

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTÉCNIA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS

**“CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA EL DESARROLLO INTELECTUAL
Y FÍSICO MOTOR DE MENORES CON DISCAPACIDAD
INTELECTUAL EN LA CIUDAD DE TACNA”**

TOMO I

Presentado por:

BACH. NOELIA EUGENIA ALVARADO MAMANI

Para optar el Título Profesional de:

ARQUITECTA

**TACNA – PERÚ
2016**

JURADOS



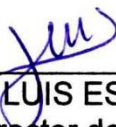
ARQ. CARLOS MANUEL LINARES TORRES
Presidente



ARQ. WILFREDO CARLOS VICENTE AGUILAR
Secretario



ARQ. FRANCISCO PERCY TORRICO FRISANCHO
Miembro



ARQ. JORGE LUIS ESPINOZA MOLINA
Director de Tesis

CONTENIDO

Página

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I: GENERALIDADES

1.1. Marco situacional.....	1
1.2. Delimitación del Área de estudio.....	2
1.3. Planteamiento y Formulación del Problema.....	3
1.3.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.3.2. Formulación del Problema.....	4
1.4. Justificación e Importancia de la Investigación.....	6
1.4.1. Justificación.....	6
1.4.2. Importancia.....	8
1.5. Objetivos.....	9
1.5.1. Objetivo General.....	9
1.5.2. Objetivos Específicos.....	10
1.6. Formulación de Hipótesis.....	10
1.6.1. Hipótesis General.....	10
1.6.2. Hipótesis Especificas.....	11

2.3.1.2.	Concepto Fundamental de Discapacidad Intelectual.....	54
2.3.1.2.1	Grado de Discapacidad Intelectual.....	55
2.3.1.2.2	Causas de la Discapacidad Intelectual.....	57
2.3.1.2.3	Síndromes Asociados a la Discapacidad Intelectual.....	58
2.3.1.3.	Concepto Fundamental de Rehabilitación.....	65
2.3.1.3.1	Rehabilitación Funcional – Médica.....	67
2.3.1.3.2	Rehabilitación Profesional y Psicosocial	68
2.3.1.4.	Centro de Rehabilitación Para Menores con Discapacidad Intelectual.....	70
2.3.1.4.1.	Definición de Centro de Rehabilitación.....	70
2.3.1.4.2.	Servicios que presta el Centro de Rehabilitación.....	70
2.3.2.	De la Variable Dependiente: “Desarrollo Intelectual y Físico Motor”.....	71

2.3.2.1. Tipos de terapias para Discapacidad Intelectual	71
2.3.2.1.1. Kinesiología.....	73
2.3.2.1.2. Terapia Ocupacional.....	75
2.3.2.1.3. Hidroterapia.....	77
2.3.2.1.4. Terapia con Animales.....	79
2.3.2.2. Influencia de la Naturaleza en las Terapias Rehabilitación.....	81
2.3.2.3. influencia del color en las terapias de Rehabilitación.....	85
2.4 Definiciones.....	114
CAPÍTULO III: MARCO CONTEXTUAL	
3.1 Análisis de Casos Similares (Hechos Arquitectónicos).....	121
3.1.1. A Nivel Internacional.....	121
3.1.2. A nivel nacional.....	138
3.2 Análisis y Diagnóstico del Ámbito General del Estudio.....	145
3.2.1. Aspecto Socio Demográfico.....	145
A. Evolución poblacional.....	146
B. Distribución poblacional.....	147

C.	Problemática situacional de la población con discapacidad intelectual en la ciudad de Tacna.....	148
D.	Problemática de la población Menor de edad con discapacidad Intelectual en la ciudad de Tacna.....	150
3.2.2.	Aspecto Económico Productivo.....	152
A.	Dinámica Económica.....	152
B.	Empleo.....	152
C.	Servicio de salud en Tacna.....	155
3.2.3.	Aspecto Físico Espacial.....	161
A.	Equipamiento y Servicios de Salud y Rehabilitación en la Provincia de Tacna.....	161
3.2.4.	Aspecto Físico Biótico.....	175
3.2.4.1.	Clima y meteorología.....	175
3.2.4.2.	Fisiografía.....	175
3.2.4.3.	Flora	176
3.3	Selección del Terreno.....	177
3.3.1.	Criterios de Selección del terreno.....	177
3.3.2.	Elección del Terreno.....	180
3.3.2.1	Fichas de las alternativas de Terreno.....	180

3.3.2.2 Matriz de Elección de Terreno.....	181
3.4 Análisis y Diagnóstico del Lugar –ámbito Especifico.....	182
3.4.1. Aspecto Físico Espacial.....	182
3.4.1.1. Ubicación y Localización.....	182
3.4.1.2. Topografía.....	185
3.4.1.3. Estructura Urbana (Uso de Suelo).....	185
3.4.1.4. Expediente Urbano.....	186
3.4.2. Vialidad.....	187
3.4.2.1. Infraestructura Vial.....	187
3.4.2.2. Transporte.....	188
3.4.3. Infraestructura de Servicios.....	189
3.4.3.1. Agua.....	189
3.4.3.2. Desagüe.....	189
3.4.3.3. Energía Eléctrica.....	190
3.4.3.4. Limpieza Publica.....	190
3.4.4. Características Físico Naturales.....	191
3.4.4.1. Fisiografía.....	191
3.4.4.2. Clima.....	191
3.4.4.3. Geología.....	192
3.4.4.4. Geomorfología.....	192
3.4.4.5. Ecosistema.....	192

3.5 Normatividad.....	192
3.6 Conclusiones.....	198

CAPÍTULO IV: PROPUESTA

4.1 Consideraciones para la Propuesta.....	199
4.1.1. Premisas de Diseño.....	199
4.2 Programación.....	221
4.2.1. Programación cualitativa.....	221
4.2.2. Programación cuantitativa	236
4.3 Conceptualización y Partido.....	243
4.4 Zonificación.....	246
4.5 Sistematización.....	247
4.5.1. Sistema funcional.....	247
4.5.2. Sistema de movimiento y articulación.....	247
4.5.3. Sistema formal.....	248
4.5.4. Sistema espacial	248
4.5.5. Sistema Edificio.....	249
4.6 Proyecto.....	250
4.6.1. Áreas del proyecto.....	250
4.6.2. Memoria descriptiva.....	268

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.....	277
-----------------------	-----

5.2 Recomendaciones.....	278
Bibliografía.....	279
ANEXOS	

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de la provincia de Tacna (Perú Tours).....	2
Figura 2 : Hospital Mayor de Milán Filarette, 1456.....	23
Figura 3 : Hospital de San Bartolomé en Londres, 1930.....	25
Figura 4 : Hospital Eppendorf. Alemania, 1886.....	27
Figura 5: Hospital San Juan de Dios. La plata, 1894.....	28
Figura 6: Hospital de Plymouth, Inglaterra, 1756.....	28
Figura 7: Hospital Lariboisiere de París. Francia, 1854.....	29
Figura 8: Hospital Blackburn de Manchester. Inglaterra, 1870.....	30
Figura 9: Hospital de la Quinta Avenida, Nueva York. 1920.....	31
Figura 10: Instituto del Tórax, La Plata. 1949.....	34
Figura 11: Centro médico de Nueva York. EEUU, 1932.....	35
Figura 12: Hospital Cantonal de Basilea. Suiza, 1940.....	37
Figura 13: Hospital en Estocolmo. Suecia.....	37
Figura 14: Hospital de Saint Lô. Arq- Nelson, Gilbert, Mercier y Sebillote. Francia, 1955.....	39
Figura 15: Hospital San Roque de Gonnet. Argentina, 1934, esquema volumétrico.....	39
Figura 16: Hospital Dr. Rossi en La Plata. 1936. Esquema volumétrico....	40
Figura 17: Hospital de la Universidad de Mac Master. Canadá.....	42

Figura 18: Ejemplos de Tipos de Hospitales.....	44
Figura 19: Spaulding Rehabilitation Hospital: Bahía de Boston, Massachusetts.....	121
Figura 20: Ubicación de Spaulding Rehabilitation Hospital: Bahía de Boston, Massachusetts.....	123
Figura 21: Vista de Área de Rehabilitación.....	123
Figura 22: Vista del Área de Recepción hacia la bahía de Boston.....	124
Figura 23: Planimetría de Spaulding Rehabilitation Hospital.....	125
Figura 24: Zonificación del Spaulding Rehabilitation Hospital.....	125
Figura 25: Esquema de Zonificación por plantas.....	126
Figura 26: Vista de ingresos peatonal y vehicular.....	127
Figura 27: Vista de Volúmenes.....	127
Figura 28: Vista de Techos verdes Spaulding Rehabilitation Hospital....	128
Figura 29: Vista de piscina temperada de Spaulding Rehabilitation Hospital.....	129
Figura 30: Vista de Fachada de CEREMA – Ciudad de Maldonado, Uruguay (Vista de Google Earth Pro – 2016).....	130
Figura 31: Ubicación del CEREMA, Ciudad de Maldonado– Uruguay.....	131
Figura 32: Vista de Hall de entrada –CEREMA, Ciudad de Maldonado.....	132

Figura 33: Vista desde el pasillo hacia el área de Atención Medica – CEREMA, Ciudad de Maldonado.....	132
Figura 34: Esquema de Zonificación, CEREMA, Ciudad de Maldonado.....	133
Figura 35: Vista piscina terapéutica climatizada.....	134
Figura 36: Vista de Gimnasio de Rehabilitación.....	135
Figura 37: Vista Equipos especializados – Gimnasio.....	136
Figura 38: Vista de Accesos.....	137
Figura 39: Volumetría de fachada de Centro Ann Sullivan.....	138
Figura 40: Vista de Fachada Centro especial Ann Sullivan.....	139
Figura 41: Ubicación de Centro Especial Ann Sullivan.....	140
Figura 42: Planta primer nivel, Centro Especializado Ann Sullivan.....	141
Figura 43: Vista del espacio central abierto, Centro Ann Sullivan.....	141
Figura 44: Esquema de Zonificación del Centro Ann Sullivan.....	142
Figura 45: Esquema de Accesos diferenciados peatonal y vehicular – Centro Ann Sullivan.....	143
Figura 46: Vista de Rampa en el espacio central abierto, Centro Ann Sullivan.....	144
Figura 47: Esquema de circulaciones, Centro Ann Sullivan.....	144
Figura 48: Tendencias de Crecimiento 1981-2013.....	147

Figura 49: Primera Encuesta Nacional Especializada sobre discapacidad.....	149
Figura 50: Primera Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad, 2012.....	149
Figura 51:” Otros” comprende a Entidad prestadora de salud, Seguro universitario y Seguro escolar privado.....	158
Figura 52: Acceso a un Seguro de Salud.....	160
Figura 53: Vista EsSalud Tacna, Distrito de Calana.....	161
Figura 54: Ubicación de EsSalud.....	162
Figura 55: Área de Rehabilitación – EsSalud Tacna (Vista Google Earth Pro 2016).....	163
Figura 56: Vista Isométrica del Hospital SISOL Tacna.....	164
Figura 57: Ubicación del Hospital SISOL, Distrito de Tacna (Vista Google Earth Pro 2016).....	164
Figura 58: Ubicación del Hospital SISOL, Distrito de Tacna, (Vista Google Earth Pro 2016).....	165
Figura 59: Vista del Hospital MINSA, Distrito de Tacna.....	166
Figura 60: Ubicación del Hospital MINSA Tacna (Vista de Google Earth Pro 2016).....	167
Figura 61: Área de Rehabilitación (Vista Google Earth Pro 2016).....	167

Figura 62: Centro de Rehabilitación Integral – Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa.....	169
Figura 63: Ubicación del Centro de Rehabilitación (Vista Google Earth Pro, 2016).....	170
Figura 64: Vista de la fachada de E.L. MEDICAL CENTER.....	171
Figura 65: Ubicación E.L. MEDICAL CENTER.....	171
Figura 66: Ingreso Centro de Equinoterapia LA ESPERANZA.....	173
Figura 67: Ubicación de Centro de Equinoterapia LA ESPERANZA (Vista Google Earth Pro, 2016).....	174
Figura 68: Mapa Forestal de Tacna, Gobierno Regional de Tacna.....	177
Figura 69: Mapa distrital de la Provincial de Tacna.....	182
Figura70: Ubicación del Terreno elegido.....	183
Figura 71: Vista del Terreno elegido.....	185
Figura 72: Vía principal de acceso – Vía Litoral.....	187
Figura 73: Vista vía principal - Vía Litoral.....	187
Figura 74: sección vial según PDU 2015.....	188
Figura 75: Vista vía secundaria – calle N° 5.....	188
Figura 76: Vista buzón de desagüe – Vía Litoral.....	189
Figura 77: Vista de red de electricidad y alumbrado público, Vía Litoral.....	190
Figura 78: Espacio Necesario para movimiento con bastón.....	209

Figura79: Espacio Necesario para movimiento con muletas.....	210
Figura 80: Movimiento de una persona anciana.....	210
Figura 81: Movimiento de una persona anciana.....	211
Figura 82: Antropometría de un niño en silla de ruedas.....	211
Figura 83: Antropometría de una persona adulta en silla de ruedas.....	212
Figura 84: Medidas de Silla de Ruedas.....	212
Figura 85: Vista lateral de las medidas de una silla de ruedas.....	213
Figura 86: Elevación Lateral de maniobra en el Lavabo.....	214
Figura 87: Vista en planta de maniobra en el lavabo.....	214
Figura 88: Vista en planta de maniobra en el inodoro.....	215
Figura 89: Elevación Lateral de maniobra en el inodoro.....	215
Figura 90: Vista en planta de maniobra en la ducha o bañera.....	216
Figura 91: Elevación lateral de maniobra en la ducha o bañera.....	216
Figura 92: Vista de funcionamiento de aparatos en un baño público.....	217
Figura 93: Vista isométrica del funcionamiento en un baño público.....	218
Figura 94: Ejemplo de Celosía, Nueva sede de Vaillant Saunier Duval en Zamudi.....	220
Figura 95: Modulo básico de Consultorio.....	235
Figura 96: Modulo básico Mecanoterapia.....	235
Figura 97: Modulo básico Hidroterapia.....	235
Figura 98: Modulo básico Electroterapia.....	235

Figura 99: Ubicación de Zona Administrativa.....	251
Figura 100: Zona Administrativa.....	251
Figura 101: Zona Administrativa- 2do. Nivel.....	252
Figura 102: Zona de Diagnostico Ambulatorio.....	253
Figura 103: Zona de Tratamiento Terapéutico Funciones Mentales.....	255
Figura 104: Zona de Tratamiento – 2do. Nivel.....	255
Figura 105: Zona de Tratamiento – Electroterapia.....	257
Figura 106: Zona de Tratamiento – Electroterapia.....	257
Figura 107: Zona de Tratamiento – 3do. Nivel.....	258
Figura 108: Zona de Tratamiento – Terapia Ocupacional.....	260
Figura 109: Zona de Servicios Complementarios-SUM.....	262
Figura 110: Zona de Servicios Complementarios-Cafetería.....	263
Figura 111: Zona de Servicios Complementarios-Piscina.....	263
Figura 112: Ubicación.....	266
Figura 113: Área Deportiva.....	266
Figura 114: ubicación – Jardines Curativos.....	267

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 : Indicadores de la Variable Independiente.....	12
Tabla 2: Indicadores de la Variable Dependiente.....	13
Tabla 3: Principales tipología de Hospitales.....	21
Tabla 4: Ejemplo Hospitales Tipología Monobloque.....	32
Tabla 5: Clasificación según Coeficiente Intelectual (AAIDD).....	56
Tabla 6: Causas de la Discapacidad Intelectual.....	57
Tabla 7: Clasificación internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (1983).....	66
Tabla 8: Elementos del Paisaje.....	83
Tabla 9: Características del Paisaje.....	84
Tabla 10: Significado de los colores.....	90
Tabla 11: Crecimiento Poblacional en la ciudad de Tacna.....	146
Tabla 12: Población con Discapacidad – CONADIS TACNA.....	151
Tabla 13: Población con Discapacidad - OMAPED TACNA.....	151
Tabla 14: Oferta sectorial por tipo de establecimiento de salud.....	157
Tabla 15: Ambientes Zona Administrativa.....	250
Tabla 16: Ambientes Zona Tratamiento Ambulatorio.....	252
Tabla 17: Ambientes Zona Tratamiento Terapéutico.....	254
Tabla 18: Ambientes Zona Tratamiento Terapéutico	256

Tabla 19: Ambientes Zona Tratamiento Terapéutico	259
Tabla 20: Ambientes Salón de Usos Múltiples.....	261
Tabla 21: Ambientes Cafetería.....	263
Tabla 22: Ambientes Piscina	264

RESUMEN

La presente investigación, es la resultante de un proceso de arduo trabajo, se propone el diseño de un proyecto arquitectónico en la ciudad de Tacna, para el desarrollo intelectual y físico motor de menores con discapacidad intelectual.

Al compatibilizar la VI (variable independiente), Centro de Rehabilitación y la VD (variable dependiente) desarrollo intelectual y físico motor, se propone un diseño que contribuya a la reinserción y mejore las capacidades para el desarrollo Intelectual y físico motor de los menores con discapacidad intelectual.

El proyecto de este centro de rehabilitación será resultado del desarrollo de una metodología planteada la cual en su primera etapa será la recopilación de información, la segunda etapa el desarrollo del marco teórico, la tercera etapa el análisis del marco contextual y la cuarta etapa del desarrollo del proyecto de "CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA EL DESARROLLO INTELECTUAL Y FÍSICO MOTOR DE MENORES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN LA CIUDAD DE TACNA".

ABSTRACT

This research is the result of a process of arduous work, it is proposed the design of an architectural project in the city of Tacna, for the intellectual and physical development of children with intellectual disabilities.

By combining the VI (independent variable), Rehabilitation Center and VD (variable dependent) intellectual and physical motor development, a design is proposed that contributes to the reintegration and better capacities for the intellectual and physical motor development of children with disabilities intellectual.

The project of this rehabilitation center will be the result of the development of a mythology, which in its first stage will be the collection of information, the second stage the development of the theoretical framework, the third stage the analysis of the contextual framework and the fourth stage of development Of the "REHABILITATION CENTER FOR THE INTELLECTUAL AND PHYSICAL DEVELOPMENT OF MINOR MOTORS WITH INTLECTUAL DISABILITY IN THE CITY OF TACNA".

INTRODUCCIÓN

La palabra rehabilitación significa en la actualidad mucho más que antes. Los servicios sociales para las personas con discapacidad se han extendido cada vez más a nivel internacional sin embargo en nuestro país y sobretodo en nuestra región parece no haber tenido el mismo impacto.

La persona con discapacidad intelectual en nuestra sociedad actual se ve obligada a enfrentar diversos tipos de limitaciones aparte de sus impedimentos físicos ya obtenidos, como limitaciones sociales, laborales, psicológicas y hasta arquitectónicas.

La rehabilitación de una persona con discapacidad intelectual es un proceso integral ya que no solo consta de la rehabilitación médica sino que también de una rehabilitación social, psicológica y profesional. De esta manera se logra reintegrar y adaptar a la sociedad.

En la ciudad de Tacna el equipamiento para realizar terapias especializadas es insuficiente y en muchos casos no se ofrece ambientes óptimos implementados con los equipos necesarios para el desarrollo de esta actividad.

CAPITULO I: GENERALIDADES

1.1. MARCO SITUACIONAL

En el Perú y el mundo, la realidad de una persona con discapacidad es que se tiene que enfrentar no solo a limitaciones físicas y sociales, sino que también a las limitaciones arquitectónicas. La forma bajo la cual las personas con discapacidad en nuestro país afrontan su problemática situacional, es una de las más insuficientes, ya que la integración a la misma se da en la mayoría de los casos en forma parcial.

El presente trabajo de investigación se desarrolla con el propósito de analizar los aspectos de la problemática de los menores con discapacidad intelectual que requieren ser tratados con terapias físicas para recuperar sus capacidades motoras e intelectuales. La respuesta a dicha problemática desarrollará un proyecto arquitectónico orientado a la futura construcción de un Centro de Rehabilitación para el desarrollo intelectual y físico motor de menores con discapacidad intelectual en la Ciudad de Tacna, que constituya una alternativa para la atención de demandas insatisfechas actuales.

El tema de investigación planteado es de importancia para nuestro desarrollo profesional ya que mediante los conocimientos técnicos y el análisis de los hechos podemos plantear un proyecto arquitectónico que contribuya a ofrecer soluciones a través del diseño creativo, racional e integrado con el entorno inmediato.

1.2. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

La delimitación del área de estudio es la provincia Tacna, Región Tacna.



Figura 48: Mapa de la provincia de Tacna (Perú Tours)

La provincia de Tacna cuenta con 09 distritos: Tacna, Alto de la Alianza, Calana, Inclán, Pachía, Palca, Pocollay, Sama y Ciudad Nueva.

1.3. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los problemas actuales en nuestro país es que no está preparado para satisfacer las necesidades de las personas con algún tipo de discapacidad. En nuestro día a día, las personas con discapacidad suelen ser marginados y discriminados debido a su situación, generando una falta de integración y de reincorporación en la sociedad.

En la región Tacna hay una carencia de instituciones especializadas en rehabilitación intelectual y físico motora para menores con discapacidad intelectual que cubran la demanda existente. Además, la infraestructura existente y el equipamiento hospitalario no se encuentran dotados con ambientes que respondan a las necesidades específicas de rehabilitación de los pacientes.

En la ciudad de Tacna existen aproximadamente 1200 personas con diferentes tipos de discapacidad afiliadas al

CONADIS (Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad)¹, de los cuales el 17 % tienen discapacidad intelectual y son menores de 18 años.

Los menores de edad con este tipo de discapacidad se encuentran afiliados a diversas Asociaciones de Discapacitados Intelectuales, las cuales no cuentan con infraestructura donde se pueda realizar el servicio de rehabilitación intelectual y físico motora, así como el seguimiento especializado de acuerdo la discapacidad específica del menor.

Por medio de este antecedente podemos vislumbrar que estamos ante un problema de características particulares y de considerable magnitud, el cual hay que encararlo buscando la integración real del menor con discapacidad intelectual en la sociedad.

1.3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

PROBLEMA PRINCIPAL

Si bien es cierto en la Ciudad de Tacna existen Instituciones Educativas, como el Centro Educativo Félix y Carolina Repetti, tienen como principal objetivo brindar

¹ MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA, OMAPED (Oficina Municipal de Atención a las Personas Discapacitadas) 2015 “Resumen de Registro de Personas con Discapacitadas afiliadas al CONADIS – Tacna”.

conocimientos académicos ya que no cuentan con ambientes y personal especializados para desarrollar la rehabilitación tanto intelectual – cognitiva y físico motora requerida por los menores con discapacidad intelectual que permitan contribuir a su integración social y calidad de vida.

¿ES POSIBLE CONTRIBUIR CON EL DESARROLLO INTELECTUAL Y FÍSICO MOTOR DE LOS MENORES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL MEDIANTE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN EN LA CIUDAD DE TACNA?

PROBLEMAS SECUNDARIOS

En nuestra localidad existe el Centro de Desarrollo Social del Discapacitado, ubicado en el Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, dicho centro posee una pequeña área de rehabilitación en proceso de implementación, la cual no cuenta con ambientes especializados para los diversos tipos de rehabilitación según la discapacidad.

- *¿Es posible que al realizar un diagnóstico específico sobre la población con discapacidad intelectual menor de 18 años en la ciudad de*

Tacna se pueda plantear un programa arquitectónico que refleje las necesidades reales de los pacientes?

- *¿Es posible que la propuesta de ambientes integrados al entorno inmediato para realizar las terapias de rehabilitación debido a la importancia de la relación entre paciente – naturaleza contribuyan al desarrollo de sus capacidades físico motoras e intelectual cognitivas de los menores con discapacidad intelectual?*

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. JUSTIFICACIÓN

Con respecto a este problema se cita: *“Ningún país y particularmente ninguno de los que realizan grandes esfuerzos para elevar el nivel de vida tomando en cuenta la educación, formación profesional, productividad, etc. puede permitirse el lujo de no tomar en cuenta a la población con discapacidad. No se trata de los ciudadanos de segunda clase”².*

²UNESCO 1995,” Informe Final de la Conferencia Mundial Sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y Calidad”, UNESCO y Ministerio de Educación y Ciencia de España, Madrid.

La población discapacitada inscrita en el CONADIS en la ciudad de Tacna bordea las 1 032 personas, y va en aumento, aproximadamente el 17 % de ellos son menores con discapacidad intelectual. Tomando en cuenta estas cifras es que se plantea la Investigación debido a la falta de infraestructura adecuada de Centros de Rehabilitación que brinden los servicios de tratamiento, terapia física y psicológica para menores con discapacidad intelectual.

