuente: *Elaboración Propia.*

De acuerdo a lo presentado en la Figura N° 09, el entorno del proyecto se encuentra caracterizado por equipamientos comunales a nivel local como por ejemplo los centros educativos, parques zonales, así como también servicios de salud.

Ante lo descrito anteriormente se puede concluir que la ubicación escogida es óptima para el desarrollo del proyecto, ya que se encuentra en una zona tranquila y rodeada de servicios a la comunidad.

Dentro de las características medio ambientales que presenta el Distrito de Nuevo Chimbote, se le clasifica por su ubicación en la costa del Perú dentro de un clima desértico sub tropical con precipitaciones casi nulas, a continuación se muestra en la Figura N° 10 la clasificación climática de Koopen, para posteriormente analizar el recorrido del sol desde la ubicación del terreno, lo que nos aportó información importante para ser utilizada al momento de proyectar considerando el acondicionamiento ambiental y así ubicar correctamente los ambientes del proyecto para una buena iluminación y ventilación natural.

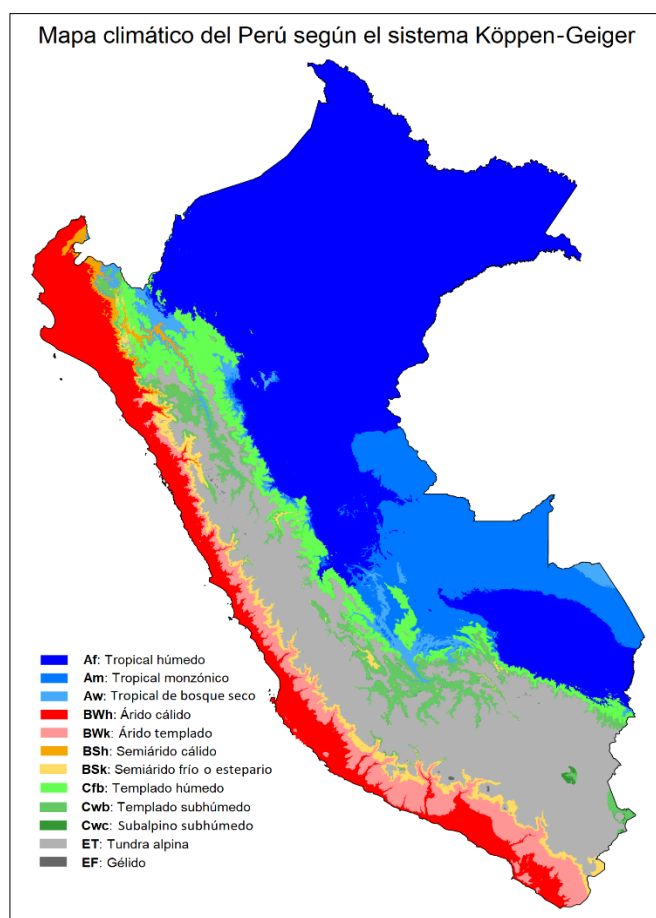


Figura N° 10: Mapa climático Koopen. Fuente: www.meteorologia.com.uy/imag/map

La zona costa del Perú se encuentra en la franja roja, que pertenece al clima árido cálido y árido templado, donde se ubica Nuevo Chimbote presentando una temperatura que oscila entre 28° en verano y 13° en invierno, ubicándose nuestro distrito dentro de la línea ecuatorial presenta una humedad del 90% casi todo el año. A continuación, se realizó el estudio del recorrido solar en relación a la ubicación del terreno como se observa en la Figura N° 11 donde se indica que el sol se inclina más hacia el norte en los meses de abril, mayo, junio, julio, agosto y septiembre y al sur en los meses de octubre, noviembre, diciembre, enero y febrero, indicando exactamente donde irradiara el sol en el proyecto, para lo que se consideró al momento de proyectar la iluminación que requerirá cada ambiente de acuerdo a su uso.

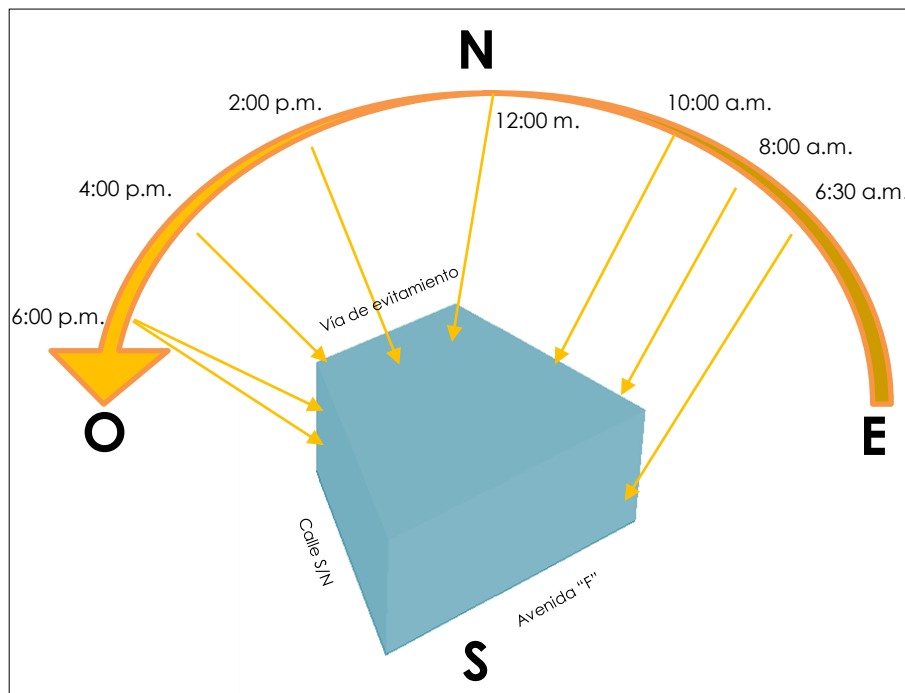


Figura N° 11: Recorrido del sol hacia el terreno del proyecto en equinoccio de verano.
 Fuente: Elaboración propia.

Según el estudio realizado de acuerdo al recorrido del sol, de cómo afecta o beneficiara al proyecto y las consideraciones a tener en relación a la orientación de los espacios, en el caso de este proyecto, en el cual se incorpora el color como estimulante en el tratamiento de los pacientes, es importante considerar la orientación de los espacios para poder obtener la luz necesaria para lo que se necesita lograr, es por ello que se realizó el estudio por horas de como irradiara el sol directamente hacia el terreno elegido, la trayectoria del sol se realiza este – oeste, por tanto tenemos que en las primeras horas del día irradia desde el oeste desplazándose y llegando a ser constante en mayor tiempo en la orientación norte, las fachadas con orientación este – oeste también reciben rayos del sol en menor intensidad y tiempo en horas de la mañana 6:00 a 8:00 a.m. y de 4:00 a 6:00 p.m.. Por lo tanto, se puede concluir que para los ambientes que requieran más iluminación en tiempo deben ser orientadas hacia el norte y para las horas de la mañana y tarde en trayectoria del recorrido solar.

Para la determinación de los requerimientos arquitectónicos del proyecto es necesario conocer el tipo de usuario a atender, las actividades que realiza y sus necesidades espaciales, para lo cual se elaboró una encuesta aplicada a una muestra de 91 personas, la cual se aplicó en algunos casos directamente a los pacientes y en otros a los responsables, de los que actualmente se atienden en los establecimientos de salud de nuestra ciudad (Hospital Eleazar Guzmán Barrón, Hospital Es salud II , Centro de Salud Comunitario Nuevo Chimbote) así se pudo obtener el estándar del perfil del paciente, y las actividades que realizan de acuerdo a cada tipo, así también se planteó dentro de la encuesta conocer los establecimientos que brindan atención en salud mental a la ciudad para así reconocer las necesidades en cuanto a déficit de infraestructura.

En relación a la variable de estudio, que es Diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental, se realizaron las siguientes preguntas:

1. A la primera pregunta: ¿Qué edad tiene?, se obtuvo como resultado que, de las 91 personas encuestadas, 45% son menores de 18 años de edad, 41% son de 18 a 40 años, 14% tienen de 40 a 60 años de edad, se obtuvo un mayor porcentaje de usuarios que tienen entre 1 a 40 años de edad.

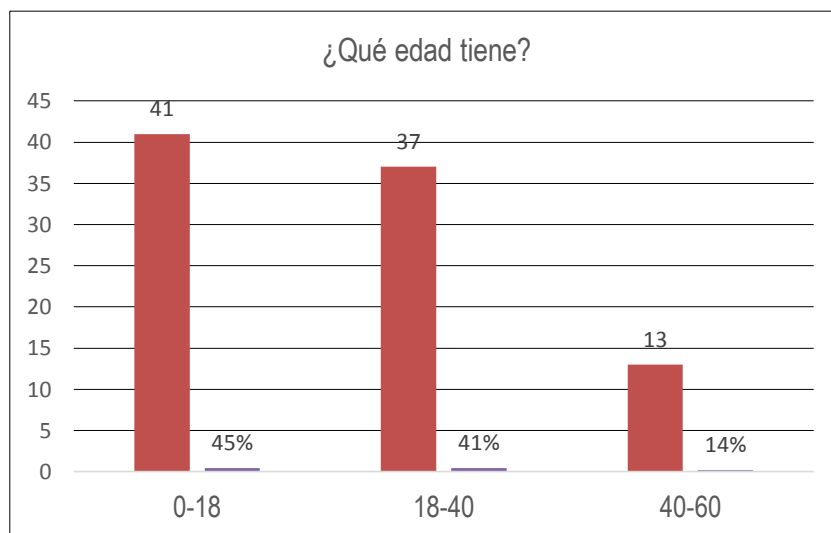


Figura N° 12: Resultados de la encuesta de requerimientos de usuario. Fuente: Elaboración propia.

2. En el resultado a la pregunta realizada, a qué género pertenece, se encontró que la mayoría de usuarios encuestados son mujeres con un 72% y hombres con un 28%, esto debido a los altos índices presentados de violencia a la mujer.

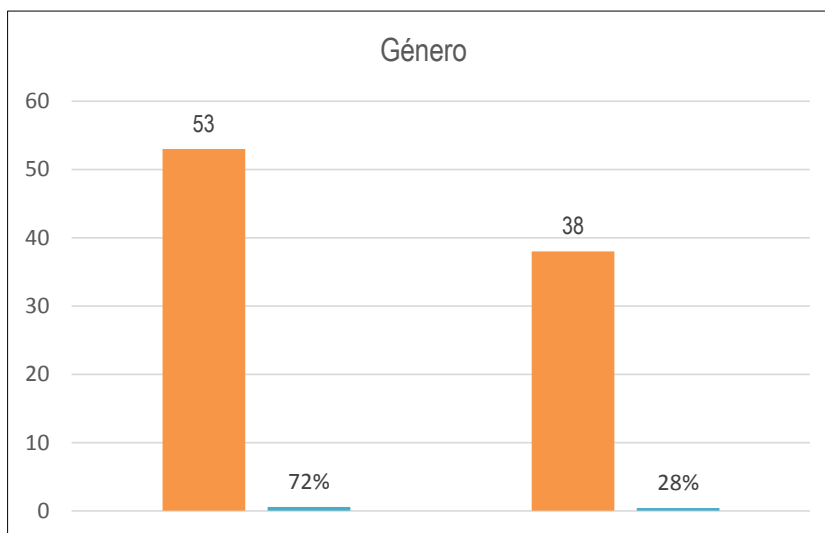


Figura N° 13: Resultados de la encuesta de requerimientos de usuario. Fuente: Elaboración propia.

3. Ante la pregunta: ¿A qué distrito pertenece?, especifique, se obtuvo que el 32% de la población es de Nuevo Chimbote, el 53% pertenece al distrito de Chimbote y el 6% a otros distritos.

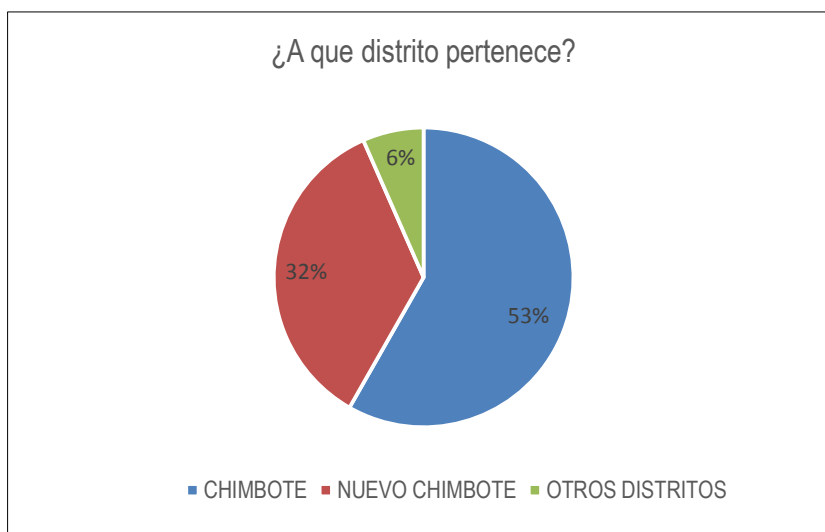


Figura N° 14: Resultados de la encuesta de requerimientos de usuario. Fuente: Elaboración propia.

4. Al formular la pregunta ¿En qué establecimiento de nuestra ciudad se atiende? Especifique, se obtuvo que el 20% se atienden en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón, el 29% se atienden en Centros de salud comunitarios de Chimbote y Nuevo Chimbote y el 51% se atienden en el Hospital Essalud II.

