

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA



**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
CARRERA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**“CENTRO ESPECIALIZADO EN DIAGNOSTICO Y
TERAPIA PARA LAS PERSONAS CON SINDROME DE
DOWN Y TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA COMO
LOGRO PARA SU INSERCIÓN EN LA SOCIEDAD DE LA
REGION DE TACNA EN EL AÑO 2017”**

**TESIS PARA OPTAR AL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO
VOLUMEN I**

Presentada por:

Bach. Arq. CLELIA BETTY CALIZAYA LAYME

Asesor:

Arq. FERNANDO GIRON SOTO

TACNA – PERU

2018

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi casa de estudios, la Facultad de arquitectura y Urbanismo de la Universidad Privada de Tacna por abrirme sus puertas y permitirme demostrar todos los conocimientos adquiridos durante los años de estudios, preparándonos para un mundo competitivo y formándonos como personas de bien.

DEDICATORIA

A Dios por la fortaleza brindada día a día para no darme por vencida durante los años de estudios y por regalarme a dos ángeles que son mis queridos padres Isaac y Celia a quienes quiero mucho por estar conmigo y confiar siempre en mí en todo momento. Y a todos los seres queridos que están en mi corazón.

Gracias

Clelia.

Declaratoria de originalidad

Yo Clelia Betty Calizava Layme, 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 43718849

Declaro bajo juramento que:

Soy autor (a) de la tesis titulada:

"CENTRO ESPECIALIZADO EN DIAGNOSTICO Y TERAPIA PARA LAS PERSONAS CON SINDROME DE DOWN Y TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA COMO LOGRO PARA SU INSERCIÓN EN LA SOCIEDAD DE LA REGIÓN DE TACNA EN EL AÑO 2017."

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.
5. 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.

Lugar y fecha

Firma Nombres y apellidos

DNI 43718849

INDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO.....	2
DEDICATORIA.....	3
INTRODUCCION	17
Capítulo I: Generalidades.....	16
Planteamiento del Problema.....	16
Determinación del Problema	16
Formulación del Problema	17
Justificación de la Investigación	17
Delimitación del ámbito de estudio	18
Delimitación temática	18
Delimitación geográfica	18
Delimitación temporal.....	19
Alcances y limitaciones de la investigación.....	19
Alcances	19
Limitaciones	19
Objetivos	20
Objetivo General	20
Objetivos Específicos.....	20
Capitulo II: Marco Metodológico	21
Hipótesis de la investigación.....	21
Hipótesis General.....	21
Variables e Indicadores	21
Variable Independiente	21
Variable Dependiente.....	21
Nivel de investigación	21
Diseño de la investigación	21
Población.....	22

Población	22
Muestra.....	24
Técnicas e instrumentos de investigación.....	24
Esquema metodológico de la investigación	25
Capitulo III: Marco Teórico	26
Antecedentes Históricos	26
Evolución histórica del centro especializado para las personas con síndrome de down y T.E.A. en el mundo.....	26
Evolución histórica del centro especializado para las personas con síndrome de down y T.E.A. en el Perú	32
Antecedentes Conceptuales	45
Bases teóricas	45
Definiciones	49
Otras definiciones	54
Antecedentes Contextuales	55
Estudio de Caso.....	56
Análisis situacional de la región de Tacna.....	70
Análisis del aspecto socio demográfico.....	72
Análisis del aspecto físico especial	74
Antecedentes Normativos.....	74
Normatividad Internacional.....	74
Normatividad Nacional	75
Capitulo IV: Propuesta arquitectónica	79
Análisis del Lugar	79
Aspecto Físico natural.....	79
Topografía.....	82
Vegetación	83
Asoleamiento	84

Ventilación	86
Acústica	87
Aspectos Urbanos.....	88
Aspecto tecnológico constructivo	98
Aspecto normativo	99
Programación arquitectónica	100
Determinación de usuarios.....	100
Síntesis programática	101
Zonificación	101
Zona administrativa.....	101
Zona de diagnostico.....	101
Zona de terapia, tratamiento y talleres	101
Zona de difusión e integración	101
Zona de recreación	102
Zona de servicio.....	102
Zona de residencia.....	102
Zonificación.....	105
Conceptualización	106
Toma de partido	107
Diagrama de correlaciones	107
Organigrama.....	108
Anteproyecto	109
Planimetría general	109
Segundo nivel	110
Cortes	111
Elevaciones.....	112
Proyecto	113
Sector 1: primer nivel	113

Sector 1: segundo nivel.....	114
Sector 1: cortes.....	115
Sector 1: elevaciones.....	116
Sector 2: primer nivel.....	117
Sector 2: segundo nivel.....	118
Sector 2: cortes.....	119
Sector 2: elevaciones.....	120
Plano de Detalles.....	121
Plano de techo.....	122
Plano de trazos.....	123
Memoria descriptiva.....	124
Generalidades.....	124
Ubicación.....	124
Áreas y Linderos.....	124
Topografía.....	124
Concepción General.....	124
Descripción del proyecto.....	125
Conclusiones y recomendaciones.....	135
Conclusiones.....	135
Recomendaciones.....	135
Referencias bibliográficas.....	136
Web Grafía.....	137

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población proyectada	22
Tabla 2: Grupo de edades al 2027.....	23
Tabla 3: Nivel de severidad de limitación de intelecto.....	24
Tabla 4: Porcentaje de niños con autismo	24
Tabla 5: Población Total Proyectada al 2027.....	70
Tabla 6: Grupos de Edades Quincenales al 2027.....	70
Tabla 7: Porcentaje de niños con Autismo Tacna	71
Tabla 8: Población Femenina y Masculina.....	72
Tabla 9: Porcentaje de Niños con Autismo según Sexo.....	72
Tabla 10: Población ocupada con alguna discapacidad.....	72

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Población registrada en CONADIS.....	23
Figura 2: Esquema Metodológico	25
Figura 3: Hospital psiquiatrico Glasgow.....	28
Figura 4: Hospital Asilo del norte de Michiga.....	28
Figura 5: Hospital psiquiátrico Kalamazoo.....	29
Figura 6: Modelo panóptico	29
Figura 7: Hospital Bethlehen	30
Figura 8: Planta de distribución del hospital Bethlehen	30
Figura 9: Hospital bellevue - Nueva York	31
Figura 10: Hospital San Andres.....	32
Figura 11: Hospital San Bartolomé.....	32
Figura 12: Hospital Santa Ana.....	33
Figura 13: Planta del Hospital Santa Ana.....	33
Figura 14: Hospital de la Caridad	34
Figura 15: hospital de San Andrés	35
Figura 16: Hospital Víctor Larco Herrera	36
Figura 17: Planta del Hospital Víctor Larco Herrera	36
Figura 18: Hospital Hermilio Valdizan.....	37
Figura 19: Planta del hospital Hermilio Valdizan.....	37
Figura 20: Instituto Honorio Delgado Hideyo Noguchi	38
Figura 21: Planta esquemática.....	39
Figura 22: Iluminación de fachada.....	40
Figura 23: Marcha de sensibilización	40
Figura 24: Asociación Unámonos Tacna.....	41
Figura 25: Centro equino terapia Esperanza	42
Figura 26: Asociación Ser-Tacna	43
Figura 27: Asociación KOLOB Tacna.....	44
Figura 28: Centro psicopedagógico y desarrollo integral	44
Figura 29: Centro de estimulación y terapia San José Misericordioso.....	44
Figura 30: Northern School For Autism, Autralia	56
Figura 31: Ubicación del Northern Scholl For Autism	57
Figura 32: Zonificación del Northern School FOR aUTISM.....	58
Figura 33: Vista Lateral Derecho del Northern School For Autism.....	59
Figura 34: Vista de Elevación Este de las Salas Multipropósito.....	59

Figura 35: Estructura Portante del Northern School For Autism	60
Figura 36: Estructura Tensada del Northern School For Autism	60
Figura 37: Centro de Atención Integral para la Discapacidad	60
Figura 38: Ubicación del C.A.I.D. -República Dominicana	61
Figura 39: Zonificación del C.A.I.D.	62
Figura 40: Volumen del C.A.I.D.	63
Figura 41: Plano Base Elevado del C.A.I.D.	63
Figura 42: Plano Elevado Composición del C.A.I.D.	64
Figura 43: Espacio e Iluminación del C.A.I.D.	64
Figura 44: Centro Ann Sullivan-Lima	65
Figura 45: Ubicación del Centro Ann Sullivan-Lima	66
Figura 46: Zonificación del Centro Ann Sullivan	67
Figura 47: Análisis Funcional del Centro Ann Sullivan	67
Figura 48: Composición Volumétrica del Centro Ann Sullivan	68
Figura 49: Vista de Corte Transversal por el Auditorio	68
Figura 50: Vista de Aulas con Iluminación Natural	69
Figura 51: Ventanas Altas y Corredores del Centro Ann Sullivan	69
Figura 52: Boletín N°03-2015 del Observatorio Socio Económico Laboral ...	73
Figura 53: Localización del Terreno de Estudio	79
Figura 54: Plano de Ubicación	80
Figura 55: Plano perimétrico	81
Figura 56: Cuadro de coordenadas	81
Figura 57: Plano Topográfico	82
Figura 58: Diagrama de Ubicación de Vegetación	83
Figura 59: Vegetación existente	84
Figura 60: Esquema de asoleamiento	85
Figura 61: Diagrama de iluminación en las estaciones de verano e invierno	85
Figura 62: Esquema de vientos	86
Figura 63: Esquema de ventilación en ambientes	87
Figura 64: Esquema acústico	87
Figura 65: Plano de zonificación geotécnica	88
Figura 66: Características geotécnicas	88
Figura 67: Perfil estratigráfico	89
Figura 68: Plano de sectorización	90
Figura 69: Plano de zonificación	90

Figura 70: Compatibilidad del uso de suelo	91
Figura 71: Esquema de acceso	91
Figura 72: Plano de secciones viales	92
Figura 73: Sección vial Av. Los Historiadores.....	92
Figura 74: Sección vial Calle Los Músicos	93
Figura 75: Cobertura de servicio de agua potable	94
Figura 76: Cobertura del servicio eléctrico	94
Figura 77: Vista del alumbrado público- Av. Los Historiadores.....	94
Figura 78: Vista del alumbrado público- Ca. Los Músicos	95
Figura 79: Vista de buzón de desagüe	95
Figura 80: Vista de Hidrante en la Av. Los Historiadores.....	96
Figura 81: Perfil urbano-av. los historiadores	96
Figura 82: Perfil urbano- calle los músicos	97
Figura 83: Imagen urbana-Av. Los Historiadores	97
Figura 84: Imagen urbana- Calle los músicos.....	98
Figura 85: Losa nervada en dos direcciones	98
Figura 86: Vidrio templado de colores	99
Figura 87: Usuario.....	101
Figura 88: Volumetría y zonificación.....	105
Figura 89: Conceptualización	106
Figura 90: Diagrama de correlación	107
Figura 91: Organigrama primer nivel	108
Figura 92: Organigrama segundo nivel	108
Figura 93: Planimetría general	109
Figura 94: Plano segundo nivel	110
Figura 95: Anteproyecto-cortes	111
Figura 96: Anteproyecto-elevaciones	112
Figura 97: sector 1- primer nivel	113
Figura 98: Sector 1- segundo nivel.....	114
Figura 99: Sector 1- cortes.....	115
Figura 100: Sector 1-elevaciones	116
Figura 101: Sector 2- primer nivel	117
Figura 102: Sector 2-segundo nivel.....	118
Figura 103: Sector 2-cortes.....	119
Figura 104: Sector 2-elevaciones	120

Figura 105: Plano de detalle.....	121
Figura 106: Plano de techo	122
Figura 107: Plano de trazos	123
Figura 108: Influencia de Piet Mondrian	126
Figura 109: Diseño de camineria en el plano	126
Figura 110: Diseño de camineria vista aérea	127
Figura 111: Diseño de caminería vista peatón.....	127
Figura 112: Diseño de vanos vista peatón.....	128
Figura 113: Diseño de vanos vista desde el patio central.....	128
Figura 114: Visual al patio central	129
Figura 115: Visual hacia el exterior de oficinas.....	129
Figura 116: Visual desde el aula de terapias.....	130
Figura 117: Loza nervada	131
Figura 118: Diseño de falso cielo	131
Figura 119: Muro cascada en vidrio y luminaria	132
Figura 120: Diseño de vanos.....	132
Figura 121: Diseño de vanos exteriores	133
Figura 122: Tratamiento en Patio central.....	133

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Memoria Descriptiva del terreno de estudio.....	138
Anexo 2: Consulta de predio urbano-Mz. J Lt. 1.....	141
Anexo 3: Consulta de predio urbano-Mz. J Lt. 2.....	142
Anexo 4: Boucher de visualización de partidas	143
Anexo 5: Trabajadores independientes de la región de Tacna.....	144
Anexo 6: Vista en conjunto de la propuestas.....	145
Anexo 7: Vista intersección entre la Av. Historiadores y Ca. Los Músicos..	146
Anexo 8: Vista del lateral derecho del proyecto.....	146
Anexo 9: Vista del lateral izquierdo	146
Anexo 10: Vista patio central.....	147
Anexo 11: Área de terapias	147

RESUMEN

El presente trabajo inicia con generalidades donde se plantea el problema que presentan las personas con síndrome de Down y trastorno del espectro autista con relación a los espacios inadecuados para su diagnóstico, tratamiento al, así como también el planteamiento del porque y para que se realiza este proyecto de investigación.

Se desarrolla tres puntos importantes: Los Antecedentes Históricos en el cual se plantea la evolución histórica de la arquitectura hospitalaria con relación a las personas con habilidades diferentes, dentro de un contexto histórico a nivel mundial, latinoamericano y nacional. Se considera el Aspecto Conceptual donde se detalla las bases teóricas y definiciones de términos referidos al tema a desarrollar. Antecedentes Contextuales donde se analiza y diagnostica la situación actual de centros especializados en diagnóstico y terapia o que están relacionados a él. Y como último punto importante se tiene los Antecedentes Normativos a través de Leyes, Normas técnicas y decretos supremos que respalda el desarrollo del proyecto.

Se concluye con la propuesta arquitectónica de un CENTRO ESPECIALIZADO EN DIAGNOSTICO Y TERAPIA PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN Y TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA, el cual se inicia con el respectivo análisis del terreno donde se desarrollara el proyecto, para ello se analiza el aspecto físico natural, físico espacial, urbano, tecnología constructiva y normatividad, los cuales permiten determinar las premisas y criterios de diseño para el diseño del proyecto. Se elabora una síntesis programática, luego se procede a la conceptualización para así realizar los planos a nivel de anteproyecto y proyecto.

ABSTRACT

The present work begins with generalities where the problem presented by people with Down syndrome and autism spectrum disorder is presented in relation to inadequate spaces for diagnosis, treatment, as well as the reason why and why this is done investigation project.

Three important points are developed: The Historical Background in which the historical evolution of the hospital architecture in relation to people with different abilities is presented, within a historical context at a global, Latin American and national level. The Conceptual Aspect is considered where the theoretical bases and definitions of terms related to the topic to be developed are detailed. Contextual Background where the current situation of centers specialized in diagnosis and therapy or that are related to it is analyzed and diagnosed. And as a last important point we have the Normative Background through laws, technical standards and supreme decrees that supports the development of the project.

It concludes with the architectural proposal of a CENTER SPECIALIZED IN DIAGNOSTICS AND THERAPY FOR PEOPLE WITH DOWN SYNDROME AND AUXILIARY SPECTRUM DISORDER, which begins with the respective analysis of the land where the project was developed, for it is analyzed the natural physical appearance , spatial physical, urban, constructive technology and normativity, which allow to determine the premises and design criteria for the design of the project. A programmatic synthesis is elaborated, then the conceptualization is proceeded to carry out the blueprints at the preliminary and project level.

INTRODUCCION

Existe un compromiso adquirido como futuro profesional, para proponer la solución a uno de los problemas que aqueja a la sociedad de la región de Tacna con respecto una infraestructura adecuada para las personas con discapacidad intelectual. El presente trabajo de investigación aborda dos tipos de discapacidad intelectual: el síndrome de Down y el trastorno del espectro autista, siendo estos con mayor porcentaje que afecta a población con discapacidad de la Región de Tacna.

Un centro especializado en el diagnóstico y terapia responde a la exigencia de la población con síndrome de Down y trastorno espectro autista, porque permite el logro del desarrollo de sus capacidades a través de la detección, diagnóstico y las terapias así como los diversos talleres como el de repostería, manualidades, computación garantizando la inserción en la sociedad para optar a un puesto laboral y así desarrollarse como personas.

En este sentido lo que lleva a la realización del presente proyecto es contribuir al desarrollo de la ciudad dando soluciones a los problemas transversales de la sociedad, mediante el trabajo de investigación de un centro especializado en diagnóstico y terapia para personas con síndrome de Down y Trastorno del Espectro Autista de la región de Tacna.

Centro especializado en diagnóstico y terapia para las personas con síndrome de Down y trastorno del espectro autista como logro para su inserción en la sociedad de la región de Tacna en el año 2017.

Capítulo I: Generalidades

Planteamiento del Problema

Determinación del Problema

Considerando que hoy en día el estado, en aras del bienestar de la sociedad, fomenta la inclusión social de las personas con distintos tipos de discapacidades, a través de la promulgación de la Ley General de las Personas con Discapacidad (2012) y la Ley de Protección de las Personas con Trastorno del Espectro Autista (2015), tratando así el estado de establecer políticas que permitan el acceso a prestaciones de salud integrales de calidad e implementados con infraestructura, equipamiento y recursos humanos capacitados. Al esfuerzo del estado se suma los diversos programas sociales, como por mencionar a algunos: para las personas con síndrome de down tenemos el programa “Camino a la autodeterminación”, el cual busca facilitar su integración e inclusión social en la sociedad y familia, para las personas con el trastorno del espectro autismo “programa de entrenamiento para padres de familia de niños y adolescentes con autismo”.

En tal sentido se propone una propuesta arquitectónica que garantizará a través de la dotación de espacios adecuados que facilite el diagnóstico y terapia a las personas con síndrome de Down y Trastorno del Espectro Autista, pretendiendo abarcar la totalidad de la población afectada en la región de Tacna, logrando así la inserción en la sociedad.

En consecuencia, se precisa que en la región de Tacna actualmente se presenta el 6.2% de la población con alguna discapacidad ubicándose en el cuarto lugar a nivel nacional. De este universo, la discapacidad intelectual en la región de Tacna asciende al 36%. (Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad, 2012)

En el año 2013, en la provincia de Tacna la asociación KOLOB la organización SIEMPRE AMANECER, realizó el primer censo de despistaje, el

cual fue elaborado en coordinación con la Dirección Regional de Educación, se tomo una muestra en instituciones educativas entre estatales y privados, dando como resultado que de 1 580 educandos se detectaron 38 con altos índice de trastorno del espectro autista, lo cual indica un gran índice de 1 cada 82 educandos encajan dentro del trastorno del espectro autista. Así mismo, de acuerdo a los datos del año 2015 de la Dirección Regional de la Salud de la Región de Tacna, señala que sólo 28 personas con trastorno del espectro autista reciben algún tipo de atención por lo que existe un déficit importante de personas no atendidas, por la inexistencia de un centro especializado; y sólo 104 personas con síndrome de down se encuentran registradas según el informe del Consejo Nacional para la Integración de la Personas con Discapacidad del 2015, siendo de suma importancia desarrollar un proyecto enfocado en el diagnóstico y terapia para personas con síndrome de Down y Trastorno del Espectro Autista en la Región de Tacna, proyectándose así la atención a la población de estudio a nivel regional. (Dirección Regional de la Salud, 2015).

Formulación del Problema

La inexistencia de un centro especializado en diagnóstico y terapia para personas con síndrome de down y trastorno del espectro autista en la región de Tacna en el año 2018 permite lograr la inserción social de la personas que padecen esta enfermedad?.

Justificación de la Investigación

La Organización Mundial de la Salud en la convención de los derechos de las personas con discapacidad establece que los países deben garantizar que las personas con discapacidad tengan acceso a servicios de salud apropiados, y no sufran discriminación en la prestación de servicios de salud.

En el Perú según la Ley General N° 29973 de la Persona con Discapacidad (2012) establece que: La persona con discapacidad tiene derecho a gozar del más alto nivel posible de salud, sin discriminación. El Estado les garantiza el acceso a prestaciones de salud integrales de calidad e implementados con infraestructura, equipamiento y recursos humanos capacitados, incluidas la rehabilitación y la salud sexual y reproductiva.

Actualmente el Perú ha tratado de acogerse a lo estipulado en la Organización Mundial de la Salud, sin embargo, la realidad que viven las personas con discapacidad es muy distinta a lo propuesto.

Ya que, en la ciudad de Tacna de acuerdo los datos de la Dirección Regional de la Salud existen 38 personas con síndrome de Down y Trastorno del Espectro Autista que reciben algún tipo de atención o tratamiento, es otra la realidad que viven las personas sin acceso a los servicios de salud, siendo la población más vulnerable por la segregación y falta de acceso a oportunidades; existe un déficit de infraestructura adecuada que brinde un servicio acorde a la necesidad para el diagnóstico y terapia que garantizará la evolución progresiva para el mejoramiento de las personas que padecen de ese tipo de discapacidad intelectual. Se debería de cumplir a cabalidad con lo establecido en la Ley General de las Personas con Discapacidad con respecto a la dotación de infraestructura adecuada a la especialidad de la enfermedad según el tratamiento o diagnóstico, evitando así que las personas pasen a ser parte de la estadística poblacional no atendida.

Es así como se concibe el proyecto, que pretende satisfacer la demanda de la población con respecto a la dotación de una infraestructura adecuada y lograr así una atención con respecto al diagnóstico y terapia con ambientes especializados, ambientes de talleres para el desarrollo de capacidades, una zona de residencia para albergar a las personas con síndrome de down y trastorno del espectro autista; de igual manera se considera una sala de usos múltiples para la realización de capacitación, conferencias, interacción con la sociedad y otro tipo de actividades relacionados, logrando de esta manera la inserción en la sociedad.

Delimitación del ámbito de estudio

Delimitación temática

La propuesta arquitectónica busca responder a la necesidad de un proyecto enfocado en la terapia y diagnóstico para las personas con síndrome de Down y trastorno del espectro autista de la región de Tacna.

Delimitación geográfica

El área de estudio se encuentra ubicado en la región y provincia de Tacna, en el distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, en La Junta vecinal Los Claveles entre la Av. Los Historiadores y la Calle Los Músicos.

Área y Perímetro:

Área: 4 586.22 m²

Perímetro: 281.40 m

Delimitación temporal

El análisis de datos y todo lo relacionado que conlleve a la obtención de información con fuentes confiables, con respecto a las personas con síndrome de Down y trastorno del espectro autista se considerará como referente a los años más próximo del 2017, dentro del marco de la inclusión social y las personas con discapacidad.

Alcances y limitaciones de la investigación

Alcances

Para el Estudio: El proyecto de estudio permite el análisis de selección del terreno y todos sus aspectos que involucran, de igual manera permite recopilar información con al tema del desarrollo como punto de partida para la investigación y sustento desde diversos enfoques pero que conllevan a la realización de los objetivos de la propuesta arquitectónica.

Para el Proyecto: La propuesta del centro especializado en diagnóstico y terapia para personas con síndrome de Down y trastorno del espectro autista atenderá en sus instalaciones a 3 grupos de personas establecidos por niños de 2 a 14 años de forma estacionaria. Brindará los espacios necesarios para el diagnóstico, terapia y ocupacional; se desarrolla con el objetivo de lograr la inserción a la sociedad, con un alcance a nivel regional y con la ciudad norte del país Chile, que albergara una cantidad definida de médicos, voluntarios, pacientes y sus acompañantes; así como también a distintos grupos, asociaciones del sector que trabajan en este tema; logrando así agrupar a todos en un solo centro especializado y con espacios adecuados a cada actividad.

Limitaciones

Para el Estudio: Insuficiente información actual, relacionados al tema de desarrollo, los datos obtenidos como parte del procesamiento de información son desactualizados, por la falta interés en la actualización de información, los datos más actuales son las encuestas realizadas en el año 2015 por el Consejo Nacional para la Integración de la personas con discapacidad.

Asimismo, se tiene como una de las limitaciones la carencia de referentes con respecto al tema de discapacidad intelectual específicamente síndrome de Down y trastorno del espectro autista, por el acceso de información de parte de las entidades públicas que realizan estudios sobre el tema.

Para el Proyecto: Por la inexistencia de un levantamiento topográfico por parte de profesionales, se realiza el levantamiento topográfico en base a la información de los diversos software que permitirá obtener las curvas de nivel del terreno de estudio.

Se hará un estudio de suelo para determinar las características del suelo y así mismo se gestionara a diversas entidades públicas para la obtención de documentos con respecto al tipo de zonificación, partida electrónica, entre otros.

Objetivos

Objetivo General

Proponer un centro especializado en el diagnóstico y terapia para personas con síndrome de down y trastorno del espectro autista en la región de Tacna en el año 2017 que permita lograr la inserción en la sociedad de las personas que padecen esta enfermedad.

Objetivos Específicos

- Elaborar un programa arquitectónico acorde a un centro de especialización en diagnóstico y terapia que contribuya al mejoramiento de habitabilidad y desarrollo capacidades de las personas con síndrome de down y trastorno del espectro autista.
- Investigar y aplicar premisas de diseño para el centro de especialización en diagnóstico y terapia enfocado en la persona con síndrome de down y trastorno del espectro autista.
- Diseñar espacios para el logro de la inclusión social, que ayude a la sensibilización de la familia y comunidad con respecto a la problemática de las personas con síndrome de down y trastorno del espectro autista

Capítulo II: Marco Metodológico

Hipótesis de la investigación

Hipótesis General

- La propuesta de un centro especializado en diagnóstico y terapia para personas con síndrome de Down y trastorno del espectro autista servirá para personas que padecen esta enfermedad logren la inserción en la sociedad de la región de Tacna en el año 2017.

Variables e Indicadores

Variable Independiente

Centro especializado en diagnóstico y terapia

Indicadores de la variable independiente

- Radio de Influencia.
- Tipo de equipamiento.
- Características de la infraestructura.

Variable Dependiente

Inserción social para las personas con síndrome de down y trastorno del espectro autista de la región de Tacna.

Indicadores de la variable dependiente

- Personas con habilidades diferentes.
- Relaciones interpersonales.
- Desarrollo personal.

Nivel de investigación

No Experimental

”Se define como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” Hernández(2003)p. 119.

Diseño de la investigación

Descriptivo

Se realizó la descripción de las personas síndrome de Down y trastorno del espectro autista de la región de Tacna, este método de investigación determina cómo es o cómo está la situación de la variable independiente y dependiente.

”La investigación descriptiva busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice” Hernández(2003)p. 119.

Población

Población

La población de la región de Tacna en el 2017 posee 3 460 13 habitantes de acuerdo a los cuadros estadísticos del Instituto Nacional de Estadística e Información basado en el censo del 2007. La región de Tacna se encuentra dentro de las 5 regiones con menos población del Perú, sin embargo registra un crecimiento anual de 2.0, considerado con la cuarta parte más alta del país.

Tabla 1: Población proyectada

LUGAR	AÑO					
	2012	2013	2014	2015	2017	2027
TACNA	328,915	333,276	337,583	341,838	346,013	392,630
TACNA	302,852	307,608	312,311	316,964	-	-
CANDARAVE	8,435	8,323	8,210	8,095	-	-
JORGE	9,641	9,437	9,234	9,034	-	-
BASADRE						
TARATA	7,987	7,908	7,828	7,745	-	-

Nota: Fuente Instituto Nacional de Estadística e Informática – Perú

Por edad

La población según el grupo de edades se encuentra mayor cantidad de población en el rango de los 20 a 24 años seguido de la población de 15 a 19 años de edad, no obstante el grupo de edades a considerar en el proyecto se ubica en entre 2 a 14 años llegando a 86 937 niños que equivale al 25.12% de la población.

Tabla 2: Grupo de edades al 2027

Indicador	2012	2013	2014	2015	2017	2027
0 - 4	28,910	28,682	28,450	28,258	28,099	27,601
5 - 9	29,153	29,303	29,406	29,427	29,337	28,032
10-14	29,002	29,119	29,235	29,354	29,501	29,131
15-19	29,335	29,525	29,717	29,888	30,033	31,376
20-24	29,967	29,945	29,956	30,016	30,141	31,968
25-29	29,912	29,863	29,822	29,796	29,772	-
30-34	29,557	29,480	29,373	29,314	29,293	-
35-39	26,384	27,239	27,996	28,525	28,769	-
40-44	23,076	23,369	23,710	24,171	24,833	-
45-49	20,010	20,584	21,119	21,609	22,007	-
50-54	15,821	16,590	17,341	18,032	18,664	-
55-59	12,099	12,604	13,141	13,726	14,385	-
60-64	9,110	9,562	10,026	10,498	10,968	-
65-69	6,567	6,887	7,224	7,583	7,967	-
70-74	4,527	4,758	5,003	5,259	5,525	-
75-79	2,966	3,099	3,244	3,403	3,578	-
80 a más	2,519	2,667	2,820	2,979	3,141	-

Nota: Fuente Instituto Nacional de Estadística e Informática - Perú

Según los datos del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad, en la región de Tacna se encuentra registrados solo 35% de la población con discapacidad intelectual



Figura 1: Población registrada en CONADIS

Las personas con discapacidad mental (conducta-relación interpersonal), se denota por el siguiente cuadro el grado de severidad de la limitación personas con discapacidad de las funciones mentales.

Tabla 3: Nivel de severidad de limitación de intelecto

NIVEL DE SEVERIDAD DE LA LIMITACIÓN DE INTELECTO						
TACNA	TOTAL	LIGERA (POCA ESCASA)	MODERADA (MEDIA REGULAR)	GRAVE (MUCHA, EXTREMA)	COMPLETA (TOTAL)	NO SABE
	100.0	19.2	49.2	26.8	3.9	1.0

Nota: Fuente Instituto Nacional de Estadística e Informática - Perú

Según la encuesta realizada en el año 2013 por la asociación KOLOB es de 1:82 muy próximo a los datos obtenidos por la organización Siempre amanecer que es de 1:85. Se obtiene un cuadro de datos de próximos.

Tabla 4: Porcentaje de niños con autismo

	Nº DE HABITANTES	PORCENTAJE
Total de niños	84.764	100%
Niños con autismo	1060	1.22%

Por lo tanto el 1.22% de las personas dentro del rango de edades de niños hasta los 14 años de edad pueden tener autismo, correspondiendo a 1 060 niños con esta condición en la región de Tacna.

Muestra

Con la aplicación de la técnica del muestreo al azar simple de la encuesta realizada por la asociación KOLOB se considera una población de 1060 niños hasta la edad de 14 años. Y de acuerdo a los datos obtenidos por el Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad de la región de Tacna se considera una población entre las edades de 2 a 14 años de edad.

Técnicas e instrumentos de investigación

Para el presente trabajo de investigación se utiliza como técnicas de recolección de información:

Observación

Fotografías Digitales.

Fotografías Satelitales (google earth).