La investigación es realizada para que mediante el diseño de un Centro de Rehabilitación se pueda mejorar la calidad de vida, así como el bienestar espiritual y corporal de los menores con discapacidad intelectual.

La principal utilidad de esta investigación es la realización personal y a la vez una reincorporación productiva a la sociedad. La actual situación económica en la que vivimos niega a la mayoría de la población con discapacidad la posibilidad de acceder a un tratamiento de rehabilitación, asimismo la sociedad le niega la posibilidad de integrarse a ella.

El tema “CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA EL DESARROLLO INTELECTUAL Y FÍSICO MOTOR DE MENORES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN LA CIUDAD DE TACNA”, es de suma importancia puesto que trata de dar un aporte al desarrollo de un sector olvidado de la población; es necesario que la sociedad comience a interesarse por la situación de los menores con discapacidad intelectual.

Además, emplear a personas con discapacidad permite aumentar la producción general y reduce el número de las personas económicamente improductivas.

Vemos que el hecho de propiciar la integración del impedido intelectual en la sociedad es beneficioso para ambas partes, para lo cual deben darse facilidades para que ese grupo tenga acceso a una educación e integración social.

1.4.2. IMPORTANCIA

Con la realización del trabajo de investigación se alcanzará a describir y visualizar una idea propuesta arquitectónica a nivel de proyecto en el contexto de un

diagnóstico, lo cual se representará en un documento escrito y un documento gráfico.

“EL CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA EL DESARROLLO INTELECTUAL Y FÍSICO MOTOR DE MENORES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN LA CIUDAD DE TACNA” estaría dentro del área de Equipamiento Urbano del sector salud dentro de la ciudad de Tacna. Está dirigido a la comunidad en sus sectores más olvidados como es el sector con algún tipo de discapacidad, como aquel que está integrado por el menor con discapacidad intelectual en especial, quien debido a las limitaciones propias de su condición y a la situación que vive en la ciudad se encuentra en una situación de postergación dentro de la sociedad impidiendo su desarrollo social, económico y productivo.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

DISEÑAR UN CENTRO DE REHABILITACIÓN QUE CONTRIBUYA A LA REINSERCIÓN Y MEJORE LAS CAPACIDADES PARA LOGRAR EL DESARROLLO

INTELECTUAL Y FÍSICO MOTOR DE LOS MENORES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN LA CIUDAD DE TACNA

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico específico sobre la población con discapacidad intelectual menor de 18 años en la ciudad de Tacna, para poder plantear un programa arquitectónico que responda a las necesidades reales de los pacientes.
- Diseñar ambientes integrados con el entorno inmediato para el mejor desarrollo de las capacidades físico motoras e intelectual cognitivas de los menores con discapacidad intelectual.

1.6. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

1.6.1. HIPÓTESIS GENERAL

El diseño arquitectónico de un Centro de Rehabilitación contribuirá a la reinserción y mejorar las capacidades para lograr el desarrollo intelectual y físico motor de los menores con discapacidad intelectual en la ciudad de Tacna.

1.6.2. HIPÓTESIS ESPECIFICAS

- El diagnóstico específico sobre la población con discapacidad intelectual menor de 18 años en la ciudad de Tacna logrará que se pueda plantear un programa arquitectónico que pueda responder a las necesidades reales de los pacientes.
- Los ambientes integrados al entorno inmediato lograrán el mejor desarrollo de las capacidades físico motoras e intelectual cognitivas de los menores con discapacidad intelectual.

1.7. VARIABLES E INDICADORES

1.7.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

VI: Centro de Rehabilitación

INDICADORES DE LA V. INDEPENDIENTE

Tabla 15 : Indicadores de la Variable Independiente

VARIABLES	INDICADORES	MEDIDA	INSTRUMENTO
VI: Centro de Rehabilitación	SISTEMA FUNCIONAL	Eficiente Regular Deficiente	Reglamento Nacional de Edificaciones
	OFERTA DE INFRAESTRUCTURA	Optima Media Mala	Recopilación de Información Entrevistas Información Gráfica: Fotos Videos Visitas de Campo
	REQUERIMIENTO DE ÁREAS	Amplio Regular Pequeño	Reglamento Nacional de Edificaciones Análisis Arquitectónico: Programa Arquitectónico Entrevistas
	POBLACIÓN MENOR DE EDAD CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL	Grave Media Baja	Datos Estadísticos Encuestas de Opinión Entrevistas Visitas de Campo
	REHABILITACIÓN	Total Parcial Nula	Datos Estadísticos Entrevistas Encuestas de Opinión Visitas de Campo

1.7.2. VARIABLE DEPENDIENTE:

VD: Desarrollo Intelectual y Físico Motor

INDICADORES DE LA V. DEPENDIENTE

Tabla 16: Indicadores de la Variable Dependiente.

VARIABLES	INDICADORES	MEDIDA	INSTRUMENTO
VD: Desarrollo Intelectual y Físico Motor	CALIDAD DE VIDA	Optima Media Baja	Encuestas de Opinión Entrevistas
	DESARROLLO FÍSICO-MOTOR	Total Parcial Nulo	Encuestas de Opinión Entrevistas Tipos de terapias especializadas
	DESARROLLO INTELECTUAL-COGNITIVO	Alto Medio Bajo	Encuestas de Opinión Entrevistas Tipos de terapias especializadas
	DESARROLLO DE LA AUTOESTIMA	Alto Medio Bajo	Encuestas de Opinión Entrevistas
	INTEGRACIÓN SOCIAL	Optima Media Mala	Encuestas de Opinión Entrevistas

1.8. METODOLOGÍA E INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1.8.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación será Descriptiva ya que busca llegar a conocer las características del problema escogido, formular hipótesis y elaborar técnicas para la recolección de datos con el fin de realizar un diagnóstico.

El diseño de la investigación será Aplicada, debido a que se confrontará la teoría con la realidad.

1.8.2. ÁMBITO DE ESTUDIO

El ámbito de estudio para el desarrollo del trabajo de Investigación será la Provincia de Tacna con sus respectivos 09 distritos: Tacna, Alto de la Alianza, Calana, Inclán, Pachía, Palca, Pocollay, Sama y Ciudad Nueva.

1.8.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN: Personas con discapacidad intelectual discapacitadas inscritas en el CONADIS-TACNA.

MUESTRA: Según el padrón de inscritos en la Oficina Municipal de personas con discapacidad (OMAPED TACNA) de la Municipalidad Provincial de Tacna

existen aproximadamente 232 menores con discapacidad intelectual en la ciudad.

1.8.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL:

La investigación documental se apoya en la recopilación de la información de los antecedentes a través de documentos similares habiéndose utilizado para ello fuentes.

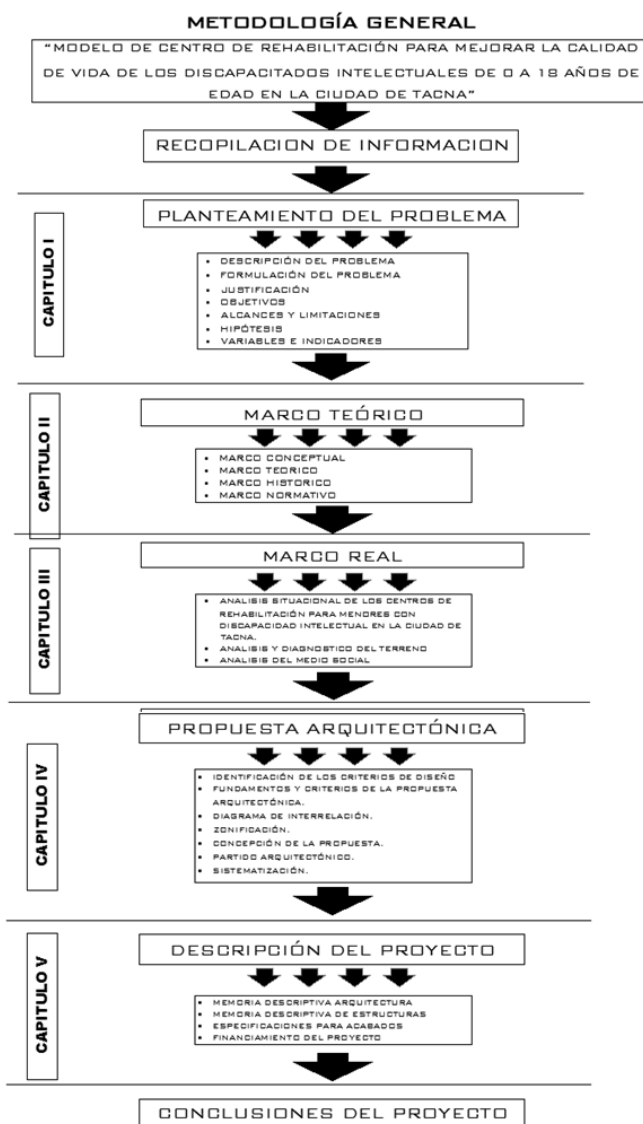
INVESTIGACIÓN DE CAMPO:

Que se realizara directamente en el medio, producto del estudio, para esto, nos apoyaremos de una libreta y fichas de campo, para registrar todas las ocurrencias.

INSTRUMENTOS REGISTRALES

Se elaborará cuestionarios con distintos ítems para recopilar la información, para obtener datos sobre infraestructura adecuada, acerca tipos de rehabilitación especializada requerida y terapias ocupacionales necesarias. Además de utilizar datos estadísticos de instituciones como: OMAPED, CONADIS, para complementar la investigación.

1.9. ESQUEMA METODOLÓGICO



CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

- A. TESIS: “**CENTRO AMBULATORIO DE DESARROLLO DE DISCAPACIDAD MENTAL**”, Universidad de Chile, Autor: Gonzales Aros Patricia, Lugar: Santiago de Chile, Año: 2012. A través de la propuesta arquitectónica se busca colaborar para suplir la escasez de espacios coherentes de asistencia para personas con discapacidad mental y sus familias, generando una propuesta pensada desde su concepción, que soporte las distintas terapias, actividades de desarrollo y tratamiento que se planteen.
- B. TESIS: “**CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS**”, Universidad Peruana Ciencias Aplicadas, Autor: Fabiola Berrocal Rodríguez Lugar: Lima, Año: 2008. A través de la arquitectura se ha generado una propuesta espacial y funcional, generando un diseño dinámico con la finalidad de satisfacer las carencias de la actividad de rehabilitación.

C. TESIS: “CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL APLICANDO LA METODOLOGÍA EDUCATIVA Y TERAPÉUTICA EN LA REGIÓN TACNA-2015”,

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Autor: Nadia Yuliana Fabian Fabian, Lugar: Tacna, Año: 2 015. El centro de rehabilitación integral permitirá que las personas con discapacidad intelectual puedan desarrollar de manera óptima las actividades educativas y terapéutica, lo que les va permitir valerse por sí mismos, y así poder integrarse dentro de la sociedad en la región Tacna. Mediante el análisis y el estudio de las características en diferentes grados de discapacidad intelectual, nos permitió determinar sus necesidades a fin de poder ser rehabilitados. Aplicando de manera óptima los criterios se logró una buena interrelación en los espacios.

D. TESIS: “CENTRO DE FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDADES FÍSICAS TEMPORALES Y PERENNES DE LA PROVINCIA DE TACNA UBICADO EN EL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN

LANCHIPA”, Universidad Privada de Tacna, Autor: Andrea Melissa Schiaffino Miovich, Lugar: Tacna, Año: 2 014. El presente estudio de investigación aborda dicha problemática con el objetivo de plantear soluciones a través de un proyecto arquitectónico que una vez resuelto constituya una alternativa para mejorar las condiciones de infraestructura de servicios esenciales en salud. Para dicho fin, la presente investigación la hemos organizado en tres grandes capítulos que permitan en forma ordenada y precisa comprender la naturaleza del mismo para una mejor evaluación académica.

E. TESIS: **“CENTRO DE REHABILITACIÓN Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL PARA DISCAPACITADOS”**. Universidad Ricardo Palma, Autores: Blondet Stiglich Carlos Ignacio, Gonzales Annichiarico Alonso, Lugar: Lima, Año 2 000. La presente tesis busca llegar a proponer un modelo arquitectónico que satisfaga las necesidades resultantes del programa arquitectónico.

2.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

2.2.1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA ARQUITECTURA Y LA REHABILITACIÓN³

TIPOLOGÍAS PREVIAS DE HOSPITALES

El concepto de tipología previa nos permite trazar una visión global de los hospitales. Los tipos surgidos a partir de lo que se da en llamar construcción de tipologías por contrataciones sucesivas nos brindan esta visión integradora que luego podrá ser validada por un método al que denominamos de reducción de espacio. En particular se utiliza el análisis de grupos que permite estos agrupamientos de manera jerárquica:

- ✓ Claustral
- ✓ Pabellonal
- ✓ Monobloque
- ✓ Poli bloque
- ✓ Bloque Basamento
- ✓ Bibloque Coligado
- ✓ Sistémico

³ Instituto de Estudios del Hábitat de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata Autor: Daniel Czajkowski. 1993 Evolución de los Edificios Hospitalarios. Aproximación a una visión Hospitalaria. Trabajo expuesto y publicado en actas del IV Congreso Latinoamericano y 7º Jornadas Interdisciplinarias de la Asociación Argentina de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria. Buenos Aires

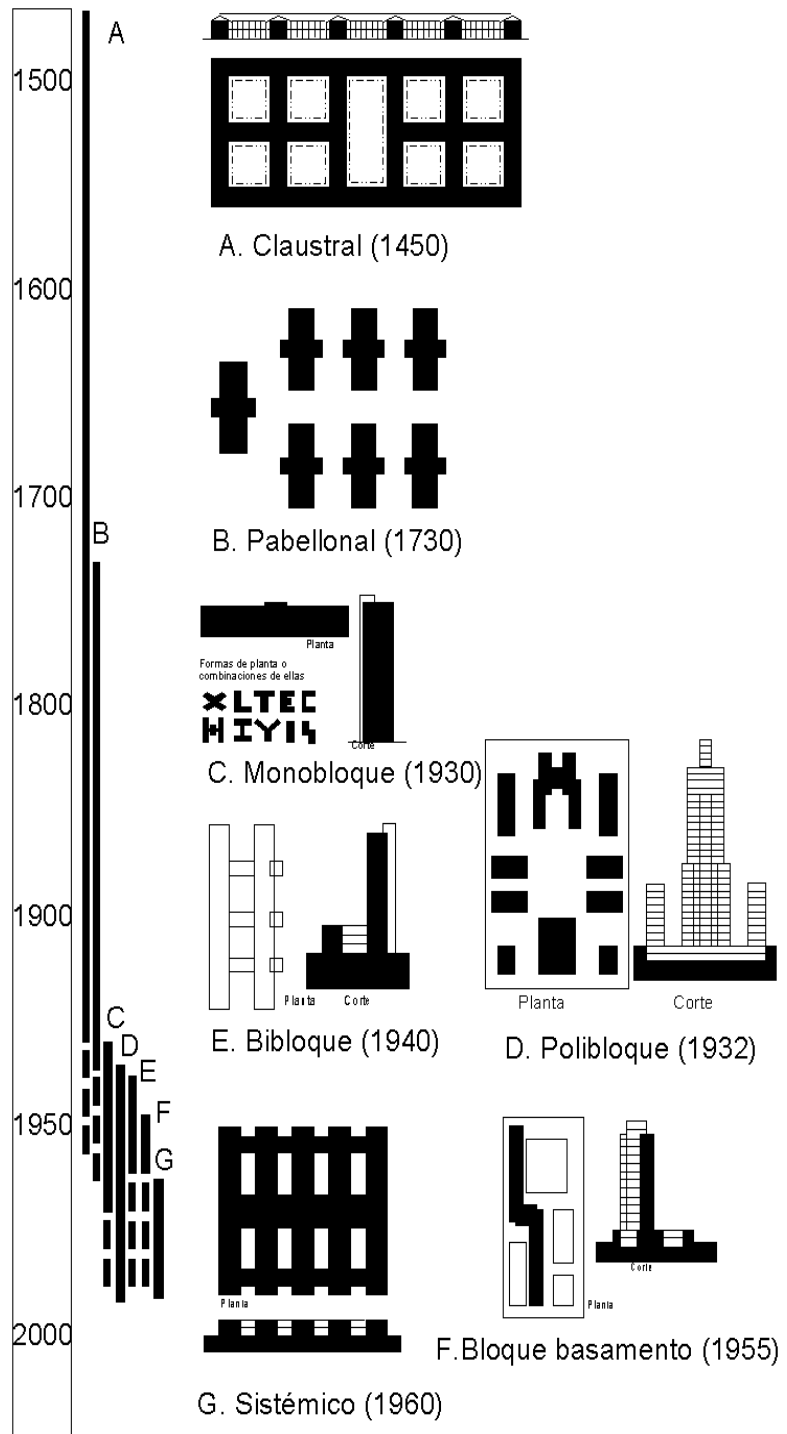
✓ Otros Tipos

Estas posibles tipologías podrían ser reducidas con limitaciones a solo tres. Las nombradas más algunos otros modelos de estas: la tipología Claustral, la Pabellonal y el Monobloque, que podrían tener los modelos que a continuación se proponen:

Tabla 17: Principales tipología de Hospitales

TIPO	MODELO	AÑO
CLAUSTRAL		1 500
PABELLONAL	Ligado por circulaciones	1 730
	ligado por circulaciones semi-cubiertas	1 756
	Ligado por circulaciones semicubo -coligado	1 854
	Ligado por circulaciones cubiertas	1 870
	Ligado por circulaciones subterráneas	1 890
MONOBLOQUE	Poli Bloque	1 932
	Bibloque coligado	1 940
	Bloque Basamento	1 955
	Sistémico	1 960

En el siguiente gráfico se muestra la aparición y permanencia en el tiempo de las tipologías propuestas previamente. Puede verse que la mayor producción de tipos se produce en los últimos sesenta años coincidentes con la gran revolución tecnológica.



Esquema de la Evolución de tipologías previas de hospitales

A. TIPOLOGÍA CLAUSTRAL

Esta tipología surge de los clásicos partidos monacales que son primeramente adaptados a cumplir la función hospitalaria en las guerras del medioevo europeo. Uno de los primeros edificios construidos exclusivamente como hospital sería el propuesto por Filarete (1456) para la ciudad de Milán.

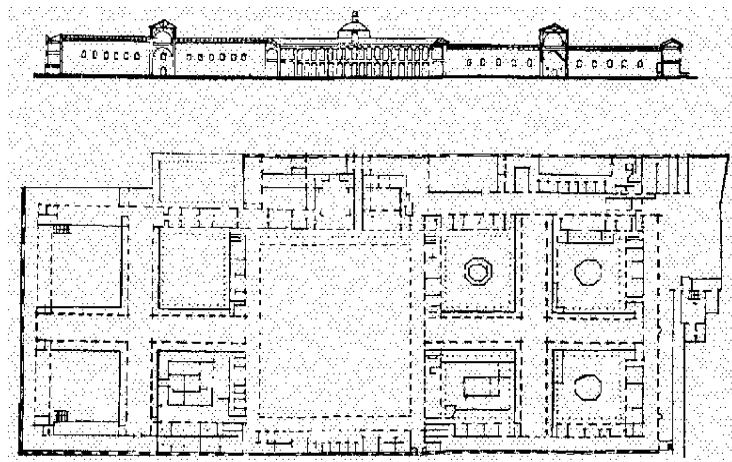


Figura 49 Hospital Mayor de Milán Filarete, 1456

Este edificio estaba constituido por dos grupos de salas en forma de crucero separadas por un patio en el que se localizaba el templo. Estas salas eran tipo cuadra de dos plantas delimitadas por galerías aporricadas que servían como circulación de pacientes, abastecimientos y médicos. Este hospital sirvió de

ejemplo en multitud de establecimientos de toda Italia, como los de Pavía, Como, Turín, Génova, etc.

La persistencia de esta tipología podemos rastrearla a lo largo de la historia encontrándola en el hospital Gutiérrez de la ciudad de La Plata, construido en los primeros años de este siglo.

Se dice que esta tipología es la menos adecuada para cumplir la función sanitaria. La principal razón esgrimida es que por la propia conformación de las salas del edificio en torno a patios cerrados impiden el correcto asoleamiento de las caras del mismo y la eficiente ventilación cruzada generando rincones umbríos que posibilitan el desarrollo de agentes patógenos.

B. TIPOLOGÍA PABELLONAL

Esta tipología que encuentra su primer antecedente conocido es el Hospital de San Bartolomé en Londres en el año 1730, posee una larga trayectoria hasta el presente. Los orígenes de su desarrollo radican en el hecho de poder separar las patologías en distintos edificios, tratando de esa manera de controlar las

terribles epidemias que se desataban en estos establecimientos.

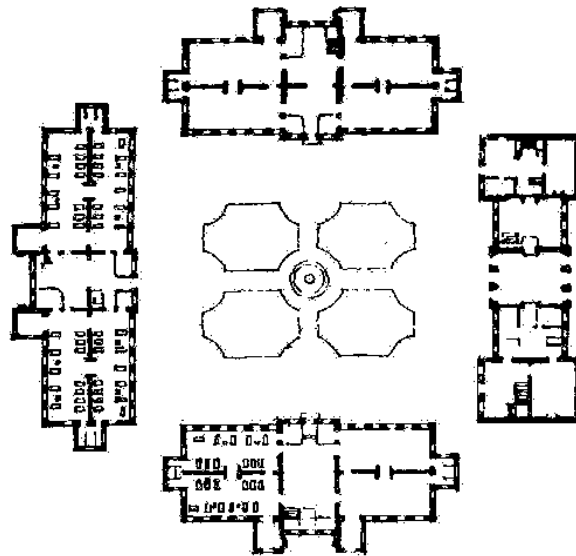


Figura 50 Hospital de San Bartolomé en Londres, 1 930.

Esta concepción se apoyaba en las teorías de los higienistas que veían en el aire al mayor vehículo de contagio de las enfermedades. Es así que la separación y clasificación de enfermedades se daba en distintos pabellones articulados por circulaciones descubiertas en torno a extensos parques. La separación de estos pabellones en algunos casos alcanzaba los 80 metros. A pesar de esto las pestes de hospital siguieron desatándose sin control. Progresivamente se fue desarrollando la teoría

hospitalaria y tecnológica con el fin de poner freno a estas epidemias.

Hoy esta tipología es la más onerosa por cuanto a su mantenimiento ya que posee los mayores índices de circulación por unidad de cama. Las largas distancias que deben recorrerse entre pabellones por pacientes, médicos, aprovisionamiento, etc. hacen de ella la menos aconsejable.

Esta tipología sufrió fuertes modificaciones desde el Siglo XVIII. Estas se debieron en gran medida al problema circulatorio, porque mientras las teorías sanitaristas propugnaban una mayor separación entre enfermedades (pabellones), las largas distancias a recorrer y las condiciones climáticas de cada sitio, hacían que estos tendieran a unificarse con circulaciones.

Esto nos lleva a la aparición de los modelos planteados anteriormente, donde se destacan los siguientes:

Pabellones ligados por circulaciones abiertas

Este modelo fue impulsado por la Escuela Alemana, en especial apoyado en la teoría del Doctor Oppert (1

860), sobre las ventajas sanitarias de los pabellones aislados.

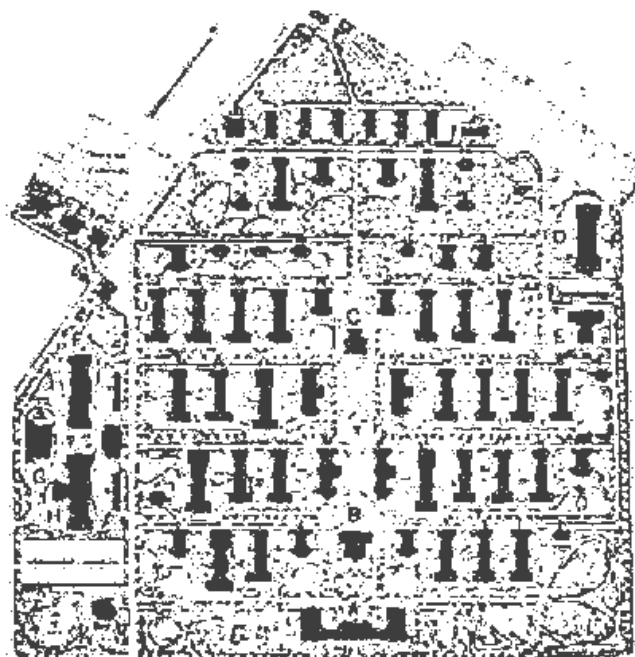


Figura 51 Hospital Eppendorf. Alemania, 1 886.

