

# **UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**CARRERA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**



**“CENTRO DE REHABILITACIÓN MENTAL PARA SATISFACER EL DÉFICIT  
DE ATENCIÓN DE JÓVENES CON TRASTORNOS AFECTIVOS EN LA  
CIUDAD DE TACNA, 2018”**

**TESIS**

**TOMO I**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**ARQUITECTA**

**PRESENTADO POR:**

**BACH. ARQ. THAIS DEL POZO VIDAL**

**ASESOR:**

**ARQ. Y URB. ROSA ESPERANZA TORRES MIRANDA**

**TACNA -PERÚ**

**2018**



**DEDICATORIA**

A mi familia,

Especialmente a mi madre y mi padre

Quienes estuvieron siempre brindándome su cariño y apoyo incondicional.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por todas sus bendiciones

A todas las personas que han colaborado de una u otra manera en especial a mis

padres y mi amiga de toda la vida Paula,

Para que yo pueda concluir de forma satisfactoria esta tesis.

## DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Yo, DEL POZO VIDAL, Thais, en calidad de Bachiller de la Escuela Profesional de Arquitectura participante del V Taller Tutorial de Tesis de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Privada de Tacna, Identificado (a) con DNI 71239432.

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor (a) de la tesis titulada: Centro de Rehabilitación Mental para Satisfacer el Déficit de Atención de Jóvenes con Trastornos Afectivos en la ciudad de Tacna- 2018. La Misma que presento para optar el Título Profesional de Arquitecto.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, respetando las normas Internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

Los datos presentados en la investigación son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados. Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra presentada.

En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causa en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Tacna, Diciembre del 2018

**Thais, DEL POZO VIDAL**

DNI No 71239432.

.....

THAIS DELPOZO VIDAL

## RESUMEN

Los trastornos afectivos son un tema de gran relevancia e inquietud en el Perú ya que forman parte de un problema social que se ve fundamentado por el trastorno mental que sufre gran parte de la población del país, estos se manifiestan en cuatro tipos, se presentan en el trastorno Depresivo mayor, Trastorno Ansioso, Trastorno Bipolar y trastorno Ansioso Depresivo, esto influye directamente al desarrollo económico, social y psicológico del usuario que lo padece, al ser una de sus mayores consecuencias el inhabilitar al usuario en sus actividades diarias fomentando ideas de poca adaptación, aislamiento, incompreensión y autoagresión intentando acabar con la vida, a la pérdida del sentido de la misma.

La ciudad de Tacna existen centros donde se tratan los trastornos psicológicos en general sin embargo no existe en la ciudad un centro especializado en atender los trastornos afectivos que cuente con los espacios adecuados para el tratamiento de estos trastornos. Por ende la ciudad de Tacna presenta un gran potencial para la ubicación de un centro de rehabilitación referido al tratamiento de estos trastornos debido al déficit de esta infraestructura y la demanda de la misma.

Por tal motivo se desarrolla el proyecto de tesis "Centro de Rehabilitación Mental para Satisfacer el Déficit de Atención de Jóvenes con Trastornos Afectivos en la Ciudad de Tacna" con el propósito de cubrir la demanda, de este servicio tomando en cuenta estadísticas situacionales del problema dentro de la localidad, brindando espacios adecuados para la rehabilitación de los usuarios afectados por algún trastorno afectivo,

proporcionando una pronta recuperación del sentido de vida así como también la recuperación de sus actividades diarias tanto sociales, económicas y principalmente psicológicas.

Se concluye que LA PROPUESTA Del proyecto no erradicara los trastornos afectivos en la ciudad de Tacna pero si cubrirá la demanda de atención reduciendo los casos de intento de suicidio como consecuencia de proyecto ya que este brindara espacios adecuados, luminosos donde tanto el especialista como el usuario podrá trabajar para la pronta recuperación del usuario en su entorno.



## **ABSTRACT**

Affective disorders are a subject of relevance and concern in Peru since they are part of a social problem that is based on the mental disorder that a large part of the country's population suffers. These are manifested in four types. Depressive Disorder, Anxious Disorder, Bipolar Disorder and Anxious Depressive Disorder, this directly influences the economic, social and psychological development of the user who suffers it, being one of its major consequences the disable of the user in their daily activities promoting ideas of in adaptation, isolation, incomprehension and self-harm trying to end their life's, they loss the life meaning.

In Tacna there are centers where all of the psychological disorders are treated but there is not a center specialized in dealing with affective disorders that has adequate spaces for the treatment of these disorders. Therefore, Tacna has great potential for the location of a rehabilitation center referred to the treatment of these disorders due to the deficit of this infrastructure and the demand for it.

For this reason this thesis project is about " A Mental Rehabilitation Center to Satisfy the Deficit of Attention of Young People with Affective Disorders in Tacna" is developed for the purpose of covering the demand, of this service taking into account situational statistics of the problem within of the locality, providing adequate spaces for the rehabilitation of the users affected by some affective disorder, providing a quick recovery of the sense of life as well as the recovery of their daily activities us social, economic and mainly psychological activities.

It is concluded that the project will not eradicate the affective disorders in Tacna but it will cover the demand for attention reducing the cases of attempted suicide as a consequence of the project since it will provide adequate, bright spaces where both the specialist and the user can work for the quick recovery of the user in his environment.

## ÍNDICE DEL CONTENIDO

### Contenido

DEDICATORIA .....	3
AGRADECIMIENTO.....	4
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD .....	5
RESUMEN .....	7
ABSTRACT.....	9
ÍNDICE DEL CONTENIDO .....	10
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	13
ÍNDICE DE CUADROS.....	15
ÍNDICE DE TABLAS .....	15
INTRODUCCIÓN.....	16
CAPITULO I: GENERALIDADES .....	18
Planteamiento Del Problema .....	18
Formulación del Problema .....	19
Preguntas de la investigación:.....	20
Justificación De La Investigación .....	20
Delimitación Del Área De Estudio .....	22
Delimitación Temática .....	22
Delimitación geográfica .....	22
Delimitación Temporal.....	25
Alcances y Limitaciones de la Investigación.....	25
Alcances.....	25
Limitaciones.....	26
Objetivos .....	26
Objetivo General.....	26
Objetivos Específicos .....	26
CAPITULO II: MARCO METODOLOGICO.....	28

Formulación De La Hipótesis.....	28
Variables.....	28
Variable Independiente .....	28
Variable Dependiente .....	28
Atención de Trastornos Afectivos .....	28
Esquema Metodológico De La Investigación .....	29
Tipo de Investigación .....	29
Nivel de Investigación .....	30
Población.....	30
Población .....	30
Alcance a la población a servir .....	30
Técnicas e Instrumentos de investigación .....	31
<b>CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>32</b>
<b>ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....</b>	<b>32</b>
Evolución de la infraestructura de Trastornos Psicológicos en el Contexto Mundial.....	32
Principales Necesidades de los Pacientes .....	37
Los Trastornos Afectivos en un Contexto Mundial .....	39
Trastornos Afectivos en el contexto Latino América.....	34
Infraestructura de Rehabilitación para Trastornos Afectivos en América del Norte, Estados Unidos. ....	35
Infraestructura de Rehabilitación para Trastornos Afectivos en Latinoamérica. ....	36
Trastornos Afectivos en el contexto Perú.....	39
<b>ANTECEDENTES CONCEPTUALES.....</b>	<b>44</b>
Bases teóricas .....	44
Definiciones.....	45
Otras Definiciones.....	46
<b>ANTECEDENTES CONTEXTUALES.....</b>	<b>48</b>
Estudio de caso.....	48
- Ubicación: Alicante, España .....	48
- Arquitecto a Cargo: Juan M. Otxotorena, José L. Camarasa.....	48
- Área: 16657.0 m2 .....	48
- Año Proyecto: 2014 .....	48
Análisis y Diagnóstico de la ciudad de Tacna .....	57
<b>ANTECEDENTES NORMATIVOS.....</b>	<b>65</b>
Reglamento Nacional de Edificaciones .....	65
<b>CAPÍTULO IV: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA .....</b>	<b>68</b>
Análisis del Lugar Materia del Proyecto .....	68
Aspecto Físico Espacial.....	68

Aspecto Físico Natural .....	70
Aspecto Físico Ambiental .....	72
Parámetros urbanos .....	87
Aspecto Urbano Ambiental .....	90
Accesibilidad y Transporte .....	96
Foco Contaminación .....	98
Vulnerabilidad .....	99
Infraestructura urbana.....	100
Aspecto Tecnológico Constructivo .....	106
Aspecto Normativo .....	108
Análisis del usuario .....	110
Síntesis Programática.....	112
Sistematización.....	119
Formulación De La Propuesta .....	122
Memoria Descriptiva .....	136
Presupuestos y Etapabilidad .....	143
Etapabilidad.....	143
Presupuestos .....	144
Conclusiones .....	145
De las Generalidades: .....	145
Del Marco Teórico .....	145
Del lugar materia del proyecto:.....	146
De la propuesta .....	146
Recomendaciones .....	147
Referencias Bibliográficas .....	148

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 01. Delimitación del área de estudio .....	23
Figura 02. Esquema de Ubicación del terreno .....	24
Figura 03: Esquema metodológico.....	29
Figura 04: Convento Nuestra Señora de los Angeles .....	32
Figura 05: Dormitorio del Hospital Víctor Larco Herrera .....	33
Figura 06. Centro comunitario “Los Próceres” .....	34
Figura 07. Instituto Psiquiátrico de Nueva York .....	35
Figura 08. “Centro de Rehabilitación Mental san Juan de Dios” .....	36
Figura 09. “Centro de Rehabilitación Psicosocial, Otxotorena Arquitectos” .....	48
Figura 10. “Centro de Rehabilitación Psicosocial, Otxotorena Arquitectos” Planta .....	49
Figura 11. “Centro de Rehabilitación Psicosocial, Otxotorena Arquitectos” Zonificación .....	50
Figura 12. “Centro de Rehabilitación Psicosocial, Otxotorena Arquitectos” Volumetría .....	51
Figura 13. “Centro de Rehabilitación Psicosocial, Otxotorena Arquitectos” Sistema Constructivo .....	52
Figura 14. “Centro Ocupacional de Sanjuanejo” .....	53
Figura 15. “Centro Ocupacional de Sanjuanejo” - Planta .....	54
Figura 16. “Centro Ocupacional de Sanjuanejo” – Vista hacia la plaza .....	55
Figura 16. “Centro Ocupacional de Sanjuanejo” – Volumetría .....	56
Figura 17. “Centro Ocupacional de Sanjuanejo” – Volumetría .....	56
Figura 18. “Centro Ocupacional de Sanjuanejo” – Acabados .....	57
Figura 19. Hospital Hipólito Unanue .....	63
Figura 20. Hospital de Día .....	64
Figura 21. Esquemas de Ubicación del terreno .....	68
Figura 22. Sección Vial Av. N 01 .....	69
Figura 23. Sección Vial Av. N 04 .....	69
Figura 24. Esquema Topográfico.....	71
Figura 25. Sección A- A Topografía .....	71
Figura 26. Sección Vial B- B Topografía .....	72
Figura 27. Esquema del Terreno Tipo de Suelo .....	73
Figura 28. Imagen de la composición del suelo .....	73
Figura 29. Imagen Satelital del Terreno .....	75
Figura 30. Pino .....	75
Figura 31. Eucalipto .....	76
Figura 32. Molle .....	76
Figura 33. Vilca .....	76
Figura 34. Imagen de la vegetación interviniendo con el asoleamiento .....	77
Figura 35. Imagen de la vegetación interviniendo con los vientos .....	77
Figura 36. Esquema de horas de sol por meses.....	78
Figura 37. Esquema de Asoleamiento.....	78
Figura 38. Imagen de la posición del sol con respecto a la propuesta y las estaciones .....	79
Figura 39. Imagen de la luminosidad que proporciona el vidrio .....	79
Figura 40. Imagen de la propuesta .....	80
Con respecto al sol .....	80
Figura 42. Comportamiento de los vientos con respecto a la propuesta .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 43. Esquema de Fuerza del Viento .....	82
Figura 44. Imagen del comportamiento de vientos con respecto a volúmenes .....	83
Figura 45. Esquema de temperatura.....	83
Figura 46. Esquema de temperatura por horas.....	84
Figura 47. Esquema de Humedad .....	86

<b>Figura 48.</b> Esquema de Zonificación.....	88
<b>Figura 49.</b> Esquema del terreno.....	90
<b>Figura 51.</b> Esquema del terreno – Perfil urbano.....	91
<b>Fuente.</b> Elaboración Propia .....	91
<b>Figura 52.</b> Vista 01 – Visita de campo .....	92
<b>Figura 53.</b> Esquema de zonificación de Calana.....	93
<b>Figura 54.</b> Centro de salud Calana .....	93
<b>Figura 55.</b> Essalud .....	94
<b>Figura 56.</b> Municipalidad distrital de Calana .....	94
<b>Figura 57.</b> Restaurante el patroncito .....	94
<b>Figura 58.</b> I.E N°42023 Víctor Mayuri.....	95
<b>Figura 59.</b> Comisaria de Calna.....	95
<b>Figura 60.</b> Iglesia de Calana .....	95
<b>Figura 61.</b> Esquema de transporte publico .....	96
<b>Figura 62.</b> Esquema el Terreno - Accesibilidad .....	97
<b>Figura 63.</b> Avenida 04 .....	97
<b>Figura 64.</b> Avenida 01.....	98
<b>Figura 65.</b> Esquema de ubicación del horno pirolítico.....	99
<b>Figura 66.</b> Esquema de ubicación del Río Caplina .....	100
<b>Figura 67.</b> Esquema de los sistemas de agua .....	101
<b>Figura 67.</b> Esquema de ubicación de áreas con conexión de desagüe .....	102
<b>Figura 68.</b> Esquema de ubicación de buzones de Desagüe.....	103
<b>Figura 69.</b> Imágenes de los buzones de desagüe.....	103
<b>Figura 70.</b> Esquema de ubicación de redes de electricidad .....	104
<b>Figura 71.</b> Esquema de ubicación de los postes de electricidad .....	105
<b>Figura 72.</b> Fluxograma Rehabilitación .....	119
<b>Figura 73.</b> Organigrama Rehabilitación .....	119
<b>Figura 74.</b> Fluxograma consulta externa .....	120
<b>Figura 75.</b> Organigrama consulta externa .....	120
<b>Figura 76.</b> Fluxograma Internamiento.....	121
<b>Figura 77.</b> Organigrama Internamiento .....	121
<b>Figura 78.</b> Organigrama Internamiento - segundo nivel .....	122
<b>Figura 78.</b> Imagen de Depresión .....	122
<b>Figura 79.</b> Idea Organizadora.....	123
<b>Figura 80.</b> Premisas Conceptuales .....	124
<b>Figura 81.</b> Partido .....	125
<b>Figura 82.</b> Zonificación.....	126
<b>Figura 83.</b> Planimetría General .....	128
<b>Figura 84.</b> Cortes de conjunto.....	130
<b>Figura 85.</b> Elevación de conjunto .....	131
<b>Figura 87.</b> Bloque de Rehabilitación Mental-Primer nivel .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Figura 88.</b> Bloque de Rehabilitación Mental-Segundo nivel .....	133
<b>Figura 89.</b> Bloque de Consultorio externo <b>Fuente.</b> Elaboración Propia .....	134

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Gráfico 01.</b> Porcentaje de Suicidio según el tipo de países.....	39
<b>Gráfico 02.</b> Causa de Suicidio en el Perú .....	40
<b>Gráfico 03.</b> Trastornos Afectivos según la edad en el Perú.....	41
<b>Gráfico 04.</b> Suicidio en el Perú como consecuencia de los trastornos Afectivos .....	42
<b>Gráfico 05.</b> Tipos de Trastorno Afectivo en la Región de Tacna .....	59
<b>Gráfico 07.</b> Incidencia de Trastornos Afectivos .....	61
<b>Gráfico 08.</b> Tipos de Trastorno Afectivo Según la Edad .....	62
<b>Gráfico 09 .</b> Gráfico de tipos de materiales en la zona de estudio .....	107
<b>Gráfico 10 .</b> Gráfico de tipos de losas en la zona de estudio.....	108

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 01.</b> Tipos de Trastorno Afectivo Según la Edad .....	61
<b>Tabla 02.</b> Cuadro de Tipos de Suelo .....	74
<b>Tabla 03.</b> Temperatura por meses .....	84
<b>Tabla 04.</b> Uso de suelos .....	87
<b>Tabla 05.</b> Tabla de Zonificación.....	88
<b>Tabla 06</b> Servicios Públicos complementarios- salud .....	89
<b>Tabla 07.</b> Zonificación Residencial .....	89
<b>Tabla 08.</b> Transporte público de Calana .....	96

## INTRODUCCIÓN

Los trastornos Afectivos consisten en la pérdida de motivación con respecto a la vida como consecuencia de los síntomas que se enumeran en hipersensibilidad emocional, tendencia a pensamientos negativos constantes, inseguridad excesiva en la realización de las actividades diarias, en nuestro país los trastornos afectivos se presentan mayormente en jóvenes siendo un 70% los que lo padecen.

En la actualidad trastornos afectivos en la ciudad de Tacna han ido incrementando en la incidencia de casos que por falta de una atención especializada desembocaron en auto agresiones y en otros casos en suicidios , el incremento de este lo convierte en un problema de mayor envergadura ya que aun actualmente no existe la atención requerida, desestimando estos casos , marginando y prestando una menor importancia a estos trastornos afectivos sin embargo cuando estos se manifiestan con la pérdida de vidas es cuando estos cobran valor en la sociedad lo cual genera el continuo crecimiento de casos como estos.

La ciudad de Tacna presenta un alto índice de personas con trastornos afectivos según las estadísticas presentadas en el último año por el portal web del MINSA, que se genera por los recurrentes casos de autoagresiones e intentos de suicidio por parte de jóvenes con estos trastornos en nuestra ciudad registrado por el diario la Republica (2017).

A lo largo de los últimos cinco años se ha registrado un aumento en los casos de intento de suicidio en la ciudad de Tacna, siendo alarmante la cifra actual por lo que la investigación se ubica en el punto más alto registrado en la región, esto genera un aumento en la demanda de atención, para así poder controlar y posteriormente mitigar este padecimiento de la salud mental que aqueja a gran parte de la población tacneña.



El desarrollo de la investigación abarcará datos estadísticos que corroborará la demanda de esta propuesta, además de analizará la documentación que permita recabar información sobre los tratamientos necesarios, las necesidades más importantes de los pacientes y centros especializados para el tratamiento como conceptos de apoyo para la investigación.

El contenido de la investigación está realizado en cuatro capítulos, en el Capítulo I, se desarrolla el planteamiento del problema, la justificación, los objetivos, en el Capítulo II, se desarrolla el Marco Metodológico, en el que se identifica las variables e indicadores, delimitación, metodología, alcances y limitaciones, Capítulo III, marco teórico, contiene el marco histórico, en el cual se dará a conocer los tipos de infraestructuras dedicadas para tratar trastornos psicológicos a lo largo del tiempo y entender como estas daban una solución espacial adecuada para las necesidades de los pacientes, el marco normativo, el marco conceptual, el marco contextual, es donde se analizaran proyectos, antecedentes internacionales y nacionales , así como también los aspectos físicos-espaciales del distrito, se analizara determinantes y condicionantes que desembocan en premisas de diseño, Capítulo IV, la propuesta arquitectónica, concepto, partido Programación arquitectónica, sistematización, anteproyecto, proyecto.

Es muy importante para la población afectada con trastornos afectivos, el tema de la presente investigación ya que se busca lograr una disminución de los casos de auto agresión e intentos de suicidio como consecuencia de la falta de atención de estos trastornos a través de la implementación de un Centro de Rehabilitación Mental para Satisfacer el Déficit de Atención de Jóvenes con Trastornos Afectivos en la ciudad de Tacna, en el marco de un tratamiento integral y adecuado para estos trastornos. Así como también, disminuir los casos de trastornos afectivos registrados en hospitales y comisarias

## CAPITULO I: GENERALIDADES

### Planteamiento Del Problema

Los trastornos afectivos son graves en un sentido social, económico y sobre todo psicológico ya que son enfermedades que afectan la manera en que la persona piensa y siente; los síntomas pueden ser muy severos y en la mayoría de los casos no desaparecen por sí solos. Existen distintos tipos de trastornos afectivos, sin embargo, la investigación se enfocará en los trastornos afectivos que requieran una atención especializada y constante por motivos de salud mental y sobre todo prevención a un posterior daño físico, dentro de esta tipología tenemos: trastornos depresivo mayor, trastorno bipolar, trastornos de ansiedad y trastorno mixto ansioso depresivo.

En la ciudad de Tacna según el censo realizado el 2017 por la INEI existen 329 mil 332 habitantes, de acuerdo a las estadísticas brindadas en el portal web del MINSA el 40% de la población tacneña presentan algún tipo de enfermedad mental de los cuales el 22%, que se traducen en 37000 personas, sufren de trastornos afectivos con requerimiento de atención constante ya que estos desembocan en intentos de suicidio y autoagresión, estas cifras pertenecen en un 70% a jóvenes y adultos jóvenes de 15 hasta los 25 años, es decir a 25 900, según la publicación del día 18 de septiembre del 2016 del diario la Republica, la ciudad de Tacna presenta el mayor índice de trastornos afectivos a nivel nacional siendo la tasa de incidencias en intentos de suicidios de 30 personas por mes aproximadamente,. Estas cifras han ido en ascenso ya que según el director regional de la salud Claudio Ramírez (Diario la Republica ,2017), cada mes se atienden en promedio 46 personas por intento de suicidio, como consecuencia de algún Trastorno Afectivo, entre el hospital Hipólito Unanue y los centros de salud. De esta estadística se desprende que cada día existe entre uno y dos intentos de quitarse la vida en la región, cada año los pacientes con trastornos afectivos son más jóvenes, registrándose casos de menores de entre 5 y 12 años.

En la ciudad de Tacna existen dos centros que brindan servicio a personas con trastornos psicológicos como: el hospital psiquiátrico San Ramón; en el cual los pacientes son atendidos únicamente a través de fármacos, en este establecimiento se encuentran albergados solo 21 pacientes de los cuales 6 son considerados casos perdidos, estos no poseen tratamientos psicológicos que los ayuden a generar una mejora a nivel cognitivo, este hospital cuenta únicamente con tratamientos psiquiátricos, también existe el programa “Hospital de Día” que se lleva a cabo en el Hospital Hipólito Unanue que brinda atención de manera ambulatoria actualmente atienden a 55 personas diagnosticadas con trastornos afectivos que es un número bajo con respecto al número de casos críticos que se presentan en la ciudad de Tacna, asimismo este programa cuenta con un 20 % de reincidencias en los pacientes con el trastorno ya mencionado, según el portal web del diario la república del 07 de abril del 2017 siete personas con trastornos afectivos se quitaron la vida dentro del hospital Hipólito Unanue. Sin embargo según el jefe del Área de psiquiatría del hospital Hipólito Unanue José Revilla Urquiza menciona que los datos estadístico realizados el año 2017 y publicados el día 7 de abril por la Dirección Regional de Salud de Tacna se atendieron entre consulta externa y emergencia a 1594 casos de trastornos afectivos en jóvenes.

### **Formulación del Problema**

Los pacientes que presentan estos trastornos requieren de una atención constante y vigilada, para salvaguardar su salud mental, así como también su salud física. De acuerdo a lo descrito en el planteamiento del problema encontramos que el 99% del total de la población afectada se encuentra desatendida por lo que Los centros existentes no tienen suficiente abasto para cubrir la necesidad de este servicio ni los procedimientos adecuados para un mejor tratamiento de los mismos por lo que la salud de los pacientes se agrava tanto por la atención en el tratamiento como en los

ambientes en los que estos se dan. Debido a esta situación la propuesta busca implementar un centro que abastezca la demanda a través de ambientes adecuados para los tratamientos a realizar, para la disminución de la afectada.

### **Preguntas de la investigación:**

- ¿Por qué es importante un Centro de Rehabilitación Mental para Trastornos Afectivos en la Ciudad de Tacna?
- ¿De qué manera la propuesta de un Centro de Rehabilitación Mental Para Trastornos Afectivos cubrirá la demanda de atención en la ciudad de Tacna?

### **Justificación De La Investigación**

La presente investigación se justifica por el alto índice de usuarios afectados por algún trastorno afectivo que según el portal web del Minsa se traducen a 37000 usuarios al año en la ciudad de Tacna y la falta de atención especializada de los mismos. Además según la Ley general de la salud N 26842 se debe implementar centros de salud mental por cada 100 000 habitantes por lo que la ciudad de Tacna debería poseer de 3 a 4 centros de salud mental, de los cuales solo posee un centro, entonces la implementación del centro de rehabilitación mental formaría parte de una necesidad para la ciudad.

La ciudad de Tacna requiere de un centro especializado que brinde confort y un tratamiento integral al usuario afectado por estos trastornos, la creciente incidencia de autoagresiones es la consecuencia de la falta de atención de estas afecciones mentales por lo que la implementación de un centro de rehabilitación mental para trastornos afectivos beneficiará a la población afectada, la cual se encuentra en un rango de edad

entre los 15 y 25 años. Según la dirección regional de salud de Tacna durante el año 2017 se atendieron 1594 usuarios entre casos graves y ambulatorios, por lo que la población desatendida se traduce en 24306 usuarios, por lo tanto con la propuesta de un centro de rehabilitación aumentará el porcentaje de atención en un 1.5% anual ya que se propone abarcar un total de 400 usuarios al año; así también generará cambios en la incidencia de intentos de suicidio que es la más alta a nivel nacional, como consecuencia tanto hospitales como comisarías de la ciudad de Tacna se descongestionarían de la atención a estos casos.

Así mismo la población afectada se beneficiará también a través de la propuesta arquitectónica la cual poseerá ambientes adecuados para un mejor tratamiento de estos trastornos mentales y así lograr mediante la composición de la propuesta, a nivel espacial y funcional, confort, tranquilidad en el usuario a tratar tanto a nivel químico como psicológico, con el objetivo de una vez finalizado el tratamiento convertir al usuario en personas económicamente activas por tanto se generaría también un beneficio para la población no afectada ya que los usuarios con trastornos afectivos podrían contribuir en el desarrollo económico de la sociedad a la que pertenecen.

La infraestructura de salud propuesta pertenecerá al MINSA, y brindará servicios a ESSALUD y al público en general para poder satisfacer el mayor número de pacientes posibles.

## **Delimitación Del Área De Estudio**

### **Delimitación Temática**

Los trastornos afectivos no se habían considerado como un tema de vital preocupación en cuanto se refieran a enfermedades mentales en nuestro país, estos se manifiestan principalmente en jóvenes, pero lo cierto es que con el paso de los años esta afección mental ha ido calando y la calidad del individuo que la padece sus síntomas se han ido agrandando y mermando en la realización de actividades cotidiana de la población afectada impidiéndoles desarrollarlas con una buena salud psicológica esto debido a la falta de centros especializados en el tratamiento de los trastornos afectivos ,por lo que los casos de intento de suicidio como consecuencia de la ignorancia de los previos síntomas de esta afección , se han incrementado notablemente generando un problema en el país grave ya que un gran porcentaje de estos intentos culminan por lograr su intención y finalmente con la perdida de la vida .

Tomando en cuenta lo anterior, se escogió como temática los trastornos afectivos en jóvenes en todos sus tipos (depresión, ansiedad, bipolaridad y ansioso-depresivo) y contextos en el que estos se manifiesten, por la incidencia en los que estos ocurren y como los trastornos afectan en la calidad de vida del usuario afectado y su entorno como sociedad.

### **Delimitación geográfica**

El terreno se encuentra ubicado en la ciudad de Tacna en el distrito de Calana, su vía de acceso es una vía secundaria ya que el terreno se encuentra designado para el uso de salud según el plano de zonificación de Tacna.



**Figura 01.** Delimitación del área de estudio

**Fuente.** Google



**Figura 02.** Esquema de Ubicación del terreno

**Fuente.** PDU

### **Linderos y Colindantes**

- Por el Frente: Colinda en línea recta de un solo tramo de 182.45 ml. con la calle n°4.
- Por la Derecha: Colinda en línea recta de un solo tramo de 195.13 ml. con terreno eriazo.
- Por la Izquierda: Colinda en línea recta de un solo tramo de 174.62 ml. con terreno eriazo.
- Por el Fondo: Colinda en línea recta de un solo tramo de 194.07 ml. Con terreno eriazo del estado.



### **Área y Perímetro**

- Área: 14 083,90 m<sup>2</sup>
- Perímetro: 528.13 m

### **Delimitación Temporal**

El tiempo en el que se desarrollaron los estudios son de los años 2016, 2017 y los primeros seis meses del presente año así como también existen datos estadísticos del año 2014 hasta enero del 2018.

### **Alcances y Limitaciones de la Investigación**

#### **Alcances**

- La propuesta arquitectónica que se plantea como consecuencia de esta tesis se enfocará en el tratamiento de las personas que sufren de trastornos afectivos en la ciudad de Tacna.
- La programación arquitectónica propuesta se desarrollará basada en la necesidad de atención de la población afectada por estos trastornos en la ciudad de Tacna.
- El tema de investigación a realizar está basado en investigaciones previas de fuentes confiables, así como datos estadísticos realizados por diferentes entidades con respecto al tema materia de estudio, así como también se recabó información del estado actual del problema a investigar a través de entrevistas realizadas con expertos en el tema.

## **Limitaciones**

- Las instituciones de salud tanto estatal como privadas no cuentan con equipamientos ni áreas especializadas en el tema de trastornos afectivos simbargo, a nivel estatal el área encargada del tratamiento psiquiátrico y psicológico no permiten la adquisición de datos para la investigación y por ende no priorizan una propuesta arquitectónica que satisfaga la necesidad que la ciudad presenta.
- Ya que no existe en el país ni mucho menos en la ciudad de-Tacna un centro de rehabilitación referido a los trastornos afectivos es que se carece de referencias arquitectónicas planteadas en el país.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Proponer y desarrollar la propuesta arquitectónica, Centro de Rehabilitación Mental para Satisfacer el Déficit de Atención de Jóvenes con Trastornos Afectivos en la Ciudad de Tacna.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar el déficit de atención de trastornos afectivos para jóvenes en la ciudad de Tacna.
- Analizar ejemplos de centros de rehabilitación mental para entender el funcionamiento y requerimiento espacial de este tipo de equipamiento.
- Elaborar un análisis y diagnóstico sobre la necesidad e importancia de un centro de rehabilitación mental para trastornos afectivos en Tacna.