Esquema metodológico de la investigación

Esquema Metodológico

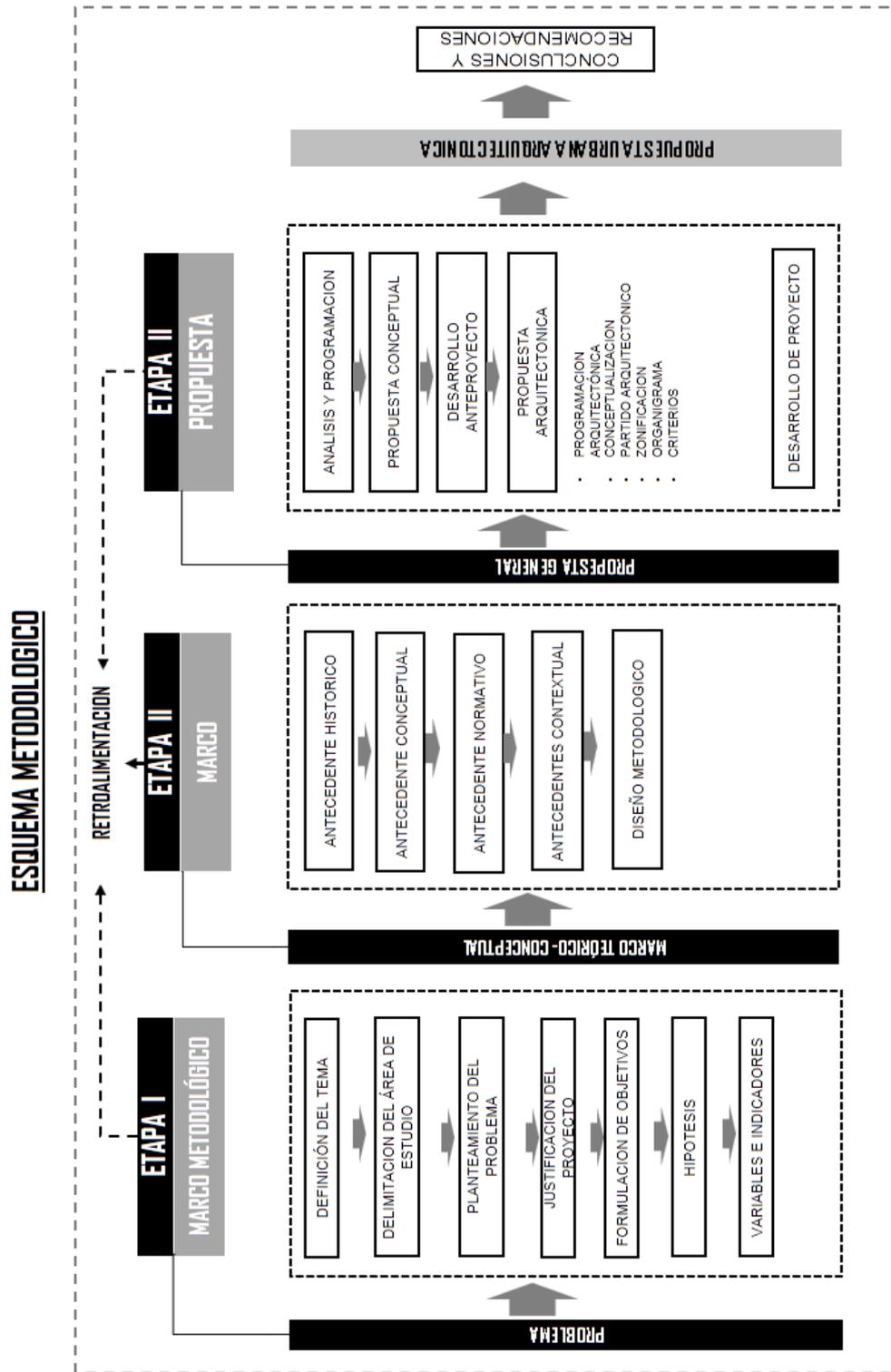


Figura 2: Esquema Metodológico

Nota: FUENTE: Adaptación del Reglamento de Grados y Títulos -F.A.U

Capítulo III: Marco Teórico

Antecedentes Históricos

En esta parte se aborda el tema, analizando sobre la infraestructura para el diagnóstico y terapia como factor clave para la inserción social a personas con síndrome de Down y Trastorno del Espectro Autista de la región de Tacna, desde el ámbito Mundial, Latinoamericano, nacional, y por supuesto local.

Evolución histórica del centro especializado para las personas con síndrome de down y T.E.A. en el mundo

Según Pileño Martínez (2003), para la sociedad antigua de la edad media, las personas con discapacidad eran tratado cruelmente y considerados dentro de la estructura social como pobres o mendigos, personas no calificadas. En el periodo medieval las personas con discapacidad fueron objeto de diversión maltratos y ridiculizados por ejercer oficio de bufones o arlequines, divirtiendo con sus actos a los habitantes de los castillos o personas de la realeza. Es en la época de la edad media que surge el término lunático, porque creían que las personas con trastorno mental eran influenciadas por los astros y la luna. Tras varios tipos de abusos en contra de los niños con discapacidad en el siglo VIII se celebra un Concilio en Rouen, que convoca a las mujeres que dieran a luz hijos en secreto a que los dejara en la iglesia, donde serían atendidos. A partir de esta medida, se crearon los asilos y orfanatos que albergaban a niños y niñas con discapacidad, considerados inocentes e hijos del señor. Valencia (2014),p.7. Así mismo la creación de hospitales y/o instituciones tales como: el hospital de Santa Creu de Barcelona(1401), el sanatorio de Metz(1100) en Europa Occidental, entre otros.

Después de las primeras infraestructuras con algunos departamentos específicos para las personas con trastornos mentales, surgen dos tipos de hospitales: el primero es un tipo de hospital con un patio central, en el permite la distribución y acceso a los distintos ambientes. El segundo se trata de un hospital con una planta en forma de cruz, compuesta con un ambiente de enfermería dentro del convento, con el objetivo de preparar a los enfermos a la otra vida.

En la época del renacimiento, aún se le consideraba a las personas con trastorno mental como personas con posesión demoniaca, para este tipo de personas el tratamiento que recibían eran inhumanos a tal punto que llegaban hasta la muerte o cremación, incrementándose así el porcentaje de fallecimientos de personas con esas características. En 1575, mediante un acta se da origen como carácter obligatorio la construcción de casas de corrección, las cuales deberían con ambientes destinados a talleres, centro que garantice trabajos de los pacientes, esta propuesta de casas de corrección no fue considerable, sin embargo se logró instalar las casas de trabajos. En 1700, se organizan las parroquias para consolidar la propuesta de las casas de trabajos, solo permitían el acceso a las personas con trastorno mental, gracias a esas propuestas surgen los internados a lo largo de toda Europa, el cual consistía en cárceles con argollas de suplicio y mazmorras.

Con el pasar del tiempo se reutilizaron algunos edificios con la finalidad de brindar albergue a las personas con enfermedades mentales, es así que surgen los hospitales con una propia arquitectura. De igual manera a fines de 1700 se afianza la disciplina de la psiquiatría, afianzándose con los nuevos tratados sobre las enfermedades mentales así como también el respectivo tratamiento.

Según Pileño Martínez (2003). En el siglo XVIII, aparecen los hospitales que brindaban un trato deplorable a los pacientes y los maltratos por parte de los guardias de esas instituciones, dichos hospitales aparecen en la ciudad de Londres, el hospital de Bethlehe en Salpetrière y Bicêtre en París, el hospital de Narrenthum en Viena, el hospital Saint Lukes en Filadelfia y el hospital para dementes Moscú.

En el siglo XIX, es considerado el siglo de los seguros sociales, donde el enfoque neopositivista incorpora otros paradigmas al enfoque del racionalista: La persona de asistencia pasa a ser, en el punto de estudio psico-médico-pedagógico, por ende, genera cambios radicales en la comprensión del retraso mental y de otras discapacidades, y el progreso de terapias clínicas especializadas. Gracias a los grandes cambios nace la educación especial, con la intervención de médicos, educadores y psicólogos. Creando así la especialidad médico social denominada Rehabilitación, cuyo objetivo primordial

es enfocarse principalmente de las distintas etapas que conlleva al discapacitado a la inserción laboral correcta. Verdugo (2003), p. 18.

Con este tipo de acontecimientos se da origen a la reutilización de edificios antiguos como por ejemplo las cárceles, sanatorios, cuarteles, etc. Logrando así la transformación de esas edificaciones en hospitales psiquiátricos.

Se construyen dos tipos de hospitales: el de disposición radial como ejemplo el Hospital Psiquiátrico de Glasgow –Gran Bretaña, 1810 y el distribución mediante pabellones como por ejemplo el Asilo para locos de Norte de Michigan- 1885.

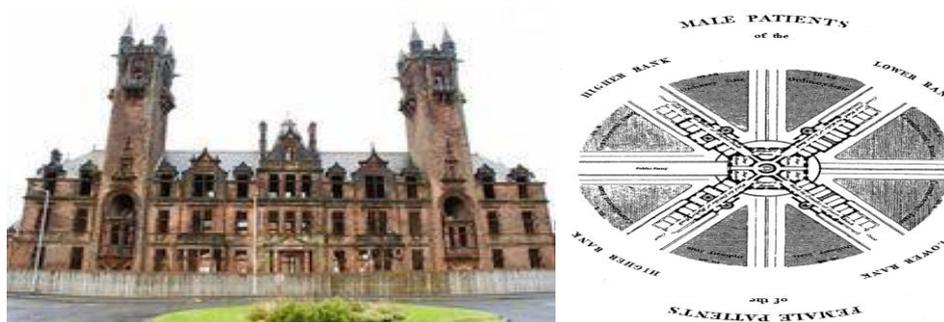


Figura 3: Hospital psiquiátrico Glasgow

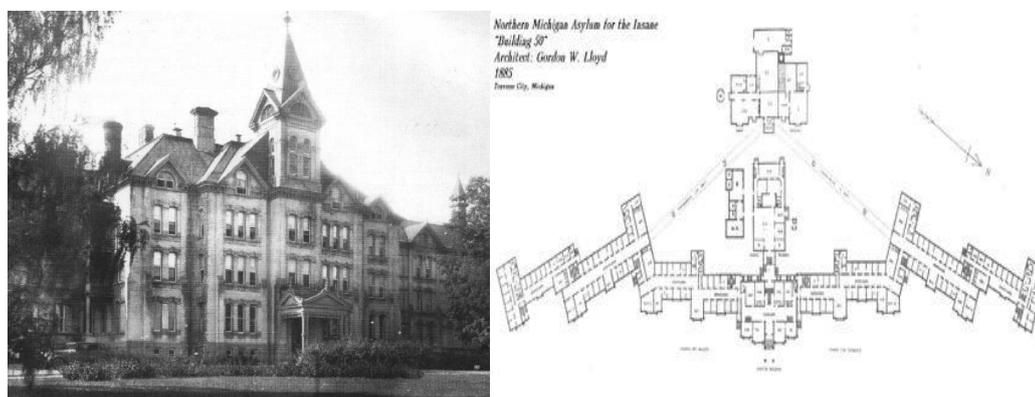


Figura 4: Hospital Asilo del norte de Michiga

Según las investigaciones de Historia y complementos (2014). Los nuevos modelos de hospitales servían para controlar a los pacientes, no tenían ambientes adecuados, constaban de corredores enormes y con una escala monumental. Surge una nueva propuesta arquitectónica por Jeremy Bentham: el modelo Panóptico, que consiste en un edificio con una organización radial, en

el cual las celdas de los enfermos eran dispuesto circularmente para poder controlarlos sin que se dieran cuenta.



Figura 5: Hospital psiquiátrico Kalamazoo

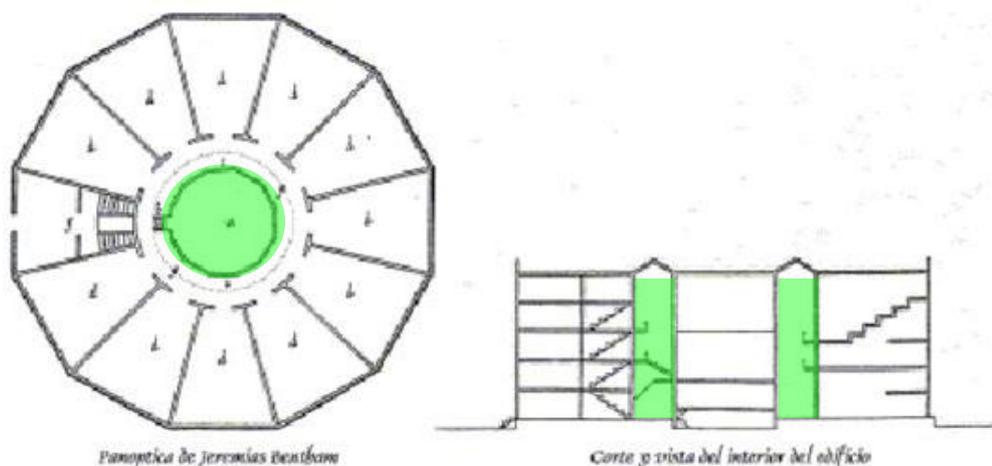


Figura 6: Modelo panóptico

En el siglo XIX aparece la psicofarmacología, los asilos y los manicomios los cuales son remplazados por los hospitales psiquiátricos, los cuales albergaban a los pacientes con problemas mentales y eran separados de acuerdo al sexo y el tipo de enfermedad. Los hospitales psiquiátricos estaban compuestos por una gran torre central, ambientes con ventanas altas, techos elevados y enrejados, celdas de aislamiento, este tipo de edificación daban la sensación de prisión a los pacientes. Además esos hospitales estaban ubicados en una zona rural con difícil acceso, lo bueno de estos hospitales es que eran construidos en áreas de

terrenos grandes lo cual permitía tener grandes patios con paisaje agradable que a su vez era apropiado para la terapia.

A inicio del siglo XX, aún existían los abusos a los pacientes, en la ciudad de Londres con su Hospital de Bethlehen. Dentro de su expresión arquitectónica de los hospitales psiquiátricos, se caracterizaba por estar compuestas de bloques separados por patios.

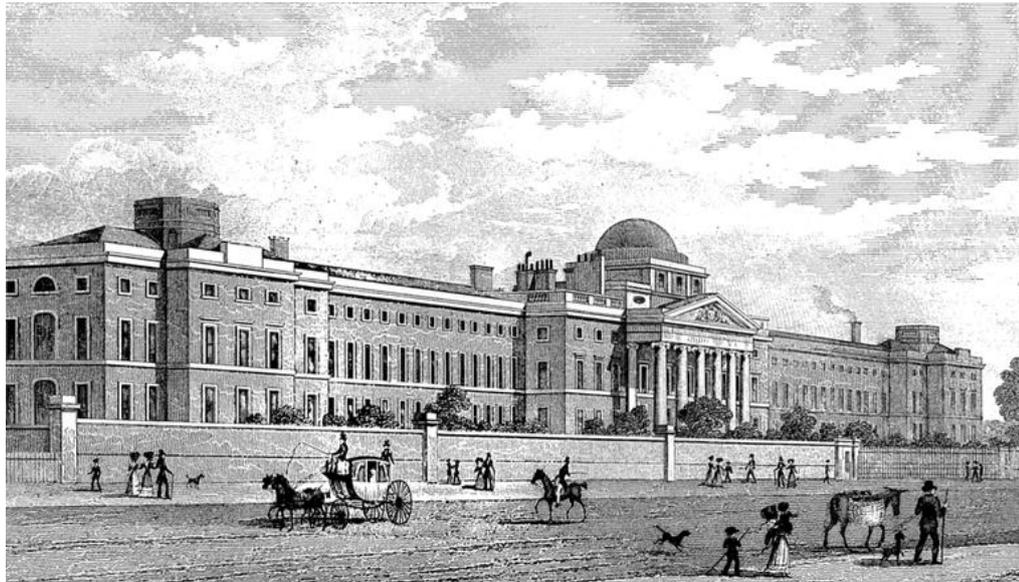


Figura 7: Hospital Bethlehen

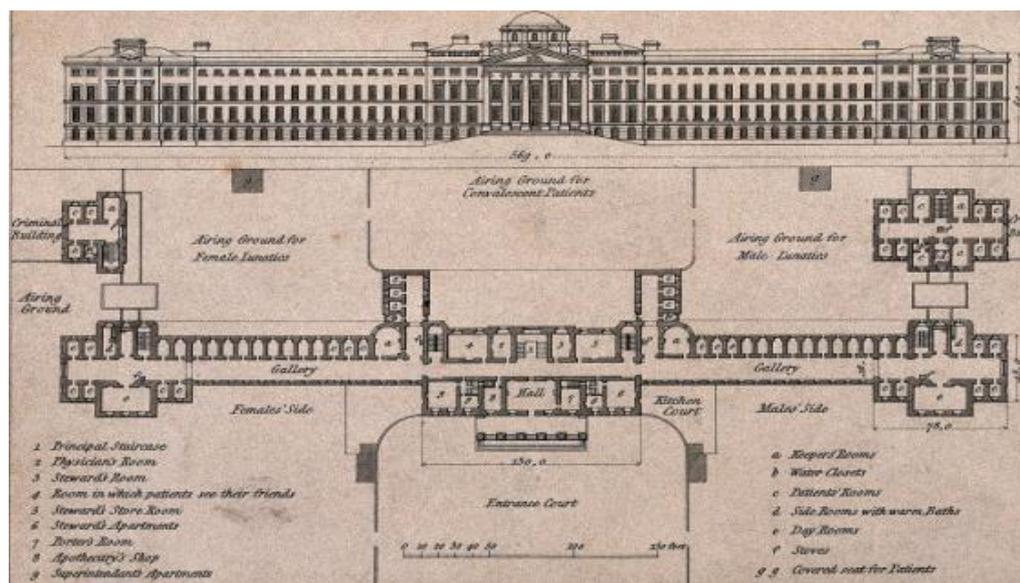


Figura 8: Planta de distribución del hospital Bethlehen

Para A. Allodi' (1976), el trato a los pacientes fueron mejorando progresivamente durante el siglo XX, gracias a la creación del modelo ambulatorio produciéndose así la disminución de la población hospitalaria, producto de la modernización se elimina el modelo panóptico y surge una nueva propuesta en la arquitectura hospitalaria, enfocado en la creación de ambientes de terapias con espacios amplios, desde el aspecto formal trabaja con simetría, abriendo así las posibilidades de la reintegración a la sociedad de los pacientes con algún trastorno mental. Dentro esta nueva propuesta arquitectónica se aprecia al hospital psiquiátrico de Nueva York.



Figura 9: Hospital Bellevue - Nueva York

La historia de la discapacidad está vinculada directamente a la evolución, crecimiento de la conciencia y responsabilidad social. Ocurrieron acontecimientos históricos:

- La Segunda guerra Mundial: según Adolf Hitler, "era el momento propicio para erradicar a las personas con discapacidad por ser vistos como "inútiles" para la sociedad, una amenaza para la pureza genética aria y, por lo tanto no merecían la vida; ni el derecho a ella; se llevó a cabo una persecución para lograr así el asesinato basándose en el programa "T-4" o de "eutanasia". Debido a este tipo de actos deplorables la medicina concibe la de manera prioritaria crear la concepción de restauración del sujeto en su potencial máximo, logrando así la reintegración a la sociedad, logrando con ello la mejora de los escenarios en el ámbito de la bio, psico, socio y espiritual.

Evolución histórica del centro especializado para las personas con síndrome de down y T.E.A. en el Perú

Según Pileño Martínez (2003). Desde la época virreinal, la corona española considero los servicios sanitarios, para los indígenas y los españoles. En el año 1538, se construye el primer hospital en la rinconada de Santo Domingo, el hospital de San Cosme y Damián, en 1548 el hospital Santa Ana que atendían a indio, en 1552 el hospital San Andrés que atendía a españoles, en 1559 el hospital de la Caridad que atendían a las españolas y en 1646 el hospital San Bartolomé que atendían a los negros.

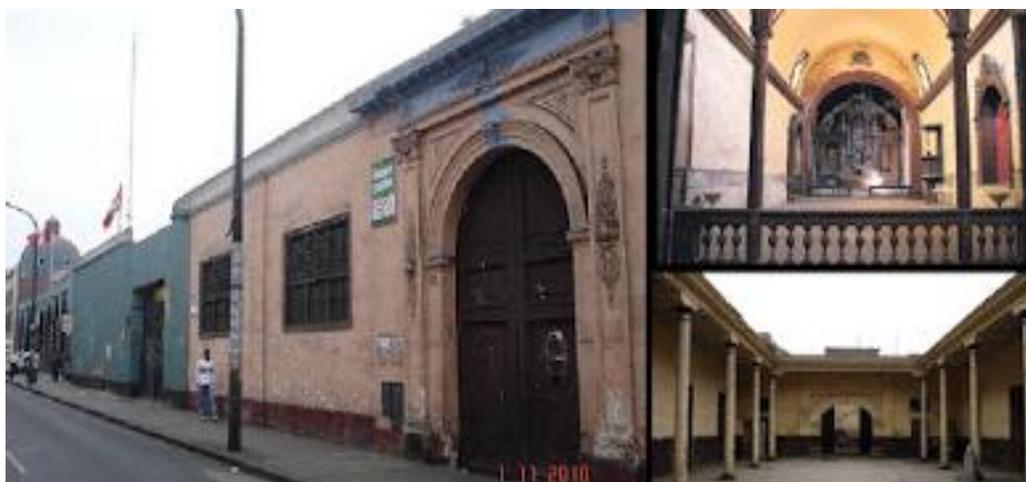


Figura 10: Hospital San Andres



Figura 11: Hospital San Bartolomé

El hospital de Santa Ana pertenece a la época virreinal, conformada por una iglesia de una sola nave, con un patio amplio al ingreso, las salas para enfermos eran con plantas cruciforme y una capilla en el crucero, los ambientes destinados para las mujeres eran pequeños y para los hombres eran más grandes, compuestas por pilares, además su capilla estaba compuesta por un mortuorio, oficinas y otros servicios. Con respecto a su sistema constructivo estaba compuesto por muros portantes y techos abovedados,



Figura 12: Hospital Santa Ana

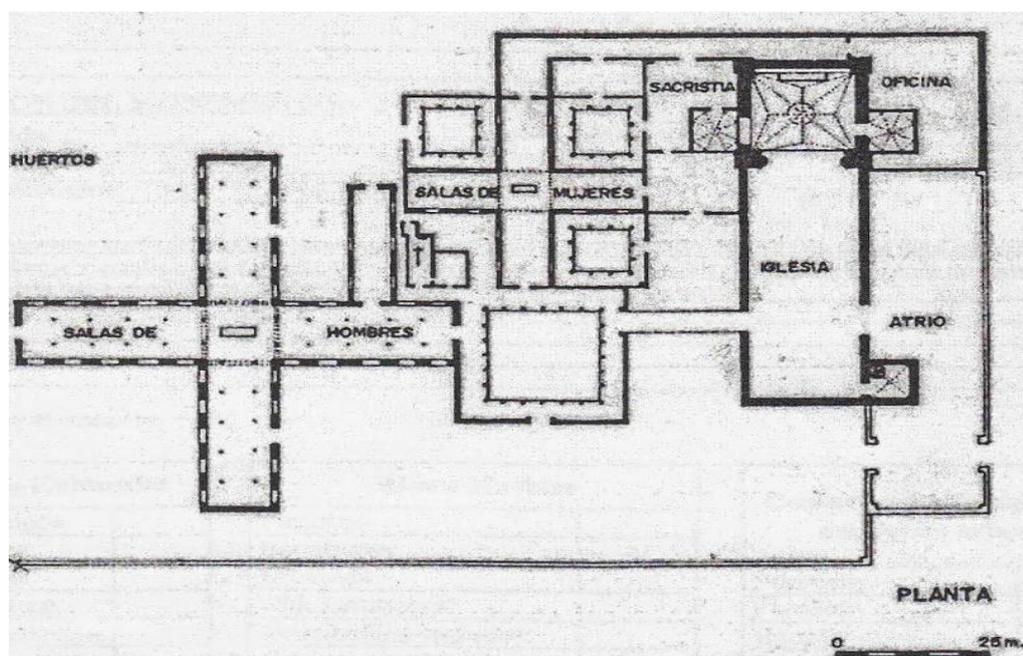


Figura 13: Planta del Hospital Santa Ana

Si bien es cierto los españoles tenían conocimiento sobre los temas de salubridad, España tomo como referencia a la ciudad de Valencia, es así que en el año 1409 construyen el primer hospital dedicado a la especialidad de enfermos mentales, empezando a poner en praxis sus conocimientos y utilizaron algunas instalaciones de los hospitales a tratar a los enfermos mentales. En aquel entonces a esas instalaciones lo denominaron coloquialmente como “loqueros”, esas instalaciones eran separadas de acuerdo al género del paciente: en el hospital de la Caridad atendían a las mujeres y en el hospital de San Andrés atendían a los hombres.



Figura 14: Hospital de la Caridad



Figura 15: *hospital de San Andrés*

En el año de 1841, el hospital de la Caridad que atendía a mujeres estaba saturado de pacientes es por eso que se trasladó al hospital de Santa Ana. Es en ese año que dio la reforma de asistencia psiquiátrica promovida por José Casimiro Ulloa, Manuel Muñiz y Francisco Carassa, director de la Beneficencia Pública de Lima. Buscaban dar solución al estado de las infraestructuras de los loqueros y el tratamiento a los pacientes.

Gracias a la reforma, en el año de 1859 se construye un nuevo hospital que albergaría a los 153 pacientes del hospital de la caridad, esta nueva edificación sería el Hospital la Misericordia u Insanos, cuya configuración parte de dos patios: el ingreso cuyo perímetro estaba en las zonas administrativas y servicios, y el patio central,

En el Perú éxito una arquitectura hospitalaria, siendo estas edificaciones de gran importancia e influencia para la evolución del trato al enfermo y la enfermedad. La evolución de este tipo de arquitectura se fue dando desde la época colonial hasta el día de hoy. De acuerdo a los avances científicos se fue adaptando este tipo de arquitectura en su configuración espacial, estructural y formal. Dentro de este tipo de arquitectura se toma como referencia a tres hospitales que abarcan el tema de trastorno mental, entre ellos tenemos: el Hospital Víctor Larco Herrera, Hermilio Valdizan y el instituto Honorio Delgado Hideyo Noguchi.

El Hospital Víctor Larco Herrera, pertenece a una arquitectura republicana, basado en una composición de pabellones aislados pero vinculados por medio de un eje, su sistema constructivo está conformado por muros portantes de adobe y techo de madera.



Figura 16: Hospital Víctor Larco Herrera

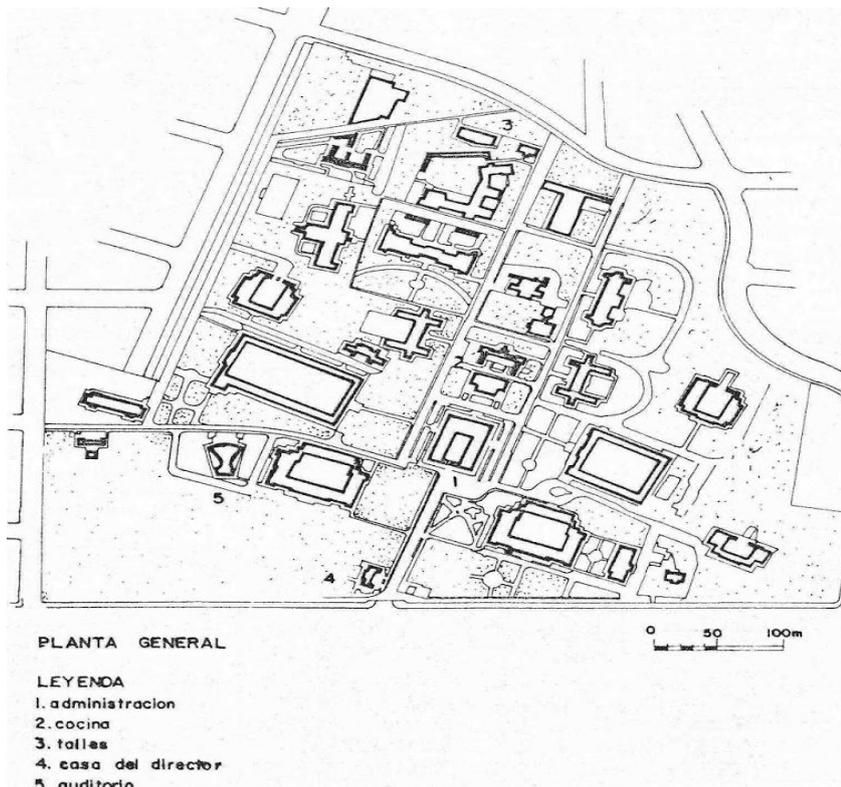


Figura 17: Planta del Hospital Víctor Larco Herrera

El hospital Hermilio Valdizan, pertenece a una tipología pabellonal, por la presencia de volúmenes separados, de acuerdo a la clasificación de su uso y su articulación por circulaciones descubiertas en torno a extensas áreas verdes, la

funcionalidad es en conjunto porque cada pabellón es dependiente de otro. La distribución del pabellón es simétrica a partir de un eje central de circulación que inicia desde la puerta principal hasta la parte posterior donde está ubicado la zona de servicio del hospital; con respecto a la circulación, la camineria tenía la apariencia de ramas de árboles, partiendo de un eje principal y ramificándose en todo el conjunto con dirección a los pabellones.



Figura 18: Hospital Hermilio Valdizan

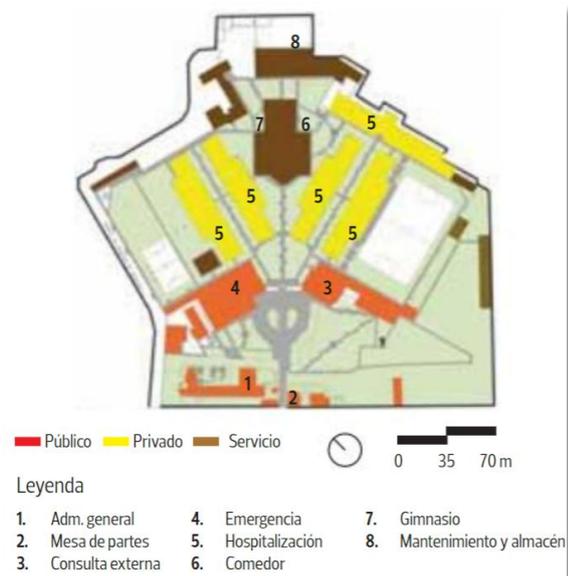


Figura 19: Planta del hospital Hermilio Valdizan

Los pabellones del hospital pertenecían a una tipología de monobloque y se forma a partir de dos bloques desfasados que buscan la integración con el jardín. Los bloques tienen dos niveles de construcción, cada nivel funciona de

manera independiente. El primer nivel cuenta con entradas independientes, los cuales se encuentran en la inserción de los volúmenes, el segundo nivel su acceso es por el punto de intersección de los volúmenes y por los extremos. Los pabellones tienen 15 m de ancho y con una circulación independiente debido a la composición volumétrica.

El instituto de salud mental Honorio Delgado Hideyo Noguchi, dentro de su arquitectura los criterios a desarrollar fueron modernos, compuesta por bloques independientes pero que guardan una conexión entre ellos a través de recorridos al aire libre, siendo negativo para los pacientes por carecer interacción con la naturaleza que fomente el tratamiento del paciente, para esta afirmación se toma en cuenta el área del terreno que es de 35 428.50 m² y un área construida de 10 187.68m².