Algunos ejemplos significativos de ese país son: el Hospital Civil de Berlín (1860), el Hospital Moabit de Berlín (1 870), el Hospital Eppendorf (1 886), entre otros.

Este modelo se difundió en Argentina en el transcurso del fin del siglo pasado y podemos encontrarlo en nuestra región en los Hospitales de Crónicos San Juan de Dios (1 894) y Dr. Alejandro Korn de la Plata.

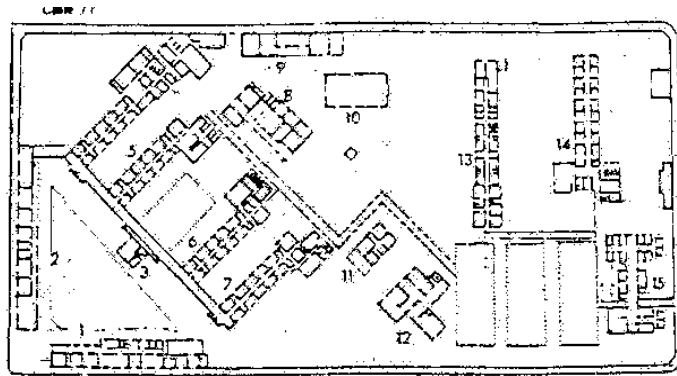


Figura 52 Hospital San Juan de Dios. La plata, 1 894.

Pabellones ligados por circulaciones semi-cubiertas

Uno de los primeros ejemplos de este modelo lo encontramos en el Hospital de Plymouth de Inglaterra (1 756), que sirvió de antecedente a las teorías sanitaristas de la Academia de Ciencias de París.

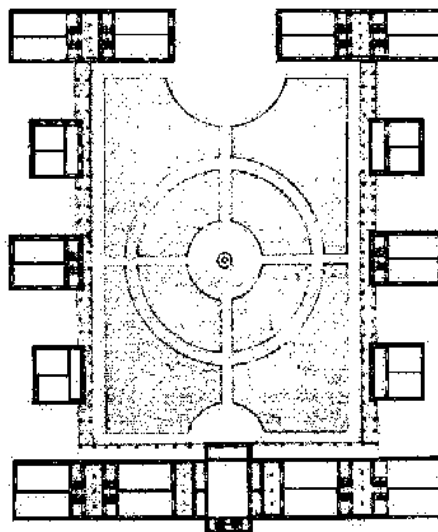


Figura 53 Hospital de Plymouth, Inglaterra, 1 756.

Pabellones coligados por circulaciones semi-cubiertas

Los ejemplos más significativos de este modelo se muestran en tres hospitales construidos en Francia bajo los lineamientos de la Academia de Ciencias de París: el Hospital Lariboisiere de París (1 854), el Hospital Tenon (1 875) y el Nuevo Hotel Dieu (1 876).

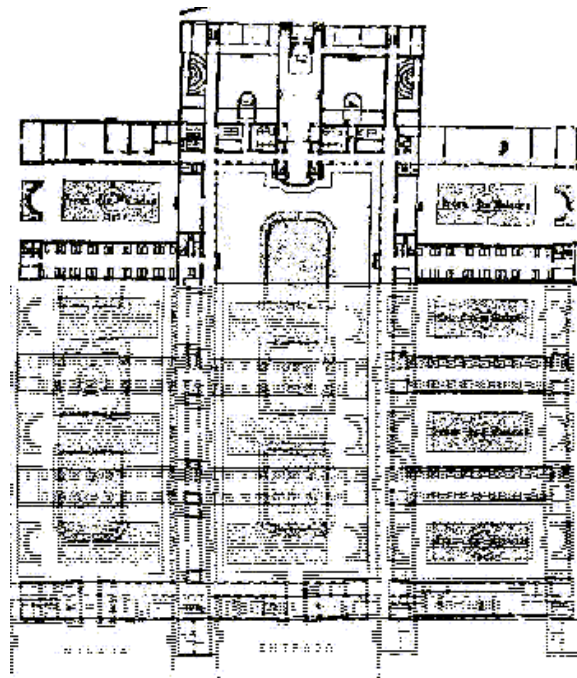


Figura 54 Hospital Lariboisiere de París. Francia, 1 854

Pabellones ligados por circulaciones cubiertas

Este modelo fue impulsado por la Escuela Inglesa y lo encontramos en el Hospital Blackburn de Manchester, Inglaterra (1 870) y que luego se trasladó a

Norteamérica en el Hospital John Hopkins en Baltimore (1 880).

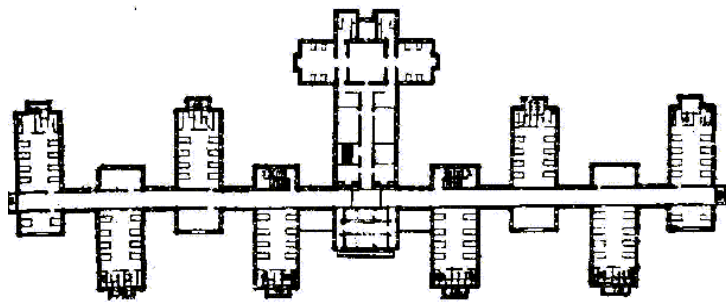


Figura 55 Hospital Blackburn de Manchester. Inglaterra, 1 870.

Este propone pabellones que se intercalan hacia uno y otro lado permitiendo así una mayor iluminación de las salas sin aumentar las circulaciones.

Pabellones ligados por circulaciones subterráneas

La Escuela Alemana desarrolla en el Hospital Urban de Berlín (1 890) un sistema de circulación subterránea que sirve para contener las instalaciones de calefacción, agua y desagües, permitiendo además la circulación de alimentos, médicos, auxiliares y cadáveres sin sufrir la rigurosidad del clima.

Puede decirse que este Hospital en cuanto a su concepción es un antecedente de las circulaciones

técnicas y los entresijos técnicos de los establecimientos de la actualidad.

C. TIPOLOGÍA MONOBLOQUE

Esta tipología surgió en los Estados Unidos alrededor de los años veinte a partir de la tecnología constructiva que la hace posible. Las realizaciones de edificios en altura de la denominada Escuela de Chicago a partir de estructuras en acero, el ascensor, el aire acondicionado y todos los sistemas de transporte de líquidos, gases y comunicaciones hacen posible que en 1920 se construya en Nueva York el Hospital de la Quinta Avenida. Este edificio contaba con diez pisos planteado con forma de X; donde el núcleo estaba ocupado por el conjunto circulatorio vertical y las dependencias de apoyo, mientras que las alas se ubicaban las habitaciones de internación.

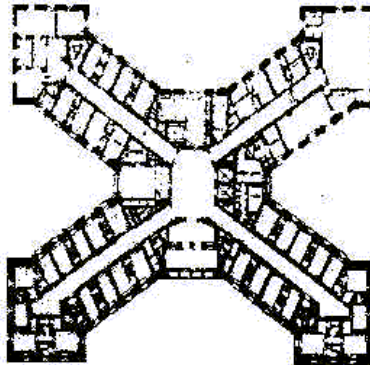


Figura 56 Hospital de la Quinta Avenida, Nueva York. 1 920.

En las décadas siguientes esta tipología se desarrolló intensamente, son ejemplo de esta las siguientes realizaciones:

Tabla 18: Ejemplo Hospitales Tipología Monobloque

HOSPITAL	AÑO	Nº PISOS	Nº CAMAS
Martin Lutero, Berlín	1 930	6	420
Harbowiew de Seattle, Washington	1 931	14	425
Los Ángeles County, California	1 932	18	575
Nueva York, Universidad de Cornell	1 932	22	2000
"Al Moassat", Alejandría, Egipto	1 932	6	450
Presbiteriano de Nueva York	1 934	22	1 750

Sanatorio Pemar, Finlandia (Aalto)	1 934	8	300
Hospital de Montevideo, Uruguay	1 935	21	550
Cantonal de Coire, Suiza	1 938	8	350
Churruca, Buenos Aires, Argentina	1 938	11	450

Las principales características de esta tipología son:

a.- Circulaciones verticales por medios mecánicos (ascensores, monta camillas, montaplatos, montacargas, tubos neumáticos y descargas por gravedad de ropas, residuos, aguas servidas, etc.).

b.- El transporte de los enfermos se realiza siempre a cubierto, reduciéndose el tiempo de desplazamiento existente en la tipología pabellonal, aunque se pierdan horas hombre en los halls de ascensores.

c.- Se unifican los servicios específicos del hospital (oxígeno, electricidad, gas nitroso, vacío, etc.) como los equipos técnicos (calefacción, agua fría y caliente, etc.) al confinarlos en una sola unidad ganando eficiencia y logrando una economía por eliminación de recorridos inútiles mejorándose el mantenimiento del mismo.

Esta tipología representa un enorme avance por sobre la pabellonal, ya que no solo se optimizan los recorridos de personas y servicios, sino que primordialmente mejora la relación hacia el paciente al eliminarse el movimiento entre pabellones y mejorándose la atención de este.

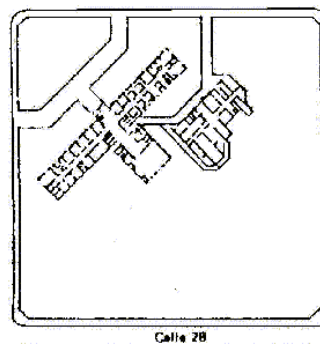


Figura 57 Instituto del Tórax, La Plata. 1 949.

Podemos encontrar el edificio del Instituto del Tórax en La Plata (1 949). Este edificio con forma de T posee seis pisos de altura y 75 m. de largo.

D. TIPOLOGÍA POLI BLOQUE

Esta tipología posee la particularidad de desarrollarse en varios bloques de nueve o más pisos, unidos o no entre sí por circulaciones horizontales. Habitualmente el cuerpo principal o más significativo es el destinado al departamento de internación, que en algunos casos

funciona como un verdadero hospital autónomo. En los otros bloques pueden ubicarse los servicios de urgencias, ambulatorios, servicios generales, servicios de diagnóstico y terapia.

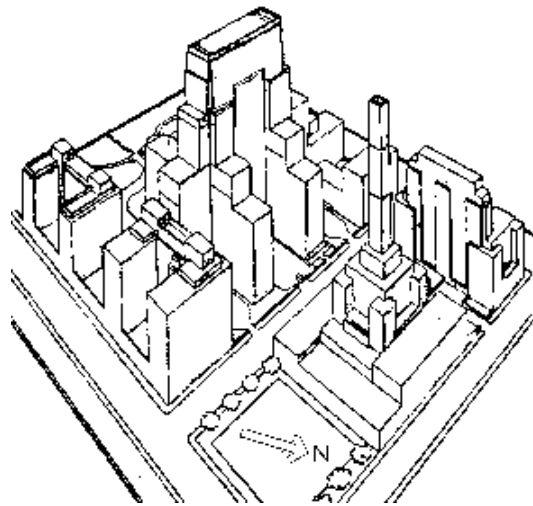


Figura 58 Centro medico de Nueva York. EEUU, 1 932.

En algunos casos esta tipología alcanza tal magnitud que se convierte en ciudad hospital, tal es el caso del Centro Médico de Nueva York, construido en 1 932. Este se compone de doce unidades agrupadas y relacionadas entre sí, conteniendo a la Clínica Vanderbilt, el Hospital Pediátrico de Nueva York, el Colegio de Medicina de la Universidad de Columbia, el Hospital Femenino Sloan, el Instituto Neurológico de Nueva York, la Escuela de Odontología y Cirugía

Bucal, el Hospital Presbiteriano de Nueva York, la Escuela Presbiteriana para enfermeras, el Pabellón Harness y la Clínica Urológica Squier.

E. TIPOLOGÍA BIBLOQUE COLIGADO

La disposición en monobloque presenta como principal problema la concentración de las circulaciones. Esto hace que se mezcle el movimiento de personal, visitas, pacientes internados y ambulatorios, etc.

La tipología Bibloque separa en un cuerpo de poca altura la atención al público y el servicio de diagnósticos, y en otro de mayor altura los diferentes servicios de internación, cirugía, y servicios generales; coligados ambos por varias circulaciones horizontales en función de los distintos servicios a que sirven.

Esta tipología puede considerarse un nuevo tipo o un modelo de la tipología monobloque. El primer antecedente de esta data de 1 940, Hospital Cantonal de Basilea, Suiza, con 750 camas, 9 pisos en el bloque de internaciones y 3 pisos en el bloque de ambulatorios y servicios terapéuticos.

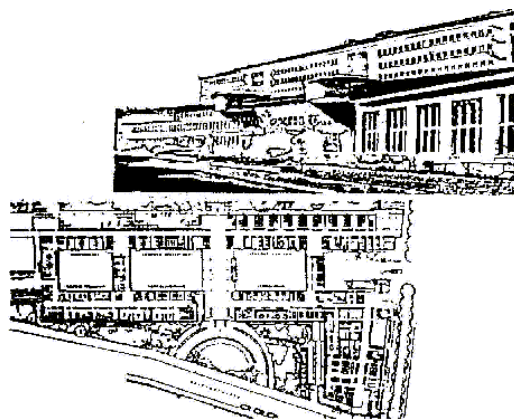


Figura 59 Hospital Cantonal de Basilea. Suiza, 1 940.

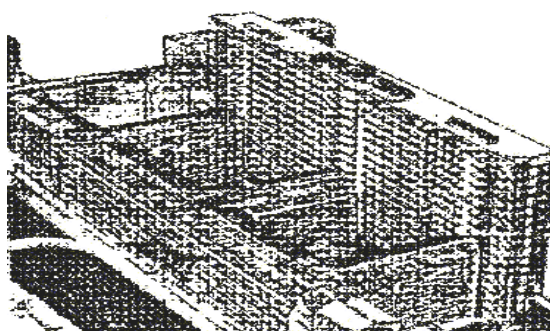


Figura 60 Hospital en Estocolmo. Suecia.

F. TIPOLOGÍA BLOQUE BASAMENTO

Esta surge en los años cincuenta como mejora de la tipología monobloque, ubicándose en los dos primeros pisos a modo de plataforma los servicios ambulatorios y de diagnóstico, dejando las plantas tipo en altura para el departamento de internación en sus distintas especialidades y cirugía. De esta manera se logra la

primera separación entre el movimiento de personal e internos, por un lado, y consultas por el otro.

El primer ejemplo conocido de esta tipología es el Hospital de Saint Lö en Francia, finalizado en 1955. Diseñado por Nelson, Gilbert, Mersier y Sebillote, bajo los preceptos del Servicio Federal de la Salud de Estados Unidos publicados con el nombre de "Design and Construction of General Hospitals", con las siguientes características:

a.- Plataforma de dos plantas de altura y 22 000 m² que contiene en el subsuelo los servicios generales (cocina, lavadero, depósitos, archivos, ambulancias, central térmica y morgue), mientras que en planta baja y primer piso se ubican los accesos diferenciados, consultorios externos, servicios de radiología, esterilización central, farmacia y administración.

b.- Superponiéndose a este basamento se ubican diez plantas de internación iguales conformando un bloque. Cada planta se organiza en dos unidades de internación de veinte camas cada una con una circulación central, y el núcleo circulatorio central

constituido por escaleras, monta camillas y ascensores en el centro.

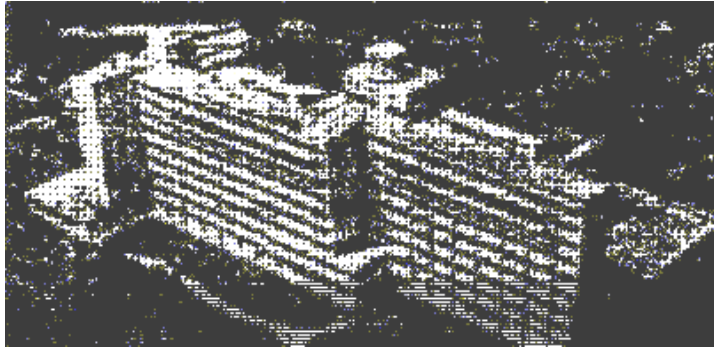


Figura 61 Hospital de Saint Lô. Arq- Nelson, Gilbert, Mercier y Sebillote. Francia, 1 955.

En Argentina encontramos dos ejemplos mejorados de esta tipología como son el Hospital Zonal de Agudos "San Roque" de Gonnet (154 camas) y el Hospital Zonal de Agudos "Dr. Rodolfo Rossi" (214 camas), finalizados en los años '60.

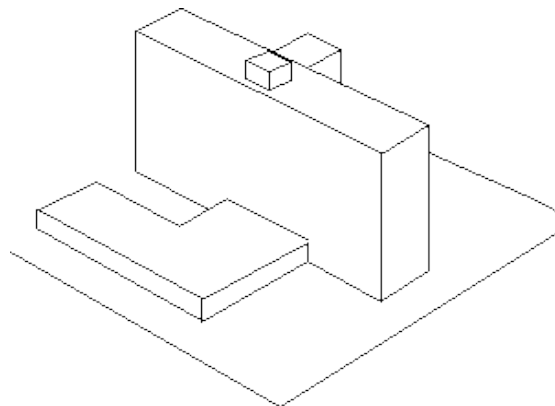


Figura 62 Hospital San Roque de Gonnet. Argentina, 1 934, esquema volumétrico

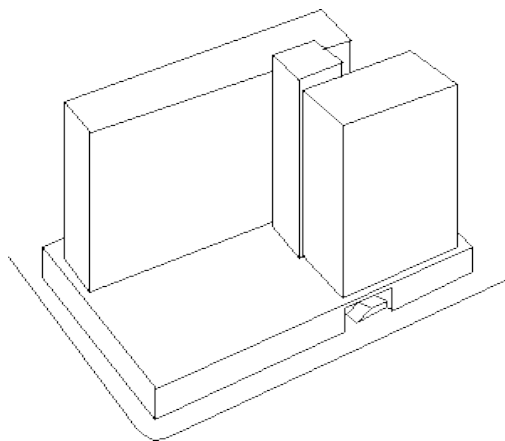


Figura 63 Hospital Dr. Rossi en La Plata. 1 936.
Esquema volumétrico.

G. TIPOLOGÍA SISTÉMICO

En los años '60 se desarrollan teorías que propenden a lo que se dio en llamar la flexibilidad del plano apoyado en el concepto de programa arquitectónico abierto.

Esto surge del problema que presentan sistemas compactos y duros a los cambios, como los desarrollados en los monobloques en altura. El planteado caso del Hospital de Saint Lö, en el cual existe uno o varios cuerpos elevados desvinculados entre sí y apoyados sobre un basamento que impide la posibilidad de crecimientos en función de las nuevas demandas de espacios en el tiempo.

Así se plantea la posibilidad de desarrollar edificios en los cuales se obtenga una flexibilidad total en la planta sin interferencias de elementos estructurales como columnas, vigas y tabiques y que se posibilite desarrollar indistintamente cualquier función o servicio. Los sistemas e instalaciones del hospital se plantean contenidos en un entrepiso técnico, plenum ó "system floor" que contiene los sistemas de agua fría y caliente, electricidad de varios voltajes, telecomunicaciones, vapor, calefacción, vacío, desagües, oxígeno, óxido nitroso, aire acondicionado, ventilaciones, etc. Pudiendo contener además circulaciones técnicas en cuanto a transporte de alimentos, residuos, entre otros. Una estructura abierta como esta no se configuraría ya en un sistema lineal sino en uno tipo trama o red, que permitirá una flexibilidad no solo en el sentido del plano sino en caso de preverse en altura.

El Hospital de la Universidad de Mac Master de Canadá es uno de los primeros ejemplos de estos edificios. Se debe al arquitecto John Weeks, que además en su artículo "Diseño de hospitales para el

crecimiento y el cambio" plantea los condicionantes y teoría de un proyecto abierto.

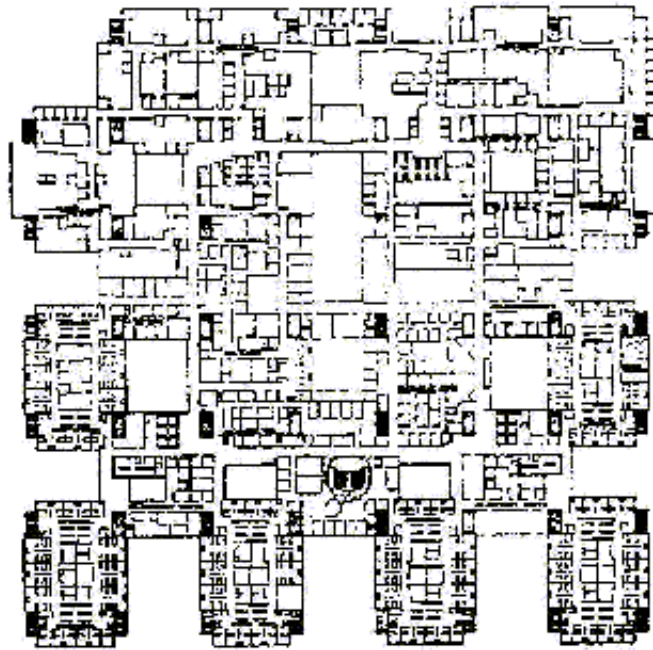


Figura 64 Hospital de la Universidad de Mac Master. Canadá

Algunos de estos puntos son:

- a. Determinar previamente los espacios que demandarán iluminación natural.
- b. Un techo corrido sin interferencia de vigas al igual que el piso, que se asemeje a una tabla rasa sobre la cual pueden diseñarse infinitas variantes que un determinado departamento hospitalario pueda exigir.

- c. Resolver las circulaciones principales y secundarias que relacionarán los distintos sectores.
- d. Contar con eficiente cuerpo de asesores para materializar el programa.

H. OTROS TIPOS

En este grupo podrían encuadrarse los hospitales que normalmente por crecimientos descontrolados pierden las características de su tipología original. En Argentina se encuentra el caso el Hospital de Niños de La Plata, que comenzó su crecimiento en 1 890 con un pabellón que ocupaba un décimo de la superficie del terreno (12 000 m²) y en la actualidad los edificios ocupan más del 90 % del solar.

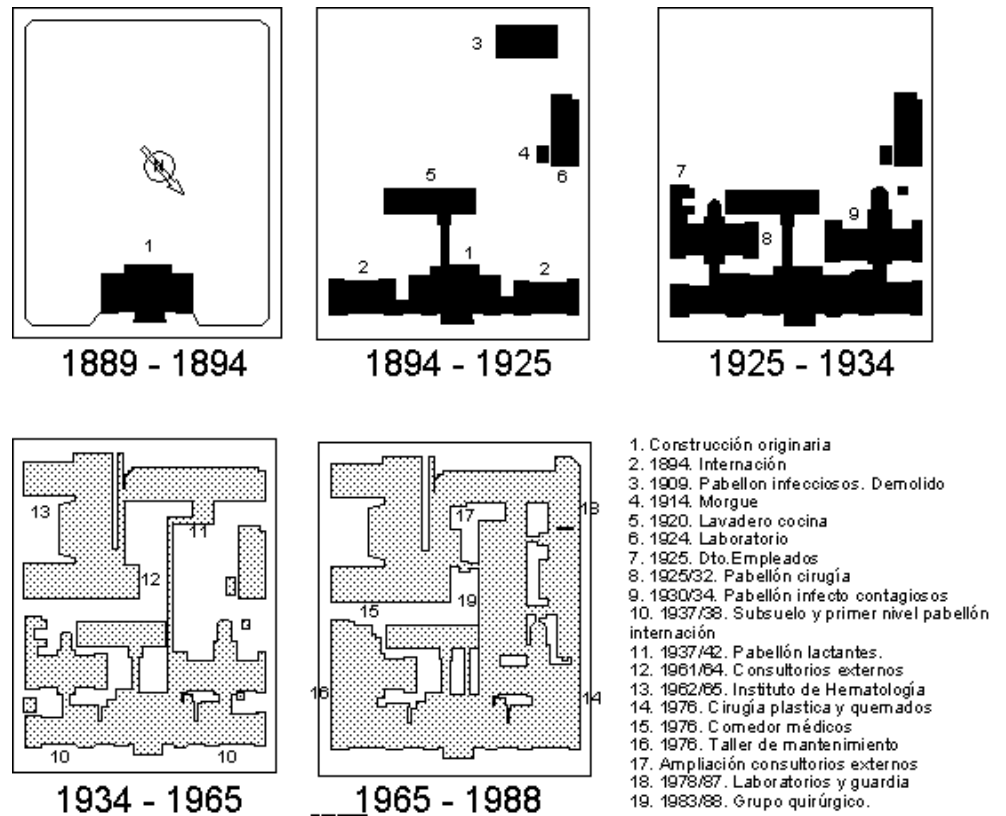


Figura 65 Ejemplos de Tipos de Hospitales

A estas tipologías podría denominárselas "tipo metástasis", en la cual el cambio en un departamento origina una reacción en cadena propagándose las alteraciones de un departamento a otro, hasta que gran parte del organismo es invadido por las sucesivas modificaciones en un crecimiento sin fin, que da la apariencia de una obra en permanente realización.

