

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA



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

**“CENTRO DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO COMO
ALTERNATIVA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE
LAS PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN Y AUTISMO
EN LA REGIÓN DE TACNA, 2018”**

TESIS PARA OPTAR AL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

VOLUMEN I

Presentado por:

Bach. Arq. ALMENDRA DEL ROCÍO PINO GIL

Asesor:

Arq. FERNANDO GIRÓN SOTO

TACNA – PERÚ

2018

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada hoy y siempre a mi familia por impulsarme a lograr mis sueños, por motivarme y darme fortaleza para seguir adelante. A mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional. A mi padre, a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por acompañarme y protegerme cuando lo necesitaba, por darme fuerza y sabiduría para tomar decisiones en mi camino.

A mis padres, por fundar los valores que hoy me mueven, por enseñarme fortalezas y fragilidades, a perseverar en lo que creo y a seguir mis sueños.

Al Arq. Fernando Girón, asesor de tesis, por su valiosa guía, esfuerzo y dedicación compartiendo sus conocimientos y experiencia para la realización de este trabajo.

Gracias a todos los que contribuyen, de una forma u otra, a mi formación, tanto profesional, como personal.

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTOS	5
ÍNDICE GENERAL	7
ÍNDICE DE TABLAS	12
ÍNDICE DE FIGURAS	13
ÍNDICE DE CUADROS	16
ÍNDICE DE ANEXOS	17
RESUMEN.....	18
ABSTRACT	19
INTRODUCCIÓN.....	20
CAPÍTULO I: GENERALIDADES.....	22
Planteamiento del Problema.....	22
Descripción del Problema.	22
Formulación del Problema.....	24
Justificación del Problema.	24
Delimitación del Ámbito de Estudio	25
Delimitación Temática	25
Delimitación Geográfica.....	25
Delimitación Temporal.	27

Alcances y Limitaciones de la Investigación.....	27
Alcances.....	27
Limitaciones.....	27
Objetivos.....	28
Objetivo General.....	28
Objetivos Específicos.....	28
CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO	29
Hipótesis de la Investigación	29
Variables e Indicadores	29
Variable Independiente.....	29
Indicadores de la Variable Independiente.....	29
Variable Dependiente.....	29
Indicadores de la Variable Dependiente.....	29
Nivel de Investigación	30
Diseño de la Investigación.....	30
Población.....	30
Técnicas e Instrumentos de Investigación.....	31
Esquema Metodológico de la Investigación	32
CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO	33
Antecedentes Históricos	33
Discapacidad: Contexto histórico y accesibilidad.....	33
Evolución de la percepción hacia las personas con discapacidad.....	34
Antecedentes Conceptuales.....	35
Bases Teóricas.....	35
Síndrome de Down.....	35
Autismo.....	37
Calidad de Vida.....	39
Tratamiento.....	40

Intervención Psicológica.	40
Intervención Biomédica.	41
Intervención Pedagógica.	42
Definición de Términos.	42
Discapacidad Intelectual.	42
CONADIS.	43
SAANEE.	43
Infraestructura Especializada.	43
Accesibilidad Universal.	43
Antecedentes Contextuales	44
Estudios de Caso.	44
Estudio de Caso n°01: Centro para personas con discapacidad mental ‘ INTRAS’	44
Estudio de Caso n°02: Centro de día para personas con discapacidad ‘ASPAYM’	50
Estudio de Caso n°03: Centro Ann Sullivan de Perú	55
Análisis Situacional de la región de Tacna.	60
Aspecto Socio Demográfico.	60
Población con discapacidad en Tacna.	60
Análisis de discapacidad intelectual en Tacna.	62
Público Objetivo.	62
Perfil del usuario.	63
Aspecto Urbano-Ambiental.	63
Importancia de equipamiento y servicios para personas con discapacidad intelectual en la ciudad de Tacna.	63
Antecedentes Normativos	72
Constitución Política del Perú.	72
Ley N°29973 “Ley General de la Persona con Discapacidad”	72
Decreto Supremo N°015-2006-MINDES.	73
Reglamento Nacional de Edificaciones.	74
Norma Técnica de Salud de la UPS de Medicina de Rehabilitación.	75
Funciones de la Unidad Productora de Servicios de Medicina de Rehabilitación según Niveles de Atención y según Categoría de Establecimientos de Salud.	75
Características de la Infraestructura de la UPS – MDR según Niveles de Atención.	77
CAPÍTULO IV: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	84

Análisis del Lugar	84
Aspecto referencial.....	84
Ubicación del terreno.....	84
Linderos y colindantes.....	85
Aspecto Físico Natural.....	85
Suelo.....	85
Composición del suelo.....	85
Capacidad Portante.....	86
Peligros y vulnerabilidad.....	86
Topografía.....	87
Clima.....	87
Temperatura.....	87
Asoleamiento.....	88
Vientos.....	88
Precipitaciones.....	89
Humedad.....	89
Paisaje y áreas verdes.....	89
Aspecto Urbano.....	91
Sistema de movimientos.....	91
Accesibilidad vehicular.....	91
Accesibilidad peatonal.....	93
Transporte.....	94
Sistema de actividades.....	94
Educación.....	94
Comercio.....	94
Vivienda.....	95
Recreación.....	95
Sistema de Servicios Básicos.....	95
Sistema edilicio.....	96
Perfil Urbano.....	96
Aspecto Tecnológico Constructivo.....	97
Materiales y Sistemas de construcción.....	97
Perfiles de Aluminio PFK.....	97
Cristal Templex.....	97
Drywall.....	97
Aspecto Normativo.....	98

Premisas y Criterios de Diseño Arquitectónico	101
Premisas del terreno	101
Premisas ambientales	101
Premisas funcionales	102
Premisas tecnológicas.....	102
Premisas formales espaciales.	102
Premisas zonificación.....	103
Programación Arquitectónica	103
Determinación de usuarios	103
Usuarios permanentes.	104
Usuarios no permanentes.	105
Determinación de actividades y ambientes.....	106
Conclusión programa arquitectónico.	110
Conceptualización	113
Toma de Partido	114
Zonificación	115
Anteproyecto	115
Proyecto	121
Vistas 3D	133
Exteriores	133
Memoria Descriptiva	137
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	145
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	147
ANEXOS	149

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 1:** Esferas y facetas para evaluar la calidad de vida.
- Tabla 2:** Tratamientos - Intervención Psicológica.
- Tabla 3:** Personas con discapacidad por tipo de limitación y nivel de severidad de la limitación, en la región de Tacna.
- Tabla 4:** Personas con discapacidad, por tratamiento y/o terapias de rehabilitación recibidas en la región de Tacna.
- Tabla 5:** Estrategias Plan de Igualdad de Oportunidades
- Tabla 6:** Funciones de la UPS-MRD según Niveles de Atención y Categoría de Establecimientos de Salud.
- Tabla 7:** Rutas de Transporte Urbano

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ubicación Geográfica del Ámbito de Estudio.

Figura 2: Esquema Metodológico de la Investigación.

Figura 3: Fachada Principal - Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'.

Figura 4: Emplazamiento - Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'.

Figura 5: Fachada Sur - Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'

Figura 6: Diagrama de Zonificación - Primer Nivel - Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'

Figura 7: Diagrama de Circulación - Primer Nivel - Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'.

Figura 8: Fachada Sur - Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'.

Figura 9: Corte Transversal - Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'.

Figura 10: Taller de Cerámica - Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'.

Figura 11: Fachada - Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'.

Figura 12: Materialidad - Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'.

Figura 13: Fachada Principal - Centro de día para personas con discapacidad 'ASPAYM'.

Figura 14: Emplazamiento - Centro de día para personas con discapacidad 'ASPAYM'.

Figura 15: Diagrama de Zonificación - Centro de día para personas con discapacidad 'ASPAYM'.

Figura 16: Diagrama de Circulación - Centro de día para personas con discapacidad 'ASPAYM'.

Figura 17: Fachada Sureste - Centro de día para personas con discapacidad 'ASPAYM'.

Figura 18: Fisioterapia - Centro de día para personas con discapacidad 'ASPAYM'.

Figura 19: Aulas - Centro de día para personas con discapacidad 'ASPAYM'.

Figura 20: Materialidad - Centro de día para personas con discapacidad 'ASPAYM'.

Figura 21: Cortes y Elevaciones - Centro de día para personas con discapacidad 'ASPAYM'.

Figura 22: Fachada Principal - Centro Ann Sullivan.

Figura 23: Emplazamiento - Centro Ann Sullivan.

Figura 24: Diagrama de Zonificación - Centro Ann Sullivan.

Figura 25: Diagrama de Circulación - Centro Ann Sullivan.

Figura 26: Maqueta - Centro Ann Sullivan.

Figura 27: Muro Perimetral - Centro Ann Sullivan.

Figura 28: Corredor Interior - Centro Ann Sullivan.

Figura 29: Aulas Flexibles - Centro Ann Sullivan.

Figura 30: Materialidad - Centro Ann Sullivan.

Figura 31: Fachada Principal EsSalud.

Figura 32: Emplazamiento EsSalud Tacna.

Figura 33: Fachada "SISOL-Tacna".

Figura 34: Emplazamiento "SISOL-Tacna".

Figura 35: Fachada Hospital Hipólito Unanue.

Figura 36: Emplazamiento Hospital Hipólito Unanue.

Figura 37: Fachada Centro de Equinoterapia "Esperanza".

Figura 38: Emplazamiento Centro de Equinoterapia "Esperanza".

Figura 39: Fachada CETEIN Tacna.

Figura 40: Emplazamiento CETEIN Tacna.

Figura 41: Fachada Asociación KOLOB Tacna.

Figura 42: Emplazamiento Asociación KOLOB Tacna.

Figura 43: Fachada Principal CEBE Beata Rosa Gattorno.

Figura 44: Emplazamiento CEBE Beata Rosa Gattorno.

Figura 45: Fachada Principal CEBE Félix y Carolina de Repetti.

Figura 46: Emplazamiento CEBE Felix y Carolina de Repetti.

Figura 47: Emplazamiento del terreno de proyecto.

Figura 48: Linderos y Colindantes del terreno del proyecto.

Figura 49: Zonificación de Suelos a 2.00m. de profundidad.

Figura 50: Topografía del terreno del proyecto.

Figura 51: Asoleamiento del terreno del proyecto.

Figura 52: Vegetación de áreas circundantes al terreno del proyecto.

Figura 53: Av. La Cultura, intersección con av. Los Historiadores.

Figura 54: Av. Los Historiadores.

Figura 55: Calle Los Músicos.

Figura 56: Accesibilidad Vehicular.

Figura 57: Usos de Suelo del sector 2, Distrito C.G.A.L.

Figura 58: Perfil Urbano calle Los Músicos

Figura 59: Perfil Urbano av. Los Historiadores

Figura 60: Perfil Urbano calle Pedro Muzzo Vásquez

Figura 61: Partido Arquitectónico

Figura 62: Perspectiva Partido Arquitectónico

Figura 63: Zonificación

Figura 64: Fachada Principal.

Figura 65: Fachada Principal

Figura 66: Plaza Principal

Figura 67: Plaza Secundaria

Figura 68: Plaza de Exposiciones

Figura 69: Consultorio de Fisiatría

Figura 70: Taller de Artes Plásticas

Figura 71: Terapia del Lenguaje

Figura 72: Aula de Estimulación Sensorial

ÍNDICE DE CUADROS

- Cuadro 1:** Exteriores (Características de la Infraestructura de UPS-MDR)
- Cuadro 2:** Interiores (Características de la Infraestructura de UPS-MDR)
- Cuadro 3:** Rampas (Características de la Infraestructura de UPS-MDR)
- Cuadro 4:** Escaleras (Características de la Infraestructura de UPS-MDR)
- Cuadro 5:** Pasadizos y Corredores (Características de la Infraestructura de UPS-MDR)
- Cuadro 6:** Áreas de Atención al Público (Características de la Infraestructura de UPS-MDR)
- Cuadro 7:** Servicios Higiénicos (Características de la Infraestructura de UPS-MDR)
- Cuadro 8:** Auditorios y Salas de Usos Múltiples (Características de la Infraestructura de UPS-MDR)
- Cuadro 9:** Estacionamientos (Características de la Infraestructura de UPS-MDR)
- Cuadro 10:** Propuesta de Vegetación.
- Cuadro 11:** Zona Administrativa
- Cuadro 12:** Zona de Diagnostico
- Cuadro 13:** Zona de Tratamiento
- Cuadro 14:** Zona de Capacitación
- Cuadro 15:** Zona de Difusión
- Cuadro 16:** Zona de Servicios
- Cuadro 17:** Resumen por Zonas de Programación

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 01: Memoria Descriptiva de Acumulación de Lotes.

Anexo 02: Programación Arquitectónica

Anexo 03: Relación de Planos

RESUMEN

La presente tesis propone una alternativa de solución a las dificultades que vulneran la calidad de vida de las personas con síndrome de Down y autismo en la región de Tacna, así mismo hace énfasis en la necesidad de contar con una infraestructura adecuada para el diagnóstico y tratamiento de las personas con síndrome de Down y autismo.

En el primer capítulo abarca las Generalidades del proyecto, describe la problemática en cuanto a la falta de atención especializada y de una infraestructura acorde a las necesidades de las personas con esta condición, se establece el objetivo general y los objetivos específicos de la presente tesis, así como la delimitación de la investigación, los alcances y límites de la misma.

El segundo capítulo expone el Marco Metodológico, desde la hipótesis, variables e indicadores, hasta las características en cuanto a nivel, diseño, técnicas e instrumentos de la investigación y finaliza con un esquema metodológico que estructura todo el trabajo de investigación.

El tercer capítulo refiere al Marco Teórico el cual gira en torno a evidenciar la importancia de proporcionarles una mejor calidad de vida a las personas que padecen de esta condición, además brinda un mejor contexto en cuanto a infraestructura especializada y normatividad nacional e internacional que refuerce el diseño del proyecto.

En el cuarto capítulo se analiza la Propuesta Arquitectónica; el marco real del proyecto, emplazamiento, premisas de diseño preponderantes y concluye con el desarrollo del proyecto.

ABSTRACT

This thesis proposes an alternative solution to the difficulties that affect the quality of life of people with Down syndrome and autism in Tacna, likewise emphasizes the need to have an adequate infrastructure for diagnosis and treatment of people with Down syndrome and autism.

In the first chapter it covers the general aspects of the project, describes the problems regarding the lack of specialized attention and an infrastructure according to the needs of people with this condition, establishing the general objective and the specific ones of this thesis, as well as the delimitation of the investigation, the scope and limits of it.

The second chapter exposes the Methodological Framework, from the hypothesis, variables and indicators, to the characteristics in terms of level, design, techniques and research instruments and ends with a methodological scheme that structures all the research work.

The third chapter refers to the Theoretical Framework which revolves around evidencing the importance of providing a better quality of life to people suffering from this condition, it also provides a better context in terms of specialized infrastructure and national and international regulations that reinforce the design of the project.

In the fourth chapter the Architectural Proposal is analyzed; the real framework of the project, location, preponderant design premises and concludes with the development of the project.

INTRODUCCIÓN

Actualmente en la ciudad de Tacna, existe una falta de establecimientos que ofrezcan espacios especializados destinados para la realización de actividades tanto de diagnóstico, tratamiento o ocupacionales para las personas con discapacidad intelectual, precisamente destinados a personas con síndrome de Down y autismo.

Las personas con este tipo de discapacidad intelectual, se ven obligadas a enfrentar limitaciones de diversas tipologías, muy aparte de los posibles impedimentos físicos ya adquiridos, como sociales, laborales, psicológicos e, inclusive, arquitectónicos.

Por esta razón se hace indispensable realizar una investigación razonable que permita el diseño de una infraestructura especializada en el diagnóstico y tratamiento de esta comunidad, para que de esta manera impulsen sus capacidades y tengan la oportunidad de reintegrarse a la sociedad actual, mejorando su calidad de vida con ello.

La respuesta arquitectónica denominada: Centro de Diagnóstico y Tratamiento, contribuirá a la mejoría de las personas con discapacidad intelectual en la región Tacna, tomando en cuenta sus necesidades y características, se plantearán espacios donde puedan volver a recuperar sus funciones, y/o recompensar las funciones perdidas o nuevas habilidades, así como su realización personal, estimulando las actividades sociales para una mejor integración. Manifestando que es posible dar respuesta apropiada a las necesidades específicas de los discapacitados e intentar ser un apoyo sustancial para su integración.

**“CENTRO DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO COMO ALTERNATIVA
PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS CON
SÍNDROME DE DOWN Y AUTISMO EN LA REGIÓN DE TACNA, 2018”**

Capítulo I: Generalidades

Planteamiento del Problema

Descripción del Problema.

En un contexto global, una de las principales causas de problemas sociales y de salud es la discapacidad. Según el Resumen: Informe Mundial de la Discapacidad (2011), afirma que el 15% de la población mundial vive con algún tipo de discapacidad, no obstante esta cifra es superior a las estimaciones previas de la OMS, correspondientes a los años 1970, que eran aproximadamente de un 10%(p. 7-8).

“Es más probable que las personas con discapacidad, en promedio como grupo, experimenten situaciones socioeconómicas adversas, tales como menor nivel de educación, peores condiciones de salud, alto desempleo y tasas más elevadas de pobreza.

El entorno económico, legislativo, físico y social de un país puede crear o mantener barreras que dificulten la participación de las personas con discapacidad en la vida económica, cívica y social. Entre estos obstáculos se encuentran: edificios inaccesibles, falta de medios de transporte, menor acceso a las tecnologías de la información y comunicaciones, normas inadecuadas, bajos niveles de servicios y financiamiento insuficiente de los mismos, así como escasez de datos y estudios que fundamenten políticas eficaces, eficientes y basadas en pruebas.” (Banco Mundial, 2016)

En el Perú, la sociedad en general está cambiando la perspectiva que tienen de las personas con discapacidad, sin embargo esto se da, todavía, a pasos pequeños. Ya que no se les involucra de manera activa en funciones sociales y económicas, debido a que se piensa que son

personas inactivas y no desenvuelven un rol importante dentro de la sociedad. Esta exclusión por parte de la sociedad resulta en aislamiento y afecciones a la salud física y mental de esta comunidad.

Según la Primera Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad (2014), en el Perú el 5,2% de la población (1'575,402 personas) padece algún tipo de discapacidad, ya sea física y/o mental. De este compuesto el 50,9% posee limitaciones para entender o aprender y para relacionarse socialmente. Sin embargo, solo el 11.4% tiene acceso a algún tipo de tratamiento y/o terapia de rehabilitación (p. 55).

En Tacna, según el INEI (2014), el 17.8% de hogares tiene a una persona con algún tipo de discapacidad, y siendo una encuesta de preguntas con respuestas múltiples, el 20.0% de este grupo tiene una discapacidad relacionada a concentrarse y recordar (mental), y un 11.7% tiene problemas para relacionarse con los demás por sus sentimientos, emociones y conductas, siendo la principal causa de estos dos tipos de discapacidades un factor genético/congénito.

La discapacidad intelectual engloba entre sus afecciones más características las nombradas por la ENEDIS como dificultades mentales y dificultades de conducta, el cuadro clínico de esta discapacidad es extenso, sin embargo las más frecuentes son el síndrome de Down y el autismo, siendo este último, una incógnita en cuanto al número exacto de afectados, ya que aún existen dificultades al momento del diagnóstico.

El problema arquitectónico surge de la idea de crear espacios de carácter hospitalario como diagnóstico y rehabilitación que se complementen con actividades de carácter ocupacional y recreativo, para la mejora del desarrollo integral de los usuarios, generando espacios que creen parámetros que integren actividades y faciliten las relaciones interpersonales. Es decir, no solo se busca satisfacer las necesidades médicas, físicas y psicológicas, sino que también complementarlas con actividades de desarrollo social y un entorno adecuado, lo cual favorecerá en la calidad de vida de los usuarios directos, en este caso las personas con síndrome de Down y autismo.

Formulación del Problema.

Es necesario entonces formular la interrogante principal que el presente trabajo de tesis debe responder y se define como:

¿De qué manera mejoraría la calidad de vida de las personas con síndrome de Down y Autismo a través de un Centro de Diagnóstico y Tratamiento en la Región de Tacna en el año 2018?.

Justificación del Problema.

La OMS indica en su Informe sobre Discapacidad (2011), que uno de los aspectos para superar las limitaciones a las que se enfrentan las personas con discapacidad, es la rehabilitación, que en términos médicos se encarga del diagnóstico, evaluación, prevención y tratamiento de la incapacidad.

El déficit de una infraestructura al servicio del tratamiento especializado a personas con discapacidad intelectual, impide a la mayoría de la población con Síndrome de Down y Autismo, la posibilidad de acceder a un tratamiento de diagnóstico y rehabilitación, como consecuencia no logra mejorar su calidad de vida, desenvolverse autónomamente e integrarse a la sociedad.

En la ciudad de Tacna, se pueden encontrar instituciones de apoyo a personas con discapacidad intelectual, existen tres Centros de Educación Básica Especial (CEBE) encargados de brindar atención escolarizada a niños y adolescentes en los niveles de inicial y primaria (Ministerio de Educación, 2015), así como un Centro de Estimulación Temprana (CET) para niños con discapacidad, enfocado en brindar atención no escolarizada a niños menores de 5 años, así como servicios hospitalarios encargados del diagnóstico y tratamiento como EsSalud y el hospital del MINSA. Sin embargo estos centros no cuentan con una infraestructura adecuada, ni brindan una atención integral especializada para persona con discapacidad intelectual de todas las edades.

“La arquitectura como factor que interactúa con las personas como parte del mundo que les rodea y para los autistas y personas con

síndrome de Down no debe ser la excepción, debe ser un elemento que mejore su calidad de vida y haga un esfuerzo por entender su forma de interpretar la realidad". (Martín Fanjul, 2012)

Es por ello que la propuesta arquitectónica de un Centro de Diagnóstico y Tratamiento para personas con Síndrome de Down y Autismo posibilita la mejora en la autonomía personal, la integración social, el desarrollo educativo y desempeño ocupacional, siendo esta la justificación fundamental para la elaboración del presente trabajo de investigación.

Delimitación del Ámbito de Estudio

Delimitación Temática

La presente investigación trata sobre la propuesta de un centro de diagnóstico y tratamiento para las personas con síndrome de Down y autismo, y como esta infraestructura produciría una mejora en la calidad de vida de estas personas.

De esta forma, se abarcará hechos relevantes a lo largo de la historia, sobre la perspectiva que se tenía de estas personas y su futuro, así como bases teóricas importantes que nos ayuden a tener un contexto más claro acerca de las necesidades de estas personas en cuanto a evaluación médica y terapia, así como una recopilación de datos en cuanto a locales especializados de esta tipología en la ciudad de Tacna, normatividad nacional, lo que finalmente nos conduce a la propuesta arquitectónica, a nivel de anteproyecto y proyecto.

Delimitación Geográfica.

El enfoque del área de estudio, se encuentra ubicado en el departamento de Tacna, el mismo que está ubicado al extremo sur del Perú, limita por el oeste con el océano Pacífico, por el sureste limita con el Estado Plurinacional de Bolivia por el noreste con el departamento de Puno y al

noroeste con el departamento de Moquegua, y al sur limita con la República de Chile.

El departamento de Tacna se divide en cuatro provincias: Tacna, Jorge Basadre, Tarata y Candarave. Y la provincia de Tacna se divide a su vez en once distritos, que se distribuyen en una configuración urbana alargada paralela al Río Caplina y la colindancia con dos cerros que lo circundan, Arunta e Intiorko.

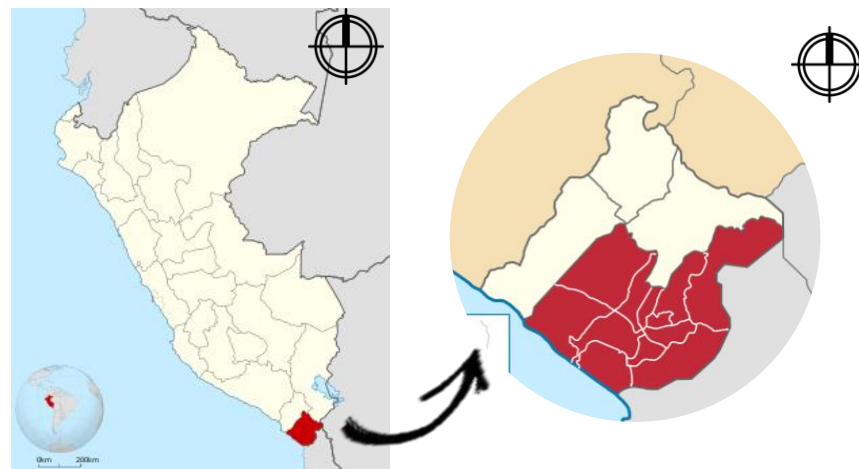


Figura 1: Ubicación Geográfica del Ámbito de Estudio.
Nota: Fuente: Wikipedia. Elaboración Propia.

Los distritos políticos de la provincia de Tacna ocupan un área urbana de 4 245 has. Lo que determina una densidad bruta de 54 hab./ha. para la ciudad de Tacna y un promedio de 4.82 a 3.90 habitantes por vivienda.

Sin embargo el área de estudio de esta investigación abarca desde un Marco Regional, ya que la necesidad de construir una infraestructura enfocada al diagnóstico, tratamiento para la mejora en la calidad de vida de las personas con síndrome de Down y autismo, corresponde a una alternativa de solución a una problemática actual, que no solo beneficiara al distrito de Cnel. Gregorio Albarracín Lanchipa, en donde se ubicara el proyecto, sino a la región de Tacna.

Delimitación Temporal.

El periodo de tiempo del presente análisis, estará dirigido por los fundamentos teóricos, por lo que se tomó en cuenta los censos y encuestas vigentes, realizadas en los años 2012 y 2014, así como investigación de campo realizada con información recopilada en el año 2017. Por lo que se tomara como base de estudio el periodo comprendido entre los años 2012-2017.