Figura 20: Instituto Honorio Delgado Hideyo Noguchi

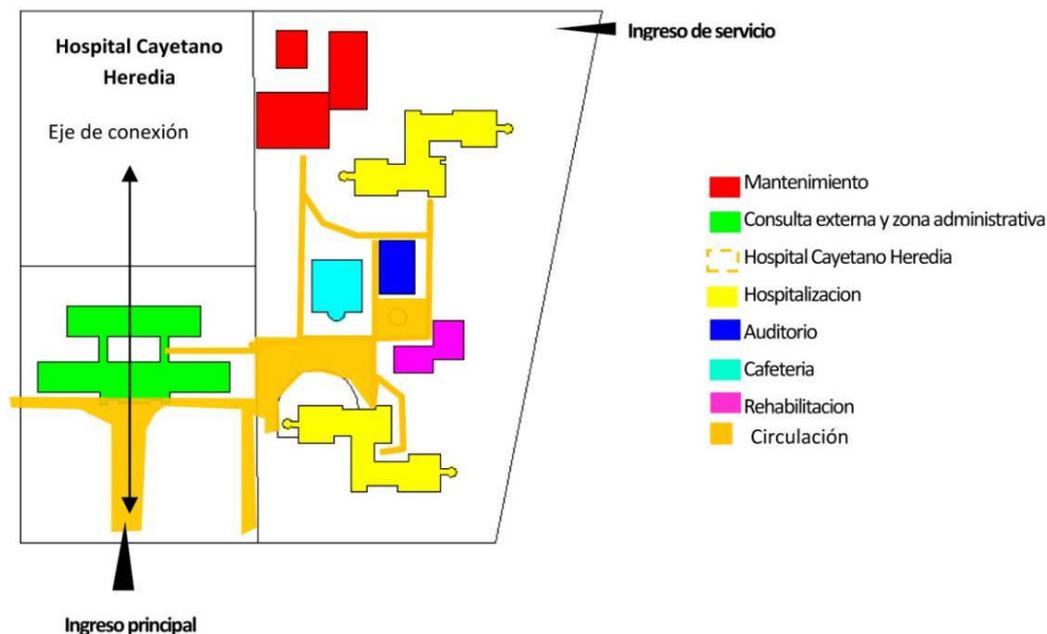


Figura 21: Planta esquemática

Toda el área que consigna la hospitalización, cuenta con ambientes apropiados para la realización de las terapias, consultorios y dormitorios con visuales apropiados; los elementos de circulación poseen una distancia máxima de 25 m, siendo apropiado para la circulación y evacuación.

Luego de realizar la investigación histórica con respecto a las personas con síndrome de Down y Trastorno del Espectro Autista, surge la creación de normas, políticas y estrategias para concretizar avances en esta materia, impulsados por la Organización de las Naciones Unidas y la Organización Mundial de la Salud.

Debido a los distintos acontecimientos a lo largo de la historia de la discapacidad la Organización Mundial de la Salud realiza una publicación en 1980 denominado Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías. Con respecto a la discapacidad se dio origen a dos paradigmas: Modelo Medico, concibe a la discapacidad como una enfermedad, problemática en el ámbito personal, trastorno, requiere un tratamiento personalizado. Modelo Social, busca integrar al sujeto en la sociedad, observan los cambios generados en el entorno, se considera que el tema debe ser trabajado desde un punto social e individual. Portuondo Sao (2004).

Para el año 2010, la ONU se declara el 2 de abril como DIA MUNDIAL DE CONCIENCIACION DEL AUTISMO, como producto del incremento del trastorno a nivel mundial. En el Perú el autismo se celebra con más auge en la sociedad, con diferentes tipos de actividades como por ejemplo: la iluminación de color azul a algunas edificaciones representativas en las ciudades como Lima, Trujillo, Arequipa, etc, en nuestra ciudad de Tacna se da las marchas o caminatas por diferentes calles representativas de la ciudad, actividades de capacitación y fórums sobre temas del autismo.



Figura 22: Iluminación de fachada



Figura 23: Marcha de sensibilización

En el Perú, en el año 2011 se crea el ministerio de desarrollo e inclusión social con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población en situación de vulnerabilidad. Así mismo en el año 2012 se promulga la Ley General de la Persona con discapacidad y el Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad, que apoya y garantiza el buen trato y bienestar a las personas con diferentes tipos de discapacidad, de igual manera busca la inserción en la sociedad y la igualdad de derecho. En el año 2013, se promulgo la Ley 30150-Ley de Protección de las Personas con Trastorno Espectro Autista (TEA), con el objetivo de la detección precoz e intervención temprana, con referencia a la protección de la salud, educación integral, inserción laboral de las personas T.E.A. y la capacitación de los profesionales que los atienden, destinando además un presupuesto.

En la ciudad de Tacna existen programas sociales y asociaciones que apoyan a las personas con síndrome de Down y Trastorno del Espectro Autista entre estas tenemos a: Asociación de Niños con Síndrome de Down Unámonos Tacna, Centro de Equino terapia Esperanza, Asociación Ser Tacna, Asociación Kolob, Centro Psicopedagógico y Desarrollo Integral, Centro de Estimulación y Terapia para Niños con Discapacidad o Problemas de Aprendizaje SAN JOSE MISERICORDIOSO, entre otros.

- Asociación de Niños con Síndrome de Down Unámonos Tacna

Es una asociación civil que busca ayudar a las personas con síndrome de down de la ciudad de Tacna. Entre las actividades que realiza para lograr la concientización, están los foros taller de educación inclusiva.



Figura 24: Asociación Unámonos Tacna

- Centro de Equino terapia Esperanza

El centro de equino terapia Esperanza cuenta con una infraestructura propia acorde a las necesidades y servicios, gracias a la ONG HABITAD TACNA constituida por empresarios tacneños, que buscaban desarrollar proyectos para personas con necesidades en el año 1991 se dio la construcción de la infraestructura y se crea el centro de equino terapia que en un inicio estaba ubicado en la escuela de policía montada. El objetivo del centro es atender a niños y adolescentes de todo nivel socioeconómico que presenten problemas de discapacidad física, mental, conductual, atención concentración y/o socioemocionales, actualmente atienden a niños de 3 a 18 años en total las personas atendidas por mes son 60 a 70 recibiendo dos sesiones por semana supeditado a la disponibilidad del padre de familia.

En este centro usan a los equinos en terapias de rehabilitación, porque tienen grandes ventajas: son tres ventajas que se deben de tomar en cuenta, la primera radica en el caballo que estimula al niño; la segunda es el calor corporal del animal que relaja los músculos y la última son los impulsos nerviosos del cuadrúpedo que van de 90 a 120 impulsos por minuto que hacen que el niño este más atento”



Figura 25: Centro equino terapia Esperanza

- Asociación Ser Tacna

Empezó sus actividades en el año 2005, cuenta con profesionales voluntarios fisioterapeutas, médico rehabilitador, docentes de educación especial e inicial, psicólogas; atendiendo a 48 niños en sesiones individuales en convenio con la asociación KOLOB que atiende a niños con autismo y asperge, realizando actividad asistida con caballos. Hoy en día se encuentran en las instalaciones

del local de eventos LE BLANC, no cuentan con una infraestructura propia, solo con un ambiente prefabricado y dos establos para los caballos. El trabajo que realiza está enfocado en la terapia asistida con caballos- equino terapia, la equino terapia requiere de la monta, durante la monta el caballo realiza un movimiento tridimensional idéntico a la marcha humana, al observar al caballo de espalda se observa el movimiento de las ancas parecido al movimiento de caderas del ser humano, y eso permite a la persona que monta reciba el mismo impulso rítmico directamente al sistema nervioso central del paciente. La equino terapia no reemplaza a ninguna otra terapia, es un complemento a otras terapias (terapia física, terapia del lenguaje, terapia ocupacional) al estar en contacto con el caballo, con la naturaleza se ven cambios muy rápidos en los pacientes.



Figura 26: Asociación Ser-Tacna

- Asociación KOLOB TACNA

La asociación KOLOB es una institución que está ubicada en la ciudad de Tacna, enfocado en mejorar la calidad de vida de las personas con autismo es por ello que tiene gran cantidad de personas y familias empadronadas, dentro de los servicios que brinda esta las continuas capacitaciones a profesionales, voluntarios y público en general. Es fundadora del CENTRO ESPECIALIZADO EN AUTISMO KOLOB TACNA, que brinda los siguientes servicios: detección y diagnóstico, intervención terapéutica, entrenamiento pedagógico para el niño, formación para estudiantes y profesionales, pasantías y voluntariado.



Figura 27: Asociación KOLOB Tacna

- Centro Psicopedagógico y Desarrollo Integral

Es un centro de desarrollo integral y psicopedagógico, surge como una opción a la educación inclusiva para niñas y niños con habilidades diferentes presentan discapacidad intelectual entre ellas síndrome de down y otros.



Figura 28: Centro psicopedagógico y desarrollo integral

- Centro de Estimulación y Terapia para Niños con Discapacidad o Problemas de Aprendizaje SAN JOSE MISERICORDIOSO



Centro de Estimulación y Terapia
para niños con discapacidad
"San José Misericordioso"



Figura 29: Centro de estimulación y terapia San José Misericordioso

El presente trabajo de investigación, busca abastecer a la demanda de la población con síndrome de Down y Trastorno del Espectro Autista de la Región Tacna, con una infraestructura formal y funcional adecuada a los usos específicos que se dará en el centro especializado en diagnóstico y terapia, y de esta manera lograr la inserción social y una atención adecuada.

Antecedentes Conceptuales

Luego de realizar los antecedentes históricos, nos referiremos a los antecedentes conceptuales, que son denominaciones dadas por la variable independiente y la variable dependiente en la materia de estudios, con material bibliográfico especializado donde verán términos directamente relacionados al tema y nos darán un alcance más amplio de la estructura del trabajo.

Bases teóricas

Teoría de la mente o cognición

Formulada por Simon Baron-Cohen, Alan Leslie y Uta Frith en 1985, y es la teoría que explica los problemas en la interacción social desde diversos puntos y la comunicación en las personas con Trastorno del espectro autista. Así mismo explica que las personas con síndrome de down están al mismo nivel de aquellos que no poseen algún tipo de síndrome o trastorno

La teoría de la Mente o cognitiva, es la habilidad que poseen las personas sin algún trastorno mental, para representación de los estados mentales de los demás; con referencia a la capacidad de desenvolvimiento en tareas de falsas creencias, mentira y perjuicio, en el imprescindible disponer con la capacidad de la mente. La presencia de esta capacidad es de manera innata en los primeros años del desarrollo y se establece durante los 4-5 años. Gracias a ello, percibimos el comportamiento social del entorno y el comportamiento del desarrollo socialmente. Las personas con Trastorno del espectro autista presentan esta capacidad alterada, existen diferentes grados de afectación, por lo que es necesario se trabaje para potenciarla. Esta capacidad mental permite preveer el comportamiento de manera intencional, sino también involucra los estados de la mente así como: pensar, creer, conocer, soñar, engañar, etc. Uno

de los objetivos de esta teoría es explicar y prever la actitud social de las personas circundantes.

Tocar temas mentalistas es complicado para las personas que poseen el trastorno del espectro autista, porque necesitan romper las conductas sociales para poderlas comprender y aprender de manera gradual.

Para Leo Kanner (1943), una de las características del autismo es “la incapacidad para relacionarse normalmente con las personas y las situaciones”. Para los psicólogos, el niño autista tiene una tríada de déficit de carácter importante, según los estudios de Lorna Wing (1981): déficit en socialización, en comunicación y en la imaginación. Comenzando por el déficit en socialización, las personas con autismo les es difícil prestar atención conjunta, utilizar gestos protodeclarativos, y un problema en la identificación de afecto y emociones. Con respecto a los problemas de comunicación son claramente en las personas con autismo por la presencia de: ausencia del habla ni gesto que acompañe al entendimiento del porqué; inexistencia de una respuesta a su interlocutor; dentro de su comunicación utilizan un lenguaje repetitivo e invertir la pre nominal como al decir “tú” por “yo”; presentan problemas para la iniciación y continuidad de una conversación normal; en su expresión verbal manifiestan problemas la entonación y acentuación. Con respecto al último punto de la triada de wing, la imaginación: para los niños autistas es algo irrelevante el juego fingido o simbólico espontáneo.

Teoría de la coherencia central débil

Según el psicólogo Casanova (2013) afirma que, la teoría cognitiva, intenta explicar el comportamiento de los niños con autismo y como este se relaciona con la manera en que los sujetos con autismo procesan la información. Según esta teoría, los niños con Trastorno del Espectro Autista procesan la información enfocado en los detalles, donde las características percibidas son retenidas de manera global y del significado contextual.

Según la psicóloga Uta Frith (1989), los infantes que sufren de autismo tienen problemas en la integración de información sensorial en diferentes niveles, haciendo presente problemas en la generación de conductas con referencia al contexto, por ser de necesidad en la integración de diferentes niveles de información según el modelo de coherencia central.

Esta teoría recibe ese nombre porque hace referencia a la característica universal del procesamiento de la información en las personas, concebido con el nombre de “mecanismo de la coherencia central”, entendido como la capacidad para integrar la información sensorial proveniente de distintos sistemas y darle una interpretación global dentro de un contexto significativo.

Una de las características de la coherencia central es el procesamiento de información que consiste en la integración de la información variada del contexto para la elaboración de representaciones significativa globales, proporciona una coherencia perceptiva: los estímulos que nos llegan de los sentidos y conceptual: el concepto que tenemos de las cosas; tanto a nivel verbal como visual

- ¿Cómo surgen estos estudios?

La psicóloga Uta Frith propuso que la falta de la coherencia central en los niños autistas generaba la explicación de algunas capacidades y el déficit que presentan, así mismo es una característica primordial del procesamiento de información.

En base a esta teoría, Frith indica que la persona con autismo se enfoca en los detalles para el logro del procesamiento de información, en tal sentido el significado contextual y la configuración global se logra a través de las características percibidas y retenidas. En el año 1983 realizó una serie de pruebas para medir la forma en que estos niños procesaban la información:

- Test de figuras enmascaradas: consiste en la identificación de figuras escondidas dentro de un dibujo mayor.
- Prueba de cubos: consiste en copiar una figura geométrica grande con varios cubos pequeños. Aquí el niño debe inferir la posición de cada

uno de los cubos para lo cual deberá segmentar el modelo en los “pequeños cubos que lo componen”

- Prueba de la secuencia de cuentas rojas y verdes: en esta prueba el niño debe copiar una secuencia con patrones específicos.

Más adelante Frith relaciona estos resultados y concluye que los niños con autismo presentan menos atención de lo habitual a las estructuras globales de los patrones que tenían los estímulos presentados, y más curiosidad a los objetos específicos que forman parte de los modelos. La concepción de la conclusión de las pruebas realizadas por parte de la psicóloga Uta Frith conlleva al procesamiento de información diferente en las personas sin diagnóstico o que poseen un déficit cognitivo.

Tener dificultades en la coherencia central se refiere a la tendencia a interpretar estímulos visuales en partes, en lugar de integrarlos, los individuos con T.E.A. presentan dificultades para comprender o captar panoramas generales, por lo cual se sobre focalizan en los detalles presentando fallas en un procesamiento global. Esto se interpreta que, en la lectura de un cuento, estas personas presentan dificultades en la identificación y comprensión del texto de manera contextual en la sociedad y la adaptación de conducta ante el caso; porque estas personas perciben la lectura del cuento enfocando detalles que no les permiten comprender y describir la lectura de manera global, proporcionando información irrelevante. Además, contribuye a que los niños que presentan problemas de este tipo tengan que invertir más tiempo de lo requerido en realización sus trabajos escolares.

La Teoría de Uta Frith relaciona la coherencia central con algunos aspectos de la sintomatología autista entre los que encontramos la inteligencia, las alteraciones sensitivas y las alteraciones de la comunicación. Estos aspectos serán revisados a continuación.

El polo mínimo se ubica en la sub escala que mide las habilidades comunicativas; como la comprensión, donde se presenta la falta de recursos comunicativos de los infantes para expresar una respuesta a una situación de la vida cotidiana.

El polo máximo de ejecución, se enfoca en el desarrollo del rendimiento, el rendimiento o el buen desempeño puede ir implementándose de acuerdo a la práctica, para las personas con discapacidad intelectual su memoria mecánica es conservada exactamente igual como fue en el original, en cambio es otra realidad para los infante que no padecen algún tipo de discapacidad intelectual, porque la retención de información de manera significativa, dando un nuevo significado a la información procesada.

Teoría de las Funciones Ejecutivas

Según el psicólogo Casanova (2013) afirma que, esta teoría fue planteada como causas principales del autismo, con respecto a problemas en su comportamiento y conducta, como el logro de anticipar los hechos sin depender de opiniones de otras personas, así como también el desarrollo de la capacidad de autorregulación de su comportamiento, que conllevan a sus actividades autónomas.

Definiciones

Centros especializados:

Según el Ministerio de Salud del Perú, son centros sanitarios donde diferentes profesionales sanitarios ejercen sus respectivas actividades sanitarias atendiendo a pacientes con unas determinadas patologías o de un determinado grupo de edad, o con características comunes.

Arquitectura Hospitalaria

Según el Reglamento Nacional de Edificación. Norma A 0.50:, se denomina edificación de la salud a toda construcción destinada a desarrollar actividades cuya finalidad es la prestación de servicios que contribuye al mantenimiento o mejora de la salud de las personas.

Discapacidad

Según la Organización Mundial de la Salud, Discapacidad es un término general que abarca las deficiencias, de las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de las actividades son

dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales.

Según el Reglamento nacional de edificaciones, es la restricción o ausencia (debido a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal en el individuo.

Tipo de Discapacidad

Según la Organización Mundial de la Salud, existe cuatro tipos de discapacidad, de acuerdo al ambiente del ser humano al que afectan:

- **Discapacidad Intelectual:** Se caracteriza por un funcionamiento intelectual significativamente inferior a la media, que compromete globalmente el desarrollo de los sujetos que lo padecen, ya que se ve afectado también el desarrollo en otros aspectos como son el motor, perceptivo, cognoscitivo, lingüístico, afectivo y social, aunque no en forma homogénea. Algunas patologías que pueden derivar en una discapacidad mental son el síndrome x frágil, Fenilcetonuria, Síndrome de Down, etc.
- **Discapacidad Física o Motora:** Se define como discapacidad física o motora a la dificultad para realizar actividades motoras convencionales, ya sea regional o general. Esta dificultad puede deberse a múltiples causas, sean congénitas o adquiridas. Las principales patologías productoras de esta discapacidad son: Osteoartritis, Esclerosis Múltiple, Poliomielitis, Mal de Parkinson, Distrofia Muscular, etc.
- **Discapacidad Auditiva:** Es provocada por la deficiencia que abarca al oído, sus estructuras y funciones asociadas a él. De acuerdo al grado de severidad puede ser sordera o hipoacusia.
- **Discapacidad Visual:** Debido a deficiencias en el órgano de la visión no solo hacen referencia al ojo, sino también a las estructuras y funciones asociadas con él.

Discapacidad Intelectual

Según Javier Tamarit Cuadrado(2002): Se define como una “Discapacidad caracterizada por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y en la conducta adaptativa que se manifiesta en habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas. Esta discapacidad comienza antes de los 18 años”

a) Tipos de Discapacidad Intelectual

- Intelectuales (retraso mental)
- Conductuales y otras mentales
- Insuficientemente especificadas del grupo de discapacidad mentales.

b) Grados de Discapacidad Intelectual

Según el Análisis de la situación de la discapacidad en el Perú 2007: Los grados de retraso mental se miden de acuerdo al coeficiente intelectual que tienen, este se obtiene dividiendo la edad mental con la edad cronológica, multiplicada por cien. Es así que, se puede dividir en leve, moderada, severa y profunda.

- **Leve:** Son personas capaces de mantener una conversación. Alcanzan independencia en cuanto a su cuidado personal, así mismo, pueden desarrollar diferentes habilidades desde temprana edad. A pesar de ser leve su grado de retraso, presentan dificultades para el aprendizaje.
- **Moderada:** Su capacidad para comprender y mantener una conversación es lenta; pero puede lograr adaptarse adecuadamente a su entorno. En cuanto a su cuidado personal, no logran ser lo suficientemente independientes.
 - **Severa:** Las personas con retraso mental severo presentan dificultades en el desarrollo motor, pues sus articulaciones son defectuosas. Pueden adquirir ciertas habilidades para desenvolverse diariamente, pero no de manera general.
- **Profunda:** Este es el grado más avanzado de retraso mental, las personas que presentan retraso profundo necesitan constante vigilancia y ayuda, pues en su mayoría no pueden moverse por su propia cuenta.

d) Causa de la Discapacidad Intelectual

Según el Análisis de la situación de la discapacidad en el Perú 2007.

Pg 5: Para diferenciar de mejor manera las causas, se agrupan en:

- **Genéticas:** Se transmiten de padres a hijos y se debe a anomalías o errores de combinación genética que tienen los padres.
- **Congénitas:** Se refiere a las características adquiridas durante la gestación y no dependen de factores hereditarios. Puede ser por consumo de alcohol y drogas durante el embarazo, mala alimentación de la madre, etc.
- **Adquiridos:** En este caso, son adquiridos por algún accidente o enfermedad después del nacimiento. Por ejemplo, encefalitis, meningitis, algún golpe en la cabeza, etc.)

Síndrome Down

Según Ana madrigal Muñoz (2015): También conocido como Trisomía 21, es un trastorno genético crónico que se caracteriza principalmente, por retraso mental que lleva asociadas ciertas características físicas (ojos achinados, talla baja, debilidad en el tono muscular, susceptibilidad a ciertas enfermedades, etc).

Característica Física

Según Arroyo (2004): Las características físicas de este tipo de discapacidad se dan en el desarrollo del feto, lo cual posibilita un diagnóstico temprano para tomar las medidas respectivas.

- **Cráneo y cara:** En cuanto a esta característica, las personas con síndrome de down tienen aplanamiento de cara y un perfil recto.
- **Boca:** Durante la niñez suelen tener labios bastante húmedos presentan paladar arqueado.
- **Cuello, tronco y abdomen:** El cuello es corto y ancho; el tronco es recto y presentan abultamiento en el abdomen.
- **Extremidades:** En proporción al tronco, las extremidades inferiores son más cortas. Tienen manos pequeñas con dedos cortos y anchos.

Causas

- En el Perú, el 4% de los casos es por factores hereditarios; es decir que la madre tenga síndrome de down o que en la familia hayan varios niños con esta discapacidad.

- Otra causa es la edad de la madre, el riesgo incrementa cuando la madre es mayor a los 35 años.
- Infecciones durante el proceso de concepción, como hepatitis o rubeola.

Trastorno del espectro autista

Según la Ley N° 30150, Ley de Protección de las Personas con Trastorno del Espectro Autista – TEA define al **trastorno del espectro autista** como el trastorno generalizado o penetrante del desarrollo neurobiológico de las funciones psíquicas que engloban un continuo amplio de trastornos cognitivos y/o conductuales que comparten síntomas centrales que los definen: socialización alterada, trastornos de la comunicación verbal y no verbal, y un repertorio de conductas restringido y repetitivo. Estos trastornos generan una condición de capacidades especiales permanente del desarrollo que se manifiesta desde antes de los tres primeros años de edad.

Según Ruggieri y Arberas (2007): Se trata de un trastorno conductual de base biológica y asociado a diversas etiologías. Socialmente se trata de niños aislados, desinteresados por el entorno y sus pares. No tienen un juego simbólico. Su contacto visual es disperso. Tienen dificultades para reconocer las expresiones faciales y tienen escasa atención compartida.

Es un conjunto de trastorno de desarrollo que conlleva a problemas en la conducta, retraso en el lenguaje y bajo nivel de contacto social. Va acompañado de retraso mental.

Características

Según Arroyo (2004) indica las características de las personas con Autismo son:

- Las personas con autismo presentan retraso en su conducta motriz, es decir, muestran movimientos lentos y torpes.
- Son inmutables con su entorno, no muestran ningún tipo de interés a lo que pasa a su alrededor.
- Antes de cumplir los dos años de edad se encierran en si mismo y no desarrollan ningún tipo de lenguaje.

- De 3 a 6 años no muestran interés por el exterior.
- En la edad de la etapa escolar muestran un progreso en su conducta lento.
- Tienen problemas de aprendizaje.

Causas

El autismo es un trastorno conductual que no tiene un diagnóstico exacto de porque se presenta. Sin embargo, se presentan algunas hipótesis que pueden ayudar a definir mejor este trastorno.

- **Hipótesis Conductual:** Presentan una carencia innata para interactuar con los demás. Esto se debe a su falta de interés por su entorno, por ello creen que las personas que los rodean no tienen sentimientos deseos, intenciones, etc.
- **Hipótesis Clínica:** Se cree que se presenta este trastorno porque el cerebro presenta algún daño; pues por lo general; el autismo va acompañado de retraso mental, sin embargo, se puede presentar en cualquier caso de coeficiente intelectual. A favor de esta hipótesis esta que un 90% de casos estudiados presenta daño cerebral.
- **Hipótesis Parental:** Esta última hipótesis plantea que el caso de los niños autistas se da por un trato distante con los padres; pues surge como una respuesta de protección ante esta relación con los padres.

Otras definiciones

Inclusión Social

Según Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social: Es la situación que asegura que todos los ciudadanos sin excepción, puedan ejercer sus derechos, aprovechar sus habilidades y tomar ventaja de las oportunidades que encuentran en su medio.

Calidad de Vida

Según el Institute of Population Research and Social Policies Roma, Italia.:El concepto de calidad de vida representa un término multidimensional de las políticas sociales que significa tener buenas condiciones de vida objetivas y un alto grado de bienestar subjetivo, y también incluye la satisfacción colectiva de

necesidades a través de políticas sociales en adición a la satisfacción individual de necesidades.

CONADIS

Según el Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (2012): Es el órgano especializado en cuestiones relativas a la discapacidad. Está constituido como un organismo público ejecutor adscrito al Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, con autonomía técnica, administrativa, de administración, económica y financiera. Constituye pliego

OREDIS

Según los lineamientos Oficina Regional de Atención a las Personas con Discapacidad (2016): Promueve y gestiona la inclusión y el desarrollo de los programas y proyectos en beneficio de las personas con discapacidad en el accionar del Gobierno Regional.

Barreras Sociales

Según los derechos de las personas con discapacidad. Preámbulo. Literal K.: Son todas aquellas que obstaculizan su interacción e incorporación en igualdad de oportunidades en los espacios sociales de participación y toma de decisiones; los cuales pueden ir desde las organizaciones vecinales hasta el campo gubernamental.

Inclusión Educativa

Según La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2005): El proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades y reduciendo la exclusión en la educación.

Antecedentes Contextuales

En los antecedentes contextuales se realizará el estudio de casos similares en diferentes contextos (nivel internacional, nacional) al que se viene investigando y proponiendo la presente propuesta, que nos servirá como referente para profundizar el tema y tener en cuenta aspectos contextuales,

funcionales y formales adecuados, que permitan la innovación y un proyecto acorde. Como por ejemplo a nivel internacional se considera al Northern School For Autism ubicado en el País de Australia; a nivel latinoamericano se considera al Centro de Atención Integral para la Discapacidad de San Juan ubicado en República Dominicana; y por último a nivel nacional se considera el Centro de Ann Sullivan ubicado en la ciudad de Lima:

Estudio de Caso

Nivel internacional: NORTHERN SCHOOL FOR AUTISM, AUSTRALIA



Figura 30: Northern School For Autism, Australia

Nota: Fuente: *northernautism*

Una escuela para estudiantes con trastorno del espectro autista que tiene un rango de edades, habilidades de aprendizaje y comportamiento. El direccionamiento del diseño es crear subescuelas alrededor de un patio con todas las áreas de aprendizaje conectadas directamente al exterior y la obtención del sol del norte debido a la forma única y los techos cortados.

a) Datos Generales

- **Ubicación:** Victoria 3073 Australia
- **Arquitectos:** Paul Hede - Director Hede Architects Pty Ltd.

- **Año:** 2012
- **Nominados para el Premio:** Royal Victorian Institute of Architects Sustainability este



Figura 31: Ubicación del Northern Scholl For Autism

b) Análisis Funcional

Este proyecto agrupa los espacios de aprendizaje de los estudiantes en torno a un patio central, proporcionando acceso individual directo para jugar en todas las áreas de aprendizaje. Los bordes cortados del techo permiten la penetración del sol en el norte a todas las habitaciones, más el espacio cubierto de aprendizaje al aire libre. Las áreas de aprendizaje se agrupan en torno a rutas de circulación curvas fuertes que no son interactivas deliberadamente con las áreas de aprendizaje para reducir las distracciones. Estas rutas se definen en el edificio para que los estudiantes las entiendan.

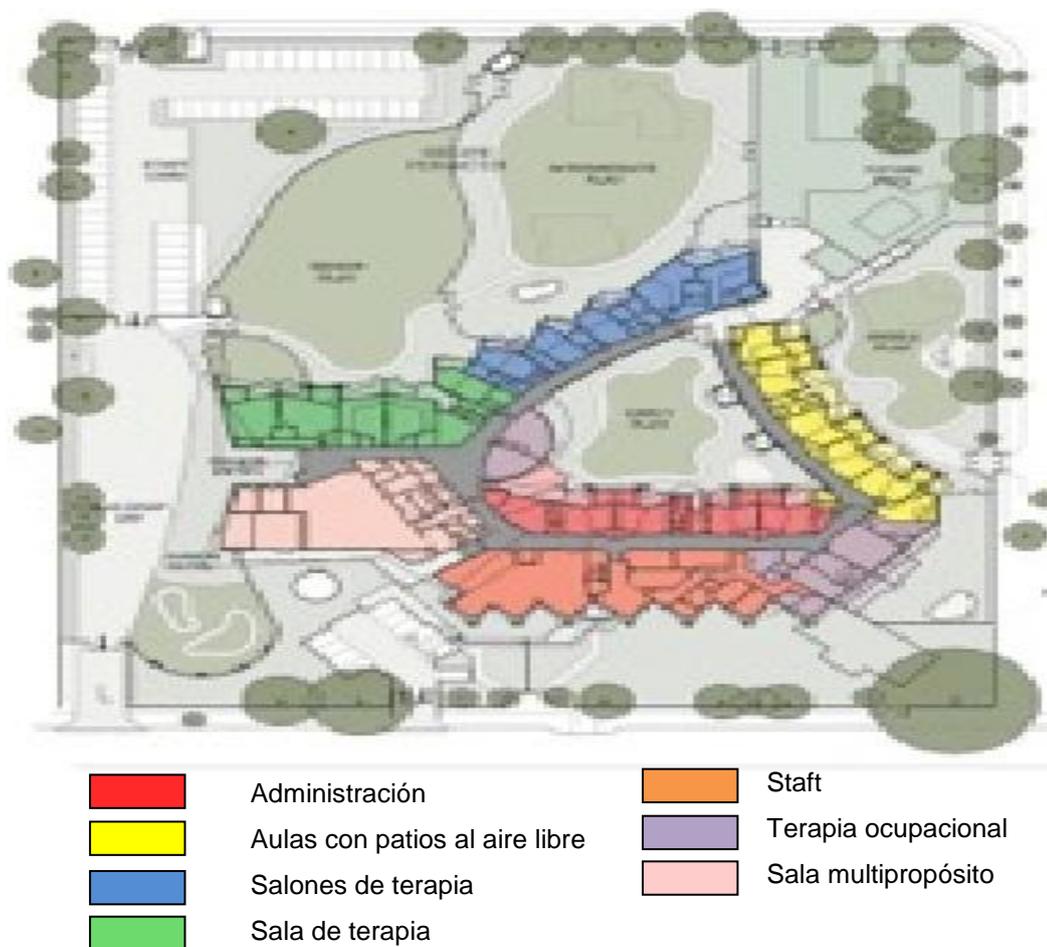


Figura 32: Zonificación del Northern School for aUTISM

c) Análisis Formal

Presenta variedad de volúmenes que enriquece la composición formal, de igual manera tienen forma sinuosa que llama la atención del peatón. La arquitectura con una solución horizontal, con una distribución racional de un solo nivel.

Vista en planta se observa la articulación entre zonas tomando como eje articulador, el patio central.



Figura 33: Vista Lateral Derecho del Northern School For Autism



Figura 34: Vista de Elevación Este de las Salas Multipropósito

d) Análisis Espacial

El edificio de un solo nivel contiene alas para cada una de las escuelas junior, middle, intermedia y senior, junto con una sala de administración y sala multiusos, una biblioteca y un área de arte.