2.2.2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL TRATAMIENTO DE LA TERAPIA. ⁴

Todas las técnicas, métodos, modalidades y teorías, utilizadas en la práctica actual de la terapia ocupacional, tiene raíces históricas. Así, como la historia familiar es parte de la vida privada, el conocimiento de la historia profesional, es parte de la vida laboral.

Vamos a ver, de modo muy esquemático, que ciertamente, las ocupaciones han tenido un valor terapéutico en tiempos remotos.

El desarrollo de la terapia ocupacional, se mezcla en la trama de la historia humana, pero este se enriquece en el siglo XIX y comienzos del siglo XX. La ocupación ha tenido un papel central en la existencia humana, probablemente, desde el comienzo de los tiempos.

La salud y la ocupación están vinculadas, porque la pérdida de salud, disminuye la capacidad para comprometerse en la ocupación. El uso terapéutico de la

⁴ David López Blanco, Año 2008, Máster en Integración de Personas con Discapacidad “La integración de las personas con Discapacidad Intelectual en centros de educación permanente para adultos”, Universidad de Salamanca-España, Pág. N°211-214

actividad y del movimiento, han sido apreciados desde los inicios de las civilizaciones de la siguiente manera:

- En el 2 600 a.C., los chinos pensaban que la enfermedad era generada por la inactividad orgánica y utilizaban el entrenamiento físico, mediante ejercicios gimnásticos, para promover la salud e incluso, según sus creencias, para asegurar la inmortalidad.
- Alrededor del 2 000 a.C., los egipcios alzaron templos donde los depresivos acudían en gran número para aliviar su enfermedad y en los cuales, el uso del juego y actividades recreativas eran la actividad característica.
- En la Grecia clásica, por el 600 a.C., Escupalio, funda el hospital de la ciudad de Pérgamo, donde aliviaban el delirio con canciones, música y literatura.
- Entre el 600 a.C. y el 200 d.C., Pitágoras, Tales de Mileto y Orfeo, utilizaron la música, como remedio para distintos males.
- Hipócrates recomendaba la lucha libre, la lectura y el trabajo para mantener el estado de salud.

- Cornelio Celso, (14-37 d.C.), recomendaba la música, la conversación, la lectura, y ejercicios hasta el punto de llegar a la fatiga, para mejorar las mentes trastornadas. Para problemas de estómago, recomendó lecturas en voz alta.
- Séneca (55 a.C.-39 d.C.), recomendaba el trabajo para cualquier tipo de agitación mental.
- Galeno (129-199) defendía el tratamiento mediante la ocupación, señalando que el “empleo es la mejor medicina natural y es esencial para la felicidad humana”
- Durante la Edad Media, apenas se desarrolla la idea de la ocupación, con fines terapéuticos.
- Hasta el Renacimiento, no resurge. Entre 1 250 y 1 700, el interés científico, se dirigió al análisis del movimiento y autores como Leonardo, Descartes, y Bacon, prestaban atención al ritmo, la postura, y el gasto de energía.
- Ramazzini resalta la importancia de la prevención, frente al tratamiento, y la importancia de observar al paciente en su lugar de trabajo.

- Sanctorius (médico), señaló cómo los ejercicios ocupacionales y la recreación, podían incrementar la vitalidad.
- Durante los siglos XVIII y XIX tuvo lugar, un rápido desarrollo de la psicología, la anatomía, y la fisiología, lo que contribuyó a que fueran apareciendo los patrones de la fisioterapia y de la terapia ocupacional.
- En 1780, Tissot clasificó el ejercicio ocupacional en activo, pasivo y mixto, recomendó tocar el violín, coser, martillar, tocar la campana.
- En 1789, Pinel introdujo el tratamiento por el trabajo en el Hospital Asilo de Bicetre, para enfermos mentales prescribiendo ejercicios físicos y ocupaciones manuales en la creencia de que la labor humana ejecutada rigurosamente, era el mejor método de asegurar una buena moral y disciplina.
- En la Segunda Guerra Mundial, se reconoció la Terapia Ocupacional realmente.
- El proyecto Brabazan, introducido en Escocia en 1898, en el asilo de Woodilee, de Lenzie, fue una notable experiencia de la ocupación como

tratamiento. Esta consistía en “enseñar a los residentes enfermos y tullidos, a emplear sus manos de modo útil”

2.2.3. EVOLUCIÓN HISTÓRICA EN LA ATENCIÓN A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL. ⁵

La antigua Grecia y la Alemania nazi compartían similares valores referentes a la pureza racial, tendiendo a eliminar a las personas que, según sus creencias, constituían un peligro de degeneración racial, entre estas se encontraban las personas con discapacidad Intelectual.

En el desarrollo histórico de la atención a las personas con discapacidad intelectual se parte de un primer momento en el que las personas con discapacidad reciben el mismo trato que el resto de otros grupos de marginados (delincuentes, enfermos mentales, mendigos, etc.): la segregación del conjunto de la sociedad mediante el internamiento en instituciones.

Un paso importante en la conceptualización de la discapacidad intelectual es, a finales del siglo XIX, la

⁵ David López Blanco, Año 2008, Máster en Integración de Personas con Discapacidad “La integración de las personas con Discapacidad Intelectual en centros de educación permanente para adultos”, Universidad de Salamanca-España, Pág. N°211-214

generalización de la enseñanza obligatoria, fruto de las transformaciones que provoca la creciente industrialización de los países occidentales; consecuencia de la escolarización generalizada resulta la discriminación de un conjunto de niños y niñas que tienen dificultades para aprender: quienes pasarán a formar parte de la población designada con el término de deficiencia mental, y a recibir educación en clases o centros específicos, creados especialmente para atenderles.

Durante la primera mitad del siglo XX se producirá una rápida transformación de la consideración del déficit mental, debida principalmente a los avances científicos y a la evolución ideológica provocada por las dos guerras mundiales, mismas que constituyen la creación gradual de un clima humanitario en el que pronto incidirá la normalización; filosofía que va a revolucionar la consideración y atención hacia las personas con discapacidad.

La Educación Especial comienza a generalizarse desde mediados del siglo XX sustituyéndose un modelo médico

asistencial imperante por uno pedagógico-rehabilitador. Y debido a la tendencia histórica de infantilizar a las Personas con Discapacidad Intelectual se ha ampliado el modelo educativo a la edad adulta de estas personas, de manera que todavía en la actualidad nos encontramos actividades escolares de Educación Especial en Centros Ocupacionales (para personas adultas con discapacidad); por lo que vemos a personas con 50 años que interrumpen su actividad laboral para desarrollar sesiones de psicomotricidad, cuadernos de pre-escritura o en el mejor de los casos entrenamientos en habilidades sociales, en el mismo espacio y entorno de la actividad productiva, planificándose estas actividades desde una perspectiva terapéutica-asistencial.

El modelo segregador fue pronto superado por la filosofía de normalización e integración que ha imperado hasta finales del siglo XX y que supuso una revolución en las consideración y atención a las personas con discapacidad.

La etapa actual se caracteriza como un proceso de transición, más o menos avanzado, desde una educación

segregada hacia una para la diversidad, más inclusiva e integradora, aun cuando todavía hay un debate entre aquellos que desean tener un sistema inclusivo único y quienes desean mantener un sistema educativo separado para el segmento de la población con discapacidad. Actualmente, la tendencia mundial es promover la plena participación de todos los estudiantes.

2.3. BASES TEÓRICAS

2.3.1. DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: “CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA MENORES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL”

2.3.1.1. CONCEPTO FUNDAMENTAL DE DISCAPACIDAD

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM), publicada en 1980, una discapacidad es toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano.

Desde esta perspectiva se identifican cuatro tipos de discapacidad (clasificación)⁶:

- *Discapacidad física*: las que comprenden desórdenes neuromusculares, secuelas de poliomielitis, lesión medular (cuadros parapléjicos o cuadripléjicos) y pérdida de algún órgano externo.
- *Discapacidad sensorial*: comprende deficiencias visuales, de audición, y problemas en la comunicación y el lenguaje.
- *Discapacidad intelectual*: la cual se caracteriza por una disminución de las funciones intelectuales superiores (inteligencia, lenguaje, aprendizaje, entre otros), así dentro de este tipo se incluye el retardo mental, el Síndrome de Down, el autismo, entre otros.

⁶ Manual Técnico de Derechos de las Personas con discapacidad. PROPOLI -LIMA, 2008, de próxima publicación.

- *Discapacidad psíquica o mental:* comprende a las alteraciones neurológicas y trastornos cerebrales como el mal de Alzheimer.

2.3.1.2. CONCEPTO FUNDAMENTAL DE DISCAPACIDAD INTELECTUAL

La definición de retraso mental propuesta por la Asociación americana sobre discapacidad intelectual y del desarrollo (AAIDD): Es una discapacidad caracterizada por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y la conducta adaptativa tal como se ha manifestado en habilidades prácticas, sociales y conceptuales. Esta discapacidad comienza antes de los 18 años (Luckasson y Cols. 2 002).

Tanto en 1992 como en 2 002 (AAIDD) el modelo de la definición se basa en un enfoque multidimensional de la discapacidad, aunque en 2 002 se amplían de cuatro a cinco las dimensiones, impulsando la coherencia de esta definición con otros sistemas para valorar la discapacidad como CIE 10 y CIF:

- Dimensión I: Habilidades intelectuales.
- Dimensión II: Conducta adaptativa (conceptual, social y práctica).
- Dimensión III: Participación, interacciones y roles sociales.
- Dimensión IV: Salud (física, mental, etiología).
- Dimensión V: Contexto (ambientes y cultura).

A. GRADO DE DISCAPACIDAD INTELECTUAL

En la Edad Media, es donde se crean hospitales y orfanatos para procurar una asistencia a aquellos niños con discapacidad, pero aun así se tenían concepciones que hablaban de brujerías y castigos del Dios cuando nacían con algún tipo de discapacidad.

Es ya en el siglo XX cuando comienza un extraordinario desarrollo en todos los aspectos del “retraso mental”. Fue como en ese contexto se trataba de clasificar, es así como el Test de inteligencia de STANFORD-BINET, las

clasificaciones de la enfermedad hasta hace pocos años.

Se establecen cinco niveles e intervalos de Coeficiente Intelectual basados en las normas de STANFORD - BINET: -Límite (Coeficiente Intelectual 83 - 67), -Leve (*Coeficiente Intelectual* 66 -50), -Mediano (Coeficiente Intelectual 49 - 33), -Grave (Coeficiente Intelectual 32 — 16), -Profundo (Coeficiente Intelectual menor de 16) (González, 1992).

Ya que las clasificaciones sobre discapacidad intelectual se basan, generalmente, en la medida del Coeficiente Intelectual, la Asociación Americana de Discapacidad Intelectual y del Desarrollo (AAIDD) hace la siguiente referencia:

Tabla 19: Clasificación Coeficiente Intelectual (AAIDD)

COEFICIENTE INTELLECTUAL	DESCRIPCIÓN
100	CI ideal (población normal)
99-80	CI normal
80-70	CI Limite o Borderline
70-55	Discapacidad Intelectual Leve
55-40	Discapacidad Intelectual Moderada
40-25	Discapacidad Intelectual Severa
25 o menos	Discapacidad Intelectual Profunda

B. CAUSAS DE LA DISCAPACIDAD INTELLECTUAL

Las causas de la discapacidad intelectual se deben a diversos factores⁷:

Tabla 20: Causas de la Discapacidad Intelectual

FACTORES	CAUSAS
BIOMÉDICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Alteraciones cromosómicas • Anomalías genéticas • Trastornos metabólicos hereditarios • Enfermedades infecciosas • Traumatismos craneoencefálicos • Alteraciones metabólicas
SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> • Pobreza • Malnutrición materna • Violencia • Falta de cuidados parentales • Falta de estimulación adecuada
CONDUCTUALES	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo de drogas • Alcohol/tabaco por parte de los padres • Inmadurez parental • Maltrato del hijo o abandono • Violencia doméstica
	<ul style="list-style-type: none"> • Discapacidad cognitiva de los padres sin contar con apoyo

⁷ MURAL. Causas de la Discapacidad Intelectual. Consulta: 29 de agosto del 2016

EDUCATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de preparación para la paternidad • Deficiencias en la crianza • Falta de apoyo de los familiares
-------------------	---

C. SÍNDROMES ASOCIADOS A LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL:

SÍNDROME DE DOWN⁸:

Por sus propias características, el síndrome de Down es claramente detectable en la etapa prenatal o en el momento mismo del nacimiento, muestra un fenotipo que resulta inconfundible para cualquier profano, y por su frecuencia ocupa un amplio espacio dentro del campo de las discapacidades intelectuales. Estas circunstancias hacen que, por una parte, el síndrome de Down sea considerado por muchas personas en la sociedad como el buque insignia de la discapacidad intelectual, hasta el punto de identificar a ambos de forma casi absoluta; y por otra, que el diagnóstico de síndrome de Down

⁸ Síndromes Asociados a la Discapacidad Intelectual, Capítulo II Autor: Jesús Beledo y Emilio Ruiz Rodríguez, Fundación Síndrome de Down de Cantabria, año 2005

acompañe siempre a las etapas del embarazo y del nacimiento de un hijo, alterando profundamente el estado emocional de los padres en momentos cruciales de sus vidas. Teniendo en cuenta estas realidades, y a la vista de los importantes avances conseguidos en el desarrollo y educación de las personas con síndrome de Down durante los últimos 25 años, es absolutamente vital que los profesionales que atienden a un niño con síndrome de Down y a su familia en los primeros momentos de su vida destaquen e insistan de forma muy especial en los aspectos positivos y en las capacidades reales que ese particular niño será capaz de desarrollar a lo largo de su niñez, juventud y adultez, y no tanto en los problemas que quizá puedan sobrevenir. Los cuidados que se presten y los tratamientos que se prescriban deberán atender a las necesidades del niño y de su familia consideradas en su globalidad. Los niños, los jóvenes y los adultos con síndrome de

Down pueden tener algunos problemas similares entre ellos y, sin embargo, cada uno es un individuo con personalidad y características distintas y únicas. Cada uno tiene el derecho a participar en la sociedad con toda la plenitud de que es capaz. Cada uno tiene el derecho a gozar de una plena salud, tanto en su vertiente física como psico-emocional, y por tanto el derecho a recibir los tratamientos médicos y las intervenciones psico-educativas que sus necesidades demanden.

SÍNDROME DE X FRÁGIL⁹:

El síndrome X Frágil es el síndrome genético causante de la deficiencia mental hereditaria más frecuente y que afecta principalmente a varones, quienes manifiestan un fenotipo característico. Su nombre se debe a la presencia de una "rotura" en el extremo distal del cromosoma X (Xq27.3) en el cariotipo de los

⁹ Síndromes Asociados a la Discapacidad Intelectual, Capítulo VI. Autor: José A. del Barrio del Campo, Ana Castro Zubizarreta y Laura Buesa Casaus Facultad de Educación Universitaria de Cantabria y Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Servicio de pediatría, año 2005

individuos afectados. Afecta, aproximadamente, a uno de cada 4 000 varones y en una de cada 6 000 mujeres de la población general. En el caso de los portadores se estima una de cada 260 mujeres y uno de cada 800 varones. A pesar de todo ello, los datos que ofrece la literatura son sorprendentes, considerándose que el 80 % de los afectados están por diagnosticar. La normalidad de los portadores asintomáticos (pre mutaciones) que, sin embargo, pueden transmitir la enfermedad (mutación completa) y la falta de un conocimiento adecuado del fenotipo cognitivo-conductual que, ya durante la época de lactante presentan los pacientes, son la causa del diagnóstico tardío.

ANGELMAN/PRADER WILLI¹⁰:

El Síndrome de Prader - Willi (SPW) es un trastorno congénito no hereditario y poco común. No está relacionado con sexo, raza o

¹⁰ Síndromes Asociados a la Discapacidad Intelectual, Capítulo VIII Autor: José A. del Barrio del Campo, Ana Castro Zubizarreta y Marta San Roman Muñoz, Facultad de Educación Universitaria de Cantabria y Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Servicio de pediatría, año 2005

condición de vida y su incidencia es aproximadamente de 1 por cada 10 000 nacidos. Fue descrito por primera vez en 1 956 por los doctores Prader, Labhart y Willi. En los años siguientes, el desarrollo de la genética permitió definir el mecanismo implicado en la aparición del síndrome. Destacan los estudios de Ledbetter (1 981), Butler y Palmer (1 983) y Nicholls (1 989), quienes relacionaron la aparición del mismo con deleciones e11 una región concreta del brazo largo del cromosoma 15 procedente del padre. En 1 993 Holm, tras un estudio multicéntrico, publicó los criterios vigentes para su diagnóstico. Algunos sinónimos son: Síndrome de Labhart Willi, Síndrome de Prader Labhart Willi Fancone o Síndrome de Distrofia Hipogenital con Tendencia a la Diabetes.

SÍNDROME DE RETT¹¹:

¹¹ Síndromes Asociados a la Discapacidad Intelectual, Capítulo IV Autor: Raquel Palomera Martin y Beatriz Sangrador Martínez, Facultad de Educación Universitaria de Cantabria y Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Servicio de pediatría, año 2 005

El síndrome de Rett (desde aquí SR) es un trastorno sin precedentes del desarrollo que empieza en la primera infancia y se da casi exclusivamente en niñas. El SR ha sido descrito como un trastorno neurodegenerativo, con un pronóstico muy desfavorable y escaso potencial para aprender. Sin embargo, los estudios científicos lo han identificado ahora como un trastorno neurológico de base genética, que provoca una detención en el desarrollo poco antes o después del nacimiento, siendo éste un período crítico para la formación del cerebro y las sinapsis.

SÍNDROME DE WILLIAMS¹²:

En 1961 el cardiólogo neozelandés Joseph Williams, describió por primera vez un grupo de pacientes pediátricos que compartían determinadas características clínicas, entre las que destacaban unos rasgos faciales

¹² Síndromes Asociados a la Discapacidad Intelectual, Capítulo XI Autor: Natalia Gonzales Fernández y Marco Uyaguari Quezada, Facultad de Educación Universitaria de Cantabria y Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Servicio de pediatría, año 2005

particulares, enfermedad cardiovascular y un perfil cognitivo específico. Otras características clínicas significativas incluyen hipercalcemia, retraso mental, personalidad gregaria, y crecimiento deficiente.

Los niños con síndrome de Williams son a menudo pos términos y pequeños para la edad gestacional, es frecuente el retraso de crecimiento intrauterino que posteriormente se continúa con fallo del crecimiento asociado a dificultades para la alimentación, reflujo gastroesofágico, dificultad para succionar, problemas para deglutir y vómitos. Se han descrito episodios de llanto prolongado catalogados como cólicos del lactante más allá del periodo habitual pudiendo estar relacionados con reflujo gastroesofágico, estreñimiento crónico e hipercalcemia idiopática. Otras características de los primeros años de vida incluyen estrabismo, otitis media crónica, prolapso rectal, hernia inguinal y problemas

cardiovasculares. En la infancia es común la estenosis pulmonar periférica que tiende a mejorar con el tiempo, al contrario de lo que sucede con la estenosis aórtica supra valvular.

2.3.1.3. CONCEPTO FUNDAMENTAL DE REHABILITACIÓN

Rehabilitación es el proceso de ayudar a una persona a alcanzar el más completo potencial físico, psicológico, social, vocacional y educacional en relación a su deficiencia anatómica, limitaciones medioambientales, deseos y planes de vida¹³.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹⁴ 1 989 define la rehabilitación integral como la aplicación coordinada de un conjunto de procedimientos médicos, educativos, psicólogos, sociales y ocupacionales para preparar o readaptar al individuo limitado con el objetivo de que alcance la mayor proporción posible de la capacidad funcional, social y productiva.

¹³ ANGELFIRE.COM ¿Qué es la rehabilitación? Consulta: 10 de noviembre de 2016

¹⁴ Organización Mundial de la Salud

DIAGNÓSTICOS EN REHABILITACIÓN. ¹⁵

- Etiología: Se refiere a la causa de las enfermedades. Ejemplo: Infecciosa, inflamatoria, auto inmune, genética.
- Patología: La enfermedad misma. Ejemplo: Artritis reumatoide, lupus eritematoso diseminado, esclerodermia.

Tabla 21: Clasificación internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (1 983)

TÉRMINO	CONCEPTO	ACCIONES	NIVEL
DEFICIENCIA	“Dentro de una experiencia de salud, una deficiencia es toda pérdida o anomalía de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica”.	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de una mano • Mala visión • Sordera • Retraso mental • Parálisis espástica 	Nivel del Órgano
DISCAPACIDAD	“Toda restricción o ausencia (debido a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para subir escaleras • Dificultad para hablar 	Nivel de la persona

¹⁵TQ.EDU.AR Consulta:10 de noviembre de 2016 Definiciones

	del margen que se considera normal para el ser humano.	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para arrodillarse • Dificultad excretoria controlada • Discapacidad para comprender 	
MINUSVALÍA	<p>“Toda situación desventajosa para una persona determinada, consecuencia de una deficiencia o una discapacidad que limite o impide el desempeño de un “rol” social que es normal en su caso (en función de la edad, sexo y factores sociales y culturales). Concierno a la persona.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Minusvalía de independencia física • Minusvalía ocupacional • Minusvalía de integración social • Minusvalía de autosuficiencia económica 	Nivel de la sociedad

A. REHABILITACIÓN FUNCIONAL – MÉDICA

Las terapias de rehabilitación consisten en una serie de ejercicios, actividades,

tratamientos o entrenamiento recetados para restaurarle a una persona la pérdida o desajuste de una habilidad o función corporal.

El tratamiento de terapia usualmente integra el uso del equipo médico con aparatos auxiliares para ayudar a la recuperación.

Las personas de edad avanzada pueden requerir terapia de rehabilitación como resultado de lesiones, debilidad por enfermedad o enfermedad.

Impedimentos productos de derrames cerebrales, ataques del corazón, caídas o accidentes, o cirugía que necesite de una terapia posterior de algún tipo. Hay tres tipos de terapia para ayudarlos a recuperarles la independencia y la funcionalidad tales como la terapia física, ocupacional y del habla.

B. REHABILITACIÓN PROFESIONAL Y PSICO-SOCIAL

La terapia física tiene por fin ayudar a desarrollar las áreas de fuerza física,

coordinación y movimiento. El terapeuta busca desarrollar habilidades motoras tales como correr, alcanzar y levantar o alzar cosas. Este tipo de terapia se interesa por mejorar la función de los músculos mayores a través de actividades físicas que incluyen ejercicios y masajes. Un plan de tratamiento terapéutico físico para personas mayores con fracturas en los huesos podría incluir entrenamiento con el uso de muletas y levantar pesos. Para otras lesiones, el terapeuta podría hacer énfasis en una serie de ejercicios para la movilidad. La terapia física también enseña cómo controlar el dolor sin medicinas.

Existen diferentes tipos de terapias tales como:

- a) **Hidroterapia:** Tratamiento mediante agua.
- b) **Electroterapia:** Tratamiento mediante impulsos eléctricos.

c) **Mecanoterapia:** Ejercicios utilizando aparatos mecánicos y de masajes.

d) **Sonoterapia:** Tratamiento mediante el sonido.

2.3.1.4. CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA MENORES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

A. DEFINICIÓN DE CENTRO DE REHABILITACIÓN

Un centro de rehabilitación es una institución especializada en la que a través de un equipo multidisciplinario se trabaja para contribuir al incremento funcional de las personas con discapacidad transitoria o permanente de mediana o severa complejidad, favoreciendo a su inserción en el medio familiar y en la comunidad.

B. SERVICIOS QUE PRESTA EL CENTRO DE REHABILITACIÓN

ATENCIÓN ESPECIALIZADA.

Encaminada a la realización de actividades

de cuidados básicos adecuados a las necesidades específicas de las personas atendidas.

DE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.

Encaminada a la realización de actividades que tienen como objeto procurar a la persona la superación de sus discapacidades para una mayor autonomía personal e integración social.

OCUPACIONAL. Encaminada a la realización de actividades que puedan efectuar las personas con alguna discapacidad, de acuerdo con sus características individuales, dirigidas a la obtención de objetos, productos o servicios.