Alcances y Limitaciones de la Investigación

Alcances.

El alcance de la presente investigación es de carácter regional, puesto que a través de la propuesta urbana arquitectónica se implementara el primer Centro de Diagnóstico y Tratamiento dirigido a personas con síndrome de Down y Autismo en la Región de Tacna.

Limitaciones.

En el desarrollo de la investigación se enfrentó a las siguientes limitaciones:

- La falta de información especializada sobre discapacidad.
- La falta de información estadística, ya que en materia de discapacidad es un asunto complejo e irresuelto.
- La falta de centros especializados en diagnóstico y tratamientos y/o terapia para personas con síndrome de Down y autismo en la región, como punto de interés para análisis arquitectónico.
- Falta de trabajos de investigación similares en la región (Tesis de Arquitectura sobre el tema en específico).

Objetivos

Objetivo General.

Demostrar que mediante un proyecto arquitectónico de Centro de Diagnóstico y Tratamiento se mejorara la calidad de vida de las personas con Síndrome de Down y Autismo en la región de Tacna en el año 2018.

Objetivos Específicos.

- Identificar el diagnóstico sobre el estado actual, infraestructura y funciones de los centros especializados para el diagnóstico y/o tratamiento de las personas con discapacidad intelectual.
- Analizar las necesidades de educación e inserción social de personas con discapacidad intelectual en la ciudad de Tacna.
- Evaluar los aspectos normativos para Centros de Diagnóstico y Tratamiento para personas con discapacidad intelectual.
- Proponer una infraestructura como respuesta al análisis y que permita un desarrollo integral de calidad, que respondan a las necesidades de las personas con síndrome de Down y autismo.

Capítulo II: Marco Metodológico

Hipótesis de la Investigación

El centro de diagnóstico y tratamiento para personas con síndrome de Down y autismo en la región de Tacna, permitirá una mejora en la calidad de vida de la población con esta condición para el año 2018, potenciando su autonomía personal, desarrollo social, educativo y ocupacional.

Variables e Indicadores

Variable Independiente.

Centro de Diagnóstico y Tratamiento.

Indicadores de la Variable Independiente.

- Infraestructura accesible.
- Tipología arquitectónica.
- Espacios complementarios.
- Requerimiento y programación de espacios.
- Cobertura de servicio.
- Ubicación.

Variable Dependiente.

Mejora en la calidad de vida.

Indicadores de la Variable Dependiente.

- Usuarios.
- Grado de Independencia.

- Relaciones sociales.
- Salud física.
- Salud mental.
- Entorno.

Nivel de Investigación

El nivel de investigación de la primera parte de este trabajo será descriptivo. El cual examina la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables a un grupo de personas, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades, a fin de proporcionar su descripción y estimar parámetros.

Se trabajará recopilando información de los diferentes centros encargados de dar atención a personas con discapacidad intelectual en distintos niveles de complejidad, de manera que se pueda analizar y establecer un diagnóstico que permita establecer una propuesta arquitectónica idónea, para la segunda parte de la investigación.

La segunda parte de esta investigación, compete al nivel aplicativo, ya que se realizara una propuesta arquitectónica, basada en el contenido de carácter descriptivo.

Diseño de la Investigación

El tipo de Investigación a utilizar será: ‘No experimental transeccional descriptivo’.

Este diseño se basa en observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, sin modificar la realidad de una población en estudio, así como tampoco toma vital importancia el tiempo en relación con la forma en que se dan los fenómenos.

Población.

Se considera como universo al total de personas con síndrome de Down y autismo en la región de Tacna, en la provincia de Tacna, el número de usuarios asciende

aproximadamente a 350 personas que presentan alguna de estas afecciones y/o discapacidades adicionales, dificultando en diferentes grados su independencia y desarrollo personal tanto como social. Sin embargo, al ser el primer centro especializado en tratar estos síndromes, se proyecta un mayor número de usuarios, población flotante, que arriben a la ciudad de Tacna, desde las otras provincias de Tacna, la zona sur del país y zona norte de Chile, para el uso de estas instalaciones.

Técnicas e Instrumentos de Investigación.

Para esta tesis se utilizó principalmente dos técnicas de investigación para la recopilación de datos. La primera es la "Observación" (visitas a infraestructuras de tipología hospitalaria y educativa en el ámbito provincial) que permitió captar lo que la situación actual del ámbito de estudio. A su vez, se utilizó la técnica "Documental" con un mayor porcentaje en cuanto a la anterior técnica, ya que se utilizó documentos oficiales y de consulta.

Esquema Metodológico de la Investigación

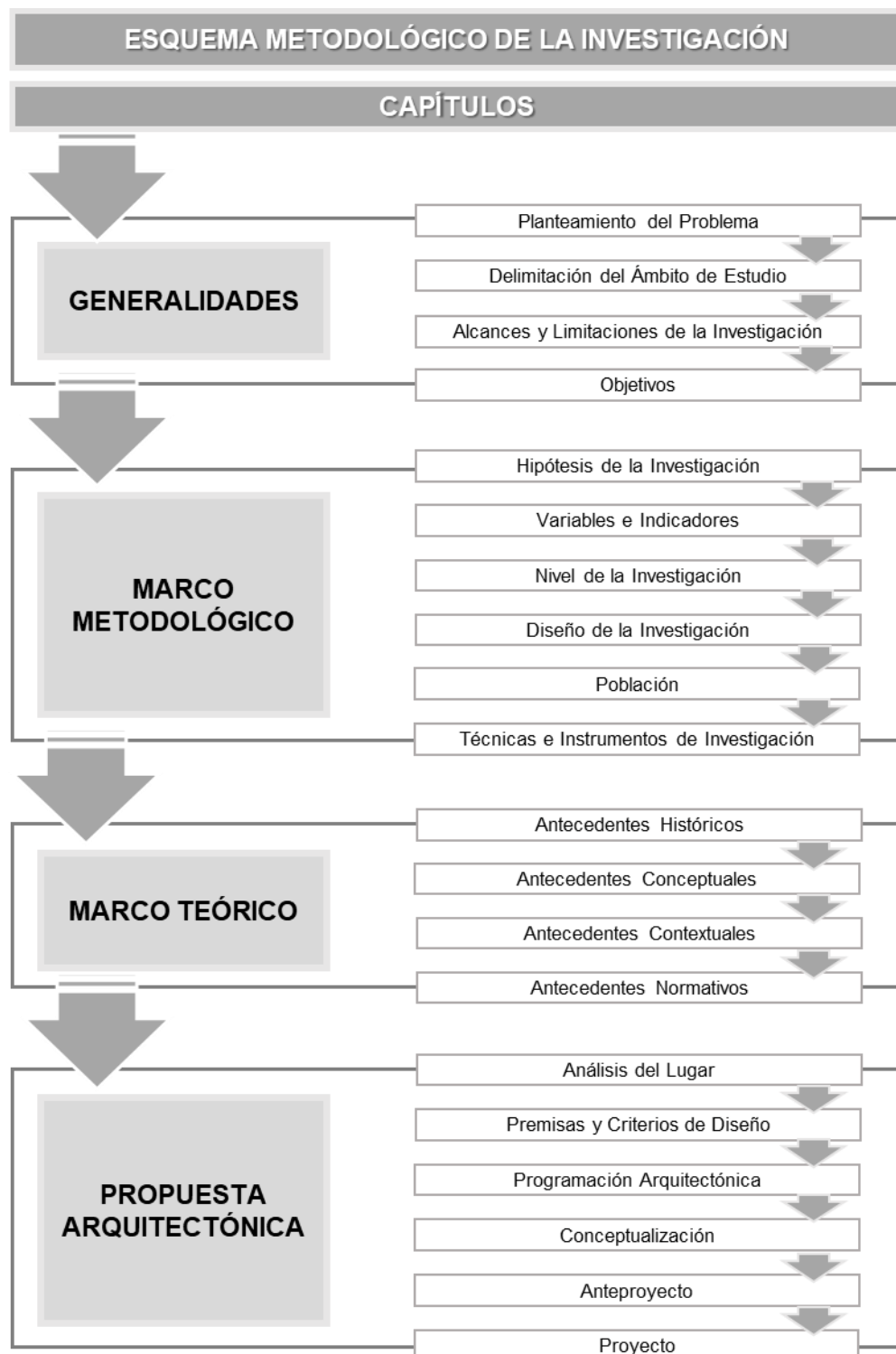


Figura 2: Esquema Metodológico de la Investigación.

Nota: Fuente: Elaboración Propia.

Capítulo III: Marco Teórico

Antecedentes Históricos

Como parte del presente trabajo de investigación a través del reconocimiento de antecedentes históricos relacionados al tema seleccionado y a los aspectos del contexto de acontecimientos dados en torno al tema. A partir del análisis de dicho aspecto nos ha de permitir tener un contexto actual de la problemática en el tiempo, analizar sus tendencias y proyecciones a futuro, lo que ayudara a centrar las intervenciones posteriores que se presenten con este estudio.

Discapacidad: Contexto histórico y accesibilidad.

Dentro de la evolución conceptual de la discapacidad, han existido etapas en donde se ha podido identificar el surgimiento de modelos específicos que intentan explicarse y dar respuesta a la problemática que plantea el tema de la discapacidad.

A lo largo de la historia se puede encontrar principalmente dos posturas distintas, de grupos sociales, hacia las personas con discapacidad:

- Selección Natural, las personas que no lograban sobrevivir por sus propios medios y eran rechazadas y aisladas del grupo.
- La otra postura, era acompañamiento y búsqueda de soluciones a las dificultades que presentaban las personas con discapacidad.

Así la percepción de las sociedades y las culturas en la historia, han determinado, por un lado, las conductas a seguir con esta población y por otro lado han incidido en la actitud de las propias personas con alguna discapacidad.

Según Echeverri Gonzales, en la antigüedad las personas que tenían alguna discapacidad, ya sea física o intelectual, eran vistas como personas defectuosas, sin oportunidades y dependientes. Sin embargo esta visión ha ido cambiando en el transcurso de los años, gracias a la evolución del

pensamiento durante siglos, que recién en la actualidad se manifiestan los frutos. (2010)

Gracias a estos esfuerzos por cambiar la percepción de esta comunidad, se ha ido creando leyes y normas para el desarrollo de infraestructura que permita una accesibilidad total y natural.

Sin embargo puede notarse hoy en día, que la accesibilidad sigue siendo un reto, debido a edificios e inmuebles que no están concebidos para ser utilizados por personas con movilidad reducida, y específicamente en el campo de discapacidad intelectual, se pueden considerar barreras arquitectónicas, espacios que no están correctamente señalizados, indicaciones confusas, diseños poco intuitivos o lenguaje complicado.

“Muchas veces la dependencia es consecuencia directa de la “no accesibilidad”. En otras palabras, no es que existan personas “discapacitadas”, sino sociedades que incapacitan a las personas por no disponer de las correctas adaptaciones.” (Comeras Serrano & Estepa Rubio, 2014)

Evolución de la percepción hacia las personas con discapacidad.

La discapacidad es una realidad humana percibida de manera diferente en distintos periodos históricos y civilizaciones. La percepción que se le ha dado a lo largo del siglo XX estaba vinculada con una condición considerada como desperfecto respecto del estándar general de un individuo o de su comunidad.

Por otro lado, los derechos humanos o modelos sociales tienen una percepción que introduce el estudio de la interrelación entre una persona con discapacidad y el ambiente que lo rodea. Lo que ha desarrollado modelos sociales de discapacidad que añaden nuevas definiciones del término. Por ejemplo, se diferencia un discapacitado (cuya habilidad es objetivamente menos que la de la media) de una persona con capacidades distintas, y aunque muchas veces no represente ventaja o perjuicio, habitualmente es considerado un problema debido a la posición de la sociedad y a sus estándares basados en las características medias.

Estos cambios de actitud han ido progresando a través del tiempo, y ha posibilitado la comprensión de ciertas características físicas que antes eran consideradas como discapacidades. Actualmente, el enfoque que se le ha dado a las personas con discapacidad es favorable, ya que existe una tendencia a adaptar el entorno y los espacios públicos a sus necesidades, con la finalidad de evitar su exclusión social, pues una discapacidad se percibe como tal en tanto que la persona es incapaz de interactuar por sí misma con su entorno.

Antecedentes Conceptuales

Se detallara las bases teóricas y definiciones, relacionadas directamente al tema de tesis, registradas por autores, médicos especialistas y/o estudiosos especialistas en el tema, con la finalidad de puntualizar la óptica de esta investigación, tomando los antecedentes como fundamentos existentes y registrados; otorgando el soporte técnico al proyecto para la comprensión del ejemplar.

Bases Teóricas.

Síndrome de Down.

El síndrome de Down o "trisomía 21" es una entidad que en la actualidad constituye la causa genética más frecuente de discapacidad intelectual y malformaciones congénitas.

Esta ocurrencia genética es causada por la existencia de material genético extra, normalmente los bebés nacen con 46 cromosomas, no obstante los bebés con síndrome de Down tienen una copia extra de uno de estos cromosomas: el cromosoma 21.

Pese a que esta afección está incluida dentro de la discapacidad intelectual, las personas con síndrome de Down pueden desarrollar todo su potencial de aprendizaje y seguir procedimientos similares de desarrollo que las demás personas, ya que con la orientación adecuada y un seguimiento constante puede lograr culminar la escolaridad e inclusive una

educación superior, pudiendo incorporarse de esta forma en la sociedad con una participación plena, siendo actores productivos.

Causas y Factores de Riesgo.

El cromosoma 21 extra causa las características físicas y los desafíos del desarrollo que se pueden presentar en las personas con síndrome de Down. Se sabe que este síndrome es causado por un cromosoma extra, sin embargo se desconoce con exactitud las causas que provocan este exceso cromosómico.

No obstante existen factores que incrementan el riesgo de tener un bebé con síndrome de Down, uno de estos se relaciona estadísticamente con la edad de la madre. Las mujeres que conciben pasados los 35 años de edad tienen mayor probabilidad de tener un embarazo afectado por este síndrome que las mujeres que quedan embarazadas a menor edad.

Características Físicas.

Las características físicas de este tipo de discapacidad se dan en el desarrollo del feto, lo cual posibilita un diagnóstico temprano permitiendo tomar las medidas respectivas. Estas incluyen comúnmente:

- Cráneo y Cara: Presentan un aplanamiento en la cara, especialmente en el puente nasal, ojos en forma almendrada rasgados hacia arriba.
- Cuello y Tronco: el cuello es corto y ancho, el tronco es recto y presenta abultamiento en el abdomen.
- Extremidades: En proporción al tronco, las extremidades inferiores son más cortas, manos pequeñas con dedos cortos y anchos.
- Estatura más baja en la niñez y la adultez.
- Tonalidad débil de los músculos (hipotonía muscular).

Enfermedades Asociadas.

La gran mayoría de personas con síndrome de Down tienen los rasgos faciales característicos de esta afección, sin la presencia de otra enfermedad mayor. Sin embargo, es común la tenencia de defectos de nacimiento mayores u otros problemas médicos. Entre los más comunes se encuentran:

- Pérdida auditiva (hipoacusia), infecciones de oído.
- Apnea del sueño obstructiva.
- Enfermedades de la visión, como cataratas, astigmatismo o miopía.
- Cardiopatías congénitas.
- Anemia.
- Trastornos de tiroides.

Autismo.

El autismo es un conjunto de trastornos complejos del desarrollo neurológico, caracterizado por las dificultades en las relaciones sociales, alteraciones de la capacidad de comunicación y patrones de conducta estereotipados restringidos y repetitivos.

Este trastorno es el más conocido de los Trastornos del Espectro Autista (TEA), que se presentan en una gran variedad de manifestaciones clínicas y causas orgánicas, que afectan de forma diversa y son distinto grado de intensidad a cada individuo; lo que significa que dos personas pueden tener el mismo diagnóstico sin embargo comportarse y tener aptitudes diferentes.

Aunque es común que se manifieste antes de los 3 años, su diagnóstico puede retrasarse por la versatilidad en su expresión clínica. Esto sumado al desconocimiento generalizado y estigmatización social, contribuyen a una detección tardía.

Síntomas y Diagnóstico.

Los expertos consideran que se puede diagnosticar este trastorno a partir de los 3 años de edad, sin embargo nuevas evidencias indican que se podría llegar al diagnóstico mucho antes, alrededor de los 6 meses. Existen algunos signos que se presentan desde una temprana edad que pueden hacer sospechar del diagnóstico. Entre los indicios más característicos y tempranos son el pobre contacto ocular, sonrisa escasa, no responden a su nombre, excesivamente independientes, reacción desproporcionada a ciertos estímulos.

Características

Cada caso particular puede ser diferente, pero, por norma general, entre las características del autismo y primeros síntomas de los niños autistas que pueden dar pistas sobre esta enfermedad, son los siguientes:

- Problemas de lenguaje y comunicación.
- Dificultades en la interacción social, variable en severidad.
- Obsesiones y estereotipias.
- Falta de percepción.
- Anomalías en el aprendizaje.

Enfermedades Asociadas.

Aparte de las dificultades que se presentan con el autismo como en la interacción social, comunicación y conducta, existen otras condiciones asociadas a este trastorno, que pueden presentarse en esta población, afectando otros aspectos en el desarrollo de los mismos. Algunas de estas afecciones ocurren a causa de síndromes genéticos o enfermedades causadas por mutaciones en los cromosomas. Entre las condiciones más comunes asociadas al autismo están:

- Trastorno por déficit de atención con hiperactividad.
- Ansiedad.
- Discapacidad Intelectual.

- Trastorno obsesivo compulsivo.
- Dispraxia (falta de coordinación).

Calidad de Vida.

Según la Organización Mundial de la Salud (1996) definieron la calidad de vida en función de la manera en que el individuo percibe el lugar que ocupa en el entorno cultural y con el sistema de valores en que vive, así como en relación con sus objetivos, expectativas, criterios y preocupaciones. Todo ello equilibrado, por su salud física, estado psicológico, grado de independencia, relaciones sociales, factores ambientales y creencias personales.

Tabla 1: *Esferas y facetas para evaluar la calidad de vida.*

Esferas	Facetas
Físico	<ul style="list-style-type: none"> - Dolor, malestar. - Energía, cansancio. - Sueño, descanso.
Psicológico	<ul style="list-style-type: none"> - Sentimientos positivos. - Labor de reflexión, aprendizaje, memoria, -concentración. - Autoestima. - Imagen y apariencia corporal. - Sentimientos negativos.
Grado de independencia	<ul style="list-style-type: none"> - Movilidad. - Actividades de la vida diaria. - Dependencia respecto de medicaciones o tratamientos. - Capacidad de trabajo.
Relaciones sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Relaciones personales. - Apoyo social. - Actividad sexual.
Entorno	<ul style="list-style-type: none"> - Seguridad física. - Entorno doméstico. - Recursos financieros. - Atención sanitaria y social: disponibilidad y calidad. - Oportunidades para adquirir información y aptitudes nuevas. - Actividades recreativas: participación y oportunidades. - Entorno físico (contaminación, ruido, tráfico, clima)
Espiritual	-Espiritualidad/ religión/creencias personales.

Nota: Fuente: *Foro Mundial de la Salud. Volumen 17. La gente y la salud (1996).*
Elaboración propia.

Tratamiento.

Según Pérez (2010) refiere al tratamiento como un conjunto de medios que se utilizan para aliviar o curar una enfermedad. Siendo su objetivo el mitigar o curar los síntomas detectados a través de un diagnóstico.

En el caso del síndrome de Down y autismo, un diagnóstico claro contribuye positivamente a direccionar los posibles tratamientos. Lo que busca el tratamiento a aplicar no es la cura de la discapacidad, ya que el síndrome de Down y el autismo no son enfermedades, sino que se busca el incremento de conductas adaptativas al entorno y la reducción de comportamientos que obstruyen el proceso de aprendizaje e integración social.

Las afecciones antes mencionadas afectan el funcionamiento global de la persona, por lo que requiere una intervención multidisciplinar que aparque la pluralidad de estrategias de intervención que estas personas necesitan.

Intervención Psicológica.

Actualmente existe una pluralidad de estrategias de intervención con las personas con discapacidad intelectual, desde el enfoque psicológico. No obstante estas estrategias tienen factores adicionales como el objetivo que se persigue con la intervención, el nivel en el cual se intervienen, la duración de la intervención, entre otros. De acuerdo a estos factores, los tratamientos permutan considerablemente.

Sin embargo sobresalen tres tratamientos que han sido relevantes en el tiempo, que se compendian en la siguiente tabla.

Tabla 2: *Tratamientos - Intervención Psicológica.*

Terapia	Psicoterapia	Programas de Mejora Cognitiva	Programas Modif. de Conducta
Objetivos	Persona con discapacidad intelectual expresa sus emociones y sentimientos ante otra persona o grupo de personas.	Instrumentos que favorecen el desarrollo de los procesos y las habilidades meta cognitivas. La función del educador consiste en hacer explícito lo que normalmente se aprende de forma implícita.	El desarrollo e incremento de conductas apropiadas, y en la supresión o disminución de las desadaptadas en todos los aspectos de la vida.
Recursos Utilizados	Terapias lúdicas, de expresión, artísticas, musicoterapias, entre otros.	Es necesario utilizar estrategias de aprendizaje en distintas situaciones y contextos, de esta forma transmitir que el conocimiento de ellas le puede ayudar a solucionar las tareas en distintas situaciones.	Se puede desarrollar programas educativos que beneficien a cualquier persona con discapacidad intelectual, independientemente de la gravedad de su deficiencia.

Nota: Fuente: Tesis Doctoral – *Evaluación de la conducta adaptativa de las Personas con discapacidad intelectual. Valoración y Usos de la escala ABS-RC:2-* Medina G., María – Universidad de Burgos (2010). *Elaboración propia.*

Intervención Biomédica.

La ciencia médica con el transcurso de los años ha desarrollado notables avances que han posibilitado el éxito de tratamientos orientados hacia las personas con discapacidad intelectual. Esto ha permitido un mayor conocimiento de las causas y una mejora en el diagnóstico de la discapacidad intelectual, lo que ha promovido el avance en los procedimientos de prevención y en los protocolos de cuidado.

Dentro de las principales intervenciones se reconocen dos tipos fundamentales de terapia, las quirúrgicas y las químicas. Siendo la primera rechazada por la sociedad debido a su fallida éxito, ha quedado en desuso.

Por lo que el método químico es utilizado con mayor frecuencia en la actualidad, este actúa en el sistema nervioso y puede reformar la conducta observable, sin embargo solo se limita a reducir los síntomas de las alteraciones conductuales.

Actualmente no se conocen fármacos específicos para las personas con discapacidad intelectual, y los que se usan son para apaciguar las conductas problemáticas y desadaptadas.

Intervención Pedagógica.

Esta intervención se materializa a través de la educación especial, la cual es la primera opción para la educación de las personas con discapacidad intelectual o dificultades severas de aprendizaje.

Está orientada a detectar y clasificar de manera específica las necesidades de cada alumno, para que de esta manera pueda desarrollar una atención educativa especializada y dividida de la educación habitual.

Definición de Términos.

De forma complementaria se incluirá un glosario de términos y/o palabras claves sobre las cuales versará el desarrollo del tema en todas las etapas de investigación, es el soporte técnico plasmado proyecto para una mejor facilidad de entendimiento y comprensión del ejemplar.

Discapacidad Intelectual.

Schalock (2010) sostiene que, “La discapacidad intelectual se caracteriza por limitaciones significativas tanto en funcionamiento intelectual, como en conducta adaptativa, tal y como se ha manifestado en habilidades adaptativas, conceptuales y prácticas. Esta discapacidad se origina antes de los 18 años” (p.1).

CONADIS.

Es un Organismo Público Descentralizado del Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social – MINDES, creado por la Ley N°27050, “Ley General de la Persona con Discapacidad”. Tiene como función promover el cumplimiento de los fines de la ley N°27050 y normas conexas así como establecer las políticas multisectoriales nacionales sobre discapacidad a fin de contribuir en el proceso de integración social, económica y cultural de la persona con discapacidad en el Perú.

SAANEE.

Las siglas refieren al Servicio de Apoyo y Asesoramiento para la Atención de Necesidades Educativas Especiales. Este servicio forma parte de los Centros de Educación Básica Especial y está conformado por personal especializado o capacitado para brindar apoyo y asesoramiento a instituciones educativas inclusivas, a los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad, talento y superdotación, así como a los padres de familia o tutores. Cuenta con el equipamiento y los materiales específicos de los centros de recursos de atención a las necesidades educativas especiales.

Infraestructura Especializada.

Una infraestructura es el conjunto organizado de espacios, servicio y estructuras físicas básicas que permiten se lleve a cabo una actividad humana en un espacio geográfico determinado.

Accesibilidad Universal.

La condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. (COAM, 2011, p.15)

Antecedentes Contextuales

Se tendrán en cuenta diversos factores contextuales correspondientes para el desarrollo del trabajo de investigación. Por lo tanto esta etapa tiene la finalidad de recopilar premisas para utilizarlas posteriormente como referencia a la hora de desarrollar el proyecto arquitectónico.

Estudios de Caso.