El diseño de la escuela, incluye espacios multipropósito y un esquema de colores apagados para minimizar la distracción. Hay espacio para el juego desordenado y activo, como parte primordial para el logro efectivo del desarrollo del niño.

Utiliza estructura portante de hormigón sin textura para generar ligereza y sobriedad en la composición como apoyo a sus techos alados. Además utiliza estructura tensada en las áreas de aprendizaje al aire libre.



Figura 35: Estructura Portante del Northern School For Autism



Figura 36: Estructura Tensada del Northern School For Autism

Nivel Latinoamericano: Centro de Atención Integral para la Discapacidad (CAID), Republica Dominicana.



Figura 37: Centro de Atención Integral para la Discapacidad

Es un centro de atención integral que atiende a infantes de 0 a 10 años de edad, con discapacidad intelectual-mental provocada por Síndrome de Down, Autismo y Parálisis Cerebral Infantil. Surge de la necesidad de crear un lugar apropiado para acoger a los pacientes con discapacidades intelectual, considerando que ese centro realiza en tratamiento, diagnóstico y terapia, a la persona con discapacidad y a su familia.

a) Datos Generales

- **Ubicación:** Santo Domingo Oeste, Republica Dominicana.
- **Años de proyecto y finalización:** 2013
- **Superficie cubierta construida:** 3 918 m².



Figura 38: Ubicación del C.A.I.D. -República Dominicana

b) Análisis Funcional

En lo funcional la obra se desarrolla en dos plantas, su organización se da de manera vertical, según su composición volumétrica está conformado en un uno de sus lados por dos sectores que proporcionan Programa Médico Funcional: en

el primer nivel atienden a infantes de 0 a 5 años, en la intermedio del sector se atiende a infantes de 6 a 10 años.

La edificación posee un Hall de 140 m² equipado y decorado con vistosidad y alegría para captar la atención de los niños y niñas que asisten con sus padres y familiares. El área de jardín está ubicada estratégicamente en el centro de la edificación ofreciendo los toques de verdor y frescura, que permite el contacto con la naturaleza utilizada con fines terapéuticos.

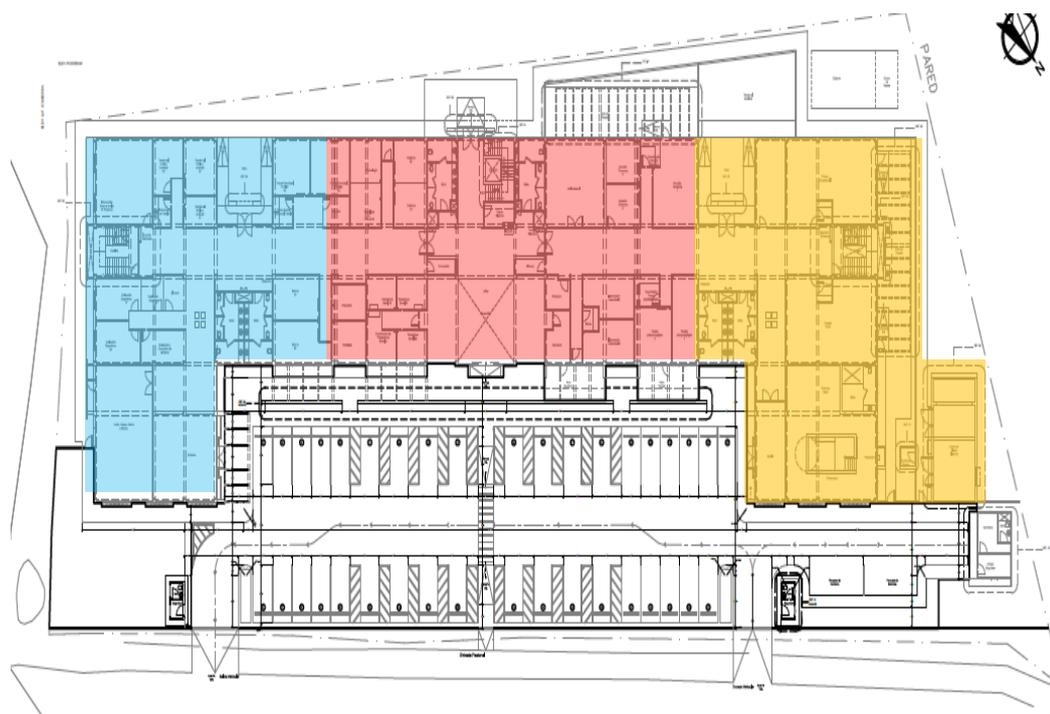


Figura 39: Zonificación del C.A.I.D.

c) Análisis Formal

La composición volumétrica vista en planta tiene en forma de 'U' que cumple con su objetivo de generar espacio abierto central para generar espacios saludable, con adecuado asoleamiento y ventilación para todo el edificación, a esto se suma la creación de una plaza como elemento articulador con una tratamiento en vegetación natural.

Por los volúmenes que compone esta edificación, de acuerdo a un eje simétrico posee una ligera simetría compositiva.

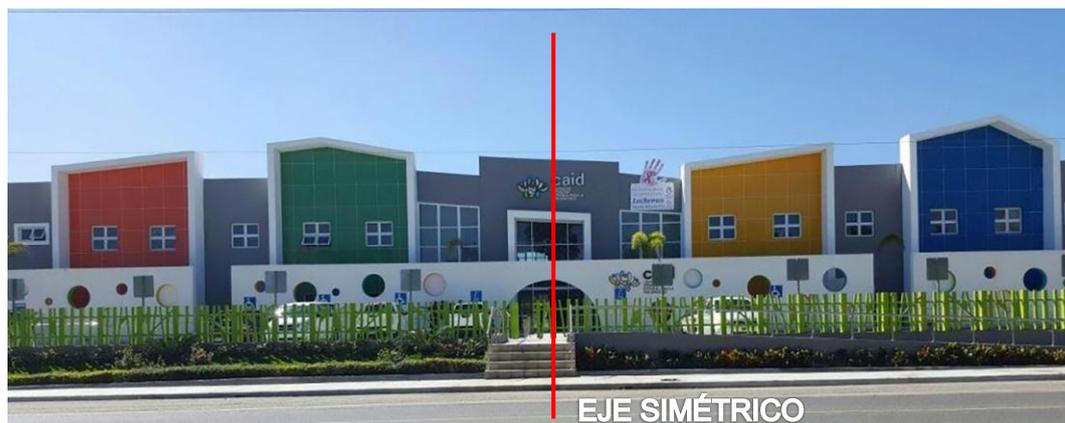


Figura 40: Volumen del C.A.I.D.

d) Análisis Espacial

La edificación se encuentra sobre un plano base elevado, a su alrededor esta la zona de estacionamiento y área verde.



Figura 41: Plano Base Elevado del C.A.I.D.

El edificio está compuesto por dos planos elevados, delimitados en el centro por un plano vertical compuesto por el hall, en determinados tramos esta delimitados por planos verticales conformado por los distintos



Figura 42: Plano Elevado Composición del C.A.I.D.

La edificación tiene un hall a doble altura que permite una adecuada acústica, así mismo tiene un ventanal que garantiza el ingreso de la luz natural.

Sus diversos ambientes están decorados con colores a traen la atención de los usuarios a esto se suma la proporción de sus ventanas que ayudan el ingreso de la luz natural para el ahorro de energía eléctrica.



Figura 43: Espacio e Iluminación del C.A.I.D.

Nivel nacional: Centro Ann Sullivan-Lima



Figura 44: Centro Ann Sullivan-Lima

Es una institución de educación sin fines de lucro, cuyo objetivo principal radica en servir a las personas con: autismo, síndrome de Down, parálisis cerebral o retraso en el desarrollo, es una organización educativa que trabaja conjuntamente con los familiares para el logro a la inserción de la sociedad.

a) Datos Generales

- **Arquitecto:** José Bentin Diez Canseco.
- **Ubicación:** Calle Petronila Álvarez, San Miguel-Lima.
- **Año:** 2000-2002.
- **Área:** 2797 m².



Figura 45: Ubicación del Centro Ann Sullivan-Lima

b) Análisis Funcional

Los ambientes se encuentran distribuidos de tal forma que permiten a los usuarios realizar un recorrido didáctico, en el que puedan integrarse distintos ambientes.

La institución cuenta un espacio central que permite la organización y ubicación de los demás espacios. El espacio central está conformada por un área recreativa y organiza a las diversas áreas como: educación, administrativa, complementaria, talleres, entre otros.

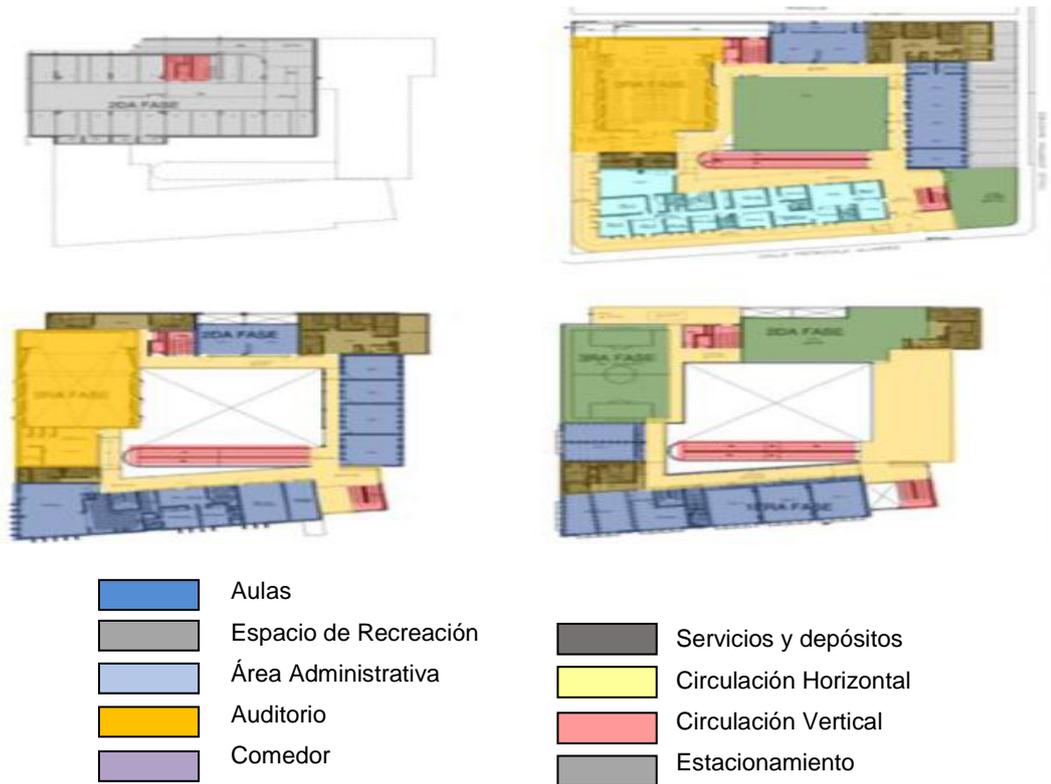


Figura 46: Zonificación del Centro Ann Sullivan

El corredor que reparte a los salones, alto tránsito y tránsito rápido. Posee mobiliario de descanso en los espacios de socialización.

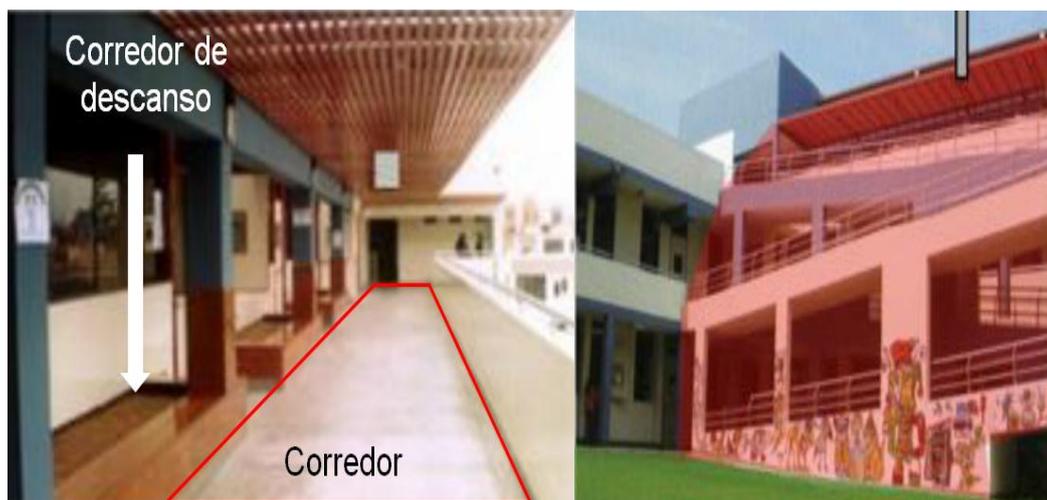


Figura 47: Análisis Funcional del Centro Ann Sullivan

c) Análisis Formal

Su composición volumétrica radica en la forma de un cubo el cual sufre una transformación con un elemento sustraído en la parte central, dando cabida a un espacio central que garantiza la organización de los distintos espacios.

Desde una vista peatonal, su fachada posee un predominio de horizontalidad en orden con sus aulas. Así mismo, se observa volúmenes marcados de manera repetitiva. Dentro de su composición formal se aprecia el cerco perimétrico como un volumen horizontal.



Figura 48: Composición Volumétrica del Centro Ann Sullivan

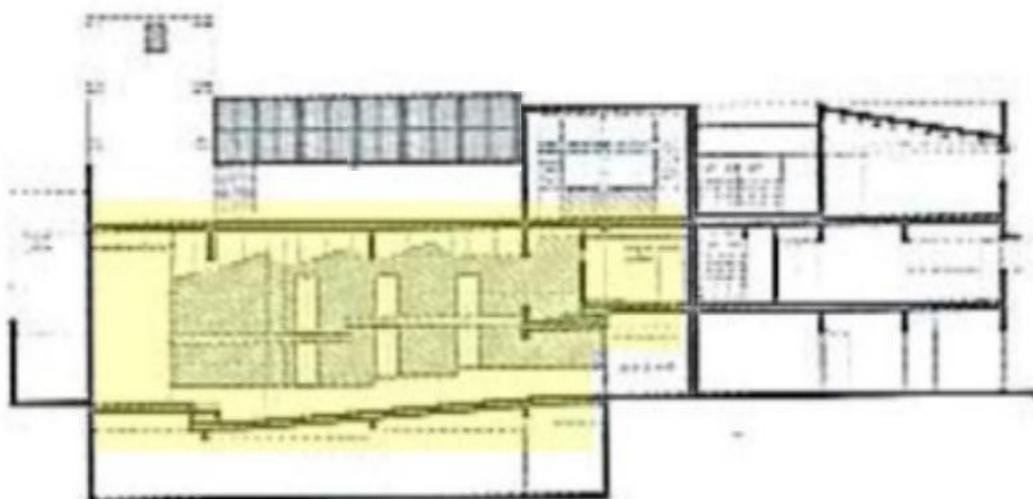


Figura 49: Vista de Corte Transversal por el Auditorio

d) Análisis Espacial

Las aulas son flexibles, se modulan 2 en 1. Asimismo, reciben buena iluminación del patio interior, así como del exterior.

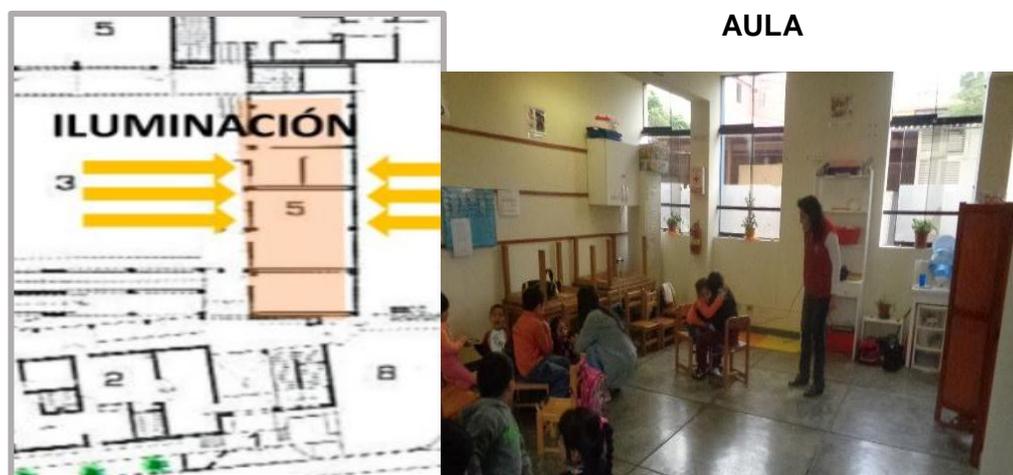


Figura 50: Vista de Aulas con Iluminación Natural

Los ambientes poseen ventanas altas, lo cual ayuda a no perder la concentración del estudiante. Por otro lado, no existe un enfoque sensorial en las aulas.

Los corredores del centro Ann Sullivan, son techados, y se encuentran alrededor de un solo espacio central, lo que permite una mejor orientación, además con adecuadas dimensiones que permiten la movilización del usuario cómodamente.



Figura 51: Ventanas Altas y Corredores del Centro Ann Sullivan

Análisis situacional de la región de Tacna

La población de la región de Tacna en el 2016 posee 346013 habitantes de acuerdo a los cuadros estadísticos del Instituto Nacional de Estadística e Información basado en el censo del 2007. La región de Tacna se encuentra dentro de las 5 regiones con menos población del Perú, sin embargo registra un crecimiento anual de 2.0, considerado con la cuarta parte más alta del país.

Tabla 5: Población Total Proyectada al 2027

LUGAR	AÑO					
	2012	2013	2014	2015	2017	2027
TACNA	328,915	333,276	337,583	341,838	346,013	392,630
TACNA	302,852	307,608	312,311	316,964	-	-
CANDARAVE	8,435	8,323	8,210	8,095	-	-
JORGE	9,641	9,437	9,234	9,034	-	-
BASADRE						
TARATA	7,987	7,908	7,828	7,745	-	-

Nota: Fuente Instituto Nacional de Estadística e Informática – Perú

- Por edad

La distribución de la población según grupos de edades se aprecia en la tabla dónde se encuentra que el mayor grupo de población está en el rango de los 20 a 24 años seguido de la población de 15 a 19 años de edad, sin embargo el grupo de edades a las que va dirigido este estudio se encuentra entre los 2 a 14 años llegando a 86 937 niños que en relación al total de habitantes representa un 25.12% de la población

Tabla 6: Grupos de Edades Quincenales al 2027

Indicador	2012	2013	2014	2015	2017	2027
0 - 4	28,910	28,682	28,450	28,258	28,099	27,601
5 - 9	29,153	29,303	29,406	29,427	29,337	28,032
10-14	29,002	29,119	29,235	29,354	29,501	29,131
15-19	29,335	29,525	29,717	29,888	30,033	31,376
20-24	29,967	29,945	29,956	30,016	30,141	31,968

25-29	29,912	29,863	29,822	29,796	29,772	-
30-34	29,557	29,480	29,373	29,314	29,293	-
35-39	26,384	27,239	27,996	28,525	28,769	-
40-44	23,076	23,369	23,710	24,171	24,833	-
45-49	20,010	20,584	21,119	21,609	22,007	-
50-54	15,821	16,590	17,341	18,032	18,664	-
55-59	12,099	12,604	13,141	13,726	14,385	-
60-64	9,110	9,562	10,026	10,498	10,968	-
65-69	6,567	6,887	7,224	7,583	7,967	-
70-74	4,527	4,758	5,003	5,259	5,525	-
75-79	2,966	3,099	3,244	3,403	3,578	-
80 a más	2,519	2,667	2,820	2,979	3,141	-

Nota: Fuente Instituto Nacional de Estadística e Informática

Si se aplica a estos datos la prevalencia obtenida por el censo realizado por KOLOB en nuestra ciudad el año 2013, que es de 1: 82 muy cercana a la cifra obtenida por la Organización “Siempre Amanecer” que es de 1:85 tendremos los siguientes cuadros.

Tabla 7: Porcentaje de niños con Autismo Tacna

	Nro. Habitantes	Porcentaje
Total niños	84 764	100%
Niños con autismo	1060	1.22%

Es decir que el 1,22% de los niños hasta los 14 años podría tener autismo, lo que daría un número de 1060 niños con esta condición dentro de la región Tacna.

- **Por Género**

Según las estimaciones del INEI para el año 2027 en base al último censo en la región de Tacna nos dicen que existe una población infantil femenina 41524 que representa el 48.98% y una población masculina de 43240 que representa el 51.02%.

Tabla 8: Población Femenina y Masculina

Indicador	2012	2013	2014	2015	2017	2027
Población femenina	42,604	42,613	42,598	42,564	42,507	41,524
Población masculina	44,461	44,491	44,493	44,475	44,430	43,240

Nota: Fuente Instituto Nacional de Estadística e Informática

Sabemos que el Trastorno Autista afecta más a los hombres que a las mujeres en una proporción de 4 a 1, si aplicamos estos datos a las cifras de la tabla número tendremos el siguiente cuadro, donde se muestra que del total de niños (1060) que existiría al 2027, 795 serían hombres y 265 mujeres.

Tabla 9: Porcentaje de Niños con Autismo según Sexo

	Nro. Habitantes	Porcentaje
Total niños con autismos	1,060	100%
Hombres	795	75%
Mujeres	265	25%

Nota: Fuente Datos INEI, Elaboración Propia

Análisis del aspecto socio demográfico

En el mercado laboral las personas con discapacidad mental o habilidades diferentes tienen características particulares, motivo por el cual es difícil el acceso a un puesto laboral debido a la carencia de capacitación y aplicación de los derechos de las personas con discapacidad.

Tabla 10: Población ocupada con alguna discapacidad

POBLACIÓN OCUPADA CON ALGUNA DISCAPACIDAD	
CATEGORÍA DE OCUPACIÓN	%
Trabajador independiente	63.2
Empleado	16.2
Empleador o jefe	6.9
Obrero	6.5
Trabajador familiar no remunerado	5.2
Otros	1.6
Trabajador del hogar	0.4

Nota: Fuente Primera encuesta nacional especializada sobre discapacidad en el Perú-2012

La participación laboral de las personas con discapacidad posee características diferentes de acuerdo a la edad, sexo, entre otros; esas características llegan a ser condiciones para el acceso a un puesto laboral, induciendo a un porcentaje de ocupación significativamente inferior a comparación de otras personas sin discapacidad. Entre uno de las consecuencias está el incremento de la tasas de desempleo alta en este tipo de personas, la vulnerabilidad de los derechos, carencia de una oferta y demanda de puesto laboral.

Según los datos obtenidos de la infografía del Observatorio Socio Económico Laboral - OSEL Tacna, indica que la población en edad de trabajar (PET) que tiene alguna discapacidad es de 19 mil 511 personas de los cuales sólo el 29.5% perteneces a la población económicamente activa, que trabajan de manera independiente los cuales son solo el 63.2% y los asalariados solo el 22.7%, en estos dos grupos el 8.7% posee algunas discapacidad para entender o aprender, esto quiere decir que está incluidas las personas con síndrome de Down y trastorno del espectro autista.

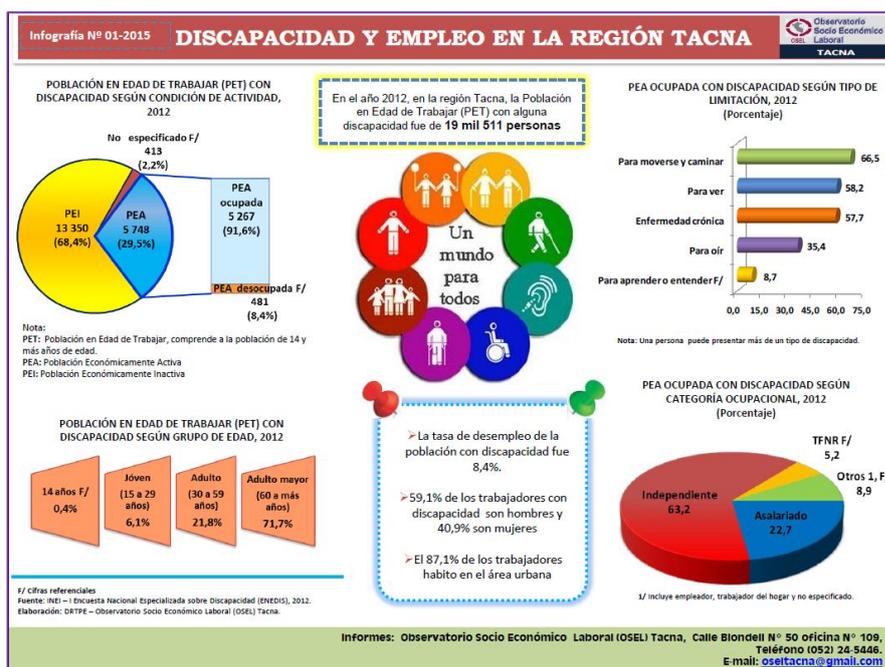


Figura 52: Boletín N°03-2015 del Observatorio Socio Económico Laboral

Análisis del aspecto físico especial

Actual mente la región de Tacna, carece de un centro especializado en el diagnóstico y terapia para personas con síndrome de down y trastorno del espectro autista, siendo así una las limitantes con respecto a la búsqueda de información de manera directa, siendo un problema para las personas que padecen esa enfermedad, es por consiguiente que el desarrollo de esta propuesta arquitectónica surgen en respuesta al problema existente, proponiendo un diseño arquitectónico acorde a la realidad y la solución del problema antes mencionado. Si bien es cierto el hospital Hipólito Unanue y el hospital Daniel Alcides Carrión brindan servicio de atención a los pacientes con discapacidad a través de sus Unidades Productoras de Servicio brindan atención a personas con discapacidad en ambientes adaptados.

Existen entidades privadas que trabajan conjuntamente con organizaciones no gubernamentales, que garantiza el tratamiento y terapia a personas con discapacidad intelectual entre ellas tenemos a la Asociación Kolob y nuevo amanecer-La Esperanza, el cual atiende a niños de 1-11 la mayoría presentan alguna discapacidad intelectual.

Antecedentes Normativos

El proyecto se buscar dotar a las personas con síndrome de Down y trastorno del espectro autista de la Región de Tacna con una infraestructura adecuada es por eso que se tomará en cuenta diversas normas básicas.

Normatividad Internacional

Existen normas legales que son instrumentos para lograr proteger y promover los derechos de las personas con discapacidad. Los más resaltantes a considerar son:

Declaración de los Derechos de los Discapacitados. Organización de las Naciones Unidas (ONU) 1975

Garantiza la protección, promoción y el aseguramiento del goce pleno con condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y la libertad de las personas con discapacidad. Las personas con discapacidad son aquellas que

tengan una deficiencia mental, intelectual, física o sensorial de largo plazo, que interrumpan su participación en la sociedad.

Los Principios para la protección de los enfermos mentales y para el mejoramiento de la atención de la salud mental (1991).

Todo ser humano tienen derecho a una atención de calidad disponible en materia de salud mental, siendo participes del sistema de asistencia sanitaria y social. Las personas que poseen alguna enfermedad mental son atendidas por esa causa, teniendo derecho a la protección contra la explotación económica, sexual o alguna relacionada, maltrato psicológico o físico y los tratos deplorables.

Las Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad (1993).

Las Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad consideran el respeto de los derechos de las personas con discapacidad; se desarrolla en cuatro capítulos: Requisitos para la igualdad de participación, Esferas previstas para la igualdad de participación, Medidas de ejecución y Mecanismo de supervisión.

Si bien es cierto las normas anterior mente mencionadas no pertenecen al estado peruano, sin embargo existe un compromiso político del estado y moral, estas normativas sirven como en modelo para las promulgaciones y legislación de políticas con referencia a las personas con discapacidad. Con respecto a la protección de las personas con discapacidad intelectual o mental, prevalece sobre cualquier otra norma los derechos de las personas con discapacidad, siempre que existiera algún conflicto entre instrumentos.

Normatividad Nacional

R.M N°482-96-SA/DM Norma Técnica para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria

Establece los criterios técnicos para el diseño, planeamiento y ejecución de obras de infraestructura bajos los parámetros sectoriales de Salud.

R.M. N°546-2011-MINSA Norma Técnica de Salud sobre Categorías de Establecimientos de Sector Salud NTS N° 021-MINSA-DGSP-V.03

Clasificación que caracteriza a los establecimientos de salud, en base a niveles de complejidad y a características funcionales comunes, para lo cual cuentan con Unidades Productoras de Servicios de Salud (UPSS) que en conjunto determinan su capacidad resolutive, respondiendo a realidades socio sanitarias similares y diseñadas para enfrentar demandas equivalentes.

R.M. N°589-2007/MINSA Plan Nacional Concertado de Salud 2007-2020

Mediante este instrumento se busca mejorar el estado de salud de la población reconociéndola como un derecho fundamental. Considera dentro de sus lineamientos de política el mejoramiento progresivo del acceso a los servicios de salud con la ampliación de la cobertura de servicios de salud en función a la atención de la demanda y necesidades básicas de la salud de la población para garantizar el acceso a servicios de salud oportunos y de calidad.

La visión del presente plan resalta que para el año 2020 los habitantes del Perú gozaran de salud plena, física, mental y social.

Entre los objetivos principales del plan se encuentra:

Objetivo 10: Mejorar la calidad de vida del discapacitado

Disminuir la discapacidad y ampliar el acceso de las personas con discapacidad a una atención integral de salud.

R.M. N°007-2008/MIMDES Plan de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad 2009-2018

Es un instrumento técnico-político, de planificación para las acciones en beneficio de las personas con discapacidad que recoge las inquietudes y problemática de este grupo vulnerable y plantea soluciones que el Estado ofrece de manera coherente con sus políticas identificando compromiso y recursos de los diferentes actores. Busca proteger y fomentar el disfrute pleno de los derechos de las personas con discapacidad en condiciones de igual, promoviendo el respeto a su dignidad inherente.

Ente las principales acciones se encuentran:

- Reducir las deficiencias físicas, mentales y sensoriales en la población en general.
- Reducir las consecuencias negativas, tanto físicas, psicológicas como sociales de la discapacidad en personas afectadas.
- Mejorar el acceso de las personas con discapacidad a los servicios de salud.
- Fortalecer los servicios de medicina de rehabilitación del Ministerio de Salud.

Ley N°26842 Ley General de Salud

Establece que la norma es de orden público y regula materia sanitaria, así como la protección del ambiente para la salud y asistencia técnica para la recuperación y rehabilitación de la salud de las personas.

Establece que toda persona que adolece de discapacidad física, mental o sensorial tiene derecho al tratamiento y rehabilitación, el estado debe dar atención preferente a niños y adolescentes.

Señala además que todos los establecimientos de salud y los servicios médicos de apoyo, cualquiera sea su naturaleza o su modalidad de gestión, deben cumplir con los requisitos que disponen los reglamentos y normas técnicas que dicta la Autoridad de Salud a nivel nacional en relación a la planta física, equipamiento, personal asistencial, sistemas internos correspondientes según la naturaleza y complejidad de los mismos.

Ley N°29973 Ley General de la Persona con Discapacidad

La presente Ley tiene la finalidad de establecer el marco legal para la promoción, protección y realización, en condiciones de igualdad, de los derechos de la persona con discapacidad, promoviendo su desarrollo e inclusión plena y efectiva en la vida política, económica, social, cultural y tecnológica.

Establece que las personas con discapacidad tienen derecho a acceder, en igualdad de condiciones que las demás, al entorno físico, los medios de

transporte, los servicios, la información y las comunicaciones, de la manera más autónoma y segura posible.