2.3.2. DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: “DESARROLLO INTELLECTUAL Y FÍSICO MOTOR”

2.3.2.1. TIPOS DE TERAPIAS PARA DISCAPACIDAD INTELLECTUAL

El retraso mental hace referencia a limitaciones substanciales en el desenvolvimiento corriente. Se caracteriza por un funcionamiento intelectual significativamente inferior a la media, junto con limitaciones asociadas en dos o más de las siguientes áreas de habilidades adaptativas:

- Comunicación
- Cuidado personal
- Vida en el hogar
- Habilidades sociales
- Utilización de la comunidad
- Autogobierno
- Salud y seguridad
- Habilidades académicas funcionales
- Ocio
- Trabajo

Para ayudar a alcanzar la rehabilitación de los discapacitados intelectuales se emplean las siguientes unidades terapéuticas:

A. KINESIOLOGÍA: o cinesiterapia, es el arte y la ciencia del tratamiento de enfermedades y lesiones mediante el movimiento. Está englobada en el área de conocimiento de la fisioterapia y debe ser realizada por un fisioterapeuta bajo prescripción médica.¹⁶

OBJETIVOS:

- ✓ Mantener una capacidad funcional normal.
- ✓ Perfeccionar la respuesta muscular.
- ✓ Recuperación de movimientos.
- ✓ Tratar incapacidades como la tetraplejía o paraplejía.
- ✓ Recuperar o mantener arcos de movimiento.
- ✓ Evitar la rigidez articular.
- ✓ Prevención y tratamiento de enfermedades respiratorias

¹⁶WIKIPEDIA.ORG Consultado: 8 de octubre de 2016

EFFECTOS FISIOLÓGICOS DE LA MOVILIZACIÓN LOCAL:

- ✓ Estimulación de la función osteoblástica. Favorece la creación de hueso.
- ✓ Aumento de la combustión de glucógeno del músculo y aumenta la hiperemia, por lo que hay una mayor nutrición a nivel muscular.
- ✓ Estimula la secreción de líquido sinovial, lo que disminuye la atrofia del cartílago disminuyendo o previniendo la posibilidad de padecer artrosis.
- ✓ Mejora la nutrición de los nervios periféricos.

GENERALES:

- ✓ Aumenta la temperatura corporal.
- ✓ Mayor riqueza de oxígeno.
- ✓ Mayor exaltación de la funcionalidad de los órganos.

- ✓ Mejor funcionamiento fisiológico.

B. TERAPIA OCUPACIONAL: Según la OMS, la terapia ocupacional es el conjunto de técnicas, métodos y actuaciones que, a través de actividades aplicadas con fines terapéuticos, previene y mantiene la salud, suple el déficit invalidante y valora los supuestos comportamentales y su significación profunda para conseguir las mayores independencia y reinserción posible del individuo en todos sus aspectos: laboral, mental, físico y social.

Los terapeutas ocupacionales trabajan con todos los grupos de edad en una amplia gama de áreas físicas y psicosociales, pudiendo desempeñar su labor en:

- ✓ Centros sanitarios
- ✓ Investigación
- ✓ Docencia

- ✓ Salud mental
 - ✓ Pediatría
 - ✓ Geriatría
 - ✓ Discapacidad física
 - ✓ Discapacidad intelectual
 - ✓ Discapacidad sensorial
- Funciones del Terapeuta ocupacional:
- ✓ Valoración funcional
 - ✓ Entrenamiento en actividades de la vida diaria (ADV)
 - ✓ Adaptación/readaptación funcional
 - ✓ Estimulación y reeducación cognitiva
 - ✓ Estimulación e integración sensorial
 - ✓ Valoración, diseño y entrenamiento de Ortesis y productos de apoyo
 - ✓ Entrenamiento en el uso de prótesis
 - ✓ Adaptación del hogar y del puesto de trabajo
 - ✓ Orientación /reorientación laboral

- ✓ Asesoramiento en ocio y tiempo libre
- ✓ Adaptación de actividades

C. HIDROTERAPIA: Es la utilización del agua como agente terapéutico, en cualquier forma, estado o temperatura ya que es la consecuencia del uso de agentes físicos como la temperatura y la presión. El término procede del griego *Hydro* (agua, griego antiguo, hýdor) y *Therapia* (curación). Es una disciplina que se engloba dentro de la balneoterapia, fisioterapia y medicina (*hidrología médica*) y se define como el arte y la ciencia de la prevención y del tratamiento de enfermedades y lesiones por medio del agua. En sus múltiples y variadas posibilidades (piscinas, chorros, baños, entre otros) la hidroterapia es una valiosa herramienta para el tratamiento de muchos cuadros

patológicos, como traumatismos, reumatismos, digestivos, respiratorios o neurológicos.

El principal efecto terapéutico del agua se debe a su gran capacidad de almacenar y transmitir estímulos térmicos (frío-calor). Esta cualidad es la que más nos interesa a nivel ambulatorio para desarrollar diversos tratamientos que puedan ser realizados por el propio paciente.

Las propiedades terapéuticas del agua nos permiten sentar la base en el tratamiento de las alteraciones de los pacientes. Éstas son:

- ✓ LA DINÁMICA, a través de grifos a presión se incrementa también en el organismo el retorno venoso y ejercemos un efecto relajante sobre el paciente

- ✓ MECÁNICA, a través de masajes se incrementa la temperatura del cuerpo
- ✓ QUÍMICA, por medio de la adición en el agua de otros componentes.

D. TERAPIA CON ANIMALES: La terapia con animales es una herramienta flexible que puede aportar un gran número de respuestas para personas con discapacidad intelectual. La discapacidad intelectual se caracteriza por un funcionamiento intelectual considerablemente inferior a la media. Conlleva limitaciones asociadas en dos o más áreas de las conductas adaptativas posibles: comunicación, habilidades vitales en el domicilio, cuidado personal, relaciones sociales, autorregulación, habilidades funcionales en el aprendizaje, salud y seguridad, ocio y trabajo.

La terapia con animales tiene funciones formativas, ayudando en la mejora de autonomía, de responsabilidad, de socialización y de rehabilitación. Es importante destacar que la terapia asistida con perros actúa sobre la globalidad de la persona, en parte debido a la capacidad de empatía y de relación del animal. Además la afectividad que aporta el perro a la persona posibilita un alivio de las tensiones inherentes a su situación personal.

Se puede incluir un animal en las terapias con las personas con discapacidad intelectual. Las áreas de trabajo son:

- Habilidades sociales
- Salud
- Cuidado personal
- Estimulación multi-sensorial

- Creatividad
- Comunicación y lenguaje

2.3.2.2. INFLUENCIA DE LA NATURALEZA EN LAS TERAPIAS REHABILITACIÓN

Aunque esta fotografía parece un placer del alma también lo es para el cuerpo, especialmente la luz solar y la naturaleza ambas favorecen y proporcionan un mejor estado de ánimo. El fomentar esta afinidad de amor hacia la naturaleza despierta en nosotros los sentidos naturales de percibir, sentir y experimentar en nuestros cuerpos el Poder de la Naturaleza.

PAISAJISMO¹⁷

¿QUE ES EL PAISAJE?

- Extensión de terreno que se ve desde un sitio (aspecto visual).
- Extensión de terreno considerada en su aspecto artístico, enfoque formal o

¹⁷ ARCDESIGN. Introducción al paisajismo. Consultado: 7 de octubre de 2016

artístico.

- Pintura o dibujo que representa cierta extensión de terreno.
- Cualquier parte del territorio, incluidas aguas, carreteras e interiores, tal como es percibida por las poblaciones y cuyo aspecto resulta de la acción de factores naturales y humanos y de sus interacciones.

CLASIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL PAISAJE:

Cualquier tipo de paisaje está formado por 3 tipos de elementos: biótico, abiótico y antrópico. La dominancia de un elemento u otro (incluida la ausencia de alguno de los elementos) nos va a determinar la clasificación del paisaje. El paisaje evoluciona con el tiempo dependiendo de la entrada y salida de energía, natural o antrópica. Es importante fijar la escala temporal y espacial para el paisaje.

Los elementos del paisaje se definen con

formas geométricas:

- **Abióticos:** lo natural (montañas, glaciares, mares, desiertos).
- **Bióticos:** vegetación en general (flores, árboles, arbustos).
- **Antrópicos:** La sociedad (zonas urbanas y zonas industriales).

ELEMENTOS VISUALES DEL PAISAJE:

Indicadores visuales son el 87 % de la información se percibe por la vista:

Tabla 22: Elementos del Paisaje

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
PUNTO	Lugar donde se concentra la visual y puntualmente la mirada. Los puntos ofrecen atracción visual
LÍNEA	Cuando varios puntos están cerca crean la sensación de dirección creando la línea como extensión de la dirección de un punto.
PLANO	Aparece cuando la línea se extiende en más de una dirección. La proporción se define con el ancho y el largo. Hay distintos tipos: Lisos, como una laguna, Curvos (por el círculo de un glaciar) y Torsionados (paisaje alomado).
	Los distintos planos encierran un volumen. Cuando está a cierta distancia se convierte en un punto.

VOLUMEN	Tipos de volúmenes: Abierto, Cerrado o macizo, Regular, suele corresponder a un volumen antrópico o Irregular es el paisaje natural.
---------	--

CARACTERÍSTICAS VISUALES

Tabla 23: Características del Paisaje

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
NÚMERO	Los elementos se pueden disponer de distinta forma, esta disposición puede ser aleatoria, sistemática (se ponen de igual forma) o agrupada
ALEATORIA	sin orden
SISTEMÁTICA	Sobre todo, los elementos antrópicos (fila de árboles) Agrupada: o antrópica o natural, como las manchas de vegetación
COMPOSICIÓN ESPACIAL	La posición se puede estudiar respecto al horizonte o respecto al espacio. Respecto al horizonte: <i>Horizontal</i> <i>Vertical</i> <i>Oblicua</i> Respecto al espacio: - <i>Paisajes panorámicos</i> - <i>Paisajes cerrados</i> - <i>Focalizados</i> - <i>Dominados</i>

TAMAÑO	Hace referencia a las dimensiones del objeto, depende del sistema de referencia con el que se trabaja.
FORMA	Es la forma del elemento o de la superficie. Las formas geométricas regulares se deben a elementos antrópicos.
ESPACIAMIENTO	Es la distancia entre 2 elementos, puede ser igual o variable.
TEXTURA	Son variaciones que existen en la superficie de los elementos del paisaje y son siempre relativas, Tiene dos características, el grano (es el tamaño relativo de las irregularidades en las superficies) y el contraste (es la diversidad de colores y luminosidad en la superficie).
COLOR	Es la capacidad de una superficie para reflejar la luz.

2.3.2.3. INFLUENCIA DEL COLOR EN LAS TERAPIAS DE REHABILITACIÓN

REHABILITACIÓN

El color en las artes es el medio más valioso para que una obra transmita las mismas sensaciones que el artista experimento frente a la escena o motivo original; usando el color

con buen conocimiento de su naturaleza y efectos y adecuadamente será posible expresar lo alegre o triste, lo luminoso o sombrío, lo tranquilo o lo exaltado, etc.

El color en la arquitectura y decoración se desenvuelve de la misma manera que en el arte de la pintura, aunque en su actuación va mucho más allá porque su fin es especialmente específico, puede servir para favorecer, destacar, disimular y aun ocultar, para crear una sensación excitante o tranquila, para significar temperatura, tamaño, profundidad o peso y como la música, puede ser utilizada deliberadamente para despertar un sentimiento. El color es un mago que transforma, altera y lo embellece todo o que, cuando es mal utilizado, puede trastornar, desacordar y hasta anular la bella cualidad de los materiales más ricos.

El color, como cualquier otra técnica, tiene también la suya, y está sometido a ciertas

leyes, que conociéndolas será posible dominar el arte de la armonización, conocer los medios útiles que sirven para evitar la monotonía en una combinación cromática, estimular la facultad del gusto selectivo y afirmar la sensibilidad.

El hogar de nuestros días no solo requiere color para embellecer y animar, sino color que resuelva las necesidades psicológicas de quienes vivan con él. La elección del color está basada en factores estáticos y también en los psíquicos, culturales, sociales y económicos.

El nivel intelectual, el gusto de la comunidad, la localización y el clima también influyen en la elección del esquema y asimismo la finalidad o propósito de cada pieza. Pero entre todos estos factores del color, quizás sea el más importante el psicológico, ¿por qué nos alegra, inquieta, tranquiliza o deprime un determinado conjunto o combinación cromática?

El color es luz, belleza, armonía y delicia de la vista, pero es, sobre todo, equilibrio psíquico, confort y educación. ¹⁸

¿QUÉ ES EL COLOR?

Es la impresión producida al incidir en la retina los rayos luminosos difundidos o reflejados por los cuerpos. Algunos colores toman nombre de los objetos o sustancias que los representan naturalmente. Orientado al espectro solar o espectral puro, cada uno de los siete colores en que se descompone la luz blanca del sol: rojo, naranja, amarillo, verde, azul, turquesa y violeta. Del color se desprende una división que serían los primarios, tomándolos como base colores naturales, amarillo, rojo y azul y los secundarios que serían los que surgen como mezcla de estos que son el naranja, el verde y el violeta.

El color es luz, Newton fue quien concibió la teoría ondulatoria o propagación de rayos

¹⁸ PLANETURSOS. El color en la arquitectura. Consultado: 7 de octubre de 2016.

lumínicos, que más tarde fue ampliada por Laplace y otros físicos.

Los que se designa como luz blanca es la impresión creada por el conjunto de radiaciones que son visibles por nuestro ojo; la luz blanca cuando es descompuesta produce el fenómeno de arco iris, estos son los que llamamos colores, el conjunto de estos, o franja continua de longitudes de onda creada por la luz al descomponerse, constituye el espectro.

SIGNIFICADO DE LOS COLORES:

Cada color tiene un significado y un efecto en la vida cotidiana de las personas. Cada personalidad requiere un tono diferente para disfrutar de su ambiente.

Los colores evocan ciertos sentimientos casi de manera generalizada.

Tabla 24: Significado de los colores

COLOR	SIMBOLOGÍA
ROJO	Resistencia, vivacidad, virilidad y dinamismo
NARANJA	Expresa irradiación y comunicación.
AMARILLO	Es el más luminoso de todos los colores.

VERDE	Simboliza crecimiento y esperanza.
AZUL	Evoca imágenes de relajación.
VIOLETA	Es el color Misterio y dignidad.
GRIS	Es neutro y no proporciona significado alguno.

PSICOLOGÍA DEL COLOR

En la expresión de los colores desde el punto de vista psicológico parece haber general acuerdo sobre el hecho de que cada uno de los colores posee una expresión específica. La investigación experimental sobre el tema no abunda.

En la psicología de los colores están basadas ciertas relaciones de estos con formas geométricas y símbolos, y también la representación Heráldica.

Los colores cálidos se consideran como estimulantes, alegres y hasta excitantes, y los fríos como tranquilos, sedantes y en algunos casos deprimentes.

Los colores expresan estados anímicos y emociones de muy concreta significación psíquica, también ejercen acción fisiológica.

- El rojo significa sangre, fuego, pasión, violencia, actividad, impulso y acción, es el color del movimiento y la vitalidad; aumenta la tensión muscular, activa la respiración, estimula la presión arterial y es el más adecuado para personas retraídas, de vida interior, y con reflejos lentos.
- El naranja es entusiasmo, ardor, incandescencia, euforia y actúa para facilitar la digestión; mezclado con blanco constituye una rosa carne que tiene una calidad muy sensual.
- El amarillo es sol, poder, arrogancia, alegría, buen humor y voluntad; se le considera como estimulante de los centros nerviosos.
- El verde es reposo, esperanza, primavera, juventud y por ser el color de la naturaleza

sugiere aire libre y frescor; este color libera al espíritu y equilibra las sensaciones.

- El azul es inteligencia, verdad, sabiduría, recogimiento, espacio, inmortalidad, cielo y agua y también significa paz y quietud; actúa como calmante y en reducción de la presión sanguínea, al ser mezclado con blanco forma un matiz celeste que expresa pureza y fe.
- El violeta es profundidad, misticismo, misterio, melancolía y en su tonalidad púrpura, realeza, suntuosidad y dignidad; es un color delicado, fresco y de acción algo sedante.

Los colores cálidos en matices claros: cremas, rosas, etc, sugieren delicadeza, feminidad, amabilidad, hospitalidad y regocijo; y en los matices oscuros con predominio de rojo, vitalidad, poder, riqueza y estabilidad.

Los colores fríos en matices claros expresan delicadeza, frescura, expansión, descanso, soledad, esperanza y paz, y en los matices oscuros con predominio de azul, melancolía, reserva, misterio, depresión y pesadez.

- Blanco: Es el que mayor sensibilidad posee frente a la luz. Es la suma o síntesis de todos los colores, y el símbolo de lo absoluto, de la unidad y de la inocencia, significa paz o rendición. Mezclado con cualquier color reduce su croma y cambia sus potencias psíquicas, la del blanco es siempre positiva y afirmativa. Los cuerpos blancos nos dan la idea de pureza y modestia.
- Gris: No es un color, sino la transición entre el blanco y el negro, y el producto de la mezcla de ambos. Simboliza neutralidad, sugiere tristeza y es una fusión de alegrías y penas, del bien y del mal.
- Negro: Símbolo del error y del mal. Es la muerte, es la ausencia del color. Estiliza y

acerca. Numerosos test selectivos han demostrado que el orden de preferencia de los colores es el azul, rojo y verde, los amarillos, naranjas y violetas ocupan un segundo plano en el gusto colectivo, las mujeres sitúan el rojo en primer lugar, y los hombres el azul.

LA CROMOTERAPIA¹⁹

La Cromoterapia es una Terapia que se suele utilizar dentro de la Medicina Natural y que se lleva a cabo a través de los colores en que se divide el espectro de la luz solar.

La Naturaleza proporciona gratuitamente los mejores remedios para preservar la salud y para recuperarla en caso de enfermedad. El sistema naturista ha venido venciendo muchas de las llamadas "enfermedades incurables". La Cromoterapia es una de las facetas de la Medicina Natural.

¹⁹ NATURAMEDIC. Cromoterapia, color, reumatismo Consultado: 2 de noviembre de 2016.

Conocida desde las más antiguas civilizaciones, la investigación médica ha redescubierto ahora este medio de curación natural que brinda a la humanidad la posibilidad de alcanzar la salud sin caer en el riesgo de las venenosas drogas sintéticas de la Medicina moderna. Mediante los diversos rayos de la luz solar, visibles e invisibles, se pueden sustituir con éxito centenares de los medicamentos que se usa actualmente.

Químicamente muy rica, la luz solar transmite esta riqueza a la Tierra, de manera que pueda ser asimilada por los organismos vivos: animales y plantas. De hecho, los colores existen en todas las sustancias del Universo. La ciencia demuestra que cada una de ellas tiene un espectro propio, desde los simples átomos a las más lejanas galaxias.

La utilización de los colores en la prevención y en el tratamiento de las enfermedades, se basa en el hecho de que los sentidos tienen una

gran influencia sobre la mente, haciendo permeable al ser humano según la información que recibe. Así, de modo parecido al de las plantas, que transforman la luz solar en energía por medio de la fotosíntesis, los seres humanos, al percibir la luz coloreada, pueden asimilar sus diversas vibraciones sutiles y aprovecharlas para regular eventuales desarreglos energéticos de su organismo.

La Cromoterapia tiene su propio campo de acción, obteniendo curaciones que otras técnicas no consiguen. Es una terapia suave, ya que no es tóxica ni tiene efectos secundarios, pudiendo ser aplicada en cualquier edad y asociarse con otras medicinas para potenciar sus efectos. La función de la Cromoterapia. En síntesis, consiste en activar los mecanismos de defensa del organismo. Que esto lo consiga a través del plano psíquico es tanto más comprensible por cuanto, aparte

de sus efectos terapéuticos, los colores influyen y son influidos a distintos niveles.

LOS COLORES COMO TRATAMIENTO:

Mucho antes que la ciencia reconociera la influencia que ejercen sobre los cuerpos los rayos ultravioletas e infrarrojos, hubo terapeutas que trataron ya a sus pacientes con la ayuda de los colores.

Decía Hipócrates que "el ser humano debe armonizar espíritu y cuerpo". Hoy, algunos adeptos de la Medicina Natural, los cromos terapeutas, siguen este precepto procurando devolver a sus pacientes el equilibrio alterado. Para ello utilizan la Cromoterapia, método suave que es como si pulsaran las diversas "cuerdas" del arco iris, según las necesidades de cada caso.

Estando, según Albert Einstein, en estrecha relación la energía y la materia, no debería sorprender que las longitudes de ondas

emitidas por los colores puedan tener efectos tanto psíquicos como físicos.

En el límite de lo psicológico y lo fisiológico, es decir, en toda la serie de fenómenos nerviosos que se traducen por disposiciones e impresiones psíquicas, es bien sabido que el color azul induce a la relajación y al reposo; el verde, a la calma y al equilibrio; el rojo, al trabajo y a la acción.

En una clínica maternal de Mónaco se ha observado que los nacidos prematuros prosperan de manera más satisfactoria cuando son mantenidos en una incubadora iluminada con color rojo-morado, es decir, el color del medio prenatal.

Diversas observaciones permiten llegar a la conclusión de que los colores pueden muy bien jugar un papel importante, como en realidad así hacen, en el dominio de la salud y la enfermedad.

Otro hecho conocido es que la luz solar es un agente terapéutico, un bactericida de primer orden y que las superficies iluminadas con sus rayos son rápidamente liberadas de los microbios que podrían contener.

Es bien sabido que la luz del día, incluso velada por las nubes, se halla compuesta por todos los colores, armónicamente reunidos para ejercer poderosos efectos vivificantes sobre todos los organismos. Es por esto que toda materia viva, para mantenerse en buen estado, necesita mucha luz. Sin embargo, no es prudente exponer el cuerpo a todas las radiaciones solares sin tomar algunas precauciones. Debido a las condiciones poco naturales en que los seres humanos nos hemos acostumbrado a vivir, hemos adquirido una sensibilidad que nos obliga a dosificar las intensidades a las que nos exponemos, a fin de no desencadenar reacciones capaces de comprometer el equilibrio físico o psíquico. Por

ejemplo, para tomar baños de sol hay que hacerlo progresivamente y, en algunos casos, incluso pueden estar contraindicados.

Del mismo modo, la aplicación de diversos colores puede tener indudables repercusiones que, debidamente dosificadas, serán de gran efectividad.

Técnicas Cromoterápicas

A menudo combinadas, las herramientas que utiliza el cromo terapeuta son los rayos de luz coloreada, el agua solarizada, la elección de alimentos según su color, la coloración ambiental, los vestidos, etc.

✓ Luz Coloreada:

Como se comprenderá, el color es sensación, pero sobre todo luz, es decir, energía radiante que viaja por el espacio en forma de ondas electromagnéticas variables en dimensión, intensidad y frecuencia.

En un departamento a oscuras, el paciente es expuesto a la luz coloreada de una

lámpara cromoterapia o de un simple proyector de diapositivas, relajándose y concentrándose a la vez sobre el color aplicado y sobre la parte tratada.

Pero su aplicación, los cromoterapeutas disponen de diversos dispositivos ópticos provistos de filtros especiales con los que es posible utilizar las distintas longitudes de onda de los diferentes colores del espectro luminoso visible, al objeto de tratar problemas estéticos o relacionados con el estrés y las deficiencias energéticas.

En el campo de la medicina estética se obtienen efectos óptimos sobre acné, estrías, piel grasa, arrugas, eritrosis, etc. En el caso de la celulitis, el masaje bajo luz azul resulta menos doloroso y se obtienen resultados inmediatos y controlables desde la primera aplicación.

- ✓ Cromoterapia Médica

Desde el punto de vista médico, tres colores son eficaces en el tratamiento de enfermedades crónicas: rojo, azul y amarillo.

El color rojo, color cálido, debe ser utilizado cuando hay atonía del organismo; es excitante y estimula la circulación sanguínea. Puede ser beneficiosamente empleado para activar el aparato digestivo y contra depresión nerviosa, hipocondría, melancolía, neurastenia y parálisis parcial o total. En cambio, agravaría las enfermedades contraídas por mala aplicación del color azul.

El amarillo y el naranja, dos colores alegres y vitales, son igualmente estimulantes, eficaces y se utilizan en problemas de hígado, intestino, asma, bronquitis crónica, estreñimiento debido a vida sedentaria, hemorroides, gota y reumatismo crónico.

El verde es un color analgésico, que se puede utilizar para calmar todo tipo de dolores y neuralgias. Ayuda a tratar la hipertensión, la gripe, y las inflamaciones genitales. Ha logrado notables efectos en ciertas psicopatías, así como en la forunculosis, la incontinencia de orina, la sífilis y el cáncer.