Estudio de Caso n°01: Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'

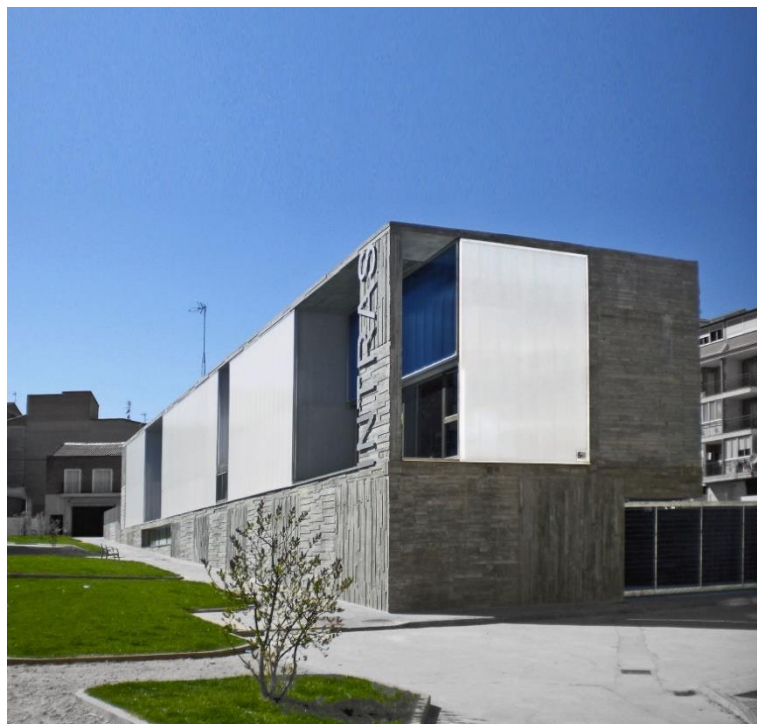


Figura 3: Fachada Principal - Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'.

Nota: Fuente: amas4arquitectura.

Datos Generales.

Arquitectos:	Amas4arquitectura
Ubicación:	Toro, Zamora, España
Área:	770.5 m ²
Año del Proyecto:	2009

Emplazamiento.

El proyecto está ubicado en la ciudad de Toro, provincia de Zamora, en España. Situado en un terreno alargado con pendiente longitudinal y con frente a un parque público.



Figura 4: Emplazamiento - Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'.

Nota: Fuente: Google Earth.



Figura 5: Fachada Sur - Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'

Nota: Fuente: amas4arquitectura

Análisis Funcional.

Al implantarse en un terreno céntrico, el acceso se jerarquizó por una vía alterna, que conecta con el parque central de la manzana. El ingreso al edificio, conlleva a una recepción y un hall de distribución que ordena

linealmente e dos bandas, los espacios interiores de administración y talleres.

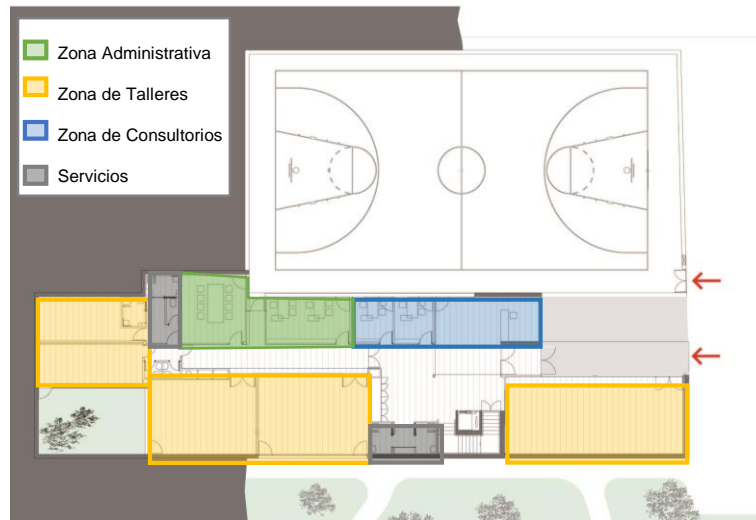


Figura 6: Diagrama de Zonificación - Primer Nivel - Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'
Nota: Fuente: amas4arquitectura. Elaboración Propia.

La circulación horizontal en este proyecto es lineal, distribuyéndose por un hall principal, que articula el área administrativa y los talleres. La circulación vertical se lleva a cabo mediante una escalera en U y un ascensor que permiten un recorrido factible para todos los usuarios.

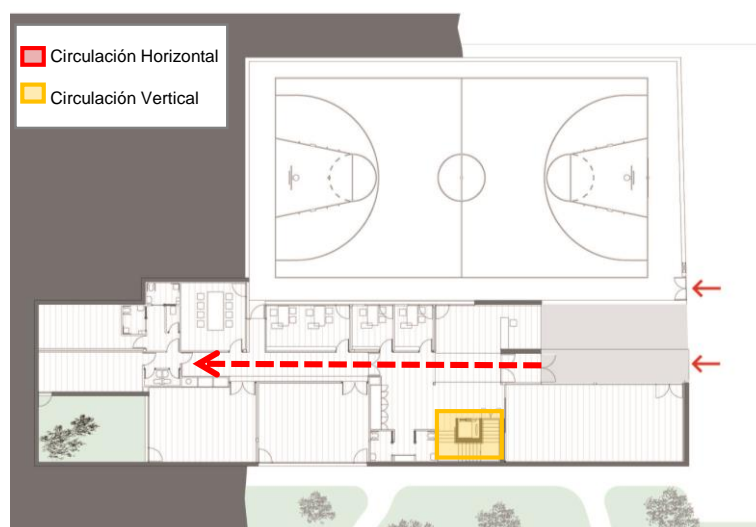


Figura 7: Diagrama de Circulación - Primer Nivel - Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'.
Nota: Fuente: amas4arquitectura. Elaboración Propia.

Análisis Formal.

El centro para personas con discapacidad mental se distribuye en un volumen cubico alargado, con un zócalo semienterrado que asume todo el desnivel y organiza los distintos accesos al edificio. El volumen del edificio posee una serie de terrazas y espacios servidores utilizados como filtros que le proporcionan carácter a la fachada sur.



Figura 8: Fachada Sur - Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'.

Nota: Fuente: amas4arquitectura. Elaboración Propia.

Análisis Espacial.

Los espacios interiores poseen iluminación natural que llega a través de las terrazas o ambientes a doble altura, respaldada por iluminación artificial que garantiza un adecuado ambiente para los trabajos que se realizan.



Figura 9: Corte Transversal - Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'.

Nota: Fuente: amas4arquitectura. Elaboración Propia.



Figura 10: Taller de Cerámica - Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'.

Nota: Fuente: amas4arquitectura.

Materialidad.

Los materiales utilizados se caracterizan por la durabilidad y el sencillo mantenimiento de los mismos. La estructura portante de hormigón fuertemente texturado se diseñó con la intención de subrayar las características espaciales y perceptivas. Por lo que se percibe de igual modo tanto desde el exterior como el interior. El contrapunto lo establece la piel de policarbonato azul y blanco, capaz de solidificar y tamizar la luz que ilumina el interior de los ambientes.



Figura 11: Fachada - Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'.

Nota: Fuente: amas4arquitectura.



Figura 12: Materialidad - Centro para personas con discapacidad mental 'INTRAS'.

Nota: Fuente: amas4arquitectura.

Estudio de Caso n°02: Centro de día para personas con discapacidad 'ASPAYM'



Figura 13: Fachada Principal - Centro de día para personas con discapacidad 'ASPAYM'.

Nota: Fuente: amas4arquitectura.

Datos Generales.

Arquitectos:	Amas4arquitectura
Ubicación:	San Juan de Sahagún, León, España
Área:	1035.0 m ²
Año del Proyecto:	2011

Emplazamiento.

El proyecto está ubicado en la av. San Juan de Sahagún, en la ciudad y provincia de León, en España. Situado en un terreno triangular de geometría muy pronunciada. El entorno urbano está compuesto de grandes bloques residenciales y un instituto de educación secundaria.

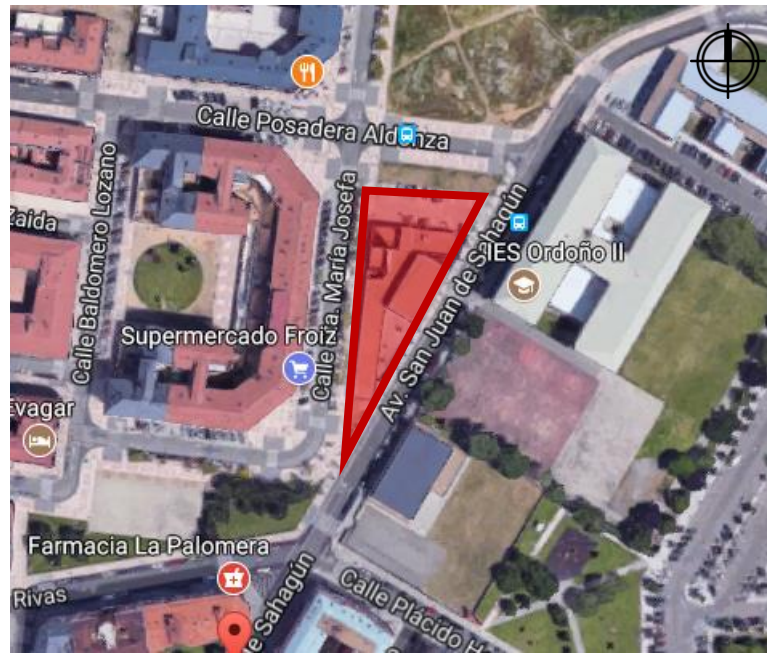


Figura 14: Emplazamiento - Centro de día para personas con discapacidad 'ASPAYM'.

Nota: Fuente: Google Earth.

Análisis Funcional.

A través de un vestíbulo perforado en la cara norte del conjunto, se enlaza el acceso, el vestíbulo y los espacios de cafetería y usos múltiples, organizando a su alrededor el ala de aulas, el espacio de fisioterapia y el ala de administración de modo que optimiza su exposición solar en un clima extremo como el de León.

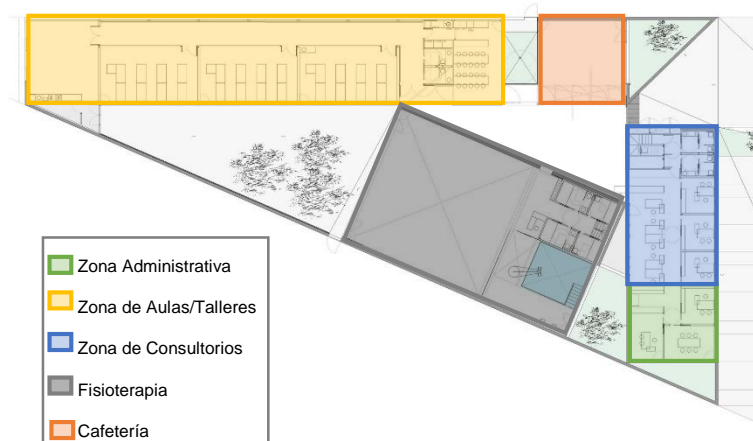


Figura 15: Diagrama de Zonificación - Centro de día para personas con discapacidad 'ASPAYM'.

Nota: Fuente: amas4arquitectura. Elaboración Propia.

La circulación horizontal del conjunto nace del vestíbulo principal, que distribuye en tres bloques, al área administrativa, área de aulas/talleres y al bloque central de fisioterapia. Las dos alas del conjunto poseen una circulación lineal, estas distribuyen de manera secuencial las aulas y consultorios.

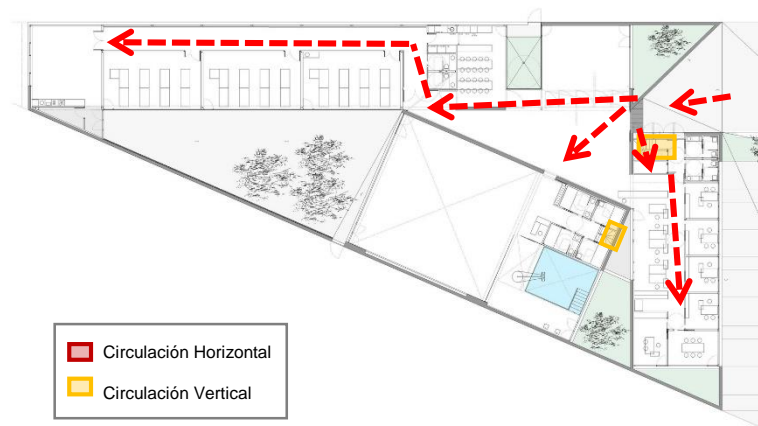


Figura 16: Diagrama de Circulación - Centro de día para personas con discapacidad 'ASPAYM'.

Nota: Fuente: amas4arquitectura. Elaboración Propia.

Análisis Formal.

Se implanta en el terreno con una geometría ortogonal de una sola planta, articulando un conjunto de distintas trazas y alturas en el que se genera espacios intersticiales que remiten a la geometría del terreno.



Figura 17: Fachada Sureste - Centro de día para personas con discapacidad 'ASPAYM'.

Nota: Fuente: amas4arquitectura.

Análisis Espacial.

Los espacios interiores se ven claramente afectados por la materialidad de la fachada principal, el policarbonato fucsia le da un carácter importante a los ambientes. Se proyectaron espacios amplios, con corredores lineales para darle una secuencia repetitiva a los espacios.



Figura 18: *Fisioterapia - Centro de día para personas con discapacidad 'ASPAYM'.*

Nota: Fuente: *amas4arquitectura.*



Figura 19: *Aulas - Centro de día para personas con discapacidad 'ASPAYM'.*

Nota: Fuente: *amas4arquitectura.*

Materialidad.

El proyecto plantea una economía de medios, por lo que se combina el hormigón visto, el policarbonato y el vidrio, dispuestos contractivamente de modo que se potencien planteamiento de ahorro pasivo de energía. El contraste cromático del hormigón texturado y el teñido de negro, y el policarbonato de color fucsia, como seña de identidad del edificio.



Figura 20: Materialidad - Centro de día para personas con discapacidad 'ASPAYM'.

Nota: Fuente: amas4arquitectura.



Figura 21: Cortes y Elevaciones - Centro de día para personas con discapacidad 'ASPAYM'.

Nota: Fuente: amas4arquitectura.

Estudio de Caso n°03: Centro Ann Sullivan de Perú



Figura 22: Fachada Principal - Centro Ann Sullivan.
Nota: Fuente: José Bentín Arquitectos.

Datos Generales.

Arquitectos:	José Bentín Arquitecto
Ubicación:	San Miguel, Lima, Perú
Área:	2000.0 m ²
Año del Proyecto:	2002

Emplazamiento.

El proyecto está ubicado en el distrito de San Miguel, no tan lejos del perímetro de la bahía costera de la ciudad de Lima, Perú. La zona en la cual el proyecto está situado es de carácter residencial. Su ubicación no es directa hacia vías principales.

Una ventaja de su ubicación es que está situado al costado de un parque que podría compensar el área libre que este centro no posee, sin embargo se cierra con un muro ciego hacia el parque.



Figura 23: Emplazamiento - Centro Ann Sullivan.
Nota: Fuente: Google Earth.

Análisis Funcional.

El proyecto se organiza en 5 paquetes funcionales: Circulación, Recreativo, Educativo, Servicios y Administrativo. Posee un patio central sobre el cual se organizan los demás espacios, funciona como área de recreación, mas no tiene ningún tratamiento. Esta espacio central separa la zona semipública (ingreso-administración) de la privada (aulas).

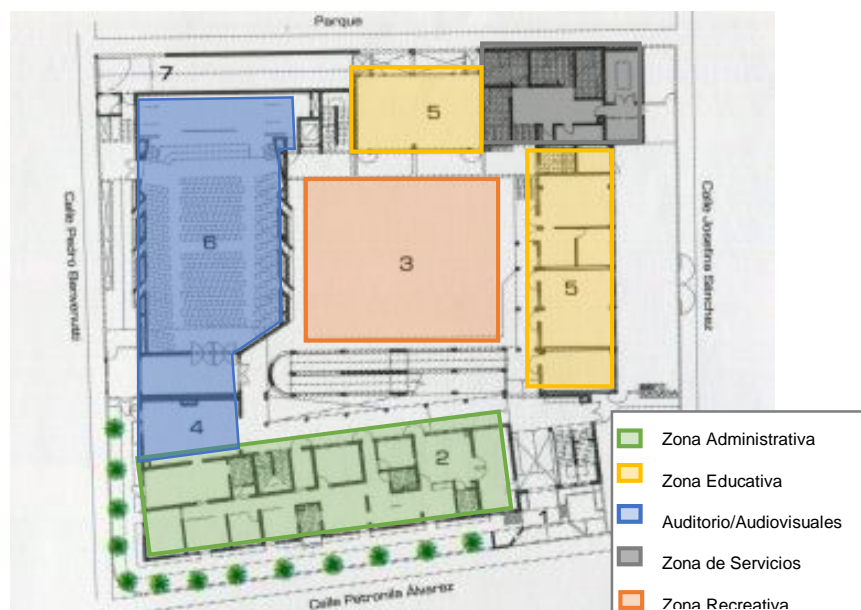


Figura 24: Diagrama de Zonificación - Centro Ann Sullivan.
Nota: Fuente: José Bentín Arquitectos. Elaboración Propia.

La circulación horizontal del conjunto nace del ingreso principal, y hace un recorrido cuadrangular, que distribuye todas las zonas. La circulación vertical se encuentra en cada bloque, a modo de escaleras, sin embargo existe una rampa principal que brinda accesibilidad vertical a todos los usuarios.

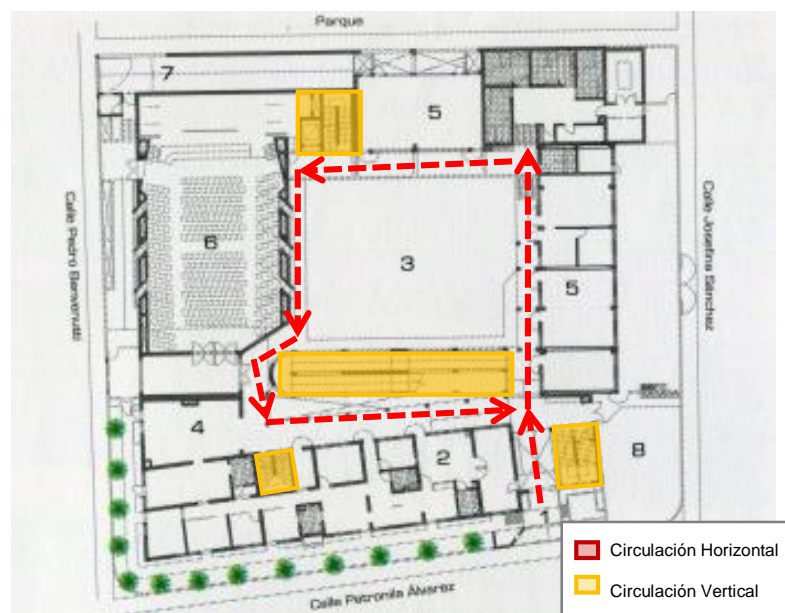


Figura 25: Diagrama de Circulación - Centro Ann Sullivan.
Nota: Fuente: José Bentín Arquitectos. Elaboración Propia.

Análisis Formal.

Se implanta en el terreno con una geometría ortogonal de tres plantas, un volumen cuadrangular articulado por un patio central. Otra característica representativa del conjunto es el zócalo, a modo de muro perimetral que rodea todo el edificio, por una cuestión de seguridad.

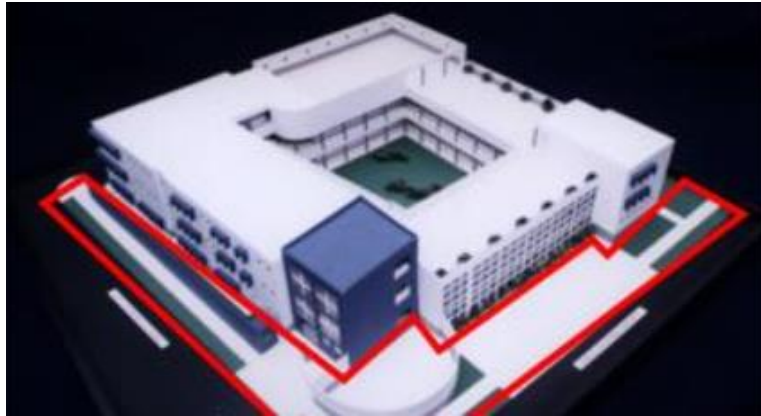


Figura 26: Maqueta - Centro Ann Sullivan.

Nota: Fuente: Material de Exposición de José Bentín Arquitectos.



Figura 27: Muro Perimetral - Centro Ann Sullivan.

Nota: Fuente: José Bentín Arquitectos.

Análisis Espacial.

La característica principal de este conjunto es la relación con la accesibilidad para los usuarios, ya que se encuentra una rampa principal para todo el conjunto, una rampa en el auditorio, S.H. para discapacitados en pequeños núcleos con hall para servicios, aulas flexibles cerca de circulación vertical y pasillos amplios, ya que en el reglamento nacional de edificaciones requiere un ancho mínimo de 1.80m. sin embargo en el centro Ann Sullivan se encuentran pasillos de 2.40m.



Figura 28: Corredor Interior - Centro Ann Sullivan.
Nota: Fuente: José Bentín Arquitectos.

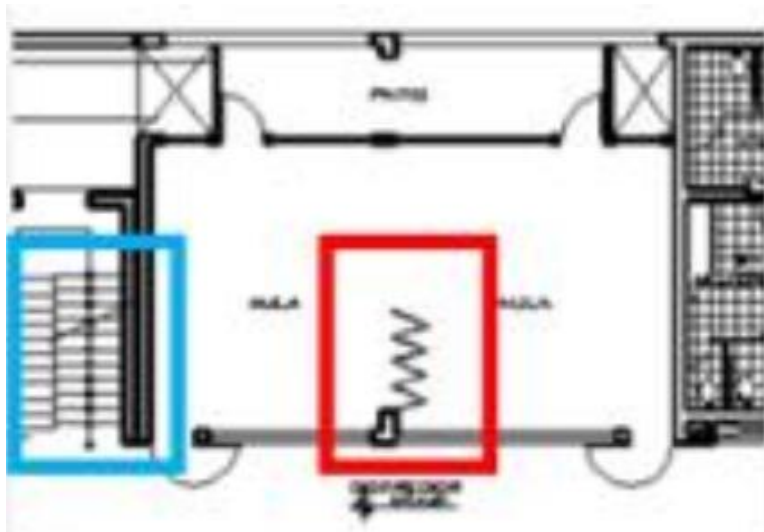


Figura 29: Aulas Flexibles - Centro Ann Sullivan.
Nota: Fuente: José Bentín Arquitectos.

Materialidad.

Los materiales y el sistema constructivo se adaptaron a las donaciones y búsqueda de la economía, por lo que era fundamental la durabilidad de los materiales. El sistema constructivo es simple, pórticos, placas, columnas y muros portantes, las divisiones interiores se hicieron de tabiquería de ladrillo y los acabados finales con celosía y enchapado de madera.



Figura 30: Materialidad - Centro Ann Sullivan.
Nota: Fuente: José Bentín Arquitectos.

Análisis Situacional de la región de Tacna.

Para realizar el proyecto Centro de Diagnóstico y Tratamiento para personas con Síndrome de Down y autismo en la Región de Tacna, se tomó aspectos importantes para el desarrollo de la propuesta:

Aspecto Socio Demográfico.

La dimensión socio demográfico se basa en los aspectos referidos con la población, educación, salud, recreación y deporte en la Región de Tacna, el cual contempla relevantes indicadores que deben continuarse y/o profundizarse para que el desarrollo llegue a todos los ciudadanos con igualdad de oportunidades en el más breve plazo.

Población con discapacidad en Tacna.

En la ciudad de Tacna, son 20 621 personas las que presentan algún tipo de discapacidad lo que representa un total de la población de 6.1%.

La mayor cantidad de personas se encuentra en la provincia de Tacna, con un porcentaje de 71,1%, en Candarave existe un 12,7%, en Tarata un

11,2% mientras que a provincia de Jorge Basadre tiene el menor porcentaje con un 4,9%.

Por genero existe un 50.3% de mujeres con limitaciones intelectuales y un 49.7% de hombres, mientras que un 63.8% de mujeres y un 36.2% de hombres tiene dificultades para relacionarse con los demás por sus sentimientos, emociones y/o conductas, según los resultados de la encuesta nacional especializada sobre discapacidad (ENEDIS, 2014).

Tabla 3: *Personas con discapacidad por tipo de limitación y nivel de severidad de la limitación, en la región de Tacna.*

Tipo de Limitación	Total	Ligera	Moderada	Grave	Completa	No sabe
Locomoción y/o Destreza	100,0	19,2	54,1	22,6	2,5	1,5
Visual	100,0	22,6	52,5	21,1	3,2	0,5
De la voz y el habla	100,0	14,1	43,5	32,0	10,0	0,4
Auditiva	100,0	26,6	45,6	19,4	1,5	1,6
Intelecto	100,0	19,2	49,2	26,5	3,9	1,0
Conducta-Rel. Interpersonales	100,0	30,1	40,1	23,4	3,2	3,2
Enfermedades Crónicas	100,0	11,4	54,4	18,0	2,5	13,7

Nota: Fuente: Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad – Instituto Nacional de Estadística e Informática (2014). Elaboración propia.

Otro punto interesante de la Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad es el porcentaje de personas que reciben tratamiento y/o terapia de rehabilitación, se sabe que la mayor parte de personas no reciben ningún tratamiento o terapia, sin embargo entre las personas que si reciben tratamiento, la rehabilitación física es el tipo de tratamiento más frecuente.

Tabla 4: *Personas con discapacidad, por tratamiento y/o terapias de rehabilitación recibidas en la región de Tacna.*

Terapia de rehab. física	Trat. psicológico	Trat. psiquiátrico	Terapia de lenguaje	Apoyo emocional	Terapia ocupacional	Otro tratamiento
51,8	18,2	12,	9,2	7,4	3,1	9,4

Nota: Fuente: Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad – Instituto Nacional de Estadística e Informática (2014). Elaboración propia.

Análisis de discapacidad intelectual en Tacna.

A partir de la referencia tomada de la Primera Encuesta Especializada sobre Discapacidad, por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), se tiene que la distribución de personas con discapacidad de las funciones mentales relacionadas al intelecto y conducta presenta un porcentaje considerable, teniendo en cuenta que estas afecciones son características de las personas con síndrome de Down y autismo, sin embargo, estos datos no son precisos ya que en cuanto al registro de las personas con autismo, muchas veces estas no son registradas por falta de un diagnóstico claro.