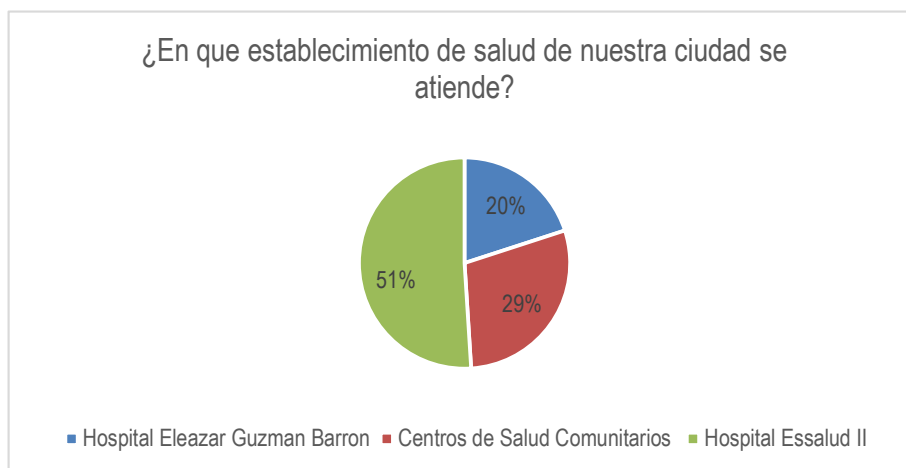


Figura N° 15: Resultados de la encuesta de requerimientos de usuario. Fuente: Elaboración propia.

5. A la pregunta formulada ¿Qué tipo de tratamiento recibe, consulta externa o rehabilitación? Se obtuvo que el 68% de pacientes solo se atienden de manera externa en los consultorios del Hospital Essalud y Eleazar Guzmán barrón y el 32% de pacientes restante reciben tratamiento de rehabilitación con talleres productivos y de psicoterapia en los Centros de Salud Comunitarios.

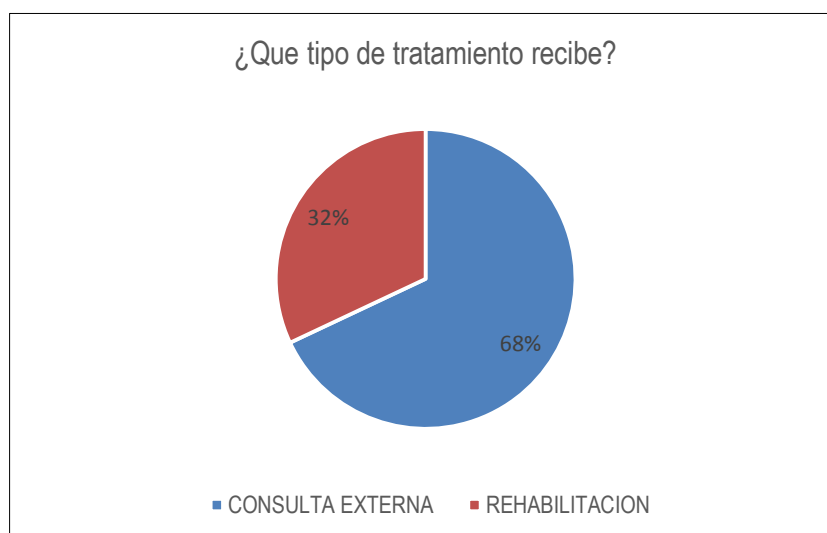


Figura N° 16: Resultados de la encuesta de requerimientos de usuario. Fuente: Elaboración propia.

6. En relación a las actividades que realizan los pacientes que si reciben tratamiento de rehabilitación se realizó la siguiente pregunta: ¿Qué tipo de espacio requieren para realizar sus actividades en el tratamiento de rehabilitación: exterior o interior ?, con la finalidad de reconocer el porcentaje de actividad exterior e interior para determinar la programación arquitectónica, a lo que se obtuvo que el 55% de actividad se realiza en las salones y el 45% sugiere que se realizan actividades físicas en espacios exteriores.

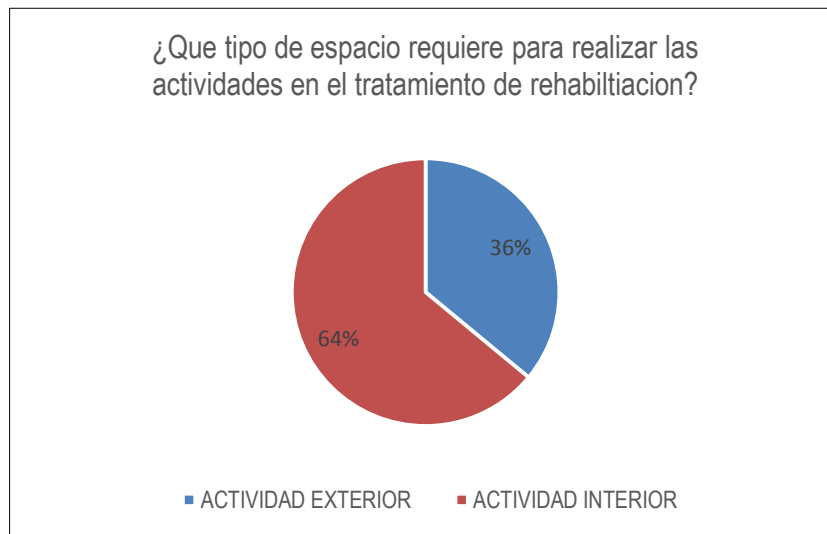


Figura N° 17: Resultados de la encuesta de requerimientos de usuario. Fuente: Elaboración propia.

7. Al realizar la pregunta: ¿De acuerdo al tratamiento que recibe, identifique ¿En qué fase de rehabilitación se encuentra?, se le brindaron las opciones de Rehabilitación funcional, psicosocial, laboral y socio productiva. A lo que los pacientes respondieron que en un 12% se encuentra en la fase funcional, que requiere tratamiento continuo las 24 horas del día, pero no se le brinda el servicio actualmente, un 18% se encuentra en rehabilitación psicosocial y requiere tratamiento por horas, el 24% se encuentra en fase laboral y también requiere tratamiento de rehabilitación y por último el 46% de la población encuestada se encuentra en fase socio productiva y requiere tratamiento ambulatorio y de prevención.

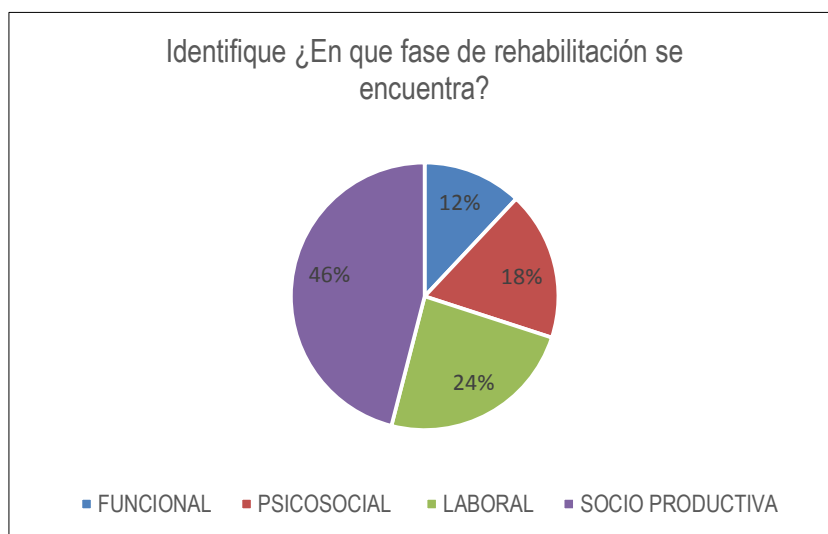


Figura N° 18: Resultados de la encuesta de requerimientos de usuario. Fuente: Elaboración propia.

- Al formular la pregunta ¿Cree usted que la oferta de atención en el área de Salud mental del establecimiento de su atención atiende a toda la demanda que requieren de este servicio adecuadamente?, se obtuvo que el 92% de los usuarios manifestó que el establecimiento de su atención no se abastece para la demanda de usuarios, por lo que se concluye que se necesita un centro de atención específico para este tipo de atención, el 8% manifestó que su servicio si atendía a toda la demanda.

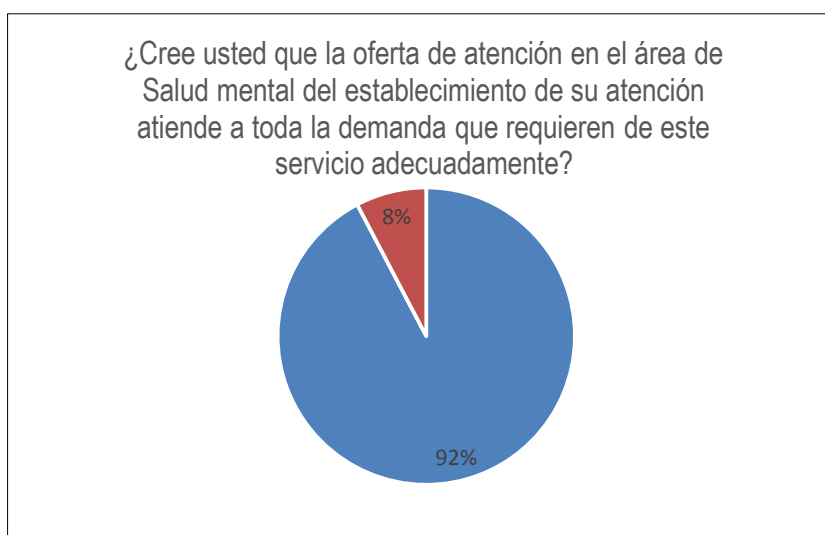


Figura N° 19: Resultados de la encuesta de requerimientos de usuario. Fuente: Elaboración propia.

9. Se realizó la siguiente pregunta, con la finalidad de reconocer el tipo de usuario que acompaña al paciente: ¿Acude a su establecimiento de salud con algún familiar o acompañante? Especifique.

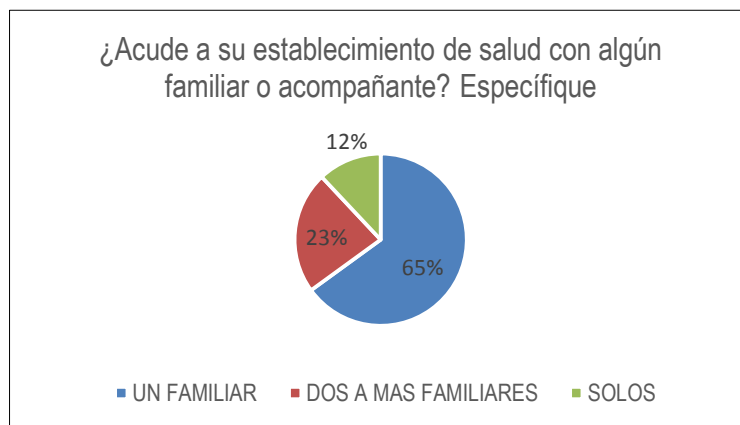


Figura N° 20: Resultados de la encuesta de requerimientos de usuario. Fuente: Elaboración propia.

A lo que los encuestados respondieron que en un 65% acuden con uno de sus familiares, un 23 % acuden con dos de sus familiares en este caso la mayoría fueron menores de edad, y un 12% acuden solos.

10. Por último, se planteó una pregunta opcional sobre alguna actividad que ellos requieran y que actualmente no se le otorgue debido a la falta de infraestructura especializada o si tienen alguna necesidad en particular en relación a la infraestructura de su establecimiento de salud, a lo que respondieron en un 33% que no se cuenta con talleres de rehabilitación con actividades físicas y de relajación, el 24% sugirió que hacen falta talleres especializados de música o sensoriales para el tratamiento de niños con problemas de espectro autista, y por último el 43% manifestó que los establecimientos en los que se atienden cuentan con espacios muy reducidos para el desarrollo correcto de sus actividades, por lo que sugieren espacios amplios y relacionados con el exterior.

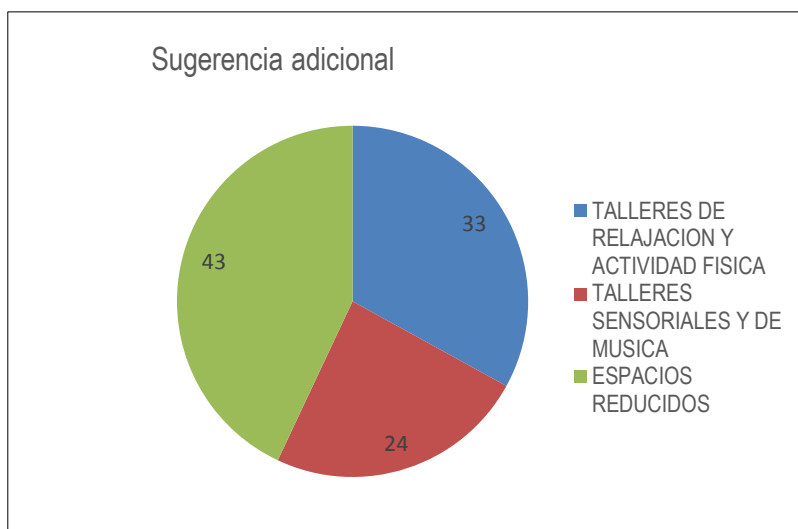


Figura N° 21: Resultados de la encuesta de requerimientos de usuario. Fuente: Elaboración propia.

Luego de obtener los resultados con la encuesta aplicada a los pacientes, se pudo determinar el perfil del usuario, sus actividades principales dentro del tratamiento que reciben y las necesidades que presentan actualmente, a lo que se pudo diferenciar al usuario en tres tipos de acuerdo al tratamiento que reciben y que ayudará posteriormente en la programación arquitectónica y zonificación.

Se tiene primero al paciente que recibe tratamiento ambulatorio y que se encuentra en tratamiento de reinserción a la sociedad y su vida cotidiana, ellos reciben su tratamiento en consulta externa, talleres de rehabilitación y con actividades complementarias, también se pudo reconocer al segundo tipo de usuario que es el paciente desprotegido que no presenta cuadro agudo pero que no cuenta con las condiciones necesarias para solventar su tratamiento y tampoco cuenta con familiares que le brinden apoyo el cual hace uso de los Hogares Protegidos, el tercer usuario que se pudo reconocer es al paciente en crisis, que llega a los establecimientos de salud y debe ser diagnosticado en la Unidad de Emergencia para posteriormente ser derivado a un hospital especializado para su tratamiento, el cuarto tipo de usuario que se obtuvo es el paciente en riesgo el cuál no presenta un trastorno de salud mental pero que requiere información y prevención para no desarrollar problemas a futuro el cuál hace uso de la zona de administración e informes así como la zona

complementaria, por último se pudo reconocer como otro tipo de usuario a los familiares o acompañantes del paciente en tratamiento.