- Articular un programa arquitectónico que solucione la problemática detectada, que otorgue a los pacientes un servicio psicológico, psiquiátrico y hospedaje de calidad.

## CAPITULO II: MARCO METODOLOGICO

### Formulación De La Hipótesis

La construcción del Centro de Rehabilitación Mental permitirá Cubrir el Déficit de Atención de Jóvenes con Trastornos Afectivos en la ciudad de Tacna, otorgando las condiciones y la calidad adecuadas para el confort y recuperación del usuario.

### Variables

#### Variable Independiente

Centro de Rehabilitación Mental

Indicadores

- Consultorios médicos (m<sup>2</sup>/ paciente)
- Talleres (m<sup>2</sup>/ paciente)
- Internamiento (m<sup>2</sup>/ paciente)

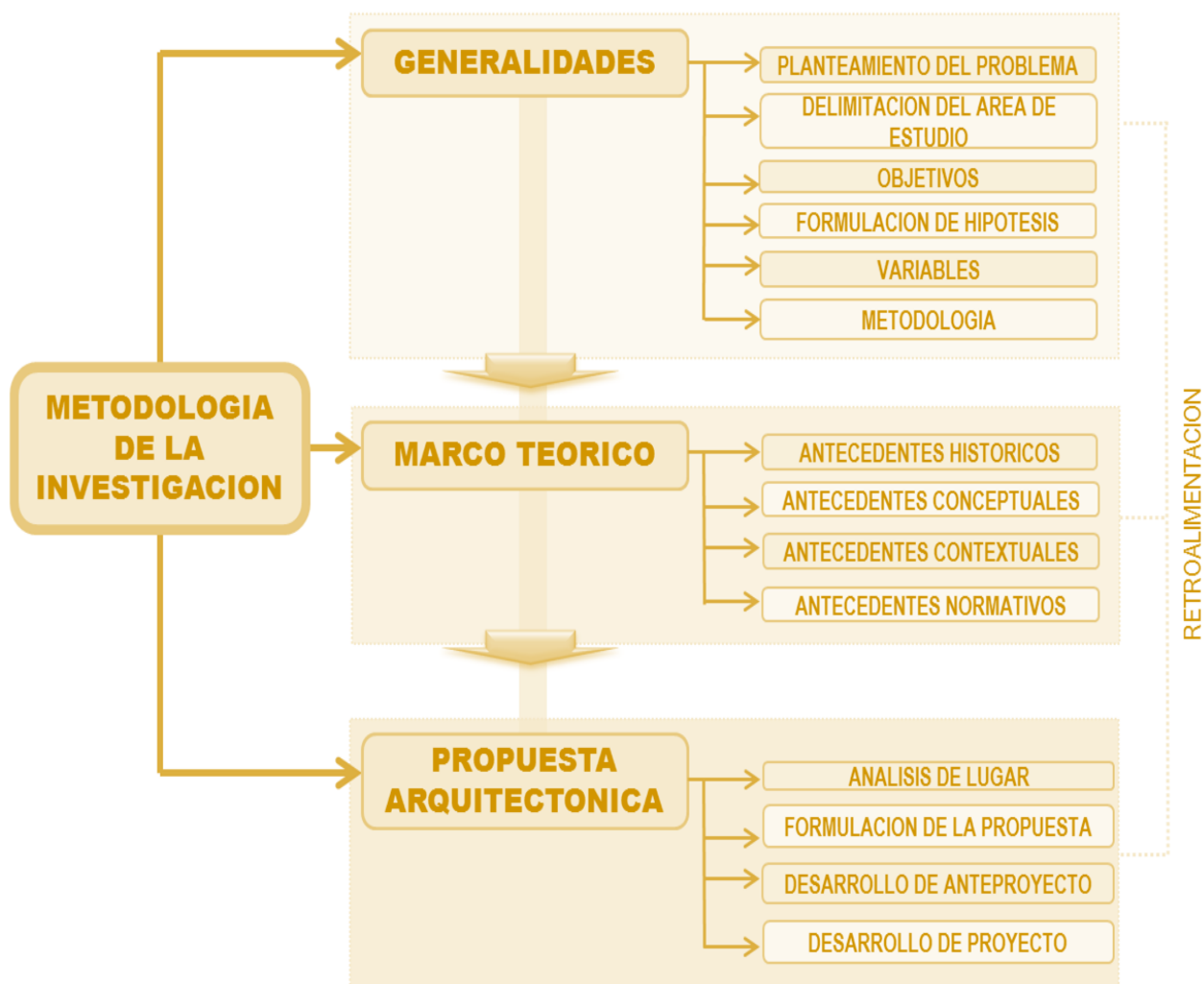
#### Variable Dependiente

Atención de Trastornos Afectivos

Indicadores

- Porcentaje de incremento en la cobertura de atención de jóvenes con trastornos afectivos.

## Esquema Metodológico De La Investigación



**Figura 03:** Esquema metodológico

**Fuente:** Elaboración Propia

### Tipo de Investigación

**Correlacional:** La investigación correlacional, consiste en medir el grado de asociación entre variables dependientes (Y1 y Y2). Ninguna de estas variables es fijada o manipulada por el investigador. Requiere hipótesis y aplicación de prueba estadística.

## **Nivel de Investigación**

Compreensivo: Este nivel de investigación corresponde a una investigación cuyos objetivos implican explicar, predecir o proponer.

## **Población**

### **Población Afectada**

La población a considerar para el desarrollo de la investigación será tomada del número de habitantes de la ciudad de Tacna que posean algún trastorno afectivo, según datos estadísticos brindados por el portal web del MINSA refiere que en Tacna existen 37 000 habitantes que padecen esta afección mental de las cuales el 70% pertenece a usuarios entre los 15 y 25 años por lo que la población afectada es de 25 900 usuarios jóvenes con trastornos afectivos en la ciudad de Tacna.

Durante el año 2017 se registraron un total de 1042 usuarios con trastornos afectivos atendidos entre el área de psiquiatría y emergencia del hospital Hipólito Unanue de manera ambulatoria, esto según la dirección regional de salud de Tacna así como también 552 usuarios graves por lo que los usuarios jóvenes con trastornos afectivos que no reciben atención son de 24 306 usuarios.

### **Alcance a la población a servir**

Según el director regional Claudio Ramírez (Diario la Republica, 2017) cada mes se atienden en promedio 46 personas por intento de suicidio causa de algún trastorno afectivo esta cifra nos revela la cantidad de usuarios de gravedad que se presentan por meses, considerando el tiempo requerido para el tratamiento de casos que son 3 meses como mínimo esto según los criterios psicológicos impuestos en el reglamento psicoterapéutico DCM V, es que se considerara bajo los datos estadísticos recabados la atención de 90 usuarios en ese periodo entre casos

ambulatorios y casos graves, por lo que se atenderá un total de 360 usuarios en un periodo de un año.

### **Técnicas e Instrumentos de investigación**

- Entrevistas con profesionales especialistas sobre el tema enfermeras, psiquiatras y psicólogo.
- Entrevistas con usuarios afectados por algún trastorno afectivo.
- Recolección de datos de otras investigaciones referidas a la salud mental a nivel afectivo.
- Recopilación de ejemplos de centros de rehabilitación de manera que se pueda comprender los principales funcionamientos de los mismos.
- Visita a campo al centro psiquiátrico San Ramón que se encuentra ubicado en el distrito de Calana con el objetivo de analizar el estado actual del único centro dedicado a la salud mental referente a su infraestructura y como esta beneficia en la vida del usuario en el recinto.
- Los instrumentos utilizados para esta investigación fueron: cámara fotográficas, grabadora, guincha, celular.

## CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

### Antecedentes Históricos

#### Evolución de la infraestructura de Trastornos Psicológicos en el Contexto Mundial.

##### *Tipos de Centros de Tratamiento para Personas con Trastornos Psicológicos.*

###### 1. Convento.-

Los primeros centros de tratamiento para personas con trastornos psicológicos se desarrollaron en conventos de clausura, infraestructuras totalmente cerradas con la presencia de escasos vanos inaccesibles para los usuarios afectados, revestidas con estatuas y pinturas religiosas, así por ejemplo el “Convento Nuestra Señora de los Ángeles” ubicado Andalucía –España en el siglo XVI dirigido por franciscanos.



**Figura 04:** Convento Nuestra Señora de los Angeles

**Fuente:** Google

###### 2. Hospitales Psiquiátricos.-

Luego se consideraron la construcción de Hospitales dedicados al encierro de los usuarios afectados, estos hospitales se caracterizaban por poseer grandes



espacios de dormitorios donde cabrían unos 40 usuarios aglomerados, sin ninguna distinción, así también poseían espacios de ducha comunes y ambientes donde se le infringía tratamientos tortuosos y celdas de aislamiento como el “Hospital Víctor Larco Herrera” ubicado en la ciudad de Lima-Perú



*Figura 05: Hospital Víctor Larco Herrera*

*Fuente: Google*

### 3. Centro Comunitario

En la actualidad se pretende eliminar los hospitales que no proporcionan un tratamiento efectivo y ahora se trabajan en “centros comunitarios” muchos de ellos no cuentan con espacios suficientes para realizar las terapias pertinentes se caracterizan por que en su mayoría son de un solo piso y solo atienden a los usuarios durante el día, como el centro comunitario que se acaban de inaugurar en la ciudad de Tacna- Perú.



*Figura 06. Centro comunitario "Los Próceres"*

*Fuente. Google*

### ***Trastornos Afectivos en el contexto América***

La Importancia de la Infraestructura para la Atención de Pacientes con Intento de Suicidio en América.

La gran relevancia que merece una infraestructura para la atención de este trastorno radica en la gran demanda que esta presenta en América según la OMS el 40% de las personas consideradas con discapacidad sufren de algún trastorno afectivo esto se traduce a 40 millones de personas las cuales solo el 36.4% reciben algún tratamiento psicológico , por lo que existe notablemente una necesidad de un infraestructura que cubra todas las necesidades del usuario afectado ya que en la actualidad el porcentaje de intentos de suicidio incrementa como consecuencia del gran número de usuarios que no reciben un tratamiento adecuado e integral.

***Infraestructura de Rehabilitación para Trastornos Afectivos en América del Norte, Estados Unidos.***

Existen instituciones derivadas de los hospitales centrales de cada estado dedicadas a la salud mental como es el caso del “Hospital Baltimore” que tiene una sucursal específica para el tratamiento psicológico. Sin embargo, existen algunos estados como Nueva York en el que se encuentra el “Instituto Psiquiátrico del Estado de Nueva York” esta institución se caracteriza por combinar tres funciones la enseñanza, la investigación y el tratamiento terapéutico, este instituto se desarrolla en un edificio, su particular combinación de funciones proporciona nuevas terapias individualizadas por los usuarios asistentes.



***Figura 07. Instituto Psiquiátrico de Nueva York***

***Fuente. Google***

### ***Infraestructura de Rehabilitación para Trastornos Afectivos en Latinoamérica.***

No existe ninguna infraestructura dedicada exclusivamente para la rehabilitación de usuarios con trastornos Afectivos en Latino América sin embargo si existen hospitales psiquiátricos que tratan todos los trastornos especificados en el DCM V los llamados manicomios, por eso es que existen grandes deficiencias en las infraestructuras ya que estas esta diseñadas con un concepto de confinamiento e implementadas con espacios destinados para la aglomeración de usuarios, en la actualidad existen instituciones, programas auxiliares que se utilizan para la atención de usuarios con algún trastorno mental, la desventaja de estas instituciones auxiliares es que no se dan abasto con la creciente demanda de este servicio.

Existen instituciones privadas que brindan tratamiento a pesar de eso no son de la magnitud que requiere la demanda ni mucho menos presenta un tipo de diseño arquitectónico que ayude a erradicar el sentimiento de encierro por ejemplo el centro de rehabilitación mental de San Juan de Dios en La Paz-Bolivia el cual cuenta con un espacio con un diseño de tipo vivienda sine margo carece de áreas de expansión que beneficien la percepción psicológica del usuario.



***Figura 08. "Centro de Rehabilitación Mental san Juan de Dios"***

***Fuente. Google***

## **Principales Necesidades Arquitectónicas y de Servicio De Los Usuarios Afectados**

Dentro de los trastornos afectivos encontramos 4 trastornos que son: trastorno de ansiedad, trastorno depresivo, trastorno bipolar, trastorno obsesivo compulsivo y cada uno de ellos poseen necesidades muy similares.

Dentro de las necesidades de los pacientes con trastornos afectivos encontramos:

- La falta de accesibilidad de atención al servicio especialmente en Latinoamérica ya que no se encuentran centros especializados de fácil acceso para el tratamiento de estas afecciones.
- Los usuarios que padecen de estos trastornos precisan de ambientes luminosos ya que se pretende recuperar el sentido con respecto a su entorno, también se necesitan diferentes espacios en un mismo emplazamiento donde se le pueda tratar al usuario tan psicológica como física y espacios donde puedan aprender nuevas habilidades para reinsertarse a la sociedad.

### **La Importancia de la Infraestructura como Influyente en el Mejoramiento de la Salud Físico-Mental y su Relación con su Entorno de los Pacientes con Trastornos Afectivos.**

La infraestructura dedicada para tratar estas afecciones radica en lo que esta pueda provocar en el usuario , yaqué Según los síntomas presentados en el CIE.10 referidos a los trastornos afectivos se han desligado de su entorno, no valoran lo que los rodea, le quitaron el valor y sentido a la vida, su percepción por su entorno usualmente es fatalista es por eso que la infraestructura cuentan con espacios amplios para poder realizar las terapias pertinentes, espacios que

estén enriquecidos con una buena ventilación, luminosidad y con el mayor contacto con la naturaleza posible.

Esto con el fin de reanimar y generar la mayor cantidad de sensaciones positivas a través de los ambientes. Usualmente esta infraestructura se caracterizan por contar con materiales orgánicos, vanos extensos que generen sentimientos de paz y principalmente deberá tener espacios verdes que ayuden al usuario para su reconexión con su entorno.

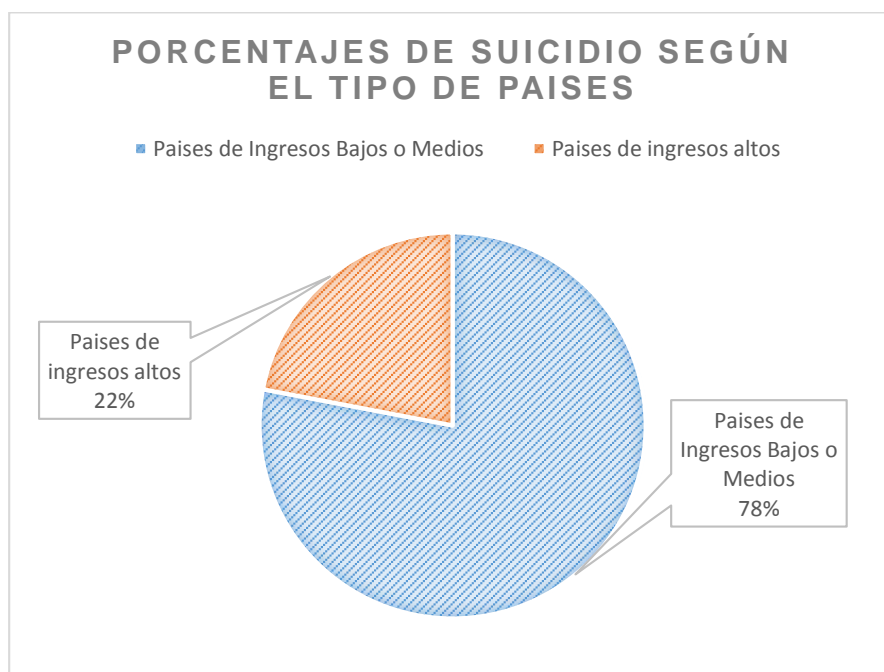
### ***Programa de Volta a Casa de Brasil en la Infraestructura***

En un contexto más cercano se da un nuevo modelo de atención denominado psiquiatría comunitaria como consecuencia de la revolución psiquiátrica; consistente en la transformación y supresión de los hospitales psiquiátricos, con este esquema se busca: la libertad, cambio en los tratamientos y la reinserción de estas personas con trastornos mentales a la sociedad; por ejemplo tenemos el primer programa de este tipo que se instaló en Sudamérica en Brasil denominado DE VOLTA A CASA, este programa se emplaza en un equipamiento abierto que borra el concepto de encierro con la finalidad de generar un lugar de paso para la reinserción de los pacientes a la sociedad, implementando puestos comunitarios de atención constante para el paciente, este programa es de gran relevancia ya que se tomó como modelo tanto en Chile como en Perú por el gran beneficio que provocó en Brasil.

## Los Trastornos Afectivos en un Contexto Mundial

### **Trastornos Afectivos según la OMS**

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) MAS DE 800 mil personas se suicidan en el mundo al año por causa de los trastornos afectivos y es la segunda causa de muerte a nivel mundial de personas entre los 15 a 35 años. La cifra de las personas que se suicidaron varía según el espacio geográfico en el que se encuentren, en el siguiente grafico se da conocer:



**Gráfico 01.** Porcentaje de Suicidio según el tipo de países

**Fuente.** Organización Mundial de la Salud – Elaboración Propia

## Trastornos Afectivos en el contexto Perú

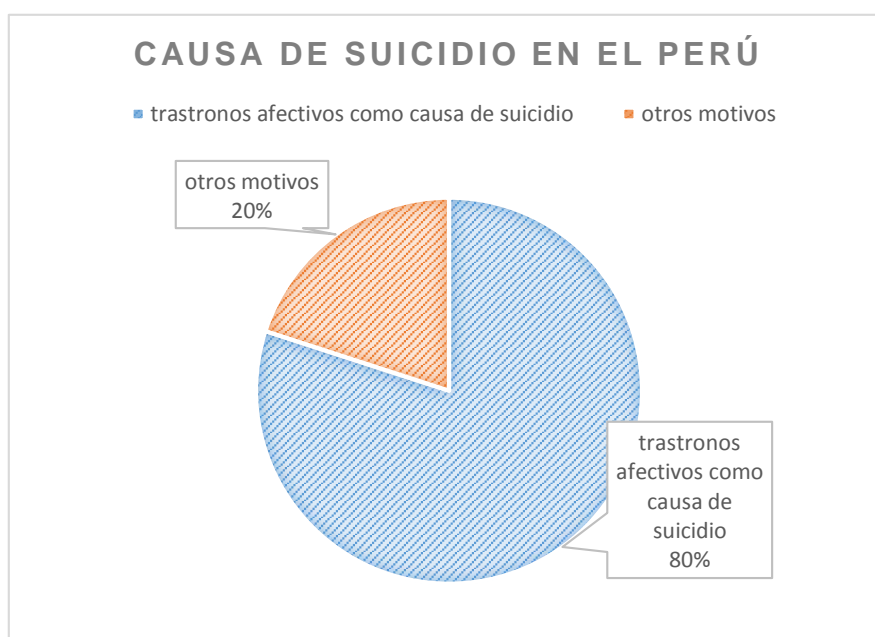
### **Evolución de los trastornos Afectivos en el Perú**

#### *Incidencia*

En el Perú la incidencia de los trastornos afectivos es alarmante ya que según el Instituto Nacional de la Salud mental hasta el año 2016 se han registrado 700 mil casos de uno de los trastornos afectivos que es de la

depresión, sin embargo, si consideramos todos los trastornos afectivos existen 6 millones de casos registrados en el Perú de los cuales el 65% no recibe ningún tipo de tratamiento.

Es de vital importancia considerar estos valores ya que esta afección es la primera causa de las autoagresiones y los conocidos intentos de suicidio que cada año incrementa la incidencia del mismo, el cual se detallara en el siguiente gráfico:

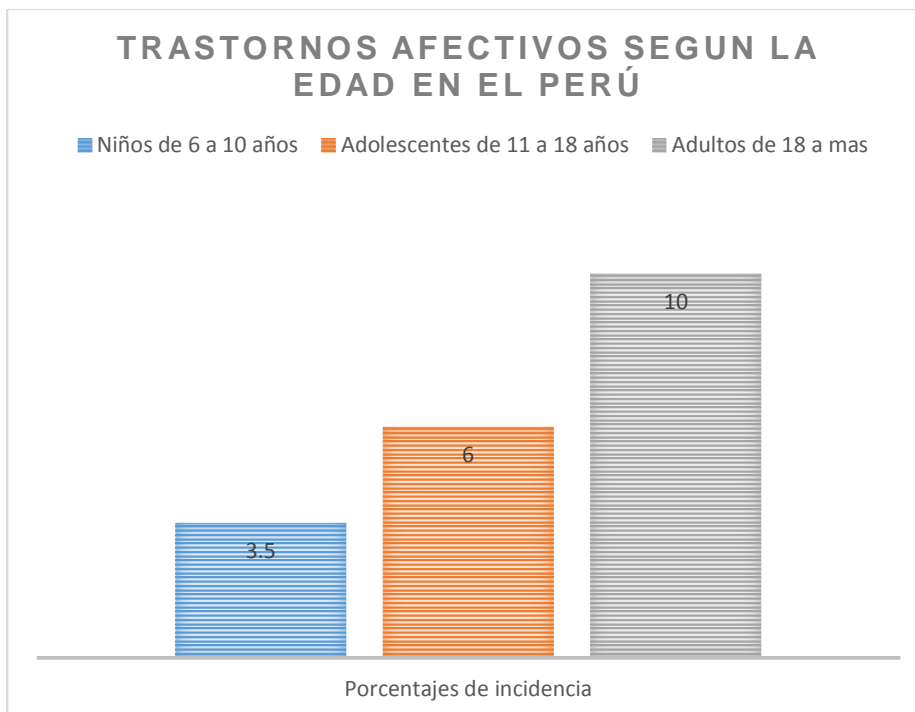


**Gráfico 02.** Causa de Suicidio en el Perú

**Fuente.** Instituto Nacional De Salud Mental – Elaboración Propia

Cada 20 minutos alrededor del Perú una persona se intenta agredir, esto según informes del instituto nacional de salud mental, es que estas afecciones varían en su incidencia cuando son clasificados por grupos etarios como se detalla en el siguiente gráfico:





**Gráfico 03.** *Trastornos Afectivos según la edad en el Perú*

**Fuente.** *Instituto Nacional De Salud Mental – Elaboración Propia*

En el cuadro se observar que las poblaciones del Perú más afectada por esta afección se encuentran en los 18 años a más justamente a la población a la que se dirige esta investigación.

#### *Prevalencia y Mortalidad*

Los trastornos afectivos prevalecen por la falta de establecimientos que se especializan en el tratamiento de los mismo, por lo que las consecuencias que se derivan de estos también prevalecen y “La ideación suicida” se hace cada vez más frecuente en todo el Perú y aparece en todos los estudios epidemiológicos desde el año 2012, estos revelan que el deseo de suicidio se presenta en mayor medida como un deseo que como un acto concluso esto se refleja en el siguiente gráfico:



**Gráfico 04.** Suicidio en el Perú como consecuencia de los trastornos Afectivos

**Fuente.** Instituto Nacional De Salud Mental – Elaboración Propia

Según el cuadro anterior podemos observar que en el universo de los usuarios afectados por los trastornos afectivos, que no reciben ninguna atención medica.

Según los datos brindados por el Instituto Nacional de la Salud es que podemos deducir que los trastornos afectivos aparecen como consecuencia de una predisposición genética y en otro casos por un ambiente familiar violento lo cual nos indica que la prevalencia de estos trastornos se da por la falta de atención como de un equipamiento que permita realizar un tratamiento integral de estas afecciones tanto a un nivel individual así como también a un nivel familiar y así disminuir en gran media estos porcentajes.

## ***Programas implementados para mejorar la salud mental en el Perú***

### *Influencia del Programa Volta a Casa De Brasil en el Perú*

En Perú este programa se ha visto reflejado en la implementación de los *hospitales de día*, y la realización de *centros comunitarios* que se están desarrollando en la actualidad. Los hospitales de día funcionan como centros de atención ambulatoria sin ningún internamiento; igualmente los centros comunitarios funcionan de la misma manera con la diferencia que esto se concibe a manera de refuerzo para los hospitales de día que dan de alta pacientes para que en los centros comunitarios sigan con el tratamiento.

### *Programa “Hospital de Día “Para el Tratamiento de Pacientes con Trastornos Psicológicos en la ciudad de Tacna.*

En la ciudad de Tacna a consecuencia de la nueva concepción con respecto a los tratamientos de los usuarios afectados por algún trastorno psicológico es que se implementó en el Hospital Hipólito Unanue el programa “Hospital de día” el cual se apoya directamente con el área de desintoxicación del mismo hospital como parte del proceso de tratamiento que ellos brindan , siendo luego la derivación al programa como tal los usuarios son atendidos de manera individual y grupal a nivel psicológico y psiquiátrico durante el día , la duración de los usuarios en tratamientos se dan en periodos de 3 meses que de manera diaria , no es lo más adecuado sin embargo se realiza por falta de un equipamiento que satisfaga el servicios.

## **ANTECEDENTES CONCEPTUALES**

### **Bases teóricas**

#### ***Diseño Arquitectónico de un Centro de Rehabilitación Mental***

El diseño debe estar referido a la realidad del espacio y entorno donde se realizara la propuesta, esta deberá poseer un diseño libre, es decir un diseño compuesto de transparencias, luminosidad y vegetación, así como también el diseño debe estar adecuado a la cantidad de usuarios que requieran atención, profesionales y personal que participan de las actividades de salud mental, también se deberá considerar que el centro de rehabilitación deberá estar específicamente enfocado en las psicoterapias individuales y grupales por lo que el diseño deberá centrarse en estos ambientes.

#### ***Usuario: Joven con trastorno afectivo***

Jóvenes que poseen baja autoestima, sugestión por los efectos y consecuencias de su proceder en su día a día, pérdida parcial o total del sentido de vida e hipersensibilidad a situaciones cotidianas inclinándolas a sentimientos de acongojo y tristeza.

#### ***Atención Psicológica***

Tiene como objetivo rehabilitar al usuario que padece una trastorno afectivo, mediante psicoterapia individual o grupal, así como también cumple la función de diagnosticar el nivel del trastorno afectivo en el que el usuario se encuentra, brinda apoyo constante durante el proceso de recuperación.

## **Definiciones.**

### ***Rehabilitación***

La OMS (1969) define la rehabilitación como parte de la asistencia médica encargada de desarrollar las capacidades funcionales y psicológicas del individuo y activar sus mecanismos de compensación, a fin de permitirle llevar una existencia autónoma y dinámica.

### ***Centro de Rehabilitación***

R.A Martinez (2010) Un centro de rehabilitación es un espacio designado para el control, tratamiento y el mejoramiento de algún objeto dañado que se desea recuperar.

### ***Trastornos Afectivos***

DP.Cartawell, GA Carlson (1987), plantea que los trastornos Afectivos son consecuencia de insuficiencia en los procesos psicológicos adaptativos frente a experiencias del ambiente y frente a las propias necesidades instintivas. Agrega, además, que estos trastornos son derivados de la angustia y de los mecanismos psíquicos insuficientes para controlarla.

### ***Consultorio Medico***

J. Pereda Rodríguez (2001), En los establecimientos de salud existen espacios físicos en el cual un médico o profesional especialista realiza actividades de carácter sanitario, evaluativas en ámbitos concernientes a salud.

### ***Internamiento***

MC.Carlo (2003), es la acción de internar un individuo en un centro de salud, sanatorio, un hospital, como consecuencia del padecimiento de alguna dolencia o enfermedad, para que reciba tratamiento médico específico.

### **Talleres**

Diccionario de Arquitectura y Construcción (2018) Es un espacio físico adecuado para la realización de obras artísticas o donde se enseñan las artes, incluida la arquitectura.

### **Cobertura de Atención**

José María Paganini (1998) La cobertura de atención también se puede analizar sobre la base de la oferta de los servicios. En este caso se relacionan el número y el tipo de servicios de atención con el tamaño de la población. El análisis de la "cobertura según la oferta de servicios" tampoco mide la verdadera utilización de los servicios, sino más bien la "capacidad" de la estructura de salud de brindarlos a la población en función de la disponibilidad y accesibilidad geográficas.

## **Otras Definiciones**

### **Psicoterapias**

SR.Rogers (1981) define que Psicoterapia es el tratamiento, por medios psicológicos, de problemas de naturaleza emocional, en el que una persona entrenada establece deliberadamente una relación profesional con el paciente con el objeto de:

- Suprimir, modificar o paliar los síntomas existentes
- Intervenir en las pautas distorsionadas de conducta
- Promover el crecimiento y desarrollo positivos de la personalidad.

### **Suicidio**

Emile Durkhiem (1992) Representamos el suicidio como una acción positiva y violenta que implica cierto empleo de fuerza muscular, puede ocurrir que una

actitud puramente negativa o una simple abstención produzcan idéntica consecuencia.

### ***Trastorno Depresión Mayor***

L.Giberg (1973) La depresión mayor es un síndrome o agrupación de síntomas en el que predominan los síntomas afectivos (tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida) aunque, en mayor o menor grado, también están presentes síntomas de tipo cognitivo, volitivo o incluso somático, por lo que podría hablarse de una afectación global de la vida psíquica, haciendo especial énfasis en la esfera afectiva.

### ***Trastorno Ansiedad***

JV. Ruibola (2000) El trastorno de ansiedad es que hay un elevado nivel de afecto negativo. Dicho de otro modo, el trastorno comparte el hecho de que en ambos tanto la ansiedad como la depresión se presenta un elevado nivel de dolor a nivel emocional, irritabilidad, malestar y sensaciones de culpabilidad y bajo estado de ánimo.