Público Objetivo.

Teniendo en cuenta que Tacna presenta un mayor índice de población con discapacidad de las funciones mentales relacionadas al intelecto; es el que público objetivo está dirigido a personas con las discapacidades mentales más reiteradas como el síndrome de Down y el autismo, por lo tanto se le debe brindar una atención integral, que vaya desde el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, hasta una educación ocupacional de acuerdo a la edad cronológica.

Perfil del usuario.

Presentan un déficit cognoscitivo global, con dificultades de adaptación social; a menudo denotan diferencias en las funciones sensoriales, psicomotoras, de atención, lingüísticas y de memoria, que los sitúan en niveles cognoscitivos equivalentes a los de menores en edad cronológicamente menor.

Las personas con deficiencias intelectuales tienen un esquema corporal no está estructurado e integrado como sería lo esperable de acuerdo a su edad cronológica. Esta mala estructuración del esquema corporal suele provocar déficit en la relación sujeto-entorno externo que puede provocar problemas en:

- La percepción, que se traduce en un déficit en la estructuración espacio-temporal.
- La motricidad, torpeza, mala coordinación de movimientos e incorrecta postura.
- Las relaciones sociales, el esquema corporal permite identificar el propio ser y adecuar nuestras relaciones con los objetos y los demás. Si se siente inseguridad en un mundo de movimiento, se pueden originar perturbaciones afectivas.

Aspecto Urbano-Ambiental.

Importancia de equipamiento y servicios para personas con discapacidad intelectual en la ciudad de Tacna.

Debido a que el proyecto se desarrollara en la ciudad de Tacna, es importante evidenciar la oferta de equipamientos y establecimientos públicos y privados autorizados que brindan servicios a esta población, siendo fundamental conocer las características del servicio que brindan.

Ya que la tipología del equipamiento a desarrollar en el proyecto es de carácter mixto, se abarcara los principales equipamientos tanto de salud como educacionales en la ciudad de Tacna.

EsSalud.



Figura 31: Fachada Principal EsSalud.
Nota: Fuente: Diario Sin Fronteras.

El Seguro Social de Salud, EsSalud, está ubicado en el distrito de Calana, y está encargado de dar cobertura en servicios de salud, dentro del cual uno de ellos es la dotación de un espacio para terapia física y rehabilitación para personas con deficiencias y discapacidades.



Figura 32: Emplazamiento EsSalud Tacna.
Nota: Fuente: Google Earth.

El área de medicina física y rehabilitación cuenta con ambientes de: terapia física, gimnasio, hidroterapia, terapia del lenguaje y consultorios de fisiatría.

“SISOL” Hospital de la Solidaridad.



Figura 33: Fachada "SISOL-Tacna".
Nota: Fuente: Radio Uno.

Ubicado en el distrito de Tacna, SISOL está encargado de prestar servicios de salud, dentro del cual, tiene espacios destinados a terapia física y rehabilitación con gimnasio y agentes físicos.

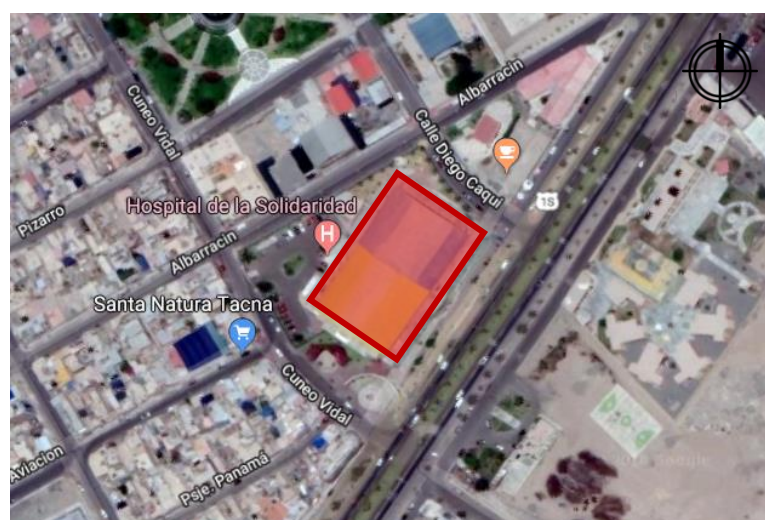


Figura 34: Emplazamiento "SISOL-Tacna".
Nota: Fuente: Google Earth.

“MINSA” – Hospital Hipólito Unanue.



Figura 35: Fachada Hospital Hipólito Unanue.
Nota: Fuente: Diario Correo.

El hospital Hipólito Unanue está ubicado en el distrito de Tacna, y se encarga de prestar servicios de salud, tiene áreas destinadas a terapia y rehabilitación para personas con discapacidades como electroterapia, terapia del lenguaje, consultorios psicológicos y un gimnasio.

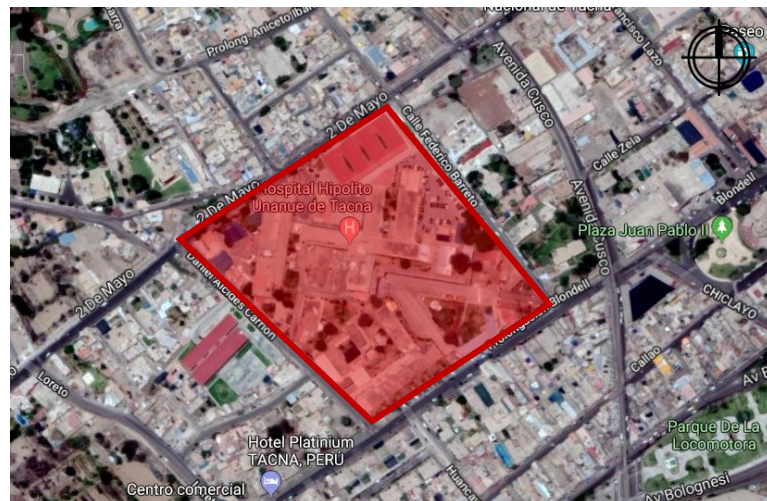


Figura 36: Emplazamiento Hospital Hipólito Unanue.
Nota: Fuente: Google Eath.

Centro de Equinoterapia "Esperanza".



Figura 37: Fachada Centro de Equinoterapia "Esperanza".
Nota: Fuente: Habitat Tacna.

Es un centro de equinoterapia que se encarga de atender, con mayor prioridad a niños y adolescentes con capacidades diferentes. Ubicado en el Sector de Para Grande, Tacna. Cuenta con ambientes para equinoterapia, hidroterapia, fisioterapia, terapia ocupacional, de lenguaje y psicológica.



Figura 38: Emplazamiento Centro de Equinoterapia "Esperanza".
Nota: Fuente: Google Earth.

Centro Terapéutico Integral Tacna.

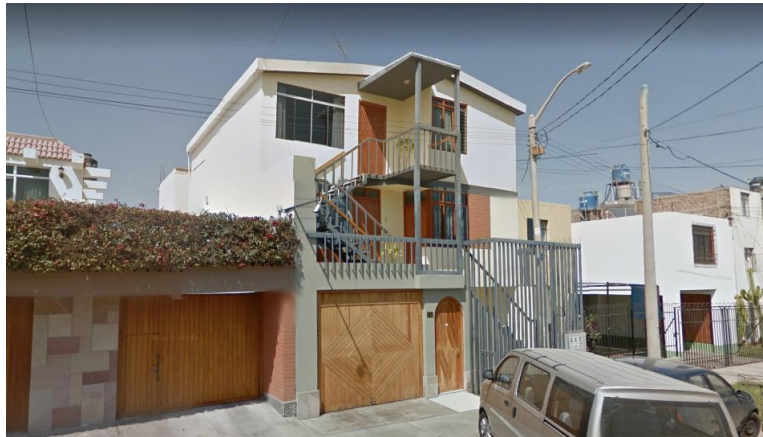


Figura 39: Fachada CETEIN Tacna.
Nota: Fuente: Google Earth.

Ubicado en el distrito de Tacna, este centro privado, cuenta con servicios especializados para niños y jóvenes como estimulación temprana, terapia de lenguaje terapia de aprendizaje, psicología y talleres. Sin embargo la infraestructura no es la adecuada, ya que labora en espacios adaptados de una vivienda.



Figura 40: Emplazamiento CETEIN Tacna.
Nota: Fuente: Google Earth.

Asociación Kolob Tacna.



Figura 41: Fachada Asociación KOLOB Tacna.
Nota: Fuente: Google Earth.

Se encuentra ubicado en el distrito de Tacna, y está especializado en la atención a personas con TEA, sus familias y la comunidad en general. Esta asociación brinda los servicios de detección y diagnóstico, intervención terapéutica individual y grupal, entrenamiento pedagógico para niños, y Servicio de Apoyo e Intervención en Contexto Naturales. Este centro o cuenta con los espacios adecuados para brindar este tipo de servicio, ya que no cuenta con infraestructura propia, lo que ocasiona que tenga que rentar locales para laborar.



Figura 42: Emplazamiento Asociación KOLOB Tacna.
Nota: Fuente: Google Earth.

CEBE Beata Ana Rosa Gattorno.



Figura 43: Fachada Principal CEBE Beata Rosa Gattorno.
Nota: Fuente: Google Earth.

Centro de Educación Especial Básica ubicado en el distrito Cnel. Gregorio Albarracín Lanchipa, inicio sus labores en el año 2006. Actualmente lleva a cabo la educación inclusiva a través el equipo SAANEE, en donde los educandos son incluidos a colegios regulares. Su infraestructura se despliega en un solo nivel, con 6 aulas, ss.hh., administración, y área verde complementada con juegos recreativos.



Figura 44: Emplazamiento CEBE Beata Rosa Gattorno.
Nota: Fuente: Google Earth.

CEBE Félix y Carolina de Repetti.



Figura 45: Fachada Principal CEBE Félix y Carolina de Repetti.
Nota: Fuente: Google Earth.

Se encuentra ubicado en el distrito de Pocollay, se encarga de atender a niños que nazcan con retardo mental, falta de psicomotricidad regular y otras discapacidades de carácter intelectual y física.



Figura 46: Emplazamiento CEBE Félix y Carolina de Repetti.
Nota: Fuente: Google Earth.

En la actualidad, se encarga de brindar servicios como estimulación temprana, educación primaria y asistencia para desarrollar habilidades sociales y de autovalidamiento en actividades de la vida diaria. Cuenta con ambientes de aulas, estimulación temprana, auditorio, terapia, biblioteca y talleres.

Antecedentes Normativos

De acuerdo al carácter del proyecto que se está planteando, no solo se estará enfocado en el análisis técnico sino también en el análisis del contexto normativo, que debe ser planteado desde la problemática general del discapacitado y que a nivel mundial tiene relación con los derechos universales de las personas con discapacidad establecidos como principios en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948).

Uno de los aspectos primordiales en torno a la intervención arquitectónica para proyectar un espacio destinado al desarrollo de actividades humanas de diagnóstico, rehabilitación y terapias es imprescindible que se sostenga en una serie de parámetros fijados por políticas, leyes, reglamentos, directivas de carácter legal y técnico a las cuales se basan las entidades públicas y privadas en cuanto a la prestación de servicios de salud y educación especializados en terapia y rehabilitación.

Constitución Política del Perú.

La constitución política del Perú establece en el capítulo II, artículo N° 07 que:

Todos tienen derecho a la protección de su salud.... La persona incapacitada para velar por sí misma a causa de una deficiencia física o mental tiene derecho al respeto de su dignidad y a un régimen legal de protección, atención, readaptación y seguridad.

Asimismo los artículos 1, 2, 23, 26 y 59 reafirman los derechos de las personas con discapacidad y trasladan al estado la responsabilidad de hacerlos respetar.

Ley N°29973 “Ley General de la Persona con Discapacidad”.

En el año 2012 se aprueba la Ley N°29973, que revoca a la ley N°27050 que normalizaba la materia, con el objetivo de establecer un régimen legal de protección, atención de salud, trabajo, educación, rehabilitación,

seguridad social y prevención, que permita a la persona con discapacidad alcanzar su desarrollo e integración social, económica y cultural.

Decreto Supremo N°015-2006-MINDES.

El gobierno central, remite el decreto supremo n°015-2006-MINDES en el año 2006, requiriendo a todos los sectores y niveles de gobierno a impulsar programas, proyectos y acciones encaminadas a alcanzar la inclusión y participación plena de las personas con discapacidad en todos los aspectos de la vida social.

En el art.03 anexo 2ª-Salud, se menciona las áreas de intervención del Plan de Igualdad de Oportunidades para personas con discapacidad, entre los que se considera la educación, desarrollo social, trabajo y salud.

Tabla 5: Estrategias Plan de Igualdad de Oportunidades

Línea Estratégica	Objetivos Estratégicos	Objetivos Específicos	Actividades
			<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar la cobertura del SIS. - Cambiar el paradigma de la atención de salud-a uno basado- en la recuperación del funcionamiento y la integración social.
Acceso a los Servicios de Salud.	Mejorar acceso de las personas con discapacidad a los servicios de Salud.	Incluir en el Sistema de Salud el manejo integral y sistemático de la discapacidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Contar con suficientes establecimientos de salud con programas y servicios de rehabilitación integral (funcional, psicosocial, reinserción social, laboral y educativa). - Implementar los servicios de rehabilitación integral con infraestructura, equipamiento y recurso humano capacitado para la atención por cada tipo de discapacidad (física, sensorial, intelectual y multi discapacidad).

Nota: Fuente: D.S. N°015-2006-MINDES-Art. N°03 Anexo 2A – Salud (2015).

Reglamento Nacional de Edificaciones.

El reglamento Nacional de Edificaciones aprobado por D.S. 011-2006-VIVIENDA contempla importantes normas que se han tomado como referencia para la propuesta del presente proyecto, las cuales son:

Norma A.010 – Condiciones Generales de Diseño.

Esta norma contiene características de diseño como la relación de las edificaciones con la vía pública, separaciones entre edificaciones, dimensiones mínimas de los ambientes, accesos y pasajes de circulación, requisitos de iluminación, ventilación y acondicionamiento ambiental, así como el cálculo de ocupantes de una edificación y estacionamientos.

Norma A.040 – Educación.

Esta norma contempla principalmente características de recintos con propósitos educativos y didácticos, los tipos de edificaciones de educación, condiciones de diseño de acuerdo a ventilación, iluminación, características de los componentes y la dotación de servicios sanitarios.

Norma A.050 – Salud.

Esta norma considera los aspectos generales tales como tipos de edificaciones de salud, y las condiciones de habitabilidad y funcionalidad, dadas las condiciones especiales de las edificaciones de salud, se aplicaran normas para discapacitados adicionales, según la norma A.120.

Norma A.080 – Oficinas.

Esta norma contiene condiciones de habitabilidad y funcionalidad, las características principales de los componentes de edificios y espacios destinados a prestar servicios administrativos y afines.

Norma A.120 – Accesibilidad para personas con discapacidad.

Esta norma tiene en cuenta las condiciones y especificaciones técnicas 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 adultos mayores.

Norma A-130 – Requisitos de Seguridad.

Esta norma considera los requisitos de seguridad necesarios según el tipo de edificación, tanto como consideraciones en cuanto a puertas de evacuación, medios de evacuación, cálculos de capacidad de medios de evacuación y señalizaciones de seguridad.

Norma IS-010 – Instalaciones Sanitarias para Edificaciones.

Esta norma contempla principalmente los detalles acerca del número de aparatos sanitarios y la dotación de agua de acuerdo a la tipología de edificación, así también como las especificaciones generales de instalaciones de agua y desagüe.

Norma Técnica de Salud de la UPS de Medicina de Rehabilitación.

El ámbito de aplicación de la presente norma comprende a todos los establecimientos de salud públicos y privados del sector salud, que cuenten con la Unidad Productora de Servicios de Medicina de Rehabilitación.

La UPS-MDR es el área orgánica o funcional constituida por el conjunto de recursos humanos, físicos y tecnológicos organizados para la atención de las personas con discapacidad, con alteración del funcionamiento y/o en riesgo de ello.

Funciones de la Unidad Productora de Servicios de Medicina de Rehabilitación según Niveles de Atención y según Categoría de Establecimientos de Salud.


Tabla 6: Funciones de la UPS-MRD según Niveles de Atención y Categoría de Establecimientos de Salud.

Nivel de Atención	Establecimientos de Salud según Categoría	Funciones
I Nivel	I-1	-Realizar las actividades de promoción y prevención.
	I-2	-Identificación, registro y atención.
	I-3	-Ampliación de la Estrategia de Rehabilitación Basada en la Comunidad (RBC).
	I-4	-Además de lo consignado en la categoría anterior. -Continuación de los procedimientos de rehabilitación. -Atención Ambulatoria.
II Nivel	II-1	-Además de lo consignado en la categoría anterior. -Participación activa en la rehabilitación. -Tratamiento de rehabilitación general. -Atención Ambulatoria.
	II-2	-Además de lo consignado en la categoría anterior. -Continuación de los procedimientos de rehabilitación.
III Nivel	III-1	-Además de lo consignado en la categoría anterior. -Atención especializada ambulatoria y hospitalaria. -Procedimientos de alta complejidad. -Investigación y Docencia, según competencia.
	III-2	-Además de lo consignado en la categoría anterior. -Atención especializada ambulatoria y hospitalaria. -Procedimientos de alta complejidad. -Investigación y Docencia, según competencia. -Actividades de Coop. Científica Nac. e Internacional.
	Instituto Nac. De Rehabilitación "Dra. Adriana Rebaza Flores"	-Atención especializada en func. mentales y motoras. -Investigación especializada. - Desarrollo de tecnologías sanitarias. -Docencia especializada. -Formulación de propuestas técnico-normativas. -Actividades de Coop. Científica Nac. e Internacional.

Nota: Fuente: NTS N°79 – MINSA/DGSP-INR. V.01 Anexo 01 (2009). Elaboración propia.

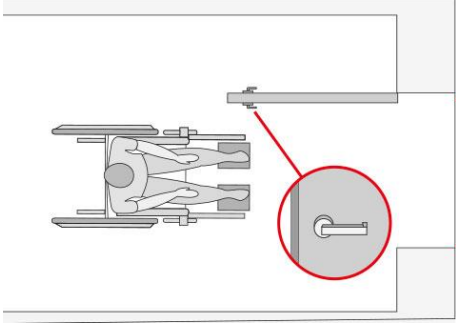
Características de la Infraestructura de la UPS – MDR según Niveles de Atención.

Cuadro 1: Exteriores (Características de la Infraestructura de UPS-MDR)

Características de Espacios según Norma Técnica de Salud (UPS-MDR)		
Elementos de Circulación	Tipos de Circulación	Dimensionamiento.
Personas y Vehículos.	Mixta.	
Aspectos Espaciales – Accesibilidad en la Edificación.		
		<ul style="list-style-type: none"> -Entrada al nivel del piso, sin diferencia entre el nivel interior y exterior. -Textura diferente para indicar proximidad a cambio de nivel. -Puertas de 1.00m. de ancho libre como mínimo. -Puertas con cerraduras y manijas tipo palanca.

Nota: Fuente: NTS N°79 – MINSA/DGSP-INR. V.01 Anexo 03 (2009). Elaboración propia.

Cuadro 2: Interiores (Características de la Infraestructura de UPS-MDR)

Características de Espacios según Norma Técnica de Salud (UPS-MDR)		
Elementos de Circulación	Tipos de Circulación	Dimensionamiento.
Personas.	Mixta.	
Aspectos Espaciales – Accesibilidad en la Edificación.		
		<ul style="list-style-type: none"> -Puertas en colores de alto contraste entre el muro y marco. -Puertas de 1.00m. de ancho libre como mínimo. -Puertas con cerraduras y manijas tipo palanca. -Pisos impermeables, resistentes y anti deslizables. -Señalización escrita y por símbolos indicando ambientes y zonas de seguridad, salidas de emergencia y avisos de no fumar.

Nota: Fuente: NTS N°79 – MINSA/DGSP-INR. V.01 Anexo 03 (2009). Elaboración propia.

Cuadro 3: Rampas (Características de la Infraestructura de UPS-MDR)

Características de Espacios según Norma Técnica de Salud (UPS-MDR)		
Elementos de Circulación	Tipos de Circulación	Dimensionamiento.
Personas.	Mixta.	-Ancho mínimo de 1.20 m. libre entre pasamanos. -Pendiente no mayor a 6°.
Aspectos Espaciales – Accesibilidad en la Edificación.		-Bordes laterales de 0.05 m. de altura. -Dos pasamanos a diferente altura (90cm. – 75cm. del n.p.t.). -Longitud no mayor a 6.00m. si la inclinación es de 1:12. -Los pasamanos estarán separados de la pared a una distancia de 0.05m. -Los pasamanos se prolongaran 0.60cm. en el arranque y llegada. -Los pasamanos serán confeccionados con tubos de fierro de 1 ½” de diámetro. -El piso deberá ser firme, uniforme y antideslizante.

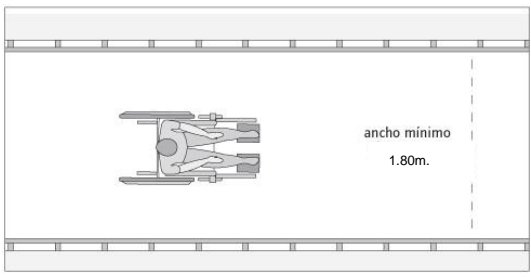
Nota: Fuente: NTS N°79 – MINSA/DGSP-INR. V.01 Anexo 03 (2009). Elaboración propia.

Cuadro 4: Escaleras (Características de la Infraestructura de UPS-MDR)

Características de Espacios según Norma Técnica de Salud (UPS-MDR)		
Elementos de Circulación	Tipos de Circulación	Dimensionamiento.
Personas.	Mixta.	-Ancho mínimo de 1.20m.
Aspectos Espaciales – Accesibilidad en la Edificación.		-Zona de aproximación a la escalera será de 1.20m. de ancho con textura diferente al piso predominante.
		-La proporción entre dimensiones de pasos y contrapasos responderá a la fórmula $2c+h=64\text{cm}$ (según RNE).
		-Los contrapasos serán verticales o con inclinación máxima de 2.5cm.
		-Contrapasos y primeros 5cm. de paso, será de materiales antideslizantes de un color que contraste con el resto del paso.
		-Dos pasamanos a diferente altura (90cm. – 75cm. del n.p.t.).

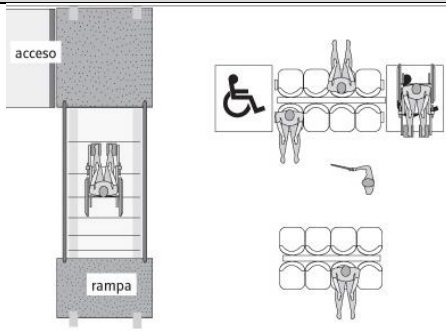
Nota: Fuente: NTS N°79 – MINSA/DGSP-INR. V.01 Anexo 03 (2009). Elaboración propia.

Cuadro 5: Pasadizos y Corredores (Características de la Infraestructura de UPS-MDR)

Características de Espacios según Norma Técnica de Salud (UPS-MDR)		
Elementos de Circulación	Tipos de Circulación	Dimensionamiento.
Personas.	Mixta.	
Aspectos Espaciales – Accesibilidad en la Edificación.		-Ancho libre mínimo de 1.80m. -Solo se permitirá la colocación de pasamanos tubulares en las circulaciones de uso público que comuniquen con las unidades de consulta externa, diagnóstico, emergencia y administración.
		


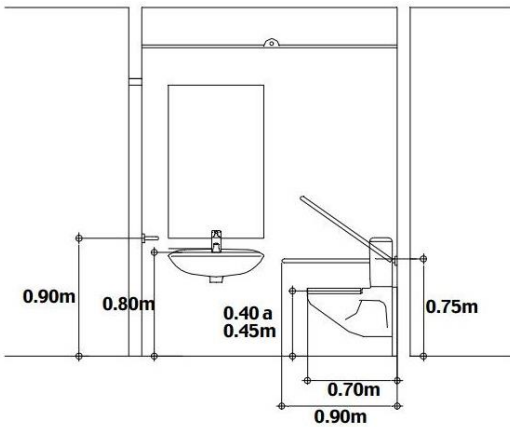
Nota: Fuente: NTS N°79 – MINSA/DGSP-INR. V.01 Anexo 03 (2009). Elaboración propia.

Cuadro 6: Áreas de Atención al Público (Características de la Infraestructura de UPS-MDR)

Características de Espacios según Norma Técnica de Salud (UPS-MDR)		
Elementos de Circulación	Tipos de Circulación	Dimensionamiento.
Personas.	Mixta.	
Aspectos Espaciales – Accesibilidad en la Edificación.		-Mueble de control con una altura de 90cm. -El área de atención tendrá un ancho de 1.50m. como mínimo para permitir el acceso de silla de ruedas.
		

Nota: Fuente: NTS N°79 – MINSA/DGSP-INR. V.01 Anexo 03 (2009). Elaboración propia.

Cuadro 7: Servicios Higiénicos (Características de la Infraestructura de UPS-MDR)

Características de Espacios según Norma Técnica de Salud (UPS-MDR)		
Elementos de Circulación	Tipos de Circulación	Dimensionamiento.
Personas.	Mixta.	-Muros de ladrillo en cubículos para personas con discapacidad.
Aspectos Espaciales – Accesibilidad en la Edificación.		-Circulaciones internas de 1.50m. de ancho.
 <p>ASEO DE USO PÚBLICO</p>		-Puertas de cubículos con abatimiento hacia afuera.
		-Barras de apoyo de fierro galvanizado.
		Inodoros
		-Los cubículos accesibles serán de 2.00x1.60m.
		-Las puertas de 1.00m. de ancho mínimo.
		-Las barras de apoyo horizontales de 90cm. de longitud colocadas a 90cm. de altura del lado de la pared más cercana al inodoro y a 30cm. del muro posterior.
		Urinarios
		-El urinario estará colocado a 45cm. del eje al paño de los elementos limitantes.
		-Contara con barras verticales de apoyo de 75cm. de longitud, colocadas a 30cm. del eje del urinario en ambos lados del mismo a una altura de 1.60m. en su parte superior.
		Lavabos
		-Estarán colocados a 76cm. de altura libre.
		-Los manubrios de la grifería será tipo aleta.