Para el cálculo de usuarios, se obtuvo que se requiere al menos un centro de salud mental comunitario por cada comunidad de más de 40,000 habitantes, en este caso Nuevo Chimbote cuenta con 151,000 habitantes.

Siguiendo con el análisis de los resultados obtenidos, para determinar las características formales que requerirá el diseño arquitectónico de un centro de salud mental, se realizaron análisis de casos análogos que aportaran al desarrollo del proyecto y se describen a continuación.

Como primer caso análogo se estudió al Hospital Psiquiátrico de Beaumont – Sur – Oise, ubicado en Sur Oise – Francia, este proyecto cuenta con un área de terreno de 9475.00 m² y se ejecutó en el año 2008.

Se tomó este caso como referente para el proyecto por la dinámica formal que presenta, integrándose a su entorno natural, empleando distintos niveles y escalas de los ambientes, creando un recorrido a través de las formas redondeadas y fluidas en las que el paciente pueda circular sin perderse, la ambientación de los espacios fue trabajada con una paleta de color distinta para cada zona.

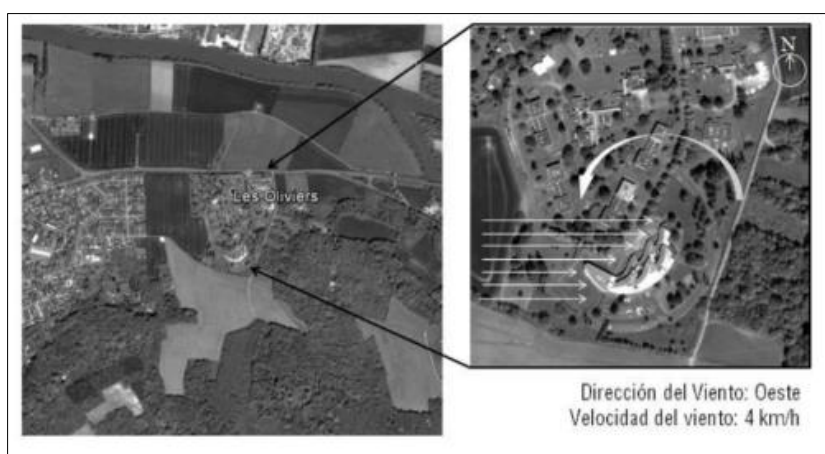


Figura N° 22: Ubicación del hospital psiquiátrico Beaumont Sur Oise. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la zonificación del proyecto y las escalas que se manejan, se analizó que el ingreso principal se encuentra por la zona más angosta del terreno, mediante un espacio de doble altura para el paciente ambulatorio y visitante, también cuenta con ingresos para cada zona, administración, personal médico y emergencias.

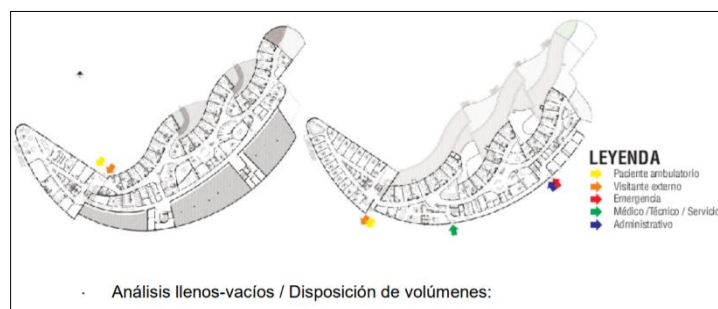


Figura N° 23: Zonificación del hospital psiquiátrico Beaumont Sur Oise. Fuente: Elaboración propia.

Se analizó que la forma del proyecto es el resultado de la integración al contexto, dado que el terreno presenta una forma irregular, se utilizan las curvas de nivel para adaptarse a una forma curvilínea, brindando al paciente un recorrido fluido y dinámico.

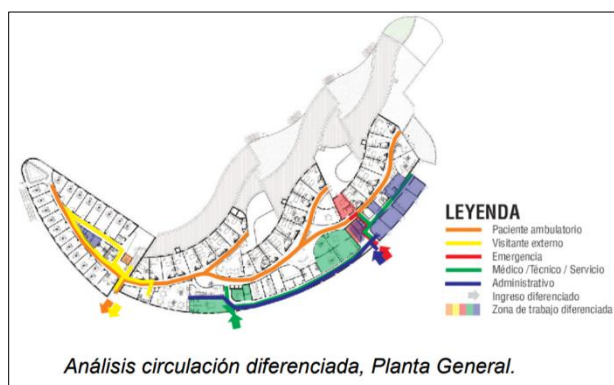


Figura N° 24: Circulación diferenciada del hospital psiquiátrico Beaumont Sur Oise. Fuente: Elaboración propia.

Ante lo precedente se puede concluir del análisis del primer caso análogo que el recorrido del paciente debe ser fluido y diferenciado entre personal médico y pacientes para no generar un cruce de circulación que puede influir negativamente en el tratamiento del usuario.

Como segundo caso análogo se estudió al Hospital Psiquiátrico del servicio de salud Metropolitano Oriente, este proyecto se encuentra ubicado en la ciudad de Valparaíso, Chile, cuenta con un área de terreno de 2345.00 m² y fue ejecutado en el año 2009.

Este proyecto se desarrolla en una sola planta y presenta una interesante diferenciación entre la zona pública y privada, haciendo uso de patios para la iluminación y ventilación. En cuanto a las características formales se generan los ingresos diferenciados para pacientes ambulatorios y para visitantes y otro para personal médico y administrativos, lo que da resultado que la forma del proyecto se adecue en relación a patios internos.

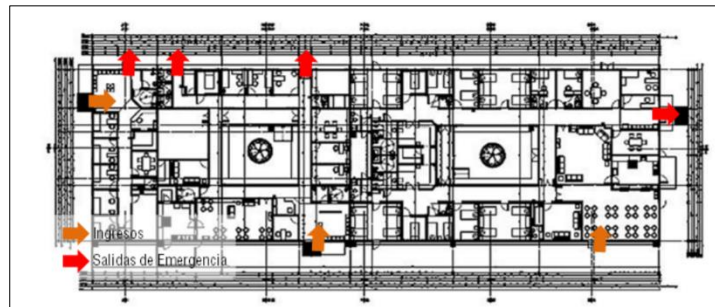


Figura N° 25: Análisis de ingresos al hospital psiquiátrico Metropolitano Oriente. Fuente: *Elaboración propia.*

Las propiedades formales que posee el proyecto se encuentran dispuestas en base a patios interiores, de tal manera que los pabellones se encuentran vinculados unos a otros mediante los patios que generan visuales de áreas verdes y hacía el espacio público.

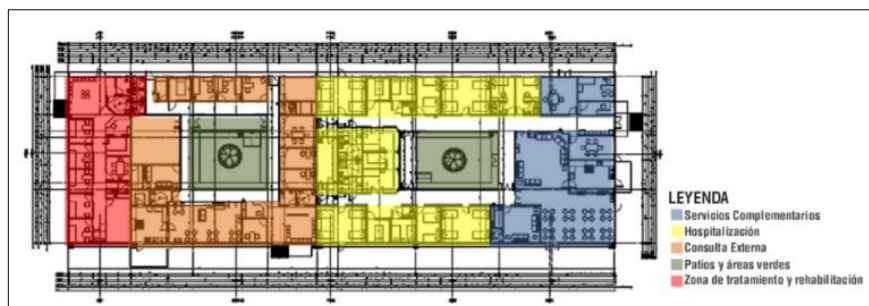


Figura N° 26: Zonificación del hospital psiquiátrico Metropolitano Oriente. Fuente: *Elaboración propia.*

Del análisis realizado se pudo concluir que para este tipo de proyectos es importante generar visuales hacia áreas o espacios que generen relajación al paciente como en este caso áreas verdes, y al mismo tiempo permitan la iluminación natural y el paso de ventilación cruzada, funcionalmente el uso de patios internos genera un recorrido del paciente a todos los espacios, pero al mismo tiempo controlado a través de este.

Continuando con el estudio de los objetivos, se tomaron los siguientes casos análogos como referentes para determinar las características espaciales en el diseño arquitectónico de un centro de salud mental.

Como primer caso análogo se estudió al Hospital Psiquiátrico Konstrad, ubicado en Bergen, Noruega, cuenta con un área de 12500.00 m² y se realizó en el año 2013. Se escogió este proyecto como modelo para realizar el análisis porque presenta un fuerte énfasis entre apertura y transparencia, relacionado al nuevo modelo de salud mental, que tiene como objetivo la integración del paciente con la comunidad, y también incluye refugios de protección para pacientes.

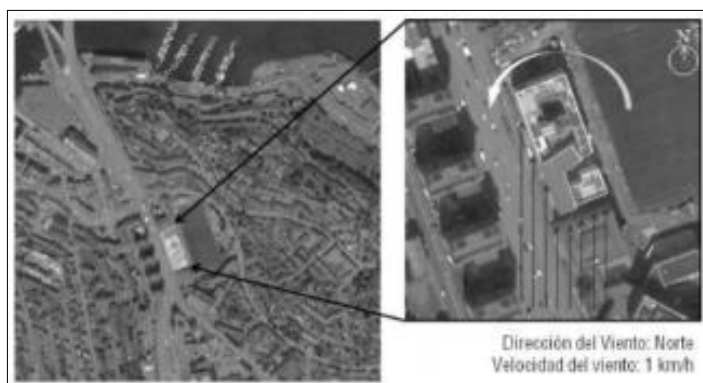


Figura N° 27: *Ubicación del hospital psiquiátrico Konstrad, Bergen – Noruega. Fuente: Elaboración propia.*

Los ingresos al hospital y su circulación se encuentran diferenciados de acuerdo al tipo de usuario, por el frente presenta dos ingresos, uno de emergencia y otro de personal médico, el ingreso de pacientes ambulatorios es planteado a través del espacio público lo que genera buena iluminación y ventilación al proyecto.

La disposición de volúmenes en el proyecto está ordenado mediante patios internos lo que genera que todos los bloques se vinculen y tengan visuales hacia el espacio público y el área verde.

Dentro de sus características espaciales, se logró analizar que se manejaron distintas escalas, ya que el espacio urbano de recibo presenta una doble altura que va disminuyendo hasta llegar a los refugios que se manejan en una escala doméstica, que es lo que se sugiere para mantener al paciente en un espacio cálido no institucional.



Figura N° 28: Corte longitudinal hospital psiquiátrico Konstrad, Bergen – Noruega. Fuente: Elaboración propia.

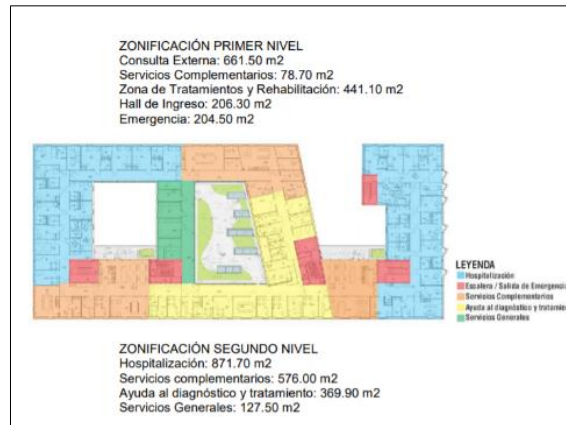


Figura N° 29: Zonificación hospital psiquiátrico Konstrad, Bergen – Noruega. Fuente: Elaboración propia.

Como segundo caso análogo se estudió al edificio de psiquiatría infantil ubicado en Orsay, Francia, cuenta con un área de terreno de 1,428 m² y fue ejecutado en el año 2015.



Figura N° 30: Edificio de psiquiatría infantil en Orsay, Francia. Fuente: Elaboración propia.

El proyecto se emplaza dentro de la ciudad de Orsay, la cual presenta un entorno urbano tranquilo en su mayoría de residencia. La finalidad de este proyecto fue generar un edificio simple y sobrio, que guarde relación con su entorno y a la vez sea funcional y terapéutico, proporcionando seguridad y resguardo a los pacientes de acuerdo a sus necesidades.



Figura N° 31: Edificio de psiquiatría infantil en Orsay, Francia. Fuente: Elaboración propia.

Los objetivos del proyecto como se menciona anteriormente fueron la funcionalidad y la terapia esto se logró mediante la utilización de patios internos lo que le otorga al edificio un movimiento y circulación libre, que a su vez está controlado y seguro, en una sala de estar que integra comedor, salón y circulación. Alrededor del patio existe mayor flujo y movimiento continuo.

Los espacios internos fueron dispuestos de acuerdo a las necesidades personales de los pacientes, el proyecto cuenta con 03 zonas establecidas de acuerdo a las fases de tratamiento del paciente. La zona íntima que son las habitaciones son los ambientes más seguros y privados en la cual el paciente se encuentra en fase de tratamiento, la zona común es una zona de acceso libre a todos los pacientes, espacios flexibles como son los patios internos, sala de estar y comedor, pero a la vez se encuentran controlados por los patios internos que generan visuales a todo el edificio, en los cuales el paciente se encuentra desarrollándose en la fase de interacción y por último los pasillos y salas de estar son las zonas de apaciguamiento.

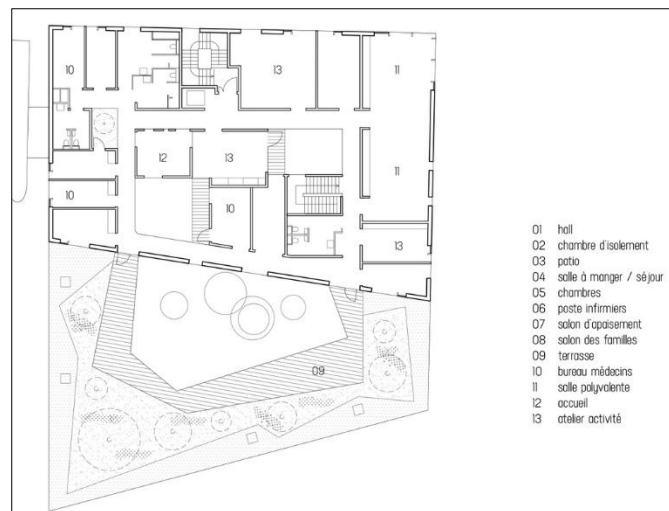


Figura N° 32: Edificio de psiquiatría infantil en Orsay, Francia. Fuente: Elaboración propia.