### ***Trastorno Bipolar***

Instituto Nacional de la Salud Mental (2008) El trastorno bipolar es una enfermedad mental severa. Las personas que la sufren experimentan cambios de ánimo poco comunes. Pueden pasar de ser muy activos y felices a sentirse muy tristes y desesperanzados. Y, así, empezar el ciclo otra vez. Frecuentemente tienen estados de ánimo normales entre uno y otro ciclo. A las sensaciones de euforia y actividad se les llama manías. A las de tristeza y desesperanza se les llama depresión.

### ***Trastorno Ansioso Depresivo***

CIE.10 (1990) Una ansiedad grave, acompañada de depresión de intensidad más leve hace que deba utilizarse cualquiera de las categorías de trastorno de ansiedad o de ansiedad fóbica. Cuando ambas series de síntomas, depresivos y ansiosos, estén presentes y sean tan graves como para justificar un diagnóstico individual deben recogerse ambos trastornos.

## **ANTECEDENTES CONTEXTUALES**

### **Estudio de caso**

Para la realización de esta investigación analizaremos proyectos ejemplares realizados en el mundo según el contexto y finalidad en la que estos fueron desarrollados.

#### ***Centro de Rehabilitación Psicosocial, Otxotorena Arquitectos***

- **Ubicación:** Alicante, España
- **Arquitecto a Cargo:** Juan M. Otxotorena, José L. Camarasa.
- **Área:** 16657.0 m<sup>2</sup>
- **Año Proyecto:** 2014



***Figura 09. "Centro de Rehabilitación Psicosocial, Otxotorena Arquitectos"***

***Fuente.*** Google



El proyecto se refiere a una nueva edificación llamada a acoger un Centro de Rehabilitación Psicosocial.

### *Aspecto Espacial-Funcional*

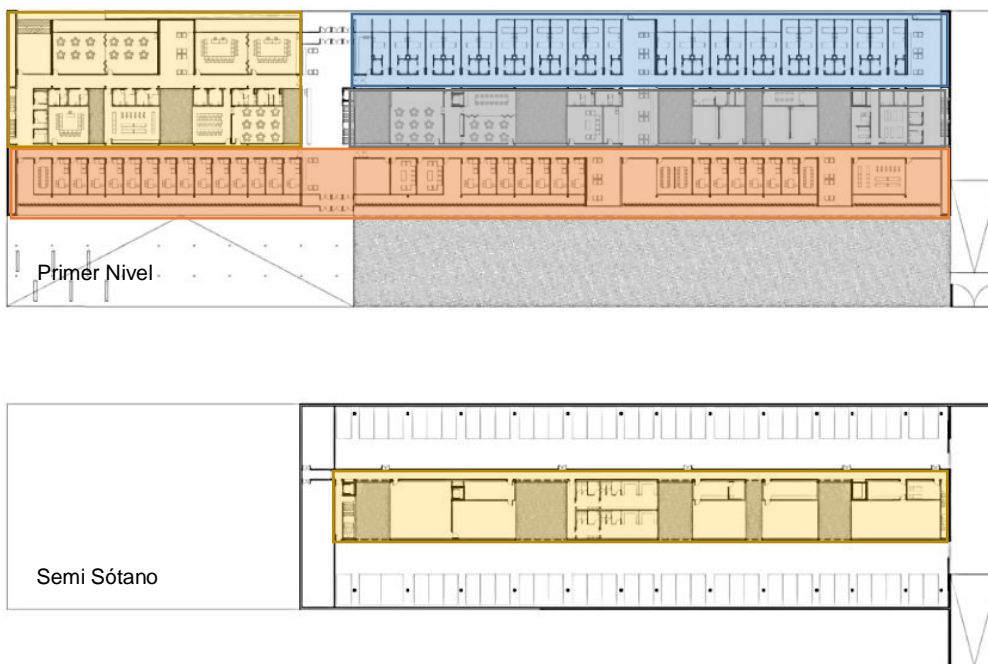
El planteamiento de esta propuesta destaca dado que en un único volumen tan puro y profundo es que se resuelve todas las necesidades espaciales y funcionales en concordancia con su lugar de emplazamiento y sus características, logrando una optimización del espacio.



**Figura 10.** “Centro de Rehabilitación Psicosocial, Otxotorena Arquitectos”

**Fuente.** Google

- Zonificación



**Figura 11.** “Centro de Rehabilitación Psicosocial, Oxtotorena Arquitectos” Zonificación

**Fuente.** Google

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> Terapia Psicosocial	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></span> Consultorios
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: blue; border: 1px solid black;"></span> Hospedaje	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: grey; border: 1px solid black;"></span> Espacios Comunes

- Espacialidad

La separación del edificio con respecto a la calle de acceso da relieve al único ingreso al edificio. El tamaño de la parcela permite plantear un esquema de tres bandas de usos diversos. Además de las que se vinculan al exterior y al jardín, aparece una crujía central más ancha destinada a las actividades sociales. Un sistema de patios da habitabilidad al interior de un prisma tan profundo. Y permite lograr un ambiente de intimidad, resolviendo cuestiones como el control y las circulaciones de las personas que trabajan, viven o visitan el centro, con los pertinentes filtros físicos o visuales.

La escala del lugar y el carácter grande y periférico del solar llevan a la opción por una edificación en una planta, sobre otra de semisótano para aparcamiento y dependencias auxiliares, ligada a la liberación de un gran espacio diáfano destinado a la creación de un amplio y cuidado jardín.

- *Volumetría*



**Figura 12.** “Centro de Rehabilitación Psicosocial, Otxotorena Arquitectos” Volumetría

**Fuente.** Google

Se concibe un volumen contenedor en forma de un gran paralelepípedo que recoge y organiza las distintas áreas del programa, la imagen del exterior del edificio habla sobre solidez, serenidad, seguridad y paz, se trata de un prisma simple y solido resuelto en hormigón blanco y ampliamente vidriado en sus fachadas largas, claramente retranqueada.

La forma y la disposición del volumen tienen que ver con las circunstancias urbanísticas, las condiciones de la parcela y las necesidades funcionales, sus estancias se alinean en tres bandas paralelas separadas por pasillos los

correspondientes a las dos fachadas sin embargo la secuencia se interrumpe por dar sitio a dos grandes vestíbulos.

- *Sistema constructivo*

Se componen de estructuras metálicas de hormigón con vigas, losas, la tabiquería es de ladrillo en sectorización, y de pladur y mamparas de vidrio en distribuciones.



**Figura 13.** “Centro de Rehabilitación Psicosocial, Otxotorena Arquitectos” Sistema Constructivo

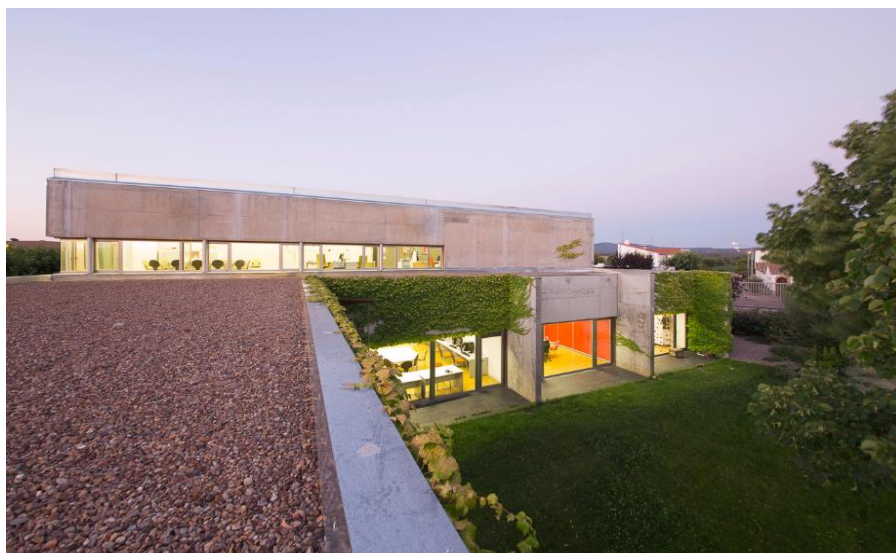
**Fuente.** Google

### *Premisas de Diseño*

De acuerdo con el proyecto analizado, se considerara el planteamiento de mamparas y fachadas vidriadas en la propuesta arquitectónica de la presente investigación, para así obtener espacios ventilados y luminosos así como se describe en el análisis arquitectónico del ejemplo anterior, también se tomara en cuenta la pureza de los volúmenes.

**Centro Ocupacional en Sanjuanejo, Arq. Juan Carlos Navarro Pérez**

- **Arquitectos: Juan Carlos Navarro Pérez**
- **Ubicación: 37591 Sanjuanejo, Salamanca,**
- **España. Año del Proyecto: 2009**



**Figura 14.** “Centro Ocupacional de Sanjuanejo”

**Fuente.** Google

Se trata de un edificio destinado a centro ocupacional para persona con trastornos psicológicos.

**Aspecto Físico espacial**

El esquema de diseño en planta baja es el típico en “espina de pez”, con las aulas abiertas en dirección este-oeste e iluminados por unos patios ajardinados. Los talleres se ubican en una de las dependencias rehabilitadas. Entorno a la plaza principal, cuyo eje mayor estaba rematado por la Iglesia, se situaban las escuelas y el Ayuntamiento.

El Centro ocupacional ha sustituido los viejos edificios de las escuelas y parte del solar adyacente, respetando y rehabilitando uno de los edificios existente. Se ha respetado también el volumen de dos alturas de las escuelas.

- Zonificación



**Figura 15.** “Centro Ocupacional de Sanjuanejo” - Planta

**Fuente.** Google

<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: blue; margin-right: 5px;"></span> Servicios	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: orange; margin-right: 5px;"></span> Zona de Administración
<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></span> Aulas	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: gray; margin-right: 5px;"></span> Capilla

El complejo consta de aulas, comedor, administración, talleres, aseos y vestuarios.

Tanto la parte de ocio y comedor, como la parte auxiliar de los vestuarios, forman una línea paralela al frente porticado de la plaza de la Constitución



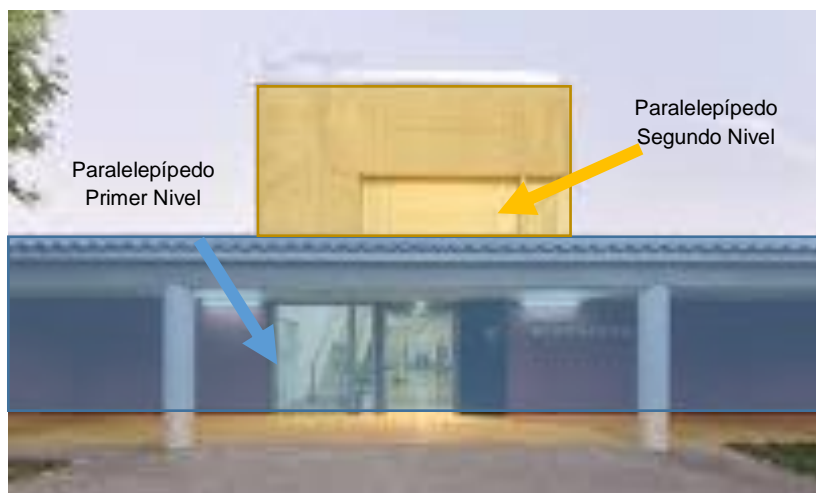
**Figura 16.** “Centro Ocupacional de Sanjuanejo” – Vista hacia la plaza

**Fuente.** Google

- **Volumetría**

Consta de dos niveles el primero se presenta en forma de paralelepípedo caracterizado por sus muros cortinas y corridas a lo largo de la forma excepto en la fachada, lo cual equilibra la composición, así mismo consta de un segundo nivel en forma de paralelepípedo que se encuentra sobre el segundo orientado hacia la fachada el cual también armoniza con su diseño intercalando muros cortinas con muros cara vista.





**Figura 16.** “Centro Ocupacional de Sanjuanejo” – Volumetría

**Fuente.** Google



**Figura 17.** “Centro Ocupacional de Sanjuanejo” – Volumetría

**Fuente.** Google

- *Acabados interiores*

La Propuesta se realizó en base a pisos amaderados y estructuras metálicas, adicionando a esto muros cortinas que le dan un carácter luminoso en el interior del proyecto las puertas están hechas de una combinación de vidrio madera y metal.

Se escogió para el proyecto una gama de colores cálidos y vibrantes.





**Figura 18.** “Centro Ocupacional de Sanjuanejo” – Acabados

**Fuente.** Google

### *Premisas de Diseño*

De acuerdo con el ejemplo ya analizado, se considerará el equilibrio en la composición en cuanto respecta a la utilización de muros cortinas, así como se vio en el proyecto anterior, también se tomará en cuenta en la propuesta arquitectónica tema de esta investigación la utilización de pisos de madera con puertas y vanos de materiales metálicos, de vidrio y de madera para lograr luminosidad y confort familiar en la propuesta.

### **Análisis y Diagnóstico de la ciudad de Tacna**

La investigación se desarrollará en la ciudad de Tacna, una ciudad comercial por su privilegiada ubicación como frontera la cual proporciona un dinamismo constante en el aspecto comercial y también poblacional ya que no cuenta con una población fija por la afluencia constante de visitantes del país vecino Chile, lo cual genera incremento en la prestación de servicios de salud. La investigación puede influir en la población económicamente activa (PEA) y en la generación de empleo y subempleo en los rubros de salud, tecnología y Pymes.

En nuestra ciudad encontramos dos centros donde se atienden a los pacientes con trastornos psicológicos: el hospital San Ramón, que se encuentra apartado de la ciudad con una infraestructura cerrada tipo cárcel; y el hospital de día, que se encuentra dentro del hospital Hipólito Unanue que solo cuenta con ambientes adaptados para su desarrollo sin dar suficiente abasto hacia la demanda presente.

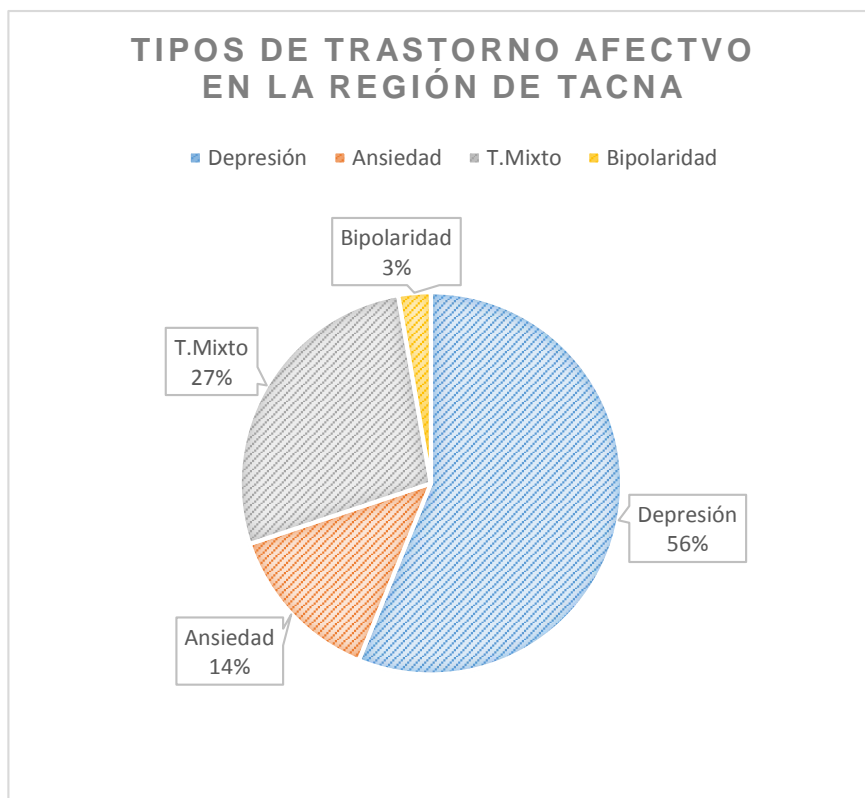
### ***Análisis situacional de la Región de Tacna con respecto a los Trastornos***

#### ***Afectivos.***

En el Perú la cantidad de personas que sufren trastornos afectivos son de 6 millones de usuarios aproximadamente de la población nacional, mientras que en la ciudad de Tacna son 37000 usuarios, lo que la hace la región con más casos de trastornos afectivos ocupando el segundo lugar a nivel nacional, esto según el Instituto Nacional de salud mental.

#### ***Análisis de Aspecto Socio Demográfico.***

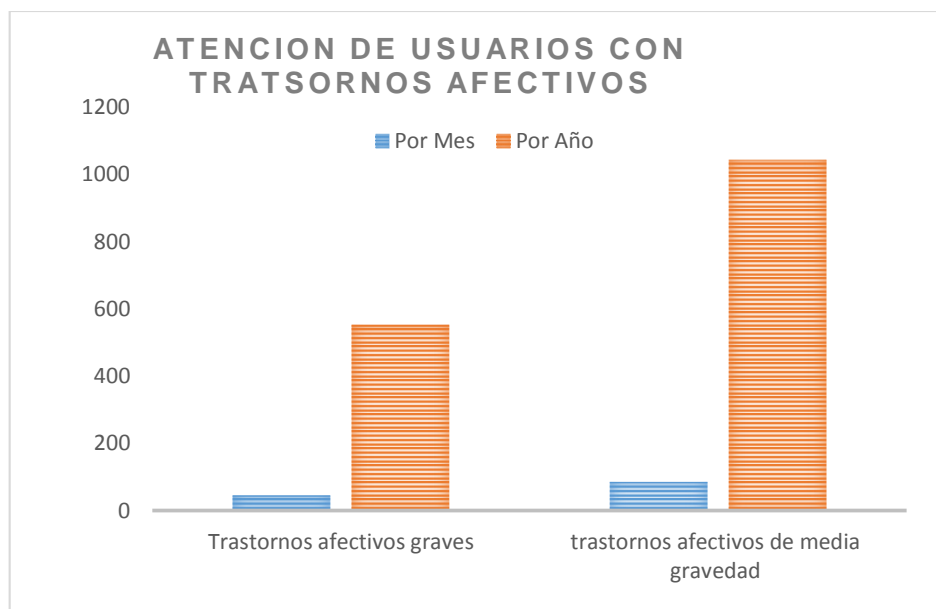
Se analizara a la población joven con trastornos afectivos que se encuentra desatendida y la incidencia de los intentos de suicidio, ya que el enfoque consiste en demostrar la necesidad de una infraestructura que cubra este servicio orientada a esta población.



**Gráfico 05.** Tipos de Trastorno Afectivo en la Región de Tacna

**Fuente.** Dirección Regional de Salud de Tacna – Elaboración Propia

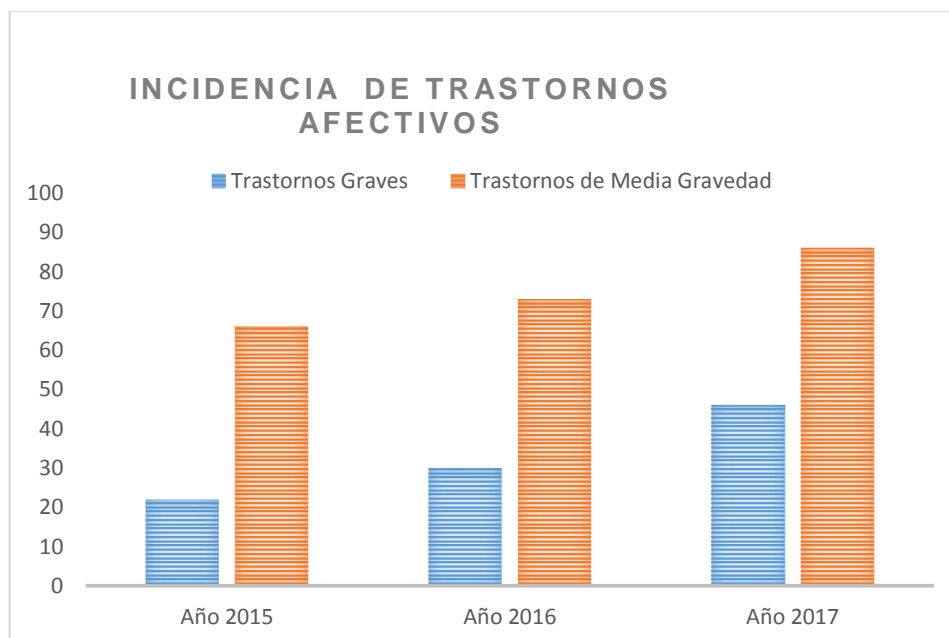
Existen 25 900 usuarios jóvenes que sufren de trastornos afectivos en la región de Tacna, según el cuadro podemos observar que el 56% sufre de depresión (14 504 usuarios), Ansiedad 14% (3626 usuarios), Trastorno Mixto 27% (6993 usuarios), Bipolaridad 3% (777 usuarios).



**Gráfico 06.** Atención de Usuarios con Trastornos Afectivos

**Fuente.** Dirección Regional de Salud de Tacna – Elaboración Propia

En el cuadro se puede observar la cantidad de personas atendidas tanto por año como por mes, así como también podemos observar que los trastornos graves aunque se dan con frecuencia son menores a los casos de media gravedad, por lo que la región de Tacna no posee infraestructura especializada para atender a todos estos casos que se acumulan por mes y por ende por año.



**Gráfico 07.** Incidencia de Trastornos Afectivos

**Fuente.** Dirección Regional de Salud de Tacna – Elaboración Propia

En el gráfico podemos observar que durante los últimos 3 años los trastornos afectivos graves han ido incrementando por año 0.5 % y en los trastornos de media gravedad han ido incrementado en 0.8% por año.

#### *Población por edad*

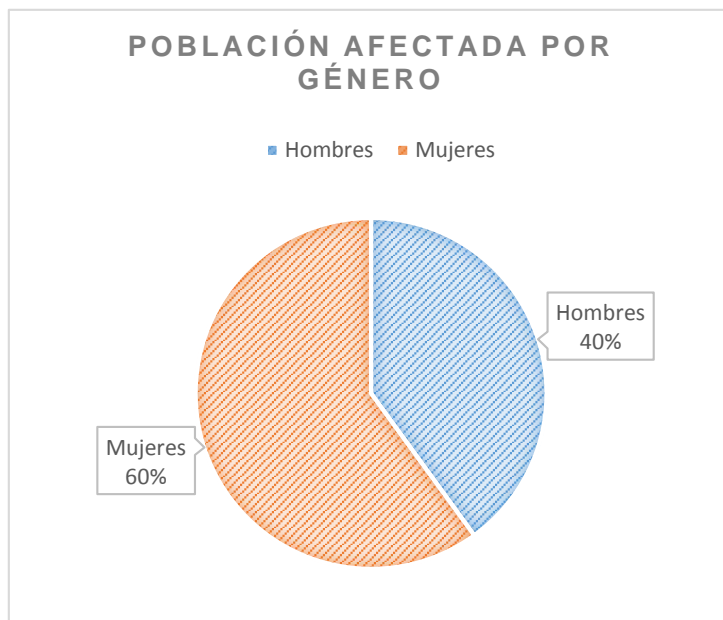
El mayor porcentaje de la población entre hombres y mujeres afectada es joven entre los 15 y los 25 años, acusa de predisposición genética, estrés laboral, etc.

EDAD	TIPO DE TRASTORNO AFECTIVO		
	T.Bipolar	T.Ansioso	T.Depresivo
0-11a	33	58	105
12-17a	209	1987	9340
18-29a	522	1743	5037
30-59a	24	3000	4376
60 a +	8	846	1274

**Tabla 01.** Tipos de Trastorno Afectivo Según la Edad

**Fuente.** Dirección Regional de Salud de Tacna – Elaboración Propia

### *Población por Género*



**Gráfico 08.** *Tipos de Trastorno Afectivo Según la Edad*

**Fuente.** *Dirección Regional de Salud de Tacna – Elaboración Propia*

De acuerdo con la Dirección Regional de salud de Tacna la población afectada a estudiar, es decir jóvenes entre los 15 a 25 años con trastornos afectivos estos se dividen en un 40 % en varones y 60% mujeres.

### **Factor Urbano Ambiental de la Ciudad de Tacna**

*Análisis y Diagnóstico de los Equipamientos que dan Servicio a Pacientes con Trastornos Afectivos*

- Aspecto de los Ambientes Destinados al Tratamiento de Trastornos Psicológicos en el Hospital Hipólito Unanue.

- Ubicación y Radio de Servicio

El Hospital Hipólito Unanue se encuentra ubicado en el cercado de la Ciudad de Tacna, en la calle Daniel Alcides Carrión 160, se puede acceder con vehículo y de manera peatonal



**Figura 19.** Hospital Hipólito Unanue

**Fuente.** Google

Dentro del el hospital Hipólito Unanue no encontramos ambientes destinados para el tratamiento de usuarios con trastornos afectivos , cuentan solo con dos consultorios psicológico y psiquiátrico los cuales están ubicados en zonas de muy poca luz , entrelazados con espacialidades no compatibles lo cual afecta directamente a los usuarios , ya que el ambiente no es favorable para el equilibrio emocional de los mismos.

- Aspecto de la Infraestructura del Hospital de Día

La infraestructura para el tratamiento de los trastornos psicológicos es provisional la cual está compuesta en su mayor parte por estructuras de drywall, no tiene aula divididas para cada tipo de trastorno, no cuentan con un área común especializada para las terapias grupales pertinentes, posee

vanos medianos los cuales no permiten el fácil ingreso de luz natural y no posee suficientes consultorios para una atención adecuada.



**Figura 20.** Hospital de Día

**Fuente.** Google

- *Análisis Físico Espacial*

El distrito de Calana, donde se plantea la propuesta arquitectónica del centro de rehabilitación mental, cuenta con una temperatura de 21 °C como temperatura media llegando como máximo a una temperatura de 27 °C, esta temperatura propicia dentro del distrito la agricultura, así mismo la temperatura se ve regulada por la vegetación presente en la zona y a su vez crean microclimas, este clima es muy beneficiosos par apersonas que padecen artritis y también para la realización de actividades recreativas, no existen fenómenos pluviales significativos y no afectan a la agricultura , son escasas y raras.



## **ANTECEDENTES NORMATIVOS**

Se analizará el marco legal referido al proyecto a realizar, con la finalidad de consolidar nuestra base técnico-normativa.

### **Reglamento Nacional de Edificaciones**

#### ***Norma A.050***

- Artículo 1

Se le denomina edificación de salud a cualquier construcción destinada desarrollar actividades destinada al servicio de atención, rehabilitación o mejora de salud del usuario.

- Artículo 4

Toda obra de Salud estará ubicada solo en espacios destinados para tal impuesto por los planes de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano.

- Artículo 5

Las edificaciones de salud deberán tener un porcentaje destinado al área libre con fines de posibles ampliaciones y también de ser utilizadas como áreas de recreación.

El terreno destinado al equipamiento de salud debe poseer dos vías como mínimo y ninguna de ella debe ser una vía principal, así como también debe poseer de preferencia lados regulares.

- Artículo 6

El número de usuarios de una edificación de salud para efectos de cálculo, de salidas de emergencia, circulaciones, numero de escaleras se determinara según lo siguiente: áreas de servicio ambulatorio (6.0 m<sup>2</sup> /p), Habitaciones (8.0

m<sup>2</sup>/p), Área de tratamiento de pacientes internos (20.0 m<sup>2</sup>/p), sala de espera (0.8 m<sup>2</sup>/p), Servicios auxiliares (8.0 m<sup>2</sup>/p), Depósitos y almacenes (30.0 m<sup>2</sup>/p).

### **Norma Técnica de Salud 110**

- De la Infraestructura

Las circulaciones para los usuarios internos será un área restringida y la circulación para uso externo será de un anchó de 1.00 y tendrá cubierta contra el sol.

Los cambios de niveles se darán a través de rampas que estas no excederán el 8% de pendiente, escalera y ascensores.

- Tecnología Constructiva.

De corresponder se propiciarán tecnología contractivas que mejoren las condiciones de habitabilidad y confort, también deber proporcionar higiene y sanidad al proyecto, sus instalaciones deberán garantizar la integridad del inmueble.

- Funcionalidad

Los establecimientos de salud deberán ser diseñados con los elementos necesarios para lograr un ambiente confortable en relación a la función, con el mobiliario, equipo, condiciones climáticas de la región, materiales y su distribución adecuados para su adaptación al medio ambiente.

- Accesibilidad e Ingreso

Se recomienda usar la topografía más plana para la ubicación de accesos principales.

- Orientación, Ventilación e iluminación

De preferencia se deberá contar con iluminación y ventilación natural por lo que se deberá considera una adecuada disposición de los vanos, estos no deberán abrir hacia espacios de circulación muy transitados.

Se procurara evitar el asoleamiento directo en espacios de espera o salas de estar.