Ley N°30150 Ley de Protección de las Personas con Trastorno del Espectro Autista

Artículo 1. Objeto de la Ley

La presente Ley tiene por objeto establecer un régimen legal que fomente la detección y diagnóstico precoz, la intervención temprana, la protección de la salud, la educación integral, la capacitación profesional y la inserción laboral y social de las personas con trastorno del espectro autista (TEA), al amparo de lo dispuesto por el artículo 7 de la Constitución Política del Perú y de la Ley 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad.

Decreto Supremo N°008-2013-MIDIS, Ley de Inclusión Social

La norma determina su ámbito, competencias, funciones y estructura orgánica básica. Asimismo crea el Sistema Nacional de Desarrollo e Inclusión Social (SINADIS) como sistema funcional.

El Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social comprende a todas las entidades del Estado de los tres niveles de gobierno, vinculadas con el cumplimiento de las políticas nacionales en materia de promoción del desarrollo social, inclusión social y equidad.

Entre las disposiciones complementarias de esta ley se determina los programas sociales adscritos a esta cartera: Foncodes, Pronaa, Gratitud, Wawa Wasi, Pensión 65 y Cuna Más.

Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú

El reglamento nacional de edificaciones del Perú norma los requisitos y criterios mínimo para el adecuado diseño y ejecución de las edificaciones y habilitaciones urbanas. Esta norma técnica se aplicada a nivel nacional e indica los derechos y responsabilidades de los actores en el proceso edificatorio. Para el proyecto a desarrollarse según la tesis; se considera las siguientes normas según el Reglamento:

- Norma G.010 Consideraciones Básicas
- Norma A.030 Hospedaje
- Norma A.040 Educación
- Norma A.050 Salud
- Norma A.080 Oficinas
- Norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad
- Norma A.130 Requisitos de seguridad

Capítulo IV: Propuesta arquitectónica

Análisis del Lugar

Aspecto Físico natural

Localización- Ubicación

El terreno se encuentra ubicado en la Región y Provincia de Tacna, Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en la Junta Vecinal Los Claveles entre la Av. Los Historiadores y Calle Los Músicos. Con datos técnicos, posee un área de 4528.22 m² y un perímetro de 281.40ml.

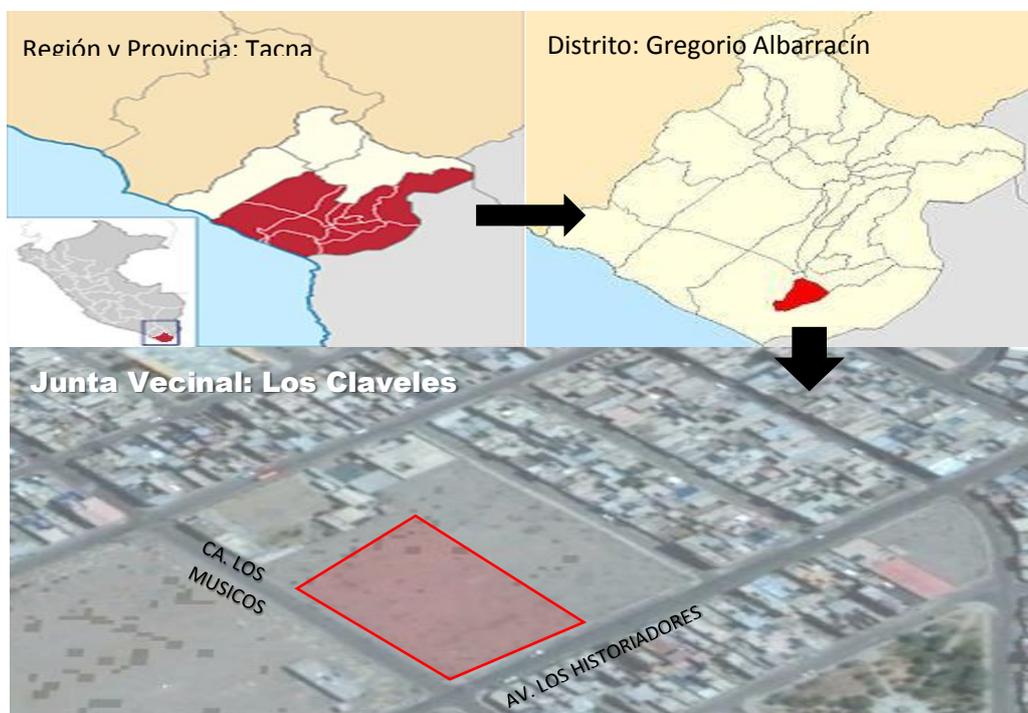


Figura 53: Localización del Terreno de Estudio

Nota: Fuente elaboración propia

LINDEROS COLINDANTES:

Por el Norte: En línea recta 51.30 ml, propiedad privada.

Por el Sur: En línea recta 51.30 ml, propiedad privada.

Por el Este: En línea recta 89.40 ml, propiedad privada.

Por el Oeste: En línea recta 89.40 ml, propiedad privada.

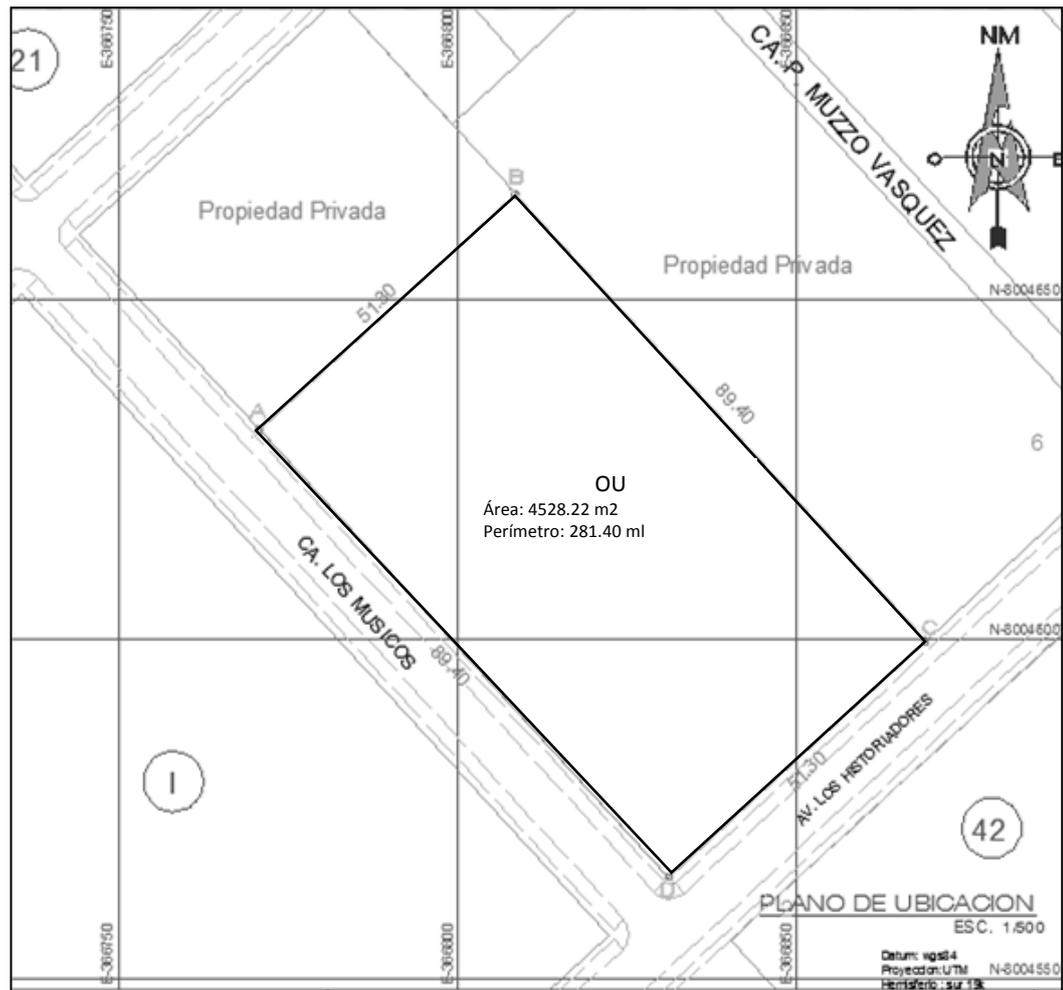


Figura 54: Plano de Ubicación

Nota: Fuente elaboración propia

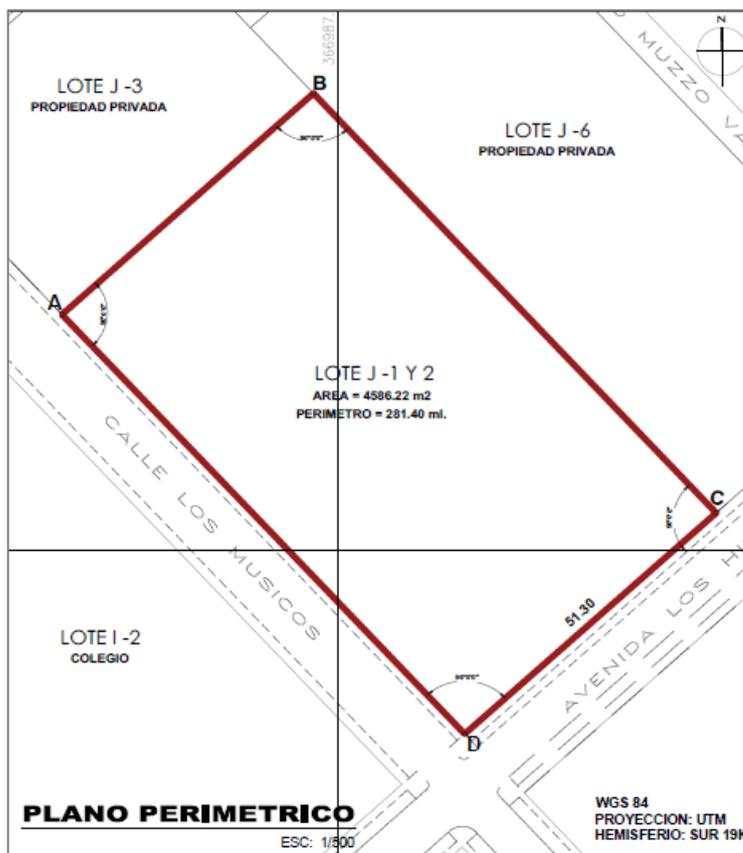


Figura 55: Plano perimétrico

Nota: Fuente elaboración propia

Cuadro técnico de vértices, distancia y coordenadas del terreno

PUNTOS	LADO	DISTANCIA	EXTE - X	NORTE - Y
P 1	P1 - P2	51.30	4685.8267	2318.2493
P 2	P2 - P3	89.40	4723.6062	2352.9537
P 3	P3 - 4	51.30	4784.0853	2287.1156
P 4	P4 - P5	89.40	4746.3057	2252.4112
P 5	P5 - P6	36.45	4740.5096	2288.3983
P-06	P6 - P7	7.69	4745.8265	2293.9555
P-07	P7 - P1	29.16	4722.9129	2311.9926

Figura 56: Cuadro de coordenadas

Nota: Fuente elaboración propia

Premisas

La ubicación estratégica del terreno, permitirá crear un hito de referencia en el sector.

El terreno al encontrarse emplazado en una zona de RDM y OU, contaría a ser un gran complemento de soporte al servicio a una Zona de Salud para la Región de Tacna.

Topografía

El terreno presenta pendiente modera, lo cual es beneficioso para el desarrollo del proyecto, generando así accesibilidad para personas con discapacidad.

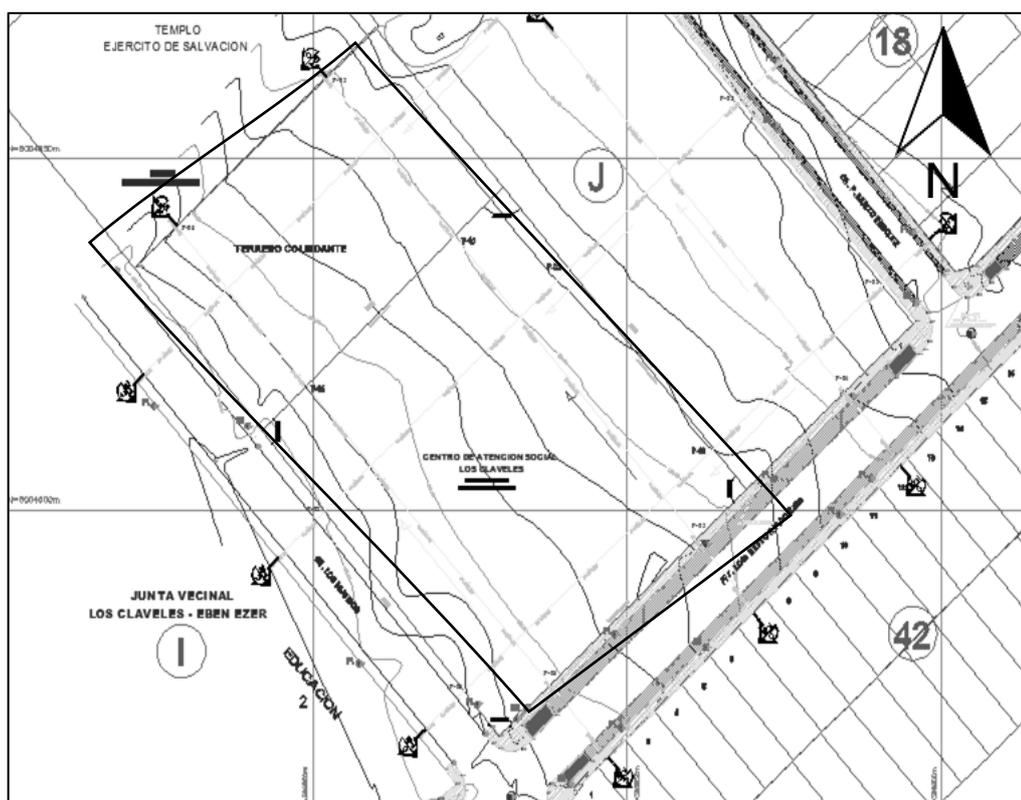


Figura 57: Plano Topográfico

Nota: Fuente elaboración propia

Premisas

Se tomara en cuenta en la ejecución del diseño arquitectónico mediante la intervención de rampas y escaleras.

Se considerara rellenos de tierra en ciertas zonas del terreno con pendiente topográfica.

La topografía permitirá simplificar las instalaciones de agua y desagüe, aprovechando la pendiente hacia la Calle Los Músicos, donde se ubicara las cajas principales de agua y desagüe.

Se considerará rellenar ciertas zonas del terreno , para obtener un mejor resultado espacial.

Vegetación

En el terreno de estudio se observa una diversidad de vegetación, las cuales se desea aprovechar en el proyecto a proponer.

En el entorno inmediato del terreno se ha observado las siguientes especies de plantas:



Figura 58: Diagrama de Ubicación de Vegetación

Nota: Fuente elaboración propia



Figura 59: Vegetación existente

Nota: Fuente elaboración propia

Premisas

Creación de espacios arbolados. Cuyo objetivo será la integración paisajística con el entorno, siendo prioritaria la utilización de árboles o plantas del entorno.

Se considerara frente a la fachada principal árboles de tallo alto para contrarrestar y atenuar la velocidad de vientos y generar una barrera acústica.

Asoleamiento

El asoleamiento es un elemento fundamental para definir el clima de un territorio o sector, además de ser un factor principal que modifica la temperatura y humedad, brisas, vegetación, entre otros del lugar.

La incidencia solar cambia según las estaciones, según SENAMHI-Tacna, podemos deducir que: En verano son 10 horas de sol por día, en otoño son 7 horas de sol por día, en invierno son 6 horas de sol por día y en primavera son 7 horas de sol por día.

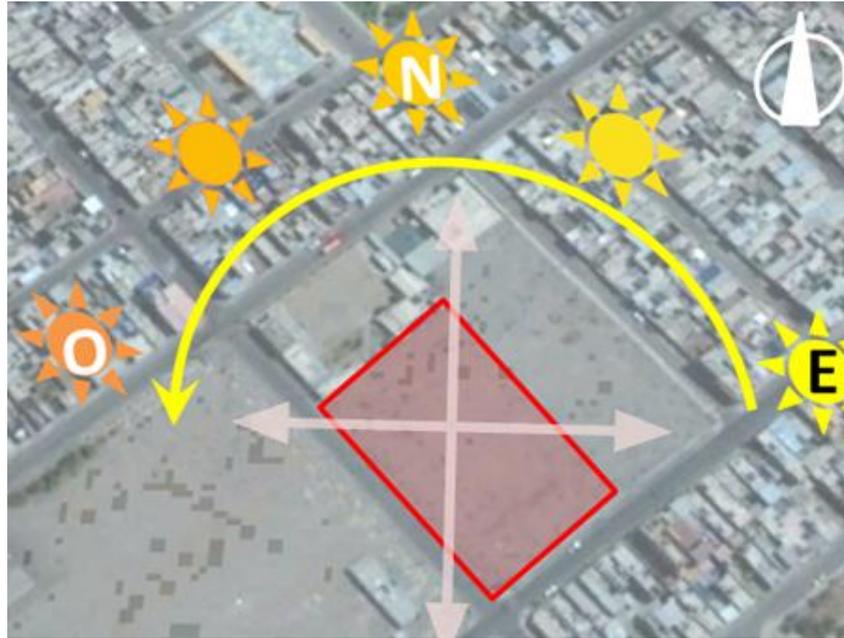


Figura 60: Esquema de asoleamiento

Nota: Fuente elaboración propia

Premisas

Se tomara en cuenta elementos para el control solar en áreas abiertas como pérgolas y sobre todo vegetación de la zona.

Se considerara según la Norma Salud que el área de vanos será 20%min. de la superficie total del recinto.

Para lograr mayor asoleamiento, la mayor cantidad de vanos deben ser orientados al norte para lograr confort térmico.

Las zonas con mayor incidencia solar deberán ser las zonas de Terapia.

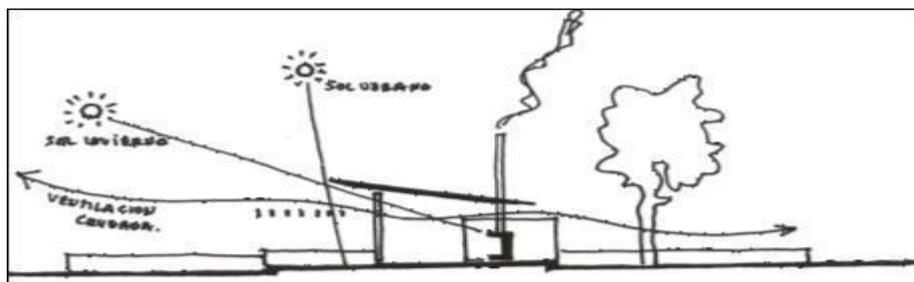


Figura 61: Diagrama de iluminación en las estaciones de verano e invierno

Ventilación

Los vientos en la zona son medianamente moderados, tienen una amplia preponderancia de Suroeste hacia Noreste, con una fuerza máxima registrada durante los últimos años de 10 m/seg. Y teniendo como velocidad promedio de 3m/seg.

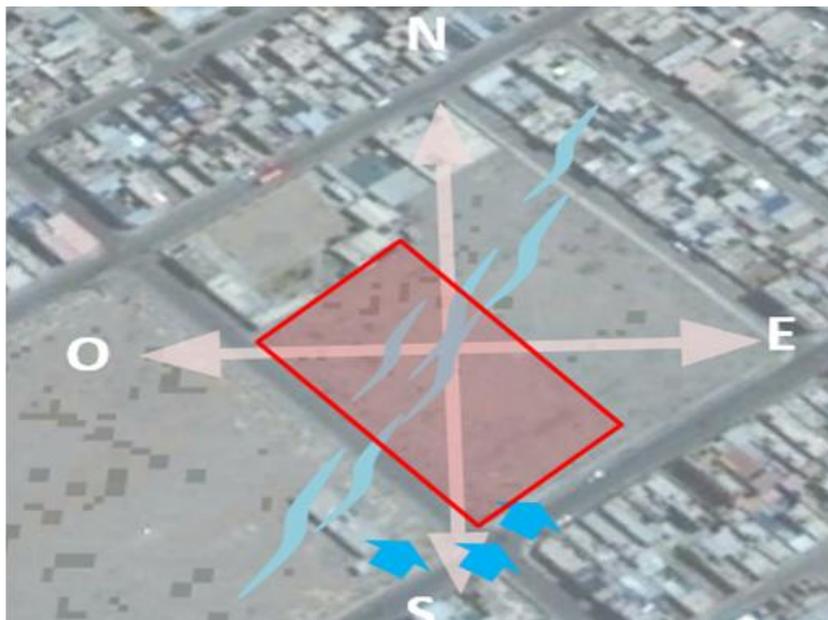


Figura 62: Esquema de vientos

Nota: Fuente elaboración propia

Premisas

Según el Reglamento Nacional de Edificaciones: La ventilación en los recintos hospitalarios debe ser permanente, alta cruzada. El volumen de aire requerido dentro de los ambientes será de 4.5m³ de aire por persona.

Ante posibles vientos anómalos con velocidades de 34km/h presentes durante el año en Tacna se recomienda: Proponer cortinas naturales o muros de contención naturales para que se pueda amortiguar los vientos y los efectos que trae consigo como polvareda.

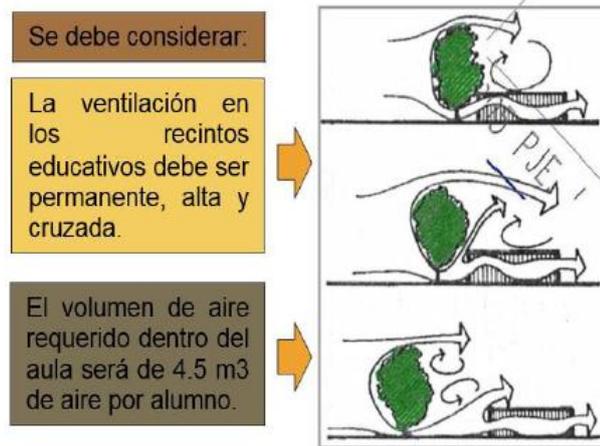


Figura 63: Esquema de ventilación en ambientes

Acústica

A pesar de ser una zona tranquila se debe tener en cuenta la colindancia con: Av. Los Historiadores y la Calle Los Músicos, porque emite la mayor contaminación acústica; se debe prever el incremento de esta situación, por lo que se plantearán barreras tanto arquitectónicas como naturales para contrarrestar esto, además de crear retiros hacia esa zona de los edificios que tengan la función de diagnóstico y/o terapia.

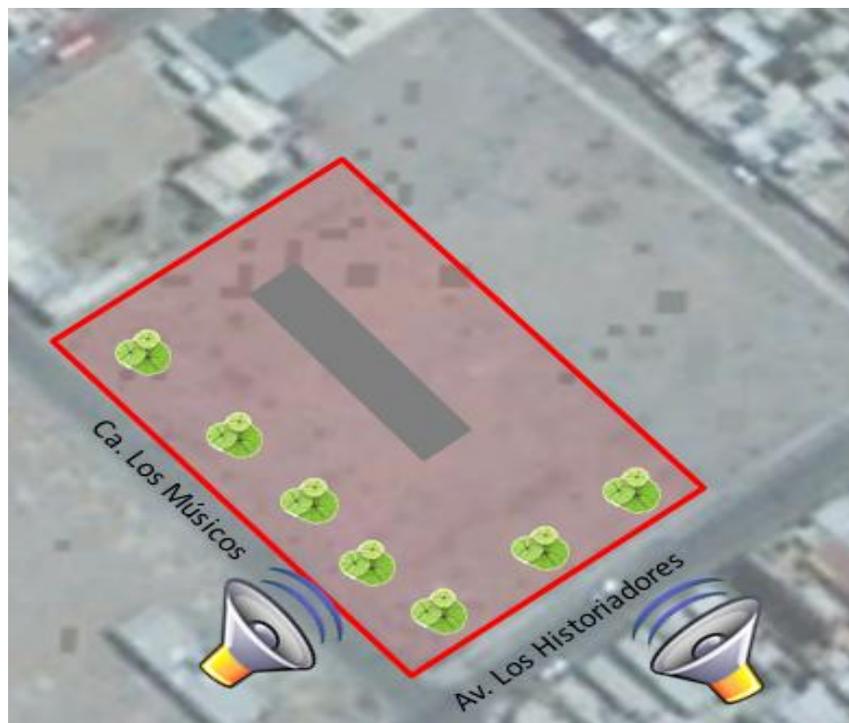


Figura 64: Esquema acústico

Nota: Fuente elaboración propia

Premisas

Crear barreras naturales como defensa y ambientador de áreas que requieran protección de vientos, ruidos, sol, etc.

Usar materiales especiales que absorban los ruidos en los ambientes de mayor concentración (auditorio, zona de terapia y diagnóstico).

Aspectos Urbanos

Características del suelo

De acuerdo al Plano de Zonificación geotécnica de suelo el terreno de estudio está ubicado en la ZONA IV.



Figura 65: Plano de zonificación geotécnica

Nota: Fuente elaboración propia



ZONAS	CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS													
	MICRO TREMOR (Hz)		DENSIDAD (g/cm3)		DENSIDAD RELATIVA (%)		PRESIÓN ADM. MEYERHOF (Kg/cm2)		PROF. MÍNIMA DE CEMENTO (m)	POTENCIAL DE COLAPSO I _c (%)		ASENTAMIENTO EN SUELOS (cm)		
	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.		MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	
ZONA IV	0.09	0.10	2.07	2.16	67.00	79.00	3.41	4.50	1.0 m.	0.24	1.51	1.31	1.44	

Figura 66: Características geotécnicas

Nota: Fuente elaboración propia

Con respecto a la capacidad portante el terreno de estudio según el plano de tipo de suelo corresponde a GP – Grava mal Graduada

De acuerdo al estudio de suelo realizado se obtiene un perfil estratigráfico

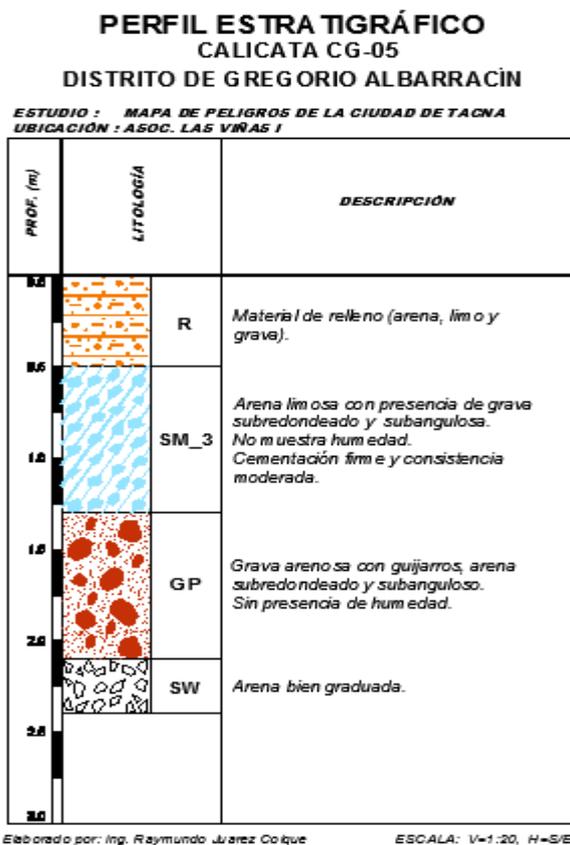


Figura 67: Perfil estratigráfico

Nota: Fuente instituto Nacional de Defensa Civil

Premisas

La capacidad portante es muy buena por su composición y en comparación con el resto de suelos del distrito es el mejor, lo cual será aprovechado.

Uso de Suelo

El terreno a estudiar se encuentra ubicado en el SECTOR 02. Se caracteriza por concentrar los equipamientos administrativos y de comercio más importantes del distrito.



Figura 68: Plano de sectorización

Nota: Fuente plan de desarrollo urbano del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa 2016-2021

ZONIFICACION

Con respecto a Uso de suelo, el terreno cuenta principalmente con una zonificación OU- Otros Usos, que se refiere a una zona de reglamentación especial, la cual, guarda compatibilidad con equipamientos de salud adecuándose el proyecto en estos parámetros.



Figura 69: Plano de zonificación

Nota: Fuente plan de desarrollo urbano Tacna 2015-2025

LEYENDA:

COMPATIBILIDAD DEL USO DEL SUELO

COMPATIBLE
 COMPATIBLE CON RESTRICCIONES
 NO COMPATIBLE

ZONAS		USO DEL SUELO		INDUSTRIA	INDUSTRIA LIVIANA	OTROS USOS	RESERVA URBANA	RESERVA URBANA	AGRICOLA SOSTENIBLE	EDUCACION	SALUD	RECREACION
RESIDENCIA	VIVIENDA DENSIDAD BAJA	R1 - R2										
	VIVIENDA DENSIDAD MEDIA	R3										
	VIVIENDA DENSIDAD MEDIA	R4										
	VIVIENDA TALLER	I1-R										
COMERCIO Y SERVICIOS	COMERCIO LOCAL	C1										
	COMERCIO VECINAL	C2										
	COMERCIO SECTORIAL	C3										
	COMERCIO DISTRICTAL	C5										
	COMERCIO ESPECIALIZADO	CE										
ZONA DE REGLAMENTACION ESPECIAL	LEGHOS DE TORRENTERA, CAUCE DE RÍO, LAGUNAS DE TIEMPO TURISTICO RECREATIVA DE VALOR PASAJISTA	ZRE-1										
		ZRE-2										
		ZRE-3										
INDUSTRIA	INDUSTRIA LIVIANA	I2										
OTROS USOS	OTROS USOS	OU										
RESERVA URBANA	RESERVA URBANA	RU										
AGRICOLA SOSTENIBLE	AGRICOLA SOSTENIBLE	AS										
EQUIPAMIENTO URBANO	EDUCACION	E										
	SALUD	H										
EQUIPAMIENTO RECREACIONAL	RECREACION	ER										

Figura 70: Compatibilidad del uso de suelo

Nota: Fuente plan de desarrollo urbano Tacna2015-2025

Premisa

Se considerarán los Parámetros Urbanísticos pertenecientes a la zona de Otros Usos OU, tal como lo indica el Plan de Desarrollo Urbano.

Vialidad y Accesos

El terreno cuenta con accesibilidad vial: Vía de primer orden por la Av. Los Historiadores, Vía de Segundo Orden por la Calle Los Músicos y vía de tercer orden por la Av. Los Pintores y la Calle P. Muzzo Vásquez.



Figura 71: Esquema de acceso

Nota: Fuente elaboración propia

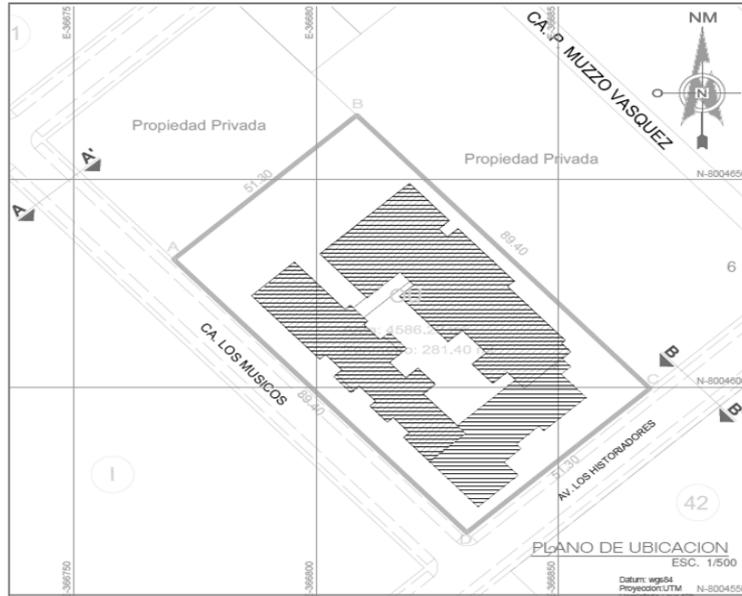


Figura 72: Plano de secciones viales

Nota: Fuente elaboración propia

Vía principal - Av. Los Historiadores

La avenida Los Historiadores es la avenida principal, porque conecta directamente con la av. La Cultura, el cual garantiza una actividad directamente y un flujo vehicular activo por el tipo de vehículos que transitan (transito público y transito particular), esta avenida tiene una sección vial de 12.20 ml; el estado de conservación de esta vía es adecuada, con respecto al tránsito vehicular público en esta vía transita la ruta de la línea 14 y la Línea 11.