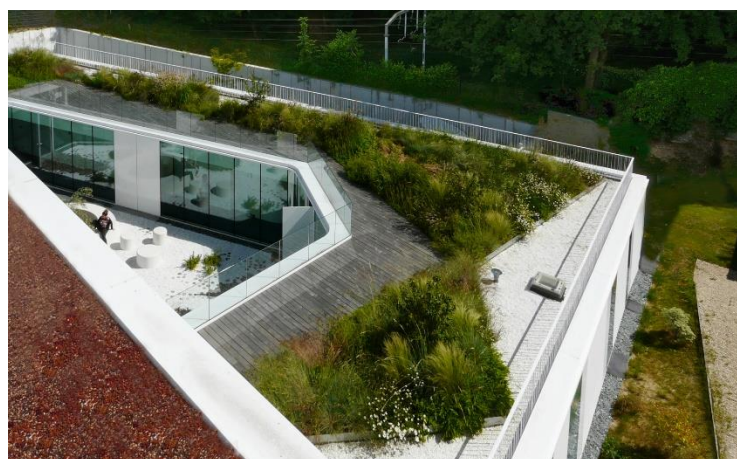


Figura N° 33: Edificio de psiquiatría infantil en Orsay, Francia – Zonas de apaciguamiento. Fuente: Elaboración propia.

Los diversos espacios al aire libre son adecuados para diferentes fases terapéuticas, aportando tratamientos espaciales dinámicos y flexibles.

A continuación, se analizó el proyecto de la clínica psiquiátrica en Nuuk, se toma como referente este proyecto debido a la tipología de espacios que presenta lo que ayudó a determinar características espaciales a tener en cuenta al momento de diseñar.

El proyecto se encuentra ubicado en Nuuk, Groenlandia, cuenta con un área de 3,300 m², la elaboración de este proyecto fue una propuesta del comité líder del departamento de salud de Groenlandia, el cual estableció como premisa para el diseño arquitectónico de este edificio crear un espacio que logre el equilibrio perfecto para una atmosfera tranquila, saludable y segura.

Este establecimiento de salud se encontrará ubicado cerca del centro de la capital, el terreno posee vistas a un fiordo groenlandés el cual aporta con visuales hacía las aguas heladas y picos de nevados en los acantilados.



Figura N° 34: Clínica psiquiátrica – Nuuk, Groenlandia. Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en Figura N° 34 el proyecto se encuentra compuesto por volúmenes rectilíneos y en la fachada una apertura que genera visuales hacía el entorno. La escala del edificio se maneja en base a los edificios colindantes.

El proyecto se encuentra cubierto con grandes paneles acristalados lo que genera una mayor conexión visual con los paisajes, en el ingreso posee una doble altura lo que genera mayor interacción con el entorno.

Se proyectaron también zonas de área libre donde se realizan actividades de gimnasia y también cuenta con un patio cubierto donde los pacientes y visitantes pueden permanecer.

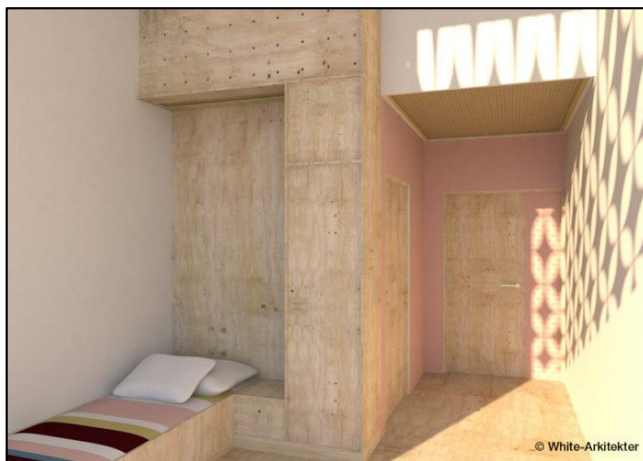


Figura N° 35: Clínica psiquiátrica – Nuuk, Groenlandia. Fuente: Elaboración propia.

Las habitaciones serán construidas en madera de tono cálido ya que se caracteriza por ser un material con efectos calmantes y que aporta tranquilidad. Contarán con ventanas altas lo que permitirá un porcentaje de luz adecuado.

Las zonas comunes fueron diseñadas para conectarse con la naturaleza y el entorno, cuenta con un jardín al aire libre por donde los pacientes podrán desplazarse fluidamente y en estrecha conexión con el paisaje inmediato.

Continuando con el estudio de los objetivos, se analizaron las características funcionales que se requieren para determinar la normatividad y los flujos en el diseño arquitectónico de un centro de salud mental.

De acuerdo a la Norma Técnica de Centros de Salud comunitarios (MINSA, 2017), el establecimiento de salud mental se categoriza dentro de la categoría I-3 que cuentan con psiquiatra y servicios especializados para niños/as y adolescentes,

adultos mayores, así como, así como en servicios especializados en adicciones, participación social y comunitaria.

Los proyectos de esta tipología deberán contar con Unidades Productoras de Servicios de Salud (UPSS) con sus ambientes respectivos y Unidades Productoras de Servicio (UPS), las cuales se pueden clasificar en: UPSS de prestaciones clínicas – psicosociales, UPSSS de prestaciones socio – comunitarias, UPS de admisión, UPS administrativa, UPS de apoyo (Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma A.050, 2006).

Según lo indicado en la Norma A.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones los Centros de Salud, son establecimientos de primer nivel de atención de salud y complejidad, de acuerdo a la oferta de servicios el proyecto será de Tipo I: Centro de Salud sin unidad de internamiento y con Unidad de Apoyo al Diagnóstico.

Para determinar características funcionales se utilizó la Norma Técnica de Salud N°113 – MINSA/DGIEM-V.01 “Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de salud del primer nivel de atención”.

De acuerdo a lo analizado en la norma, se pudo determinar que las circulaciones de los pacientes deberán garantizar un efectivo desplazamiento entre las unidades de atención. La circulación de los pacientes y personal médico será de dos tipos: Horizontal mediante los corredores de uso público y uso técnico, y vertical a través de escaleras integradas, rampas y/o ascensor.

La circulación también será definida en función del tipo de usuario y compatibilidad del uso.

Para complementar el estudio de los objetivos se consultó con dos expertos en el tema, a los cuales se le aplicaron las siguientes preguntas:

Para lograr un recorrido fluido y dinámico ¿Qué aspectos deben tenerse en cuenta en la espacialidad del centro de salud mental, considerando la escala y el aforo?

El experto uno nos manifiesta que, dado el tipo de usuario, en este caso el paciente psiquiátrico es muy importante que los espacios que se utilizan para la rehabilitación y tratamiento no resulten aplastantes ni asfixiantes, sin embargo, tampoco deben

resultar angustiosos, explico que se debe tener en cuenta que se desea generar la imagen domestica por lo tanto los espacios deben tener la proporción similar a la de una vivienda y en los ambientes comunes se puede ampliar la escala con una doble altura para que no sientan abrumados con la presencia de más personas, siempre y cuando se maneje la buena iluminación y ventilación.

El experto dos manifestó que, el recorrido del centro de salud mental debe ser espacial diferenciando el recorrido vertical del horizontal y se debe lograr un recorrido dinámico no necesariamente lineal, a través de rampas y también relacionando los espacios interiores de tratamiento con las áreas verdes para que el recorrido sea amigable para el paciente.

De acuerdo a la opinión de ambos expertos, se puede concluyó que el proyecto cuente con ambientes a escala proporcional, no se usaron espacios aplastantes ni recorridos lineales, se aplicó la integración de los espacios de área verde y recreación activa con los espacios de tratamiento, los ambientes son abiertos y cuentan con iluminación y ventilación natural.

¿Cómo sería, según su experiencia, el lenguaje arquitectónico que debe seguir el diseño arquitectónico de un centro de salud mental, teniendo en cuenta la iluminación, ventilación y asoleamiento?

Según el experto uno, el proyecto no debe resaltar ni tener un carácter institucional, debe asimilarse a su entorno para evitar la estigmatización del paciente, por lo tanto, las alturas del proyecto se deben manejar de acuerdo al contexto, respetando formas y materialidad, manifestó que una buena forma de relacionar el edificio con el entorno será a través de un espacio público que reciba al paciente y lo familiarice con su entorno.

Ante esta pregunta el experto dos manifestó que, la iluminación y ventilación debe ser fluida y se aplicara el uso de ventilación cruzada en la mayoría de los ambientes y deberá contar con un control entre luz y sombra para no sofocar al paciente, el lenguaje arquitectónico se puede complementar agregando materiales que aporten calidez, como la madera o la piedra, así como aplicando colores que no sean fuertes

ni muy fríos porque dadas las características del usuario puede sentirse agobiado ante estos colores, se recomiendan color neutros y de preferencia no colores puros porque saturan a los pacientes.

Teniendo en cuenta estas recomendaciones, el proyecto requirió un espacio de integración de la comunidad con el paciente, lo que se logró a través de un espacio público de recibo, las formas y alturas del proyecto fueron diseñadas directamente en relación con el entorno inmediato, y en los espacios interiores se manejaron colores de acuerdo a cada zona de tratamiento.

¿Cuál sería la organización que deba tener el diseño arquitectónico de un centro de salud mental para su óptimo funcionamiento considerando las actividades exteriores e interiores?

Según el experto uno, de acuerdo a la tipología del proyecto este aspecto es una consecuencia de doble sentido ya que, si bien se busca integrar al paciente a la sociedad y su vida cotidiana, también existe la necesidad de aportarle seguridad y resguardo. Para tal caso se puede tener un espacio público de recibo y una buena solución será contar con espacios exteriores en el interior del proyecto como la arquitectura tradicional árabe y española.

Según el experto dos, la organización debe ser pabellonal, pero en la cual los pacientes y las actividades que se realicen tanto interior como exterior alberguen espacios de recreación activa considerando espacios de planta libre y de doble altura, encontrando distintos tipos de ambientes para no sofocar al paciente con una sola organización de espacios, logrando así un recorrido dinámico y variado.

Se logró concluir en base a las recomendaciones brindadas que el proyecto consideró espacios seguros, pero no necesariamente cerrados, donde se puedan realizar actividades de recreación activa, como solución a estos requerimientos se planteó un patio interior dentro de la zona de tratamiento, dándole así al recorrido una conexión directa con el espacio exterior pero dentro de la zona de control.

¿Cómo debería relacionarse la circulación del personal médico y del paciente?
Explique

El experto uno manifestó que, la forma más típica y efectiva de la circulación de los establecimientos de salud es el pasadizo, sin embargo, la tipología del proyecto no busca asemejarse a la institucionalidad de un hospital, para contrarrestar el recorrido lineal de los pasadizos se puede optimizar el ancho de estos o agregar espacios centrales, así lo recomienda la OMS organizando espacios de tratamiento con núcleos de espacios comunes.

De acuerdo a las recomendaciones se tomaron tal como se sugirió y teniendo en cuenta lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones, con la finalidad de evitar cruce de circulación.

¿Qué consideraciones importantes deben tenerse en la circulación de los distintos tipos de pacientes a tratar en el centro de salud mental?

Según el experto, la circulación del personal médico debe estar controlada para que no exista un cruce de circulación entre el paciente y el personal, los pasadizos no deberán ser oscuros ni angostos para no generar perturbación. El Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma A.050, refiere que los flujos de circulación deben considerar evitar el entrecruzamiento de zona limpia y sucia y el cruce con pacientes hospitalizados, externos y visitantes.

Para proyectos de salud mental ¿Cuál sería la zonificación adecuada y que ambientes deberían conformarla?

Según el experto uno, para empezar con la zonificación lo primero que se debería encontrar es la zona de admisión donde se pueda encontrar toda la información del servicio que se brinda, esta zona debe estar directamente relacionada con todas las zonas de tratamiento y/o rehabilitación, al mismo tiempo cada zona deberá contar con un control independiente para la tipología del proyecto.

Según el experto dos, es muy importante que la zona de diagnóstico o admisión este directamente relacionada con la zona de atención en caso de emergencia y derivación, también la zona de rehabilitación deberá estar directamente vinculado con una zona de desarrollo personal que puede contener zonas de recreación activa y pasiva.

De acuerdo a lo recomendado por los expertos, se diferenciaron las zonas y se ubicó a la zona de admisión estratégicamente para que pueda direccionar a todas las zonas de tratamiento según el caso, también se consideraron ambientes de desarrollo personal como talleres ocupacionales y áreas de actividades físicas exteriores.

¿Cuál sería su aporte en el diseño arquitectónico de un centro de salud mental incorporando el uso de la psicología del color?

Según el experto uno, el aporte sería combinar el color predominante del proyecto mimetizándolo con el entorno, para este caso se sugiere que el proyecto se emplace alrededor de áreas verdes, para así lograr un lenguaje arquitectónico relajante y que aporte al paciente el concepto de vida que debe estar presente siempre en áreas de rehabilitación psiquiátrica.

El aporte del experto dos, es lograr que el proyecto tenga un equilibrio entre el área exterior con el interior aportándole espacios extras donde pueda recrearse y esto favorezca a su rehabilitación psicosocial, así como también integrarlo con el entorno para que a través de la arquitectura se pueda crear un equilibrio entre la zona controlada y el exterior.

Se concluye de acuerdo a las recomendaciones de los expertos que el proyecto guarde buena relación con su entorno otorgando una imagen que se familiarice con el paciente y su comunidad, se propuso emplazar al proyecto alejándolo de los límites del terreno encontrándose rodeado de áreas verdes y de actividades físicas para los pacientes, logrando así que todo el espacio de tratamiento tenga una relación directa interior – exterior.

¿En qué área del Centro de Salud Mental cree usted que puede aportar de manera más beneficiosa el uso de la psicología del color? Los expertos respondieron de la siguiente manera:

Según el experto uno, en la zona de espera y en las zonas de terapia ya que desde que el usuario ingresa al centro de salud el paciente debe generar la idea de que el espacio es acogedor.