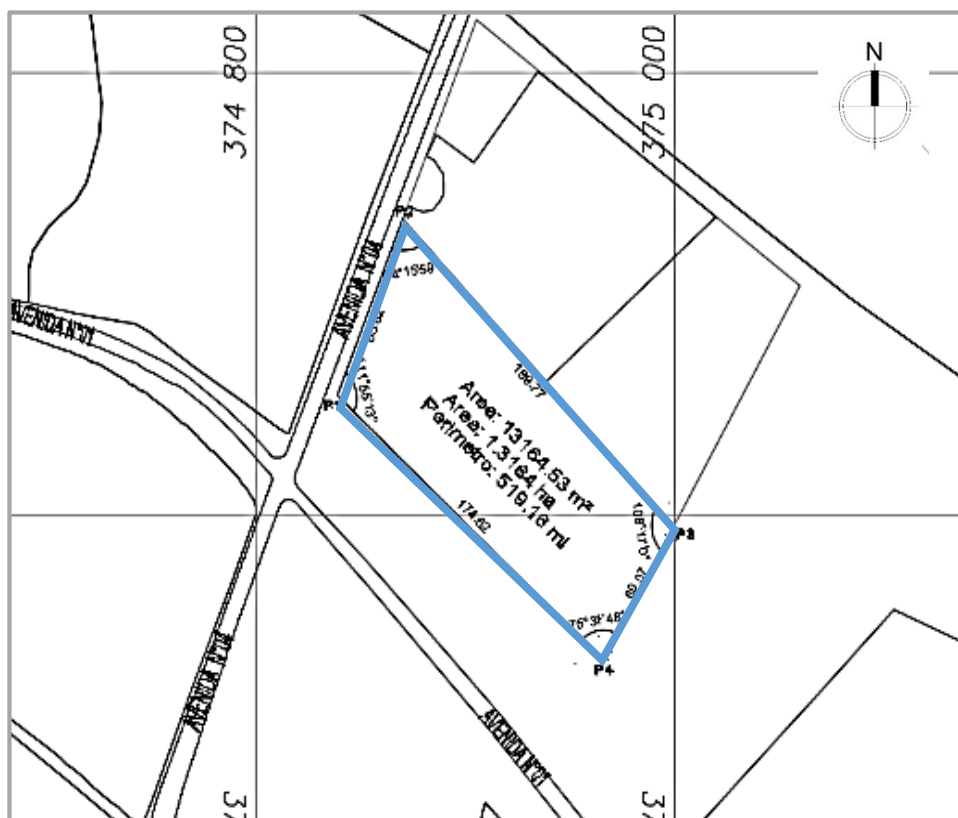
## CAPÍTULO IV: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

### Análisis del Lugar Materia del Proyecto

#### Aspecto Físico Espacial

##### *Ubicación Geográfica*

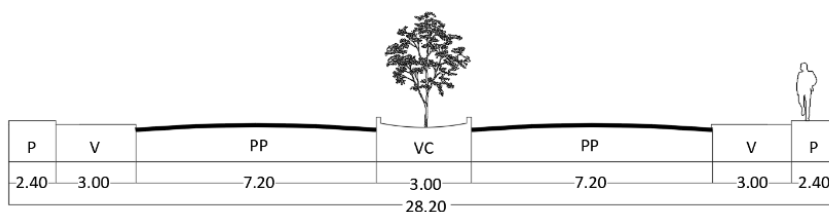
El área a intervenir se encuentra ubicado en la Región de Tacna, Provincia de Tacna, Distrito de Calana en la avenida N°04 que se deriva de la Carretera Tacna – Calana – Pachía, cuenta con una extensión de 1,3164 Has y un perímetro 519.16 ml.



**Figura 21.** Esquemas de Ubicación del terreno

**Fuente.** PDU 2015-2025

## Secciones Viales

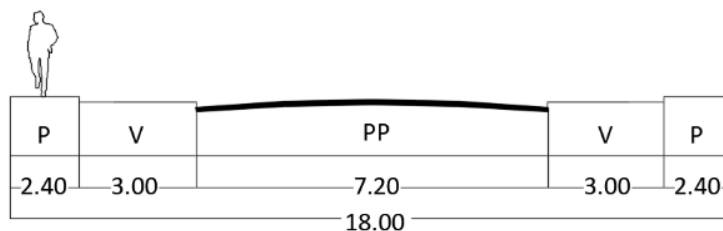


**Figura 22.** Sección Vial Av. N 01

**Fuente.** Elaboración Propia

- Sección 01 – Av. N°01

Para el área a intervenir la avenida N°01 es una vía de carácter principal por lo que será fundamental considerar como la vía más transitada.



**Figura 23.** Sección Vial Av. N 04

**Fuente.** Elaboración Propia

- Sección 02 – Av. N°04

Para el área a intervenir la avenida N°04 es una vía de carácter principal por lo que será fundamental considerar como la principal vía de acceso.

## Límites

- Por el Frente: Colinda en línea recta de un solo tramo de 182.45 ml. con la calle n°4.
- Por la Derecha: Colinda en línea recta de un solo tramo de 195.13 ml. con terreno eriazo.

- Por la Izquierda: Colinda en línea recta de un solo tramo de 174.62 ml. con terreno eriazo.
- Por el Fondo: Colinda en línea recta de un solo tramo de 194.07 ml. Con terreno eriazo del estado.

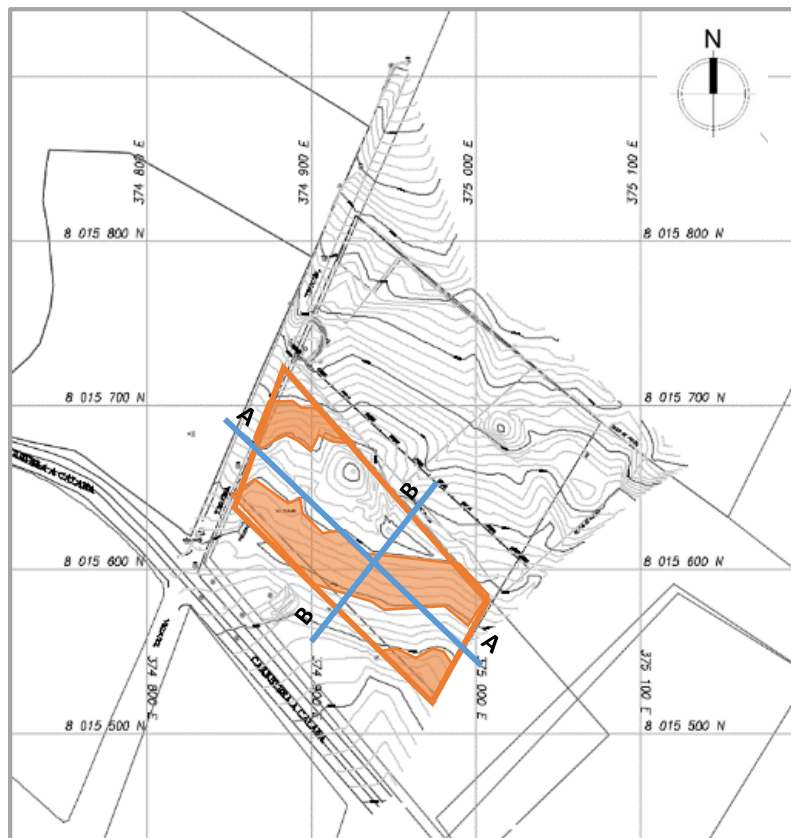
### ***Premisas de Diseño***

- Un equipamiento de salud según la norma de salud requiere que su acceso principal este ubicado en una avenida secundario por lo que se orientara el acceso principal de la propuesta hacia la avenida N°04 que es la avenida secundaria.
- Se deberá considerar la implementación de un tercer acceso ya que por ser un equipamiento de salud es indispensable.

## **Aspecto Físico Natural**

### ***Topografía***

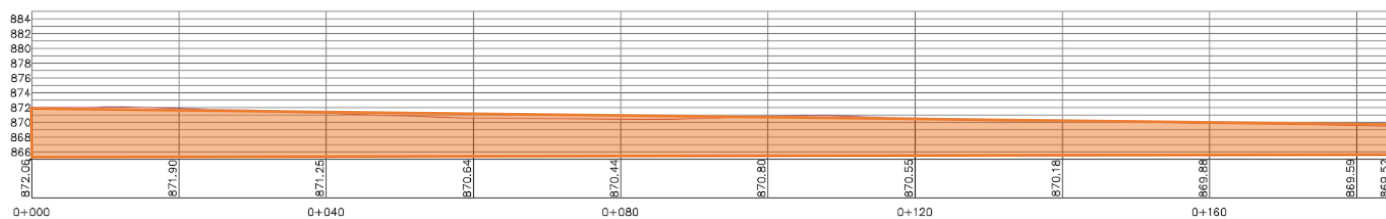
El área a intervenir posee 1.6% de pendiente máxima de forma descendente en dirección de noreste a suroeste, lo cual hace que el terreno sea propicio para un equipamiento de salud ya que se requiere que este no presente un desnivel mayor al 2%.



**Figura 24.** Esquema Topográfico

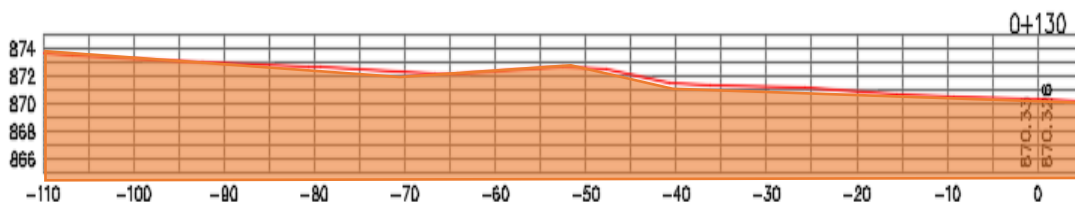
**Fuente.** Elaboración Propia

En este caso se considerarán 4 curvas de nivel que son las más pronunciadas que van en ascenso de suroeste a noreste en razón de 1.00 m. La pendiente del terreno, es media en el área de intervención directa, cada curva de nivel incrementa en 0.40 m, debe ser considerada; y aprovechada.



**Figura 25.** Sección A- A Topografía

**Fuente.** Elaboración Propia



**Figura 26.** Sección Vial B- B Topografía

**Fuente.** Elaboración Propia

### *Premisas de Diseño*

- Se aprovechara la pendiente presentada en la topografía del terreno para simplificar el abastecimiento de agua y desagüe dentro de toda la propuesta.
- La topografía presentada en el terreno es compatible a los requerimientos a los equipamientos de salud.
- Se considerara las plataformas presentadas de la topografía para zonificar la propuesta.

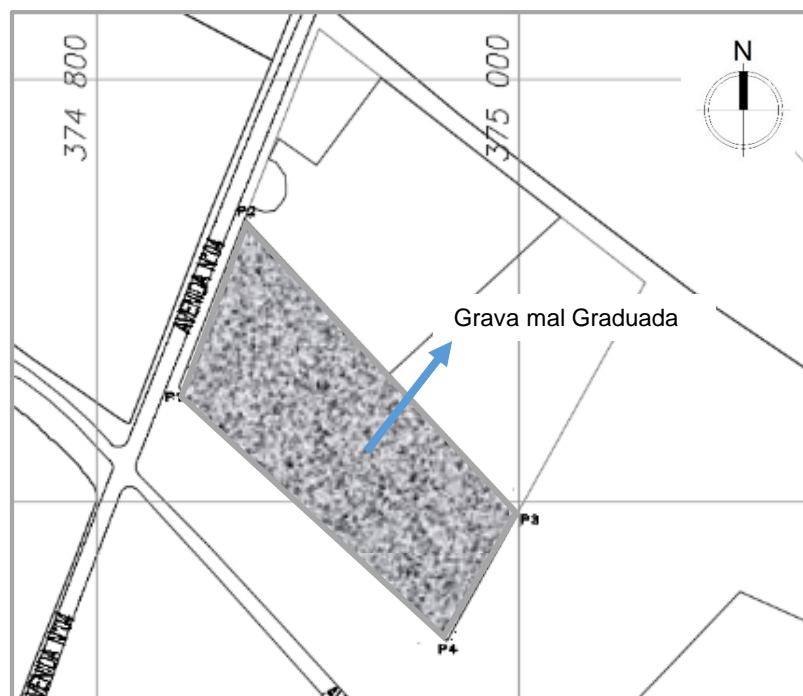
### **Aspecto Físico Ambiental**

#### ***Edafología***

Según el plano de zonificación superficial de suelos, el terreno cuenta con suelo de gravas mal graduadas.

Según el sistema unificado de clasificación de suelos la grava mal graduada es un suelo granular grueso, que se caracteriza por tener presencia rocosa; por lo cual se puede decir, que se cuenta con un suelo apto para la construcción y alta resistencia. Teniendo una resistencia entre 2,0 a 3,0 kg/cm<sup>2</sup>.





**Figura 27.** Esquema del Terreno Tipo de Suelo

**Fuente.** Elaboración Propia



**Figura 28.** Imagen de la condición del terreno

**Fuente.** Fotografía - Visita a campo

Sin embargo, las gravas mal graduadas poseen una amplificación sísmica no tan baja.

La capacidad portante de 2.0 a 3.0 Kg/ cm<sup>2</sup>, se traduce en que el terreno posee buena capacidad portante es decir que tiene una resistencia para la construcción de hasta 7 pisos, sin embargo, lo recomendable es de 5 pisos.

**Simbología de Suelos (Referencial)**

DIVISIONES MAYORES		SÍMBOLO		DESCRIPCIÓN
		SUCS	GRÁFICO	
SUELOS GRANULARES	GRAVA Y SUELOS GRAVOSOS	GW		GRAVA GRADUADA BIEN
		GP		GRAVA GRADUADA MAL
		GM		GRAVA LIMOSA
		GC		GRAVA ARCILLOSA
	ARENA Y SUELOS ARENOSOS	SW		ARENA GRADUADA BIEN
		SP		ARENA GRADUADA MAL
		SM		ARENA LIMOSA
		SC		ARENA ARCILLOSA
SUELOS FINOS	LIMOS Y ARCILLAS (LL < 50)	ML		LIMO INORGÁNICO DE BAJA PLASTICIDAD
		CL		ARCILLA INORGÁNICA DE BAJA PLASTICIDAD
		OL		LIMO ORGÁNICO O ARCILLA ORGÁNICA DE BAJA PLASTICIDAD
	LIMOS Y ARCILLAS (LL > 50)	MH		LIMO INORGÁNICO DE ALTA PLASTICIDAD
		CH		ARCILLA INORGÁNICA DE ALTA PLASTICIDAD
		OH		LIMO ORGÁNICO O ARCILLA ORGÁNICA DE ALTA PLASTICIDAD

**Tabla 02.** Cuadro de Tipos de Suelo

**Fuente.** Plan de Desarrollo Urbano

### Premisas de Diseño

- Para aprovechar el suelo y otorgar un mejor desempeño a los sistemas estructurales, se plantea la cimentación con viga cimentada, vigas de refuerzo.

## Vegetación



**Figura 29.** Imagen Satelital del Terreno

**Fuente.** Google Maps

El terreno escogido no cuenta con algún tipo de vegetación, sin embargo, en sus alrededores encontramos plantas entre arbusto y árboles, mismos que se encuentran en terrenos aledaños y/o propiedades privadas. Tales como:



**Pino:** Alcanza los 20-30 metros de altura, es muy importante económicamente por sus usos forestales ya que, muchas de las especies de pinos producen madera que se emplea en construcción.

**Figura 30.** Pino

**Fuente.** Google



**Eucalipto:** Pueden llegar a medir más de 60 m de altura.

El aceite esencial de las hojas de eucalipto es usado como descongestionante nasal y para combatir infecciones respiratorias.

**Figura 31.** *Eucalipto*

**Fuente.** *Google*



**Molle:** Alcanzan un tamaño de hasta 15 m metros de alto y 30 cm de diámetro. Es una especie tolerante a la sequía y a las altas temperaturas, longeva, resistente y perenne, aunque no aguanta bien las heladas.

**Figura 32.** *Molle*

**Fuente.** *Google*



**Vilcas:** Crece de 5-30 m de altura y su tronco, de 6-9 dm, son muy espinoso.

Tiende a crecer en colinas rocosas con suelo bien drenado.

**Figura 33.** *Vilca*

**Fuente.** *Google*

La vegetación existente se encuentra en el área de cultivo utilizado como cercos vivos.

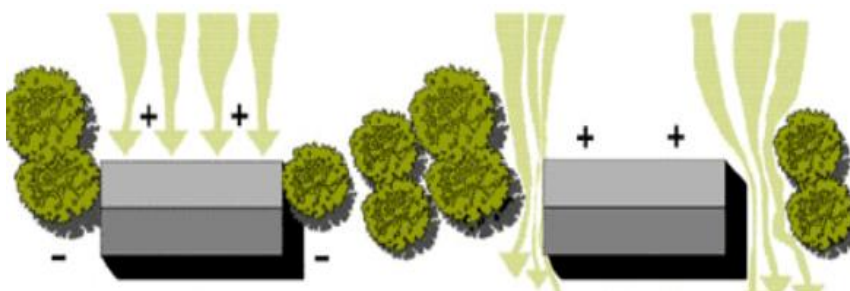
### *Premisas de Diseño*

- Se considerará la vegetación existente como parte de la composición de la propuesta, para conservar y no romper ni perjudicar la vegetación natural de la zona .
- Se considerará los tamaños de los diferentes tipos de vegetación presente en la zona para localizarlas en la propuesta estratégicamente y regular así el asoleamiento y vientos presente en el área de estudio.



**Figura 34.** Imagen de la vegetación interviniendo con el asoleamiento

**Fuente.** Google



**Figura 35.** Imagen de la vegetación interviniendo con los vientos

**Fuente.** Google



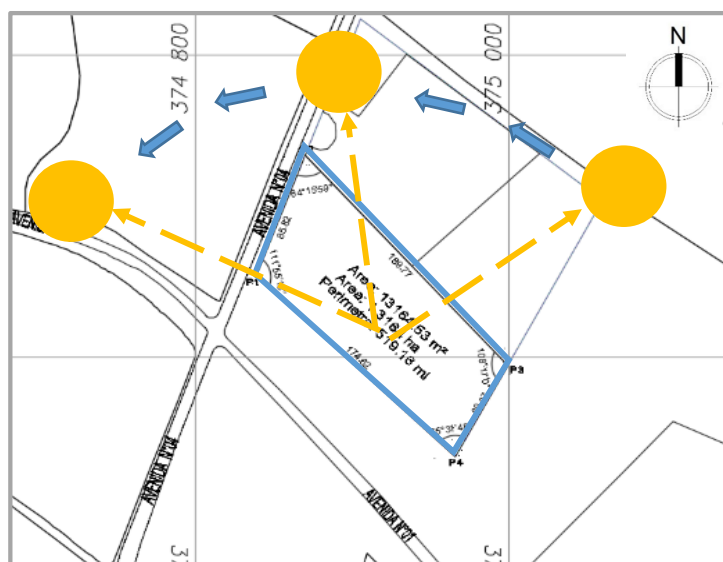
## Asoleamiento



**Figura 36.** Esquema de horas de sol por meses

**Fuente.** SENHAMI

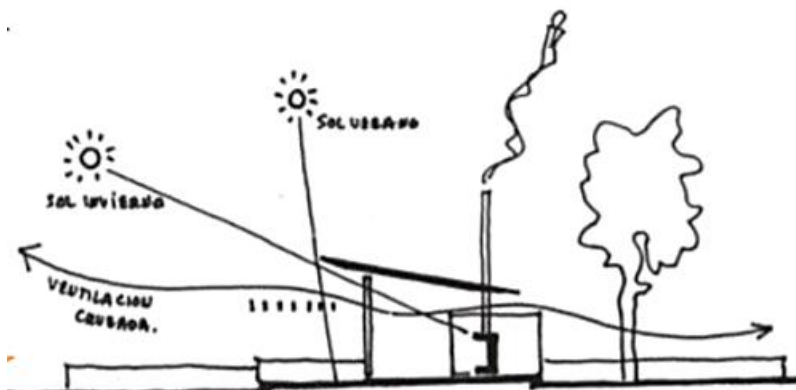
El terreno por encontrarse en el distrito de Calana es cálido con muchas horas de luz lo cual es beneficio tanto para el propósito de la propuesta como para su sostenibilidad.



**Figura 37.** Esquema de Asoleamiento

**Fuente.** PDU 2015- 2025

La duración del día varía durante el año. El día más corto es el 21 de junio, con 11 horas y 3 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de diciembre, con 13 horas y 13 minutos de luz natural.

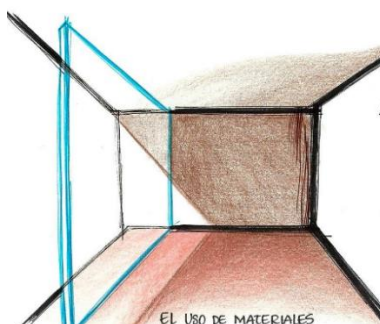


**Figura 38.** Imagen de la posición del sol con respecto a la propuesta y las estaciones

**Fuente.** Elaboración Propia

Esto nos indica que con respecto al terreno y a la propuesta esta debe ubicarse de tal manera que se pueda provechar la mayor cantidad de horas de sol durante el invierno y asimismo reducir la exposición al sol durante el verano.

Uno de los aspectos más importantes a considerar en el diseño arquitectónico es la iluminación natural ya que es básico para generar sensaciones de sanidad y libertad al usuario en rehabilitación.



**Figura 39.** Imagen de la luminosidad que proporciona el vidrio

**Fuente.** Elaboración propia

### Premisas de Diseño



- La utilización de materiales como el vidrio permitirá aprovechar la luz natural la cual debe estar distribuida por toda la propuesta sobre todo en las zonas sociales y de rehabilitación.
- Se considerara la utilización de aleros en los vanos para evitar un contacto directo con el sol ya que esta zona es muy cálida.
- La orientación de los vanos de verán plantearse dirigidas al norte y al oeste para evitar la exposición directa del sol durante el día y aprovechar el sol durante la tarde.

**Figura 40.** Imagen de la propuesta

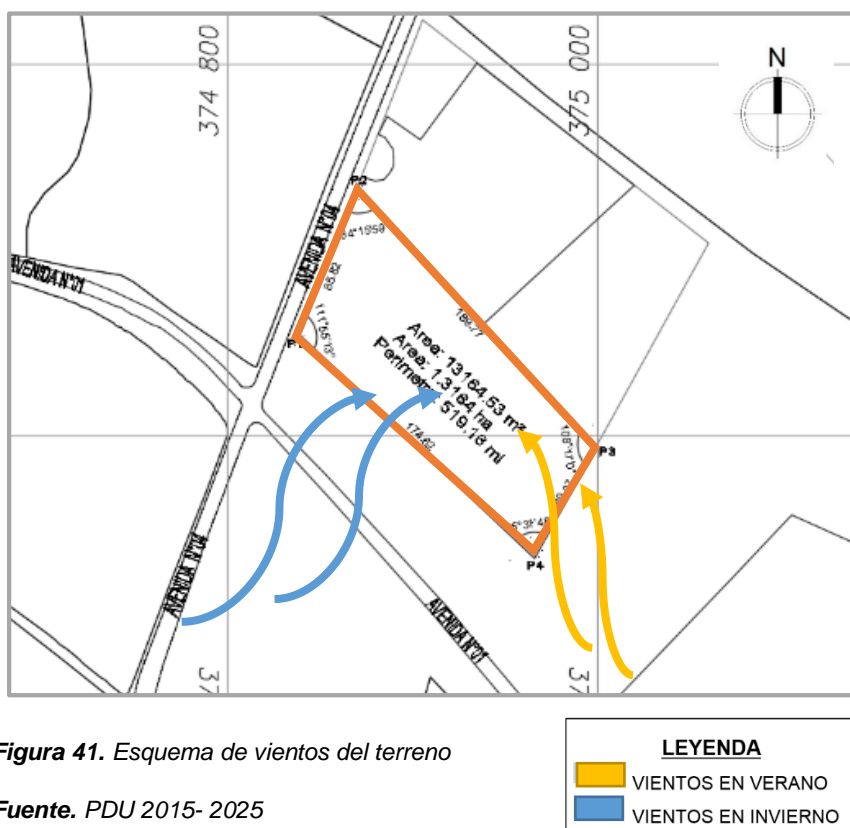
Con respecto al sol

**Fuente.** Google

- El área de los vanos deberá tener como mínimo el 20% de la superficie total de los ambientes sociales, para continuar generando esa sensación de libertad y luminosidad.



## Ventilación

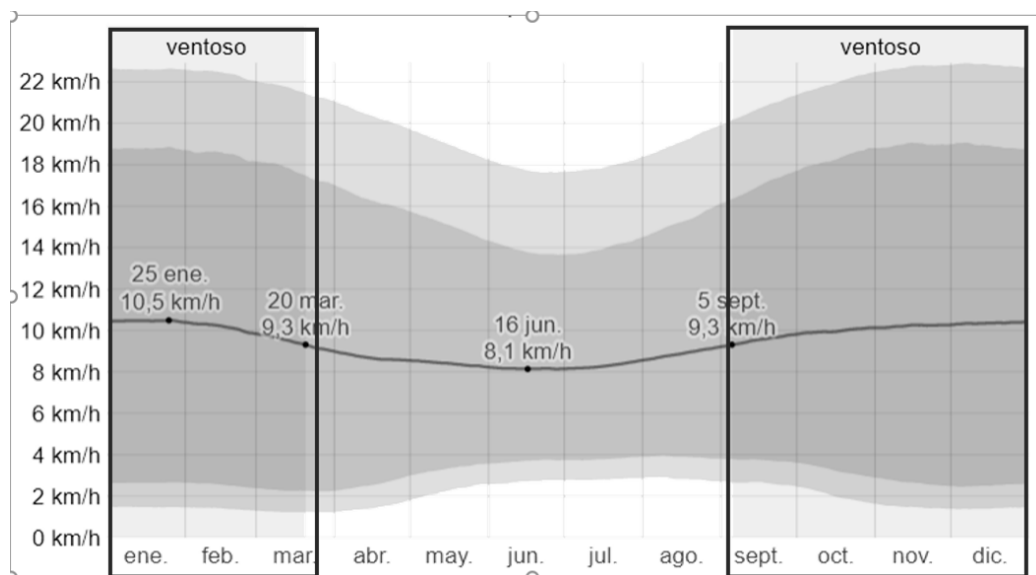


La Estación Tacna - Corpac señala la predominancia de vientos de dirección sur en el verano y de suroeste en el resto del año, estos vientos tienen una fuerza promedio de 3m/seg y una fuerza máxima que llega a los 10m/seg.

Esto nos indica que la ventilación que presenta el área a es de vientos moderados los cuales benefician y propician la implementación de un equipamiento de salud.

Se debe considerar que para un equipamiento de salud se requiere de una ventilación permanente alta y cruzada.

Considerando que en el terreno la fuerza máxima es de 10m/seg no se requerirá de ningún tratamiento específico para controlar la fuerza del viento.



**Figura 43.** Esquema de Fuerza del Viento

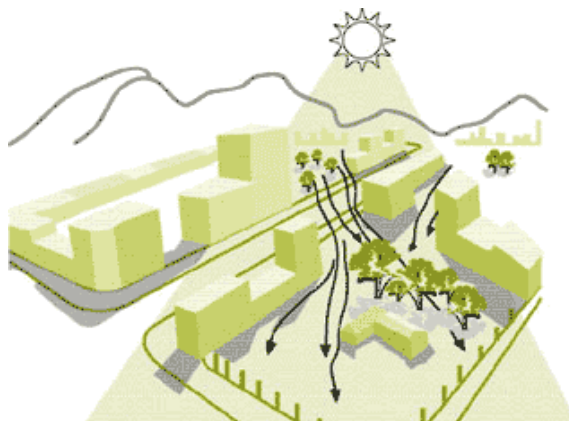
**Fuente.** SENAHMI

La parte más ventosa del año dura 6-5 meses, de septiembre a marzo, con velocidades promedio del viento de más de 9,3 kilómetros por hora. Siendo el tiempo más calmado a fines del mes de marzo y la primera semana de septiembre.

Este esquema nos ayuda a comprender la variación de la fuerza del viento durante los meses del año lo que orienta a proponer la ubicación de los vanos al sur en zonas de socialización o aglomeración de personas para una correcta ventilación.

#### *Premisas de Diseño*

- Utilizar elementos complementarios que ayuden a controlar la ventilación y mejorar el confort en el interior de la propuesta árboles en el exterior que proporcionan sombra en la zona de expansión.
- Lograr una ventilación cruzada ubicando los vanos en dirección Sur- Oeste a Nor- Este para aprovechar los vientos.

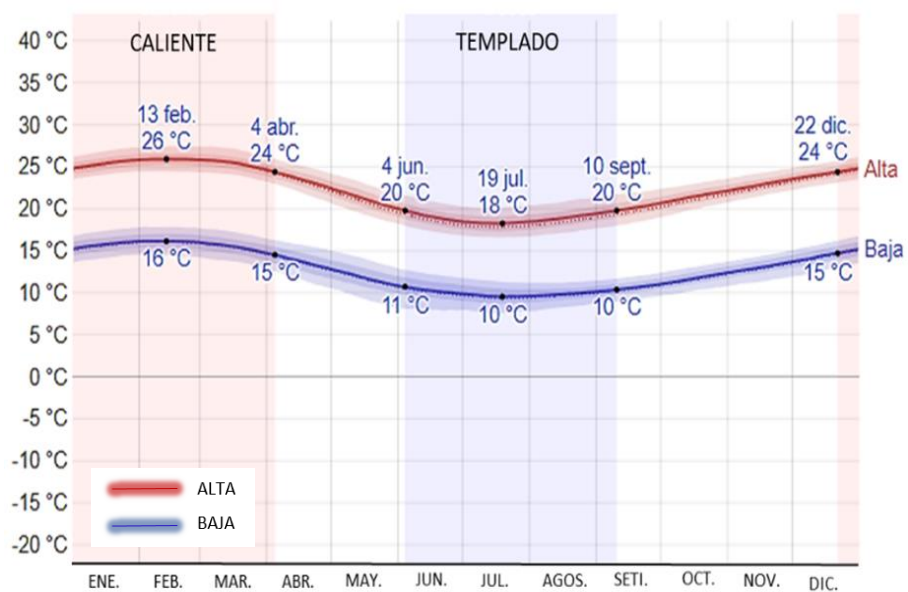


**Figura 44.** Imagen del comportamiento de vientos con respecto a volúmenes

**Fuente.** Google

### Temperatura

La temperatura se clasifica como Templado – Seco dentro del terreno designado



**Figura 45.** Esquema de temperatura

**Fuente.** SENAHI

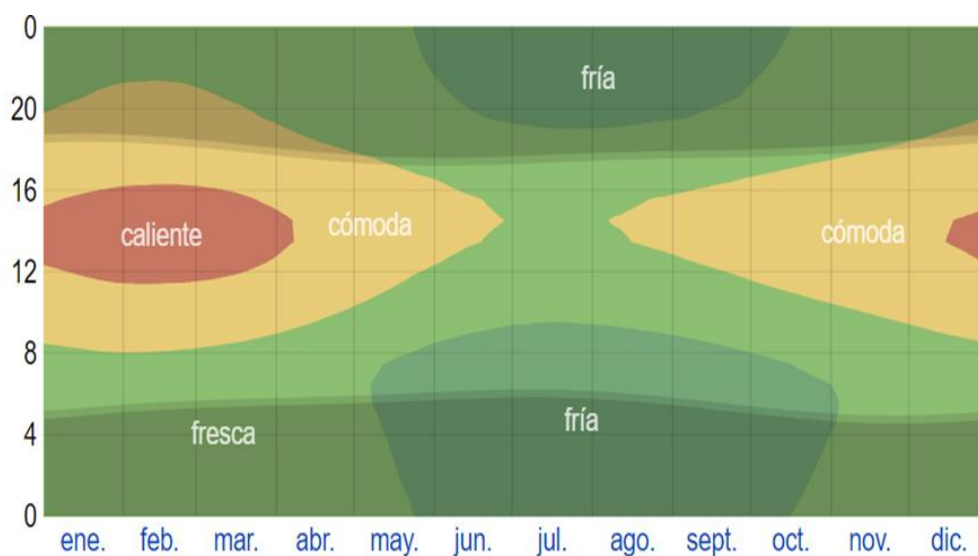
TEMPERATURA	MESES	GRADO
Temperatura alta	Enero, Febrero, marzo	26.10° C
Temperatura baja	Junio, Julio, Agosto	10.10° C

**Tabla 03.** Temperatura por meses

**Fuente.** SENAHMI

Las temperaturas se ven moderada por la influencia del contexto que crea un microclima agradable ideal; es decir, un clima templado.