El azul, color frío, refrigerante, sedante, antibiótico y astringente es preconizado en los estados febriles e inflamaciones producidas por gérmenes: sinusitis, laringitis, amigdalitis, así como para combatir insomnios, terrores nocturnos en la infancia, neuralgias intercostales, cefaleas, disentería y cólera.

El color violeta tiene las mismas indicaciones que el azul. Además, es eficaz contra la anemia. El púrpura tiene su principal acción sobre los riñones y pulmones.

El índigo, mezcla de azul y rojo, está indicado en los problemas respiratorios. Se recomienda en la neumonía, las bronquitis con tos seca, asma y dispepsia crónica.

El ultra-violeta, de reconocidas propiedades antimicrobianas, es utilizado para la esterilización de algunos alimentos y del agua. Puede ser útil en hiperexcitabilidad nerviosa.

Otro punto a considerar es el de la intensidad de la fuente luminosa, al mismo tiempo que el color, y esto es particularmente importante en el tratamiento de los tumores.

El color azul es el que posee un mayor poder de inhibición. En la oscuridad, aplicando luz azul, los tejidos normales se desarrollan moderadamente, mientras que los tejidos neoplásicos dejan de desarrollarse.

La Cromoterapia ha sido y es todavía una técnica empírica, pero gracias a estudios

serios se están elaborando medidas precisas para poder sacar de los colores todo el partido terapéutico que es de esperar.

COLOR Y ARQUITECTURA ²⁰

Los colores juegan su papel en el curso de una vida, cada color tiene su importancia y los colores en su conjunto ayudan para asegurar una vida normal, por ello no nos equivocamos al decir que el estímulo creado por un color específico responde al organismo entero, según un esquema específico la visión constante de unos colores que luchan entre sí, o la de un esquema de colores discordantes con el sentimiento o gusto, puede producir los efectos deplorables en nuestra constitución orgánica; en fábricas y oficinas se ha comprobado que reduce la eficiencia del

²⁰ MONOGRAFIAS. Color, arquitectura y estado de ánimo. Consultado: 2 de noviembre de 2016

operario, burócrata o técnico y aumentan el absentismo, y en los hospitales y en clínicas como actúan agravando o retardando la curación de las dolencias.

La ambientación de los lugares de trabajo debe responder a normas que van más allá de lo puramente decorativo, se debe proporcionar un ámbito que dé al trabajador una sensación de calma, que facilite su concentración en su tarea y estimule su eficiencia y rendimiento en la misma.

Para conseguir situaciones óptimas deben considerarse la calidad de la luz (natural o artificial) y la reflexión que esta otorga a las superficies coloreadas evitando así los efectos de deslumbramiento.

La máxima claridad proviene de pintar los cielorrasos de blanco. Si los pisos y elementos de equipamiento son relativamente oscuros (reflejan entre el 25 % y 40 % de la luz) las partes superiores del

ambiente deben tener una capacidad de reflexión del 50 % al 60 %.

La ausencia de colores contrastantes fatiga la vista al poco tiempo y hay que neutralizar esta posibilidad de cansancio, considerando que no se produzcan contrastes duros en el campo visual del trabajador con lo que disminuyen sus posibilidades de visión.

El verde es un color muy empleado en ambientes industriales combinado con tonos azules. Sugiere tranquilidad, serenidad, da descanso a los ojos de quienes trabajan en interiores. Un ambiente verde azulado, tiene buenas condiciones de reflectancia, pero aparece un tanto frío ante la luz artificial.

La temperatura del ambiente debe contrastarse para hacer más comfortable psicológicamente el lugar de trabajo, por lo tanto, si la misma es elevada debe optarse por los colores fríos, (verde, azul) y elegirse

tonalidades cálidas (durazno, marfil, crema) si se trata de temperaturas bajas.

A su vez las dimensiones del lugar pueden aumentar o disminuir visualmente con el empleo del color. Un color claro y único contribuirá a agrandarlas, mientras que, en el caso opuesto, una altura excesiva se atenúa dividiendo los muros en sectores horizontales, pintando el superior con un color oscuro que continúe en el cielorraso.

Para aquellos sectores donde se realicen operaciones delicadas o de gran precisión es conveniente pintar el fondo de estos con un color contrastante al utilizado en forma general.

En lo referido al mobiliario y a los elementos de equipamiento al menos que ocupen grandes superficies, pueden seguir la tonalidad general. Los marcos de las ventanas y puertas si se los pinta con tonalidades más claras que la de las

paredes disminuye el contraste que se establece con la luz que entra desde el exterior.

Un dormitorio requiere colores suaves y de descanso con poco contraste, mientras que un living admite más contraste, valores ricos y colores alegres.

Para que una habitación sea clara los colores deben ser claros, un matiz intenso podrá ser efectivo en cualidad, pero reduce notablemente la claridad de la pieza, factor que debe ser considerado en primer plano.

En las piezas pequeñas no deben ser utilizados los colores cálidos, por la cualidad saliente de estos, tampoco en las grandes utilizar los fríos, porque estos, por su cualidad entrante harán que aquellas parezcan mayores aún.

Cuando los ocupantes de una pieza son temperamentales o nerviosos, deben seleccionarse aquellos esquemas en los

que tengan predominio la cualidad fría, y si, por lo contrario, son muy sensitivos e introvertidos, serán los colores cálidos y estimulantes.

Los colores puros son siempre insoportables; un azul intenso es deprimente, un amarillo puro agobia y un rojo brillante crea la máxima excitación. Los suaves verdes, rosas, marfiles, cremas, oros, que sean claros y neutros producirán una sensación fresca, darán el toque, y crearan más el ambiente propio para la estabilidad emotiva.

El arquitecto conoce como usar científicamente el color para conformar una habitación más cálida o fría, más grande o pequeña, más alta o baja o más reposada o inquieta.

El concepto del color ya no se considera como un simple valor estético o decorativo, sino como un medio para obtener los

mejores resultados funcionales y de ambiente en un bien acordado ajuste con la luz, con los materiales y con las líneas.

Existe un empleo convencional de los colores, basado en motivaciones psicológicas, significados simbólicos o emocionales, indicativo de determinadas situaciones que pueden darse en ambientes de trabajo. Se utilizan entonces con fines de seguridad y si bien no sustituyen a buenas medidas para prevención de peligros, sirven para identificar riesgos específicos si su uso esta normalizado.

En señalización luminosa el rojo es el color más fácilmente reconocible, le siguen el verde, el amarillo y el blanco. El púrpura y el azul, son más difíciles de distinguir, pero en materiales opacos el amarillo es el color más visible, seguido del naranja.

El azul, en cambio, es algo difuso. Las combinaciones más apropiadas por su

legibilidad son el negro sobre amarillo, rojo sobre blanco, blanco sobre azul, negro sobre blanco. Las combinaciones de rojo y verde y de rojo y azul son deficientes.

A continuación, podremos observar distintas situaciones arquitectónicas relacionadas con el color, dado que cada una presenta sus particularidades. Exteriores arquitectónicos, hogar, industria, oficinas, escuelas, hoteles, supermercados, establecimientos, restaurantes, cafeterías, hospitales y clínicas.

Exteriores Arquitectónicos ²¹

El arquitecto se interesa más por los problemas que le plantea la forma que por los del color, y se resiste a admitir que es este último el que anima y destaca la construcción, el que crea un interés y

²¹ ARQHYS . El color en la arquitectura. Consultado: 2 de noviembre de 2016

requiere la respuesta emotiva del espectador.

En los exteriores y fachadas será siempre inconveniente la utilización de colores puros en su más elevada intensidad, estos cuando son muy saturados, tienen un carácter de ingenuidad primitiva y son ofensivos para la sensibilidad. Los colores deben estar en relación con el ambiente, con la forma, con la región o localización del edificio y también con las cualidades estructurales y la sensación de peso, espacio, y distancia; el color rompe toda impresión de monotonía. Los colores vivos, solo deben ser utilizados en superficies de pequeñas dimensiones y habrán de ser armonizados con los otros colores y tonos del conjunto.

El uso del color en la arquitectura de exterior no puede ser orientado por el deseo de crear una reacción psicológica impresionante. El color debe ser ajustado a las cualidades de

la forma, a la que dé él se quiera obtener, a las cualidades de uso o destino de la edificación y a la atmósfera climática local.

2.4. DEFINICIONES:

Actitud: Es la forma de actuar de una persona, el comportamiento que emplea un individuo para hacer las cosas. En este sentido, puede considerarse la actitud como cierta forma de motivación social -de carácter, por tanto, secundario, frente a la motivación biológica, de tipo primario- que impulsa y orienta la acción hacia determinados objetivos y metas. Eiser define la actitud de la siguiente forma: *predisposición aprendida a responder de un modo consistente a un objeto social*. En la Psicología Social, las actitudes constituyen valiosos elementos para la predicción de conductas. Para el mismo autor, la actitud se refiere a un sentimiento a favor o en contra de un objeto social, el cual puede ser una persona, un hecho social, o cualquier producto de la actividad humana.²²

Aprendizaje: Es el proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la

²² Organización Mundial de la Salud, 1997 “Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, Editorial INSERSO. Madrid.

instrucción y la observación. Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje. El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales.²³

Aptitud: Es cualquier característica psicológica que permite pronosticar diferencias interindividuales en situaciones futuras de aprendizaje. Carácter o conjunto de condiciones que hacen a un hombre especialmente idóneo para una función determinada. Mientras que en el lenguaje común la aptitud sólo se refiere a la capacidad de una persona para realizar adecuadamente una tarea, en psicología engloba tanto, capacidades cognitivas y procesos como características emocionales y de personalidad. La aptitud está estrechamente relacionada con la inteligencia y con las habilidades tanto innatas como adquiridas fruto de un proceso de aprendizaje²⁴

Capacitación: La capacitación es un proceso continuo de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual se desarrolla las habilidades y destrezas de los servidores, que les permitan un

²³ Organización Mundial de la Salud, 1997 “Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, Editorial INSERSO. Madrid.

²⁴ Organización Mundial de la Salud, 1997 “Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, Editorial INSERSO. Madrid.

mejor desempeño en sus labores habituales. En términos generales, capacitación refiere a la disposición y aptitud que alguien observará en orden a la consecución de un objetivo determinado.²⁵

Conducta: Es un conjunto de comportamientos observables en una persona, se divide en tres áreas: mente (que incluye actividades como pensar, soñar, etc.), cuerpo (comer, hablar), mundo externo (interrelación social)²⁶

Deficiencia: El término deficiencia hace referencia a cualquier elemento, cosa o situación que no sea perfecta o que posea algún tipo de imperfección. La deficiencia o la cualidad de ser deficiente significa que un elemento, una persona o una situación determinada no son completamente eficientes, por lo cual son erróneas o malogradas. La deficiencia puede aplicarse a cosas tanto como a personas, en cuyo caso puede sonar como un término muy peyorativo y despectivo si se considera que los individuos poseen todos diferentes capacidades o 'eficiencias'. Esto es especialmente cierto cuando se habla de

²⁵ Organización Mundial de la Salud, 1 997 "Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, Editorial INSERSO. Madrid.

²⁶ Organización Mundial de la Salud, 1 997 "Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, Editorial INSERSO. Madrid.

personas discapacitadas, a las cuales en algunos ámbitos suele considerárselas erróneamente como deficientes.²⁷

Desarrollo: implica los niveles de satisfacción cuantitativo u cualitativo de un conjunto de necesidades biológicas, psicológicas, sociales y económicas del ser humano.²⁸

Desarrollo cognitivo: es considerablemente más bajo, se va a ver en un ritmo lento de aprendizaje, en la dificultad de comprensión de instrucciones, dificultad para poner atención por un tiempo prolongado, una dificultad para resolver problemas (de la vida diaria, lógico-matemático entre otros), en la dificultad de pensamiento crítico (emisión de juicio, de forma racional), y una clara diferencia en las habilidades abstractas con dificultad (entender símbolos o todo aquello que no sea tangible).²⁹

Desarrollo físico y motor: en algunos casos se presenta dificultad para mover extremidades o su cuerpo en conjunto, también se le dificulta los movimientos de coordinación finos y

²⁷ Organización Mundial de la Salud, 1 997 “Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, Editorial INSERSO. Madrid.

²⁸ Organización Mundial de la Salud, 1 997 “Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, Editorial INSERSO. Madrid.

²⁹ IDEM

gruesos, dando como resultado una dificultad o la imposibilidad de la escritura.³⁰

Discapacidad: Es cualquier restricción o impedimento de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para el ser humano. La discapacidad se caracteriza por excesos o insuficiencias en el desempeño de una actividad rutinaria normal, los cuales pueden ser temporales o permanentes, reversibles o surgir como consecuencia directa de la deficiencia o como una respuesta del propio individuo, sobre todo la psicológica, a deficiencias físicas, sensoriales o de otro tipo.³¹

Enfermedad: Es un proceso y el *status* consecuente de afección de un ser vivo, caracterizado por una alteración de su estado ontológico de salud. El estado y/o proceso de enfermedad puede ser provocado por diversos factores, tanto intrínsecos como extrínsecos al organismo enfermo.³²

³⁰ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 1 997 “Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, Editorial INSERSO. Madrid.

³¹ ASOCIACIÓN AMERICANA DE RETRASO MENTAL (AARM) 1 997 “Retraso mental. Definición, Clasificación y Sistemas de Apoyo (Traducción al Castellano Verdugo M.A. y Jenaro, Novena Edición, Alianza Editorial, Madrid

³² ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 1 997 “Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, Editorial INSERSO. Madrid.

Integración Social: Proceso por el cual los miembros de un grupo o sociedad adoptan los valores y pautas institucionalizados de este grupo o de la sociedad.³³

Intelecto: El intelecto supone la capacidad de desarrollar representaciones mentales de la realidad y de relacionarlas entre sí. El concepto puede asociarse a la inteligencia, la reflexión y el raciocinio.³⁴

Menor de Edad: Artículo N° I: Se considera niño a todo ser humano desde su concepción hasta cumplir los doce años de edad y adolescente desde los doce hasta cumplir los dieciocho años de edad. El Estado protege al concebido para todo lo que le favorece. Si existiera duda acerca de la edad de una persona, se le considerará niño o adolescente mientras no se pruebe lo contrario. Y en el Artículo 5: Artículo V.- Ámbito de aplicación general.- El presente Código se aplicará a todos los niños y adolescentes del territorio peruano, sin ninguna distinción por motivo de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política, nacionalidad, origen social, posición

³³ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 1 997 “Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, Editorial INSERSO. Madrid.

³⁴ ASOCIACIÓN AMERICANA DE RETRASO MENTAL (AARM) 1 997 “Retraso mental. Definición, Clasificación y Sistemas de Apoyo (Traducción al Castellano Verdugo M.A. y Jenaro, Novena Edición, Alianza Editorial, Madrid

económica, etnia, impedimento físico o mental, o cualquier otra condición, sea propia o de sus padres o responsables.³⁵.

Rehabilitación médica: La rehabilitación es la especialidad médica que engloba el conjunto de procedimientos médicos, psicológicos, sociales, dirigidos a ayudar a una persona a alcanzar el más completo potencial físico. La rehabilitación médica interviene sobre los tres aspectos de la enfermedad que son: la deficiencia, la discapacidad y la pérdida de roles.³⁶

Terapia: En base a definiciones teóricas se puede establecer que la noción de terapia está asociada a la rama de la medicina enfocada a enseñar a tratar diversas enfermedades y a afrontar el tratamiento en sí mismo. Un tratamiento, en la teoría, es un proceso que se lleva a cabo para alcanzar la esencia de algo. A nivel médico, está basado en los medios que posibilitan la curación o el alivio de las enfermedades o los síntomas que una dolencia provoca.³⁷

³⁵ CONGRESO DE LA REPUBLICA 2 000 LEY No. 27337, Ley que aprueba el CÓDIGO DE LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES, Lima

³⁶ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 1 997 “Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, Editorial INSERSO. Madrid.

³⁷ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 1 997 “Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, Editorial INSERSO. Madrid.

CAPÍTULO III: MARCO CONTEXTUAL

3.1. ANÁLISIS DE CASOS SIMILARES (HECHOS ARQUITECTÓNICOS)

3.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL

**“SPAULDING REHABILITATION HOSPITAL”:
(Boston, Massachusetts - EE.UU.).**



Figura 66: Spaulding Rehabilitation Hospital: Bahía de Boston, Massachusetts

El hospital es un miembro de Partners de Cuidado Continuo bajo Partners HealthCare, una organización sin fines de lucro que posee varios hospitales de Massachusetts, fue fundada en 1971 como el Hospital de Rehabilitación de Massachusetts.

El Hospital ofrece la última tecnología y los recursos para las personas que se están recuperando de Lesiones de Medula Espinal y cerebrales, derrames cerebrales, amputaciones, quemaduras y otras lesiones.

Ha sido el único hospital de Nueva Inglaterra para ser clasificado continuamente por las noticias de EE.UU. y World Report en su mejor momento Encuesta Hospitales desde 1 995 - En 2 010, el hospital era # 4.

UBICACIÓN

El Hospital de Rehabilitación Spaulding está ubicado en la esquina de la calle 16 y la Primera Avenida, en Boston Massachusetts. Hospital de enseñanza oficial de la Escuela del Departamento de Medicina Física y Rehabilitación y el campus principal de la Red de Rehabilitación Spaulding cuenta con tres hectáreas de área.

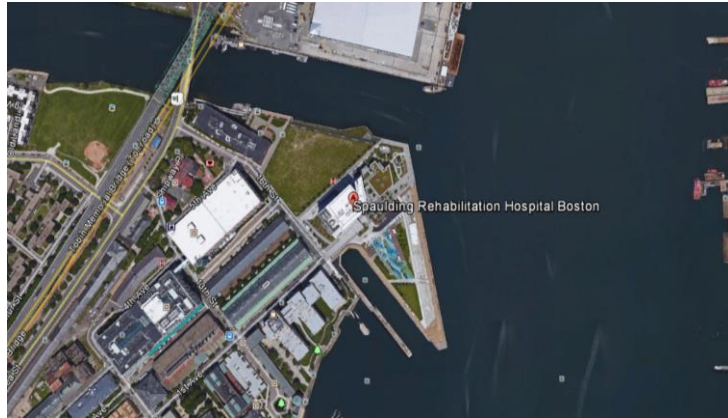


Figura 67: Ubicación de Spaulding Rehabilitation Hospital: Bahía de Boston, Massachusetts, Vista Google Earth Pro – 2 016

CARACTERÍSTICAS:

- **Iluminación, ventilación y asoleamiento:** El proyecto de la Clínica se desarrolló en base a premisas de diseño de iluminación, ventilación y asoleamiento en todos los ambientes habitables, de forma de generar espacios que promuevan el buen desarrollo de las actividades.



Figura 68: Vista de Área de Rehabilitación



Figura 69: Vista del Área de Recepción hacia la bahía de Boston

- **Zonificación:** Usando el nuevo edificio de Rehabilitación Spaulding en Charlestown, se utilizaron el segundo y tercer pisos del edificio para este proyecto, que incluye un atrio de dos pisos de planta baja hasta el segundo piso, incluyendo suites de rehabilitación, laboratorios y oficinas. En la primera planta se encuentran estratégicamente distribuidos los espacios abiertos y cerrados, interconectándose a través de espacios de la circulación horizontal.



Figura 70: Planimetría de Spaulding Rehabilitation Hospital

- El edificio de Rehabilitación cuenta con un área bastante grande en el ingreso, cuenta con un jardín central que conduce e interrelaciona a los ingresos laterales.

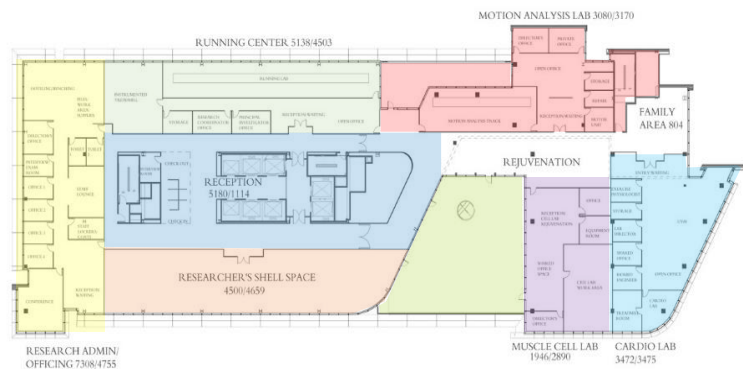


Figura 71: Zonificación del Spaulding Rehabilitation Hospital

- Los espacios interiores de la edificación están planteados con áreas totalmente definidas de

acuerdo a la función que cumplen, tales como los consultorios especializados y ambientes para la rehabilitación de los pacientes.



Figura 72: Esquema de Zonificación por plantas

- Vialidad y accesos: El Hospital de Rehabilitación Spaulding cuenta con dos ingresos: ingreso peatonal principal y un ingreso vehicular.



Figura 73: Vista de ingresos peatonal y vehicular (Vista Google Earth Pro)

- El Hospital de Rehabilitación Spaulding contempla un edificio que está dividido en dos volúmenes, con un diseño moderno.



Figura 74: Vista de Volúmenes (Vista Google Earth Pro)

- Se implementaron los techos verdes en su diseño mejorando el clima de la ciudad, optimizando el

aislamiento térmico, el almacenamiento de calor del edificio, y su aislamiento acústico.



Figura 75: Vista de Techos verdes Spaulding Rehabilitation Hospital

- El edificio cuenta con espacios definidos y especializados donde se ubican los equipos necesarios para el diagnóstico y tratamiento, de esta forma se convierte en uno de los centros más completos Rehabilitación.
- La piscina terapéutica, para la ejecución de los diferentes tratamientos, con rampa con la inclinación adecuada, vestuarios suficientemente espaciosos, duchas, materiales apropiados para evitar posibles caídas.



Figura 76: Vista de piscina temperada de Spaulding Rehabilitation Hospital

- Transferencia al interior de la piscina con grúa, paralelas laterales.
- Jardines curativos han ido surgiendo en los centros de salud como los diseñadores y propietarios de reunir una mejor comprensión de la relación entre el acceso a la naturaleza y la curación. Estos lugares están diseñados para el descanso y ofrecen áreas para sentarse, así como obras de arte y esculturas para inspirar serenidad.

“CEREMA: CENTRO DE REHABILITACIÓN FÍSICA DE MALDONADO” (Ciudad de Maldonado, Uruguay)



Figura 77: Vista de Fachada de CEREMA – Ciudad de Maldonado, Uruguay (Vista de Google Earth Pro – 2 016)

CEREMA, es un Centro de Rehabilitación Física de atención ambulatoria, trabaja para contribuir al incremento funcional de las personas con discapacidad transitoria o permanente de mediana a severa complejidad, favoreciendo su inserción en el medio familiar y en la comunidad.

La atención está determinada por una población mayor de 15 años, es decir adultos y adultos mayores con discapacidad y potencial de rehabilitación. Este Centro también pretende brindar asistencia a menores de 15

años con discapacidad según las indicaciones de centros de rehabilitación infantil de referencia a nivel nacional.

CEREMA brinda reacondicionamiento físico y funcional de personas con discapacidad física adquiridas en etapas tempranas de su vida, para de este modo cursar su ciclo vital manteniendo el nivel de independencia correspondiente a su edad y situación clínica.

UBICACIÓN:

El Centro de Rehabilitación Física se encuentra ubicada en la ciudad de Maldonado, Uruguay. En la intersección de las calles Zelmar Michelini y 3 de febrero.

El edificio cuenta con un área de 620 metros cuadrados.



Figura 78: Ubicación del CEREMA, Ciudad de Maldonado - Uruguay

CARACTERÍSTICAS:

- **Iluminación, ventilación y asoleamiento:** La iluminación y ventilación son naturales en todos los ambientes habitables, de forma de generar espacios que promuevan el buen desarrollo de las actividades.



Figura 79: Vista de Hall de entrada –CEREMA, Ciudad de Maldonado



Figura 80: Vista desde el pasillo hacia el área de Atención Medica – CEREMA, Ciudad de Maldonado

- **Zonificación:** Al implantarse en un terreno en esquina el edificio se estructura con un núcleo central

de acceso, en doble altura, donde se ubican la recepción, la administración y un área destinada a la exposición de objetos realizados por los pacientes. Este hall articula dos sectores con funciones bien diferenciadas: una de consulta y diagnóstico, y otra de tratamiento.