Según el experto dos, en la zona de terapia o tratamiento ya que con los colores se puede influir en la conducta de los pacientes de manera muy beneficiosa y también en la zona de espera o consulta para que el paciente pueda percibir la calidez del espacio.

Según las opiniones de los expertos se pudo concluir que el uso del color deberá ser aplicado desde la zona de admisión para generar una percepción amigable y de tranquilidad al paciente.

El quinto objetivo es la elaboración de la propuesta arquitectónica: Uso de la psicología del color en el diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental – Nuevo Chimbote – 2018.

El proyecto surge de la necesidad de la infraestructura necesaria para la demanda actual de pacientes con presencia de trastornos mentales que requieran rehabilitación y tratamiento, ya que actualmente la ciudad no cuenta con la infraestructura adecuada para brindar este servicio.

La propuesta arquitectónica inició tomando como problemática la demanda de pacientes presentados en nuestra ciudad, de acuerdo a eso, se tomó como ubicación estratégica el Distrito de Nuevo Chimbote, accediendo mediante la vía de evitamiento, vía que conecta interdistritalmente al proyecto y se encuentra ubicado en una zona de equipamiento urbano lo que otorga un eje de servicios comunales a la población, esta zona presenta en mayor porcentaje zona de residencial baja y media lo que le otorga al proyecto un entorno tranquilo, se tomaron en cuenta los siguientes aspectos que influyen en la conceptualización de la propuesta arquitectónica.

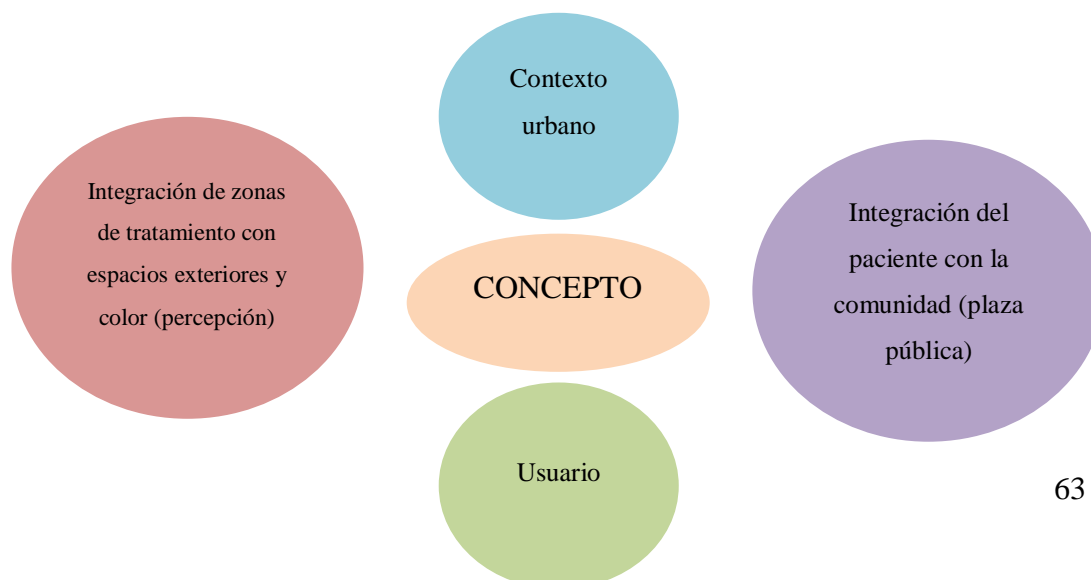


Figura N° 36: Esquema de aspectos que influyen en la conceptualización del proyecto.
Fuente: Elaboración propia.

La conceptualización del proyecto se inspira en el **equilibrio**, entre las zonas de tratamiento interior y las zonas de recreación, tratamiento exterior y el contexto urbano, el cual se plasma mediante la presencia patios internos que generan un circuito de espacios abiertos, pero a su vez controlados que otorgan al proyecto integración del espacio exterior con las zonas de trabajo, así como la integración del espacio público mediante una plaza de recibo.

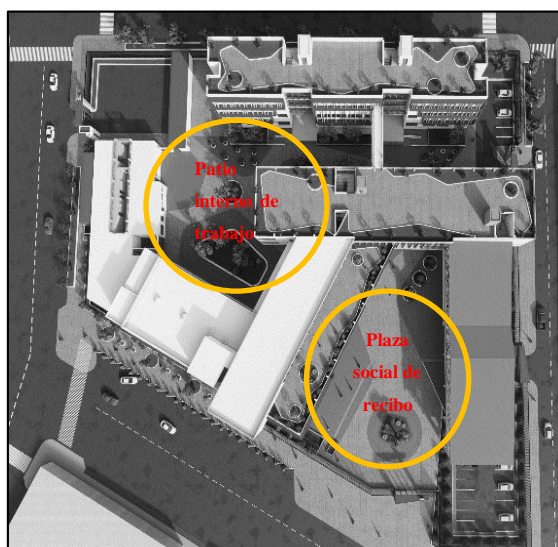


Figura N° 37: *Conceptualización del proyecto a partir de un recorrido de espacios abiertos generando equilibrio de zonas exteriores. Fuente: Elaboración propia.*

La conceptualización del proyecto, generar equilibrio entre las zonas de tratamiento exteriores e interiores, se complementa con un recorrido dinámico aplicando el uso del color, en este caso se utilizaron los colores vivos, por tratarse de la primera percepción que tendrá el paciente, en tonos rojos, que son psicológicamente estimulantes a la mente.

Los ingresos se determinaron en función a las características del contexto y adaptando el recorrido a estos, el ingreso principal se encuentra hacia la Av. “F” por ser caracterizada como una vía de flujo peatonal y vehicular bajo lo que le otorga al proyecto la tranquilidad que requiere y por ser accesible vehicularmente para el transporte del usuario, además de encontrarse en un eje de equipamientos urbanos lo que proporciona jerarquía a la zona. El ingreso a la zona de Hogares Protegidos se

plantea por la Calle “S/N”, por caracterizarse por ser una vía de flujo bajo y que colinda con un establecimiento educativo, el tercer ingreso (Emergencia) se generó en la Av. “D” (Vía secundaria) por ser una avenida estratégica que se conecta con la Vía de evitamiento y la Av. Pacífico.



Figura N° 38: Ingresos al proyecto arquitectónico. Fuente: Elaboración propia.

La ubicación de las zonas de tratamiento se da mediante bloques funcionales, ubicados en relación a los ingresos establecidos y a las necesidades de cada tipo de usuario, fueron ubicados estratégicamente para que generen fluidez espacial y área de esparcimiento entre ellos, ya que se emplazan en el terreno aportando con un equilibrio en porcentaje de llenos y vacíos, estos vacíos (patios de tratamiento y descanso, plaza de integración social), logran la integración de los usuarios en distintas actividades y tiempo de tratamiento; estos espacios de reunión fueron planteados también desde el ingreso en una secuencia de público, semi – publico, patio de tratamiento interno, hasta llegar a la zona de Hogares Protegidos, donde los paciente tendrán total permanencia, siendo su desplazamiento gradual y significativo con el objetivo de reinsertar al paciente a la comunidad.

El lenguaje arquitectónico busca un diálogo entre el edificio, sus usuarios y el entorno, expresando tranquilidad a través de los colores utilizados y manteniendo la escala del entorno.

Para determinar este lenguaje se identificaron los factores que influyen inmediatamente con el proyecto, que son: Usuarios que harán uso del proyecto y contexto urbano que lo rodea.

El lenguaje utilizado para los usuarios del establecimiento se da a través de la fluidez espacial que crea espacios flexibles donde los pacientes pueden desplazarse sin ninguna restricción ya que cuentan con rampas para pacientes discapacitados. La forma utilizada es sencilla, ya que el objetivo es diferenciar los pabellones generando control dentro del proyecto, manteniendo así una forma simple que no perturbe al paciente y que vaya de acuerdo al entorno, por tanto, se usó el color como lenguaje ya que está directamente relacionado con la percepción y no afecta al entorno, se generó un recorrido de espacios de reunión el cual fue diseñado aplicando colores cálidos vivos, estimulantes a la mente que invitan al paciente a desplazarse por todo el edificio. En las zonas íntimas (dormitorios) también se aplicaron colores de acuerdo al estudio realizado según el efecto.



Figura N° 39: Vista del ingreso principal al proyecto y recorrido generado a través de tratamiento de piso y recorrido de espacios exteriores de reunión aplicando el uso del color.
Fuente: Elaboración propia.



Figura N° 40: *Vista desde el ingreso principal a la zona de rehabilitación y recorrido generando fluidez espacial. Fuente: Elaboración propia.*

La aplicación del uso de la psicología del color se da a través de espacios interiores y a través del tratamiento de piso, generando así mayor integración con el recorrido planteado, lo que refuerza el partido arquitectónico propuesto de generar integración con el paciente a través de un recorrido dinámico y flexible equilibrado que provee estímulos directamente relacionados con las sensaciones de cada color, en este caso se aplicaron colores cálidos y colores pastel en el tratamiento de piso, ya que generan dinamismo pero al mismo tiempo delicadeza y tranquilidad.

El segundo factor a tener en cuenta para determinar el lenguaje arquitectónico del proyecto es el contexto urbano, el proyecto se ubica dentro de una zonificación de tipo Otros Usos, por lo cual tiene como equipamientos colindantes a equipamientos de educación y recreación. Si bien el proyecto es de otro tipo de uso al circundante, se mantuvo como premisa al diseñar respetar la escala de los edificios colindantes, así como sus características urbanas, por lo que se añadió al diseño un espacio social de recibo que se abre hacía el exterior generando mayor circulación y vinculación con el entorno.

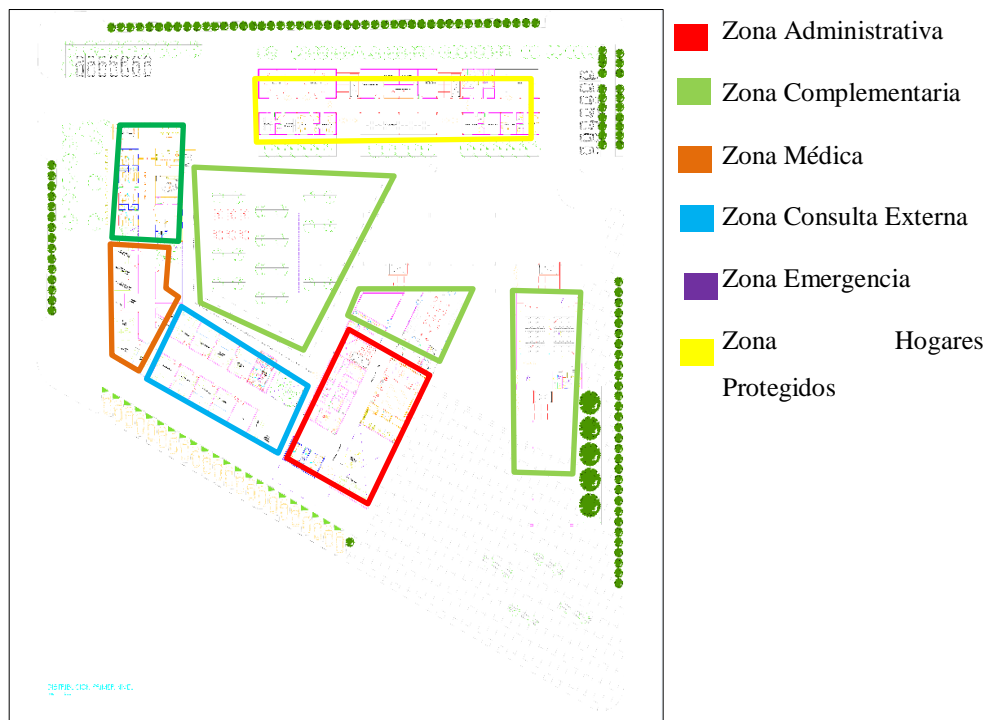


Figura N° 41: Zonificación primer piso. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las características funcionales, el proyecto posee tres ingresos, en el frente para los usuarios ambulatorios y visitantes mediante la zona de admisión y la zona complementaria, hacia la Avenida “F”, un ingreso a zona de emergencia y personal médico, y hacia la Calle S/N para los usuarios de las residencias protegidas.

Para la programación arquitectónica se tomaron en cuenta parámetros y normativas establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones, la Norma Técnica para Centros de Salud Comunitarios y la Norma Técnica para Hogares Protegidos.

Zona Admisión:

- Hall de recibo
- Recepción y caja
- Sala de espera
- Laboratorio
- Tópico
- Triaje
- Farmacia
- SS.HH. Hombres
- SS.HH. Mujeres

- SS.HH. Discapacitados
- Almacén general

Zona Administración:

- Informes
- Sala de espera
- Contabilidad
- Secretaria
- Archivos e historial clínico
- Relaciones Públicas
- SS.HH. Hombres
- SS.HH. Mujeres
- SS.HH. Discapacitados
- Sala de Reuniones
- Gerencia
- Oficina de Promoción a la Salud Mental
- Oficina de asesoramiento a escuelas

Zona de Consulta Externa:

- Hall de recibo
- Sala de espera
- SUM
- SS.HH. Hombres
- SS.HH. Mujeres
- SS.HH. Discapacitados
- Consultorio de Psicología
- Consultorio de Psiquiatría
- Consultorio de Psicoterapia
- Consultorio de Medicina General

Zona de Rehabilitación:

Niños

- Hall de recibo
- Recepción + Caja + SS.HH.
- SUM
- Taller de psiquiatría
- Pediatría
- SS.HH. Niños
- SS.HH. Niñas
- Taller de terapia física
- Taller lúdico expresivo
- Taller de musicoterapia
- Enfermería
- Almacén

Adolescentes y adultos

- Hall de recibo
- Taller de terapia ocupacional
- Taller de psiquiatría
- Taller de psicología
- Taller de cocina
- SUM
- Taller de relajación
- Almacén

Zona Complementaria:

- Biblioteca
- Auditorio
- Cafetería
- SUM
- Plaza pública
- Patio interior

Hogares Protegidos:

- Hall de recibo
- Sala de espera
- Admisión
- SS.HH. Hombres
- SS.HH. Mujeres
- SS.HH. Discapacitados
- SUM
- Secretaria
- Taller grupal
- Archivo + Almacén
- Oficina de reservaciones
- Habitación común (2 personas) + SS.HH.
- Habitación de cuidador + Oficina + SS.HH.
- Sala común
- Comedor
- Cocina
- Almacén
- Lavandería + Tendal
- Consultorio + Tópico

Zona de Emergencia:

- Sala de espera
- Recepción + Caja
- SS.HH. Hombres
- SS.HH. Mujeres
- Rayos X
- Sala de observación + SS.HH.
- Triage
- Tópico
- Medicina general

Siguiendo con el desarrollo de la propuesta arquitectónica, se realizaron estudios para poder determinar la adecuada selección del color para cada ambiente, que es definido por el tipo de usuario que hará uso de este espacio, teniendo en cuenta los usuarios identificados anteriormente: Paciente ambulatorio, paciente en prevención, paciente en rehabilitación, paciente residente.