Estas tablas nos indican que el terreno escogido presenta un clima templado a fresco esto se traducirá en la materialidad de la propuesta, es decir esta deberá estar compuesta por materiales que regulen la temperatura cuando esta descienda o ascienda para mantener una temperatura confortable durante todo el año proteger los ambientes destinados al descanso del frio de la noche y presentar materiales ligeros durante la mañana para mantener la frescura y una temperatura que propicie el confort a todas horas.



**Figura 46.** Esquema de temperatura por horas

**Fuente.** SENAHMI

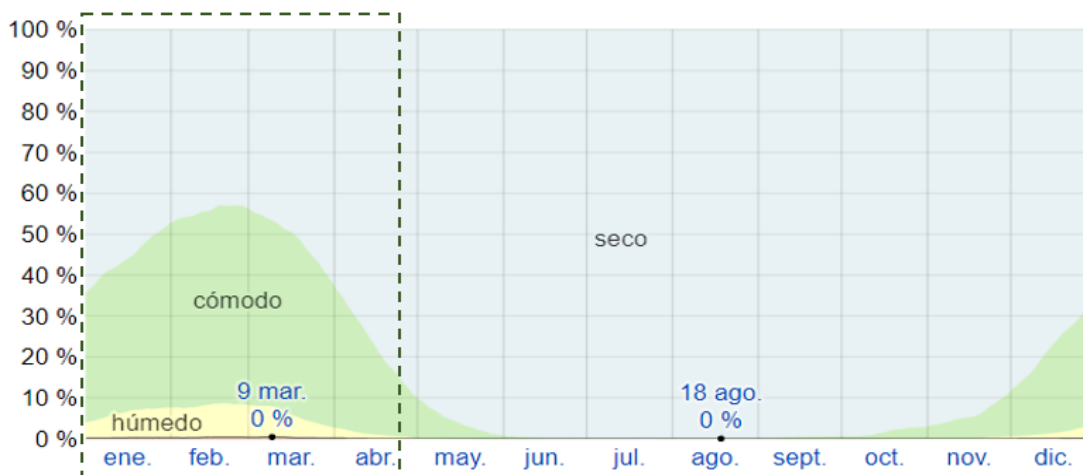
La variación por horas de la temperatura varía desde la más alta que se presenta a medio día, en los primeros meses del año, mientras que la más fría se presenta en horas de la madrugada, en los meses de junio a setiembre.

#### *Premisas de Diseño*

- En la propuesta se deberá considerar materiales como el concreto y el vidrio ya que la zona donde se encuentra ubicada el área de estudio es una zona cálida por lo cual estos materiales ayudaran a nivelar la temperatura interior.
- Se deberá considera en las áreas libres y caminarias las pérgolas como medida de prevención ya que esta zona durante el año es más frecuente la temperatura alta.
- Se tomará en cuenta la materialidad de la propuesta y la amplitud de los vanos de aquellos espacios que se utilizaran frecuentemente al mediodía ya que es la hora del día donde más incidencia de calor presenta.

### **Humedad**

No varía considerablemente durante el año, se presenta en los meses de enero a comienzos de abril y permanece prácticamente constante un nivel de 9%.



**Figura 47.** Esquema de Humedad

**Fuente.** SENAHMI

El terreno a intervenir presenta un 30% a 40% de humedad lo cual se encuentra entre los estándares de confort esto solo durante los cuatro primeros meses del año y los dos últimos también, esto nos indica que esta zona divide el año en una etapa de humedad confortable para el usuario mientras que los otros 6 meses no mencionados este se vuelve seco lo cual también es beneficioso para las enfermedades respiratorias.

### **Premisas de Diseño**

- En las zonas de descanso y reposo dentro de la propuesta se considerará evitar la humedad a través de la implementación de vegetación de 5 a 7m de distancia con respecto a la zona ya que los 4 primeros meses del año haciendo un énfasis en febrero y marzo es donde la humedad sobre pasa el porcentaje de confort y varía del 30% a un 50% siendo el porcentaje más alto alcanzado durante el año.

- Diseño de un sistema de calefacción artificial, permitirá intercambiar las temperaturas en las estaciones de otoño - invierno.
- Se considerará la implementación de fuentes de agua en las zonas expuestas al sol para contrastar con la falta de humedad de la otra mitad del año.

## Parámetros urbanos

### **Zonificación y Uso de Suelos**

En el sector de Calana se localizan diversos usos de suelo, entre los que se distingue el agrícola, residencial, comercial, institucional, educación, salud, recreación, vías, y otros.

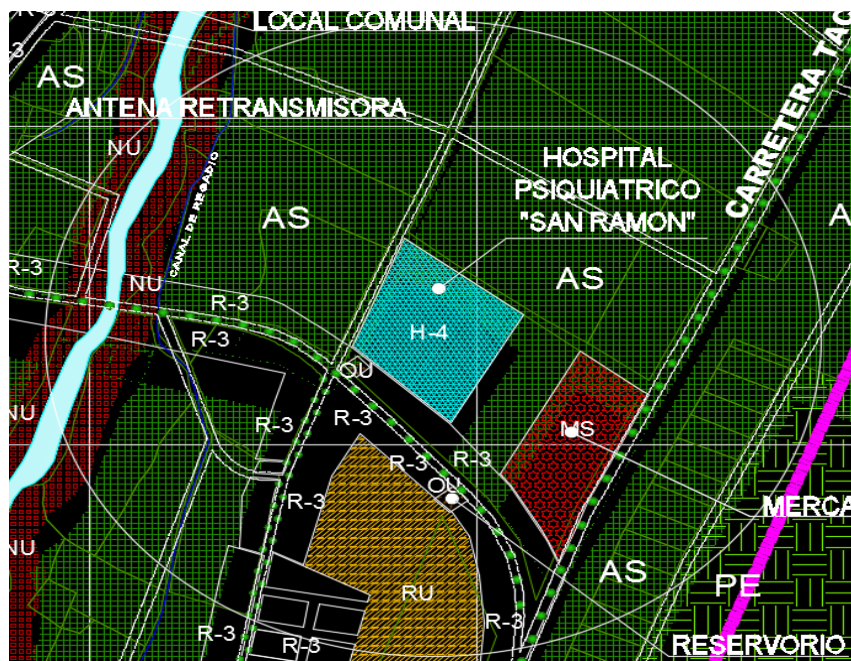
DESCRIPCIÓN	AREA (HAS.)	%
Residencial	315.53	84.44
Comercio	0.47	0.13
Educación	22.25	6.09
Salud	10.76	2.94
Recreación	7.08	1.94
Otros equipamientos	8.97	2.46
TOTAL	365.06	100

**Tabla 04.** *Uso de suelos*

**Fuente.** *Plan de desarrollo urbano*

### **Equipamiento de salud**

El equipamiento de salud en el distrito de Calana ocupa un área de 10.6 hectáreas que representa el 2.94% del área urbana. En el distrito se ubica el hospital del instituto peruano de seguridad social que brinda servicio a la población asegurada de la región Tacna.



**Figura 48.** Esquema de Zonificación

**Fuente.** PDU 2015 - 2025

EQUIPAMIENTO URBANO		
DESCRIPCION	CLASIFICACION	CODIGO
EDUCACION	Instituto Superior	E2
	Primario-Secundario	E1
SALUD	Hospital Especializado	H4
	Hospital General	H3
	Puesto de Salud	I-02
COMERCIALIZACION	Comercio Local	C-1
	Mercado Sectorial	MS
RECREACION	Recreacion Pasiva	ER
	Recreacion Activa	

**Tabla 05.** Tabla de Zonificación

**Fuente.** PDU 2015- 2025

El terreno a intervenir según el PDU se encuentra zonificado como H4 lo cual quiere decir que el terreno está destinado para la implementación de un hospital



especializado, que concuerda con el uso que se le quiere dar a través de la propuesta.

Haciendo un radio de influencia de 500 metros se puede observar que predomina el uso agrícola sostenible seguido por dos equipamientos que son mercado sectorial y una reserva urbana.

### Compatibilidad de usos

El área materia de estudio según el plan de desarrollo de Tacna esta zonificado como Hospital Especializado.

#### SERVICIOS PUBLICOS COMPLEMENTARIOS - SALUD

USO DEL SUELO	TIPOLOGÍA DE EDIFICACIÓN	DENSIDAD	LOTE MINIMO	FRENTE MINIMO	Altura de Educación (3m x nivel)	Coefficiente de Edificación	Área Edificada	Area Libre	Estacionamiento	USO COMPATIBLE
		Hab/Ha	m2	m	m	m	m2	%	Un	
SPC-SALUD	H4	Hospital Especializado	-	Estas zonas se regirán por los parámetros correspondientes a la zonificación residencial o comercial			S.P.(**)	S.P.(**)	S.P.(**)	OU

(\*\*) Según Proyecto arquitectónico.

**Tabla 06** Servicios Públicos complementarios- salud

**Fuente.** Plan de desarrollo urbano

Sin embargo, las características que esta zonificación presenta es compatible según el plano de desarrollo urbano a la zonificación R3.

#### ZONIFICACION RESIDENCIAL

USO DEL SUELO	TIPOLOGÍA DE EDIFICACIÓN	DENSIDAD	LOTE MINIMO	FRENTE MINIMO	Altura de Educación (3m x nivel)	Coefficiente de Edificación	Área Edificada	Area Libre	Estacionamiento	USO COMPATIBLE
		Hab/Ha	m2	m	m	m	m2	%	Un	
ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA RDM	familiar / Multifam	1300	160	8	9	2.10	336	30%	No exig.	R3, R4, C1, C2, OU
	Multifamiliar (*)		160	8	12	2.80	448	30%	1x(3Dptos)	
	conjunto Residencial		450	0	20	3.50	1575	30%	1x(3Dptos)	
	conjunto Residencial		450	0	20	3.50	1575	30%	1x(3Dptos)	

(\*) Para el aumento de densidad propuesta por el PDU 2015-2025 a través de cambio de zonificación y/o modificación del plan urbano se considerará la acumulación de lotes para cumplir con los estándares normativos del PDU 2015-2025.

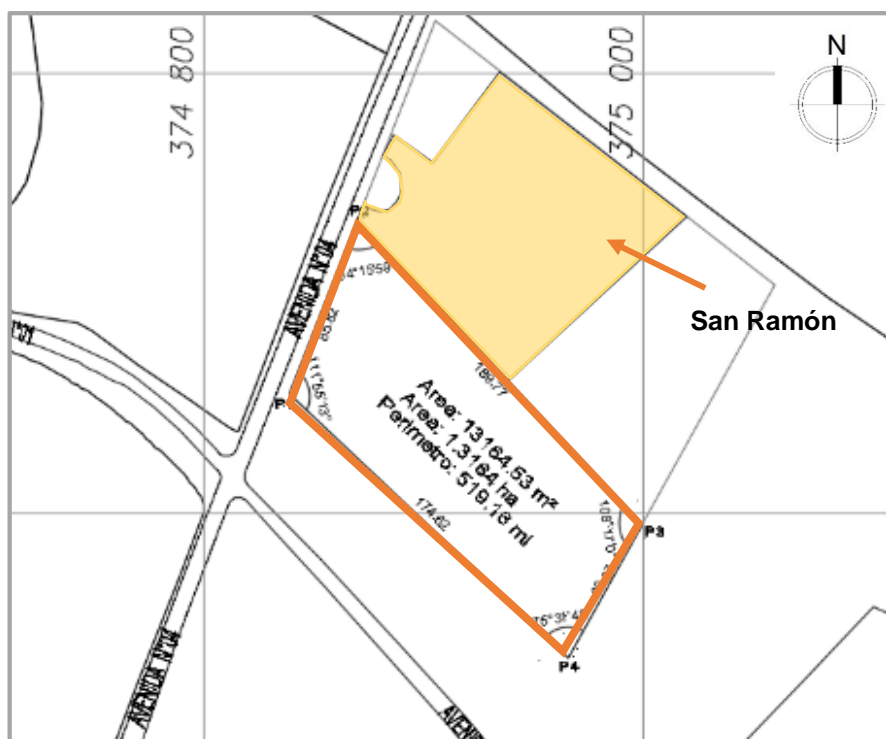
**Tabla 07.** Zonificación Residencial

**Fuente.** Plan de desarrollo urbano

## Aspecto Urbano Ambiental

### Perfil urbano

El terreno se encuentra con una construcción existente siendo este su perfil urbano, ya que no posee colindantes consolidados solo encontramos terrenos eriazos con desmonte.



**Figura 49.** Esquema del terreno

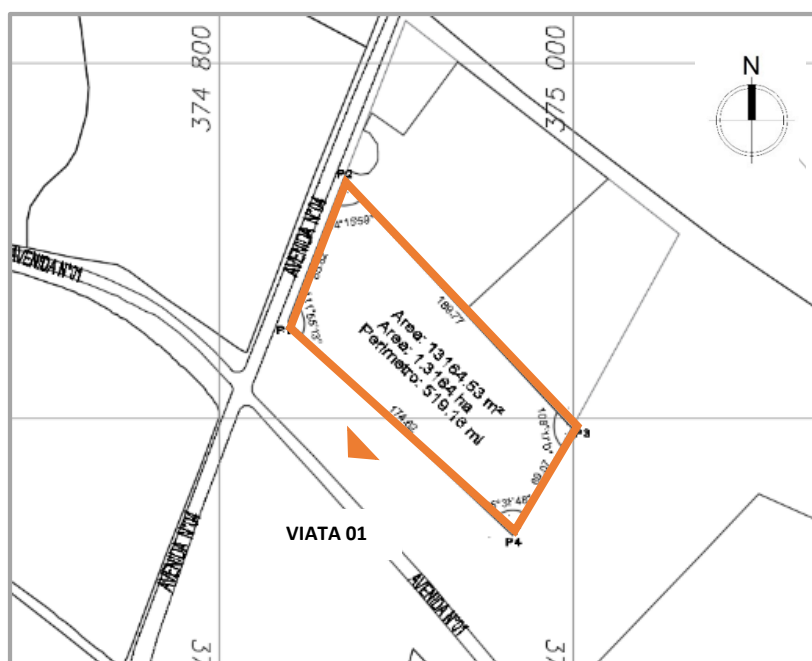
**Fuente.** PDU 2015- 2025



**Figura 50.** Visita de campo, fachada San Ramón

**Fuente.** PDU 2015- 2025

Alrededor de todo el terreno observamos la misma composición tierra y piedra de cantera, siendo esta la única edificación la del Hospital psiquiátrico de San Ramón no existe en su perfil urbano alguna otra edificación.



**Figura 51.** Esquema del terreno – Vista

**Fuente.** PDU 2015- 2025

## Vista 01



**Figura 52.** Vista 01 – Visita de campo

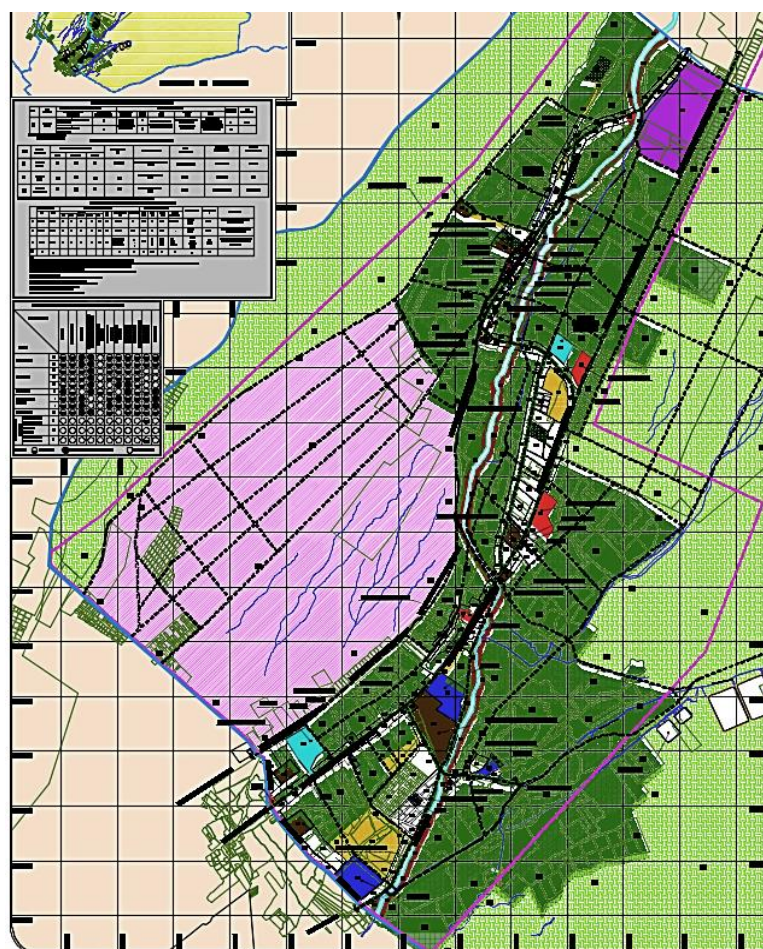
**Fuente.** Fotografía

Podemos observar que al alrededor del terreno materia de estudios no existe un perfil urbano consolidado, está rodeado por terrenos eriazos.

### *Premisas de Diseño*

- Se debe considerar el perfil urbano para implementar dentro de la propuesta espacios necesarios para la sostenibilidad de la misma, ya que su entorno no lo proveerá.
- Se quiere Generar un hito arquitectónico en la zona y romper con el perfil urbano actual logrando que la propuesta resalte.
- Se considerará el perfil urbano más cercano para determinar la altura que podrá tomar la propuesta.
- La propuesta generará un entorno urbano habitable ya que promoverá la estabilidad del usuario y el comercio en su entorno por ser un equipamiento de salud.

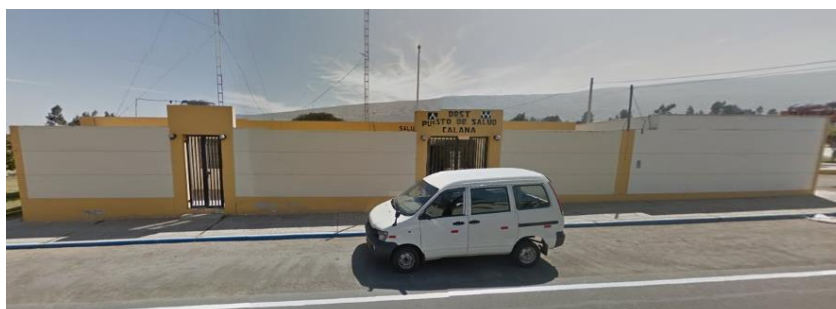
## Equipamiento urbano



**Figura 53.** Esquema de zonificación de Calana

**Fuente.** Plano de desarrollo urbano

En el distrito de Calana encontramos los siguientes equipamientos urbanos:



**Figura 54.** Centro de salud Calana

**Fuente.** Google





**Figura 55.** Essalud

**Fuente.** Google



**Figura 56.** Municipalidad distrital de Calana

**Fuente.** Google



**Figura 57.** Restaurante el patroncito

**Fuente.** Google



**Figura 58.** I.E N°42023 Víctor Mayuri

**Fuente.** Google



**Figura 59.** Comisaria de Calana

**Fuente.** Google



**Figura 60.** Iglesia de Calana

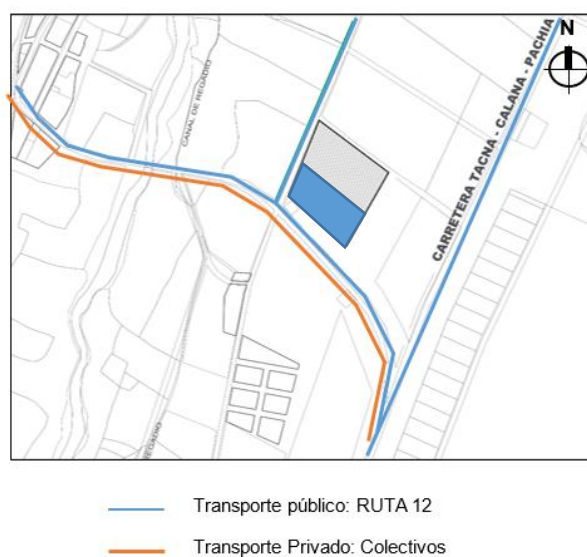
**Fuente.** Google

### Premisas de Diseño

- La existencia del hospital Essalud se ha de considerar como apoyo de emergencia para la propuesta

## Accesibilidad y Transporte

### Transporte



**Figura 61.** Esquema de transporte publico

**Fuente.** PDU 2015- 2025

La accesibilidad debe brindarse en el ámbito peatonal y vehicular, para que el equipamiento cuente con un efectivo y fluido ingreso. Las rutas en Calana son las siguientes:

#### TRANSPORTE PUBLICO DE CALANA:

Ruta	Salida de Ruta	Ultima Ruta
12	5:00 am	7:45 pm

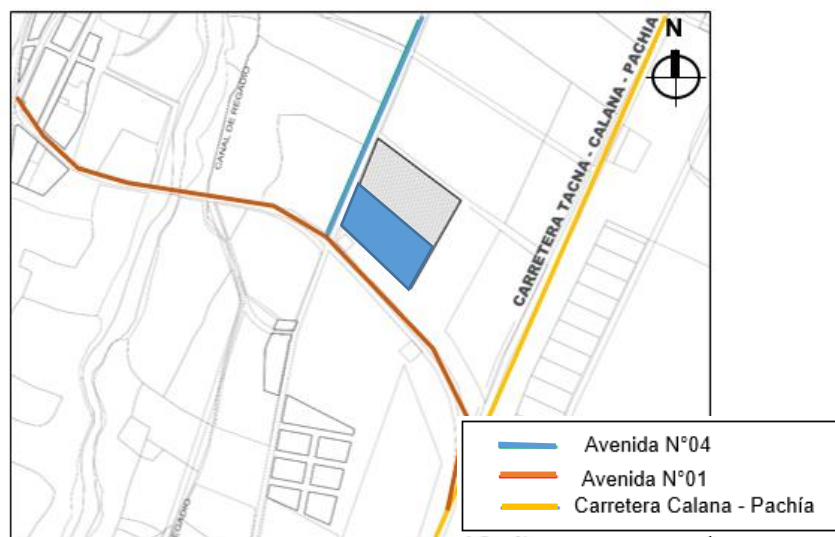
◀ Ruta que pasa cerca al terreno.

**Tabla 08.** Transporte público de Calana

**Fuente.** Elaboración propia



## Accesibilidad



**Figura 62.** Esquema el Terreno - Accesibilidad

**Fuente.** PDU 2015- 2025

- Avenida N°04



**Figura 63.** Avenida 04

**Fuente.** Google

Esta avenida es una avenida secundaria, actualmente se encuentra como trocha carróza y no cuenta con acceso peatonal.

- Avenida N°01



**Figura 64.** Avenida 01

**Fuente.** Google

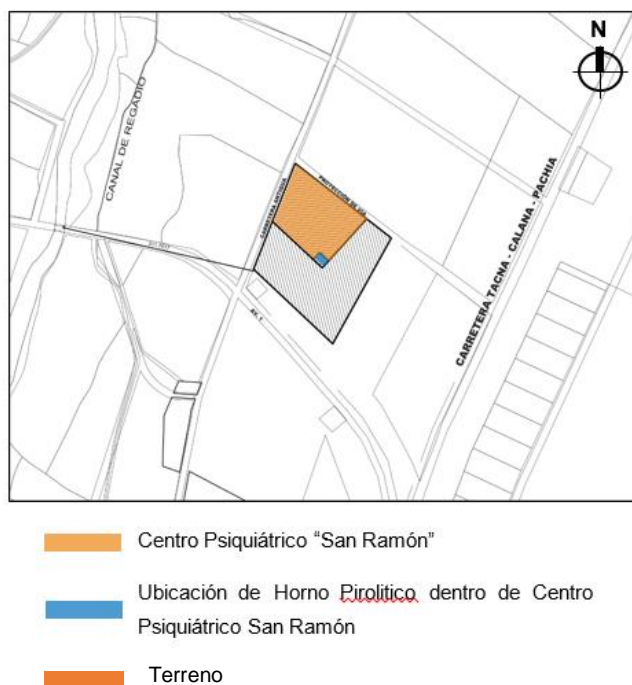
Esta avenida es la avenida principal y la más transitada se deriva de la carretera Calana-Pachia es de doble vía sin embargo tampoco posee acceso peatonal.

#### *Premisas de Diseño*

- Se debe considerar la inexistencia de acceso peatonal, por lo que en la propuesta se debe implementar.
- Se deberá proponer asfaltar la avenida N°04 ya que esta será planteada como ingreso principal y acceso peatonales.
- Se deberá proponer la creación de un nuevo ingreso ya que según la norma de salud se necesita como mínimo dos accesos del área a intervenir con respecto a la vía pública y el terreno actualmente solo cuenta con un acceso.

#### **Foco Contaminación**

Dentro del Centro de Rehabilitación “San Ramón”, se encuentra el Horno Piroclítico propiedad de EsSalud, este vendría a ser un foco de contaminación ya que está ubicado dentro del predio. Por tanto, se deberá proponer su reubicación inmediata ya que limita las actividades para las cual el área de estudio está destinada.



**Figura 65.** Esquema de ubicación del horno pirolítico

**Fuente.** Google

## Vulnerabilidad

Siendo el tema de investigación de salud el terreno a escoger no debe ser vulnerable a fenómenos naturales, no se debe ubicar cerca de cuencas accidentadas ni donde existan fallas geológicas y deben estar alejados como mínimo a 300m del borde de ríos.

Según el plano de peligros múltiples de INDECI se observa que el distrito de Calana se encuentra categorizada en peligro bajo, lo cual nos indica que bajo este punto esta zona se encuentra resguardada de cualquier eventualidad y por tanto cumple con uno de los puntos de la norma de salud en la que menciona que debe ubicarse en una zona libre de vulnerabilidad.



**Figura 66.** Esquema de ubicación del Río Caplina

**Fuente.** PDU 2015- 2025

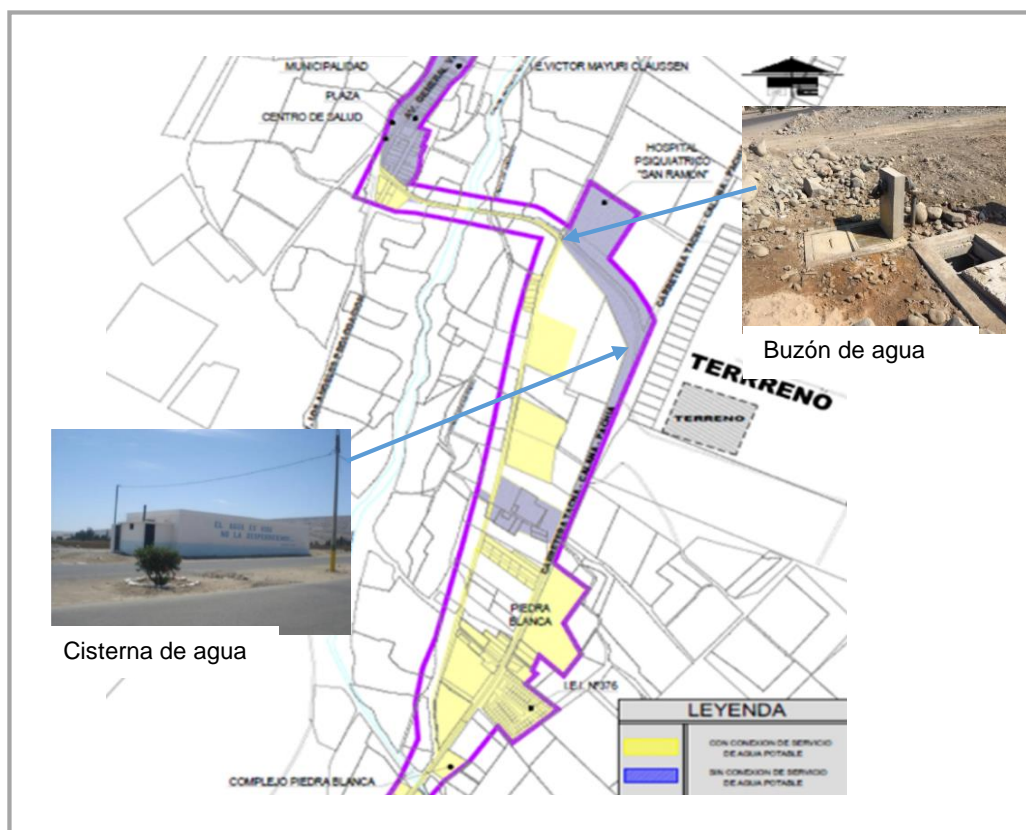
Sin embargo, el área a intervenir se encuentra aproximadamente a 500 m de distancia con respecto al río Caplina, lo cual según el reglamento de salud está dentro de la norma que menciona que para implementar un equipamiento de salud mínimamente deberá estar separado de cauces de ríos a 300 m, sin embargo, por precaución se deberá considera rencausar el río para mantener el área libre de cualquier vulnerabilidad.

## **Infraestructura urbana**

### **Agua Potable**

El terreno cuenta con el servicio de Agua potable este administrado por la EPS se encuentran en la Av. N°04, Que se deriva de la red principal que se encuentra en la Avenida N°01.