Nota: Fuente: NTS N°79 – MINSA/DGSP-INR. V.01 Anexo 03 (2009). Elaboración propia.

Cuadro 8: Auditorios y Salas de Usos Múltiples (Características de la Infraestructura de UPS-MDR)

Características de Espacios según Norma Técnica de Salud (UPS-MDR)		
Elementos de Circulación	Tipos de Circulación	Dimensionamiento.
Personas.	Mixta.	<p>-Se destinara un área para personas con discapacidad en silla de ruedas por cada 100 personas o fracción.</p> <p>-Un área de 1.00x1.20m.</p> <p>-Contara con señalización con el símbolo internacional de acceso a discapacitados pintado en el piso.</p> <p>-Su ubicación estará cercana a una salida de emergencia a nivel del acceso.</p> <p>-Por cada 25 personas se destinara dos asientos para personas con discapacidad con muletas.</p> <p>-Se debe destinar en la primera fila un espacio para personas con alteración visual.</p>
Aspectos Espaciales – Accesibilidad en la Edificación.		
<p>Vista superior.</p>		

Nota: Fuente: NTS N°79 – MINSA/DGSP-INR. V.01 Anexo 03 (2009). Elaboración propia.

Cuadro 9: Estacionamientos (Características de la Infraestructura de UPS-MDR)

Características de Espacios según Norma Técnica de Salud (UPS-MDR)		
Elementos de Circulación	Tipos de Circulación	Dimensionamiento.
Personas y Vehículos.	Mixta.	-Se reservara áreas exclusivas de estacionamiento para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad.
Aspectos Espaciales – Accesibilidad en la Edificación.		-Un estacionamiento por cada 25 estacionamiento (mínimo uno).
		-Ubicado lo más cerca posible a la entrada principal. -Las medidas del cajón serán de 5.00x3.80m. de ancho. -La señalización estará pintada en el piso con el símbolo internacional de acceso a discapacitados de 1.50m. en medio del cajón. -El letrero con el mismo símbolo de 0.40x0.60m. estará colocado a 2.10m. de altura.

Nota: Fuente: NTS N°79 – MINSA/DGSP-INR. V.01 Anexo 03 (2009). Elaboración propia.

Capítulo IV: Propuesta Arquitectónica

Análisis del Lugar

Aspecto referencial.

Ubicación del terreno.

El terreno se ubica en la urbanización Los Claveles, en la intersección de la calle Los Músicos con Los Historiadores, asignado con el número de manzana "J" y lote "07", perteneciendo al distrito de Cnel. Gregorio Albarracín Lanchipa, provincia y departamento Tacna. Se hizo un proceso de acumulación de lotes, debido a la magnitud del proyecto, por lo que se juntó el lote 01 y lote 02 de la manzana "J", concluyendo en el lote "7".



Figura 47: Emplazamiento del terreno de proyecto.

Nota: Fuente: Google Earth.

Área	:	El perímetro encierra un área de 4 586.22 m ²
Perímetro	:	Los linderos del terreno suman un total de 281.40 ml.

Linderos y colindantes.

- Por el frente** : En línea recta de un tramo conformado por el segmento BC de 51.30 m., con la Avenida Los Historiadores.
- Por la derecha** : En línea recta de un tramo conformado el segmento DC de 89.40 m., con el lote 6 (Otros Fines).
- Por la izquierda** : En línea recta de un tramo conformado por el segmento AD de 89.40 m. con la Calle Los Músicos.
- Por el Fondo** : En línea recta de un tramo conformado por el segmento AB de 51.30 m. con el lote 3 (Otros Fines).

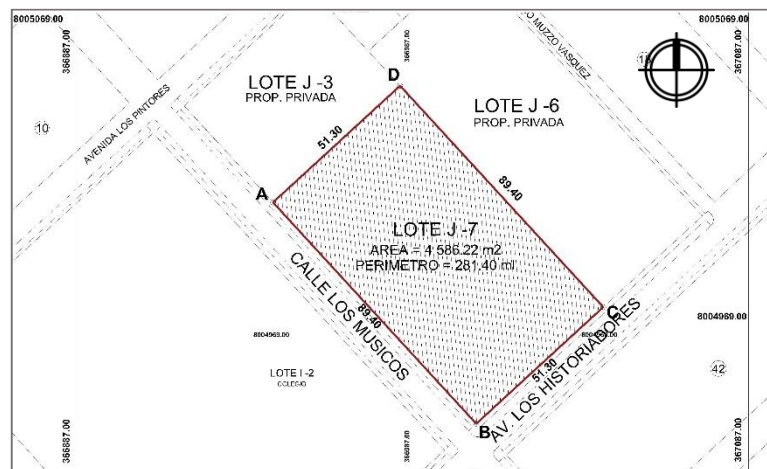


Figura 48: Linderos y Colindantes del terreno del proyecto.

Nota: Fuente: Elaboración Propia.

Aspecto Físico Natural.

Suelo.

Composición del suelo.

Superficialmente el distrito está formado por suelos arenosos y gravas mal graduadas con presencia de material de relleno en la zona de las canteras,

esto deja ver el comportamiento adecuado del lugar con respecto a la construcción y al crecimiento de edificaciones.

A dos Metros de profundidad el comportamiento del suelo es favorable mostrando gravas mal graduadas, con valores máximos de 0.0987% en peso de sales solubles con 0.0498% en peso de sulfatos, y gravas bien graduadas, que presentan valores de 0.124% en peso de sales solubles con 0.0398% en peso de sulfatos, siendo esta última muy favorable para el desarrollo de las edificaciones.



Figura 49: Zonificación de Suelos a 2.00m. de profundidad.
Nota: Fuente: INDECI.

Capacidad Portante.

Sus características de suelos formados por depósitos fluviales y tierras agrícolas, son buenas para cimentaciones, poseyendo una capacidad portante de 3kg/cm².

Peligros y vulnerabilidad.

Según el Plan Urbano Distrital CGAL 2016-2021, el nivel de riesgos está calificado como "Bajo".

Topografía.

La topografía del terreno es en su mayor parte llana, teniendo una pendiente aproximada de 2.73%, con dirección SO-NE, la cual se tomara en cuanto en la ejecución del diseño arquitectónico y en la pendiente de la tubería de desagüe de las instalaciones sanitarias.

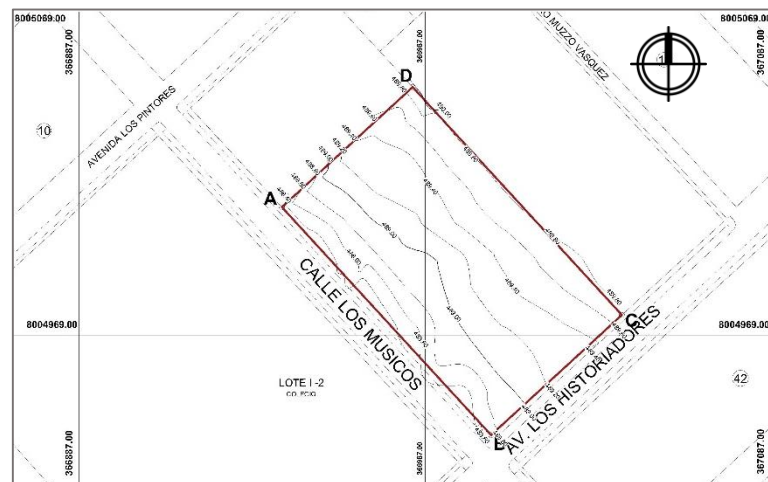


Figura 50: Topografía del terreno del proyecto.
Nota: Fuente: Elaboración Propia.

Clima.

El distrito posee un clima templado cálido, característico de la costa peruana, al encontrarse a 560 msnm de latitud.

Temperatura.

El distrito Cnel. Gregorio Albarracín Lanchipa tiene una temperatura que oscila entre los 12°C a 26°C con una sensación térmica máxima de 34° en verano y minia de 6°C en invierno.

Las temperaturas más frías corresponden a los meses de julio y agosto, mientras que las máximas se alcanzan en enero y febrero; las temporadas de invierno se caracterizan por la presencia de neblinas, las lluvias son escasas.

Siendo un clima semi cálido se deberá considerar una organización espacial abierta y flexible donde la infraestructura pueda mezclarse con la naturaleza. Teniendo en cuenta la variación marcada de temperatura durante el año, se debe considerar sistemas de acondicionamiento pasivos y activos para tal fin.

Asoleamiento.

La trayectoria solar se inicia de este, con una inclinación hacia el norte, y finaliza en el oeste, con una inclinación sur. El promedio de horas de sol en invierno es de 4 a 6hr. y 10 a 12hr. de sol en verano aproximadamente.

Por lo cual se optara por aprovechar el norte del terreno para direccionar los vanos y ganar iluminación. Se identificara los ambientes que requieren de asoleamiento para realizar sus actividades, sin embargo para el confort del usuario se utilizaran elementos de control solar, para tener ambientes estables.

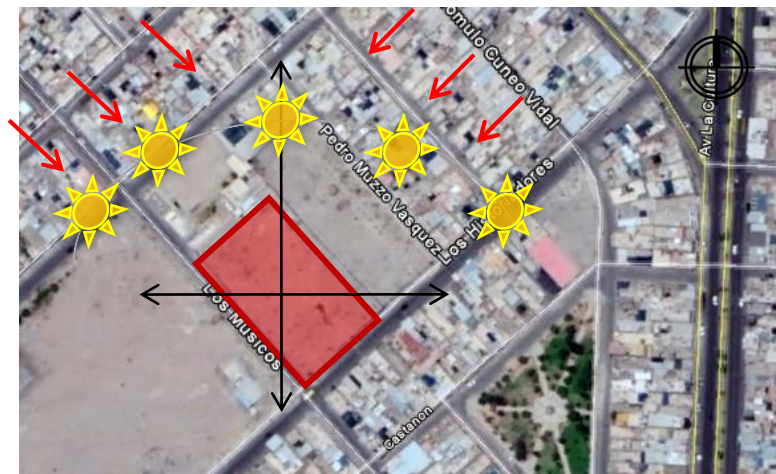


Figura 51: Asoleamiento del terreno del proyecto.

Nota: Fuente: Elaboración Propia.

Vientos.

Tiene una dirección proveniente del sur durante el verano y suroeste a noreste en el resto del año, con una velocidad de 6 a 7km/s.

Precipitaciones.

Las precipitaciones totales anuales son de 101mm. en temporada de lluvia (julio, agosto y septiembre) se registró un promedio de 2.43mm.

Este elemento climático en el área de estudio adquiere importancia por ser un elemento condicionante en la determinación de la característica en la fase constructiva (techos).

Humedad.

La humedad promedio anual es de 60% en los meses de verano y 75% en los meses de invierno.

Durante la noche se da con mayor incidencia, debido al movimiento de las masas de aire se derivan las condiciones de los materiales de tratamiento de solución arquitectónica.

Paisaje y áreas verdes.

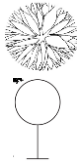





El terreno actualmente se encuentra en una zona residencial, por lo que no se encontró vegetación natural en la propiedad, sin embargo existen especies de árboles jóvenes plantadas por la comunidad. Las áreas verdes más cercanas son el parque situado en la calle Rómulo Cuneo y por el acceso principal al terreno por la av. La Cultura.












Figura 52: Vegetación de áreas circundantes al terreno del proyecto.
Nota: Fuente: Elaboración Propia.

En el diseño de centro de diagnóstico y tratamiento, las áreas verdes son beneficiosas para la rehabilitación del paciente, por ello se analizará el tipo de arbustos, árboles, y cubridoras que se van a proponer. La mayoría de vegetación a proponer requieren de poca agua y crecen en climas de la costa del pacífico y zonas calurosas secas.

Cuadro 10: Propuesta de Vegetación.

	NOMBRE	FORMA	MEDIDAS	IMAGEN	REQUERIMIENTOS	PROPIEDADES
ARBOLES	Ficus benjamina		H: 6m. D: 5m.		Clima calido y soleado. Necesitan luz abundante para conservar sus hojas. Se adapta a todo tipo de suelo pero requiere riegos frecuentes.	Proyecta sombra densa en verano. De rápido crecimiento
	Jacaranda mimosifolia 'Jaracanda'		H: 11m. D: 6 a 12 m.		Clima Templado. Suelos francos, algo profundos y consistencia suelta. Apto para la poda, exige exposición solar plena.	Flores celestes en racimos decorativas. Conserva follaje en invierno. Produce sombra media.
	Morus Nigra 'Mora'		H: 8m. D: 6m.		Clima Templado. Suelos frescos y profundos. Requiere poda de formación y mantenimiento	Da buena sombra. Ornamental y frutal. De rápido crecimiento

TREPADORAS	Allamanda 'Trompeta de oro'		H: 6m.		Especie que se desarrolla en suelos ricos en materia orgánica y de buen drenaje. Riego frecuente pero ligero.	Sus grandes y brillantes flores anuales las hacen muy populares como plantas ornamentales.
ARBUSTOS	Agave americano 'Cabuya'		H: 1.20m.		Clima subtropical. No exige riego regular	De recimiento medio. No requiere muchos cuidados.
	Hibiscus militaris 'Cucarda'		H: 2m.		Clima templado. Requiere exposición solar plena, riego frecuente	Hermosas flores simples, de crecimiento rapido
	Gardenia jasminoides 'Gardenia'		H: 1m.		Clima templado. Requiere riego frecuente. Puede crecer en semi sombra.	Flores aromáticas. Crecimiento medio
CUBRIDORAS	Stenotaphrum secundatum 'Pasto de San Agustín'		H: 5 a 30 cm.		Aunque es tolerante a sequia moderada, prefiere sitios húmedos.	Ampliamente utilizado como césped, también se le utiliza para preservar el suelo alrededor de arboles

Nota: Fuente: Cubas, R. Arquitectura Paisajista. Elaboración Propia

Aspecto Urbano.

Sistema de movimientos.

Accesibilidad vehicular.

La principal vía con mayor tránsito vehicular es la av. La Cultura, por ser una vía urbana principal del distrito Cnel. Gregorio Albarracín Lanchipa, esta avenida se encuentra conectada con las dos vías secundarias que nos lleva al terreno.



Figura 53: Av. La Cultura, intersección con av. Los Historiadores.
Nota: Fuente: Google Earth.

Estas vías secundarias son la av. Los Historiadores y la calle Los Músicos, ambas son de doble sentido y se encuentran asfaltadas, sin embargo solo la primera posee vereda colindante al terreno, mientras que la calle Los Músicos no, el flujo vehicular es mediano en la av. Los Historiadores y mínimo en la calle Los Músicos.



Figura 54: Av. Los Historiadores.
Nota: Fuente: Google Earth.



Figura 55: Calle Los Músicos.
Nota: Fuente: Google Earth.



Figura 56: Accesibilidad Vehicular.
Nota: Fuente: Elaboración Propia.

Accesibilidad peatonal.

La accesibilidad peatonal se realiza por las dos vías, ya que estas están consolidadas y en buen estado. Aunque la calle los músicos no posee vereda contigua al terreno, la vereda se reestablece en las cuadras próximas.

Las dos vías se conectan con el transporte privado, mientras que solo la av. Los Historiadores tiene conexión directa con transporte público.

Transporte.

La zona cuenta con transporte privado y público, el transporte privado transita por las vías secundarias ligadas al terreno y por la vía principal la av. La Cultura.

El transporte vehicular privado lo constituye los autos, camionetas, taxis y mototaxis. En la av. La Cultura, el transporte privado lo conforma también los camiones de carga.

El transporte vehicular público que transita por la Av. La Cultura y la Av. Los Historiadores, son las rutas:

Tabla 7: *Rutas de Transporte Urbano*

Ruta	Nombre de Vía por la que Transita	Tipo de Unidad	Flota Vehicular
1	Av. La Cultura	Minibús	42 und.
10-B	Av. Los Historiadores	Minibús	25 und.
11	Av. La Cultura	Minibús	35 und.
13	Av. La Cultura	Minibús	21 und.
14	Av. Los Historiadores	Minibús	33 und.
202	Av. La Cultura	Minibús	35 und.
101	Av. La Cultura	Minibús	22 und.

Nota: Fuente: PUD-MDCGAL-2016-2021. Elaboración Propia.

Sistema de actividades.

Las actividades realizadas en el sector tienen las siguientes características:

Educación.

Se encuentran colegios públicos y privados en calles perpendiculares a la Av. La Cultura.

Comercio.

Esta actividad se desarrolla con mayor magnitud a lo largo de la av. La Cultura, siendo estos mayormente compuestos de viviendas de uso mixto.

Vivienda.

Como se puede observar en la figura inferior, la vivienda es la actividad que predomina, siendo una zona residencial de mediana densidad donde se ubica el terreno. Aunque el terreno este con zonificación en otros usos (OU).

Recreación.

Los espacios recreativos están conformados por plazas y parques. El terreno se encuentra en una zona residencial, sin embargo existe un terreno de gran tamaño destinado a uso recreativo que se encuentra en sentido suroeste al emplazamiento del proyecto.



Figura 57: Usos de Suelo del sector 2, Distrito C.G.A.L.

Nota: Fuente: PUD-MDCGAL-2016-2021

Sistema de Servicios Básicos.

El terreno cuenta con los sistemas de servicios básicos necesarios para la construcción e implementación del Centro de Diagnóstico y Tratamiento, es decir cuenta con servicios de agua potable, desagüe, servicio eléctrico, teléfono y redes de comunicación.

El servicio eléctrico se encuentra distribuido a través de la calle Los Músicos y la Av. Los Historiadores, mientras que en la Av. Los Historiadores se encuentra una red secundaria distribuidora de agua potable, y en cuanto a la red de alcantarillado, existe una Red 6CSN que circula por la av. Los Historiadores y la calle Los Músicos.

Sistema edilicio.

El sistema edilicio está definido por construcciones de ladrillo y concreto, manteniendo un porcentaje similar entre edificaciones de 1 y 2 niveles, y de menor porcentaje las edificaciones de 3 a más niveles.

Perfil Urbano.

La Av. Los músicos es una vía de doble sentido, que proviene desde la Av. La Cultura. En este frente no hay construcciones, sin embargo se proyecta una Edificación de carácter Educativo.



Figura 58: Perfil Urbano calle Los Músicos
Nota: Fuente: Elaboración Propia

La Av. Los Historiadores es una vía de doble sentido que conecta con la Av. La Cultura, entre las edificaciones que existen la mayoría alcanza el segundo nivel en altura.



Figura 59: Perfil Urbano av. Los Historiadores
Nota: Fuente: Elaboración Propia

La calle Pedro Muzzo Vásquez, es una vía de un solo sentido que dirige a la Av. Los Historiadores. Las edificaciones no superan los tres niveles.



Figura 60: Perfil Urbano calle Pedro Muzzo Vásquez
Nota: Fuente: Elaboración Propia

Aspecto Tecnológico Constructivo.

El proyecto a desarrollarse, se extiende en diferentes volúmenes con características particulares sin embargo no pierde unidad, por lo que presenta diferencias en materialidad y estructuración.

Para la estructura general del proyecto se utilizara un sistema aporticado de vigas y columnas, mientras que las divisiones interiores se trabajaran con muros de albañilería confinada, por lo que se utilizara columnas y vigas de amarre.

Materiales y Sistemas de construcción.

Perfiles de Aluminio PFK.

Los Perfiles de Aluminio PFK son ideales para la arquitectura y decoración, se caracterizan por su liviandad, resistencia, anticorrosión, anti magnetismo, variedad de acabados y economía. Se utilizara estos perfiles en las fachadas vidriadas del conjunto, así como en ventanas.

Cristal Templex.

Los Cristales Templados TEMPLEX son cristales sometidos a un proceso térmico que le otorga mayor resistencia, obteniendo un cristal diseñado para brindar alta resistencia y seguridad, además de transparencia y luminosidad, sin descuidar aspectos importantes como la calidad y estética. Se utilizara este material en conjunto con los perfiles de aluminio PFK para las fachadas vidriadas debido a su gran resistencia.

Drywall.

El Drywall es un material utilizado en la construcción consiste en placas de yeso o fibrocemento, fijaras a una estructura reticular liviana de acero galvanizado o madera. En este proyecto se utilizara este método constructivo para detalles en muros exteriores y cielos rasos.

Aspecto Normativo.

De acuerdo a toda la normatividad recolectada, nacional e internacional, para centros de terapia, educación y tratamiento para personas con necesidades especiales, se concluyó en una síntesis de los puntos más importantes de acuerdo al ambiente o elementos arquitectónicos, para el desarrollo del Centro de Diagnóstico y Tratamiento para personas con síndrome de Down y autismo.

Puertas.

- El ancho mínimo de una hoja de puerta será de 0.90m.
- El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas será de 1.20m.
- Las manijas de puertas y mamparas serán tipo palanca, con una protuberancia al final para evitar que la mano se deslice hacia abajo.
- La cerradura estará a 1.20m. del suelo como máximo.

Circulación.

- Los pasadizos con ancho menor a 1.50m. deberá contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50m. x 1.50m., por cada 25 m.
- El acceso principal deberá ser accesible desde la acera, en caso de haber desnivel, además de considerarse una escalera, debe existir una rampa.

Consola de Atención.

- Debe ser accesible desde el ingreso y con un espacio mínimo libre de 1.50m. x 1.50m. libre de obstáculos para personas con discapacidad.
- La consola deberá tener al menos una fracción de 1.00m. de largo a una altura de 0.80m.

Escaleras.

- Superficie antideslizante.
- Se recomienda la instalación de una franja de textura y color diferente, de todo el ancho de la escalera y de 40 a 60 cm de profundidad, instalada 40 cm antes del inicio del cambio de nivel, al comienzo y término de las escaleras, para avisar su presencia a las personas con discapacidad visual.
- La huella de la escalera no debe ser menor que 28 cm y la contrahuella como máximo 18 cm.
- La nariz del peldaño no debe sobresalir de la contrahuella ya que puede ocasionar tropiezos.

Rampas.

- El ancho libre mínimo será de 0.90m. entre los muros que limitan la rampa.
- Diferencias de nivel de hasta 0.25m. 12% pendiente
- Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75m. 10% pendiente
- Diferencias de nivel de 0.76 hasta 01.20m. 8% pendiente
- Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80m. 6% pendiente
- Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00m.. 4% pendiente
- Superficie antideslizante en seco y de textura rugosa en mojado.
- El pasamanos debe tener dos alturas, 95cm. para adultos y 75cm. para usuarios en silla de ruedas y con una protección inferior de 10 a 20cm. como guía para protección.

Servicios Higiénicos.

- Pisos antideslizantes que eviten caídas.
- Un lavamanos accesible no debe tener pedestal ni faldón, es decir, ningún elemento que impida la aproximación de la silla de ruedas.
- La altura inferior del lavamanos será de 0.70m. y 0.80m. terminada.
- La grifería debe ser de tipo palanca de movimiento horizontal o vertical.

- Las barras rectas y abatibles deben ubicarse a una altura de 0.75m. a un costado del inodoro y a 0.40m. del eje del mismo.
- Las barras de apoyo deben tener un diámetro de 3.5cm. y deben ser de metal inoxidable.
- Los cubículos del inodoro para discapacitados debe ser por lo menos de 2.00m. x 1.50m., y debe estar separado por una pared de albañilería o concreto.
- Los urinarios deben estar ubicados a 0.40m. del piso terminado y con barras de apoyo a ambos lados.

Aulas y Talleres.

- Las aulas de estimulación temprana y de estimulación multisensorial, necesitan la instalación de pisos blando. (parquet o cubierto por material microporoso, goma o similar)
- La altura mínima del ambiente será de 3.00m.

Auditorio.

- Dimensión de butaca: 0.50m. por espectador
- Salidas de 1.00m. de ancho por cada 150 usuarios.
- Volumen de espacio 4 a 5m³ por usuario.
- Visibilidad sin girar la cabeza igual a 30°, girando los ojos levemente de 60°, máximo ángulo psicológico 110°.
- Sobre elevación del ojo del espectador a 0.12m.
- Las paredes laterales se deberán tratar con algún material acústico.
- Se proveerá de una salida de emergencia adicional a la del ingreso principal, si es que el número de ocupantes supera los 100 usuarios.
- Por cada 250 personas se reservara un espacio para personas con silla de ruedas, con un mínimo de uno.

Estacionamientos.

- Se reservara espacios de estacionamientos para vehículos que transporten o son conducidos por personas con discapacidad.

- A razón de 1 estacionamiento accesible por 0 a 20 estacionamientos normales.
- Se ubicaran lo más cerca posible a algún ingreso accesible a la edificación.
- Las dimensiones mínimas serán de 3.80m. x 5.00m.

Premisas y Criterios de Diseño Arquitectónico

Premisas del terreno.

- Las vías circundantes al terreno son de tamaño regular, con espacio para estacionamiento a cada lado de la vía, por lo que existe espacio para estacionamiento adicional.
- Debido al flujo vehicular en la av. Los Historiadores, se propondrá el ingreso principal por la calle Los Músicos, para garantizar la seguridad y accesibilidad.
- El terreno presenta una forma regular, por lo que se aprovechara en dar dinamismo a la infraestructura, con la fluctuación en el sentido de los edificios.
- Se elevara todo el conjunto, para que se desarrolle en una sola plataforma, generando desnivel en los ingresos, que serán solucionados mediante rampas.