A continuación, se muestra en la Figura N° 42 el círculo cromático, donde se clasifican los colores primarios y secundarios, es pertinente realizar el estudio de los colores desde su clasificación para posteriormente elegir correctamente el tono adecuada para los espacios.

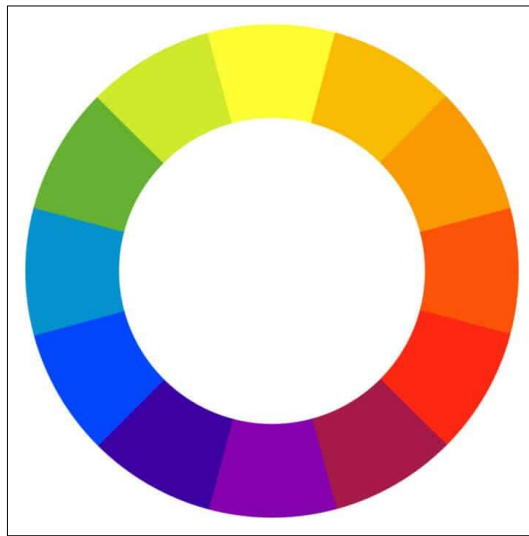


Figura N° 42: *Círculo cromático. Fuente: caracteristicas-del-color-y-el-circulo.html*

Los colores primarios surgen de la parte principal del círculo, ubicados equidistantemente y se les llama primarios ya que no se pueden obtener de la mezcla de otro color, estos son: rojo, amarillo y azul.

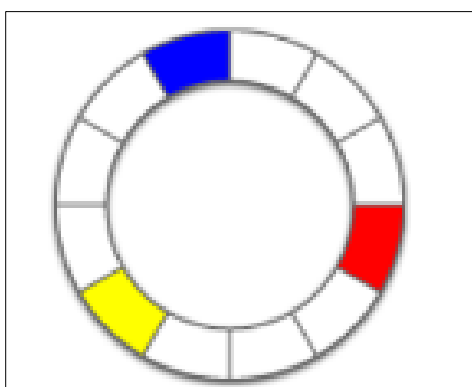


Figura N° 43: Colores primarios en el círculo cromático. Fuente: [caracteristicas-del-color-y-el-circulo.html](#)

Por lo consecuente, los colores secundarios son los resultantes de la mezcla de partes equitativas de los colores primarios y son: anaranjado, verde y violeta.

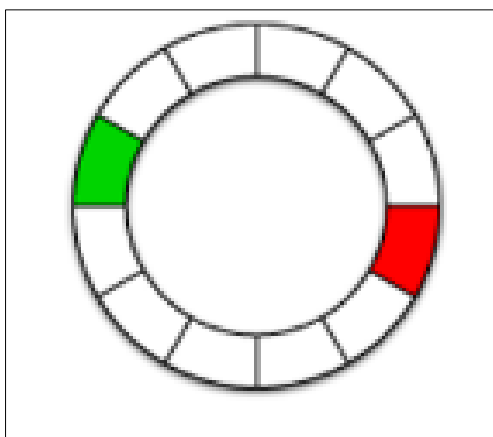


Figura N° 44: Colores secundarios en el círculo cromático. Fuente: [caracteristicas-del-color-y-el-circulo.html](#)

Se pueden también categorizar a los colores en cálidos (rojo, amarillo y sus tonalidades) y fríos (verdes y azules) se muestra en la Figura N° 23.

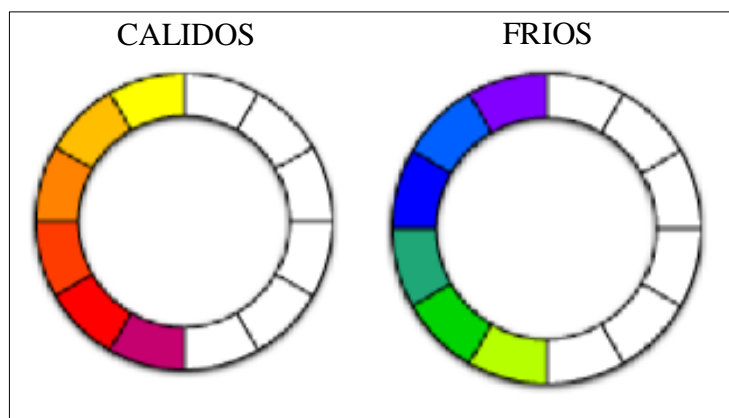











Figura N° 45: Colores cálidos y fríos. Fuente: [caracteristicas-del-color-y-el-circulo.html](#)

Dentro de las clasificaciones de los colores, tenemos también los colores tipo pastel, que son aquellos tonos a los que se le agrega una porción de blanco, también encontramos a los colores neutros que son los resultantes del blanco, crema y beige.

Posteriormente a identificar la clasificación de los colores de acuerdo al tono y ubicación en el círculo cromático, se realizó una tabla la asociación de los colores de acuerdo a sus estímulos psicológicos, y efectos.

Tabla 6:

Significado de colores por agrupación, representación e impacto.







Significado por		AGRUPACION		REPRESENTACION	IMPACTO	
Color		Emoción	Icono	Creencia	Anatómico	Psicológico
	Rojo	Amor	Fuego	Sangre	Estimulante a la mente	Dinamismo
		Agresión	Sangre			
	Azul	Calma	Agua	Perpetuo	Apaciguar Tranquilizar	Limpia, Libertad
			Cielo			
	Amarillo	Regocijo	Sol	Espiritual	Estimula la vista	Dinamismo
			Luz			
	Violeta	Dignidad	Flor	Pena	Calmante	Frescura Sedante
	Verde	Equilibrio	Vegetación	Esperanza	Curativo	Sedante
	Naranja	Estimulante	Atardecer	Gloria	Digestión	Estimulante
	Rosado	Ternura	Femenino	Delicadeza	Tierno	Calma Calidez
	Blanco	Nobleza	Paz	Pureza	Calma	Tranquilidad
	Negro	Pena	Noche	Muerte	Tristeza	Angustia Misterio
				Luto		

Fuente: Heller, E. (2008). La Psicología del Color

A continuación, se elaboró una paleta de colores que serán posteriormente utilizadas en los ambientes de la propuesta arquitectónica, esta paleta fue realizada en base a los principios de Eva Heller en su libro La psicología del color.

Tabla 7:

Paleta de colores para cada ambiente de la propuesta arquitectónica.

PALETA DE COLOR	AMBIENTES
	- Habitaciones Residencia Protegida Niños
	- Habitaciones Residencia Protegida Pacientes en Crisis
	- Talleres de Rehabilitación Adolescentes y Adultos - Área de Emergencia - Consulta Externa
	- Zona Complementaria - Tratamiento de Piso
	- Talleres de Rehabilitación Niños
	- Fachadas Exteriores

Fuente: Heller, E. (2008). La Psicología del Color

Para la correcta aplicación de la variable interviniente es preciso determinar las características de los factores externos que intervienen en su optima aplicación como el uso correcto de la luz, que se detalla a continuación.

Eva Heller sustenta que todos los colores poseen un significado, por lo propio, el efecto que generen estará sujeto al entorno que lo rodea y cómo influye en la percepción del espacio por el usuario.

En los volúmenes exteriores (fachada) predomina el color blanco, lo que genera homogeneidad por ser un color neutral y lograr unidad en el proyecto, este color es acompañado de un degrade de colores en la fachada en tonos pasteles cálidos y fríos lo que genera tranquilidad y calma en el usuario.



Figura N° 46: *Relación del color utilizado en la fachada del proyecto. Fuente: Elaboración Propia*

En las zonas de emergencia se aplicaron los colores verdes en distintas tonalidades, por ser un color con efecto curativo, que simboliza esperanza y ser estimulante de tranquilidad.



Figura N° 47: *Interior de zona de Emergencia. Fuente: Elaboración Propia*

CAPITULO IV

2. ANALISIS Y DISCUSION

En el presente capítulo se muestra el análisis de toda la información recopilada después de haber realizado una metodología de tipo descriptiva, del cual se obtuvieron los antecedentes y marco teórico, los que serán discutidos con la información recopilada en los resultados para lograr una mejor comprensión del tema que se presenta a continuación.

Después de haber realizado el trabajo de campo y haber recopilado toda la información necesaria de los resultados, se presentan a continuación los correspondientes a la variable de investigación que es el diseño arquitectónico de un centro de salud mental en Nuevo Chimbote.

1. Se planteó el estudio del primer objetivo basado en el análisis e investigación de los criterios a elegir (contexto) ,acondicionamiento ambiental y la accesibilidad que se debe considerar para el Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote; se encontró lo manifestado por Aldrete-Haas (2007) en el que habla de importancia de la localidad donde se ubicara el proyecto y el entorno que lo rodea como elementos ineludibles de la percepción, a lo que sugiere que se emplace en un entorno tranquilo. Por otro lado, llega a encajar con el análisis del emplazamiento del proyecto y la accesibilidad a este, así lo señala el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.050 - Salud (2006), el cual indica que el proyecto debe emplazarse en terrenos ubicados por lo indicado en los Planes de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano de la ciudad, así como debe contar con fácil acceso para los usuarios, lo que concuerda por lo analizado en los resultados, pues el proyecto cuenta con lo sugerido, lográndose así la conformidad por lo dicho en los antecedentes.
2. El estudio del segundo objetivo se enfoca en analizar las actividades y necesidades realizadas para conocer el perfil del usuario específico con el fin de proyectar ambientes que encajen con las necesidades del paciente para el Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote; de los antecedentes recopilados encontramos que según Cédres (1978) se debe proveer al usuario de acuerdo a sus necesidades de tratamiento y rehabilitación con un ambiente cálido no institucional, con el fin de disminuir el miedo y afianzar la confianza, lo que encaja con lo obtenido en las encuestas aplicadas al usuario en las cuales se tiene que el 68% de pacientes solo se atienden de manera externa en los consultorios del Hospital Essalud, así mismo se realizan terapias para su rehabilitación tanto al aire libre como dentro de su consultorio, por lo que ellos también requieren de un espacio

dónde se sientan totalmente seguros, sin tener que llegar a transmitir la sensación de estar encerrados, lo que concuerda con lo dicho por los expertos que manifestaron que dado el tipo de usuario es muy importante que los espacios no resulten aplastantes ni asfixiantes, tampoco angustiosos, generando la imagen doméstica y un recorrido que invite al paciente a desplazarse por todo el proyecto.

3. El siguiente objetivo a tratar está relacionado con la forma y organización del proyecto en el entorno, la manera en que se emplazara para su óptimo funcionamiento, a lo que se obtuvo que se debe considerar la seguridad y tranquilidad del paciente como factor principal, lo que concuerda con lo dicho por Alatrística (2008), quien nos brinda consideraciones importantes al momento de diseñar establecimientos de salud mental, el autor nos explica que es de suma importancia no generar formas alargadas que impidan la salida de pacientes ante la presencia de un desastre, así como la organización de formas no complejas, lo que concuerda con lo dicho con los expertos, el experto uno señaló que es importante considerar la seguridad y el experto dos manifestó que la organización idónea para esta tipología de proyecto sería pabellonal y organizada a través de patios internos, llegando así a estar de acuerdo con los resultados analizados.
4. En cuanto a las características espaciales del proyecto, Stefan Lundin (2015) en su Tesis de pregrado para obtener el título profesional de arquitecto "*Healing Architecture: Evidence, Intuition, Dialogue*" de la Universidad de Texas, EE.UU., establece pilares fundamentales de la arquitectura para centros de salud en cuanto a la espacialidad, afirmando que se debe promover la equivalencia del paciente y fomentar su tranquilidad, generando interacción social a través de espacios semi públicos, vistas hacía el exterior desde las zonas de tratamiento, mantener un entorno seguro y saludable, lo que concuerda con lo obtenido en las encuestas aplicadas al usuario, que señalan como que un 33% de los usuarios analizados no cuenta con talleres de rehabilitación con actividades físicas y de relajación para lo que se requieren áreas de trabajo exteriores, el 24% sugirió que hacen falta talleres

especializados de música o sensoriales para el tratamiento de niños con problemas de espectro autista, y por último el 43% manifestó que los establecimientos en los que se atienden cuentan con espacios muy reducidos para el desarrollo correcto de sus actividades, por lo que sugieren espacios amplios y relacionados con el exterior, lo que concuerda con lo dicho por Stefan Lundin, logrando la conformidad de lo dicho por ambos.

5. El quinto objetivo planteado a investigar está basado en la función del proyecto, lo que está relacionado a los flujos de circulación y consideraciones normativas, a lo que se obtuvo que no debe existir el cruce de circulación por tratarse de un establecimiento de salud se deben manejar de manera directa y por pabellones diferenciados según el tratamiento, lo que encaja por lo dicho por Cédres (1978), quien explica que se debe sacarle el mayor provecho al espacio planificando la circulación de manera fluida y directa, considerando la circulación para pacientes y médicos y otra para el uso de personal, evitando así concentración de personas en un solo espacio y el desplazamiento del paciente sea rápido y fluido aumentando así la eficiencia del proyecto y su buen desarrollo, lo que concuerda por lo indicado en la Norma Técnica de Salud N°113 – MINSA/DGIEM-V.01 “Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de salud del primer nivel de atención” que nos indica que los flujos de circulación deben permitir la relación fluida y optima de las unidades de atención y debe estar diferenciada de acuerdo al tipo de usuario.