El distrito de Calana posee una tubería de 4" para el sistema de agua, se sabe que Calana solo tiene 18 horas de abastecimiento de agua, sin embargo existen, una cisterna cerca al área de estudio y en el distrito un reservorio de agua que son amortiguadores de la carencia de agua que presenta la zona



**Figura 67.** Esquema de los sistemas de agua

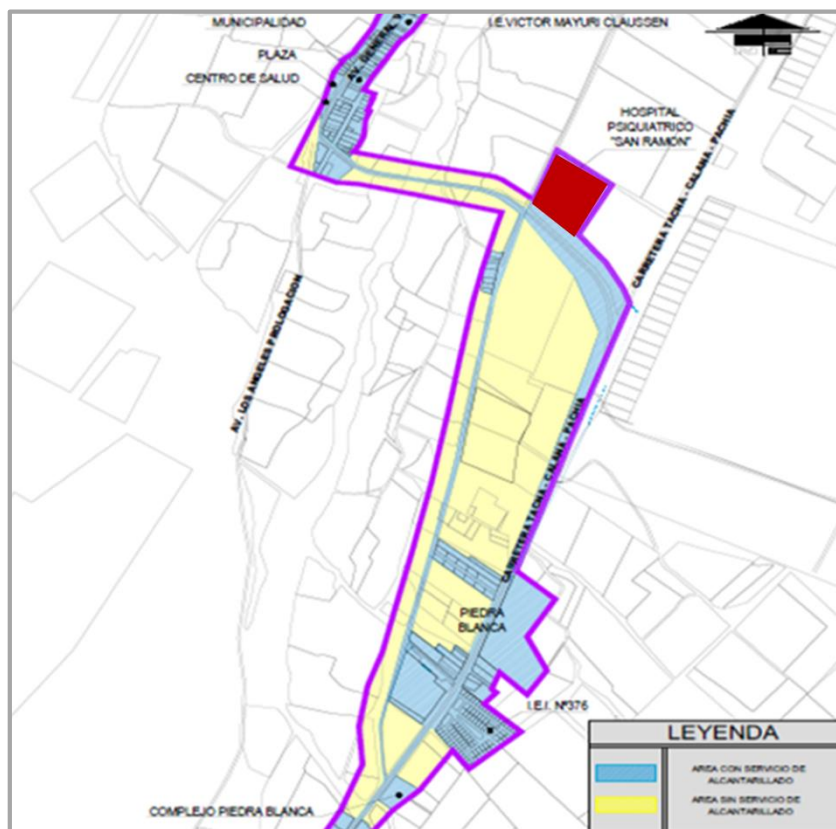
**Fuente.** PDU 2015- 2025- Calana

#### Premisas de diseño

- La propuesta se abastecerá a través de una tubería de 3" que se derivará de la red pública principal
- Se deberá implementar en la propuesta tanques cisternas para abastecer de agua las 24 horas el equipamiento y cubrir las horas en las que el distrito ya no cuenta con este servicio.

## Desagüe

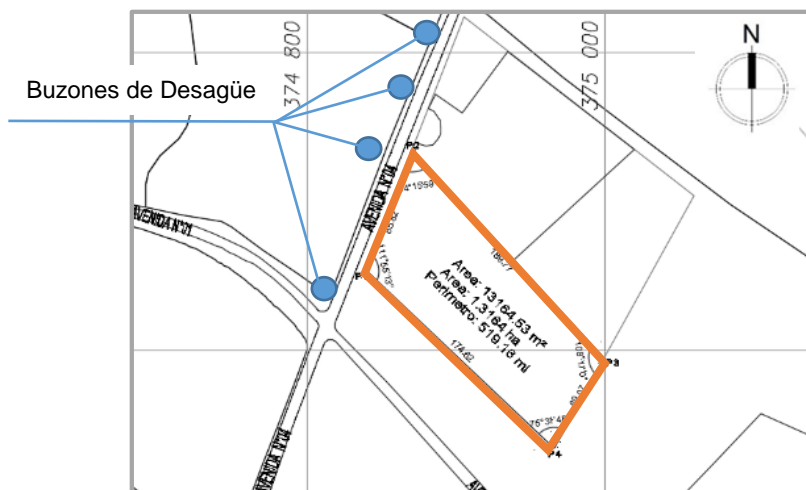
En el esquema de alcantarillado observamos que área tema de estudio posee sistema de alcantarillado



**Figura 67.** Esquema de ubicación de áreas con conexión de desagüe

**Fuente.** PDU 2015- 2025- Calana

El terreno cuenta con un sistema de alcantarilla con una tubería de 8” administrada por la empresa EPSS.



**Figura 68.** Esquema de ubicación de buzones de Desagüe

**Fuente.** PDU 2015- 2025



**Figura 69.** Imágenes de los buzones de desagüe

**Fuente.** Fotografía

### Premisas de Diseño

- Se considerará la sub estación que existe en el hospital San Ramón para la regulación y el abastecimiento de la tensión eléctrica en la propuesta.

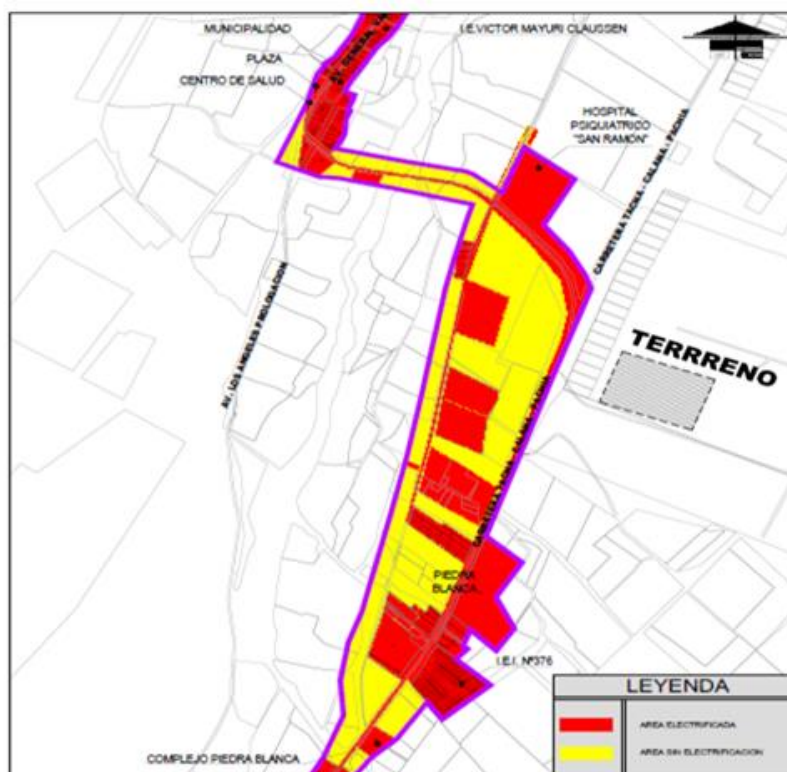


- Se deberá considera implementar un grupo electrógeno para abastecer de electricidad si es que la red pública fallara.

### **Electricidad**

Existen varios postes de conexión eléctrica de Tensión media que es propicia para la propuesta, ubicados en la avenida N°1 (desvío Calana) y en la avenida N° 4 que son los que proporcionan directamente al centro psiquiátrico san ramón.

Para un equipamiento de salud se requiere unas instalaciones eléctricas de tensión media con la implementación de una sub estación que regule las cargas siempre a media. En el terreno encontramos dentro del hospital san Ramón una sub estación eléctrica.

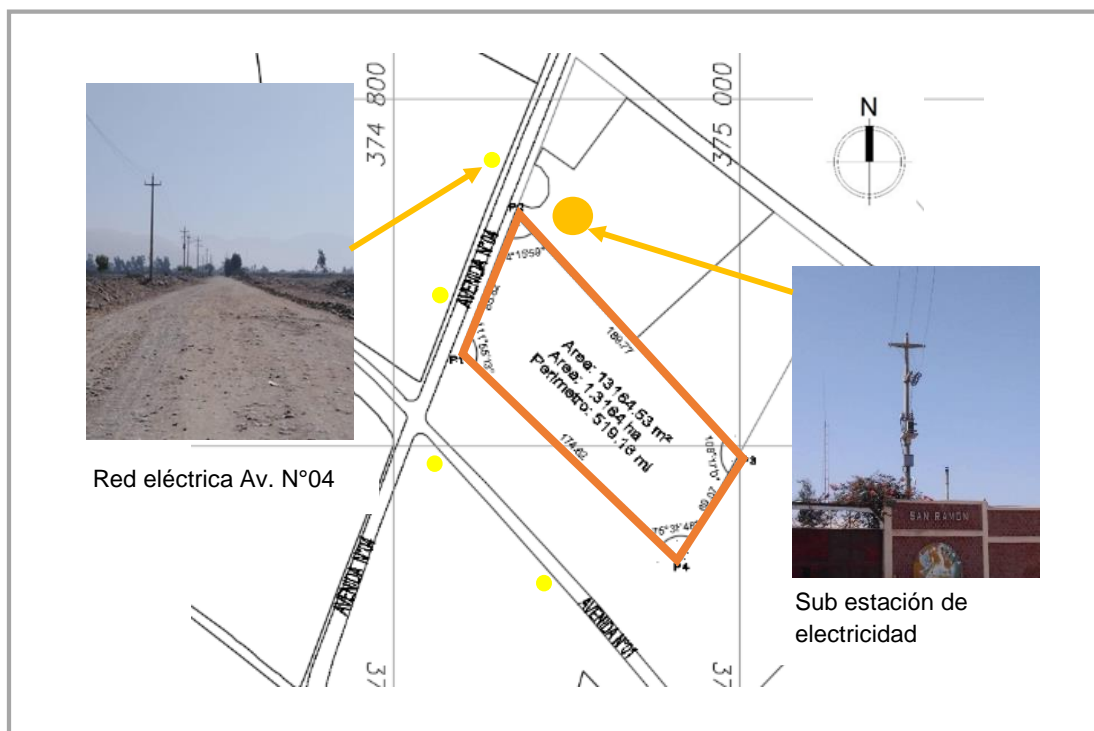


**Figura 70.** Esquema de ubicación de redes de electricidad

**Fuente.** PDU 2015- 2025- Calana



Podemos observar en el esquema de electricidad de Calana que el área materia de estudio cuenta con el servicio de electricidad.



**Figura 71.** Esquema de ubicación de los postes de electricidad

**Fuente.** Elaboración Propia

### *Premisas de Diseño*

- Se considerará la sub estación que existe en el hospital San Ramón para la regulación y el abastecimiento de la tensión eléctrica en la propuesta.
- Se deberá considera implementar un grupo electrógeno para abastecer de electricidad si es que la red pública fallara.

### ***Red de Telefonía***

En el caso de Calana, si su población es de 2,625 habitantes; requerirá de 438 líneas telefónicas; siendo en la actualidad deficitario este servicio. Cabe mencionar la falta de centros telefónicos comunitarios, cabinas telefónicas y teléfonos monederos; mientras que por otro lado los teléfonos celulares están ayudando a disminuir el déficit de líneas telefónicas.

## **Aspecto Tecnológico Constructivo**

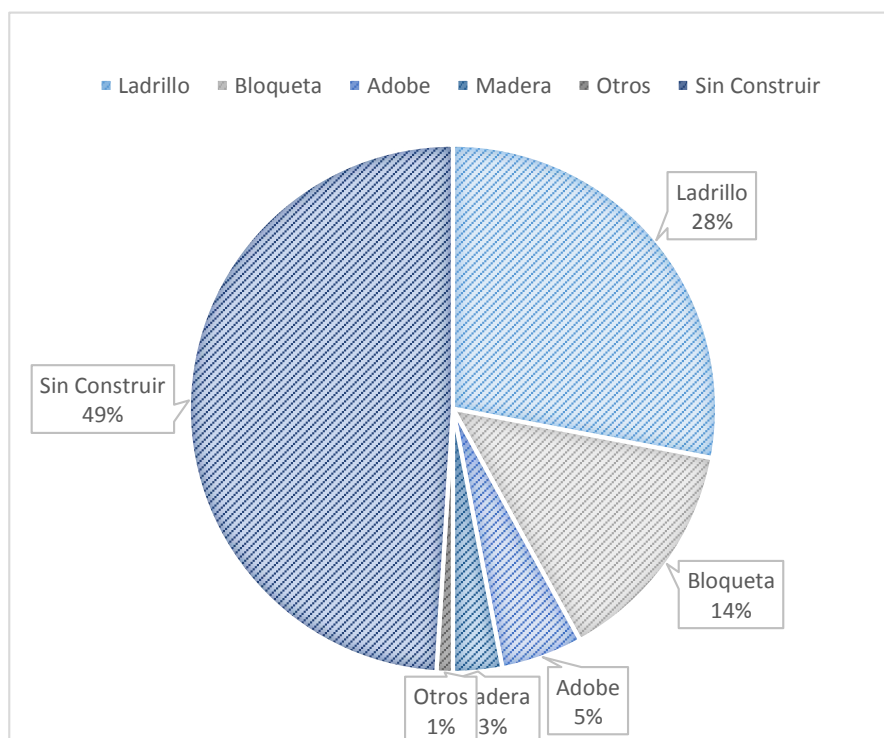
### ***Tecnología Constructiva***

La tecnología constructiva más frecuente en el distrito de Calana es la construcción tradicional, es decir, estructuras de paredes portantes (ladrillos, bloqueta, piedra, adobe, etc.); u hormigón armado e Instalaciones de tuberías metálicas o plásticas.

### ***Material de Construcción***

- Material de muros

De acuerdo a la visita de campo realizada, se puede observar que el ladrillo es el material predominante, seguido por la bloqueta, esto por el crecimiento y proceso de consolidación urbana. Luego tenemos otros materiales como el adobe, madera y otros. Además, se pudo apreciar que los predios colindante a la zona de estudio se encuentran vacíos, es decir sin ningún tipo de construcción.

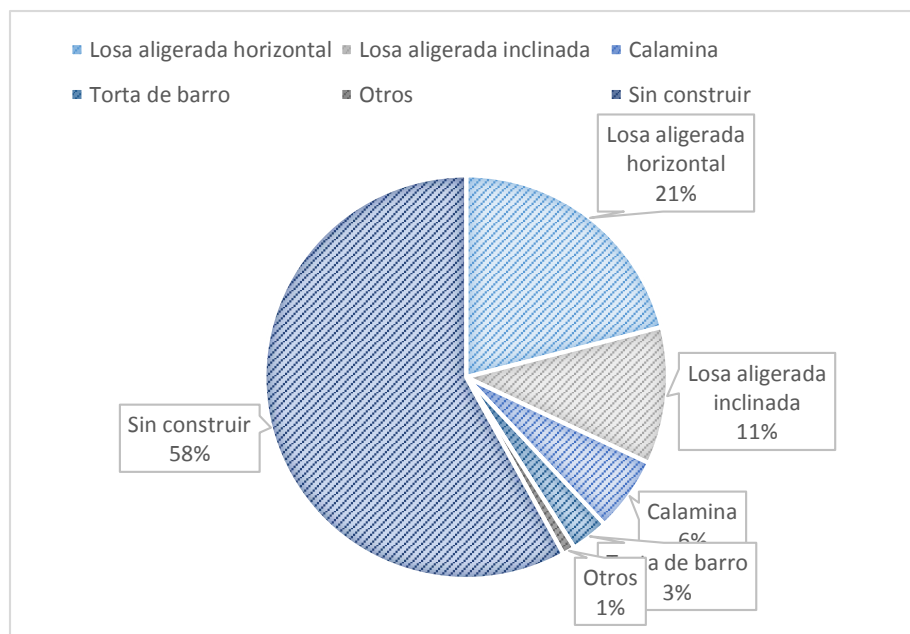


**Gráfico 09** .Gráfico de tipos de materiales en la zona de Calana

**Fuente.** Google

- Material de techos

De acuerdo a la visita de campo realizada, se puede observar la predominancia de losa aligerado horizontal con un 20,8%, segundo lugar losa aligerado inclinado con 11,1% seguido por calamina metálica con 5,6%.



**Gráfico 10.** Gráfico de tipos de losas en la zona de estudio

**Fuente.** Google

#### *Premisas de Diseño*

- Se considerará como principal material de construcción el concreto y techos de losa aligerada ya que se busca no contrastar con el perfil urbano y según la presente investigación se da a conocer que la mayoría de edificios construidos en la zona son a base de concreto porque se seguirá esa línea constructiva.

#### **Aspecto Normativo**

El terreno pertenece a ESSALUD y actualmente se encuentra el centro psiquiátrico San Ramón, de acuerdo al Plan Urbano Distrital 2009 – 2018 el terreno está ubicado en la zonificación perteneciente a H4 (Hospital Especializado) siendo este un equipamiento de salud.

**Norma Técnica De Salud N° 060 MINSA / DGSP V.01**

*Normas Técnicas para el Diseño de Elementos de Apoyo para Personas con Discapacidad en los Establecimientos de Salud.*

Establece los requisitos mínimos que faciliten el acceso, tránsito y estancia para personas con discapacidad.

Las especificaciones de materiales, anchos mínimos de puertas y pasillos, pendiente máxima de rampas, servicios higiénicos, pasamanos y estacionamientos son consideradas para la realización del proyecto arquitectónico.

**Reglamento Nacional de Edificaciones – Perú***Norma A.050 Salud*

Describen los aspectos generales que deben poseer los establecimientos de salud de todas las categorías, divididos en hospitales, centros de salud y puestos de salud.

Se tendrá presente los capítulos I; condiciones de habitabilidad y funcionalidad, y el capítulo II; condiciones especiales para personas con discapacidad.

*Norma A. 120 Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores.*

Establece las condiciones y especificaciones técnicas de diseño para la elaboración de proyectos adecuados para personas con discapacidad y adultos mayores.

Se consideran los anchos de pasadizos, radios de giro de sillas de ruedas, características de las puertas y número de estacionamientos.

Se considerarán la Norma de Salud 110 así como también la Norma 113 como base para el diseño de la propuesta del centro de Rehabilitación.

Tomando en cuenta específicamente los criterios de diseño propuestos para un equipamiento de atención de primer nivel considerando los espacios propuestos en la norma y su funcionamiento de acuerdo a las medidas sugeridos de acuerdo a los equipamientos requeridos.

### **Análisis del usuario**

El usuario a atender se caracteriza por poseer una baja autoestima, una pobre inteligencia emocional para resolver los problemas por lo que estos desembocan en sentimientos de tristeza excesiva, es por esto que los usuarios que padecen estos trastornos pierden el sentido de vida

El usuario escogido se encuentra entre 15 a 25 años de edad ya que según la problemática estudiada se concluyó que la mayor incidencia de padecimiento de trastornos afectivos se encuentre en este rango de edad esto según la dirección regional de salud de Tacna, los jóvenes tienden más ser afectados por esta afección mental ya que se encuentran en una etapa sensible y de construcción personal por lo que son más propensos al fracaso, al estrés y a la frustración.

Durante los últimos tres años según datos estadísticos brindados por la DIRESA en la ciudad se registraron un promedio de 46 personas entre hombres y mujeres al mes por intento de suicidio a causa de algún trastorno afectivo de los cuales solo 30 corresponden al rango de edad a analizar y atender, estos son considerados trastornos afectivos graves.

25900 Usuarios son los que se encuentran desatendidos por tanto la propuesta se enfocara en atender por periodos de 6 meses que es lo que dura la terapia de rehabilitación según el DCM V. A 90 usuarios de trastornos afectivos graves y 90

usuarios con trastornos afectivos de mediana gravedad mes solo la mitad son de alta gravedad. Por tanto, durante ese periodo según las estadísticas se acumulan un total de 180 usuarios entre graves y ambulatorios que serán atendidos en la propuesta.

*Premisas de diseño*

- Por lo tanto, según los síntomas de esta afección necesitan espacios abiertos donde no se le permita generar ideas negativas.
- Se necesita presentarles escenarios donde su entorno sea lo más orgánico y natural posible con la finalidad de recobrar el gusto por la vida.
- La propuesta será planteada para abastecer a 180 pacientes entre hombres y mujeres en un periodo de 6 meses.

## Síntesis Programática

“Centro de Rehabilitación Mental para Satisfacer el Déficit de Atención de Jóvenes con Trastornos Afectivos”

Zona Administrativa

ZONA	DESCRIPCIÓN	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	AFORO	Nº/AMB.	AREA UNITARIA	AREA PARCIAL	SUB TOTAL	NORMA	
ZONA ADMINISTRATIVA	Mantener, Adimistrar y gestar el centro de Rehabilitación	<b>ADMINISTRACIÓN</b>							<b>209.00</b>	293.00	Norma Técnica de Salud 110/ Norma Técnica de Salud 138/ R.N.E. A.0.50 Salud
		Sala de espera	Permanencia temporal del usuario	Sillas	8	1	25.00	25.00			
		Admision	Gestion del ingreso de los usuarios	Escritorio, silla y estante	3	1	17.50	17.50			
		Archivo de historias clinicas	Custodia de documentación	Estantes, estación de computo	2	1	7.00	7.00			
		Jefatura-S.h	Conduccion de los servicios administrativos	Escritorio,sillas, inodoro, lavamanos y papelera	2	1	26.00	26.00			
		Secretaria-sala de espera	Asistencia del area de jefatura y direcciones administrativas	Sillon, escritorio y estación de computo	8	1	39.00	39.00			
		Oficina de Logistica	Apoyo Logístico	Sillas, escritorio y estacion de computo	2	1	15.00	15.00			
		Oficina de Personal	Adm.recursos humanos	Sillas, escritorio y estacion de computo	2	1	15.00	15.00			
		Oficina de Contabilidad	Adm.economico	Sillas, escritorio y estacion de computo	2	1	15.00	15.00			
		Sala de juntas	Planificar	Mesa, sillas, estante y estación de computo	8	1	34.00	34.00			
		S.h.Discapacitados	Aseo	Inodoros, urinario,lavamanos y papeleras	2	1	5.50	5.50			
		S.h. Mujeres	Aseo	Inodoros, urinario,lavamanos y papeleras	2	1	5.00	5.00			
		S.h. Hombres	Aseo	Inodoros, urinario,lavamanos y papeleras	2	1	5.00	5.00			
		<b>VISITAS</b>							<b>84.00</b>		
		Sala de Visita Familiar	Reunión	Sillones, mesas de centroy estante	4	4	21.00	84.00			
					<b>Circulación y muros 30%</b>			87.90			
					<b>Area Libre 50%</b>			146.50			
					<b>Area total de la zona</b>			<b>527.40</b>			



### Zona Consultorios Externos

ZONA	DESCRIPCIÓN	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	AFORO	N°	AREA UNITARIA	AREA PARCIAL	SUB TOTAL	NORMA	
CONSULTORIO EXTERNO	Atencion ambulatoria psicologica y psiquiatrica	<b>ATENCIÓN</b>							<b>64.50</b>	<b>292.50</b>	Norma Técnica de Salud 110/ Norma Técnica de Salud 138
		Informes	Informar y orientar	Escritorio, silla y estante	4	1	18.00	18.00			
		Sala de espera	Permanencia temporal del usuario o visitantes	Sofas, mesa de centro	12	1	25.00	25.00			
		S.h.Discapacitado	Aseo	Inodoros, urinario, lavamanos y papaleras	1	1	5.50	5.50			
		S.h.Hombres	Aseo	Inodoros, urinario, lavamanos y papaleras	3	1	8.00	8.00			
		S.h.Mujeres	Aseo	Inodoros, lavamanos y papaleras	3	1	8.00	8.00			
		<b>CONSULTORIO EXTERNO</b>							<b>201.00</b>		
		Consultorio Psicológico+sh	Atención psicologica	Escritorio, sillas y estante	2	3	20.00	60.00			
		Consultorio Psiquiatrico+sh	Atención psiquiatrica	Escritorio, sillas y estante	2	2	20.00	60.00			
		Consultorio nutricionista+sh	Atención nutricionista	Escritorio, sillas y estante	2	1	15.00	15.00			
		Terapia Familiar	Terapia	Mesa y sillas	4	2	27.00	54.00			
		Asistencia Social	Asistencia social	escritorio y sillas	3	1	12.00	12.00			
		<b>FARMACIA</b>							<b>27.00</b>		
		Almacén de medicamentos	Almacenar medicamentos	Estantes	2	1	10.00	10.00			
		Caja	Cobranza de los medicamentos	Estación de computo, escritorio y sillas	1	1	7.00	7.00			
		Recpción de medicamentos	Control de la entrega de los medicamentos	Estación de computo, escritorios, estantes y sillas	1	1	10.00	10.00			
							<b>Circulación y muros 30%</b>				
					<b>Área libre 50%</b>			146.25			
					<b>Total de la zona</b>			<b>526.50</b>			

### Zona de Rehabilitación

ZONA	DESCRIPCIÓN	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	AFORO	N°	AREA UNITARIA	AREA PARCIAL	SUB TOTAL	NORMA		
REHABILITACION FISICA Y MENTAL	Atención individual, grupal y anivel familiar para los usuario con trastornos afectivos	<b>REHABILITACIÓN MENTAL</b>							<b>639.00</b>	<b>1225.00</b>	Norma Técnica de Salud 110/ Norma Técnica de Salud 138/ R.N.E. A.0.50 Salud y A 120 P. Discapacitados	
		Consultorio Nutricionista + sh.	Atención Nutricional	Báscula, escritorio, sillas, estante,inodoro,lavamano y papelera	3	1	20.00	20.00				
		Consultorio Psicologico+sh	Atención psicológico	Escritorio, sillas,estante,inodoro, lavamano,papelera	3	3	20.00	60.00				
		Consultorio Psiquiatria+sh	Atención psiquiatrica	Escritorio, sillas,estante,inodoro, lavamano,papelera	2	2	20.00	40.00				
		Sala de terapia grupal1	Diálogo y convivencia	Equipo lúdico,sillones y estante	12	2	60.00	120.00				
		Sala de terapia grupal 2	Diálogo y convivencia	Equipo lúdico,sillones y estante	12	2	84.00	168.00				
		Sala de terapia familiar	Diálogo y convivencia	Sillones, mesa de centro y estante	4	4	28.00	112.00				
		Recepcion	Recepcionar e informar	Sillones,equipo electronico y escritorio	45	1	56.00	56.00				
		Sala de reuniones	Diálogo y convivencia	Sillones, mesa de centro y estante	5	1	20.00	20.00				
		Ss.hh hombres	Aseo	Inodoro, urinario, lavamano y papelera	4	2	8.00	16.00				
		Ss.hh mujeres	Aseo	Inodoros,lavamanos y papelera	4	2	8.00	16.00				
		Ss.hh despacacitados	Aseo	Inodoro,lavamano y papelera	1	2	5.50	11.00				
		<b>REHABILITACIÓN FÍSICA</b>							<b>586.00</b>			
		Hall	Espera	Sillones, mesa de centro y estante	8	1	58.00	58.00				
		Ss.hh+vestidores muejeres	Aseo	Inodoros,lavamanos y papelera	5	1	31.00	31.00				
		Ss.hh+vestidores hombres	Aseo	Inodoros, urinarios, lavamanos y papelera	5	1	31.00	31.00				
		Deposito	Almacenar	Estantes	1	2	12.00	24.00				
		Sala de drenaje linfatico	Terapia	Estantes y camillas	6	4	40.00	160.00				
		yoga	Terapia	Estantes y espejos	12	1	94.00	94.00				
		Sala de masoterapia	Terapia	Estantes y camillas	6	4	47.00	188.00				
					<b>Circulación y muros 30%</b>			<b>367.50</b>				
					<b>Área libre 50%</b>			<b>612.50</b>				
					<b>Total de la zona</b>			<b>2205.00</b>				



### Zona de Talleres

ZONA	DESCRIPCION	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	AFORO	N°	AREA UNITARIA	AREA PARCIAL	SUB TOTAL	NORMA	
TALLERES OCUPACIONALES	Modalidad de enseñanza y aprendizaje con una finalidad de terapia ocupacional	<b>TALLERES OCUPACIONALES</b>							<b>541.50</b>	<b>541.50</b>	Norma Técnica de Salud 110/ Norma Técnica de Salud 138/ R.N.E. A.0.50 Salud y A 120 P. Discapacitados
		Sala de profesores	Reunión	Mesa, sillas y estante	8	1	40.00	40.00			
		Taller de escultura en arcilla	Conocimiento práctico	Horno, mesas especiales y estantes	12	2	60.00	120.00			
		Taller de manualidades	Conocimiento práctico	Mesones, escritorio, estación de computo, estantes y sillas	12	2	60.00	120.00			
		Taller de jardinería	Conocimiento práctico	Mesas, silla y estantes	12	1	60.00	60.00			
		Taller pintura en tela	Conocimiento práctico	Escritorio, estación de computo, caballetes y sillas	12	1	60.00	60.00			
		Taller musica	Conocimiento práctico	Escritorio, sillas e instrumentos musicales	12	2	60.00	120.00			
		Ss.hh hombres	Aseo	Inodoro, urinario, lavamano y papelera	4	1	8.00	8.00			
		Ss.hh mujeres	Aseo	Inodoros, lavamanos y papelera	4	1	8.00	8.00			
		Ss.hh despacitados	Aseo	Inodoro, lavamano y papelera	1	1	5.50	5.50			
					<b>Circulación y muros 30%</b>			162.45			
					<b>Área libre 50%</b>			270.75			
					<b>Total de la zona</b>			<b>974.70</b>			