Premisas ambientales.

- Utilización de sombras de árboles como agentes de confort térmico.
- Patios céntricos verdes generando visuales naturales.
- Orientación de los edificios en función del asoleamiento, con eje mayor en dirección oeste – este.
- Conexión de módulos con espacios techados para evitar la exposición al sol y la lluvia.
- Iluminación y ventilación natural de los ambientes.
- Uso de luz natural indirecta en los ambientes de estancia para evitar deslumbramiento y doble altura para mejor ventilación.

- Ventilación cruzada en los ambientes de aulas y talleres debido a la aglomeración de personas.
- Gimnasio y talleres estratégicos ubicados cerca de áreas verdes para utilizarlos como espacios de expansión.

Premisas funcionales.

- Dimensionamiento adecuado de ambientes a las necesidades especiales del usuario específico del proyecto.
- Creación de espacios especializados para actividades administrativas, de evaluación y diagnóstico, terapia, recreación, entre otros.
- Condiciones de seguridad en circulaciones como barras, colores fuertes en letreros, avisos y señales. Materiales que diferencien los espacios y eviten accidentes.
- Para indicar la proximidad de una rampa o cambio de nivel, este deberá ser delimitado con una textura diferente como señal de advertencia.
- Se trabajara una organización espacial lineal con un espacio central organizador, el cual permita distribuir mediante corredores amplios y libres de obstáculos el acceso, circulación y uso de cada una de las zonas planteadas.

Premisas tecnológicas.

- Aplicación de materiales disponibles en la zona.
- Utilización de sistemas constructivos comunes en la región
- Aplicación de sistemas estructurales livianos y antisísmicos.

Premisas formales espaciales.

- Se planteara un diseño minimalista, donde se desea que la luz natural sea la protagonista, priorizando las formas sencillas, que

faciliten el entendimiento del espacio, brindando tranquilidad y seguridad.

- Altura interior recomendada de 3.00 a 3.50m.
- Dos niveles de edificación, para que no rompa con el perfil urbano.
- A través del estudio de la jerarquía y reconocimiento de los puntos específicos del conjunto, es que se llegara a proponer, la magnitud de ciertos elementos en la estructura, para un mayor reconocimiento de estas.
- Aplicación de voladizos, tapasoles y patios con visuales naturales.
- Acceso y circulaciones a la edificación libre de barreras arquitectónicas.

Premisas zonificación.

- Los ambientes de diagnóstico y evaluación, se deben ubicar cerca a la entrada principal.
- Área administrativa cercana al ingreso.
- Ambientes de función recreativa, como áreas de difusión se deberán ubicar ajenas a las zonas de terapia y diagnóstico, pero inmediatos al ingreso.
- Los ambientes de función terapéutica, requieren de privacidad por lo que se ubicaran en la parte posterior del conjunto. Aislándolos de la contaminación acústica que pudiera existir.
- Los ambientes que conforman los servicios generales, que producen ruido y diversos olores se ubicaran a un extremo del conjunto.

Programación Arquitectónica

Determinación de usuarios.

Anteriormente se detalló las características y el perfil del usuario principal que hará uso del centro de Diagnóstico y Tratamiento, sin embargo existen otros usuarios que también harán uso de manera directa de la infraestructura.

Usuarios permanentes.

Son las personas que harán posible el funcionamiento del centro de diagnóstico y tratamiento, y que este pueda brindar atención médica y prestar servicios de formación.

Médicos.

Profesionales especializados en distintas ramas de la medicina, se desenvuelven en el área de diagnóstico, para la evaluación inicial de los pacientes y para el tratamiento de enfermedades asociadas al síndrome de Down y autismo.

Psicólogo.

Trabaja dentro del área de diagnóstico, para la evaluación inicial de pacientes, de igual manera en el área de tratamiento, en los ambientes de terapia psicología individual y grupal, terapia de lenguaje, entre otros.

Terapistas físicos.

Profesionales a nivel técnico en terapia física, que están incluidos en el trabajo de rehabilitación de cada paciente, trabajan en distintos espacios interiores, exteriores e incluso en piscinas, en el ambiente de hidroterapia.

Terapeuta ocupacional.

Profesional a nivel técnico en terapia ocupacional y recreativa. Encargado de afinar el trabajo del terapeuta físico mediante la aplicación a distintas ocupaciones y trabajos manuales, también capacita al paciente para desempeñar distintos oficios. El área al que está dirigido es el de tratamiento y talleres.

Personal administrativo.

Personas a cargo del buen funcionamiento del centro como institución, se encargan del área logística, de organización, desarrollo, manejo económico y brindan servicios de orientación a padres y pacientes,

Personal de limpieza y seguridad.

Contratadas para el mantenimiento y para preservar seguridad, de todas las instalaciones, realizan un trabajo permanente para que la infraestructura se mantenga en buen estado para el beneficio de todos.

Usuarios no permanentes.

Son el grupo de usuarios que hacen uso constante de la infraestructura pero con menor rango de permanencia, ya que solo lo ocupan el tiempo que dure su consulta o terapia.

Pacientes.

Son las personas con discapacidad de tipo intelectual, con síndrome de Down y autismo. Debido a que la atención es integral de acuerdo a la edad, se dividen en grupos etarios:

- Niños (menores de 12 años).
- Jóvenes (de 12 a 19 años).
- Adultos (entre 20 y 60 años).
- Adultos mayores (más de 60 años).

Todos los grupos etarios harán uso constante del área de diagnóstico para prevenir y detectar problemas de salud debido a la discapacidad intelectual que presentan ya que es común que además de la patología incapacitante psicológica, pueden presentar patologías incapacitantes físicas.

Padres de familia.

Son personas que tienen parentesco de cualquier grado con los pacientes. Acompañan en el proceso de evaluación y rehabilitación. Estas personas pueden asistir al centro con o sin los pacientes, ya que para ellos está destinada el área de capacitación, y las áreas administrativas de atención y servicio.

Visitantes.

Son personas ajenas a la institución que asisten esporádicamente, por interrelación con otras instituciones, para realizar gestiones o hacer uso del área pública de difusión, como el auditorio, su permanencia es poco prolongada, ya que solo llevan a cabo la actividad para la que fueron invitados.

Determinación de actividades y ambientes.

Área de Diagnostico.

En esta área se ha propuesto la disposición de consultorios externos de acuerdo a las necesidades del usuario, deberá estar ubicada cerca el ingreso y debe ser de fácil acceso. Teniendo en cuenta las afecciones más frecuentes que suelen padecer las personas con síndrome de Down y autismo. Contará con ambientes como:

- Atención y control
- Archivo
- Consultorio Medicina General
- Consultorio Fisiatría
- Consultorio Psicológico
- Consultorio de Nutrición
- Consultorio Neuro - Cardiología
- Consultorio Oftalmológico

- Consultorio Fonoaudiología
- SS.HH.

Área Administrativa.

Es el área funcional responsable de la planificación, organización, gestión y control de recursos humanos, financieros, materiales y físicos del centro de diagnóstico y tratamiento. También tiene ambientes de servicio como asistencia social. Se considerara los siguientes ambientes:

- Vestíbulo
- Orientación e Inscripciones
- Secretaria
- Dirección General + S.H.
- Sala de Reuniones
- Administración
- Área de Recursos
- Tópico
- SS.HH.
- Sala de Espera
- Equipo Saanee
- Voluntariado
- Centro para Padres
- Oficina de Bienestar Social
- Oficina de Inclusión

Área de Tratamiento.

El área de tratamiento se divide en rehabilitación física, en el que está considerado el ambiente de Fisioterapia e Hidroterapia, debido a temas de accesibilidad estará ubicado en el primer nivel. Y terapia intelecto sensorial, Se encargara de las terapias del lenguaje, psicológicas, cognitivas y multisensoriales. Contará con ambientes de:

- Vestíbulo
- Recepción
- Sala de espera
- Terapia del Lenguaje 1 y 2
- Terapia Psicológica (individual)
- Terapia Psicológica (grupal)
- Fisioterapia
- Termoterapia y Electroterapia
- Hidroterapia (vestidores + cuarto de máquinas)
- SS.HH.
- Terapia ocupacional
- Aula de Estimulación Temprana
- Aula de Estimulación Cognitiva 1 y 2
- Aula de Estimulación Multisensorial
- Depósito de Equipos y Materiales

Área de Talleres.

En esta área se encuentran los talleres de música, teatro, computación, literatura son una instancia para que las personas utilicen al máximo el lenguaje verbal y todas las herramientas que van adquiriendo en las terapias, de una manera más integral. Los talleres ocupacionales se concentran en desarrollar las habilidades sociales y motoras de los usuarios. En total esta área cuenta con 6 talleres:

- Vestíbulo
- Recepción
- Taller Literario
- Taller de Artesanía
- Taller de Música y Teatro
- Taller de Horticultura
- Taller de Computo
- Deposito
- Taller de Textiles

Área de Capacitación.

Está centrada a la atención de la familia y la comunidad en general, encargada de la capacitación, apoyo y asesoramiento para la atención de las necesidades de las personas con síndrome de Down y autismo. Contempla ambientes como:

- Recepción
- Estar
- 4 Aulas de Capacitación
- Biblioteca
- Deposito
- SS.HH.

Área de Difusión.

Esta área está constituida principalmente por el auditorio, un espacio que permita la participación ciudadana y con ello contribuya a la integración e inclusión a la sociedad a las personas con síndrome de Down y autismo, seguido de espacios para la venta de artículos realizados por los pacientes del Centro de Diagnóstico y Tratamiento. Está destinada a la recreación de los usuarios y de la comunidad.

- Foyer
- SS.HH.
- Auditorio
- Escenario
- Tras escenario
- Estar
- Camerinos
- SS.HH.
- Almacén

Área de Servicios.

Ubicada en el primer nivel, esta área está dividida en dos sub grupos, servicios generales y cafetería. El primer subgrupo tendrá comunicación indirecta con el resto del centro, mientras que la cafetería estará cercana a un ingreso.

- Cafetería
- Cuarto de Basura
- Almacén General
- Grupo Electrónico
- Cuarto de Bombas

Conclusión programa arquitectónico.

Cuadro 11: Zona Administrativa

ZONA	ESP.	SUB -ESPACIO	MOBILIARIO Y/O EQUIPO REQUERIDO	ÁREA (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
ZONA ADMINISTRATIVA	ADMINISTRATIVO	Vestíbulo	Sillas	30.20	147.42
		Orientación e Inscripciones	Escritorio, sillas	13.17	
		Secretaría	Escritorio, sillas, estantes	8.05	
		Dirección General + S.H.	Escritorio, sillas, muebles	20.85	
		Sala de Reuniones	Mesa de reuniones, sillas	20.45	
		Administración	Escritorio, sillas, muebles	19.26	
		Oficina de Recursos	Escritorio, sillas, estantes	26.60	
		SS.HH.	Lavabos, inodoros, urinarios	8.84	
	ASISTENCIA	Tópico	Escritorio, sillas ,camilla, lavabo	18.67	165.51
		Sala de Espera	Sillas	20.00	
		Centro para Padres	Escritorio, sillas, muebles	20.70	
		Voluntariado	Escritorio, sillas, muebles	52.12	
		Equipo SAANEE	Escritorio, sillas, muebles, mesa de reuniones	21.00	
		Oficina de Inclusión	Escritorio, sillas, estantes	13.35	
		Oficina de Bienestar Social	Escritorio, sillas, estantes	13.35	
		SS.HH.	Lavabos, inodoros, urinarios	6.32	
ÁREA TOTAL DE ZONA (m²)					312.93

Nota: Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 12: Zona de Diagnostico

ZONA	ESP.	SUB -ESPACIO	MOBILIARIO Y/O EQUIPO REQUERIDO	ÁREA (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
ZONA DE DIAGNOSTICO	EVALUACIÓN Y ATENCIÓN	Vestíbulo / Sala de espera	Sillas, mesas	83.36	311.46
		Admisión	Escritorio, sillas	17.50	
		Archivo	Estantes	8.50	
		Consultorio de Medicina General	Escritorio, sillas, camilla, lavabo	19.25	
		Consultorio Fisiatría	Escritorio, sillas, camilla, lavabo	29.50	
		Consultorio Psicológico	Escritorio, sillas, muebles	22.50	
		Consultorio de Nutrición	Escritorio, sillas, muebles	22.50	
		Consultorio Neuro – Cardiología	Escritorio, sillas, camilla, lavabo	22.50	
		Consultorio Oftalmología	Escritorio, sillas, muebles	18.50	
		Consultorio Fonoaudiología	Escritorio, sillas, muebles, cámara silente	22.50	
		SS.HH.	Lavabos, inodoros, urinarios	39.30	
		Depósito de Limpieza	Estantes, lavabo	5.50	
		ÁREA TOTAL DE ZONA (m²)			

Nota: Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 13: Zona de Tratamiento

ZONA	ESP.	SUB -ESPACIO	MOBILIARIO Y/O EQUIPO REQUERIDO	ÁREA (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
ZONA DE TRATAMIENTO	TERAPIA	Vestíbulo / Recepción	Escritorio, silla	38.75	591.33
		Sala de Espera	Sillones	48.65	
		Terapia de Lenguaje 1	Escritorio, sillas, jgo. mesa	23.40	
		Terapia de Lenguaje 2	Escritorio, sillas, jgo mesa	22.40	
		Terapia Psicológica Ind.	Escritorio, sillas, muebles	21.75	
		Fisioterapia / Termoterapia y Electroterapia	Colchonetas, cama neurológica, barras paralelas, camillas, sillas	106.75	
		Hidroterapia + Vestidores	Piscina terapéutica y de marcha, tanque de hubbart y whirlpool	197.55	
		Cuarto de Maquinas		13.80	
		Depósito de Equipos y Mat.	Estantes	11.42	
		Terapia Ocupacional	Muebles, jgo. Comedor, cama	32.76	
		Terapia Psicológica Grupal	Escritorio, sillas, muebles	31.50	
		SS.HH.	Lavabos, inodoros, urinarios	42.60	
		AULAS	Aula de Est. Temprana	Escritorio, sillas, juegos	
	Aula de Est. Cognitiva 1		Escritorio, sillas, jgo de mesa	34.25	
	Aula de Est. Cognitiva 2		Escritorio, sillas, jgo de mesa	34.94	
	Aula de Est. Sensorial		Jgo. De mesas, estantes, juegos	110.25	
	Sala de Espera		Sillas	16.52	
	SS.HH.		Lavabos, inodoros, urinarios	42.60	
	TALLERES	Vestíbulo / Recepción	Escritorio, sillas	74.60	315.77
		Taller Literario	Escritorio, sillas, carpetas	33.90	
		Taller de Dibujo y Pintura	Escritorio, sillas, carpetas	41.1	
		Taller de Artes Plásticas	Escritorio, sillas, carpetas	40.00	
		Taller de Música y Teatro	Escritorio, sillas	37.54	
		Taller de Fotografía	Escritorio, sillas, carpetas	36.80	
		Taller de Computo	Escritorio, sillas, carpetas	45.75	
		Deposito	Estantes	6.08	
	ÁREA TOTAL DE ZONA (m²)				1 195.89

Nota: Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 14: Zona de Capacitación

ZONA	ESP.	SUB -ESPACIO	MOBILIARIO Y/O EQUIPO REQUERIDO	ÁREA (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
ZONA DE CAPACITACION	FAMILIAR/DOCENTES	Vestíbulo / Recepción	Escritorio, sillas	18.35	318.76
		Estar	Sillones	50.75	
		Aula de Capacitación 1	Escritorio, sillas, carpetas	32.00	
		Aula de Capacitación 2	Escritorio, sillas, carpetas	32.00	
		Aula de Capacitación 3	Escritorio, sillas, carpetas	32.00	
		Aula de Capacitación 4	Escritorio, sillas, carpetas	52.00	
		Deposito	Estantes	8.06	
		SS.HH.	Lavabos, inodoros, urinarios	39.30	
		Biblioteca	Escritorio, sillas, jgo de mesa	54.86	
ÁREA TOTAL DE ZONA (m²)				318.76	

Nota: Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 15: Zona de Difusión

ZONA	ESP.	SUB -ESPACIO	MOBILIARIO Y/O EQUIPO REQUERIDO	ÁREA (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
ZONA DE DIFUSIÓN	AUDITORIO	Foyer		67.30	383.00
		SS.HH.	Lavabos, inodoros, urinarios	39.05	
		Auditorio	Butacas	151.64	
		Escenario		32.05	
		Tras escenario		38.90	
		Estar	Muebles	17.20	
		Camerino Hombres	Sillas , tocador empotrado	7.88	
		Camerino Mujeres	Sillas, tocador empotrado	8.82	
		Almacenamiento		13.68	
		SS.HH. Camerinos	Lavabos, inodoros	6.50	
		EXT.	Stand de venta 1		
	Stand de venta 2			5.38	
	Stand de venta 3			5.38	
	Stand de venta 4			5.38	
	ÁREA TOTAL DE ZONA (m²)				404.52

Nota: Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 16: Zona de Servicios

ZONA	ESP.	SUB -ESPACIO	MOBILIARIO Y/O EQUIPO REQUERIDO	ÁREA (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
ZONA DE DIFUSIÓN	CAFETERÍ	Área de Mesas	Mesas, sillas, sillones	78.64	109.95
		Barra	Barra, sillas altas	9.40	
		Cocina	Reposteros, cocina, refrigerador	12.75	
		SS.HH.	Lavabos, inodoros	7.74	
		Limpieza	Estante	1.42	
	GRAL.	Almacén General		48.80	119.90
		Cuarto de Basura		12.50	
		Grupo Electrónico		23.60	
		Cuarto de Bombas		27.00	
	ÁREA TOTAL DE ZONA (m²)				229.85

Nota: Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 17: Resumen por Zonas de Programación.

ZONA	ÁREA (m ²)
ZONA ADMINISTRATIVA	312.93
ZONA DE DIAGNOSTICO	311.43
ZONA DE TRATAMIENTO	1,195.89
ZONA DE DIFUSIÓN	404.52
ZONA DE SERVICIOS	229.85
TOTAL	2,454.62
30% CIRCULACIÓN Y MUROS	736.38
TOTAL ÁREA TECHADA	3,191.00
TOTAL ÁREA LIBRE	

Nota: Fuente: Elaboración Propia

Conceptualización

La discapacidad intelectual no solo implica una dificultad esencial para el aprendizaje sino que también resulta en complejas limitaciones con el desarrollo de estas personas con su entorno, que muchas veces es hostil, pues no está pensado para las diferentes necesidades de estas personas, desde la accesibilidad hasta llegar al confort que requieren para desenvolverse en sus tareas diarias.

Por lo que el proyecto se basó en esa premisa, espacios cómodos para las personas con síndrome de Down y autismo para que aprendan a desarrollarse de manera autónoma, sin limitaciones. Desde la perspectiva de Christopher Henry, un espacio seguro estaba destinado “para que el usuario pueda afrontar sus necesidades emocionales sin interferencia o aislamiento de la comunidad”.

Las personas con síndrome de Down y autismo son usuarios con necesidades especiales, ya que no son hipersensibles o hiposensibles a ciertos estímulos, tan simples, a veces, como una textura de piso o el color de una pared.

Llegando a la conclusión de espacios seguros con aquellos que poseen iluminación natural, abiertos y con relación a patios internos, no esconden funciones, de planta abierta y sin circulaciones complejas, con espacios definidos y en secuencia.

Toma de Partido

Considerando las premisas de diseño a las que se concluyó en la conceptualización, derivó al siguiente esquema.

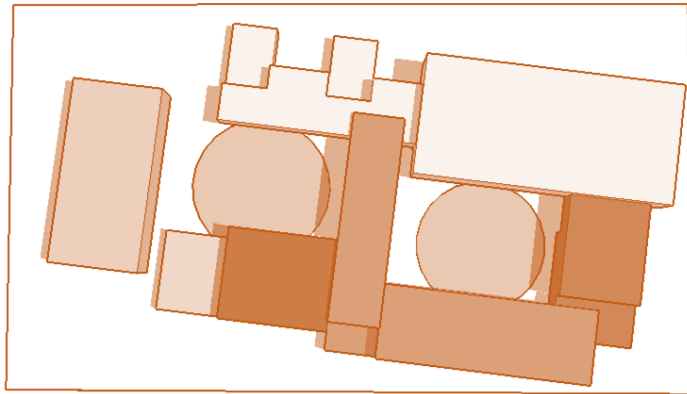


Figura 61: Partido Arquitectónico
Nota: Fuente: Elaboración Propia

Posee elementos con formas básicas, que permiten un fácil entendimiento y una secuencia de espacios organizada por dos espacios exteriores principales, que sirven como jardines interiores, y un ingreso marcado.

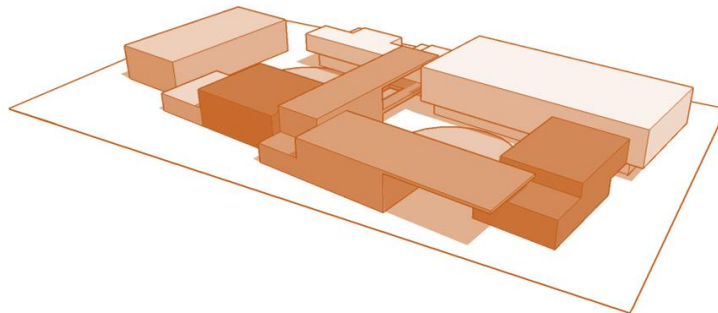
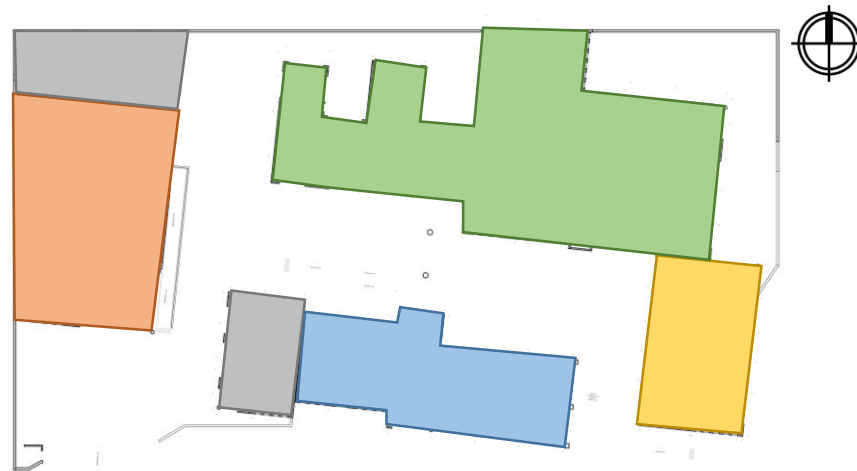


Figura 62: Perspectiva Partido Arquitectónico
Nota: Fuente: Elaboración Propia

Zonificación








Zonas	
	Zona de Diagnostico
	Zona Administrativa
	Zona de Terapia y Talleres
	Zona de Difusión
	Zona de Servicios

Figura 63: Zonificación
Nota: Fuente: Elaboración Propia

Anteproyecto



CALLE LOS MUSICOS

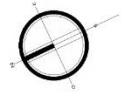
AVENIDA LOS HISTORIADORES

PAUSE

ARQUITECTURA
PLANTA DE DISTRIBUCION GENERAL
CENTRO DE DIAGNOSTICO
Y TRATAMIENTO
05.03.17.007



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
Y TALLERES
ANTIPROYECTO - PLANTA DE DISTRIBUCION GENERAL
PROYECTO: CENTRO DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN Y AUTISMO EN LA REGION DE TACNA
AUTOR: ANTONIO VILLANUEVA
FECHA: 05.03.17.007
Escala: 1:500
Hoja: A-01




UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO: CENTRO DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO COMO ALTERNATIVA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS CON SINDROME DE DOWN Y AUTISMO EN LA REGION DE TACNA

V. TALLER TUTORIAL DE TESIS

CON: ANTERPROYECTO PLANO DE TECHOS

ALUMNO: ESTEFAN VILLALBA

FECHA: 15/08/2018

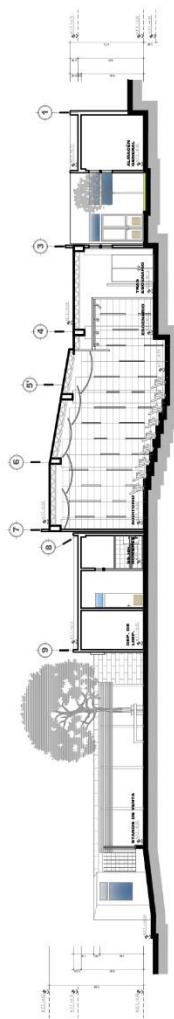
ESCALA: 1:100

HOJA: 03 DE 03

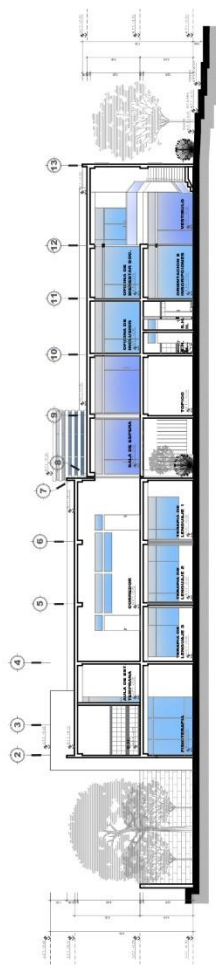
PLANO DE TECHOS
CENTRO DE DIAGNOSTICO
Y TRATAMIENTO

ARQUITECTURA

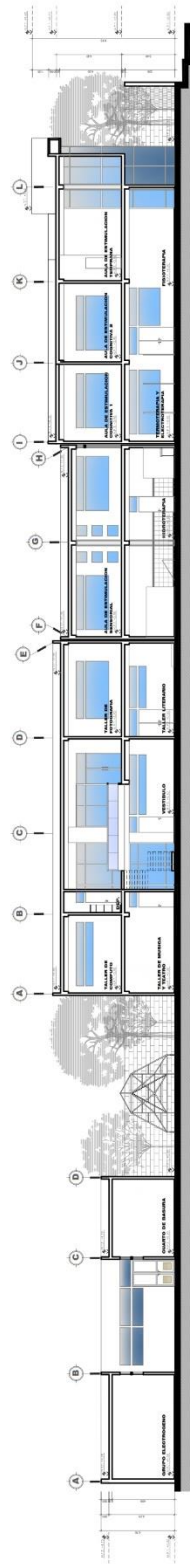
ESCALA: 1:100



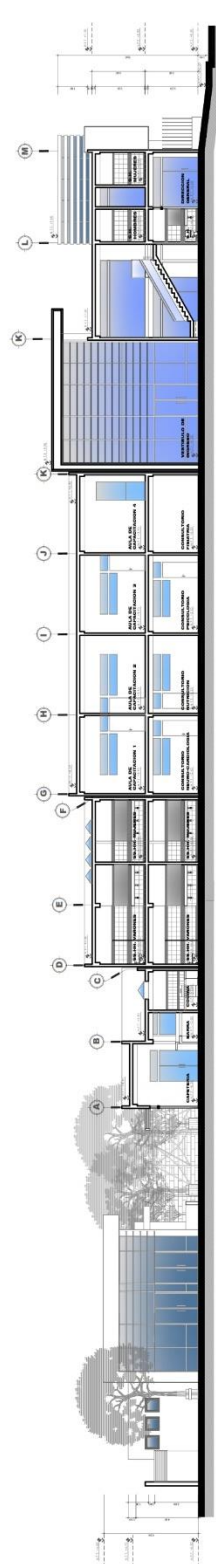
Corte General A-A'
CENTRO DE DIAGNOSTICO
Y TRATAMIENTO