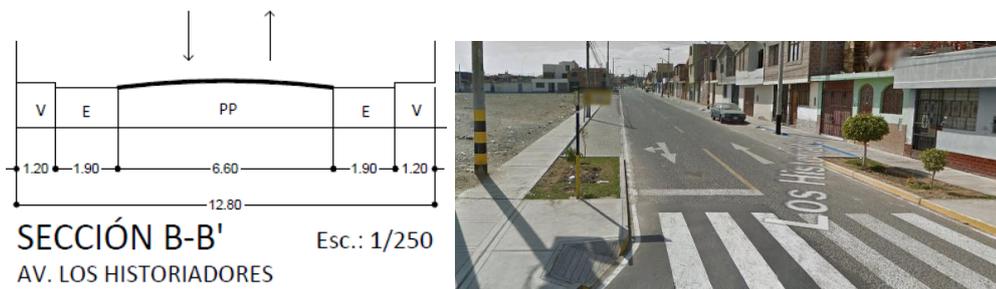


Figura 73: Sección vial Av. Los Historiadores

Vía secundaria- Calle Los Músicos

La calle los músicos es una vía secundaria, se conecta directamente con la av. Los Historiadores, el cual garantiza una actividad directamente y un flujo vehicular activo por el tipo de vehículos que transitan (transito público y transito particular), esta avenida tiene una sección vial de 12.80 ml; el estado de conservación de esta vía es adecuada, con respecto al tránsito vehicular que transita es de carácter particular.



Figura 74: Sección vial Calle Los Músicos

Premisas

Se deberá de considerar el radio de influencia del hidrante para la ubicación del estacionamiento según lo establecido en el reglamento nacional de edificaciones.

De acuerdo al tipo de acceso vehicular y su afluencia se tomara en cuenta la ubicación de los accesos al equipamiento.

Servicios básicos

El servicio de agua en el terreno abastece a la totalidad de la población de la zona contando con el servicio de agua potable las 24 horas del día esto hace que se tome en cuentas las redes de agua y la utilización racional de la misma ya sea en espacios proyectados para la jardinería y/o áreas verdes.

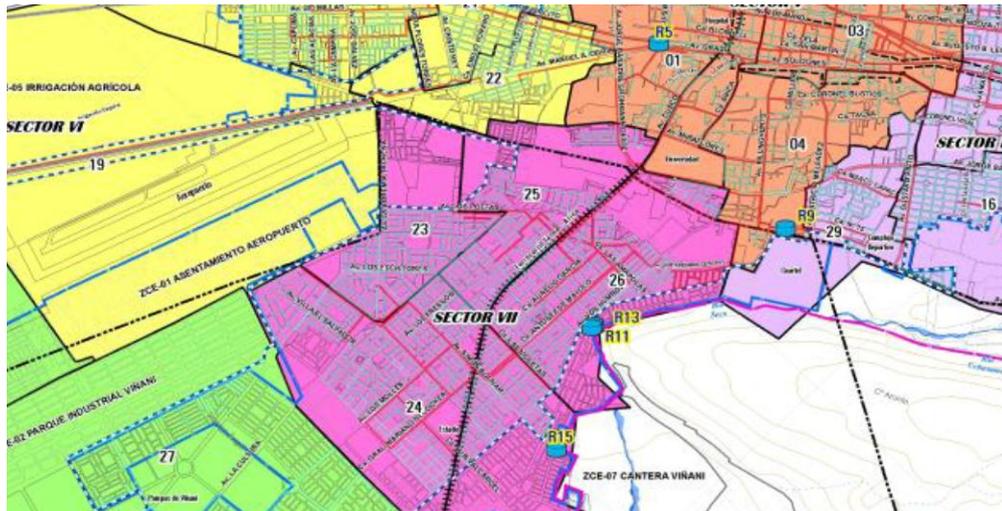


Figura 75: Cobertura de servicio de agua potable

Actualmente el terreno de estudio cuenta con redes de electricidad y postes de alumbrado público. Disponiendo de este servicio las 24 horas del día, lo que hace que facilite las instalaciones de alumbrado público dentro y fuera del terreno ya que al realizar la inspección ocular se encontraron ocho postes, de los cuales 7(postes de luz) por la Av. Los Historiadores y 5(postes de luz) por la Ca. Los Músicos que permiten el suministro de la energía eléctrica.

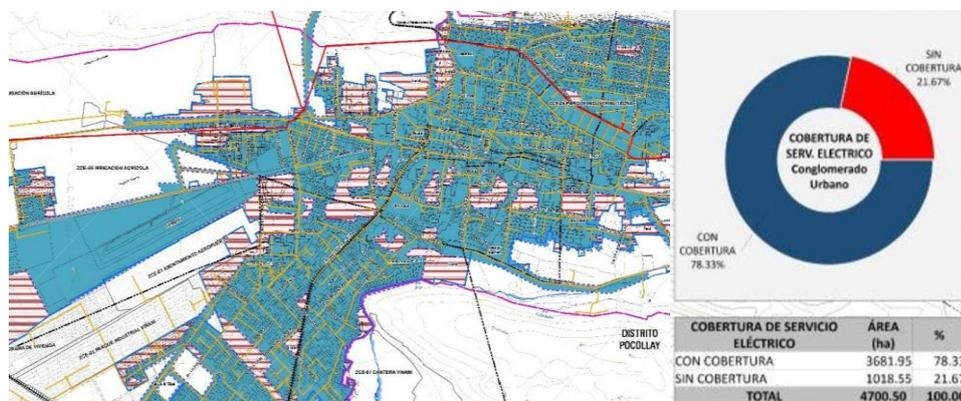


Figura 76: Cobertura del servicio eléctrico



Figura 77: Vista del alumbrado público- Av. Los Historiadores

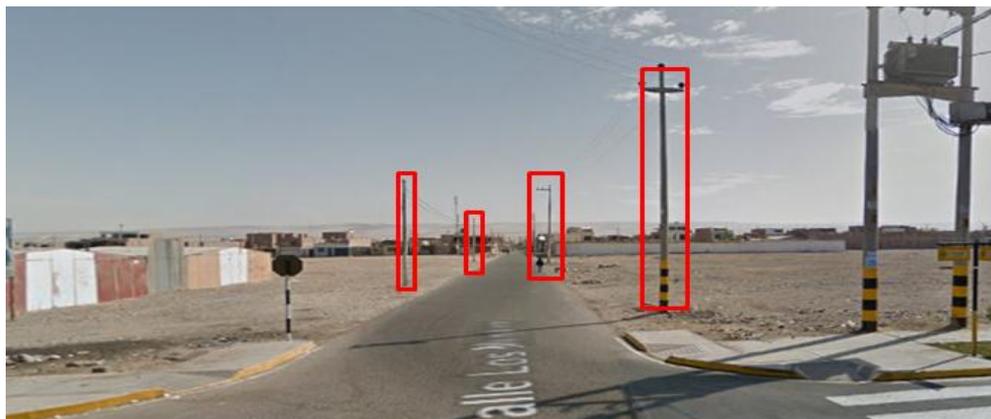


Figura 78: Vista del alumbrado público- Ca. Los Músicos

En cuanto a las redes de alcantarillado, actualmente el sistema del distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa cuenta con una conexión a una red troncal que está conectada con la planta de aguas servidas de Magollo, el sistema comprende una serie de líneas principales de 8" interconectadas que envían el agua servida al sector Arunta.

Actualmente la zona del terreno cuenta con el servicio de alcantarillado en vías en proceso de consolidación. Es por ello que el servicio llega a ser cubierto en su totalidad dentro de la zona de estudio de forma satisfactoria.



Figura 79: Vista de buzón de desagü

En la inspección ocular realizado en el terreno se observa la presencia de un hidrante, el cual abastecería en caso se suscite alguna emergencia, así mismo por su ubicación se debe de considerar la ubicación del estacionamiento para el desarrollo del proyecto.

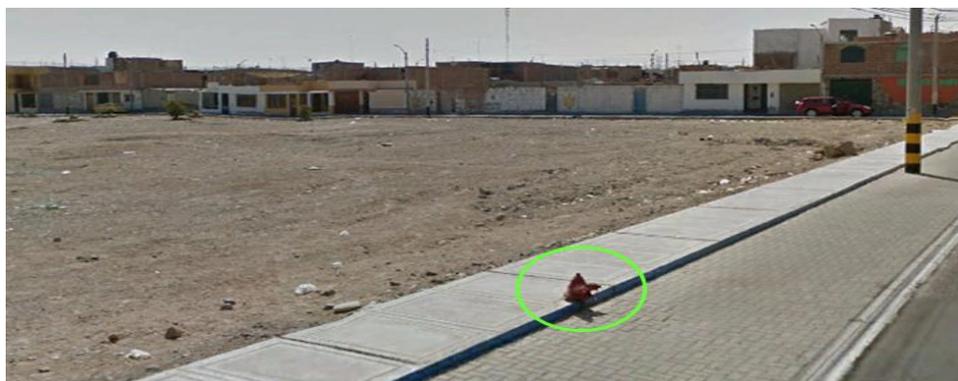


Figura 80: Vista de Hidrante en la Av. Los Historiadores

Perfil Urbano

El terreno de estudio está delimitado por 2 vías, las cuales el perfil urbano es diferente una de otra: La Av. Los Historiadores es una vía de doble sentido, el perfil urbano que presenta esta calle varía entre uno a dos alturas de edificación.

A lo largo de la vía se observa mayormente vivienda debido al tipo de zonificación correspondiente.



Figura 81: Perfil urbano-av. los historiadores

Nota: Fuente elaboración propia

La Calle Los Músicos es una vía de doble sentido, el perfil urbano que presenta esta calle, solo cuenta con dos edificaciones continuas de un solo nivel.



Figura 82: Perfil urbano- calle los músicos

Nota: Fuente elaboración propia

Premisa

La propuesta volumétrica del proyecto deberá de respetar el entorno donde se emplaza logrando conservar el lenguaje arquitectónico con respecto a su continuidad.

Imagen Urbana

Visuales

Existe un contraste en las visuales, el cual es generado por la Av. Los Historiadores que posee viviendas hasta 2 niveles de altura y el terreno de estudio sin construir, esto se debe al tipo de zonificación que corresponde a una zona RDM-Residencial de densidad Media y la zona OU-Otros Usos.



Figura 83: Imagen urbana-Av. Los Historiadores

Nota: Fuente elaboración propia

Con respecto a otras visuales existentes, se evidencia una continuidad de nivel debido al tipo de zonificación y posesión del terreno; sin dejar de mencionar que, como imagen de fondo se observa una continuidad de nivel de edificación correspondiente hasta dos niveles de altura.

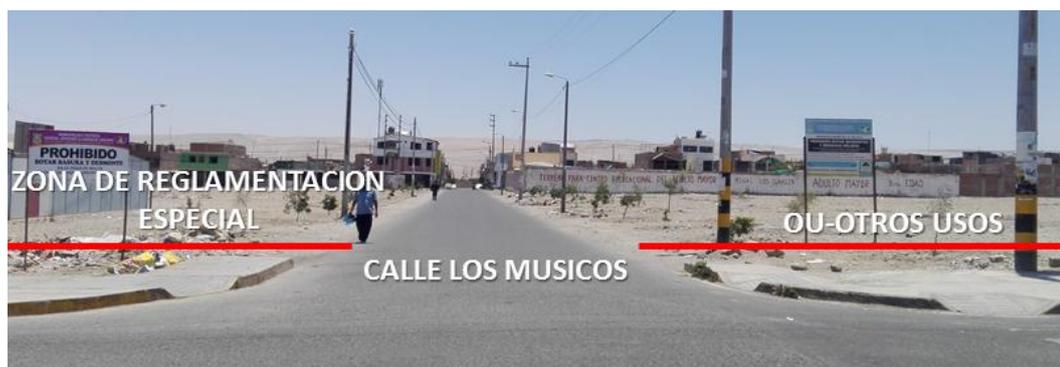


Figura 84: Imagen urbana- Calle los músicos

Nota: Fuente elaboración propia

Premisa

La proyección de los vanos estará acorde a la ubicación para obtención de las visuales de los ambientes.

Es importante tener en cuenta que el emplazamiento y orientación de la volumetría de la propuesta deberá de estar orientada para la mejor captación de los factores climáticos y la imagen urbana a proyectar.

Aspecto tecnológico constructivo

Para el proyecto se considerará la utilización de los siguientes aspectos tecnológicos constructivos:

Losa nervada en dos direcciones

Según el análisis realizado para los ambiente con grandes luces se debe utilizar como sistema constructivo losa nervada en dos direcciones.



Figura 85: Losa nervada en dos direcciones

Vidrio templado de colores con estructura de aluminio

El proyecto del centro especializado en el diagnóstico y terapia tiene como usuarios a las personas con síndrome de Down y trastorno del espectro autista por tal motivo se deberá considerar la utilización de colores primarios en los vidrios y estructuras de aluminio.



Figura 86: Vidrio templado de colores

Aspecto normativo

NORMA G.010 Consideraciones Básicas: Las normas técnicas establecidas en el presente Título contienen los elementos para el diseño y la ejecución de las edificaciones, garantizando el desarrollo de las actividades de las personas.

Norma A.030 Hospedaje

La presente norma técnica es de aplicación a las edificaciones destinadas a hospedaje cualquiera sea su naturaleza y régimen de explotación.

Las edificaciones destinadas a hospedaje para efectos de la aplicación de la presente norma se define como establecimientos que prestan servicio temporal de alojamiento a personas y que, debidamente clasificados y/o categorizados, cumplan con los requisitos de infraestructura y servicios señalados en la legislación vigente sobre la materia.

Norma A.040 Educación

La presente norma establece las características y requisitos que deben tener las edificaciones de uso educativo para lograr condiciones de habitabilidad y seguridad. Esta norma se complementa con las que dicta el Ministerio de Educación en concordancia con los objetivos y la Política Nacional de Educación

Norma A.050 Salud

Artículo 1.- Se denomina edificación de salud a toda construcción destinada a desarrollar actividades cuya finalidad es la presentación de servicios que contribuya al mantenimiento o mejora de la salud de las personas.

La presente norma se complementa con las directivas de los reglamentos específicos sobre la materia, promulgados por el sector respectivo y tiene por objeto establecer las condiciones que deberán tener las edificaciones de Salud en aspectos de habitabilidad y seguridad, en concordancia con los objetivos de la Política Nacional de Salud.

Norma A.080 Oficinas

Se denomina oficina a toda edificación destinada a la prestación de servicios administrativos, técnicos, financieros, de gestión, de asesoramiento y afines de carácter público o privado.

La presente norma tiene por objetivo establecer las características que deben tener las edificaciones destinadas a oficinas.

Norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad

ARTICULO 1.- La presente Norma establece las condiciones y especificaciones técnicas de diseño para la elaboración de proyectos y ejecución de obras de edificación, y para la adecuación de las existentes donde sea posible, con el fin de hacerlas accesibles a las personas con discapacidad y/o adultas mayores.

Norma A.130 Requisitos de seguridad

Las edificaciones, de acuerdo con su uso y número de ocupantes, deben cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros que tienen como patrimonio y la continuidad de la edificación.

Programación arquitectónica**Determinación de usuarios**

La determinación del usuario, explica quiénes son los usuarios a atender esto se basa de acuerdo a los datos obtenidos del Centro de Atención Integral para la discapacidad de República Dominicana y el Centro Ann Sullivan de Perú;

también tiene un fundamento técnico normativo según el manual de clasificación de cargos del Ministerio de la Salud y orientaciones técnicas para el funcionamiento de hospitales.

Usuarios

Los usuarios del centro especializado en terapia y diagnóstico son las personas con síndrome de Down y trastorno del espectro autista y su familia.



Figura 87: Usuario

Síntesis programática

Zonificación

Zona administrativa

En esta zona alberga todas las oficinas, que permitirá la administración y gestión del centro especializado en el diagnóstico y terapia.

Zona de diagnóstico

En esta zona involucra a todos los consultorios para el diagnóstico, detección y evaluación de los usuarios (personas con síndrome de Down y T.E.A.)

Zona de terapia, tratamiento y talleres

En esta zona se encuentra todo los consultorios para la realización de las terapias, el seguimiento de tratamiento y los talleres que garantizara la inserción en la sociedad.

Zona de difusión e integración

Esta zona tiene como objetivo involucrar a la familia de las personas con síndrome de Down y T.E.A así como también a futuros especialistas en la materia como a docentes, terapeutas y otros sin dejar de lado la proyección a la sociedad

a través de actividades de integración, capacitación, foro taller, todo este tipo de actividades se realizan en la sala de usos múltiples.

Zona de recreación

Esta zona se ubica en espacios amplios que garantice la actividad de interacción y convivencia de los usuarios, así mismo posee un tratamiento paisajístico.

Zona de servicio

Es una zona que garantiza los servicios generales con acceso a todo el personal y usuario. Entre ellas tenemos la cafetería que colinda a la sala de usos múltiple y la zona de terapias y talleres.

Zona de residencia

Esta zona está diseñada para albergar a las usuarios que vienen de otras provincias de la región de Tacna, que no cuentan con los recursos suficientes para costear su estadía durante el tratamiento, así como también albergar a los voluntarios y personal capacitado que necesite un albergue.

PROGRAMACION ARQUITECTONICA

ZONA	ESPACIO	N°	AREA M2	AREA PARCIAL	AREA TOTAL		
ADMINISTRACION	Recepción + secretaria	1	54.65	54.65	227.17		
	Gerencia	1	39.36	39.36			
	Administración	1	39.36	39.36			
	Archivo	1	30.90	30.90			
	Sala de juntas	1	30.90	30.90			
	sala de espera	1	18.40	18.40			
	SS.HH general	1	8.90	8.90			
	cuarto de limpieza	1	4.70	4.70			
Terapeutica	Talleres	Taller de Manualidades	1	59.10	59.10	286.50	
		Taller de Computo	1	55.50	55.50		
		Taller de Reposteria	1	54.20	54.20		
		Taller de ceramica y escultura	1	55.50	55.50		
		SSHH en genreal	1	20.00	20.00		
		SSHH de Discapacitados	1	6.00	6.00		
		Sala de espera	1	36.20	36.20		
	Terapia	Sala de espera	4	29.50	118.00	1120.75	
		Aula de Estimulacion Temprana	1	59.00	59.00		
		Terapia Psicomotricidad	1	56.60	56.60		
		Aula de estimulacion sensorial	1	52.70	52.70		
		Terapia Ocupacional para padres	1	50.70	50.70		
		Terapia ocupacional para niños	1	55.50	55.50		
		Terapia psicopedagogico	1	52.40	52.40		
		Intervencion grupal	1	76.92	76.92		
		Terapia del lenguaje	1	42.40	42.40		
		Hidroterapia	1	138.15	138.15		
		Fisioterapia	1	144.23	144.23		
		Danzaterapia	1	135.63	135.63		
		Arteterapia	1	51.86	51.86		
		Asistente Social	1	47.00	47.00		
		Musicoterapia	1	50.54	50.54		
		Sala de juntas	1	38.36	38.36		
		sala star	1	39.26	39.26		
	Diagnostico	Consulta	Sala de Espera	3	26.00	78.00	218.93
			Topico	1	23.50	23.50	
			Triage	1	23.50	23.50	
			Consultorio Psicologico	1	33.62	33.62	
Consultorio de neurologia y psiquiatria			1	33.62	33.62		
Consultorio nutricional			1	31.76	31.76		
Consultorio psicopedagogico			1	33.37	33.37		
SSHH en general			1	8.84	8.84		
SSHH para discapacitados			1	4.72	4.72		

Diagnostico	Consulta	Sala de Espera	3	26.00	78.00	218.93
		Topico	1	23.50	23.50	
		Triaje	1	23.50	23.50	
		Consultorio Psicologico	1	33.62	33.62	
		Consultorio de neurologia y psiquiatria	1	33.62	33.62	
		Consultorio nutricional	1	31.76	31.76	
		Consultorio psicopedagogico	1	33.37	33.37	
		SSHH en general	1	8.84	8.84	
SSHH para discapacitados	1	4.72	4.72			
Residencia	Hospedaje	Sala	1	22.80	22.80	269.97
		cocina	1	24.74	24.74	
		dormitorios	8	23.40	187.20	
		sala star/estudio	1	35.23	35.23	
Servicio	Cuarto de basura	1	6.89	6.89	198.18	
	Caseta de Vigilancia	1	5.23	5.23		
	Cuarto de grupo electrogrno	1	13.40	13.40		
	Estacionamiento	1	172.66	172.66		
Complementarias	S.U.M	Salon principal	1	161.80	161.80	814.99
		Cocina	1	17.31	17.31	
		Deposito	1	7.15	7.15	
		Cuarto de limpieza	1	9.68	9.68	
		Cuarto de contro de luces	1	24.00	24.00	
		Cocina	1	17.70	17.70	
		Zona de Mesas	1	66.25	66.25	
		SSHH+Vestidor(H y M)	1	8.20	8.20	
		SSHH de Discapacitados	1	7.26	7.26	
		Deposito	1	4.64	4.64	
Plaza central		1	491.00	491.00		
Recreación	Patio de Juego	1	349.50	349.50	349.50	
			Sub total	3485.99		
			30% de cir	1045.797		
			Total	4531.79		

Zonificación



Figura 88: Volumetría y zonificación

Conceptualización

Según Dr. George T. Capone indica que las personas con habilidades diferentes, específicamente síndrome de Down y trastorno del espectro autista presentan una conducta como la hiperactividad, el déficit de atención, la irritabilidad o el aislamiento social. Estas conductas pueden interferir con el aprendizaje y la adquisición de habilidades adaptativas. Así mismo afirma que, para el logro del desarrollo personal se deberá apoyar por medio de juegos didácticos y la utilización de colores neutros en ambientes.

Esta afirmación está ligado con las teorías: Teoría del espacio existencial y la Teoría de la coherencia central débil que involucra a las personas con síndrome de Down y trastorno del espectro autista.

Teoría del espacio existencial: el espacio que se conforma por un conjunto de esquemas mentales, orientación, dirección.

Teoría de la coherencia central débil: Las personas con habilidades diferentes son menos susceptibles a ilusiones ópticas, y gracias a su procesamiento local, son más rápidas en pruebas de buscar detalles y presentan otras habilidades en las búsquedas visuales.