En segundo lugar, se tocó la variable interviniente que es Uso de la Psicología del color:

1. El primer objetivo a tratar está basado en el conocimiento del color, su influencia y significado y la selección del color adecuado en el espacio, a lo que se obtuvo que actualmente los espacios de los establecimientos de atención a la salud mental se encuentran pintados con colores según manifestaron los usuarios que les transmitían sensaciones negativas y de temor lo que concuerda con lo manifestado por el experto quien dice que los pacientes presentan el 50% de percepción a los factores externos, lo que encaja por lo expuesto por Moncayo (2015) quien dice que el color del entorno en el que nos desarrollamos influye notablemente en nuestro estado de ánimo, existiendo antecedentes sobre las sensaciones que producen en los usuarios, los cuales se utilizaron para la presente investigación y se recomienda utilizar colores para la tranquilidad como por ejemplo el azul y verde.
2. El segundo objetivo a tratar está relacionado con la percepción, la incidencia de luz y factores que influyen sobre el usuario y su conducta, a lo que se obtuvo que debe considerarse un clima cálido y el uso de iluminación natural enfocada a contribuir a lo que se quiere lograr que el paciente perciba, lo que concuerda con lo dicho por Palomeque (2013), quien dice que lo primero en considerar es la procedencia de luz y la orientación del espacio para conocer su calidez y aplicar colores de acuerdo a la cantidad de luz que ingresa y así poder seleccionar el color óptimo para el ambiente, también considera importante relacionar los colores con los estímulos psicológicos así se podrá lograr la permanencia que se requiere de los usuarios en el espacio.
3. El tercer objetivo tratado está basado en el uso del color como cromoterapia, a lo que se obtuvo que el color influye sobre la conducta y ayuda a la rehabilitación del paciente y la cromoterapia es la curación con el uso del color, lo que concuerda por lo dicho por Jiménez (2010) que nos dice que los colores son estímulos visuales que generan reacciones en

nuestro estado de ánimo, así como la psicología del color aplicada a niños hospitalizados generan sensaciones de energía y vitalidad si se aplica el color adecuado y Víctor Castro (2013) sustenta que el objetivo de la arquitectura es integrarla en la terapia, en búsqueda de disminuir su sufrimiento y hacer más cómoda su estadía, lo que concuerda con lo obtenido en los resultados, en los que se analizó el efecto y simbolismo del color en el usuario, logrando así establecer una paleta de colores que aporte al tratamiento del paciente en la salud.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES

1. De acuerdo al análisis del contexto y emplazamiento de la propuesta arquitectónica se puede concluir que la ubicación idónea para el desarrollo del proyecto se encontraría en el Distrito de Nuevo Chimbote, según indican los Planes de Acondicionamiento Territorial en un terreno con zonificación destinada para tal uso, y que cuente con fluidez peatonal y vehicular, encontrándose el terreno elegido interconectado con la vía de evitamiento lo que genera que el proyecto garantice el buen desplazamiento de sus usuarios.
2. Se lograron determinar los requerimientos y necesidades del usuario específico, analizando los establecimientos que otorgan servicios en salud mental, concluyendo que existe un déficit de infraestructura, falta de atención en emergencias y albergue para los pacientes en una misma infraestructura.
3. Se pudo concluir que los espacios exteriores de reunión son de suma importancia para el desarrollo del proyecto, dado que el 55% de las actividades se realizan al exterior, también se concluye que el uso de áreas verdes de recreación son un factor importante para la estimulación del paciente.
4. Con respecto a las características formales, geometría y organización del proyecto se logró concluir que es importante considerar la seguridad ante factores como desastres naturales, por tanto, la organización del proyecto debe mantener la fluidez y buen recorrido del usuario con formas simples y no alargadas.
5. Se pudo definir la funcionabilidad del proyecto de acuerdo al uso de la circulación, flujos y normativas a tener en cuenta, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma A.050 – Salud), concluyendo que la circulación debe ser diferenciada de acuerdo al tipo de usuario y se debe considerar todo lo establecido en la normativa.
6. Con relación a la selección y uso del color se logró establecer una paleta de colores de acuerdo a su significado y efecto, según lo sustentado por Eva Heller, concluyendo que los colores cálidos serán utilizados para estimular al paciente en su tratamiento de rehabilitación y en el recorrido de ingreso como colores motivacionales (rojo, amarillo), y los colores fríos (azul, verde) se

aplicarán en las zonas de Hogares Protegidos y Emergencia generando calma y neutralidad del espacio.

7. Se logró determinar el uso adecuado de la luz para la correcta aplicación del color y su estímulo en los pacientes, concluyendo que los espacios de permanencia de los pacientes (Rehabilitación y Hogares Protegidos) requieren luz natural para lograr la calidez del espacio y correcta percepción del color aplicado.
8. Se pudieron definir los estímulos psicológicos del color y su aplicación como cromoterapia, concluyendo en una tabla de colores que serán aplicados de acuerdo a su simbolismo y efecto con el paciente.
9. Con respecto a la propuesta arquitectónica, se concluye en que el proyecto nace de una falta en cuanto a déficit y falta de infraestructura, lo que convierte a la propuesta en una necesidad de este tipo de establecimiento, la cual lograría múltiples aportes a nuestra comunidad como la disminución de problemas en salud mental, la cobertura de pacientes que carecen de este servicio y la prevención de problemas sociales a mayor escala.

CAPITULO VI

6. RECOMENDACIONES

- Se recomienda, de darse el caso de diseñar un centro de salud mental se indaguen los factores externos para el correcto uso de la psicología del color aparte de la luz.
- Se recomienda para futuras investigaciones en el diseño de centros de salud mental considerar ambientes innovando terapias a la espacialidad, para así diferenciar el antiguo modelo institucional impuesto actualmente, en el cual los ambientes solo requieren cumplir con la atención y alojamiento de los pacientes, sin tener en cuenta el uso del color, la luz, el entorno y otros factores externos que si influyen en la conducta y estado de ánimo del paciente.

CAPITULO VII

7. AGRADECIMIENTOS

En las siguientes líneas, me complacería manifestar mi reconocimiento con las personas que se mantuvieron presentes en la elaboración de mi proyecto de investigación, a través de sus constantes consejos y aporte de conocimientos que fueron fundamentales para incentivar la mejor ejecución de la presente investigación; comenzando por mi especial agradecimiento con Dios, por permitirme desarrollarme como profesional y ser mi guía espiritual y terrenal en todo momento, así como mi fortaleza en las dificultades.

También agradezco a mis padres Jorge Luis Acosta Guerra, Guadalupe Cruz Palma y a mis abuelos Víctor Alejandro Cruz Guanilo y Olinda Graciela Palma Montenegro, por siempre inculcarme buenos valores y mantener su apoyo moral y económico en el transcurso de toda mi carrera profesional para poder hacer realidad mis metas profesionales.

Hago extensivo mi agradecimiento a las personas que me brindaron su respaldo moral y conocimiento necesario; también a los docentes y asesores por su constante apoyo a lo largo de esta carrera.

CAPITULO VIII

8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alatrística, C. B. (2008). *Programa Médico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales*. Perú, Lima: SINCO editores.
- Aldrete, H. (2007). *ARQUITECTURA Y PERCEPCIÓN* (1° edición), Editorial Frantisek Staud. México.
- Anglas, B. (2016). *Psicología del color aplicada a la espacialidad como medio de aproximación a víctimas de violencia familiar en CAFI para Moche*. (Tesis de postgrado) Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú.
- Avalos, E. (2004). *Centro de integración social para pacientes psíquicos en la ciudad de Talva*. (Tesis de postgrado) Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile.
- Briceño, M. (2009). *Hospital de día psiquiátrico* (Tesis de pre grado). Universidad de Viña del Mar.
- Cabas, M. (2010, 31 de julio). Criterios de diseño arquitectónico de un espacio que intensifique el desarrollo del pensamiento creativo. *Módulo arquitectura CUC*, 9 (1), 35-46. Recuperado de <https://revistascientificas.cuc.edu.co/moduloarquitecturacuc/article/view/114>.
- Cédres, S. (1978). *Functional Program and design proposal for an Oncology Clinic* (Tesis de Maestría) Universidad de Washington, Columbia, Estados Unidos.
- Cordero, M. (2009). *Hospital de Día Psiquiátrico*. (Tesis de postgrado) Universidad de Chile, Viña del Mar, Chile.
- De Corso, L. (2005). *Monografía: color, arquitectura y estados de ánimo*. Buenos Aires. Argentina
- De la Rosa, E. (2012). *Introducción a la teoría de la arquitectura*. Estado de México, México: Red tercer milenio.

- E.C. (2018). Situación de la salud mental. *El Comercio*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/peru/pacientes-problemas-salud-mental-podran-reincorporarse-sociedad-noticia-513709>
- Goethe, W. (1810) *Teoría de los colores* (3° edición – trad. española). Poseidón. Buenos Aires. Argentina.
- Gonzales, F. (2011). *El color en la Psicología* (Tesis de pre grado en Psicología). Universidad de Jaén.
- Gonzales, J. (2018). *Aplicación de la psicología del color en el diseño arquitectónico hospitalario y su influencia en los usuarios de la unidad de consulta externa del Policlínico de la PNP-Diterpol-La Libertad*. (Tesis de Maestría) Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.
- Guzmán (2011). *Las sensaciones afectivas de los colores y su relación con la creatividad pictórica en la Institución Educativa N° 21562 Óscar Berckemeyer* (Tesis de pre grado). Universidad Nacional de Educación.
- Guzmán, M. (2011). *Teoría y práctica del color*. Recuperado de https://www.ucuenca.edu.ec/images/facu_artes/documentos_pdf_artes/examenes/disenio/teoria_color.pdf
- Heller, E. (2008). *La Psicología del Color*. España, Barcelona: Gustavo Gili.
- Hermoza, S. (2013). *Centro Inclusivo para personas con discapacidad mental*. (Tesis de postgrado) Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
- Jiménez, E. (2010). *Ambientación y decoración de la sala de rehabilitación de pediatría del hospital isidro ayora de la ciudad de Loja* (Tesis de postgrado) Universidad Nacional de Loja, Loja, Ecuador.
- Koo Deza, A. (2017). *Percepciones espaciales basadas en terapia de integración sensorial para el diseño de un centro de niños autistas en Trujillo* (Tesis de postgrado) Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú.
- Luque, L. (2014). *Centro de salud mental comunitario en Chosica* (Tesis de postgrado). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.

- Ministerio de Salud. (2017). *Norma Técnica de Centros de Salud Mental Comunitarios*. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4499>
- Moncayo E. (2015). *Psicología del Color e Iluminación Aplicada a un Espacio Interior* (Tesis de postgrado). Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- Nucette, E. (1972) *Rehabilitación: meta de la Psiquiatría* (1° edición). Arch Ven Psiq y Neur. Caracas.
- Palomeque, H. (2013). *Diseño de un plan de estrategias para incrementar la comercialización en los propietarios de los viveros del Cantón Milagro, provincia del Guayas* (Tesis de pre grado). Universidad Estatal de Milagro.
- REVISTA L.V.R. (2016). Unidad del dolor infantil con color. Recuperado de <http://revistalvr.es/unidad-de-dolor-infantil/>.
- Stefan, L. (2015). *Healing Architecture: Evidence, Intuition, Dialogue* (Tesis de pre grado). Universidad de Texas, EE.UU.

ANEXOS

APENDICE N° 01: MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Tabla 2

Operacionalización de variable de estudio

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TECNICA	INSTRUMENTO	FUENTE
DISEÑO ARQUITECTONICO DE CENTRO DE SALUD MENTAL (Variable de estudio)	La norma técnica de centros de salud mental comunitarios – 2017 (MINSA) define: “El centro de salud mental comunitario es un establecimiento de salud categoría I-3, I-4 especializados o su correspondiente, que cuentan con	Se realizará un estudio de 05 casos de centros de atención en salud mental. Así mismo se realizará una encuesta al usuario específico y una entrevista a 02 expertos en diseño de establecimientos de salud.	CONTEXTO	Ubicación y localización	Observación	Ficha de observación	Propia
				Uso de suelo y zonificación	Observación	Ficha de observación	Propia Plan de Desarrollo Urbano - Municipalidad Provincial del Santa
				Vialidad y accesibilidad	Observación	Ficha de observación	Propia
				Acondicionamiento ambiental	Observación	Ficha de observación	Propia INDECI
			USUARIO	Perfil	Encuesta	Cuestionario	Propia
				Actividades	Encuesta	Cuestionario	Propia

psiquiatra y servicios especializados en participación social y comunitaria.		Necesidades	Encuesta	Cuestionario	Propia
	FORMA	Concepto	Observación y entrevista	Estudio de casos y cuestionario	Propia Expertos
		Geometría	Observación y entrevista	Estudio de casos y cuestionario	Propia Expertos
		Organización	Observación y entrevista	Estudio de casos y cuestionario	Propia Expertos
	ESPACIO	Escala	Observación y entrevista	Estudio de casos y cuestionario	Propia Expertos
		Proporción	Observación y entrevista	Estudio de casos y cuestionario	Propia Expertos
	FUNCION	Normatividad	Hermenéutica, observación y entrevista	Ficha de observación y cuestionario	Expertos Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma A.050 Salud

							<p>Norma Técnica de Salud N°113 – MINSA/DGIEM-V.01</p> <p>Norma Técnica para Centros de Salud Mental Comunitarios - MINSA</p>
				Circulación y flujos	Hermenéutica, observación y entrevista	Ficha de observación y cuestionario	<p>Propia</p> <p>Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma A.050 Salud</p>

Tabla 3

Operacionalización de variable interviniente

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS	FUENTE
PSICOLOGIA DEL COLOR (Variable interviniente)	Según Eva Héller, en su libro: Como actúan los colores sobre los sentimientos y la razón define: “La psicología del color es un campo de estudio que está dirigido a analizar cómo percibimos y nos comportamos	Se aplicará una entrevista de ocho ítems, a 02 expertos en psicoterapia, también se realizará la revisión de bibliografía para obtener la selección adecuada de los colores en el diseño arquitectónico y	COLOR	Clasificación y significado del color	Hermenéutica y entrevista	Revisión de bibliografía y cuestionario	Expertos Guzmán Galarza, M. (2011) Teoría y práctica del color
			PERCEPCION	Luz	Observación	Ficha de observación	Guzmán Galarza, M. (2011) Teoría y práctica del color.