Figura 81: Esquema de Zonificación, CEREMA, Ciudad de Maldonado

- El edificio cuenta con circulación vertical a través de una escalera que lleva al segundo nivel al área de administración, la circulación horizontal que distribuye a los demás ambientes es uniforme.
- La piscina terapéutica climatizada de 30 m², con accesos adecuados, accesorios propios para el ingreso de personas discapacitadas severas y aquellos necesarios para la hidrocinesiterapia.



Figura 82: Vista piscina terapéutica climatizada

- Fue construida con el borde elevado sobre el nivel de piso y una de sus caras es transparente, posibilitando la visión de los movimientos dentro del agua desde afuera.

- Está exenta de las paredes en sus 4 lados lo que permite el apoyo del personal a quien hace los ejercicios desde el exterior de la piscina.
- El Gimnasio es un amplio salón multipropósito destinado a mecanoterapia, cinesiterapia, y reeducación funcional. Está vinculado directamente al espacio exterior



Figura 83: Vista de Gimnasio de Rehabilitación

El establecimiento cuenta con equipos especializados para el adecuado tratamiento de las personas que requieren de rehabilitación.



Figura 84: Vista Equipos especializados – Gimnasio

- **Vialidad y Accesos:** El centro cuenta con un acceso principal a nivel peatonal que se da a través de la intersección de las calles Zelmar Michelini y 3 de febrero. Acceso al hall con rampa. Puertas amplias, que permitan el paso de una persona en silla de ruedas y una caminando simultáneamente, de apertura automática.



Figura 85: Vista de Accesos

**REHAB BASEL, *JARDINES CURATIVOS SUIZA*
(CENTRO PARA LESIONES MEDULARES Y
CEREBRALES)**

Desde el principio, el cliente expreso su deseo de que el nuevo centro REHAB no pareciese un hospital. ¿Qué es un hospital?: Ascensores y pasillos interiores flanqueados por incontables puertas de acceso a las habitaciones, o a salas de reconocimiento, y una zona de espera situada al final de un vestíbulo o cerca de unos ascensores; un mismo patrón repetido en el

máximo número de plantas que permitan las ordenanzas urbanísticas; una solución económica.

La conexión entre los espacios interiores y exteriores fue para nosotros una preocupación primordial. El conjunto está concebido de adentro a fuera: en lugar de colocar los edificios, son los patios los que se disponen dentro un de gran rectángulo.



Figura 86: Vista de interiores

3.1.2. A NIVEL NACIONAL

CENTRO ESPECIAL ANN SULLIVAN – DISTRITO DE
SAN MIGUEL, LIMA PERÚ

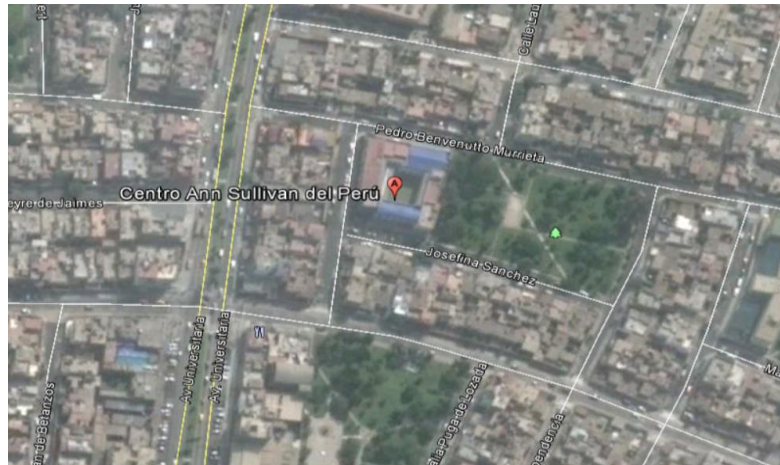


Figura 87: Vista de Fachada Centro especial Ann Sullivan,
Lima – Perú

El centro especial Ann Sullivan, es una organización sin fines de lucro, atiende a personas con discapacidad intelectual, como síndrome de Down, autismo, parálisis cerebral. Cuenta con un total de 1 600 alumnos entre los 2 y 18 años.

UBICACIÓN:

Se ubica en el distrito de San Miguel, cerca de la intersección de dos vías arteriales (Av. Universitaria y la Av. La Marina), sus frentes principales colindan con vías locales y con un frente hacia el parque Santa Rosa.



*Figura 88: Ubicación de Centro Especial Ann Sullivan
(Vista Google Earth Pro)*

CARACTERÍSTICAS:

- **Distribución:** el centro Ann Sullivan cuenta con tres plantas y se encuentra distribuido a través de un espacio abierto central (área verde de recreación pasiva). Cuenta con áreas de rehabilitación, aulas, auditorio, salón de audiovisuales y demás espacios que ayudan a la rehabilitación de los menores con discapacidad intelectual.

Además, cuenta con un sótano para estacionamiento vehicular, comunicado con todos los niveles a través de una escalera.

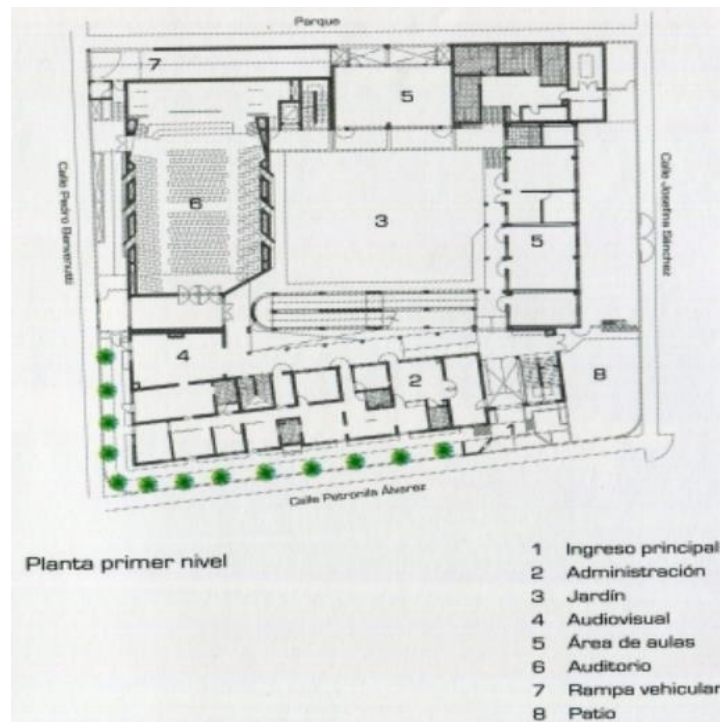


Figura 89: Planta primer nivel, Centro Especializado Ann Sullivan



Figura 90: Vista del espacio central abierto, Centro Ann Sullivan

- **Zonificación:** El centro está distribuido en tres niveles y un sótano, en el primer nivel se encuentran las zonas

(administrativa, de aulas y auditorio) se articulan a través de un espacio abierto central.

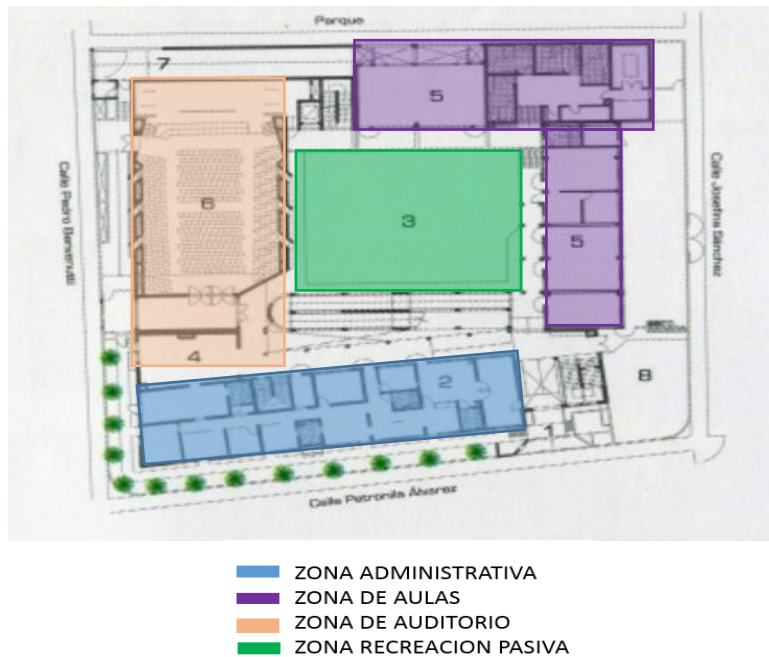


Figura 91: Esquema de Zonificación del Centro Ann Sullivan

- **Accesos:** El centro Ann Sullivan posee dos ingresos diferenciados, el ingreso peatonal hacia la calle Petronila Álvarez y el acceso vehicular hacia la calle Pedro Benvenuto Murrieta.

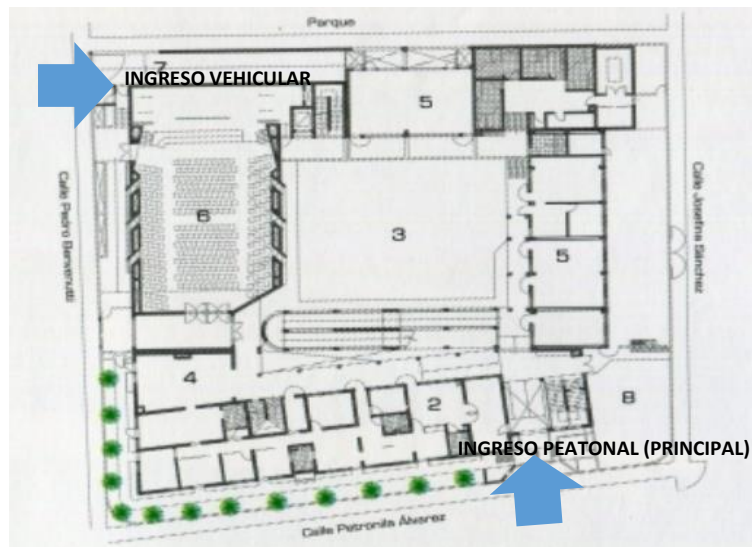
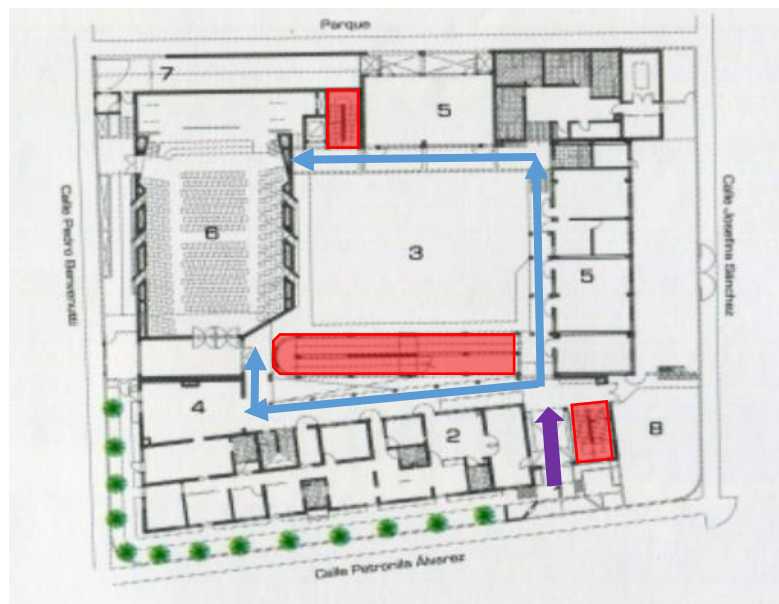


Figura 92: Esquema de Accesos diferenciados peatonal y vehicular – Centro Ann Sullivan

- **Circulaciones:** posee circulaciones verticales como son escaleras y rampa que permiten una circulación fluida entre los tres niveles y sótano.
También posee una circulación horizontal principal que rodea el espacio abierto central que comunica y distribuye a las zonas de administración, auditorio y aulas.



Figura 93: Vista de Rampa en el espacio central abierto, Centro Ann Sullivan



- CIRCULACION VERTICAL
- CIRCULACION HORIZONTAL
- INGRESO PRINCIPAL

Figura 94: Esquema de circulaciones, Centro Ann Sullivan

3.2. ANÁLISIS Y DIAGNOSTICO DEL ÁMBITO GENERAL DEL ESTUDIO

3.2.1. ASPECTO SOCIO DEMOGRÁFICO

La región Tacna se ubica en el extremo sur del Perú, colinda con el Océano Pacífico por el suroeste, con la región Puno por el norte, con la región Moquegua por el noroeste, con Bolivia por el este y con Chile por el sur. Políticamente está constituida por 04 provincias (Tacna, Tarata, Candarave y Jorge Basadre) y 27 distritos. Cuenta con una extensión de 16 033,77 mil kilómetros cuadrados y una población cercana a los 358 281 mil habitantes.

La provincia Tacna es una de las cuatro provincias que conforman la región del mismo nombre y posee un área de 8 204,10 km².

La provincia Tacna a su vez se subdivide en 10 distritos: Tacna, Alto de la Alianza, Calana, Ciudad Nueva, Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Inclán, Pachía, Palca, Pocollay y Sama.

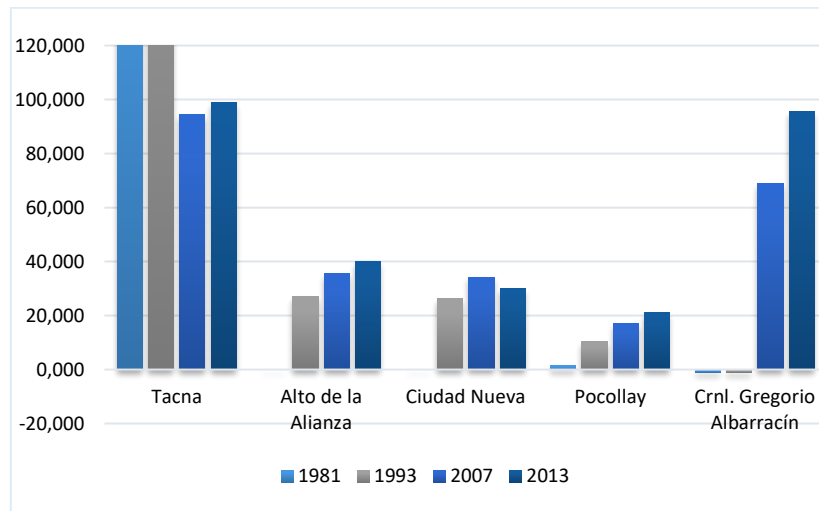
A. EVOLUCIÓN POBLACIÓN

Tabla 25: Crecimiento Poblacional en la ciudad de Tacna³⁸

DISTRITOS	POBLACIÓN POR AÑOS		
	1 981	1 993	2 007
Tacna	97 173	117 168	94 428
Alto de la Alianza	(1)	26 872	35 439
Ciudad nueva	(1)	26 178	34 231
Pocollay	1 359	10 445	17 113
Crnl. Gregorio Albarracín	(1)	(1)	68 989
TOTAL	98 532	180 663	250 200

El censo del año 2 007 determina una población de 250 200 habitantes, donde el Distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa se convierte en el segundo distrito más poblado (a causa de la reubicación de los afectados del sismo del año 2 001 y el efecto multiplicador a través de las redes sociales entre migrantes), después del Distrito de Tacna.

³⁸ Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y Vivienda 1 993 y 2 007.
(1) Distritos que no estaban aún constituidos.



*Figura 48: Tendencias de Crecimiento 1 981-2 013
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2 014 – 2 023*

B. DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL:

La población urbana en el año 2 007, está constituida por 242 451 habitantes, no obstante, se estima para el año 2 016 una población de 271 826 habitantes y un crecimiento poblacional de 29 375 habitantes en los últimos 6 años.

La poblacional de la ciudad de Tacna está distribuida esencialmente en el distrito de Tacna (32,30 %) y el distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa (33,34 %).

C. PROBLEMÁTICA SITUACIONAL DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN LA CIUDAD DE TACNA:

Según los resultados de la Encuesta Nacional Especializada sobre discapacidad (ENEDIS)³⁹, se estima que en el país existen 1 millón 575 mil 402 personas con discapacidad y representan el 5,2 % de la población nacional. El porcentaje de mujeres es de 52,1% y el de varones es de 47,9 %.

- Prevalencia por departamentos

Los departamentos como Lima, Arequipa, Moquegua y Tacna, y la Provincia constitucional del Callao, son los que presentan los mayores porcentajes de poblaciones con discapacidad (por encima del 6 %), en cambio Loreto, Amazonas y Junín registran las menores poblaciones con este tipo de incidencia (debajo del 3,5 %) ⁴⁰

³⁹ Instituto Nacional de Estadística e Informática- Encuesta nacional Especializada sobre discapacidad “Perú con características de la Población con Discapacidad” pp. 11

⁴⁰ Instituto Nacional de Estadística e Informática- Encuesta nacional Especializada sobre discapacidad “Perú con características de la Población con Discapacidad” pp. 12

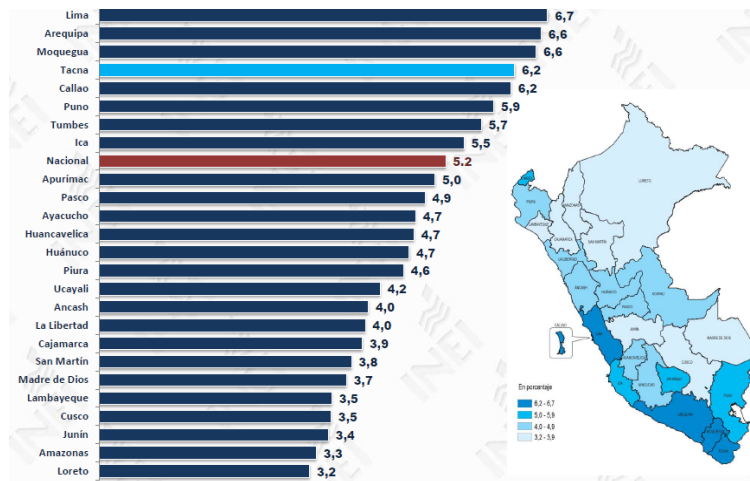


Figura 49: Primera Encuesta Nacional Especializada sobre discapacidad
*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2 012

- **Distribución de la población con alguna discapacidad**⁴¹

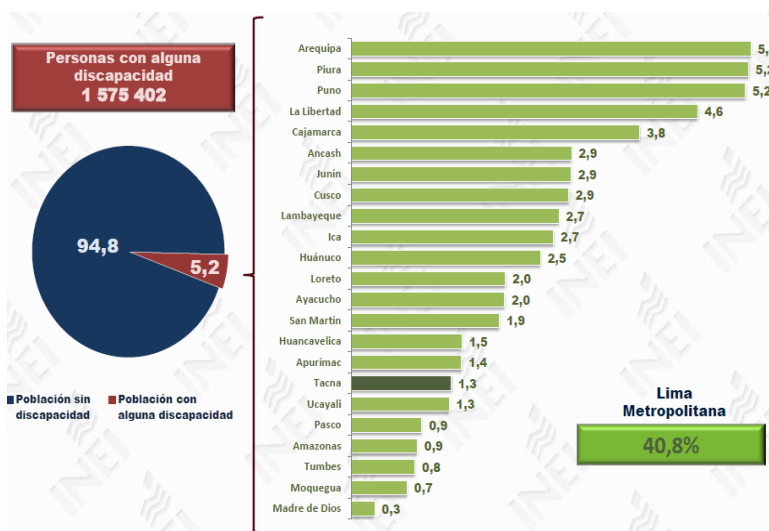


Figura 50: Primera Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad, 2 012

⁴¹ Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

- **Población con alguna discapacidad por tipo de limitaciones según el ámbito**

La población con algún tipo de discapacidad en la región Tacna es de 20 621 habitantes, de los cuales se distingue el porcentaje por tipo de discapacidad, siendo presentada en un 20 % por la discapacidad para atender esta estimado por un aproximado de 4 124 habitantes.

D. PROBLEMÁTICA DE LA POBLACIÓN MENOR DE EDAD CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN LA CIUDAD DE TACNA:

En Tacna contamos con dos Instituciones educativas estatales especiales que atienden a menores con discapacidad intelectual: Centro Educativo Especial Carolina Repetty (94 alumnos) y la Institución Educativa Especial Beata Ana Rosa Gattorno (52 alumnos)

Según la Oficina Municipalidad de Personas con Discapacidad (OMAPED), la población menor de edad con discapacidad intelectual en la ciudad de Tacna

inscritos en el CONADIS (Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad)

Tabla 26: Población con Discapacidad – CONADIS TACNA⁴²

POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD INSCRITA EN EL CONADIS – OMAPED - TACNA		
TIPO DE DISCAPACIDAD	POBLACIÓN CONADIS -TACNA	PORCENTAJE
Sensorial	222	18,5 %
Motriz	623	51,92 %
Intelectual	355	29,58 %
TOTAL	1 200	100 %

Tabla 27: Población con Discapacidad - OMAPED TACNA⁴³

POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD INSCRITA EN EL CONADIS – OMAPED - TACNA		
DISCAPACIDAD INTELECTUAL	RANGO DE EDAD	PORCENTAJE
Menores de Edad	232	65,35 %
Mayores de Edad	123	34,65 %
TOTAL	355	100 %

Tabla 14: Población con Discapacidad - OMAPED TACNA⁴⁴

POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD INSCRITA EN EL CONADIS – OMAPED - TACNA		
DISCAPACIDAD INTELECTUAL	RANGO DE EDAD	PORCENTAJE
Niños	0-12	58 %
Adolescentes	12-18	42 %
TOTAL	232	100 %

La población menor de 18 años de edad inscrita al CONADIS en la ciudad de Tacna es de 232 y los rangos de edad son de Niños aproximadamente 134 y de adolescentes 98 aproximadamente.

⁴² FUENTE: OMAPED-TACNA Año 2015

⁴³ FUENTE: OMAPED-TACNA Año 2015

⁴⁴ FUENTE: OMAPED-TACNA Año 2015

3.2.2. ASPECTO ECONÓMICO PRODUCTIVO:

A. DINÁMICA ECONÓMICA:

En los últimos 10 años, la actividad productiva de Tacna ha registrado un crecimiento promedio anual de 4,7 %, menor que el observado a nivel nacional (6,3 %). Este resultado responde, principalmente, a la evolución presentada por la minería. Las actividades de comercio y servicios tienen perspectivas favorables de crecimiento, al igual que la construcción y transportes y comunicaciones, sobre todo por el mayor intercambio comercial y de flujo de turistas procedentes de Chile. En el sector agropecuario destacan los cultivos de aceituna y orégano, de larga tradición y liderazgo, que tienden a incorporar cada vez más un mayor valor agregado.

B. EMPLEO

La Población Económicamente Activa (PEA), es la oferta de mano de obra en el mercado de trabajo y está constituida por el conjunto de

personas, que contando con la edad mínima establecida (14 años en el caso del Perú), ofrecen la mano de obra disponible para la producción de bienes y/o servicios durante un período de referencia determinado. Por lo tanto, las personas son consideradas económicamente activas, si contribuyen o están disponibles para la producción de bienes y servicios. La PEA comprende a las personas, que durante el período de referencia estaban trabajando (ocupados) o buscando activamente un trabajo (desempleados).

La distribución de la fuerza laboral de la región al 2 011 muestra que, del total de la población en edad de trabajar, el 71,3 % es población económicamente activa (141 379 personas) y el resto es población económicamente inactiva (conformada por pensionistas, estudiantes, etc.).

Los ocupados son alrededor de 134 mil personas (94,8 % de la PEA) y los desocupados, 7 mil personas.

La Población Económicamente Activa (PEA) asciende a 195 mil 723 personas. El 82,37 % vive en el área urbana y el 17,63 % en el área rural. Esta PEA ocupada está trabajando principalmente en la rama de servicios y comercio que en conjunto conforman el 68 por ciento de la fuerza laboral ocupada. La industria extractiva, que comprende las empleo al 16 % de la PEA.

La estructura del empleo según tamaño de empresas se ha mantenido relativamente invariable en los últimos años: las microempresas continúan absorbiendo la mayor parte de la población económicamente activa (PEA) ocupada, 75 % en el 2 011. A nivel de sectores, se ha observado cambios importantes entre el 2 009 y 2 011: mientras el sector agropecuario disminuyó su absorción de empleo en 2,7 % en este período, comercio y construcción aumentaron su participación en 2,6 y 3,9 %, respectivamente.