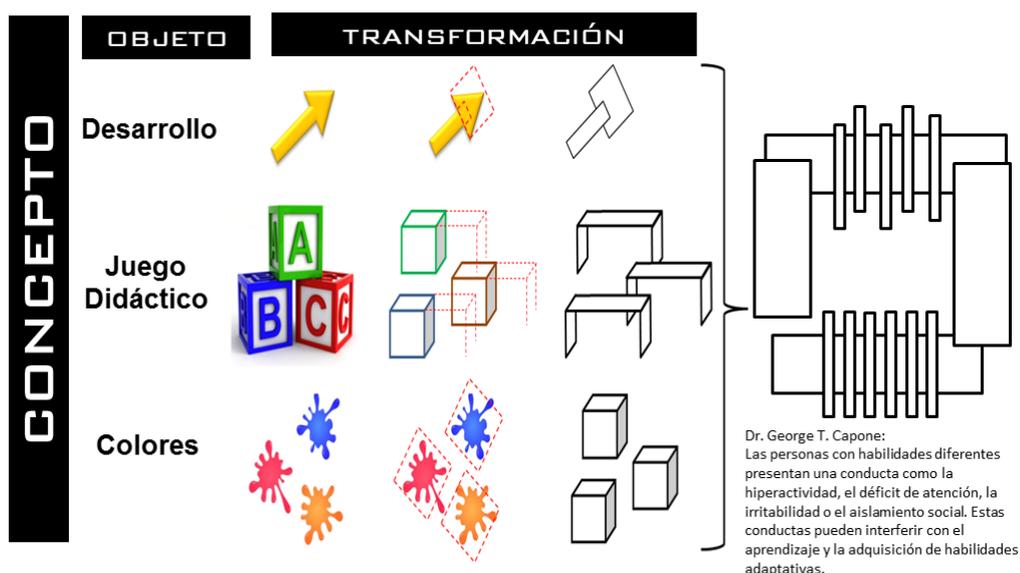


Figura 89: Conceptualización

Toma de partido

Diagrama de correlaciones

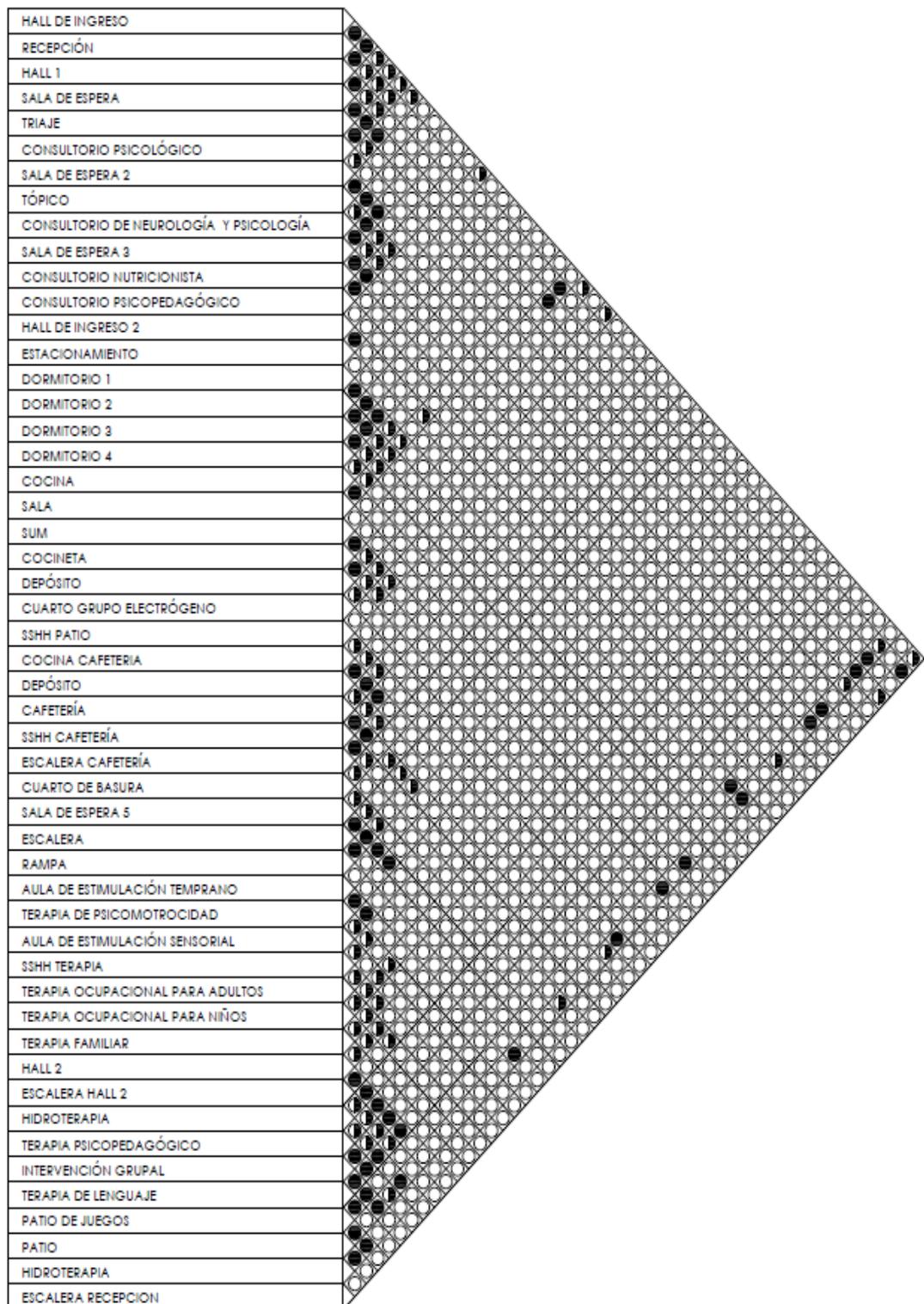


Figura 90: Diagrama de correlación

Organigrama
Primer nivel

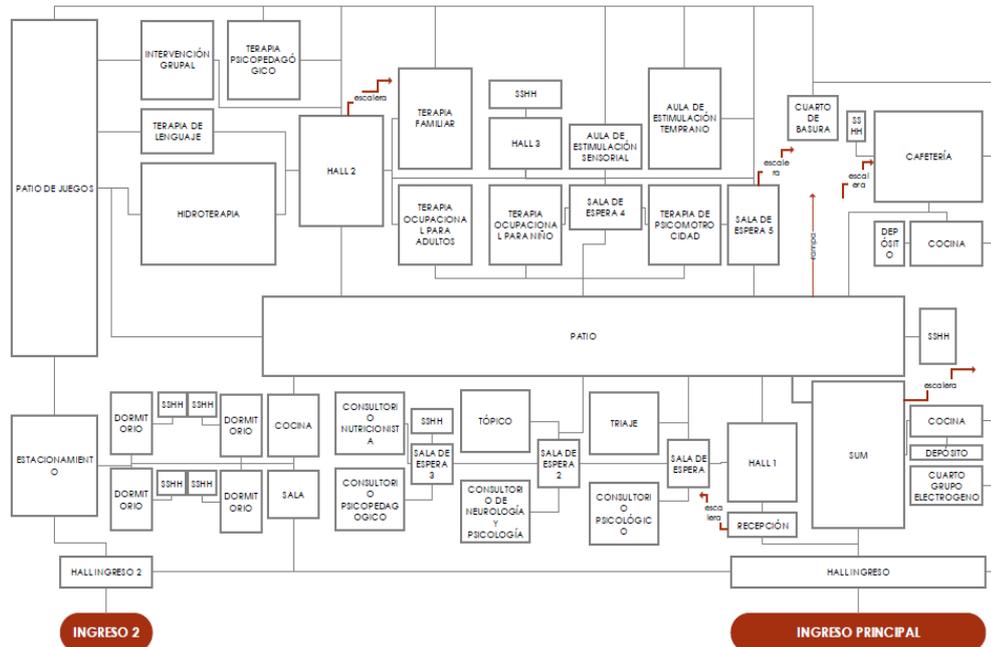


Figura 91: Organigrama primer nivel

Segundo nivel

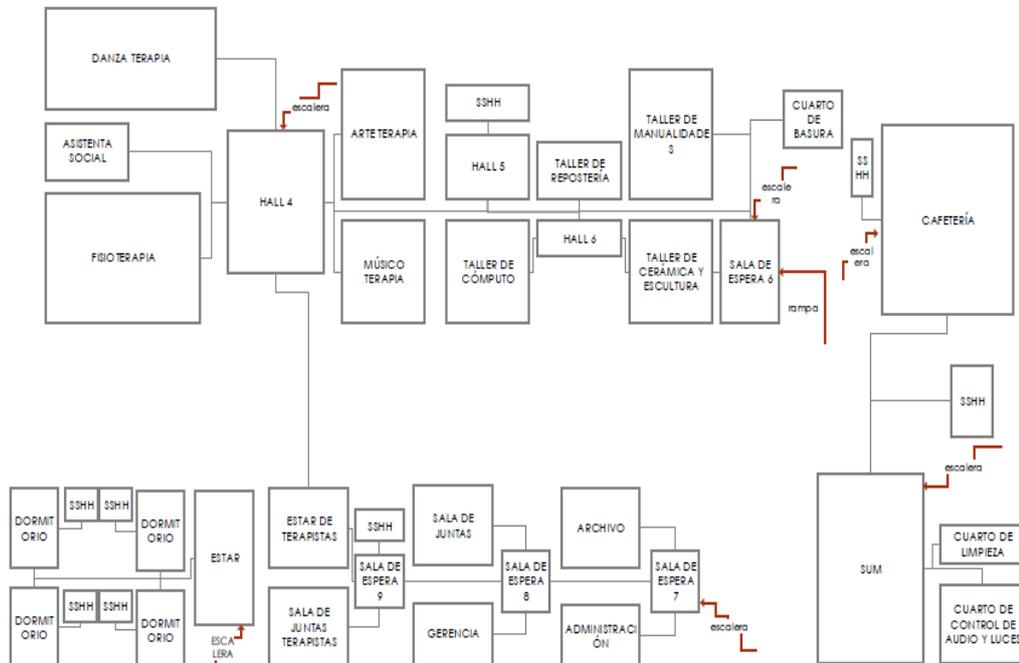


Figura 92: Organigrama segundo nivel

Anteproyecto

Planimetría general

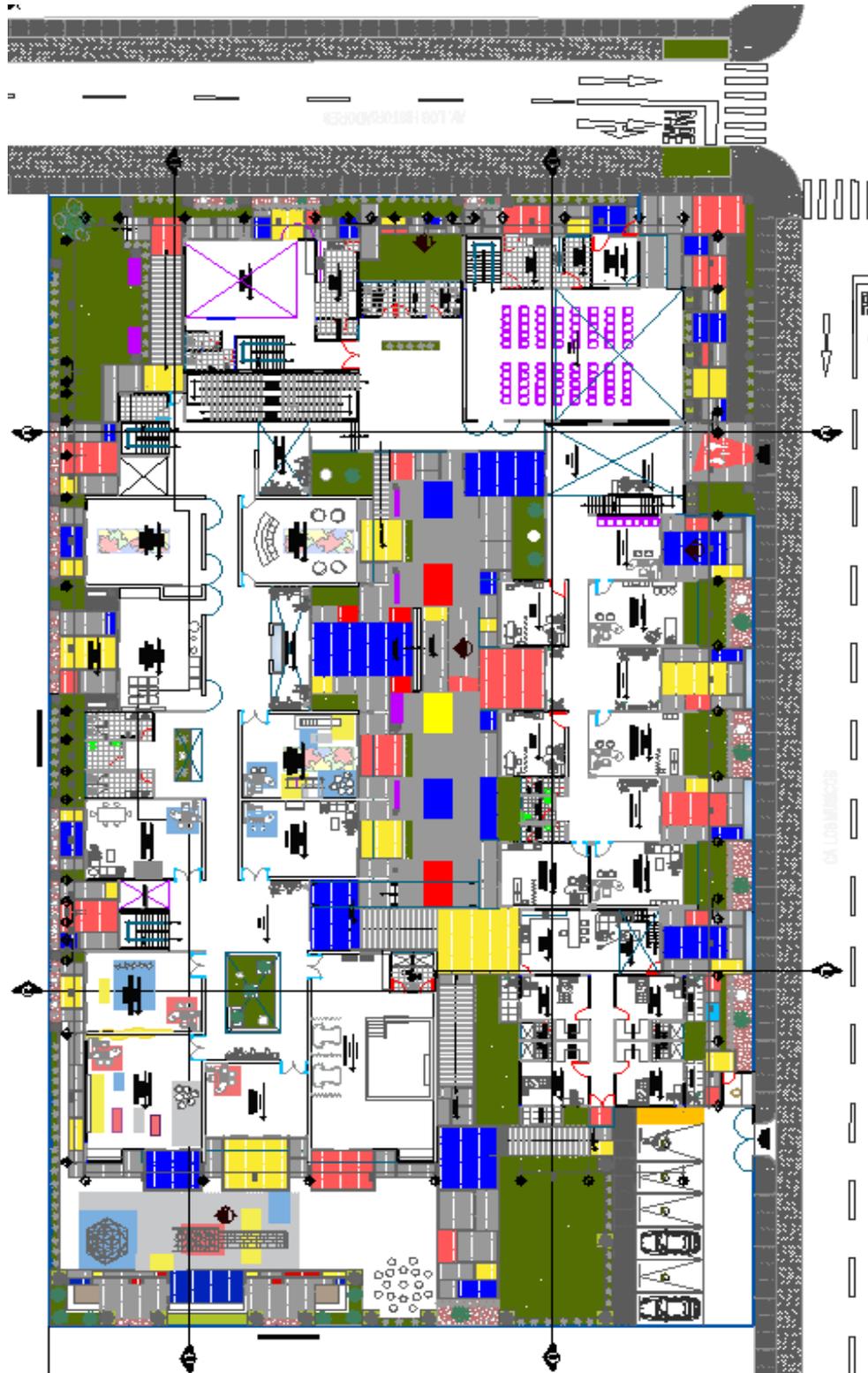


Figura 93: Planimetría general

Nota: fuente elaboración propia

Segundo nivel

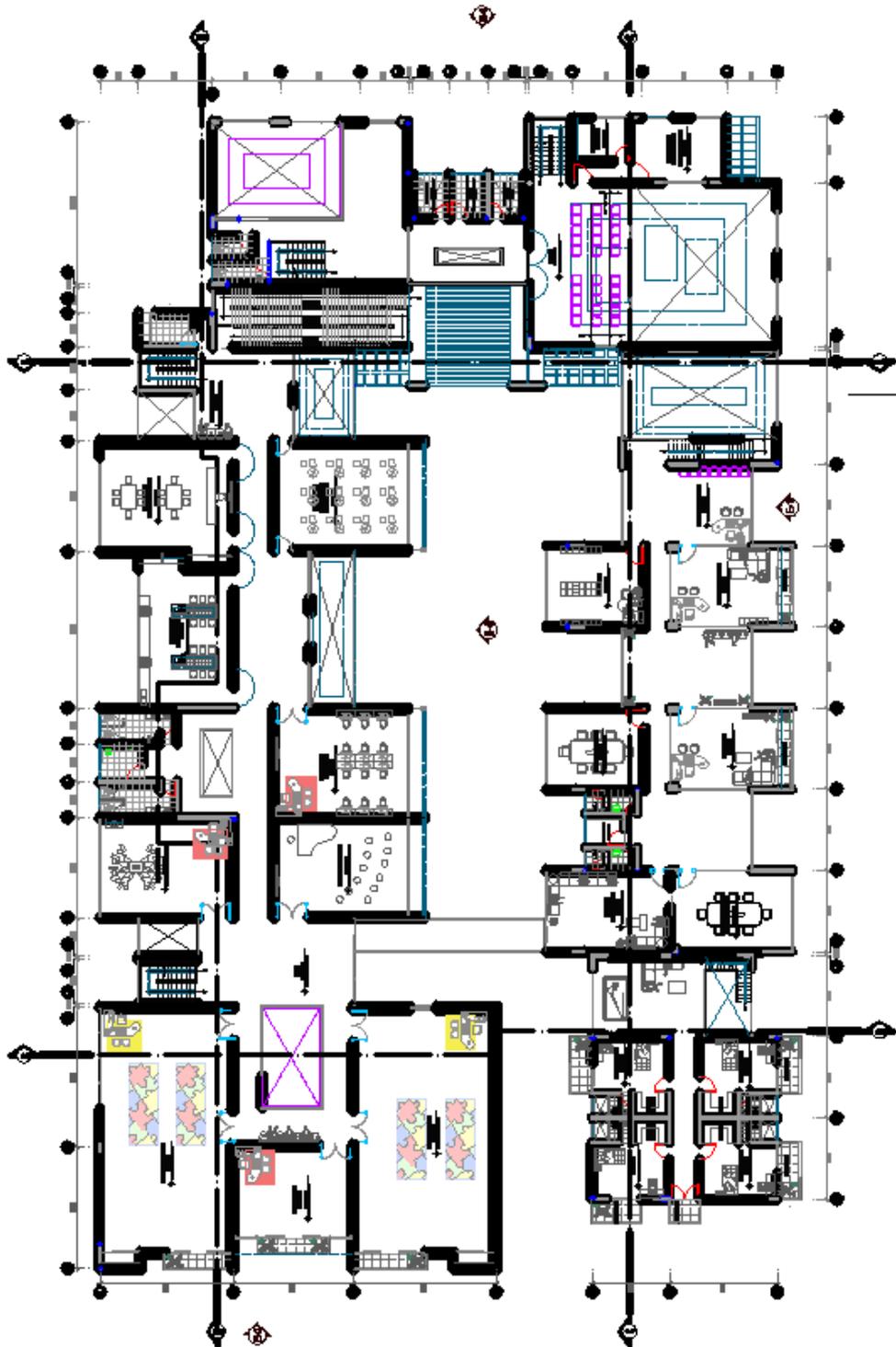


Figura 94: Plano segundo nivel

Cortes



Figura 95: Anteproyecto-cortes

Nota: fuente elaboración propia

Elevaciones



Figura 96: Anteproyecto-elevaciones

Nota: fuente elaboración propia

Sector 1: cortes



Figura 99: Sector 1- cortes

Nota: fuente elaboración propia

Sector 1: elevaciones



Figura 100: Sector 1-elevaciones

Nota: fuente elaboración propia

Sector 2: segundo nivel

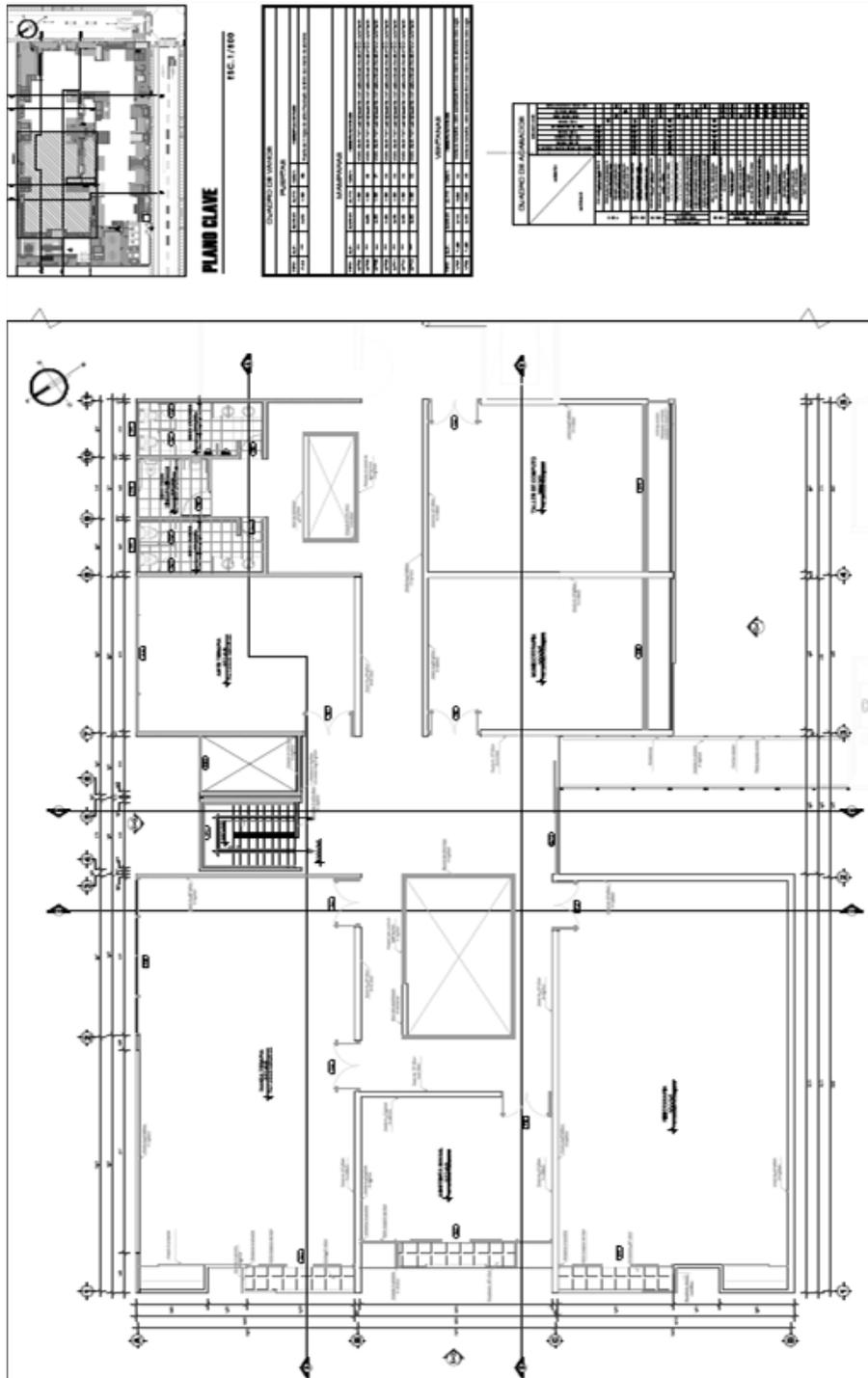


Figura 102: Sector 2-segundo nivel

Nota: fuente elaboración propia

Sector 2: cortes



Figura 103: Sector 2-cortes

Nota: fuente elaboración propia

Sector 2: elevaciones

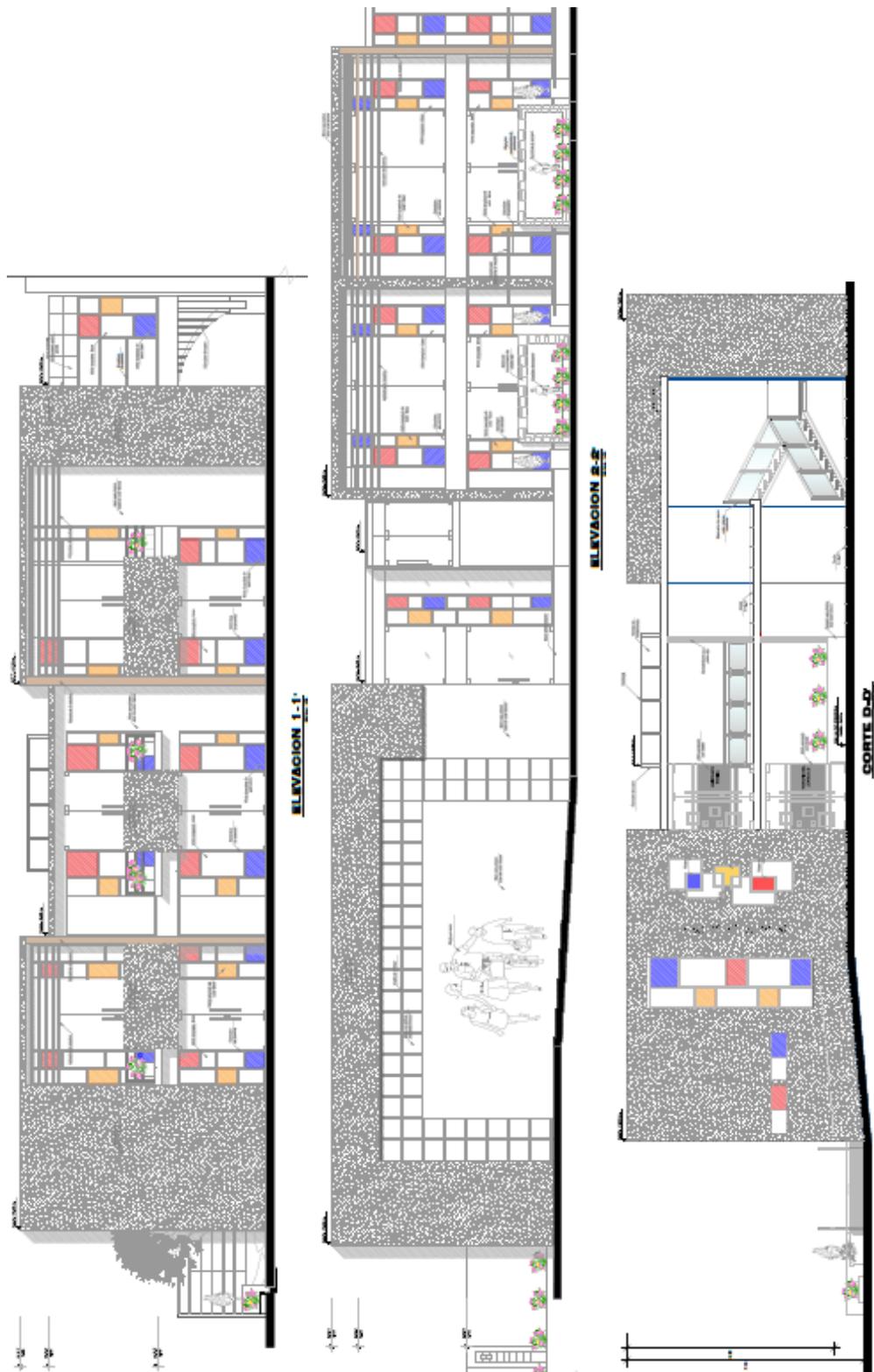


Figura 104: Sector 2-elevaciones

Nota: fuente elaboración propia

Plano de Detalles

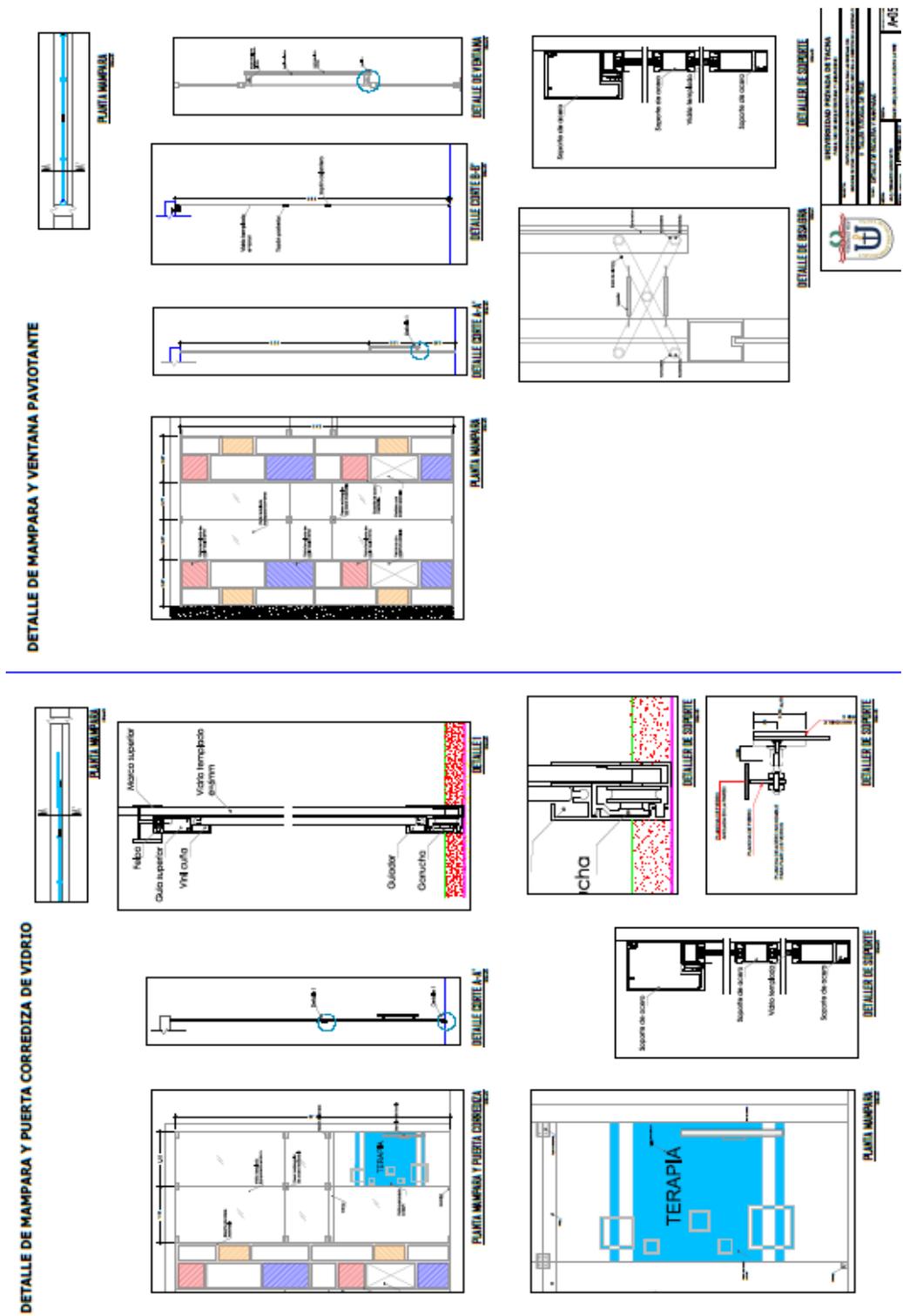


Figura 105: Plano de detalle

Nota: fuente elaboración propia

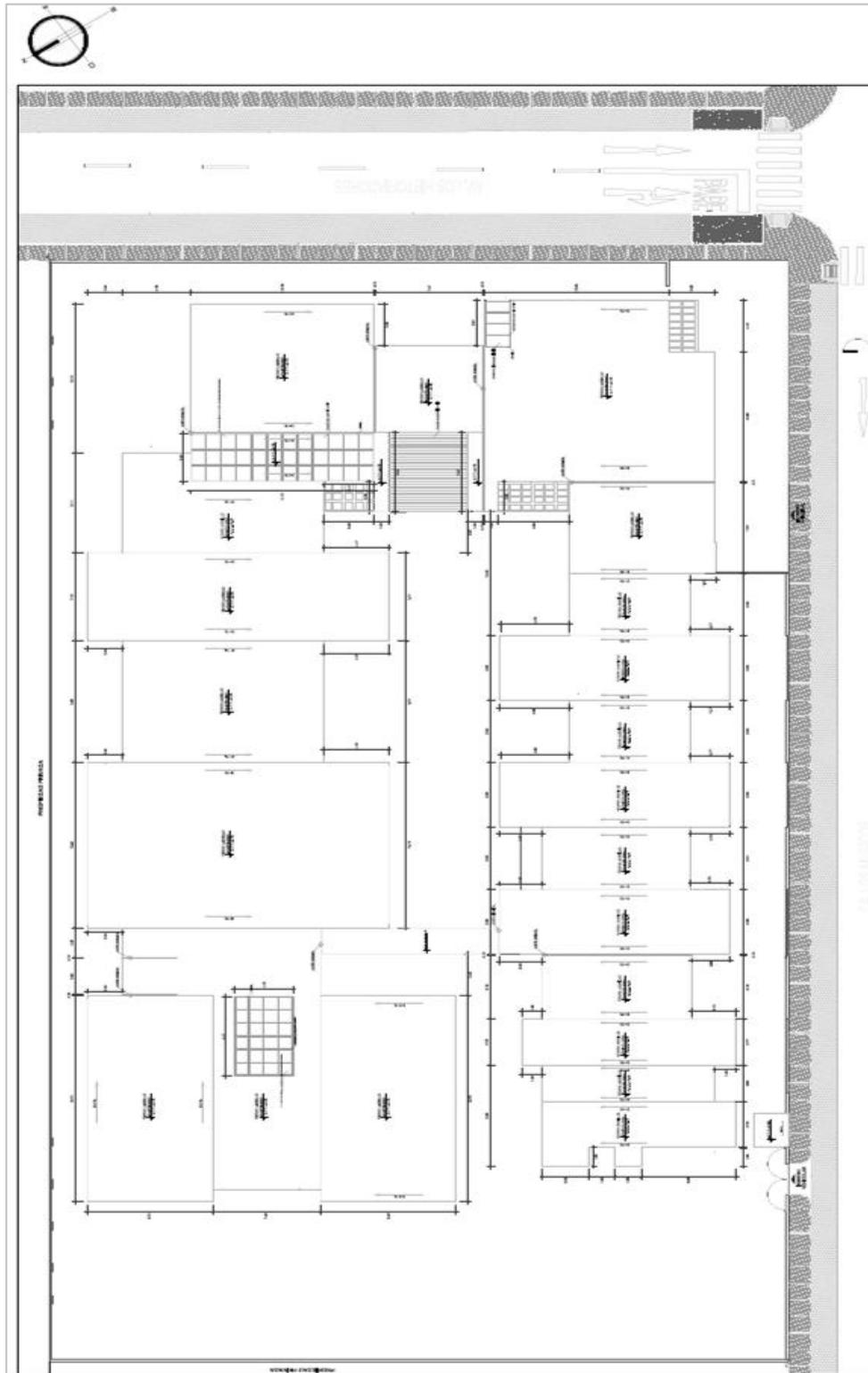
Plano de techo

Figura 106: Plano de techo

Nota: fuente elaboración propia

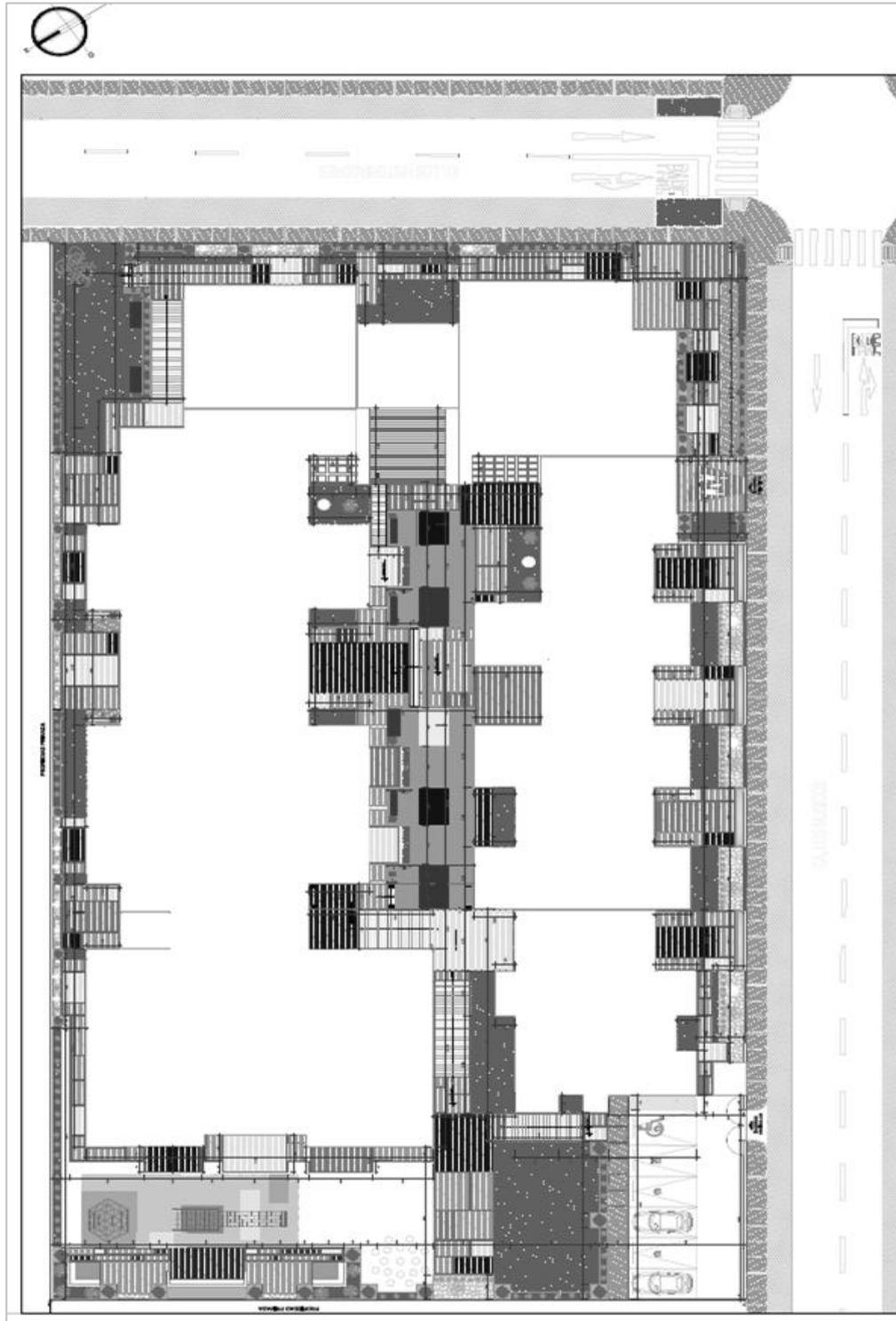
Plano de trazos

Figura 107: Plano de trazos

Nota: fuente elaboración propia

Memoria descriptiva

Generalidades

Para la descripción del proyecto en la presenta memoria descriptiva

Ubicación

El terreno se encuentra ubicado en la Región y Provincia de Tacna, Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en la Junta Vecinal Los Claveles entre la Av. Los Historiadores y Calle Los Músicos. Con datos técnicos, posee un área de 4528.22 m² y un perímetro de 281.40ml.

- **Distrito** : Tacna
- **Provincia** : Tacna
- **Región** : Tacna

Áreas y Linderos

El área del terreno es de 4528.22 m² y un perímetro de 281.40ml.

- **Por el Norte:** En línea recta 51.30 ml, propiedad privada.
- **Por el Sur:** En línea recta 51.30 ml, propiedad privada.
- **Por el Este:** En línea recta 89.40 ml, propiedad privada.
- **Por el Oeste:** En línea recta 89.40 ml, propiedad privada.

Topografía

El terreno de estudio presenta una topografía con un desniveles que fluctúan del + - 0.00 al +1.20. Por lo tanto el diseño realizado efectuara la compensación de rellenos y el tratamiento de niveles.

Concepción General

La propuesta del CENTRO ESPECIALIZADO EN DIAGNOSTICO Y TERAPIA PARA LAS PERSONAS CON SINDROME DE DOWN Y TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA COMO LOGRO PARA SU INSERCIÓN EN LA SOCIEDAD DE LA REGION DE TACNA EN EL AÑO 2017, proporciona un programa funcional en el diagnóstico y terapia para el logro del desarrollo personal y laboral de sus usuarios. A esto se suma el impulso en la investigación sobre los temas relacionados a la salud e inserción social.

Motivo por el cual el proyecto, no solo permite la resolución de necesidad, sino que contribuye al mejoramiento de los mismos, datando de espacios apropiados aplicando los criterios de diseño.

Descripción del proyecto

El proyecto del CENTRO ESPECIALIZADO EN DIAGNOSTICO Y TERAPIA PARA LAS PERSONAS CON SINDROME DE DOWN Y TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA COMO LOGRO PARA SU INSERCIÓN EN LA SOCIEDAD DE LA REGION DE TACNA EN EL AÑO 2017, se desarrolla de la siguiente manera:

Accesibilidad

El acceso al centro especializado en diagnóstico y terapia es por la calle los músicos (vía secundaria) la misma que se conecta de con la otra vía colindante del terreno con la Av. Los Músicos.

El proyecto presenta 2 accesos:

Acceso Peatonal Principal: Se accede por la calle los músicos siendo una vía con tránsito vehicular.

Acceso Secundario: Esta ubicado al extremos del lindero frontal del terreno y se encuentra al costado del cuarto de seguridad.

Influencia del color

Influencia de Piet Mondrian- Neoplasticismo

Piet Mondrian es un pintor que dio origen al estilo del neoplasticismo. El concepto que maneja el neoplasticismo se basa en el equilibrio, renuncia de la simetría clásica, el empleo de contrastes y discrepancia de color, la existe la predominancia de los colores primarios: Amarillo, Rojo y azul, y los colores neutros como el blanco, negro y gris; para los pintores y arquitectos del neoplasticismos es prescindible la utilización de las líneas horizontales y verticales, ángulos rectos y colores, utilizados en los espacios arquitectónicos.