	ante distintos colores, así como las emociones que suscitan en nosotros dichos tonos". (p.12)	como contribuye a la mejoría de los pacientes.	CROMOTERAPIA	Aplicación	Hermenéutica y entrevista	Revisión de bibliografía y cuestionario	Expertos Heller, E. (2008) La Psicología del Color.
--	---	--	--------------	------------	---------------------------	--	---

APENDICE N° 02: MATRIZ DE COHERENCIA LOGICA

Tabla 8

Matriz de coherencia lógica

PROBLEMA	HIPOTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES
<p>¿Cómo sería el Diseño Arquitectónico de un centro de salud mental utilizando la psicología del color?</p>	<p>En esta investigación no se considerará una hipótesis por ser una investigación de tipo descriptivo y como una propuesta arquitectónica es implícita.</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Diseñar un Centro de Salud Mental usando la psicología del color en Nuevo Chimbote.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar el Contexto y emplazamiento en Nuevo Chimbote para el Diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote. • Identificar el perfil del usuario y su entorno para el Diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote. • Determinar las características formales para el Diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote. • Determinar las características espaciales para el Diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote. • Determinar las características funcionales para el Diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote. • Elaborar la propuesta arquitectónica de un centro de salud mental en Nuevo Chimbote. 	<p>Variable de investigación:</p> <p>Diseño arquitectónico de un centro de salud mental en Nuevo Chimbote.</p> <p>Variable interviniente:</p> <p>Uso de la psicología del color</p>

APENDICE N° 03: PROBLEMA Y OBJETIVO

Tabla 9

Problema y objetivo

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL
¿Cómo sería el Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Mental usando la psicología del color?	Diseñar un Centro de Salud Mental usando la psicología del color en Nuevo Chimbote.
PROBLEMA ESPECIFICO	OBJETIVO ESPECIFICO
<p>¿Cuáles son los criterios de ubicación y emplazamiento para el diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental usando la psicología del color?</p> <p>¿Cuál es el perfil y las necesidades del usuario para el diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental usando la psicología del color?</p> <p>¿Qué características formales y espaciales tendría el diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental usando la psicología del color?</p> <p>¿Qué características funcionales tendría el diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental usando la psicología del color?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar el Contexto y emplazamiento en Nuevo Chimbote para el Diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote. • Identificar el perfil del usuario y su entorno para el Diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote. • Determinar las características formales para el Diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote. • Determinar las características espaciales para el Diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote.

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Determinar las características funcionales para el Diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote.• Elaborar la propuesta arquitectónica de un centro de salud mental en Nuevo Chimbote. |
|--|---|

APENDICE N°04: ENCUESTA A LOS USUARIOS DE PSICOLOGIA Y PSIAQUITRIA SOBRE EL USO DE LA PSICOLOGIA DEL COLOR.

Encuesta dirigida a los pacientes de las áreas de psicología y psiquiatría del Hospital Eleazar Guzmán Barrón, Essalud III - Chimbote, La Caleta, Centro de Salud Mental – Santa, Centro de Salud Mental Las delicias – Nuevo Chimbote.

ENCUESTA:

Buenos días/tardes, soy alumna de la escuela de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad San Pedro y estoy haciendo un estudio del diseño arquitectónico hospitalario de los consultorios externos de psicología y psiquiatría de la Provincia del Santa, para el diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote

INSTRUCCIONES: A continuación, presentare una serie de ítems, por favor marca con una equis (X) la respuesta de tu preferencia. Tus respuestas serán confidenciales y anónimas.

1. SITUACION PERSONAL

1.1. Edad: 18-30 / 31-50 / 41-50 / 50-60

1.2.Sexo: F – M

2. PREGUNTAS

1. **¿A qué Distrito pertenece?**
 - a. Nuevo Chimbote
 - b. Chimbote
 - c. Otro (.....)
2. **¿En qué establecimiento de nuestra ciudad se atiende? Especifique**
 - a.
3. **¿Qué tipo de espacio requieren para realizar sus actividades en el tratamiento de rehabilitación: exterior o interior?**
 - a. Exterior (.....)
 - b. Interior (.....)
4. **¿De acuerdo al tratamiento que recibe, identifique ¿En qué fase de rehabilitación se encuentra?**

- a. Funcional b. Socio productiva
 - c. Psicosocial d. Laboral
5. **¿Qué tipo de tratamiento recibe, consulta externa o rehabilitación?**
- a. Consulta Externa
 - b. Rehabilitación
6. **En relación a las actividades que realizan los pacientes que sí reciben tratamiento de rehabilitación se realizó la siguiente pregunta: ¿Qué tipo de espacio requieren para realizar sus actividades en el tratamiento de rehabilitación: exterior o interior?**
- a. Exterior
 - b. Interior
7. **De acuerdo al tratamiento que recibe, identifique ¿En qué fase de rehabilitación se encuentra?**
- a. Rehabilitación funcional
 - b. Rehabilitación Psicosocial
 - c. Rehabilitación Laboral
 - d. Rehabilitación Socio Productiva
8. **¿Cree usted que la oferta de atención en el área de Salud mental del establecimiento de su atención atiende a toda la demanda que requieren de este servicio adecuadamente?**
- a. Sí
 - b. No
9. **¿Acude a su establecimiento de salud con algún familiar o acompañante? Especifique**
- a.
10. **Sugerencia Adicional**
- a.

APENDICE N°05: ENCUESTA A LOS EXPERTOS SOBRE EL DISEÑO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE SALUD MENTAL.

El presente cuestionario tiene como finalidad obtener la información necesaria para la realización del diseño arquitectónico de un centro de salud mental incorporando el uso de la psicología del color en el distrito de Nuevo Chimbote. Agradezco anticipadamente su colaboración.

1. Analizando el estado de ineficiencia del servicio de salud mental que se le brinda a la población en el Distrito de Nuevo Chimbote 2018, en dónde se pretende realizar el diseño arquitectónico de un centro de salud mental incorporando el uso de la psicología del color ¿Cree usted que es conveniente y viable su elaboración? Explique
2. Según su experiencia ¿Cómo debería ser la viabilidad y accesibilidad de vehículos y peatonal de los usuarios del establecimiento (pacientes – personal médico – residentes) teniendo en cuenta el R.N.E.?
3. En base a su experiencia profesional ¿Qué consideraciones de diseño cree usted que son fundamentales y adecuadas para el diseño arquitectónico de un centro de salud mental incorporando el uso de la psicología del color? Explique
4. Para lograr un recorrido fluido y dinámico ¿Qué aspectos deben tenerse en cuenta en la espacialidad del centro de salud mental, considerando la escala y el aforo?
5. ¿Cómo sería, según su experiencia, el lenguaje arquitectónico que debe seguir el diseño arquitectónico de un centro de salud mental, teniendo en cuenta la iluminación, ventilación y asoleamiento?
6. ¿Cuál sería la organización que deba tener el diseño arquitectónico de un centro de salud mental para su óptimo funcionamiento considerando las actividades exteriores e interiores?
7. ¿Cómo debería relacionarse la circulación del personal médico y del paciente, directa o indirectamente? Explique
8. ¿Qué consideraciones importantes deben tenerse en la circulación de los distintos tipos de pacientes a tratar en el centro de salud mental?
9. Para proyectos de salud mental ¿Cuál sería la zonificación adecuada y que ambientes deberían conformarla?
10. ¿Cuál sería su aporte en el diseño arquitectónico de un centro de salud mental incorporando el uso de la psicología del color?

APENDICE N°06: ENCUESTA A LOS EXPERTOS SOBRE EL USO DE LA PSICOLOGIA DEL COLOR.

La siguiente entrevista se realizará a los especialistas en psicoterapia que pueden aportar conocimientos para la aplicación de la variable interviniente Psicología del Color.

Nombre:

Especialidad:

1. Según criterio ¿Cómo influye la psicología del color en la rehabilitación de los pacientes en la salud?
2. Según criterio ¿Cómo influye la psicología del color en la rehabilitación de los pacientes con trastornos mentales?
3. ¿Qué porcentaje de percepción a los colores y factores externos presentan los pacientes, según criterio?
4. ¿Qué color se asocia más con la tranquilidad de los pacientes?
5. ¿A través de que colores cree usted que el paciente pueda sentirse motivado a asistir al centro de salud de su atención?
6. ¿Cómo define usted la Cromoterapia?
7. ¿Qué necesidades espaciales y funcionales requieren los pacientes con trastornos mentales?
8. ¿Qué actividades sugiere que se realice dentro de un Centro de Salud Mental como aporte para la rehabilitación de los pacientes?
9. ¿Qué opina sobre la unidad de consulta externa del (Hospital o centro de salud donde labora), está equipada en su infraestructura adecuadamente?
10. ¿La unidad de consulta externa (Hospital o centro de salud donde labora), posee una buena iluminación, circulación y número adecuado de ambientes relacionados a la recuperación de los pacientes?

APENDICE N°07: PROGRAMACION ARQUITECTONICA

PROGRAMACION ARQUITECTONICA CENTRO DE SALUD MENTAL					
ZONA	ESPACIO	Sub - espacio	AFORO	CANTIDAD	AREA
ZONA ADMINISTRATIVA	Hall de recibo		5m2/ persona	1	50
	Sala de espera		5m2/ persona	1	75
	Secretaria		1 m2/ persona	1	20
	Direccion	SS.HH.	1 m2/ persona	1	20
	Oficina de Informes		1 m2/ persona	1	20
	Oficina de archivos de historia clinica		1 m2/ persona	1	20
	Contabilidad	Caja	1 m2/ persona	1	20
	SS.HH. Hombres y Mujeres			2	
	Oficina de asistenta social		1 m2/ persona	1	20
	Oficina de asesoramiento a escuelas		1 m2/ persona	1	20
	Oficina de promocion a la salud mental		1 m2/ persona	1	20
	Sala de juntas		m2	1	20
	Recepción		1 m2/ persona	1	10
	Administracion		1 m2/ persona	1	10

	Sala de Reuniones		1 m2/ persona	1	20	
ZONA DE ADMISION	Admision	Area de citas	1 m2/ persona	1	20	
	Topico		1 m2/ persona	1	20	
	Triaje	SS.HH.	1 m2/ persona	1	20	
	SS.HH. Hombres y Mujeres			1	18	
	SS.HH. Discapacitados			1	18	
	Laboratorio	SS.HH.	1 m2/ persona	1	80	
	Farmacia	Despacho				
		Preparación de formulas				
		Almacén				
		Jefatura				
SS.HH.				1	120	
Laboratorio		1 m2/ persona	1	80		
ZONA MEDICA	Estar médico		1 m2/ persona	1	20	
	Vestidor + SS.HH. Varones		1 m2/ persona	1	20	
	Vestidor + SS.HH. Mujeres		1 m2/ persona	1	20	
	Dormitorio mujeres	Almacen	1 m2/ persona	1	20	
	Dormitorio Varones		1 m2/ persona	1	20	

	Sala de trabajo colectivo		1 m2/ persona	1	20
ZONA DE CONSULTA EXTERNA	Hall de ingreso	Recepcion	50	1	50
		SS.HH. Varones			
		SS.HH. Mujeres			
		Sala de espera			
	SUM	Baño	20	1	
		Almacén			
	Psicología		4	2	20
	Psiquiatría	SS.HH.	4	2	20
	Psicoterapia		4	2	20
	Nutrición		4	2	20
	Medicina general		4	2	20
	Taller grupal	Almacén	20	2	
Cuarto de Limpieza		2	1		
Almacén general		2	1		
REHABILITACION NIÑOS	Hall de recibo	Sala de espera		1	
		Recepcion		1	
		Enfermería		1	
		SS.HH. Varones		1	
		SS.HH. Mujeres		1	
		SS.HH. Niñas		1	
		SS.HH. Niños		1	
	Sala de estimulación multisensorial			1	
	Taller de psicomotricidad			1	
	Taller de lenguaje y fonoaudiología			1	

	Taller de psicopedagogia			1	
	Tallere lúdico expresivo			1	
	Taller de terapia fisica			1	
	Taller de musicoterapia			1	
	Almacén	Cuarto de limpieza		1	
	Sala de trabajo grupal			2	
	Sala de trabajo con padres y responsables	Oficina de evaluacion		1	
		SUM		1	
	Hall de recibo	Sala de espera		1	
		SS.HH. Varones		1	
		SS.HH. Mujeres		1	
	Taller de terapia ocupacional	1 m2/ persona	1	20	
	Taller psicopedagogico	1 m2/ persona	1	20	
	Taller de cocina	1 m2/ persona	1	20	
	SUM	1 m2/ persona	1	20	
Taller ocupacional	1 m2/ persona	6	20		
Almacén	Cuarto de limpieza		1		
ZONA COMPLEMENTARIA - pacientes en riesgo, ambulatorio, publico	Biblioteca	1 m2/ persona	1	80	
	Auditorio	1 m2/ persona	1	60	
	Cafetería	1 m2/ persona	1	65	
	SUM	1 m2/ persona	1	60	
	Estacionamiento			/	

HOGARES PROTEGIDOS	RESIDENCIA (6) 08personas cada residencia			3	
	Taller grupal	1 m2/ persona	1	20	
	Direccion	1 m2/ persona	1	20	
	Relaciones públicas	1 m2/ persona	1	20	
	Taller ocupacional	1 m2/ persona	1	20	
	SUM	1 m2/ persona	1	50	
	Habitación comun (02personas)	SS.HH. Completo		4	
	Sala común (08personas)			1	
	Comedor	Cocina		1	
	Tópico	1 m2/ persona	1	20	
	Habitacion cuidador	SS.HH. Completo		1	
ZONA DE EMERGENCIA	SS.HH. Mujeres		1	18	
	SS.HH. Varones		1	18	
	Sala de espera	5m2/ persona	1	50	
	Triaje	1 m2/ persona	1	20	
	Topico	1 m2/ persona	1	20	
	Admision y citas	1 m2/ persona	1	20	
	Rayos X	1 m2/ persona	1	20	
	Sala de observacion	1 m2/ persona	1	50	
	Patio de maniobras				
	Medicina general	1 m2/ persona	1	20	