### Usos Complementarios I

ZONA		AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	AFORO	N°	AREA UNITARIA	AREA PARCIAL	SUBTOTAL	NORMA		
ZONA COMPLEMENTARIA 01	Alimentar, recrear y generar espacio de exposición y socialización	<b>COMEDOR</b>							<b>551.50</b>	<b>1546.00</b>	R.N.E. A.0.90 Cap I y II / EM. 0.20	
		Comedor	Degustar	Mesas, sillas y estantes	160	1	408.00	408.00				
		Ss.hh hombres	Aseo	Inodoros, lavamanos, urinario y papelera	4	1	8.00	8.00				
		Ss.hh mujeres	Aseo	Inodoros, lavamanos y papelera	4	1	8.00	8.00				
		Ss.hh despacitados	Aseo	Inodoro, lavamano y papelera	1	1	5.50	5.50				
		Cocina	Preparación de alimentos	Cocina, reposteros, mesas y sillas	4	1	54.00	54.00				
		Camara fria	Refrigerar	Refrigeradoras y estantes	2	1	20.00	20.00				
		Dispensa	Almacenar alimentos	Estantes	1	1	20.00	20.00				
		Deposito de basura	Almacenar	Sestos de basura	1	1	10.00	10.00				
		vestidor empleados hombres	Aseo	Inodoros, lavamanos, urinario, silla y papelera	6	1	9.00	9.00				
		vestidor empleados mujeres	Aseo	Inodoros, lavamanos, silla y papelera	6	1	9.00	9.00				
		<b>RECREACION PASIVA</b>							<b>226.50</b>			R.N.E. A 0.90 Cap I y II
		Biblioteca - Cafeteria	Lectura	Mesones y sillas	30	1	143.00	143.00				
		kitchenet	preparar alimentos	Mesas y sillas	4	1	45.00	45.00				
		Area de libros	Librería	Estantes y escritorio	2	1	17.00	17.00				
		Ss.hh hombres	Aseo	Inodoros, lavamanos, urinario y papelera	1	1	8.00	8.00				
		Ss.hh mujeres	Aseo	Inodoros, lavamanos y papelera	1	1	8.00	8.00				
		Ss.hh despacitados	Aseo	Inodoro, lavamano y papelera	1	1	5.50	5.50				
		<b>RECREACION ACTIVA</b>							<b>768.00</b>	R.N.E. A 0.90 / A. 100		
		<b>Losa deportiva</b>	Recreación	Redes y arcos	60	1	372.00	372.00				
		<b>Plaza de ejercicios</b>	Recreación	Equipo de ejercicio	10	1	103.00	103.00				
				Anfiteatro	Recreación	Asientos de concreto	40	1	293.00	293.00		
							<b>Circulación y muros 30%</b>			463.80		
					<b>Área libre 50%</b>			773.00				
					<b>Total de la zona</b>			<b>2782.80</b>				

### Zona de Uso Complementario II

ZONA	DESCRIPCIÓN	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	AFORO	N°	AREA UNITARIA	AREA PARCIAL	SUB TOTAL	NORMA	
ZONA COMPLEMENTARIA 02	Adoración religiosa, generar espacio ambiental y espacios de apoyo de limpieza y almacen	<b>LAVANDERIA</b>							<b>40.00</b>	305.00	R.N.E. A.0.90 Cap I y II / EM. 0.20
		Lavanderia	Lavar	Lavadora industrial	4	1	20.00	20.00			
		Planchado	Planchado	planchado	4	1	20.00	20.00			
		<b>CAPILLA</b>							<b>48.00</b>		
		Bancas	Oración	Bancas	10	1	34.00	34.00			
		Atrio	Predicar	Mesón	2	1	16.00	14.00			
		<b>VIVERO</b>							<b>168.00</b>		
		Deposito jardineria	Almacenar	Estantes	2	1	9.00	25.00			
		Area de cultivo	Cultivar	Libre	12	1	143.00	143.00			
		<b>CUARTO DE MAQUINAS</b>							<b>49.00</b>		
		Cuarto grupo electrogeno	Generar luz auxiliar	Equipo electrógeno	1	1	15.00	15.00			
		Cuarto Data	Mesa, silla, y estantes	Estación de computo, equipo data, mesa, silla y estantes	2	1	12.00	12.00			
Deposito general	Almacenar	Estantes	4	1	22.00	22.00					
					<b>Circulación y muros 30%</b>			91.50			
					<b>Área libre 50%</b>			152.50			
					<b>Total de la zona</b>			<b>549.00</b>			

### Cuadro de General de Áreas Totales

ZONAS	AREA TOTAL
ADMINISTRATIVA	<b>308.90</b>
REHABILITACIÓN	<b>1592.50</b>
TALLERES	<b>703.95</b>
INTERNAMIENTO	<b>2678.00</b>
COMPLEMENTARIO 1	<b>2009.80</b>
COMPLEMENTARIO 2	<b>396.50</b>
CONSULTORIA EXTARNA	<b>380.25</b>
AREA TOTAL	<b>6114.81</b>
<b>AREA LIBRE TOTAL</b>	<b>3130.50</b>

Sistematización

Zona de Rehabilitación

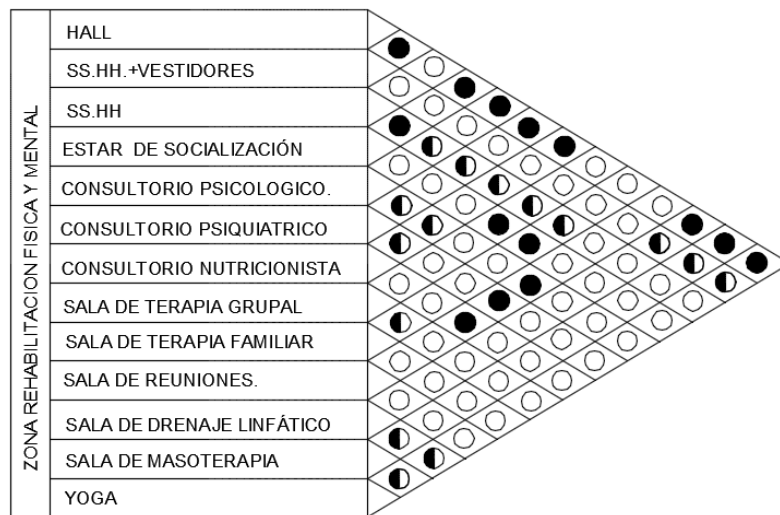


Figura 72. Fluxograma Rehabilitación

Fuente. Elaboración Propia

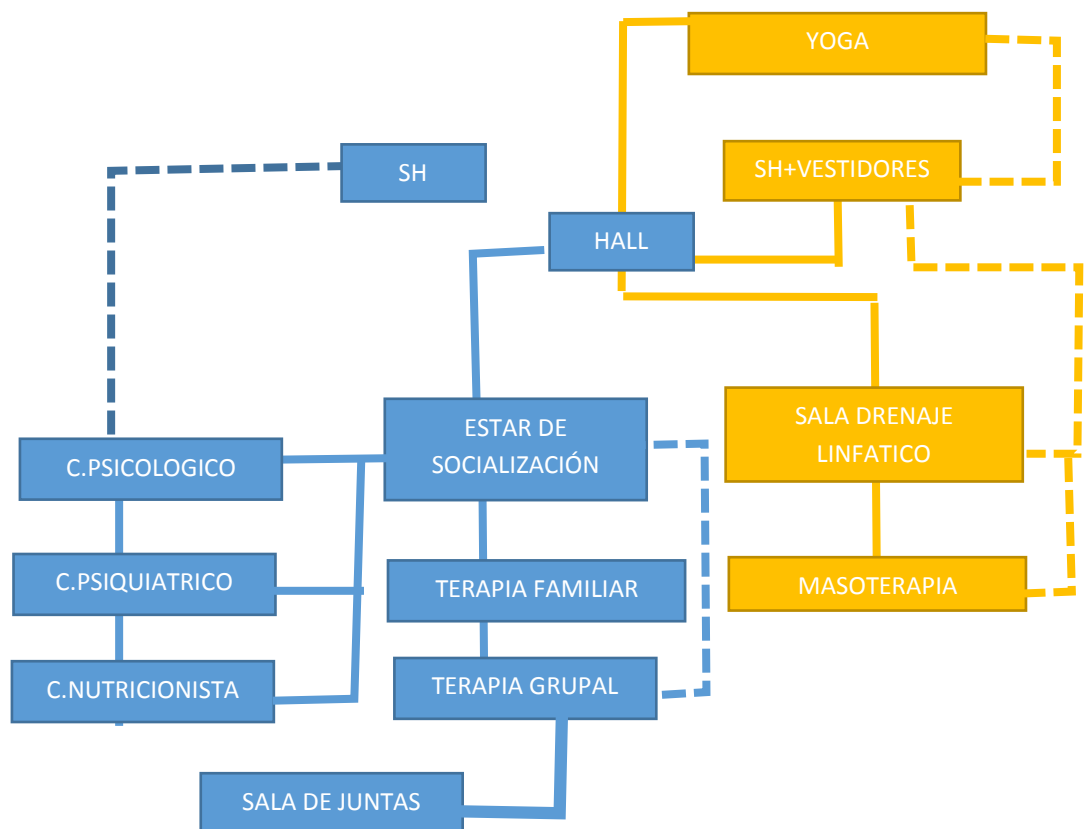
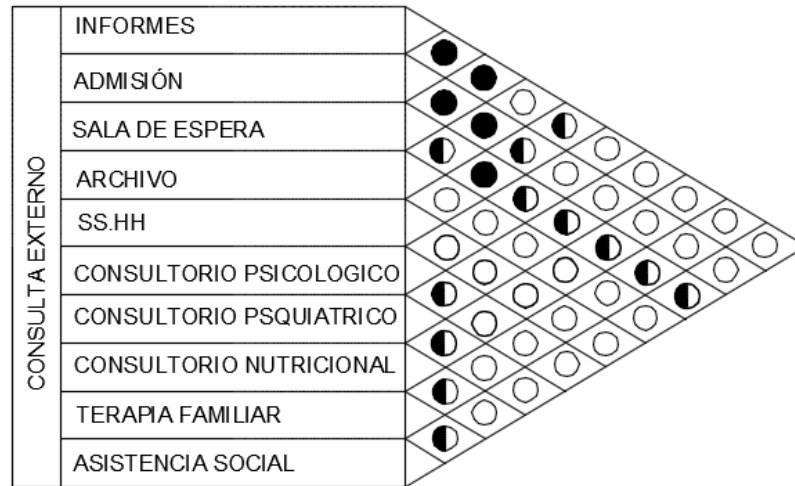


Figura 73. Organigrama Rehabilitación

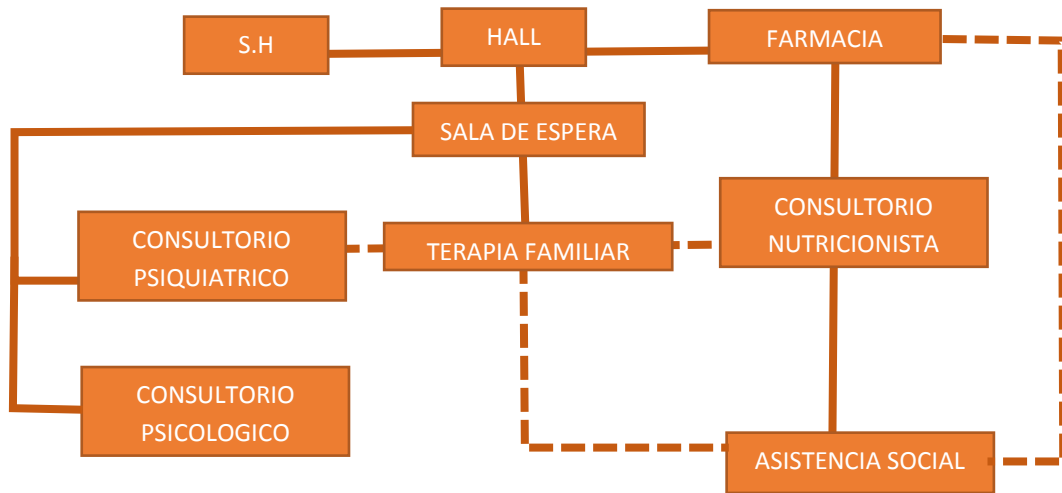
Fuente. Elaboración Propia

**Zona de Consultorio Externo**



**Figura 74.** Fluxograma consulta externa

**Fuente.** Elaboración Propia

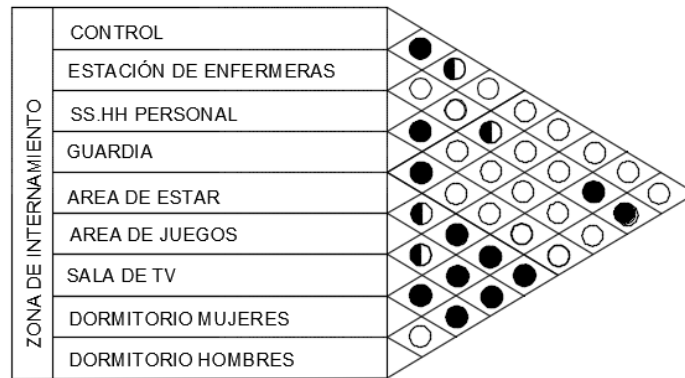


**Figura 75.** Organigrama consulta externa

**Fuente.** Elaboración Propia



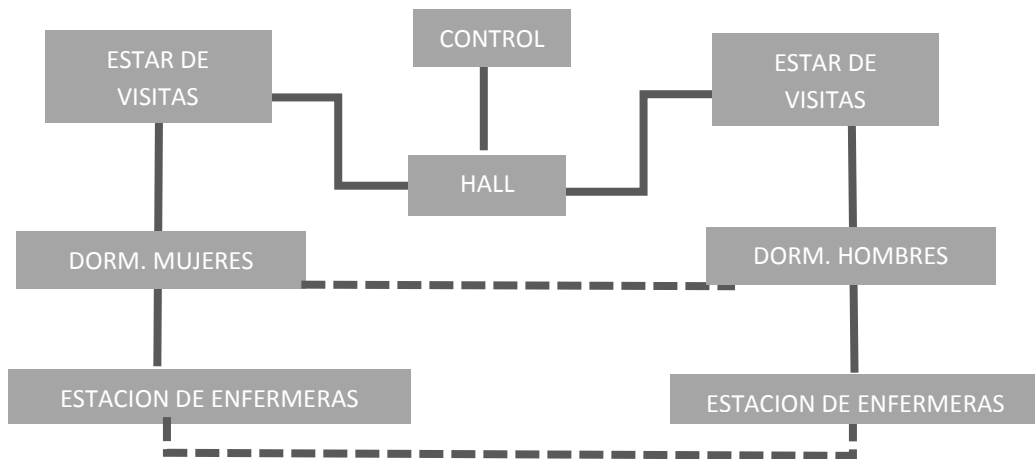
**Zona de Internamiento**



**Figura 76.** Fluxograma Internamiento

**Fuente.** Elaboración Propia

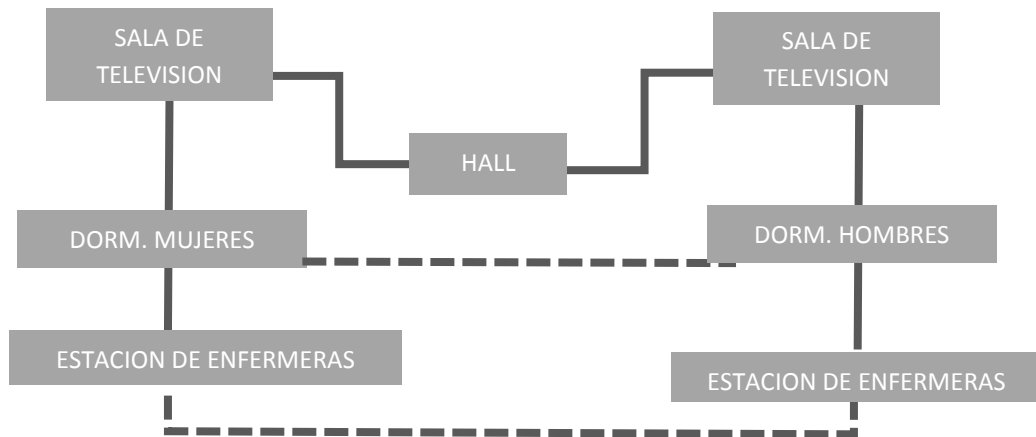
**Primer Piso**



**Figura 77.** Organigrama Internamiento

**Fuente.** Elaboración Propia

## Segundo Nivel



**Figura 78.** Organigrama Internamiento - segundo nivel

**Fuente.** Elaboración Propia

## FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA

### Conceptualización

#### Concepto Arquitectónico

Los trastornos afectivos se generan en su mayoría por agresiones psicológicas lo cual genera la pérdida del sentido de vivir, el desinterés de



**Figura 78.** Imagen de Depresión

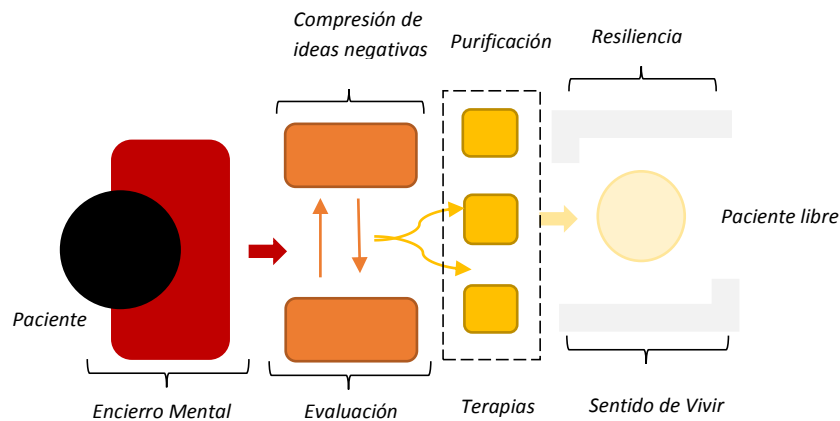
**Fuente.** Google

realizar las actividades diarias y un desequilibrio en los estados anímicos severos, por lo que se puede representar a la persona que sufre de estos trastornos como en un encierro ensimismo; por tanto, lo que busca como objetivo principal el tratamiento y la rehabilitación de estos pacientes es la LIBERACION y la RECUPERACION DEL SENTIDO DE VIVIR.

El paciente es intervenido por una serie terapias psicosociales y talleres ocupacionales para así eliminar el encierro en el que se

encuentran, se crea sentimientos de resiliencia y de auto valoración para que el paciente pueda volver a desenvolverse en un ambiente social con plenitud y una buena salud mental.

**Idea Organizadora:**



**Figura 79.** Idea Organizadora

**Fuente.** Elaboración Propia

**Significado Conceptual**

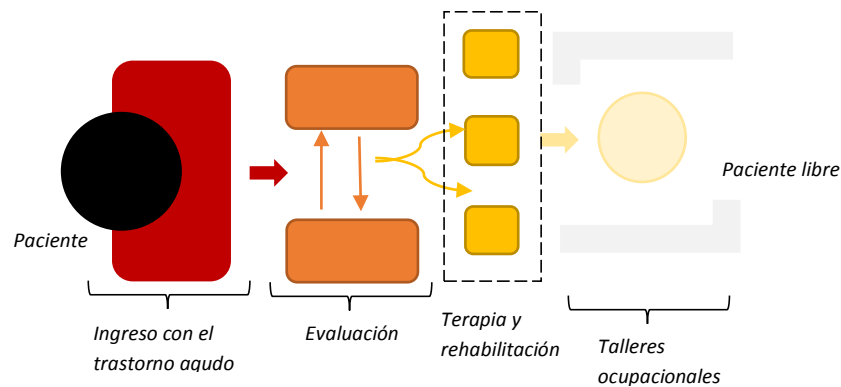
La sensación que se produce en la mente del espectador será la LIBERTAD, que es la principal necesidad del usuario, a través de:

- **Transparencia:** se planteara multiples espacios con materiales transparentes para erredicar la sensacion de encierro del usuario , asi mismo la transparencia se inpondra como un metodo provocador a salir del encierro mental en el que se encuentran.
- **Colores Cálidos:** Se buscará que la propuesta posea colores cálidos ya que estos provocaron una sensación de confort y de hogar a los usuarios siendo vital para su proceso de liberación mental.

- Contacto directo con la vegetación: se buscará generar grandes espacios de vegetación en la que el usuario pueda recobrar el vínculo que perdió con su entorno y vuelva a valorar su medio natural.

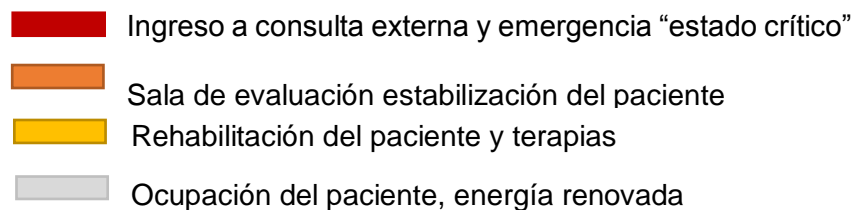
**Premisas Conceptuales:**

- Ícono: Vegetación
- Índice: Materiales, Color, Textura



**Figura 80.** Premisas Conceptuales

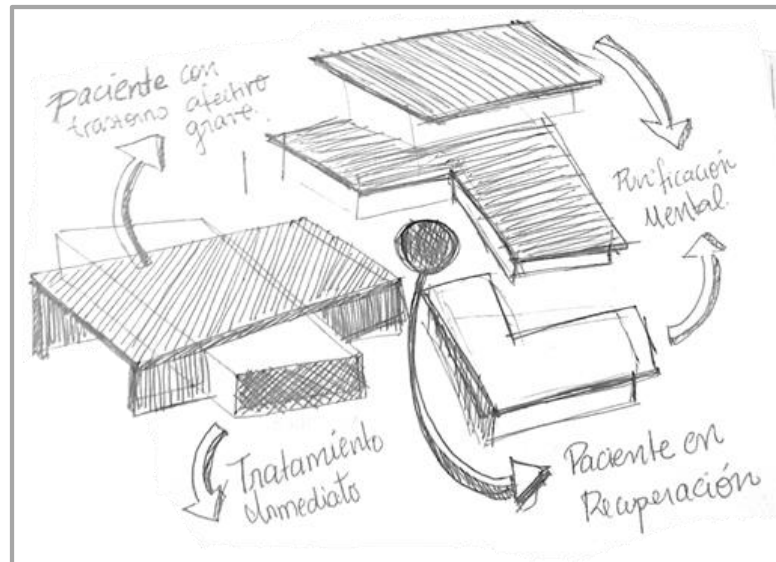
**Fuente.** Elaboración Propia



**Partido Arquitectónico**

Se expresará el significado conceptual a través de un “Diseño Libre”

- Espacios abiertos a la captación de energía natural.
- Espacios transparentes
- Conexión con la naturaleza tanto en el empleo de vegetación como de la naturalidad de los materiales.

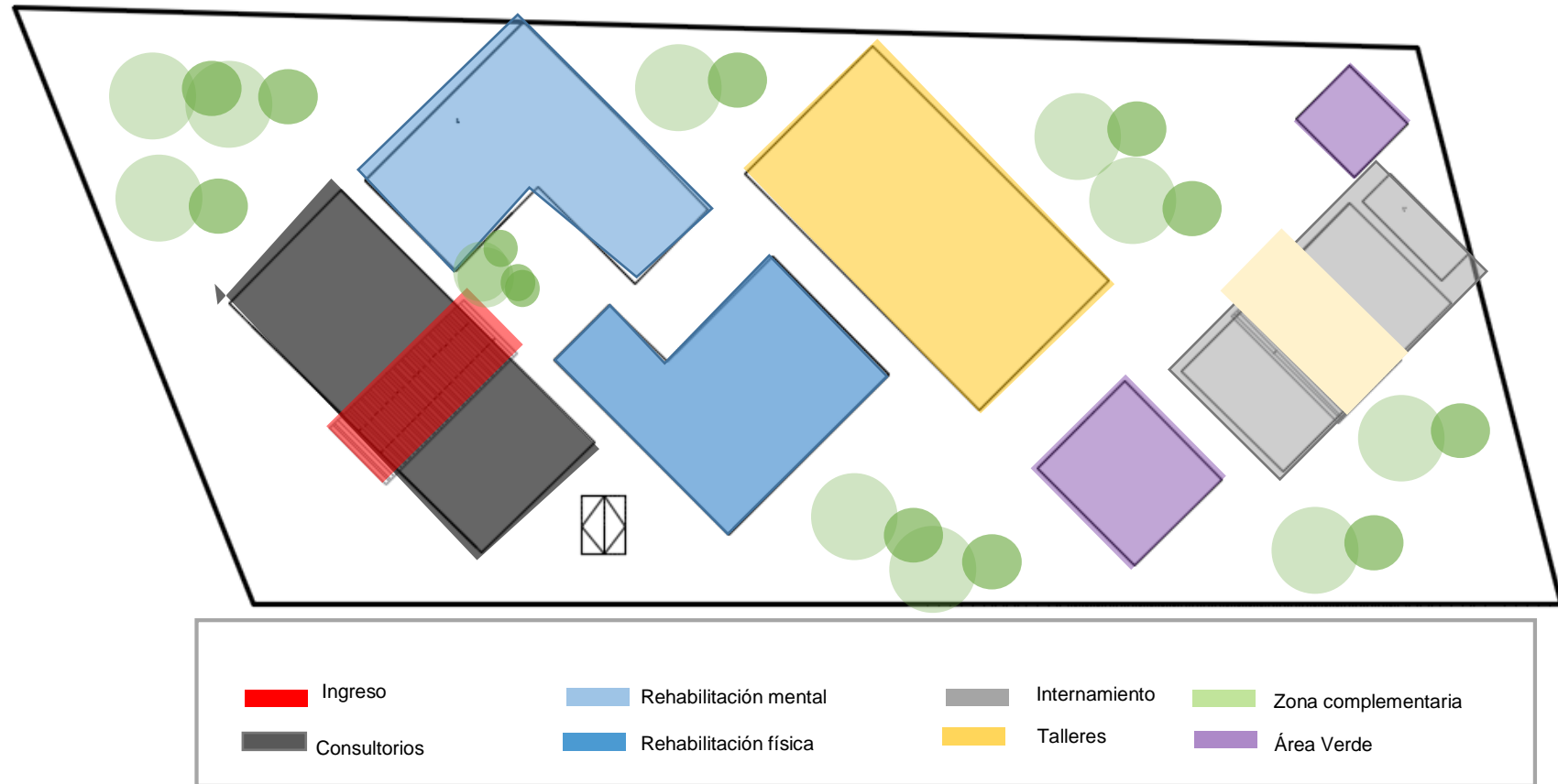


**Figura 81.** Partido

**Fuente.** Elaboración Propia

Para el partido arquitectónico se considerara como principal forma el paralelepípedo intentando conservar su forma pura, con trazos continuos, así también se considerara la fusión de algún cubo con el paralelepípedo, sobre todo para aligerar estos prismas se generará una armonía en el planteamiento de algunos lados de los mismos con transparencia y otros con lados puros, se geométrizara el emplazamiento de los prismas dentro el espacio destinado para la propuesta.

## Zonificación



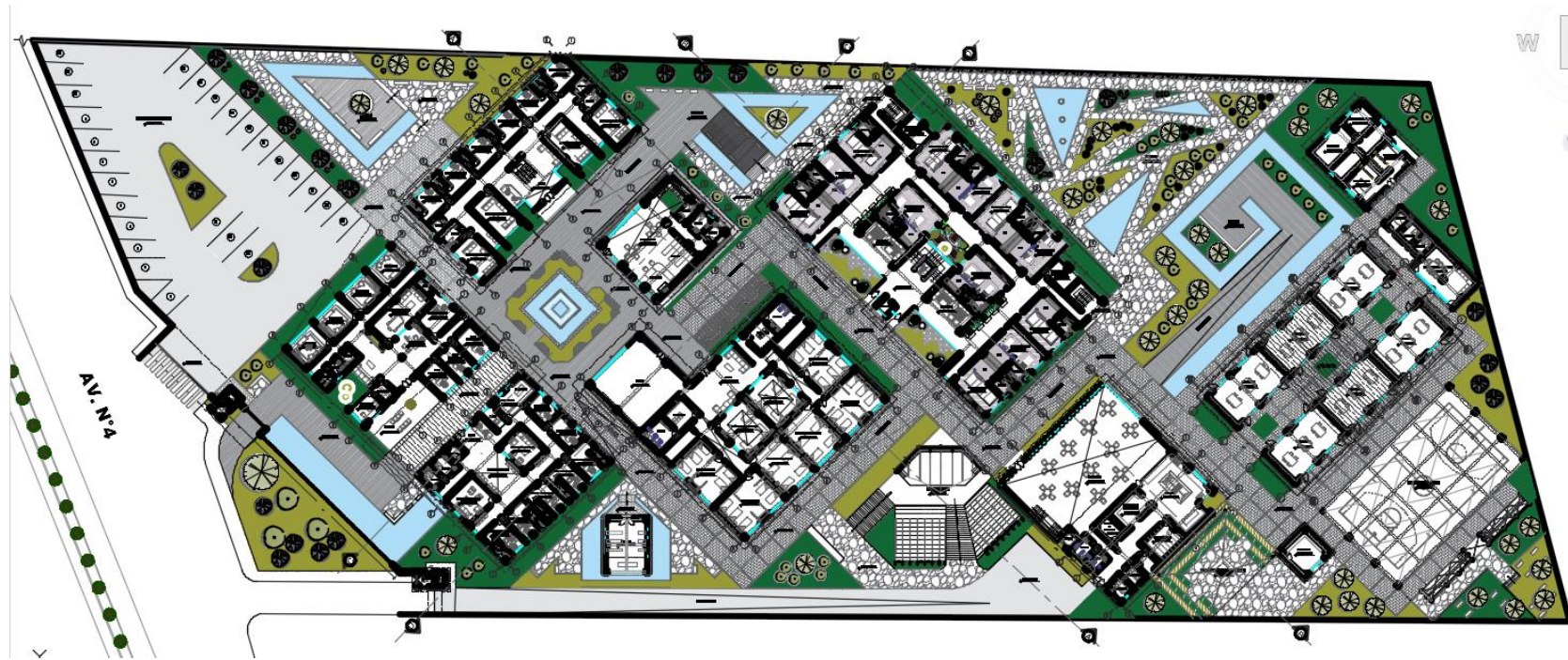
**Figura 82.** Zonificación

**Fuente.** Elaboración Propia

La zonificación de la propuesta se ha planteado jerarquizado las zonas de vital importancia para el cumplimiento del objetivo de uso de la propuesta así también se consideró los requerimientos de intimidad y privacidad para algunas zonas del bloque por lo que se las dispuso lejanas del ingreso principal y apartada de la vía, y así optimizar la función de los bloques en los distintos rubros para los que están destinados.