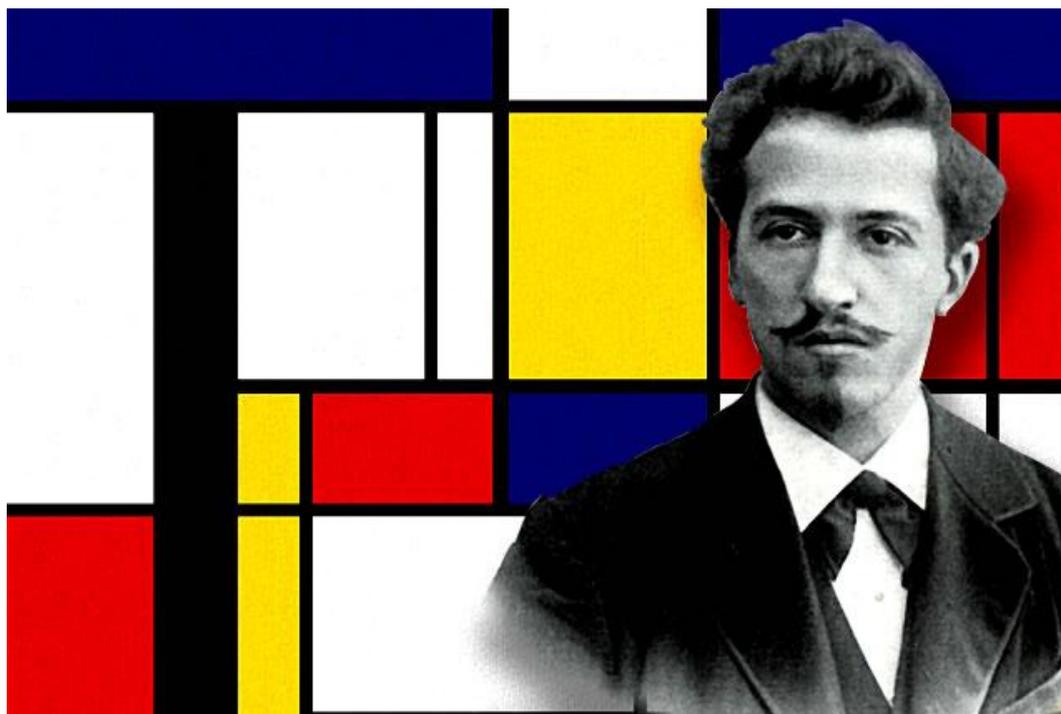


Figura 108: Influencia de Piet Mondrian

Para el diseño de caminería de la propuesta del CENTRO ESPECIALIZADO EN DIAGNOSTICO Y TERAPIA PARA LAS PERSONAS CON SINDROME DE DOWN Y AUTISMO DE LA REGIÓN DE TACNA, se considera la influencia Piet Modriana, porque permite el dominio armónico de los colores, geometrización y jerarquización en los ingresos a cada zona que conforma el proyecto.

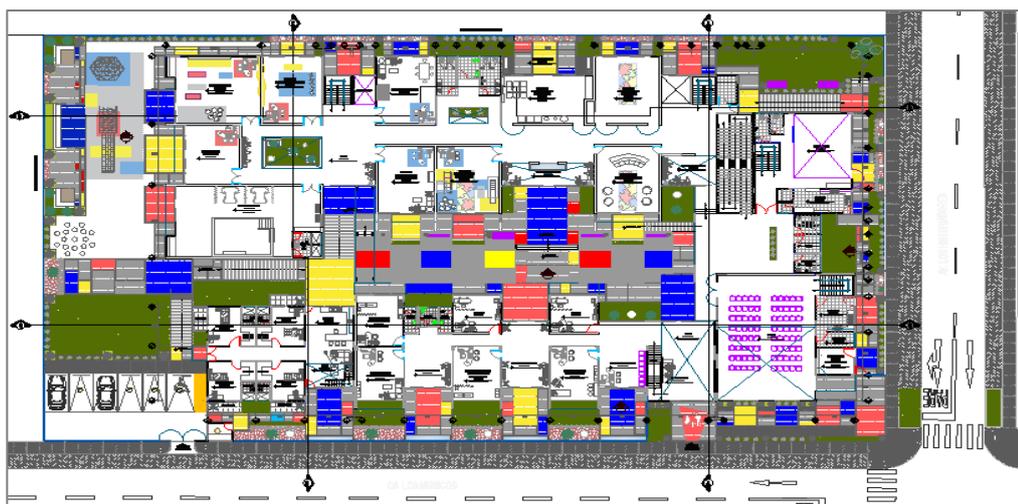


Figura 109: Diseño de caminería en el plano



Figura 110: Diseño de caminería vista aérea



Figura 111: Diseño de caminería vista peatón

Para el diseño de vanos también se considera la influencia piet modriana, logrando así la continuidad e intención en el diseño de caminería y vanos, con el objetivo de evitar la combinación de colores de manera armónica para la visual de los usuarios y peatones; para los vanos se utiliza estructura de aluminio para la sujeción de los vidrios de colores (amarillo, rojo y azul).



Figura 112: Diseño de vanos vista peatón



Figura 113: Diseño de vanos vista desde el patio central

Influencia del Dr. Di Paul Sunfield

Según el Doctor Di Paul Sunfield, afirma que la utilización de los colores en tonos rosados, morado y tono pastel es propicia para el desarrollo adecuado de las personas con autismo, evocando la tranquilidad.

Visuales

Las personas con autismo y síndrome de down se caracterizan por su percepción visual, es por tal motivo que dentro de la composición del diseño de

exteriores se plante un tratamiento paisajístico y poco ornamental para el apoyo en la sobre carga sensorial y visual.



Figura 114: Visual al patio central



Figura 115: Visual hacia el exterior de oficinas



Figura 116: Visual desde el aula de terapias

Se considera el análisis del terreno para el diseño, como por ejemplo la orientación de la fachada y la ubicación de la entrada principal; la ubicación de la zona de terapias y talleres, los cuales necesitan estar alejados del ruido generados por el tránsito vehicular de las dos vías colindantes.

La composición volumétrica, está compuesta por juego de volúmenes armonizados que procura no romper con el perfil urbano del entorno, consiguiendo así una orientación en la atracción visual según composición y materialidad.

Sistema tecnológico constructivo

El proyecto del centro especializado en diagnóstico y terapia está conformado por espacios con grandes luces, motivo por el cual se utiliza lozas nevadas en dos sentidos-encajonadas; garantizando el dominio de espacios con grandes luces y variación en altura según la ubicación de los espacios.

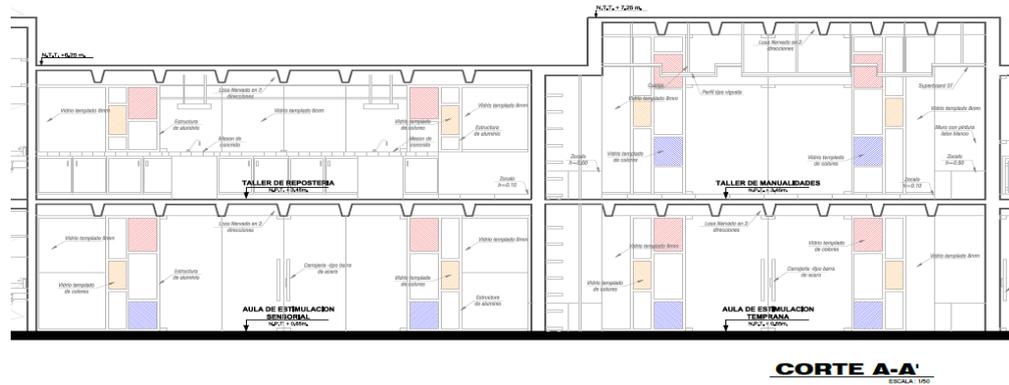


Figura 117: Loza nervada

Para evitar un contacto visual directo a la loza nervada se utiliza diseño de falso cielo con luminarias colgantes, que ayudara al confort de cada uno de los espacios así como también proporcionara una iluminación artificial de acuerdo al tipo de luminaria a utilizar.

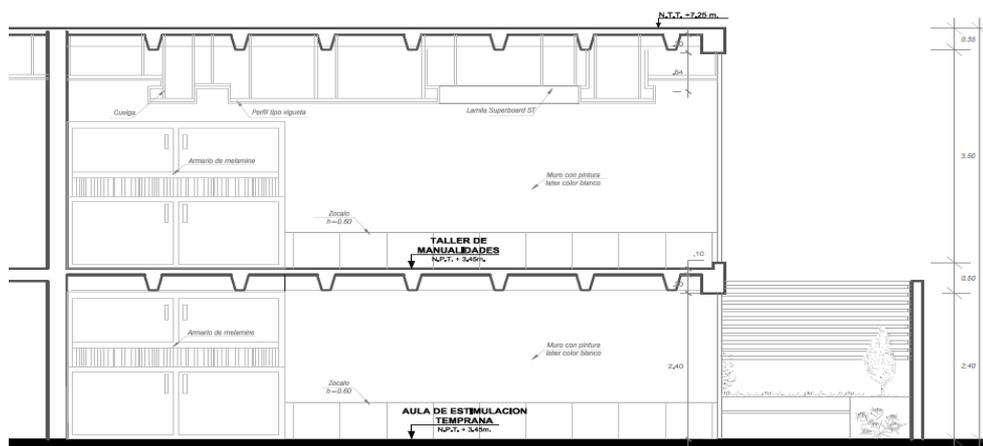


Figura 118: Diseño de falso cielo

En cada una de las 3 salas de espera de la zona de terapia se utiliza muros con revestimiento de piedra laja, muro cascada den vidrio de 8mm, sin dejar de lado el tratamiento de las losas, el cual incluye un diseño de falso cielo con luminaria colgante tipo esfera. Para las barandas se utiliza estructura de aluminio en pasamano con vidrio de 6 mm.



Figura 119: Muro cascada en vidrio y luminaria

La iluminación juega un papel muy importante al interior de cada espacio, para generar la calidez en el usuario se utiliza: vidrio de colores con estructura de aluminio, mampara, puertas de vidrio con diseño pavonado. Para el diseño de exteriores con referencia a los vanos, se utiliza celosía de acero inoxidable color marrón.



Figura 120: Diseño de vanos



Figura 121: *Diseño de vanos exteriores*

La materialidad empleada en el patio central radica en: el diseño de los pisos con material de granito hecho en obra, entre cada cambio de color de piso se encuentra las láminas de acero, que garantiza la junta de dilatación cada cierto tramo.



Figura 122: *Tratamiento en Patio central*

Emplazamiento

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

El diseño arquitectónico del centro especializado en el diagnóstico y terapia, ayudara en la detección y terapia de las personas con síndrome de down y autismo.

El diseño arquitectónico del centro especializado en el diagnóstico y terapia, mejorar las condiciones para las personas con discapacidad intelectual en los niveles de desarrollo personal garantizando la inserción en la sociedad a través de la propuesta en la atención médica, promoción, detección y tratamiento en la región de Tacna.

La utilización de los criterios de diseños enfocados en los conceptos normativos vigentes en la repuesta y el diseño de su entorno urbano, permite la elaboración del proyecto. Por lo tanto el diseño es adecuado para el diagnóstico y terapia para las personas con síndrome de down y trastorno del espectro autista, debido a que proporciona espacios accesibles, funcionales y flexibles.

El fortalecimiento de la articulación del proyecto con el entorno urbano y de la expresión arquitectónica permite la interacción del usuario según su capacidad, por lo tanto el centro especializado en diagnóstico y terapia para las personas con síndrome de down y trastorno del espectro autista mejorara el acceso de atención oportuna y especializada para las personas con habilidades diferentes.

Recomendaciones

Se recomienda tener en consideración las normas técnicas para la salud con relación a la ley de personas con discapacidad, dentro del plan de Acondicionamiento Territorial, generando espacios destinados al equipamiento.

Se recomienda la identificación de las necesidades de los usuarios para la propuesta del programa basado en las zonas, áreas y espacios, en cumplimiento de los objetivos que comprendan el centro especializado y la inserción en la sociedad.

Se recomienda que en aras del bienestar y de una infraestructura especializada, se gestiones la propuesta para a realización del proyecto.

Referencias bibliográficas

- Portuondo Sao, M. (2004). *Revista Cubana de Salud Pública*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática*. (2012). Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1171/ENEDIS%202012%20-%20COMPLETO.pdf
- Ley General 29973 de la Persona con Discapacidad. (2012). Perú.
- Ley General N° 29973 de la Persona con Discapacidad*. (2012).
- Arberas, R. y. (2007). *Aspectos Descriptivo y Terapéuticos*.
- Centro de Salud Annsullivan*. (s.f.). Obtenido de <http://annsullivanperu.org/>
- CONADIS. (2012). *Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad*. Obtenido de <https://www.conadisperu.gob.pe>
- Contreras, M. (20017). *Modelo de Arquitectura Pedagógica Infantil*. Centro de Desarrollo Infántil.
- Cuadrado, J. T. (2002).
- Daily, A. (2012). *Plataforma arquitectura*. Obtenido de [http://www.archdaily.pe/pe](http://www.archdaily.pe/)
- Hernandez Sampieri, R. (1997). *Metodología de Investigación*.
- Hernández, F. (2003). *Metodología de la Investigación*. Pascal.
- Madrigal Muñoz, A. (2015). *Síndrome de Down*.
- Ministerio de Educación del Perú*. (s.f.). Obtenido de www.minedu.gob.pe
- Ministerio de la Salud*. (s.f.). Obtenido de <http://www.minsa.gob.pe>
- Ministerio de Trabajo*. (s.f.). Obtenido de <http://www.mintra.gob.pe>
- Pedagógica, V. d. (2012). *Educación Básica Especial y Educación Inclusiva Balance y Perspectivas*. Perú: Ministerio de Educación.
- Psiquiatría, A. A. (2002). *Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. Barcelona: Masson.
- Ruiz, E. (2001). *Evaluación de la Capacidad Intelectual en personas con síndrome de Down*. *Rev Síndrome de Down*.
- Sitio Oficial*. (s.f.). Obtenido de CENTRO DE RESPONSABILIDAD DEL CDT.
- Valencia, L. (2014). *BREVE HISTORIA DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD*.
- Verdugo , M. (2003). *Análisis de la definición de Discapacidad Intelectual de la Asociación Americana Sobre Retraso Mental*.

Web Grafía

- Portuondo Sao, M. (2004). *Revista Cubana de Salud Pública*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática*. (2012). Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1171/ENEDIS%202012%20-%20COMPLETO.pdf
- Ley General 29973 de la Persona con Discapacidad. (2012). Perú.
- Ley General N° 29973 de la Persona con Discapacidad*. (2012).
- Arberas, R. y. (2007). *Aspectos Descriptivo y Terapéuticos*.
- Centro de Salud Annsullivan*. (s.f.). Obtenido de <http://annsullivanperu.org/>
- CONADIS. (2012). *Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad*. Obtenido de <https://www.conadisperu.gob.pe>
- Contreras, M. (20017). *Modelo de Arquitectura Pedagógica Infantil*. Centro de Desarrollo Infartil.
- Cuadrado, J. T. (2002).
- Daily, A. (2012). *Plataforma arquitectura*. Obtenido de [http://www.archdaily.pe/pe](http://www.archdaily.pe/)
- Hernandez Sampieri, R. (1997). *Metodología de Investigación*.
- Hernández, F. (2003). *Metodología de la Investigación*. Pascal.
- Madrigal Muñoz, A. (2015). *Síndrome de Down*.
- Ministerio de Educación del Perú*. (s.f.). Obtenido de www.minedu.gob.pe
- Ministerio de la Salud*. (s.f.). Obtenido de <http://www.minsa.gob.pe>
- Ministerio de Trabajo*. (s.f.). Obtenido de <http://www.mintra.gob.pe>
- Pedagógica, V. d. (2012). *Educación Básica Especial y Educación Inclusiva Balance y Perspectivas*. Perú: Ministerio de Educación.
- Psiquiatría, A. A. (2002). *Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. Barcelona: Masson.
- Ruiz, E. (2001). *Evaluación de la Capacidad Intelectual en personas con síndrome de Down*. *Rev Síndrome de Down*.
- Sitio Oficial*. (s.f.). Obtenido de CENTRO DE RESPONSABILIDAD DEL CDT.
- Valencia, L. (2014). *BREVE HISTORIA DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD*.
- Verdugo , M. (2003). *Análisis de la definición de Discapacidad Intelectual de la Asociación Americana Sobre Retraso Mental*.

Anexos

Anexo 1: Memoria Descriptiva del terreno de estudio

MEMORIA DESCRIPTIVA

1.- DATOS GENERALES.-

1.1.- AUTOR DEL ENCARGO.-

El presente proyecto se desarrolla por encargo de la Municipalidad Provincial de Tacna en nombre y representación de sus copropietarios.

1.2.- AUTOR DEL PROYECTO.-

El presente proyecto lo desarrolla, en misión completa, Bach. Arq. Clelia Betty Calizaya Layme.

1.3.-OBJETO DEL PROYECTO.-

Se redacta el presente proyecto con el objeto de la acumulación de dos lotes urbanos a un lote urbano, hasta su inscripción ante la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos de Tacna.

2.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.-

2.1.- DESCRIPCIÓN DEL LOTE "A".-

2.1.1.- TÍTULOS DE DOMINIO.-

Área Municipal Programa de Vivienda Única Económica con Doc. De Identidad NN - - 20A0015169-01-01, ha adquirido las acciones y derechos correspondientes según consta de la Resolución del Juzgado de Primera Instancia en lo Civil de la Ciudad de Tacna.

2.1.2.- EMPLAZAMIENTO.-

El terreno se encuentra situado en la Avenida Los Historiadores, Mz. J, Lote 1 en el distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Provincia y Región de Tacna.

2.1.3.- SUPERFICIE.-

El terreno tiene una superficie de 2995.92 m² (dos mil novecientos noventa y cinco metros cuadrados con noventa y dos decímetros cuadrados).

2.1.4.- FORMA.-

El terreno tiene forma de rectángulo regular, con frente orientado al sur este, a la Avenida Los Historiadores y al suroeste, a la Calle Los Músicos.

2.1.5.- TOPOGRAFÍA.-

El terreno presenta desniveles que fluctúan del + - 0.00 al +1.20.

2.1.6.- LINDEROS.-

Por el frente en línea recta de un tramo conformado por el segmentos BC de 51.30 m., con la Avenida Los Historiadores.

Por el lado derecho en línea recta de un tramo conformado el segmento YC de 58.40 m., con el lote 6 (Otros Fines).

Por el fondo en línea recta de un tramo conformado por el segmento XY de 51.30 m., con el lote 2 (Otros Fines).

Por el lado izquierdo en línea recta de un tramo conformado por el segmento XB de 58.40 m. con la Calle Los Músicos.

2.2.- DESCRIPCIÓN DEL LOTE “B”.-

2.2.1.- TÍTULOS DE DOMINIO.-

Área Municipal Programa de Vivienda Única Económica con Doc. De Identidad NN - - 20A0015169-01-01, ha adquirido las acciones y derechos correspondientes según consta de la Resolución del Juzgado de Primera Instancia en lo Civil de la Ciudad de Tacna.

2.2.2.- EMPLAZAMIENTO.-

El terreno se encuentra situado en la Avenida Los Historiadores, Mz. J, Lote 2 en el distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Provincia y Región de Tacna.

2.2.3.- SUPERFICIE.-

El terreno tiene una superficie de 1590.30 m² (mil quinientos noventa metros cuadrados con treinta decímetros cuadrados).

2.2.4.- FORMA.-

El terreno tiene forma de rectángulo regular, con frente orientado al sur oeste, a la Calle Los Músicos.

2.2.5.- TOPOGRAFÍA.-

El terreno presenta desniveles que fluctúan del + - 0.00 al +1.60.

2.2.6.- LINDEROS.-

Por el frente en línea recta de un tramo conformado por el segmentos AX de 31.00 m., con la Calle Los Músicos.

Por el lado derecho en línea recta de un tramo conformado el segmento XY de 51.30 m., con el lote 1 (Otros Fines).

Por el fondo en línea recta de un tramo conformado por el segmento DY de 31.00 m., con el lote 6 (Otros Fines).

Por el lado izquierdo en línea recta de un tramo conformado por el segmento AD de 51.30 m. con el lote 3 (Otros Fines).

2.3.- DESCRIPCIÓN DEL LOTE ACUMULADO.-

2.3.1.- TÍTULOS DE DOMINIO.-

Área Municipal Programa de Vivienda Única Económica con Doc. De Identidad NN - - 20A0015169-01-01, ha adquirido las acciones y derechos correspondientes según consta de la Resolución del Juzgado de Primera Instancia en lo Civil de la Ciudad de Tacna.

2.3.2.- EMPLAZAMIENTO.-

El terreno se encuentra situado en la Avenida Los Historiadores, Mz. J, Lote 7, en el distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Provincia y Departamento de Tacna.

2.3.3.- SUPERFICIE.-

El terreno tiene una superficie escriturada de 4 586.22 m² (cuatro mil quinientos ochenta y seis metros cuadrados con veintidós decímetros cuadrados).

2.3.4.- FORMA.-

El terreno tiene forma de rectángulo regular, con frente orientado al sur oeste, a la Calle Los Músicos.

2.3.5.- TOPOGRAFÍA.-

El terreno presenta desniveles que fluctúan del + - 0.00 al +1.60.

2.3.6.- LINDEROS.-

Por el frente en línea recta de un tramo conformado por el segmentos BC de 51.30 m., con la Avenida Los Historiadores.

Por el lado derecho en línea recta de un tramo conformado el segmento CD de 89.40 m., con el lote 6 (Otros Fines).

Por el fondo en línea recta de un tramo conformado por el segmento AD de 51.30 m. con el lote 3 (Otros Fines).

Por el lado izquierdo en línea recta de un tramo conformado por el segmento AB de 89.40 m. con la Calle Los Músicos.

3.- DOCUMENTOS QUE COMPRENEN EL PROYECTO.-

Memoria Descriptiva.

Plano UR-01 Plano de Ubicación y Localización de Lote 'A'.

Plano PE-01 Plano Perimétrico de Lote 'A'.

Plano UR-02 Plano de Ubicación y Localización de Lote 'B'.

Plano PE-02 Plano Perimétrico de Lote 'B'.

Plano UR-03 Plano de Acumulación y Localización.

Plano PE-03 Plano Perimétrico de Acumulación y Localización.

Plano PE-04 Plano Perimétrico de Lote Acumulado.

Partida Electrónica COFOPRI.

Anexo 2: Consulta de predio urbano-Mz. J Lt. 1



Consulta de Predios Urbanos

Cerrar

Datos generales del Predio

Código del Predio	:	P20023140
Nro. Hoja	:	
Manzana	:	J
Lote	:	1
Pueblo	:	ASENTAMIENTO HUMANO: PROGRAMA MUNICIPAL DE VIVIENDA CONO SUR ESTE
Sector	:	
Edificio Piso	:	
Nro. Dpto.	:	
Medida Predial		
Frontal	:	51.3 m
Derecho	:	58.4 m
Izquierdo	:	58.4 m
Fondo	:	51.3 m
Área	:	2995.92 m ²
Colindancias		
Frete	:	AVENIDA LOS HISTORIADORES
Fondo	:	LOTE 2 (OTROS FINES)
Izquierda	:	AVENIDA LOS MUSICOS
Derecha	:	LOTE 6 (OTROS FINES)
Ubicación Geográfica		
Departamento	:	TACNA
Provincia	:	TACNA
Distrito	:	CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA

Estado de la Titulación del Predio

Tipo Posesión	:	ASENTAMIENTO HUMANO
Estado	:	CARGA
Tipo de Predio	:	ADJUDICACIONES
Tipo de Uso	:	OTROS USOS
Tipo de Lote	:	
Situación de su tramite	:	
Observaciones	:	
Documentos pendientes	:	
Ult. Actualización	:	
Fecha de Titulación	:	
Estado del Título	:	EN PROCESO
Ubicación del Predio	:	NO FIGURA EN NINGUNA DE LAS AREAS

Titular(es)

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
NN - 20A0015169-01-01	AREA MUNICIPAL PROGRAMA DE VIVIENDA UNICA ECONOMICA		

Anexo 3: Consulta de predio urbano-Mz. J Lt. 2

Consulta de Predios Urbanos

[Cerrar](#)
Datos generales del Predio

Código del Predio	:	P20023143
Nro. Hoja	:	
Manzana	:	J
Lote	:	2
Pueblo	:	ASENTAMIENTO HUMANO: PROGRAMA MUNICIPAL DE VIVIENDA CONO SUR ESTE
Sector	:	
Edificio Piso	:	
Nro. Dpto.	:	
Medida Predial		
Frontal	:	31 m
Derecho	:	51.3 m
Izquierdo	:	51.3 m
Fondo	:	31 m
Área	:	1590.3 m ²
Colindancias		
Frete	:	AVENIDA LOS MUSICOS
Fondo	:	LOTE 6 (OTROS FINES)
Izquierda	:	LOTE 3 (OTROS FINES)
Derecha	:	LOTE 1 (OTROS FINES)
Ubicación Geográfica		
Departamento	:	TACNA
Provincia	:	TACNA
Distrito	:	CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA

Estado de la Titulación del Predio

Tipo Posesión	:	ASENTAMIENTO HUMANO
Estado	:	CARGA/GRAVAMEN
Tipo de Predio	:	ADJUDICACIONES
Tipo de Uso	:	OTROS USOS
Tipo de Lote	:	
Situación de su tramite	:	
Observaciones	:	
Documentos pendientes	:	
Ult. Actualización	:	
Fecha de Titulación	:	
Estado del Título	:	EN PROCESO
Ubicación del Predio	:	NO FIGURA EN NINGUNA DE LAS AREAS

Titular(es)

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
NN- - 20A0015169-01-01	AREA MUNICIPAL PROGRAMA DE VIVIENDA UNICA ECONOMICA		

Anexo 4: Boucher de visualización de partidas

ZONA REGISTRAL Nº XIII
 OFICINA REGISTRAL DE TACNA
 RUC Nro. 20154470281

Local: Tacna
 Recibo N°. : 2017-6-35318
 Fecha/Hora: 06/11/2017 12:02:30
 Cajero: YABAR VILCANQUI, CLAUDIA ELIZABETH

SOLICITUD DE PUBLICIDAD REGISTRAL
 PREDIOS * VISUALIZACION - SARP
 PUBLICIDAD N°: 2017-7203612
 Partida: P20023140
 Asientos: ###
 Total de Pags.: 0[CARR_RTRN]Copias: 1
 Monto S/ 5.00

Monto Total S/ 5.00

PRESENTANTE: CALIZAYA LAYME, CLELIA BETTY
 DNI. - 43718849

(2)

ZONA REGISTRAL Nº XIII
 OFICINA REGISTRAL DE TACNA
 RUC Nro. 20154470281

Local: Tacna
 Recibo N°. : 2017-6-35317
 Fecha/Hora: 06/11/2017 12:02:30
 Cajero: YABAR VILCANQUI, CLAUDIA ELIZABETH

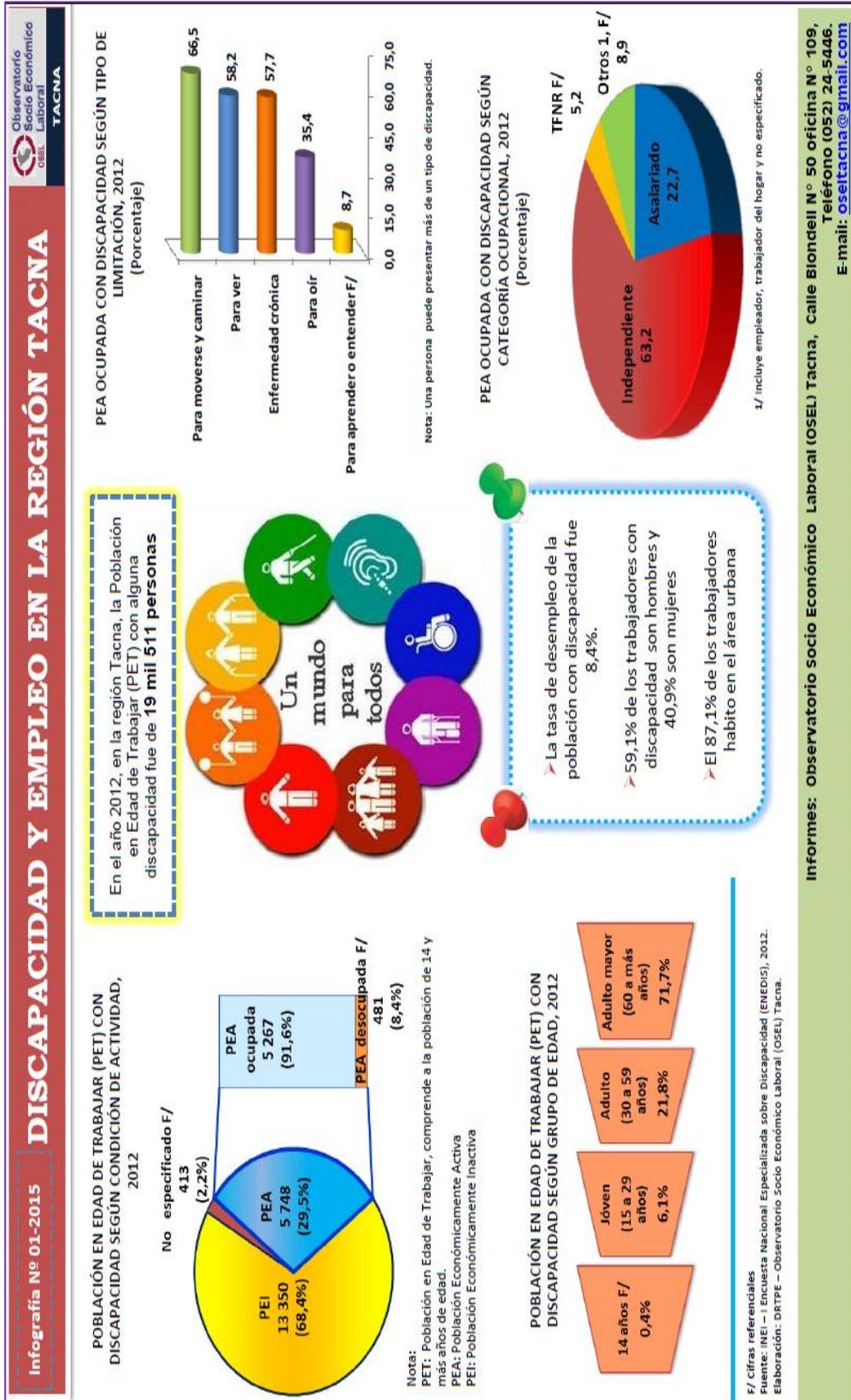
SOLICITUD DE PUBLICIDAD REGISTRAL
 PREDIOS * VISUALIZACION - SARP
 PUBLICIDAD N°: 2017-7203611
 Partida: P20023143
 Asientos: ###
 Total de Pags.: 0[CARR_RTRN]Copias: 1
 Monto S/ 5.00

Monto Total S/ 5.00

PRESENTANTE: CALIZAYA LAYME, CLELIA BETTY
 DNI. - 43718849

(2)

Anexo 5: Trabajadores independientes de la región de Tacna



Anexo 6: Vista en conjunto de la propuestas



Anexo 7: Vista intersección entre la Av. Historiadores y Ca. Los Músicos



Anexo 8: Vista del lateral derecho del proyecto



Anexo 9: Vista del lateral izquierdo



Anexo 10: Vista patio central



Anexo 11: Área de terapias