Corte General B-B'
CENTRO DE DIAGNOSTICO
Y TRATAMIENTO



Corte General C-C'
CENTRO DE DIAGNOSTICO
Y TRATAMIENTO

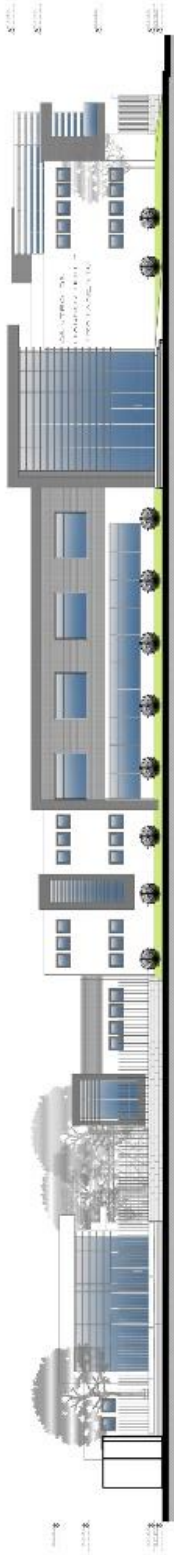


Corte General D-D'
CENTRO DE DIAGNOSTICO
Y TRATAMIENTO



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
UNIVERSITY OF TACNA
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA EN ARQUITECTURA
PROYECTO: CENTRO DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN Y AUTISMO EN LA REGION DE TACNA, 2018
AUTOR: ANTONIO CORTES GONZALEZ
FECHA: 10/05/2018
Escala: 1:100
FOLIO: 119 DE 120

A-04



Elevación Principal
CENTRO DE DIAGNOSTICO
Y TRATAMIENTO



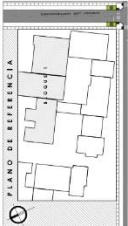
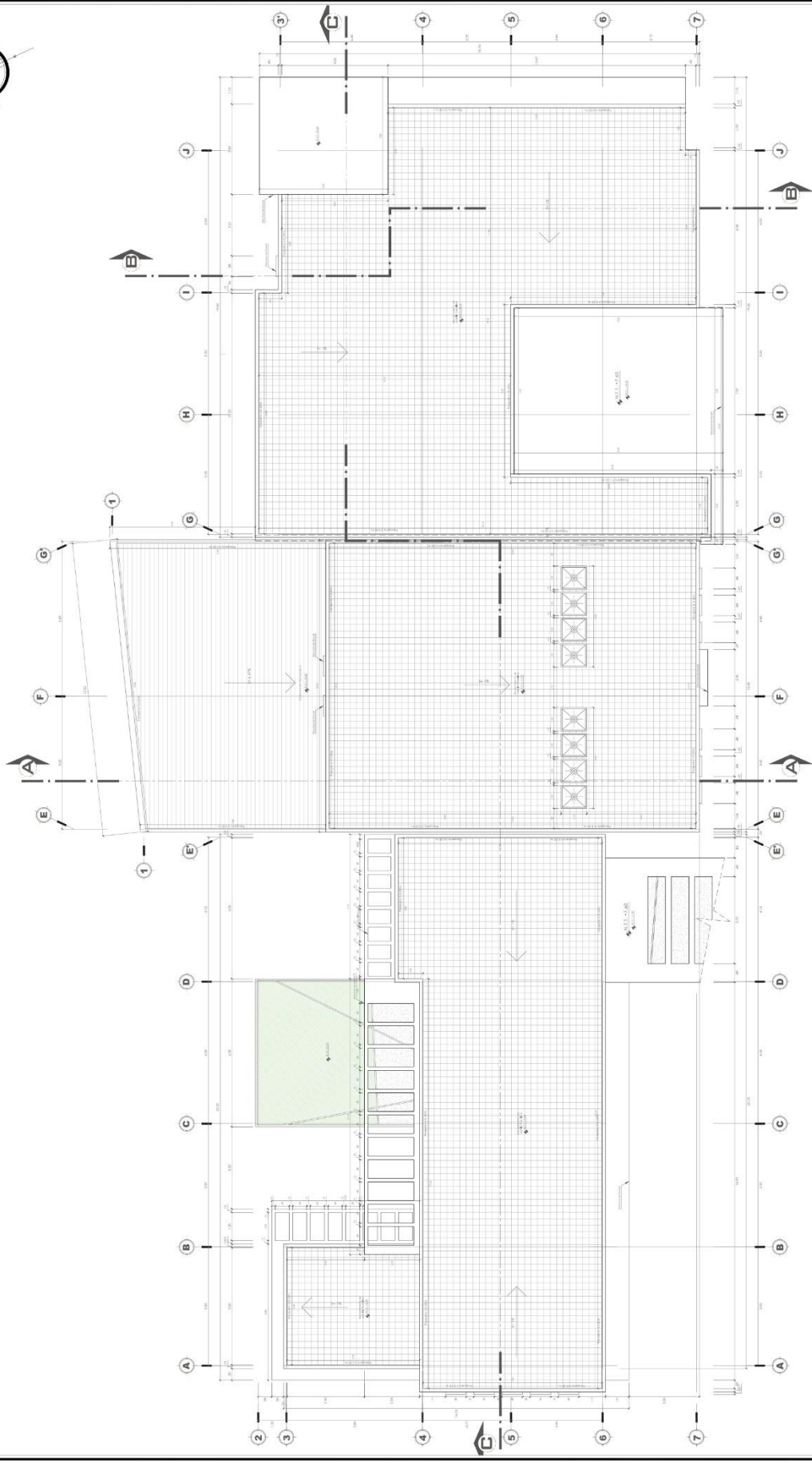
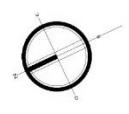
Elevación Lateral
CENTRO DE DIAGNOSTICO
Y TRATAMIENTO



Elevación Interior A
CENTRO DE DIAGNOSTICO
Y TRATAMIENTO



Elevación Interior B
CENTRO DE DIAGNOSTICO
Y TRATAMIENTO



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

INSTITUCION EDUCATIVA
UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

NOMBRE: **V. TALLER TUTORIAL DE TESIS**

PROYECTO: **PROYECTO - BLOQUE 1 PLANO DE TECHOS**

FECHA: 2020-08-11

PROFESOR: **ING. ALBERTO DEL RIO**

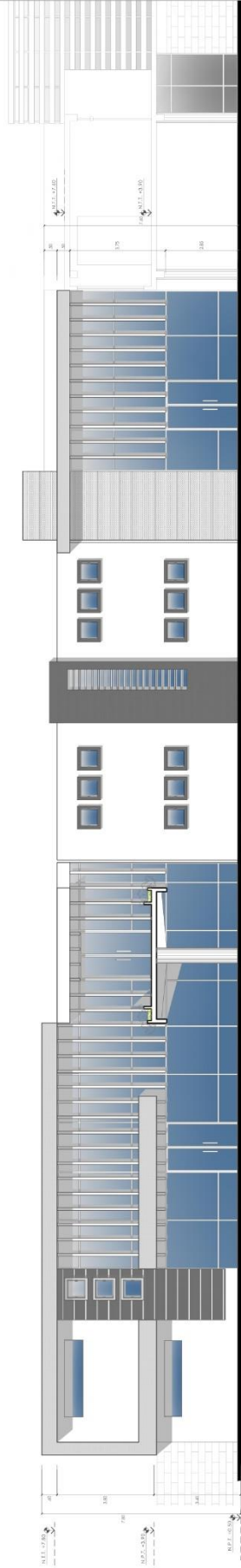
ALUMNO: **ANDREW PUCO**

GRUPO: **A-10**

Techos
ESCALA: 1:30

PLANTA DE DISTRIBUCION - BLOQUE 1
CENTRO DE DIAGNOSTICO
Y TRATAMIENTO

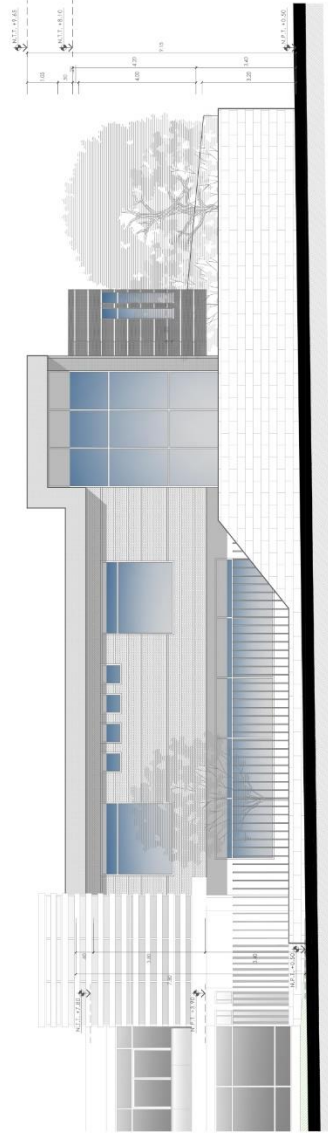
ARQUITECTURA



ELEVACION PRINCIPAL
CENTRO DE DIAGNOSTICO
Y TRATAMIENTO

BLOQUE I
escala: 1:30

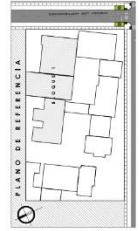
ARQUITECTURA



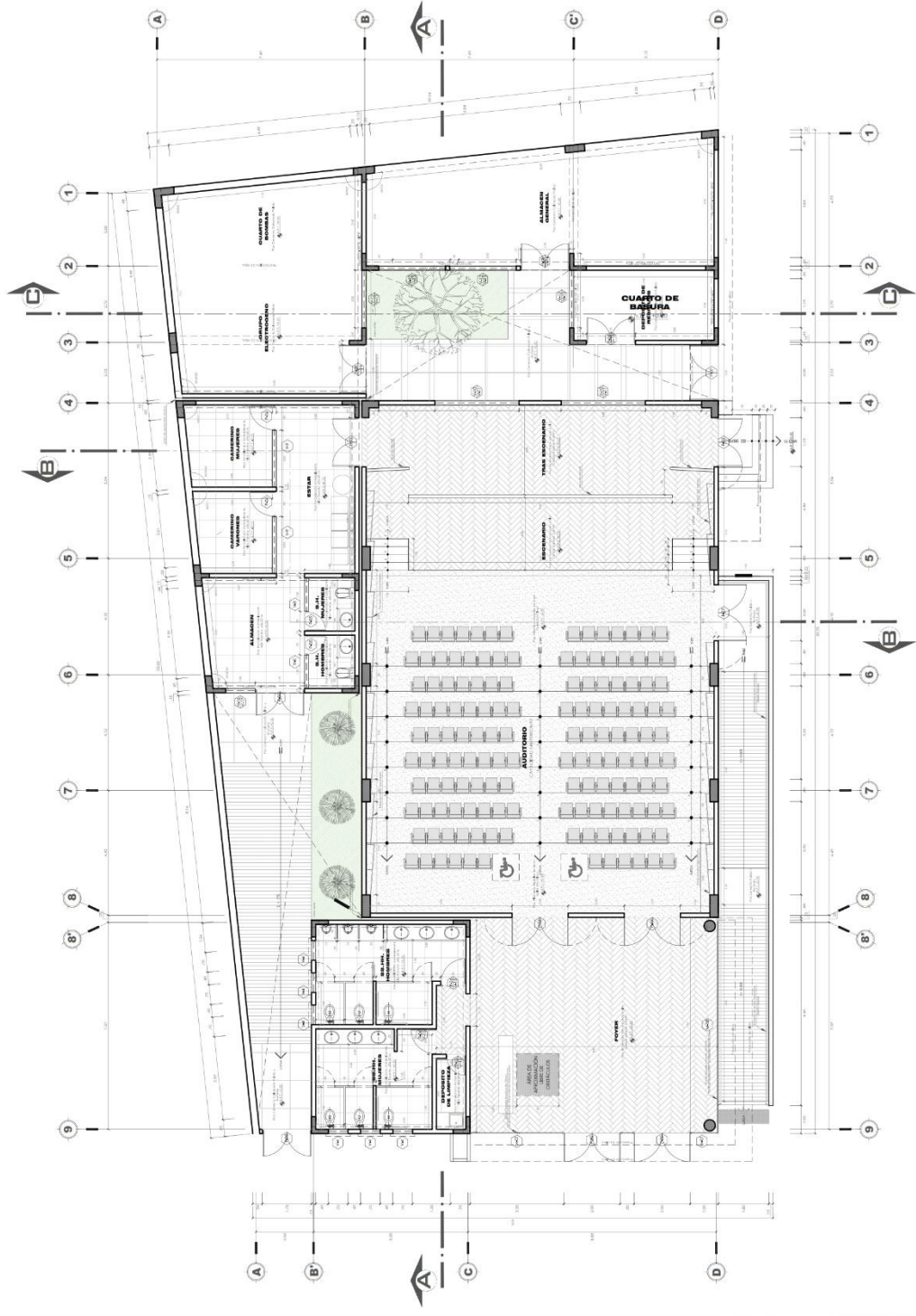
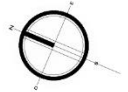
ELEVACION PRINCIPAL
CENTRO DE DIAGNOSTICO
Y TRATAMIENTO

BLOQUE I
escala: 1:30

ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS	
INSTITUCION EDUCATIVA: TERCERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMATICA AREA INFORMATICA LA FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA	
CARRERA: INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMATICA	
CATEDRA: TALLER TUTORIAL DE TESIS	
NOMBRE DEL PROYECTO: BLOQUE I ELEVACIONES	
PROFESOR: DR. VICTOR MANUEL GARCIA SOTO	ESTUDIANTE: BRUNO ANTONIO ALBERTO DEL ROSADO
FECHA DE ENTREGA: 15/05/2018	FECHA DE ENTREGA: 15/05/2018
NÚMERO DE PLAN: A-12	

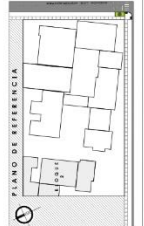


CUADRO DE VANOS

PUERTAS		
TIPO	ANCHO	ALTO
P-02	2.00	2.75
P-03	1.75	2.50
P-05	0.70	2.00
P-06	0.90	2.30
P-07	2.00	2.50
P-08	1.75	2.75

MAMPARAS		
TIPO	ANCHO	ALTO
M-07	0.70	4.75
M-08	7.60	4.75

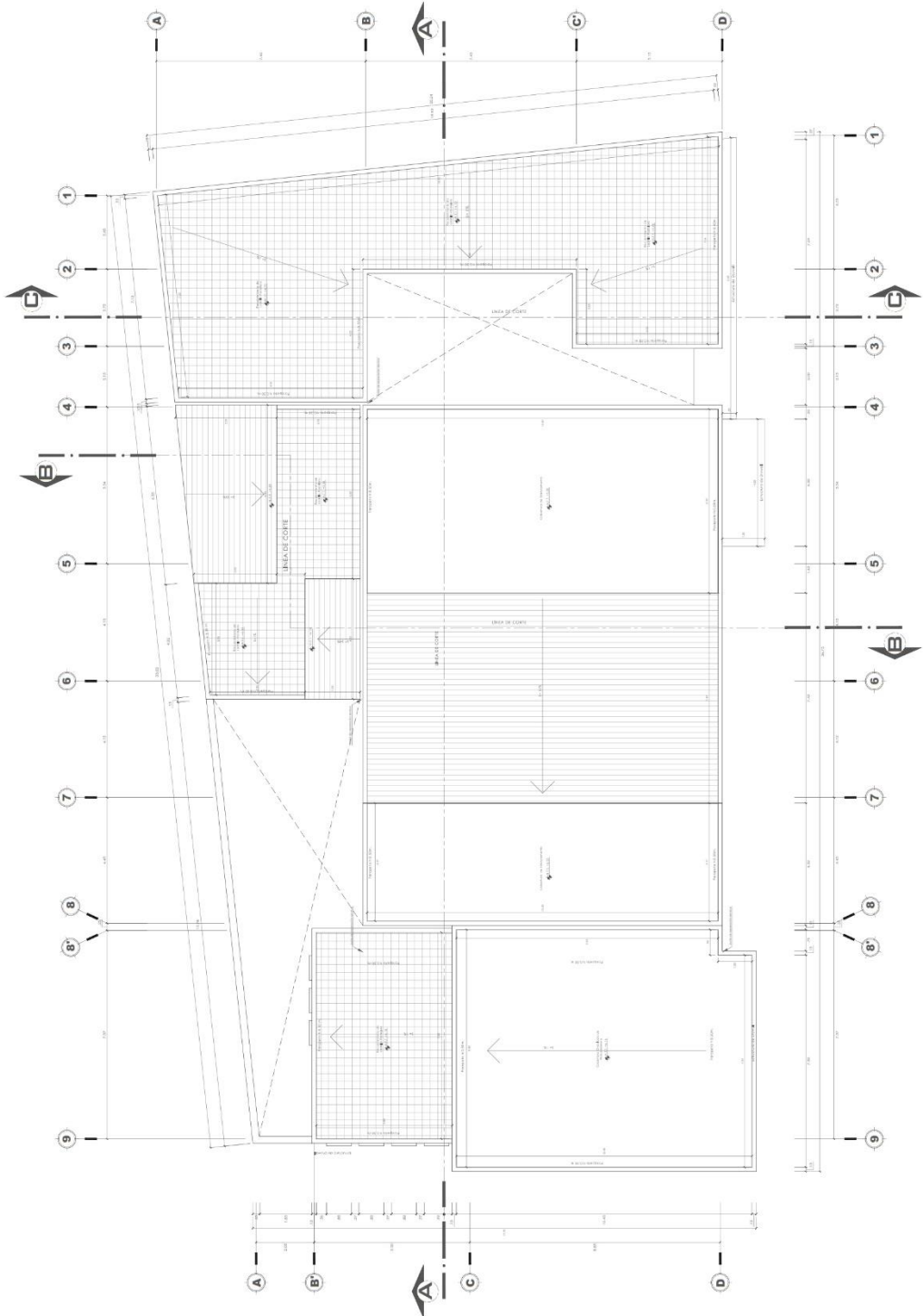
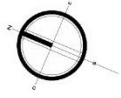
VENTANAS		
TIPO	ANCHO	ALTO
V-04	0.70	0.75
V-08	1.90	0.75
V-09	2.90	0.75
V-10	3.00	0.75
V-11	3.00	0.75
V-12	2.00	0.75
V-13	2.05	0.75
V-14	1.75	0.75
V-15	0.90	0.90
V-16	1.55	1.65
V-17	2.80	0.65



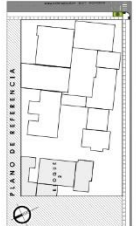
PLANTA DE DISTRIBUCION - BLOQUE 2
CENTRO DE DIAGNOSTICO
Y TRATAMIENTO

terntel
ESCALA 1:30

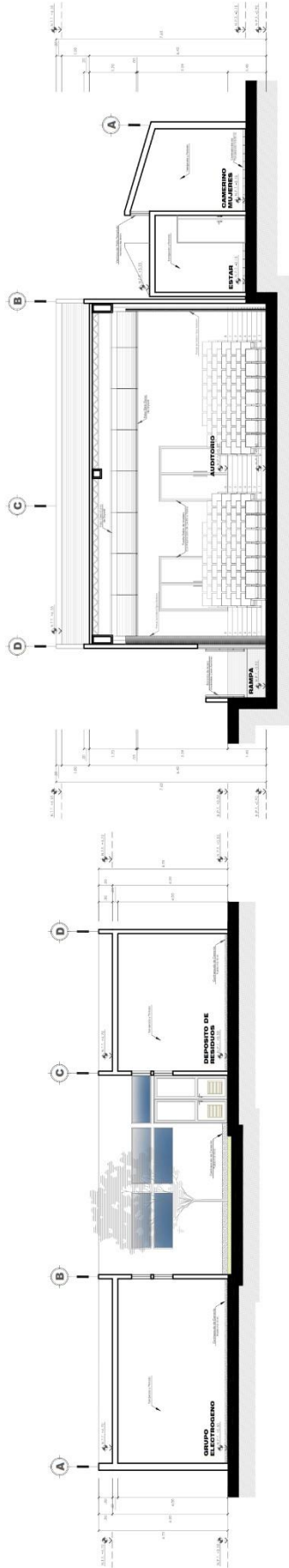
UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
PROYECTO: CENTRO DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO COMO ALTERNATIVA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS CON SINDROME DE DOWN Y AUTISMO EN LA REGION DE TACNA, 2018
V. TALLER TUTORIAL DE TESIS
NOMBRE: PROYECTO - BLOQUE 2 PLANTA DE DISTRIBUCION 2ER NIVEL
AUTOR: FERREROS GARCIA ESTEBAN
FECHA: 15/05/2018
PROYECTO: BLOQUE 2 PLANTA DE DISTRIBUCION 2ER NIVEL
FOLIO: A-13



PLANTA DE DISTRIBUCION - BLOQUE 2
Techos
Escala: 1:50



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	
PROYECTO: TERCERA OLA DE INICIACION DE OBRAS Y RECONSTRUCCION DE LA UNIDAD DE CUIDADO DE LAS PERSONAS CON SINDROME DE DOWN Y AUTISMO EN LA REGION DE TACNA, 2018	
V TALLER TUTORIAL DE TESIS	
NOMBRE: FRANCISCO GABRIEL GOTO	PROF. ING. ALBERTINA DEL RINCO
FECHA: 15/02	PROYECTO: MARZO 2018
PISO: 02	
A-14	

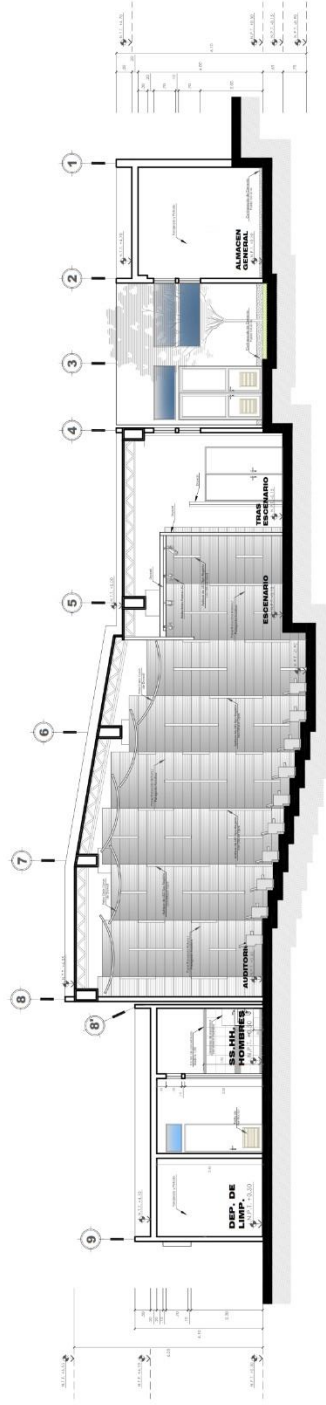


CORTE TRANSVERSAL A-A'
CENTRO DE DIAGNOSTICO
Y TRATAMIENTO

Bloque 2
escala 1:30

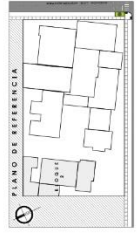
CORTE TRANSVERSAL B-B'
CENTRO DE DIAGNOSTICO
Y TRATAMIENTO

Bloque 2
escala 1:30



CORTE LONGITUDINAL C-C'
CENTRO DE DIAGNOSTICO
Y TRATAMIENTO

Bloque 2
escala 1:30



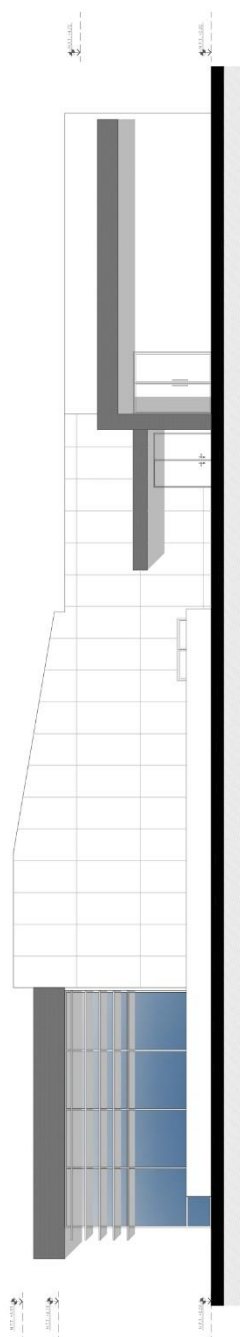
UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	
PROYECTO: CENTRO DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO COMO ALTERNATIVA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS CON SINDROME DE DOWN Y AUTISMO EN LA REGION DE TACNA	
TITULO: TALLER TUTORIAL DE TESIS	
NOMBRE: PROYECTO - CORTE - BLOQUE 2	
PROFESOR: ANDY VERNANDO GARCIA RIVERO	ESTUDIANTE: BIANCA PAOLA AUTENRIKA DEL RIOCO
FECHA: 15/06/2018	FECHA: 15/06/2018
FOLIO: A-15	



ELEVACIÓN PRINCIPAL
CENTRO DE DIAGNOSTICO
Y TRATAMIENTO

Bloque 2
CÓDIGO 1.156

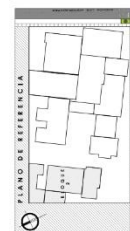
ARQUITECTURA



ELEVACIÓN LATERAL
CENTRO DE DIAGNOSTICO
Y TRATAMIENTO

Bloque 2
CÓDIGO 1.156

ARQUITECTURA



PLANO DE REFERENCIA



UNIVERSIDAD PROVINCIA DE TACNA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO: TALLER DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN Y AUTISMO EN LA REGION DE TACNA, 2018

V TALLER TUTORIAL DE TESIS

NOMBRE: PROYECTO - BLOQUE 2 ELEVACIONES

ALUMNO: FRANCISCO GARCIA ROTO

PROFESOR: ING. ANJO ALBERTINA DEL RINCO

FECHA: 15/08/2018

PLANO: 02/

NUMERO: **A-16**

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Acabados: LAC, empotrados por dentro con LAC, acabados interiores en escobilla.
 Elementos: 10 m² de revestimiento acústico.
 Longitud: 10 m.
 Ancho: 1 m.
 Espesor: 20 mm.
 Tipo: 1000 x 600 mm.

REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO

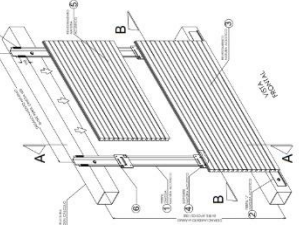
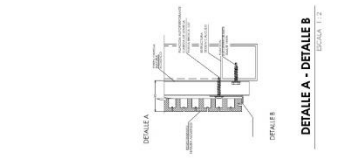
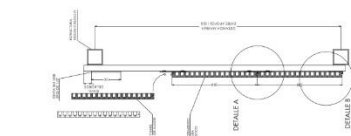
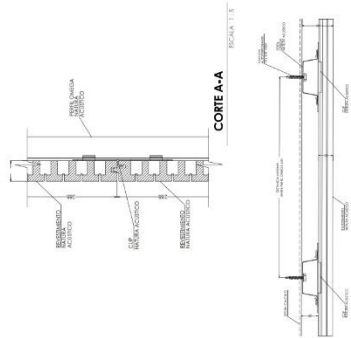
- 1. REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO
- 2. REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO
- 3. REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO
- 4. REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO
- 5. REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO
- 6. REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO
- 7. REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO
- 8. REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO
- 9. REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO
- 10. REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO

TIPOLOGIA

- 1. REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO
- 2. REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO
- 3. REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO
- 4. REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO
- 5. REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO
- 6. REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO
- 7. REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO
- 8. REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO
- 9. REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO
- 10. REVESTIMIENTO NATURA ACÚSTICO

DETALLE A

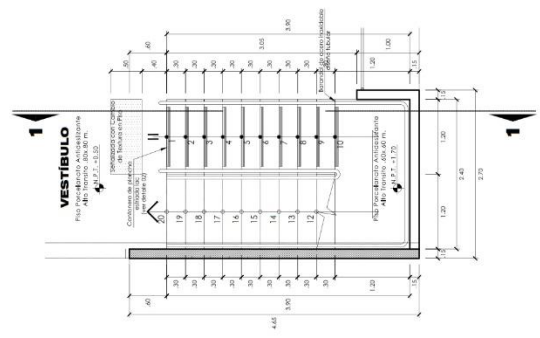
Revestimiento Natural Acústico
 Escala: 1:10



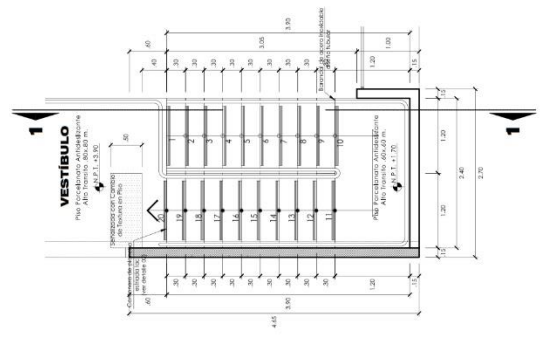
SECUENCIA DE INSTALACION

Escala: 1:10

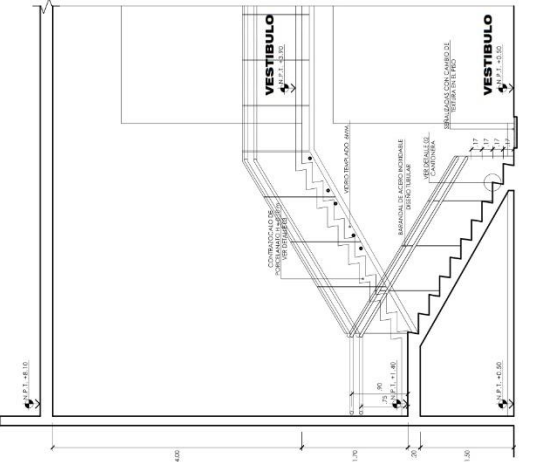
DETALLE A
 CENTRO DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO



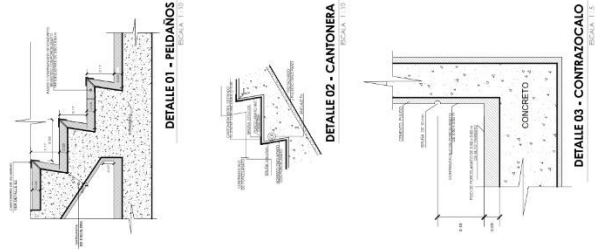
PLANTA 1ER TRAMO
 Escalera Tipica 2A
 Escala: 1:25



PLANTA 2DO TRAMO
 Escalera Tipica 2A
 Escala: 1:25



CORTE 1-1
 Escalera Tipica 2A
 Escala: 1:25



DETALLE B
 CENTRO DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

Escalera Tipica 2A-2B
 Escala: 1:10

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

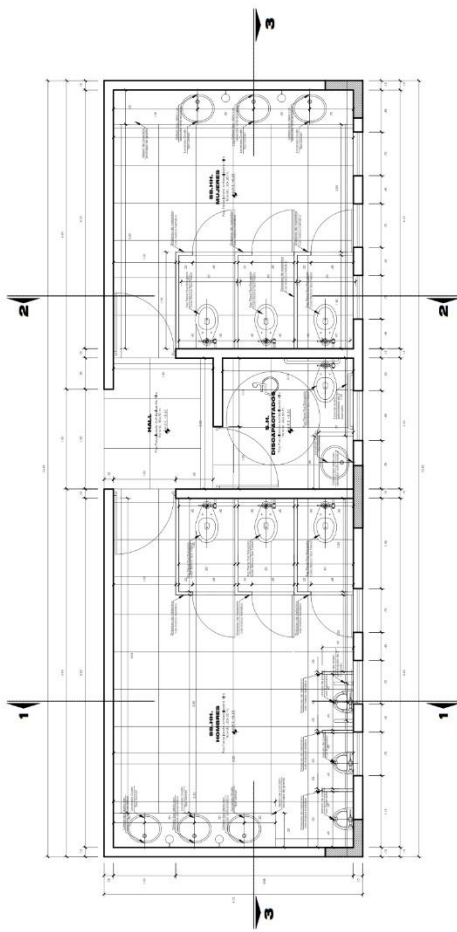
V. TALLER TUTORIAL DE TESIS

PROYECTO: DETALLES 1

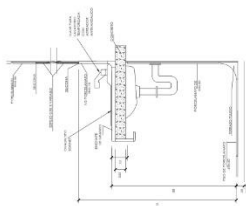
ALUMNO: ALBERTO DEL RIO
 PROFESOR: [Nombre]

FECHA: [Fecha]

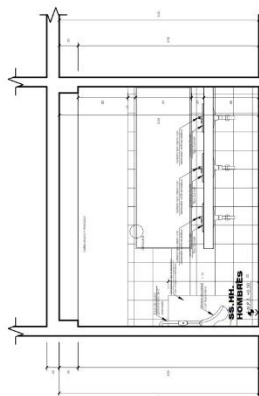
A-17



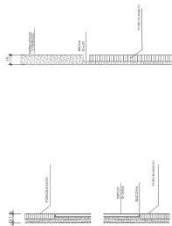
PLANTA
Baterias de Baños
ESCALA 1:25



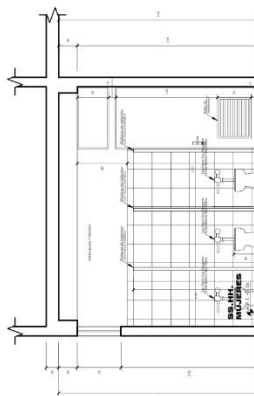
DETALLE A
ESCALA 1:10



CORTE 1-1
Baterias de Baños
ESCALA 1:25



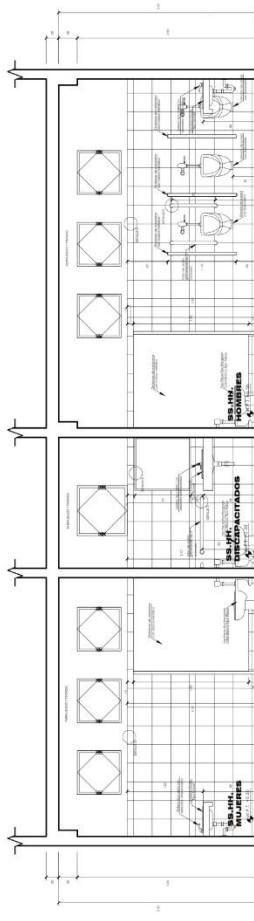
DETALLE B
ESCALA 1:25



CORTE 2-2
Baterias de Baños
ESCALA 1:25



DETALLE C
ESCALA 1:25



CORTE 3-3
Baterias de Baños
ESCALA 1:25

DETALLE D

Vistas 3D.

Exteriores.



Figura 64: Fachada Principal.
Nota: Fuente: Elaboración Propia



Figura 65: Fachada Principal
Nota: Fuente: Elaboración Propia



Figura 66: Plaza Principal

Nota: Fuente: Elaboración Propia



Figura 67: Plaza Secundaria
Nota: Fuente: Elaboración Propia



Figura 68: Plaza de Exposiciones
Nota: Fuente: Elaboración Propia



Figura 69: Consultorio de Fisiatría

Nota: Fuente: Elaboración Propia



Figura 70: Taller de Artes Plásticas
Nota: Fuente: Elaboración Propia



Figura 71: Terapia del Lenguaje
Nota: Fuente: Elaboración Propia



Figura 72: Aula de Estimulación Sensorial

Nota: Fuente: Elaboración Propia

Memoria Descriptiva

PROYECTO	:	CENTRO DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO COMO ALTERNATIVA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN Y AUTISMO EN LA REGIÓN DE TACNA.
UBICACIÓN	:	AV. LOS MÚSICOS, DISTRITO CNEL. GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE TACNA.
FECHA	:	TACNA, MARZO DE 2018

1. Generalidades

La presente memoria descriptiva tiene la finalidad de describir las características principales del proyecto CENTRO DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO PARA PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN Y AUTISMO, el cual adjunta los planos correspondientes del proyecto.

2. Ubicación

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.

3. Características del Terreno

Topografía

La extensión del terreno donde se ubica el proyecto, presenta una topografía inclinada uniforme de suroeste a noreste. Los desniveles fluctúan del +/-0.00 al +1.60m. No presenta vegetación.

Servicios Básicos

La zona cuenta con servicios básicos de agua, desagüe y electricidad, lo que hará factible la conexión de redes de estos servicios al terreno.

4. Linderos, Colindantes del Lote

Lote

Tiene las siguientes medidas y colindancias:

- Por el frente** : En línea recta de un tramo conformado por el segmento BC de 51.30 m., con la Avenida Los Historiadores.
- Por la derecha** : En línea recta de un tramo conformado el segmento DC de 89.40 m., con el lote 6 (Otros Fines).
- Por la izquierda** : En línea recta de un tramo conformado por el segmento AD de 89.40 m. con la Calle Los Músicos.
- Por el Fondo** : En línea recta de un tramo conformado por el segmento AB de 51.30 m. con el lote 3 (Otros Fines).

Área y Perímetro

- Área** : 4 586.22 m²
- Perímetro** : 281.40 ml.

Área Techada

- Primer nivel** : 2 252.45 m²
- Segundo nivel** : 1 633.36 m²
- Total** : 3 885.81 m²

5. Descripción del Proyecto

El proyecto arquitectónico de Centro de Diagnóstico y Tratamiento para personas con síndrome de Down y Autismo se desarrolla en dos niveles, acorde a las necesidades del usuario.

Primer Nivel

Cuenta con los siguientes ambientes:

- Área Administrativa
 - Vestíbulo
 - Orientación e Inscripciones
 - Secretaria
 - Dirección General + s.h.
 - Sala de Reuniones
 - Administración
 - Área de Recursos
 - Batería de Baños
 - Depósito de Limpieza
 - Tópico

- Área de Diagnóstico
 - Vestíbulo
 - Recepción
 - Sala de Espera
 - Consultorio Evaluación Medica
 - Consultorio Fisiatría
 - Consultorio Psicológico 1
 - Consultorio Nutrición
 - Consultorio Neuro - cardiología
 - Consultorio Gineco – obstetra
 - Consultorio Oftalmología
 - Consultorio Fonoaudiología
 - Batería de Baños
 - Depósito de Limpieza

- Área de Tratamiento
 - Vestíbulo
 - Recepción
 - Sala de Espera
 - Terapia del Lenguaje 1
 - Terapia del Lenguaje 2
 - Terapia Psicológica
 - Fisioterapia

- Hidroterapia
- Vestidores Mujeres
- Vestidores Hombres
- Batería de Baños

- Área de Talleres Ocupacionales
 - Vestíbulo
 - Recepción
 - Taller de Horticultura
 - Taller de Literatura
 - Taller de Artesanía
 - Taller de Música y Teatro

- Área de Difusión
 - Foyer
 - Batería de Baños
 - Auditorio
 - Escenario
 - Tras escenario
 - Camerinos
 - SS.HH.
 - Almacén

- Unidad Servicios Generales
 - Cafetería
 - Cuarto de Basura
 - Almacén General
 - Grupo Electrónico
 - Cuarto de Bombas

Segundo Nivel

Cuenta con los siguientes ambientes:

- Área Administrativa

- Sala de Espera
- SS.HH.
- Equipo SAANEE
- Oficina de Bienestar Social
- Oficina de Inclusión
- Voluntariado
- Centro para Padres
- Oficina de Asistencia Social
- Estar

- Área de Capacitación
 - Recepción
 - Estar
 - Aula de Capacitación 1
 - Aula de Capacitación 2
 - Aula de Capacitación 3
 - Aula de Capacitación 4
 - Biblioteca / Sala de Computo
 - Batería de Baños
 - Depósito de Limpieza

- Área de Tratamiento
 - Sala de Espera
 - Aula de Evaluación Cognitiva 1
 - Aula de Evaluación Cognitiva 2
 - Aula de Estimulación Temprana
 - Terapia Ocupacional
 - Terapia Psicológica Grupal
 - Aula de Estimulación Multisensorial
 - Batería de Baños
 - Deposito

- Área de Talleres Ocupacionales
 - Vestíbulo
 - Taller de Computo

- Taller de Manualidades
- Deposito

Del Conjunto

El proyecto está distribuido de la siguiente manera:

El proyecto cuenta con dos accesos: el ingreso principal que se da por la Av. Los Músicos, ingresando desde la vía pública a través de un vestíbulo principal vidriado, el cual controla el ingreso peatonal. Seguidamente y con una conexión directa encontramos el área administrativa, el vestíbulo permite el nexo entre el primer y el segundo nivel mediante una escalera de tres tramos, en el primer nivel se encuentra a mano izquierda del vestíbulo la oficina de orientación e inscripciones y de frente la secretaria que conduce a la oficina de dirección general y la sala de reuniones. Los demás ambientes se distribuyen mediante un corredor, como la oficina de administración, el área de recursos, la batería de baños y el tópico que tiene salida al patio principal.

Regresando al vestíbulo principal de todo el complejo, nos lleva directamente al patio principal, este a su vez distribuye a mano izquierda al edificio de diagnóstico y en línea recta al edificio de terapia.

El edificio de diagnóstico se dispone mediante un vestíbulo y sala de espera, a mano izquierda se encuentra la recepción y junto a ésta, y en sentido a las manecillas del reloj, se encuentra el consultorio de evaluación médica, consultorio de fisiatría, consultorio psicológico, consultorio de nutrición, consultorio de neuro – cardiología, al frente de este último consultorio se encuentra la extensión de la sala de espera principal que conecta con el consultorio gineco-obstetra. A mano izquierda se puede encontrar un pasillo que reparte los consultorios de oftalmología y fonología, junto a la batería de baños de uso público.

Por otra parte el edificio de tratamiento, distribuye sus ambientes mediante un vestíbulo principal que comparte espacio con el área de espera, en el primer nivel podemos encontrar ambientes, y en orden contrario al sentido del reloj, de terapia del lenguaje 1 y 2, terapia psicológica, fisioterapia, hidroterapia, que cuenta con espacios interiores de vestidores para mujeres

y hombres, así como una piscina terapéutica y dos piscinas de marcha, que trabajan con un depósito de máquinas contiguo, pero con acceso por el exterior. En el segundo nivel, en orden al sentido horario, podemos encontrar el ambiente de terapia multi sensorial, aulas de estimulación cognitiva 1 y 2, aula de estimulación temprana, terapia psicológica grupal y terapia de ocupacional (vida diaria), estos ambientes se distribuyen mediante una sala de espera y termina en una galería abierta que conecta el área de tratamiento con el área administrativa, llegando a la sala de espera de esta.

El área de tratamiento y talleres comparte una batería de baños que se encuentra en el medio de ambos edificios, conectándolos mediante un corredor, tanto en el primer como en el segundo nivel.

El patio Principal conduce a mano izquierda al segundo patio, de tamaño similar, que sirve para organizar las áreas de talleres, servicios generales y el área de difusión. En el segundo patio también se encuentra la rampa que pone en contacto al área de capacitación, ya que solo se accede a esta mediante la rampa.

Orientado al norte, se sitúa el área de talleres, que inicia con un vestíbulo y una recepción a mano derecha, orientado a la izquierda se encuentra la escalera que conecta con el segundo nivel, en el primer piso están los talleres de artesanía, música y teatro, literatura, horticultura, estos dos últimos cuentan con un área de expansión exterior directa. Ascendiendo al segundo nivel se localizan los talleres de cómputo, artesanía y un depósito que sirve a toda el área de tratamiento.

El área de talleres tiene un nexo que lo une al área de capacitación, este se desarrolla a modo de puente por el que se puede acceder mediante la rampa del segundo patio. El área de capacitación se desenvuelve íntegramente en el segundo nivel, e inicia con una recepción próxima un estar que distribuye las aulas de capacitación en torno a este, mientras que un corredor acopla la biblioteca, un depósito y la batería de baños.

Del patio secundario a mano izquierda, al norte, se localiza un área de juegos recreativos al aire libre, y el área de servicios generales independiente, en el que se sitúan el cuarto de basura, almacén general y un ambiente que incluye el cuarto de bombas y grupo eléctrico.

A mano izquierda, al sur del patio secundario esta la cafetería, que cuenta con ambientes interiores de zona de mesas, barra, cocina, depósito de limpieza y servicios higiénicos para mujeres y hombres. La cafetería a su vez se une al patio de exposiciones temporales y ventas de artículos, este patio está vinculado al segundo acceso desde la vía pública y al área de difusión del complejo.

El área de difusión está constituida principalmente por un auditorio con capacidad para 142 personas, por el que se tiene acceso mediante un foyer que a su vez guarda comunicación con la batería de baños. El auditorio se despliega de manera inclinada, con un desnivel de 1.40m. que remata en el escenario y tras escenario a un nivel superior, el tras escenario tiene salida a mano derecha hacia el patio secundario del complejo, mientras que a mano izquierda se encuentra un estar que conduce a los camerinos y lleva hacia un almacén abierto que conecta con los ss.hh. y tiene una salida hacia un corredor al aire libre con rampa que concluye en una salida hacia el patio de exposiciones.

Finalmente en el patio de exposiciones, se encuentran 4 stands de venta. Externamente a la infraestructura del complejo, se localiza 7 estacionamientos y un estacionamiento para personas con discapacidad según norma.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones.

El objetivo principal de esta investigación es analizar la problemática actual en cuanto a falta de equipamiento especializado para el tratamiento de las personas con síndrome de Down y autismo en la región de Tacna, así como concluir en una solución arquitectónica que satisfaga las necesidades de accesibilidad y confort de estos usuarios. Aportando con una alternativa para el desarrollo cognitivo, social, emocional y físico de estas personas.

Se analizó los equipamientos referentes al tratamiento y diagnóstico de las personas con síndrome de Down y autismo, no habiendo espacios especializados en la atención a estas personas y en el caso de encontrarse estas infraestructuras, no son propias, por lo que son muchas veces viviendas adaptadas, que no son adecuadas por temas de accesibilidad y comodidad. Por lo que se hace necesario una infraestructura apropiada y que cubra las necesidades de diagnóstico y tratamiento.

La propuesta final del presente estudio, está enfocada en la solución al problema que afecta a las personas con síndrome de Down y autismo en la región de Tacna, desde el inicio de su diagnóstico a lo largo de su vida, teniendo como propósito preciso mejorar la calidad de vida de estas personas, en los diferentes aspectos como físico, social, psicológico y con el entorno-

Esta propuesta da importancia al confort de usuario para un mejor desenvolvimiento con el entorno, lo que le permitiría poder desarrollar las habilidades que posee de manera segura y libre. Lo que se consigue gracias a espacios abiertos y exteriores que forman parte importante de su formación integral, ya que potencia actividades sociales, así como también crea un vínculo entre infraestructura y el entorno.

Recomendaciones

Se recomienda tener en consideración las Normas Técnicas especializadas en este tipo de equipamiento, como son las elaboradas por el Ministerio de Salud y Educación, dentro del Plan de Acondicionamiento Territorial generando espacios destinados al equipamiento.

Se recomienda que se identifiquen las necesidades reales de los usuarios para establecer un programa basado en áreas y espacios que satisfagan y cumplan con los objetivos que forman parte del proceso de la educación y formación integral.

Referencias Bibliográficas

Libros y Publicaciones.

Arroyo, J. (2004) El derecho a la Salud de las Personas con Discapacidad: Estado de la Cuestión. Lima: Congreso de la Republica.

Comeras, S. & Estepa, R. (2014). Arquitectura y Discapacidad Intelectual: Momentos de Coincidencia. Barcelona, España: Ediciones USJ.

De Benito, J., García, J., Junca, A., de Rojas, C. & Santo, J. (2005). Manual para un entorno accesible. Madrid, España: Real Patronato sobre Discapacidad & Fundación ACS.

Huerta, J (2006). Discapacidad y Accesibilidad: La dimensión desconocida. Lima, Perú: Fondo Editorial del Congreso del Perú.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). Primera Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012. Lima.

Instituto Nacional de Rehabilitación (2007) Análisis de la Situación de la Discapacidad en el Perú. Lima: Biblioteca Nacional de Perú.

Martin Fanjul, V. (2012). Arquitectura y autismo: bases técnicas para el desarrollo de centros específicos (Tesis doctoral). Barcelona: Universidad Politécnica de Catalunya.

MINEDU, OINFE (2006) Normas Técnicas para el Diseño de Locales de Educación Básica Especial y Programas de Intervención Temprana. Lima, Perú.

Pueschel, S. (2003) Síndrome de Down: hacia un futuro mejor: Guia para Padres. España: Elsevier.

Páginas web.

Sociedad Peruana de síndrome de Down. Recuperado de: <http://www.spsd.org.pe>

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (2016). Recuperado de:
<http://www.cdc.gov>

Banco Mundial. (02 de Diciembre de 2016). Discapacidad: Banco Mundial.
Recuperado de: <http://www.bancomundial.org/es/topic/disability#1>

Centro Ann Sullivan del Perú. (s.f.). Recuperado de: <http://annsullivanperu.org/>

Echeverri Gonzales, D. M. (27 de Julio de 2010). Contexto Histórico sobre la
Discapacidad. Recuperado de Arquitectura sin Barreras:
<http://accesibilidadarquitectonica.blogspot.pe/2010/07/contexto-historico-sobre-la.html>

Ministerio de Educación. (Julio de 2015). Censo Escolar 2015. Lima: MINEDU.
Recuperado de <http://www.minedu.com.pe>

Organización Mundial de la Salud. (2011). Resumen: Informe Mundial sobre la
Discapacidad. Malta: OMS. Recuperado de
http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf?ua=1

Anexos