## PIANOS VOLUMEN II

Desarrollo de Anteproyecto



**Figura 83.** Planimetría General

**Fuente.** Elaboración Propia



El anteproyecto se encuentra emplazada en el distrito de Calana esta propuesta responde al previo análisis realizado tanto a nivel de usuario, físico espacial y normativo esta posee una orientación tomando en cuenta los factores climáticos de la zona, así también se consideró las necesidades de las zonas íntimas, de servicio y sociales para la ubicación de estos en el terreno, se geometrizo el emplazamiento de la propuesta arquitectónica con respecto al terreno escogido.

Así mismo se tomó en consideración los lineamientos refiriéndose al reglamento de salud , en los cuales se enfatizó el diseño de consultorios con respecto al m<sup>2</sup> que se requiere por persona, también las salas de terapia que necesitan ser habilitadas con respecto al número máximo de usuarios que se deben atender por ambiente y por ultimo las habitaciones concernientes al internamiento las cuales responden al reglamento con la finalidad de generar confort en los usuarios a servir, por lo que la propuesta de anteproyecto abarcara un universo de 360 usuarios por año lo cual cubrirá el déficit de atención presente en la ciudad de Tacna.

*Cortes de conjunto*



*Figura 84. Cortes de conjunto*

*Fuente. Elaboración Propia*

En el anteproyecto cuenta con medios niveles y ambientes de doble altura, dentro de los bloques generando doble altura lo que proporciona ambientes libres, espaciosos, luminosos y ventilados.

### Elevaciones de Conjunto Anteproyecto

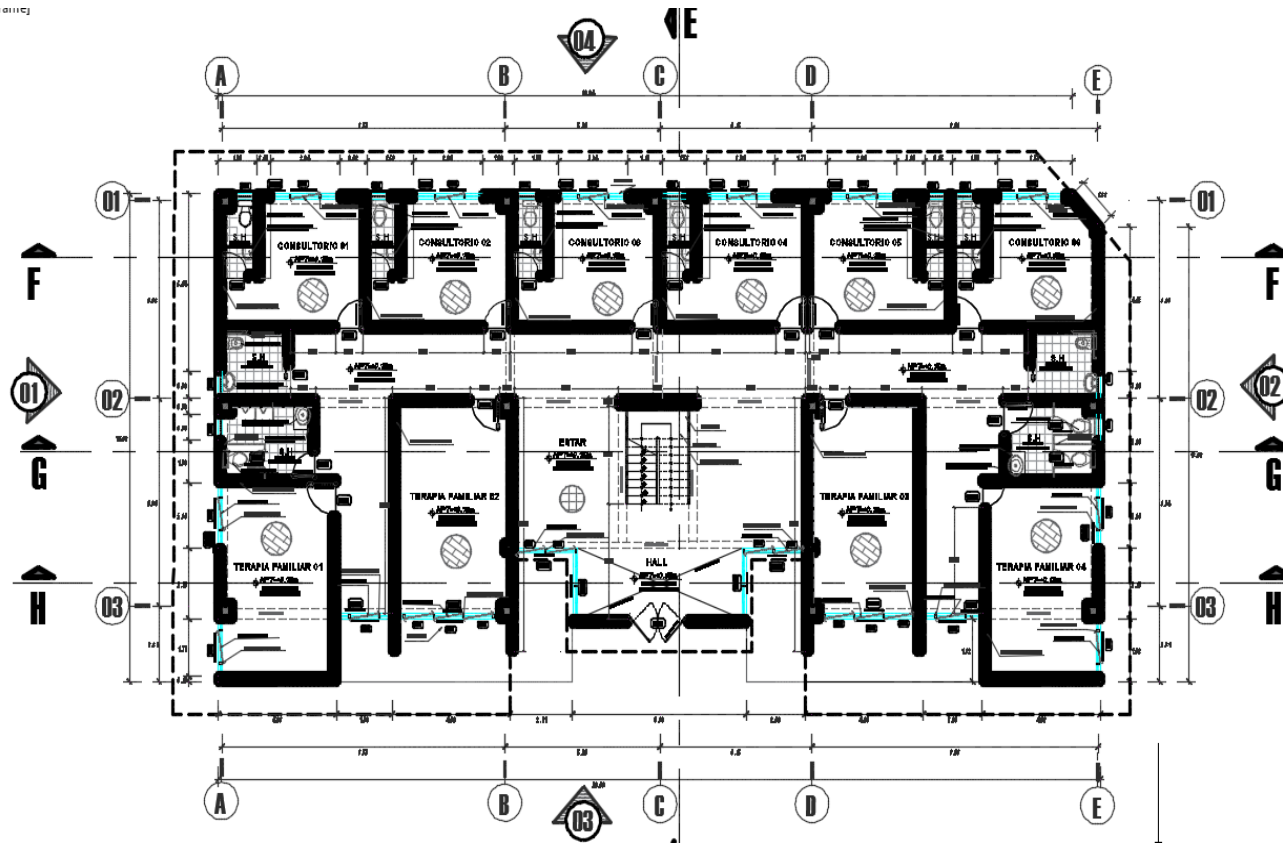


**Figura 85.** Elevación de conjunto

**Fuente.** Elaboración Propia

Se generó un ritmo con el juego de alturas que se propuso en los diferentes bloques, así también se buscó que todos los bloques del conjunto presentara un mismo lenguaje arquitectónico con respecto a la forma

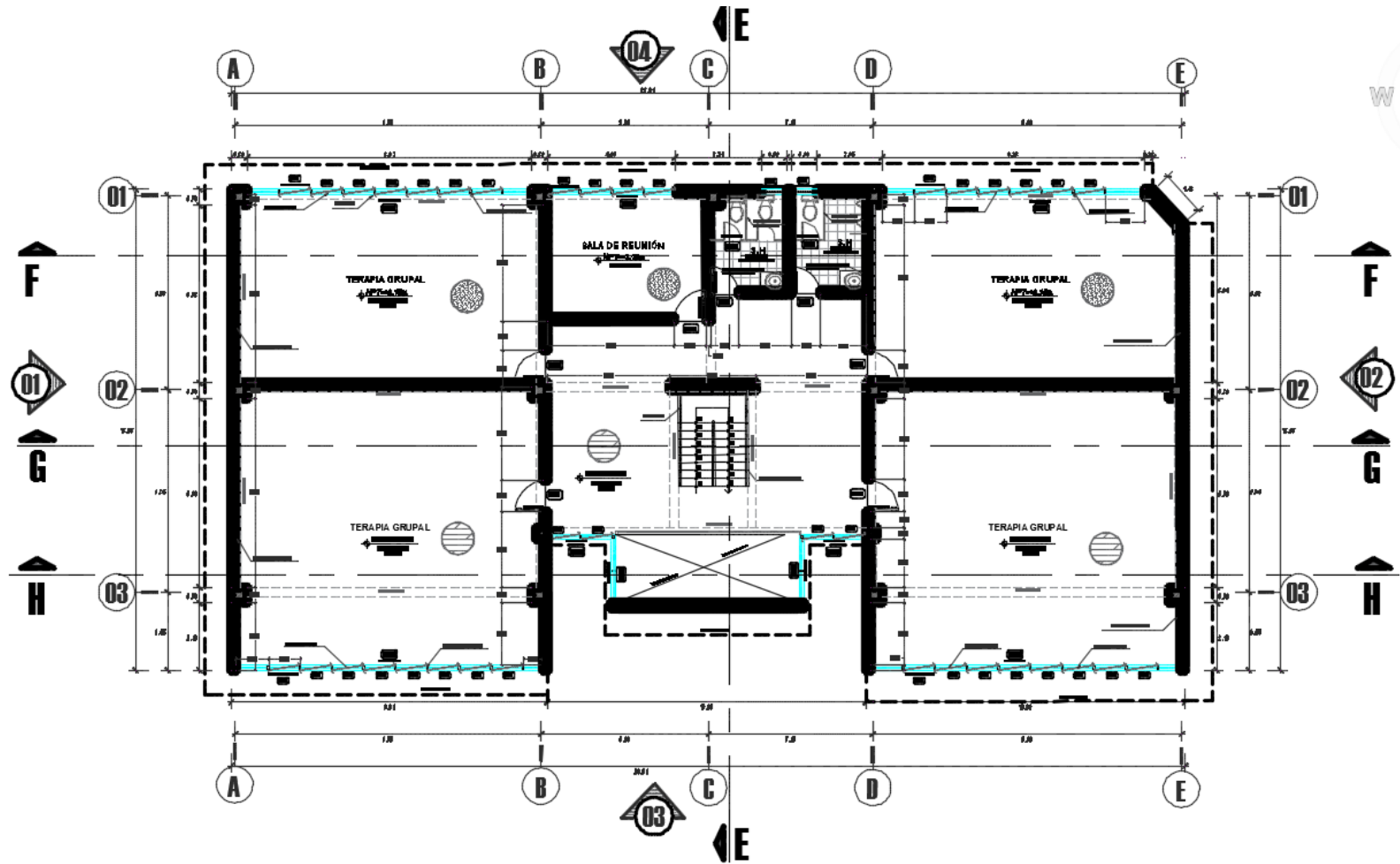
## Desarrollo Del Proyecto



Para propósitos de este tema de investigación se desarrollaran a nivel de proyecto los tres bloques más importantes de la propuesta arquitectónica, que son los de rehabilitación y consulta externa

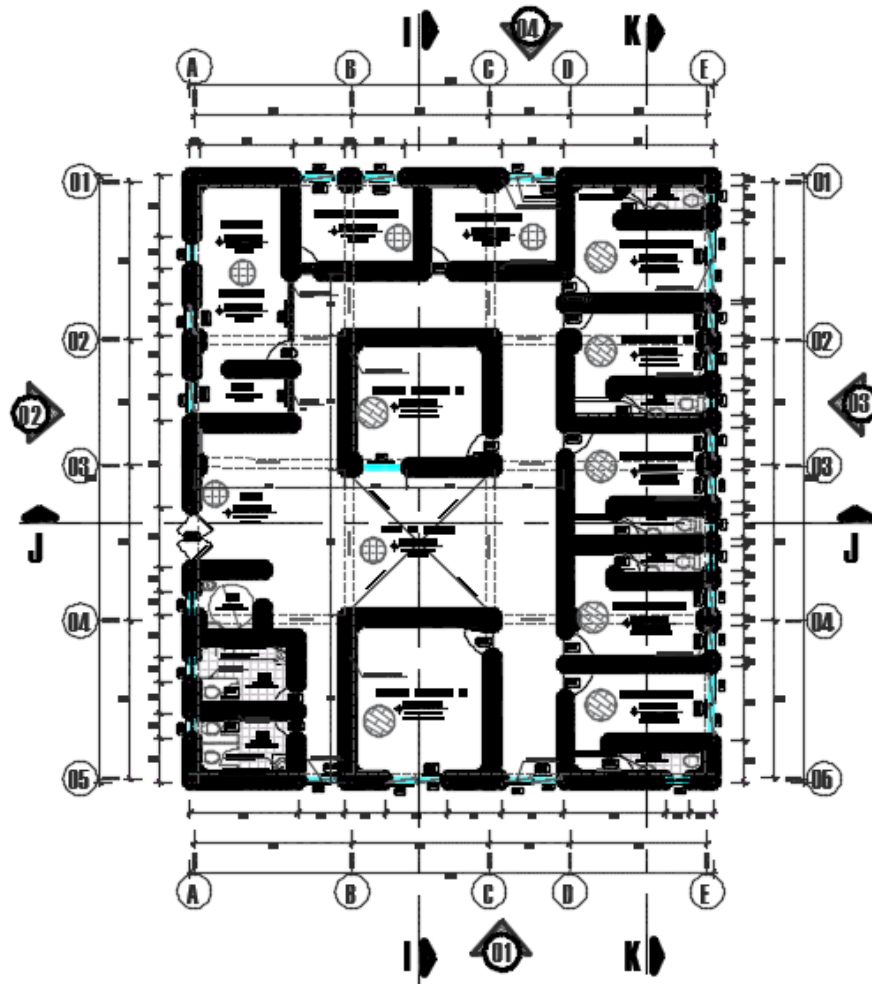
Figura 86. Bloque de Rehabilitación Mental-primer nivel

Fuente. Elaboración Propia

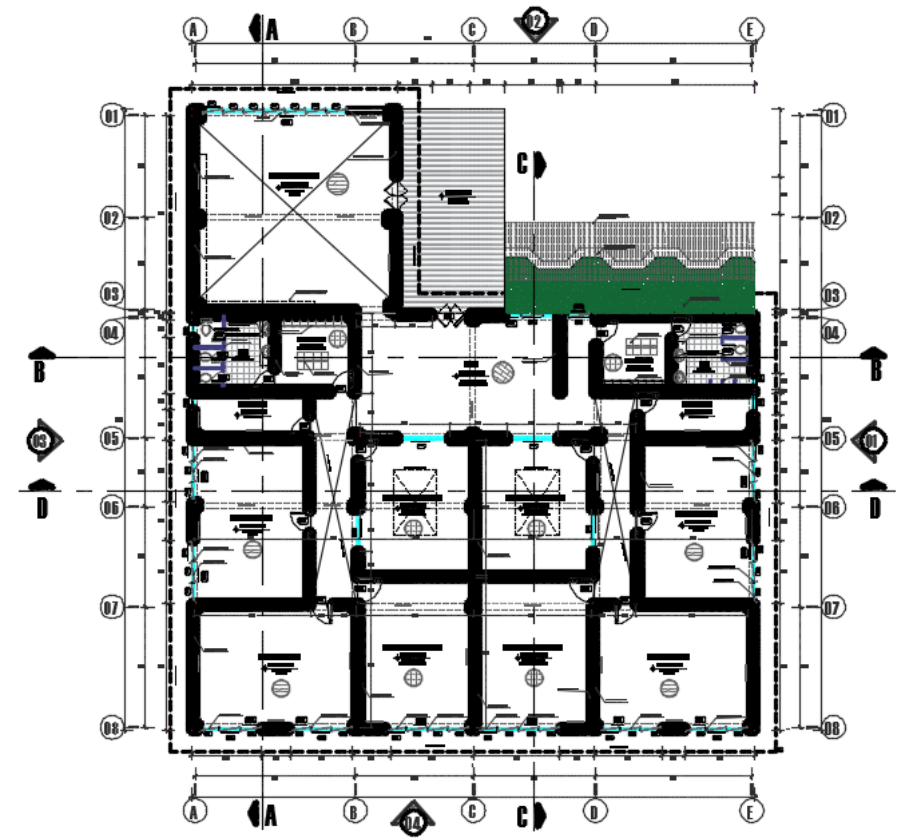


*Figura 88. Bloque de Rehabilitación Mental-Segundo nivel*

*Fuente. Elaboración Propia*



**Figura 89.** Bloque de Consultorio externo  
**Fuente.** Elaboración Propia



**Figura 89.** Bloque de Rehabilitación Física  
**Fuente.** Elaboración Propia



## Vistas 3d

## Vistas Exteriores



## Vistas Interiores



**Figura 89.** Vistas 3D interiores

**Fuente.** Elaboración Propia



## MEMORIA DESCRIPTIVA

Anteproyecto: "Centro de Rehabilitación Mental para Satisfacer el Déficit de Atención de Jóvenes en la Ciudad de Tacna"

Lugar : Distrito de Calana Av.N°01

Proyectista : Bach.Arq.Thais Del Pozo Vidal

Fecha : Tacna, Diciembre de 2018

### Introducción

El proyecto se encuentra dividido en zonas, que están dispuestas según la pronta necesidad del usuario , al ingreso encontramos la zona administrativa conjuntamente con la zona de consultorios externos ambos de un solo nivel , seguidamente encontramos la zona de rehabilitación mental la cual consta de dos niveles teniendo los consultorios en el primer nivel y espacios de talleres grupales en el segundo , también encontramos la zona de rehabilitación física que cuenta con un sol nivel y está dividida por género al igual que la zona de internamiento . El proyecto se encuentra dividido en tres plataformas generando privacidad a las zonas que lo ameritan así como también posee grandes espacios de expansión y recreo con un sentido natural por la presencia de vegetación para brindar confort y tranquilidad.

### Justificación del Proyecto

El proyecto se justifica por la demanda de casos en jóvenes de trastornos afectivos y el déficit de atención que existe para estos casos en la ciudad de Tacna.

### Nombre del Proyecto

“CENTRO DE REHABILITACIÓN MENTAL PARA SATISFACER DE DÉFICIT DE ATENCIÓN PARA JÓVENES CON TRASTORNOS AFECTIVOS EN LA CIUDAD DE TACNA - 2018”

### Ubicación Geográfica

El área a intervenir se encuentra ubicado en la Región de Tacna, Provincia de Tacna, Distrito de Calana en la avenida N°04 que se deriva de la Carretera Tacna – Calana – Pachía.

Región:	Tacna
Provincia:	Tacna
Distrito:	Calana

### Descripción del Terreno

#### Linderos y Colindancias:

- Por el Frente: Colinda en línea recta de un solo tramo de 182.45 ml. con la calle n°4.

- Por la Derecha: Colinda en línea recta de un solo tramo de 195.13 ml. con terreno eriazo.
- Por la Izquierda: Colinda en línea recta de un solo tramo de 174.62 ml. con terreno eriazo.
- Por el Fondo: Colinda en línea recta de un solo tramo de 194.07 ml. Con terreno eriazo del estado.

Área : 1,3164 Has

Perímetro : 519.16 ml.

Forma : El Predio tiene forma de un polígono irregular como es el romboide

Topografía : El predio posee una topografía no muy pronunciada esta se podría dividir en cuatro plataformas de forma descendente de oeste a este.

#### Descripción del Proyecto

El Edificio cuenta con las siguientes áreas techadas:

- Área techada del 1er Piso: 3905.93 m<sup>2</sup>

**Total: 3905.93 m<sup>2</sup>**

- Área techada del 2do Piso: 1278.83 m<sup>2</sup>

**TOTAL: 1278.83 m<sup>2</sup>**

- Área techada del 3er Piso: 903.05 m<sup>2</sup>

**TOTAL: 903.05 m<sup>2</sup>**

El proyecto en general cuenta con tres ingresos dos principales uno vehicular y uno peatonal así como también uno de servicio, el proyecto cuenta con grandes

parque con una sensación de bosques naturales y complementados con espejos de agua lo cual beneficia el objetivo de generar sensaciones de paz y conexión en el medio natural, así mismo presenta un diseño con líneas simples, prevaleciendo los espacios muy iluminados y ventilados la propuesta se divide en zonas que serán detallados a continuación

#### Primer nivel

##### *Zona Administrativa*

No cuenta con un ingreso directo con respecto a la calle esta zona está conformada por oficinas, salas de estar, sala de visitas, sala de juntas administrativas y a admisión que forma parte del bloque sin embargo la atención de esta es por fuera este considerar materiales como la madera, colores cálidos y como en la mayoría del proyecto presenta ventanales de piso a techo, esta zona solo cuenta con un nivel.

##### *Zona Consultorios Externos*

Se encuentra conectado por el techo con la zona administrativa esta compuesto por una batería de baños reglamentaria, farmacia, sala de espera y los consultorios externos pertinentes considerados de acuerdo a la demanda estudiada esta zona considerará pisos epóxicos y zócalos curvos sin perder la conexión con el entorno natural por lo que también se consideran ventanales de piso a techo esta también solo cuenta con un solo nivel.

##### *Zona Rehabilitación Mental*

Esta zona posee consultorios exclusivos para el tratamiento de los usuarios que duermen, salas de terapia familiar y servicios higiénicos, en el centro cuenta con un espacio a doble altura con un fachada vidriada envuelta por vegetación para generar ambientes orgánicos y naturales, esta

zona considerara pisos con texturas de madera y colores luminosos para los espacios de terapia .

#### *Zona de Rehabilitación Física*

Esta zona se genera por la necesidad de relajación de los usuarios es de uso exclusivo de los usuarios internos está dividida entre hombre y mujeres posee un espacio con doble altura el cual pretende genera un espacio libre para la práctica de yoga, esta zona cuenta con ambientes de grandes luces para la realización de tratamientos de relajación por lo que la sensación de soltura es esencial y esta se logra a través de sus pisos de madera , zócalos y contra zócalos de madera y falsos cielo rasos con colores cálidos , esta zona solo cuenta con un solo nivel en el que se encuentra los siguientes espacios recepción , ambientes de masoterapia , drenaje linfático y servicios higiénicos.

#### *Zona de Internamiento*

Esta zona cuenta con un mini jardín interior para eliminar la sensación de cárcel cuenta con ambientes sociales por pisos, posee escaleras de emergencia y estación de enfermeras por piso y se encuentra dividido entre hombre y mujeres.

En el primer nivel, encontramos una caseta de control de seguridad ambiente de visita para los familiares, un jardín interno, las habitaciones posee baño propio y un walking closet el estilo es sobrio y elegante con la sensación de hogar en este piso encontramos solo habitaciones triples, poseen pisos d madera y alfombrados.

### *Comedor*

Este bloque consta de un salón comedor, cocina, cuarto frío, cuarto de utensilios, cuarto de basura, vestuarios del personal y servicios higiénicos, el diseño está compuesto por una doble altura delimitada por muros cortinas lo cual proporciona luminosidad y contacto con el exterior esta se encuentra revestidas por estructuras de madera que proporcionan soporte al techo.

### *Biblioteca –cafetería*

Este bloque consta de una mini biblioteca, comedor, un kitchenet y servicios higiénicos, se encuentra rodeado por una rampa en sus muros cortinas que lo conforman, posee piso de madera, así también se consideró un mini jardín dentro del bloque para no perder el contacto con el entorno natural.

### *Talleres*

Estos se encuentran dividido en dos subbloques los cuales se unen a través de una estructura de madera en posición horizontal, cuenta con muros cortina y posee una forma rectangular con zócalos de madera y pintura de colores cálidos.

## Segundo Nivel

### *Rehabilitación Mental*

En el segundo nivel cuenta con salas para las terapias grupales, sala de juntas y servicios higiénicos, 2 de los salones para terapia grupal poseen piso alfombrado y los otros dos de tablonés de madera.

### *Comedor*

Posee un medio nivel que posee una sola área de comedor que se soporta con las que estructura de madera que soportan el techo.

### *Biblioteca*

Posee un segundo salón comedor, con pisos de tablonces de madera y barandas de vidrio.

### *Internamiento*

En el segundo nivel encontramos habitaciones dobles que poseen balcones con mini jardín interno y salas de televisión y socialización.

## Tercer Nivel

### *Internamiento*

En el tercer nivel posee habitaciones dobles y triples, sala de juegos de mesa la sensación que se busca en este bloque es de hogar por eso es que los ambientes sociales son los que conectan las habitaciones.

## **Presupuestos y Etapabilidad**

### **Etapabilidad**

La importancia del proyecto radica en satisfacer el déficit de atención por lo que se consideraría el desarrollo de la propuesta en 4 etapas

La primera etapa se tendrá que considerar la importancia de una pronta atención y traslado de historiales de pacientes a la brevedad por lo que se plantearía en desarrollo las áreas de consultorio externo y administración

La segunda etapa se desarrollara el corazón de la propuesta, es decir, el área de rehabilitación tanto física como mental, ya que estas áreas son el motivo de la realización de la propuesta y las que dará solución a la problemática existente

La tercera etapa, en esta etapa se desarrollara las áreas dedicadas al desarrollo de habilidades y al descanso, se refiere al bloque de internamiento

y una zona de talleres ocupacionales, estas áreas son donde el usuario desarrollara habilidades para enfrentar su entorno.

La cuarta etapa seria el desarrollo de las áreas complementarias, jardines y acabados del proyecto, considerando esta etapa asimismo de vital importancia por el carácter de la afección mental a la que la propuesta está referida.

### **Presupuestos**

La propuesta consta de 13 164.53 ha de las cuales 9258.60 m<sup>2</sup> pertenecen al área libre requerida, sin embargo la propuesta cuenta con bloques desarrollando en dos niveles y uno de tres niveles por lo que el área construida es de 6114.81 m<sup>2</sup>.

Según el cuadro de valor unitario vigente del presente año se resolvió una estimación del valor de la propuesta tema de investigación, aproximadamente sería de \$ 9 345 670 para el desarrollo de la propuesta arquitectónica Centro de Rehabilitación Mental.



## Conclusiones

### De las Generalidades:

- El proyecto arquitectónico cubrirá en un 1.5% el déficit de atención de la población joven con trastornos afectivos, ya que este brindara atención a 360 casos al año, previniendo y brindando tratamiento especializada a la población afectada que actualmente se encuentra desatendida.
- La delimitación del área de estudio es una parte fundamental para el inicio de la propuesta; para tener el emplazamiento y la magnitud de la misma.
- Se analizó ejemplos confiables para un mejor entendimiento del funcionamiento y requerimiento espacial de este tipo de equipamiento
- Se elaboró un análisis y diagnóstico sobre la necesidad e importancia de un centro de rehabilitación mental para trastornos afectivos en Tacna con la finalidad de identificar el problema y así plantear una propuesta que se ajuste a la necesidad.
- Se planteó un programa arquitectónico que solucione la problemática detectada y así lograr un servicio integral de calidad.

### Del Marco Teórico

- El presente estudio analiza la evolución de la infraestructura dedicada al tratamiento de usuarios con trastornos mentales y afectivos, asimismo, se analiza la gravedad de la problemática en diferentes contextos geográficos.
- La carencia de infraestructura, la creciente demanda de atención y las consecuencias graves que presentan cada vez con más frecuencia la falta de atención de estos trastornos, es un tema preocupante a nivel mundial.

- En los países más desarrollados, ya existen infraestructuras especializadas al tratamiento de esta afección mental, por lo que esto sirve como ejemplo al desarrollo de la propuesta, así como también existen programas de atención que se están implementando para el tratamiento de estos casos que son determinantes y condicionantes para el diseño de las propuestas arquitectónicas.

#### **Del lugar materia del proyecto:**

- La ciudad de Tacna cuenta con el mayor índice de usuarios que padecen trastornos afectivos y el mayor número de incidencia en intentos de suicidio como consecuencia del mismo por lo que es pertinente que la propuesta se ubique en la ciudad donde existe mayor demanda de atención, y a su vez demanda de equipamiento según norma de salud.
- El emplazamiento de la propuesta es elegido por condicionantes y determinantes expuestas en la norma de salud, por lo que el terreno escogido según el plan de desarrollo urbano se encuentra zonificado h4 lo cual lo destina a un uso de salud especializado justamente de carácter de la propuesta arquitectónica.

#### **De la propuesta**

- La propuesta es el resultado del análisis de las condiciones normativas y de las experiencias confiables pudiendo así lograr una propuesta arquitectónica debidamente justificada.

## Recomendaciones

- Los ambientes que conformarán el centro de Rehabilitación deben ser correctamente analizados en relación a los usuarios y las funciones que se desempeñan.
- La tecnología del Centro de rehabilitación debe ser actual contando con puertas correderas para fácil acceso.
- Se deberá plantear un diseño espacioso, luminoso y ventilado, ya que el objetivo es la recuperación del usuario por lo que se necesita de ambientes llenos de vida y en contacto con su entorno verde.
- La influencia de la infraestructura en el estado de ánimo es uno de los principales factores que debe ser correctamente analizado, debiendo considerarse los colores a emplear y los materiales.
- Los espacios exteriores no deben presentar barreras arquitectónicas, más bien deben contar con rampas para la circulación horizontal y ascensores para la conexión vertical de los diferentes niveles.
- Se debe poseer un sistema de energía alterna mediante un generador en caso de emergencia, para que el Centro de Rehabilitación continúe con sus labores normales.

### Referencias Bibliográficas

- Ana Marcos del Caro (2012). Salud mental Comunitaria. Madrid
- Asoc.Madrileña De Rehabilitación Psicosocial (2007). Modelo de centro de rehabilitación Psicosocial. Madrid.
- CIE. 10 (2018) Clasificación Internacional de Enfermedades Mentales. Estados Unidos
- CIE.10 (1990) Trastornos Ansioso Depresivo. Canadá
- CR.Rogers (1981) Psicoterapia Centrada en el paciente. Estados Unidos
- DCM V (2014) Reglamento Psicoterapéutico. Estados Unidos.
- Diario La República (2017), Publicación Depresión en Tacna. Perú.
- Diccionario de Arquitectura y Construcción (2018) definición de taller.España
- Dirección Regional de Salud de Tacna (2017) Pacientes con trastornos Afectivos. Perú.
- Dirección Regional de Salud de Tacna (2017) Pacientes con trastornos Afectivos que están atendidos. Perú.
- DP.Cartawell, GA. Carlson (1987) Trastornos afectivos. Estados Unidos.
- Emile Durkheim (1992), Libro el Suicidio. Francia.
- INEI (2017) Censo realizado a la población de Tacna. Perú.
- Instituto Nacional de Salud Mental (2016) Casos de trastornos afectivos en el Perú. Perú.
- Instituto nacional de la salud mental (2008) Trastorno Bipolar. Perú.
- J.Pereda Rodriguez (2001) Necesidades y Tratamientos en un consultorio Médico. México.

José María Paganini (1998) Cobertura de la Atención de Salud en América.  
Argentina.

JV Ruibola, CG Ferrer (2000) Trastornos afectivos: Ansiedad y Depresión.  
España.

L.Grinberg (1973) Culpa y Depresión estudio analítico. Argentina.

Mario Hernández Monsalve (2011). Psicoterapia y rehabilitación.España.

MINSA (2017) Portal web Recurrencia de intentos de suicidio por trastornos  
afectivos en Tacna. Perú.

OMS (1969) Publicación Atención Médica y Rehabilitación.

OMS (2017), Incidencia de Suicidios por causa de los Trastornos Afectivos.

Plan de desarrollo urbano (2015) Plano de Zonificación. Perú.

R.A Martínez (2010) Revista Chilena de Terapia Ocupacional. Chile

Sánchez García, José (1964). Estado Actual de la Asistencia Psiquiátrica. Perú.

Varios autores (2013). Ética Y Modelos De Atención A Las Personas Con  
Trastorno Mental. Madrid.