La dinámica del empleo en los últimos años ha sido positiva; de un lado, el desempleo ha registrado tasas relativamente moderadas, ubicándose en 4,7 % en el 2011, nivel similar al registrado en el 2007, luego de alcanzar un máximo de 6,7 % en el 2009, año en que la actividad económica en la región se contrajo cerca de 3 %; y, de otro lado, el ingreso promedio mensual de la PEA ocupada aumentó de S/. 909 a S/. 1 136 entre los años 2007 y 2011

C. SERVICIO DE SALUD EN TACNA

El Sector Salud en la ciudad de Tacna está conformado por la Dirección Regional de Salud, Dirección Departamental de EsSALUD, la Sanidad de las Fuerzas Policiales, Sanidad de las Fuerzas Armadas, Universidades y los servicios brindados por el Sector Privado.

El MINSA (Ministerio de Salud) tiene la mayor cobertura de servicios de salud a nivel regional y administrativa, el 80 % del total de establecimientos considerando el hospital, los

centros de salud y puestos de salud ubicados en zonas urbanas, urbano marginales y rurales dispersas atiende a la población predominantemente pobre que no cuenta con seguro social de salud.

Por otra parte, EsSalud atiende a trabajadores del sector formal y a sus familias, sus establecimientos están ubicados principalmente en áreas urbanas. Finalmente, los servicios de las Fuerzas Armadas y Policiales solo atienden a sus trabajadores y familiares directos. Los servicios de salud son relativamente óptimos en Tacna; sin embargo, el 89 % de estos servicios están concentrados en la ciudad de Tacna.

Tabla 28: Oferta sectorial por tipo de establecimiento de salud⁴⁵

OFERTA SECTORIAL POR TIPO DE EESS	HOSPITAL/ CLÍNICA	CENTRO DE SALUD/ CONSULT.	PUESTO DE SALUD/ CONSULT.	SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO	TOTAL
Ministerio de Salud	1	17	54	0	72
EsSalud	1	3	3	0	7
Policía Nacional del Perú	1			0	1
Ejercito del Perú		1	10	0	11
Privados	3	21	260	89	373
Gobierno Local	0	1	0	0	1
Total	6	43	327	89	465

La ciudad de Tacna cuenta con 17,61 has. destinadas a infraestructura sanitaria, compuesta por Puestos de Salud, Centros de Salud, Hospitales y en un menor porcentaje Clínicas Privadas.

⁴⁵ Fuente: Dirección ejecutiva de salud de las personas-Servicios de salud 2 010

- Seguro de salud de las personas con alguna limitación

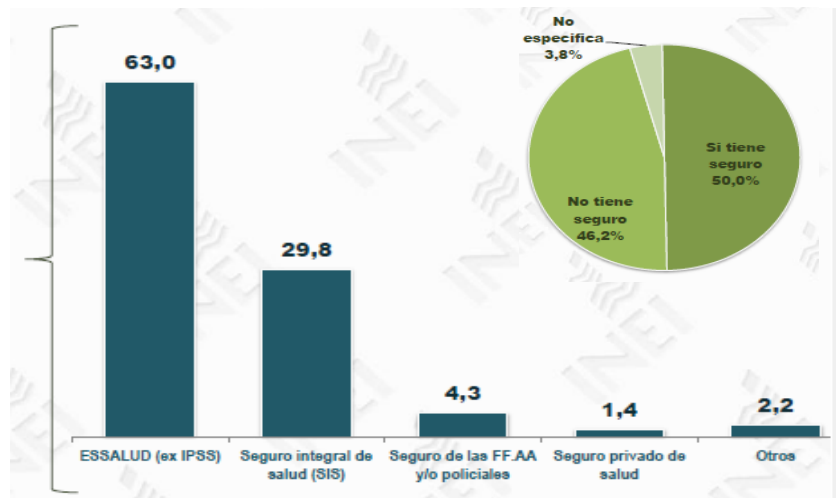


Figura 51: "Otros" comprende a Entidad prestadora de salud, Seguro universitario y Seguro escolar privado. ⁴⁶

- **Infraestructura y personal de salud**

En el Departamento de Tacna con respecto al personal de salud, el ratio de habitante por médico está por debajo del promedio nacional con relación a la infraestructura de salud, el ratio habitantes por

⁴⁶ Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Primera Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad, 2012

centro de salud es mejor que el promedio nacional, más no respecto a hospitales y puestos de salud; en particular, el ratio habitantes por hospital es bastante mayor que el promedio nacional.

- **Mortalidad General**

La mayor proporción de defunciones ocurren en la ciudad de Tacna, el cual representa el 85 % de la población total de la región. Tal como señala la Dirección Regional de Salud en el año 2 013, la principal causa de mortalidad es a causa de infecciones respiratorias agudas.

- **Población con acceso a un seguro de salud**

Según el último censo del año 2 007, en promedio el 64 % de la población de la ciudad de Tacna cuenta con algún tipo de seguro, Seguro Integral de Salud (SIS) y/o EsSALUD; y el 36 % de la población aún no ha accedido a ningún tipo de seguro, siendo necesario fortalecer la cultura del aseguramiento y la prevención.

De acuerdo a lo señalado por el ASIS (Análisis de la Situación de Salud) 2 012, en los últimos años

se ha evidenciado una disminución en un 5 % en la población asegurada, esto debido al proceso de focalización que se ha llevado a cabo desde el año 2 010 con el fin de optimizar la elegibilidad de los afiliados al SIS y garantizar el acceso a la población pobre y extremadamente pobre con la desafiliación de personas que ya cuentan con algún tipo de seguro.

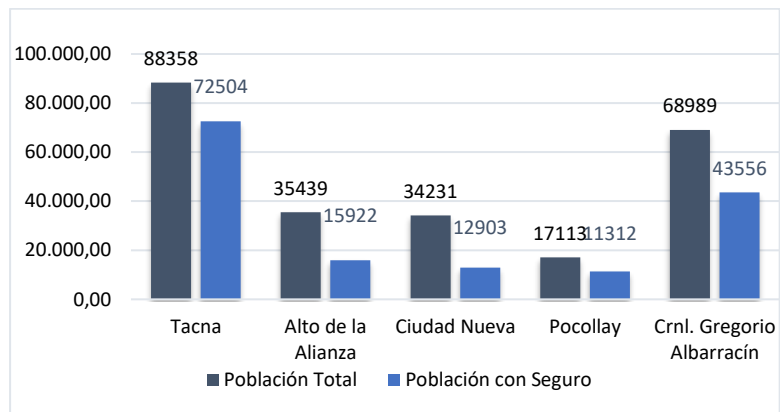


Figura 52: Acceso a un Seguro de Salud

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2 014 – 2 023

3.2.3. ASPECTO FÍSICO ESPACIAL

A. EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS DE SALUD Y REHABILITACIÓN EN LA PROVINCIA DE TACNA⁴⁷.

El desarrollo urbano de la ciudad de Tacna en los últimos años ha sido progresivo y en la actualidad existen diversos establecimientos públicos y privados que ofertan diferentes servicios referidos a la terapia, la cobertura y calidad de los mismos.

✓ “EsSALUD”



Figura 53: Vista EsSalud Tacna, Distrito de Calana

⁴⁷ SCHIAFFINO MIOVICH, Andre Melissa

2 014 Centro de Fisioterapia y Rehabilitación para personas con discapacidades físicas temporales y perennes de la provincia de Tacna ubicado en el distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa. Tacna: Universidad Privada de Tacna. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

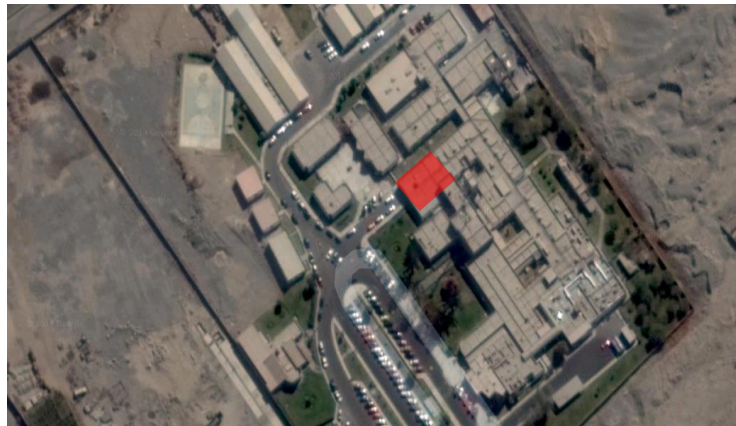
El Seguro Social de Salud, EsSalud, es un organismo público descentralizado, con personería jurídica de derecho público interno, adscrito al Sector Trabajo y Promoción Social. Tiene por finalidad dar cobertura a los asegurados y sus derechohabientes, a través del otorgamiento de prestaciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, prestaciones económicas, y prestaciones sociales que corresponden al régimen contributivo de la Seguridad Social en Salud, así como otros seguros de riesgos humanos.



*Figura 54: Ubicación de EsSalud Tacna
(Vista Google Earth Pro 2016)*

EsSALUD está determinado para prestar 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 55: Área de Rehabilitación – EsSalud Tacna
(Vista Google Earth Pro 2 016)*

El ubicación del área de medicina física y rehabilitación se encuentra al costado del área de Hospitalización, y cuenta con los siguientes ambientes:

- Recepción
- Ambiente de Terapia Física
- Gimnasio
- Agentes físicos
- Hidroterapia
- Consultorio fisiatra

- Terapia de lenguaje
- SS.HH. / Vestidores

✓ **“SISOL” Hospital de la Solidaridad**



Figura 56: Vista Isométrica del Hospital SISOL Tacna

Ubicado en la Av. Manuel A. Odría S/N (Frente al Proyecto especial de Tacna), en el Distrito de Tacna.

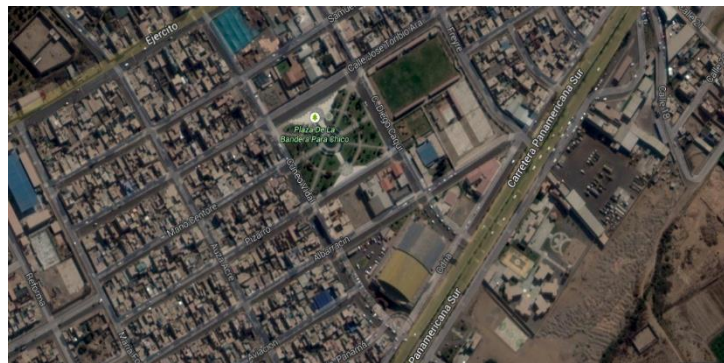


Figura 57: Ubicación del Hospital SISOL, Distrito de Tacna, (Vista Goolge Earth Pro 2 016)

SISOL está determinado para prestar 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 58: Ubicación del Hospital SISOL, Distrito de Tacna, (Vista Goolge Earth Pro 2 016)

El ubicación del área de Terapia Física y rehabilitación se encuentra en el segundo nivel, cuenta con los siguientes ambientes:

- Gimnasio
- Agentes Físicos

✓ **“MINSA – Hospital Hipólito Unanue”**

En la Región de Tacna, el Hospital de Apoyo “Hipólito Unanue” fue construido en el transcurso del gobierno del Presidente Manuel A. Odría; oficialmente fue inaugurado el 28 de agosto de

1954, inicio sus funciones al servicio de Tacna el 18 de abril de 1955, dirigido por el Dr. Antonio García Erazo, con una capacidad inicial 315 camas y otros servicios adicionales como vivienda y alojamiento para médicos y enfermeras.

Fue el primero de una serie de Hospitales Regionales. Consta de pabellón de 5 pisos y sótano en que está incluido el núcleo asistencial y la Unidad Sanitaria.



Figura 59: Vista del Hospital MINSA, Distrito de Tacna



*Figura 60: Ubicación del Hospital MINSA Tacna
(Vista de Google Earth Pro 2 016)*

El Hospital Hipolito Unanue está determinado para prestar 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.

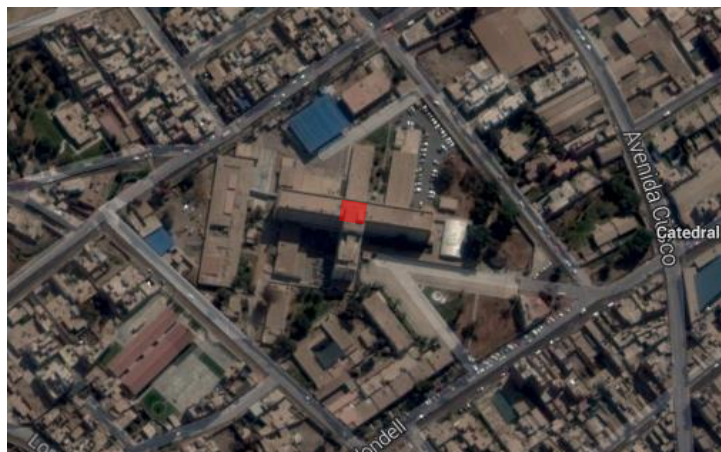


Figura 61: Área de Rehabilitación (Vista Google Earth Pro 2 016)

El ubicación del área de Terapia Física y rehabilitación se encuentra en el primer nivel, cuenta con un ambiente que consta de:

- Gimnasio
- Electroterapia

✓ **“Centro de Desarrollo Social para Personas con Discapacidad”**

Este centro brinda servicios de atención y capacitación laboral productiva que favorece a las personas con discapacidad y sus familias a través de talleres donde aprenden las técnicas en confección textil, panadería y manualidades. Los principales beneficiarios son los habitantes de la zona y a la comunidad de Tacna en especial a las personas que tienen o padecen de una discapacidad física.



*Figura 62: Centro de Rehabilitación Integral –
Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa*

Dentro de éste centro se encuentra la Oficina Municipal de Atención a la Persona con Discapacidad (OMAPED), es un servicio que la municipalidad brinda a sus vecinos en situación de discapacidad.

En esta oficina las personas pueden registrarse y buscar información sobre las instituciones que ofrecen servicios para las personas con diversas discapacidades.

Los municipios como gobiernos locales, tienen la responsabilidad de velar por el bienestar de sus ciudadanos. Por tanto, facilitan y promueven la adecuada concertación entre las necesidades de los

vecinos con discapacidad y las instituciones que ofrecen servicios, promoviendo así su integración.

Está ubicado en la zona de las pampas de Viñani, en la Av. Expedición Libertadora Lote N° 09, en el distrito de Gregorio Albarracín.



*Figura 63: Ubicación del Centro de Rehabilitación
(Vista Google Earth Pro, 2 016)*

En la actualidad éste centro brinda también servicios de atención de terapia física como al tratamiento que deben recibir las personas con discapacidad.

Ésta área de Terapia física cuenta con un sólo ambiente donde se desarrollan las distintas terapias manuales complementado de un gimnasio.

✓ **“E.L. MEDICAL CENTER”**

E.L. es un centro privado donde se atiende la demanda de población con discapacidad, dolencias, lesiones, alteraciones posturales, problemas neurológicos, etc.



Figura 64: Vista de la fachada de E.L. MEDICAL CENTER

Ubicado en la calle Diego Caqui a una cuadra de la Plaza de la Bandera Para Chico, en el Distrito de Tacna.



Figura 65: Ubicación E.L. MEDICAL CENTER

En la actualidad el éste centro está ubicado y adaptado en base a una vivienda, cuenta con los siguientes ambientes para el desarrollo de sus actividades y tratamientos realizados en su interior:

- Consultorio
- Sala de máquinas de tracción
- Psicomotricidad
- Pediatría
- Termoterapia
- Terapia manual
- Agentes físicos
- Gimnasio
- SS.HH.

✓ **“ESPERANZA – CENTRO DE EQUINOTERAPIA”**

Éste es un Centro de Equinoterapia para atender; preferentemente a niños y adolescentes con capacidades diferentes, con problemas de índole social y de conducta, de todo nivel socio económico. Cuenta con un área de 16 000 m² llamado "ESPERANZA", viene operando desde enero del 2 011, con una infraestructura de primer

nivel y un equipo de terapeutas debidamente calificados y certificados.

Esta actividad de equinoterapia la ha venido realizando en la ciudad de Tacna, la Asociación CER - Tacna (Centro Ecuestre de Rehabilitación) desde el año 2 006 en las instalaciones del Cuartel Albarracín del ejercito del Perú y del Escuadrón de la Policía Nacional del Perú, experiencia recogida por HÁBITAT TACNA para la construcción y funcionamiento del Centro de Equinoterapia "ESPERANZA". En el Centro participan algunos miembros del CER Tacna como terapeutas.



Figura 66: Vista de ingreso Centro de Equinoterapia LA ESPERANZA

El centro de Equinoterapia Esperanza, está ubicado en Para Grande Lote 31, sobre la carretera Litoral.



Figura 67: Ubicación de Centro de Equinoterapia LA ESPERANZA (Vista Google Earth Pro, 2 016)

Esta distribuído en los siguientes ambientes:

- Administración
- Hidroterapia
- Fisioterapia
- Terapia ocupacional
- Terapia de lenguaje
- Equinoterapia
- Caballerizas
- Área de correr en caballo
- Cafetería
- Estacionamiento
- Área de servicio

3.2.4. ASPECTO FÍSICO BIÓTICO

3.2.4.1. Clima y Meteorología

La ciudad de Tacna, por su ubicación geográfica dentro de la zona climática subtropical presenta características propias de un clima templado cálido; donde las temperaturas oscilan regularmente entre el día y la noche; las lluvias son insignificantes e irregulares en años normales; existe alta nubosidad; y se perciben dos estaciones bien contrastantes: el verano (Diciembre – Marzo) y el invierno (Julio – Setiembre), mientras que el otoño y la primavera son estaciones intermedias.

3.2.4.2. Fisiografía

La ciudad de Tacna presenta unidades morfológicas de la Provincia Fisiográfica de Costa, constituida por colinas y cerros y una amplia llanura aluvial.

Estas formas de relieve son moderadamente onduladas con vegetación muy escasa; y que, por su calidad de suelos de origen aluvial, coluvial y eólico posibilitan su uso para la agricultura intensiva.

Esta actividad económica se ve favorecida por la relativa bondad del clima con temperaturas medias anuales de 13°C y; humedad relativa de 76 % y 56 %, más desfavorecida por la irregularidad y escasez de lluvias.

Altitudinalmente va entre los 500 y 1000 m.s.n.m.

3.2.4.3. Flora:

Monte Ribereño y Vegetación Antrópica⁴⁸:

La provincia de Tacna en los distritos de Tacna, Sama, Inclán, Gregorio Albarracín posee en su mayoría una formación típica de las riberas fluviales de la costa, zona intermedia y zona alto andina son

⁴⁸ Gobierno Regional de Tacna: Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente 2010, Proyecto Zonificación Ecológica Económica de Tacna, Tacna

comunidades perennifolias, herbáceas, arbustivas o arbóreas. La flora del monte ribereño es más o menos similar en todas las cuencas involucradas. Los árboles del monte ribereño no se escapan de la depreda con ya que son utilizados para leña y formar cerco para animales.

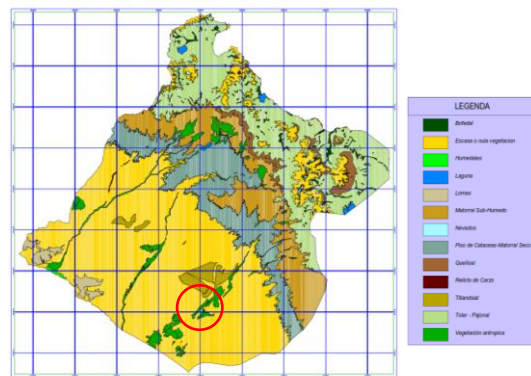


Figura 68: Mapa Forestal de Tacna,
Gobierno Regional de Tacna

3.3. SELECCIÓN DEL TERRENO

3.3.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL TERRENO

Para formular la propuesta de localización del proyecto fue necesario definir algunos criterios generales sobre la ubicación y el entorno del proyecto



para el Centro de Rehabilitación para menores con discapacidad intelectual, tales como:

- **ACCESIBILIDAD:** Terreno cercano a vías principales y accesibles a transporte público y privado.
- **FLUJO VEHICULAR:** el terreno no debe estar expuesto a flujos altos de vehículos y peatones.
- **SEGURIDAD:** Condiciones físicas del entorno que minimicen las probabilidades de que sufra fenómenos naturales o derivados de la acción humana.
- **USO DE SUELO:** Compatible con equipamiento que colindan con el proyecto deben ser compatibles.
- **EQUIPAMIENTO:** Los equipamientos que colindan con el proyecto deben ser compatibles.
- **ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS:** Suministro Eléctrico, de Agua y Alcantarillado.
- **IMPACTO EN EL ENTORNO:** Nivel de impacto de la edificación con el entorno inmediato.




- TOPOGRAFÍA: Los relieves no deberán ser accidentados mayores al 15 % de pendiente.
- RESISTENCIA DEL SUELO: La resistencia mínima deberá ser de 1,5 Kg/cm².
- FORMA DEL TERRENO: La forma del terreno deberá ser de forma regular.
- MEDIO AMBIENTE: El terreno no deberá estar expuesto a contaminantes ambientales.

3.3.2. ELECCIÓN DEL TERRENO

3.3.2.1. FICHAS DE LAS ALTERNATIVAS DE TERRENO

OPCIÓN C	
	
I. UBICACIÓN:	
REGIÓN	: Taona
PROVINCIA	: Taona
DISTRITO	: Taona
AVENIDA	: AV. LITORAL
II. ÁREA : 1,9878 Has.	
III. ZONIFICACIÓN : R5	
IV. CAPACIDAD PORTANTE : 2,0 a 3,0 Kg/cm ²	
V. ACCESIBILIDAD	
	
Via de Acceso: Av. Litoral	
VI. DOTACIÓN DE SERVICIOS:	
ABASTECIMIENTO DE AGUA : Cuenta con servicio de agua potable	
ALCANTARILLADO: Cuenta con servicio de alcantarillado	
ELECTRICIDAD: Cuenta con servicio de electricidad	

3.3.2.2. MATRIZ DE ELECCIÓN DE TERRENO

SELECCIÓN DEL TERRENO DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA MENORES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL		CRITERIOS											SUMA TOTAL	
ALTERNATIVAS		ACCESIBILIDAD: Cercano a las vías principales y accesible mediante transporte público y privado.	FLUJO VEHICULAR: el terreno no debe estar expuesto a flujos altos de vehículos y peatones	SEGURIDAD: Condiciones físicas del entorno que minimicen las probabilidades de que este sufra fenómenos naturales o derivados de la acción humana.	USOS DE SUELO: Compatibles con el proyecto que colindan con el proyecto deben ser compatibles.	EQUIPAMIENTO: Los equipamientos que colindan con el proyecto deben ser compatibles.	ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS: Suministro Eléctrico, de Agua y alcantarillado.	IMPACTO EN EL ENTORNO: Nivel de impacto de la edificación con entorno inmediato.	TOPOGRAFÍA: Los relieves no deberán ser accidentados mayores al 15 % de pendiente.	RESISTENCIA DEL SUELO: La resistencia mínima permisible es de 1,0 kg/cm ² .	FORMA DEL TERRENO: La forma del terreno deberá ser de forma regular.	MEDIO AMBIENTE: El terreno no deberá estar expuesto a contaminantes ambientales.	ACCESO A LA TECNOLOGÍA	
OPCIÓN A		3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	5	44
OPCIÓN B		4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	5	46	
OPCIÓN C		5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	55	

3.4. ANÁLISIS Y DIAGNOSTICO DEL LUGAR – ÁMBITO ESPECIFICO

3.4.1. ASPECTO FÍSICO ESPACIAL

3.4.1.1. UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

El terreno se encuentra ubicado en la Av. Litoral, en el Centro Poblado Augusto B. Leguía, colindante con el “PROMUVI Señor de Locumba” en el Distrito, Provincia y Región de Tacna.

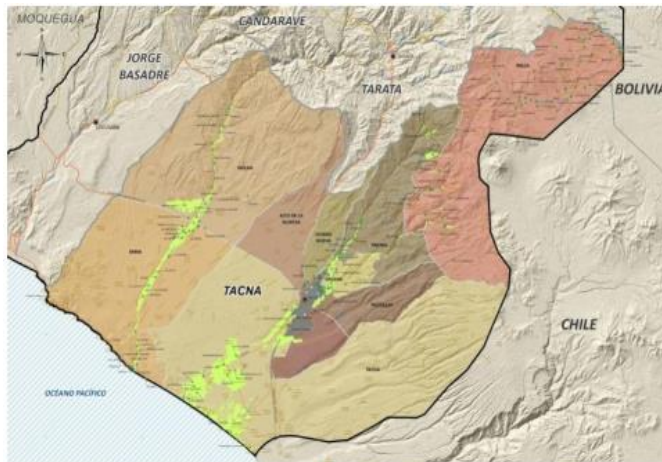


Figura 69: Mapa distrital de la Provincial de Tacna

Región : Tacna

Provincia : Tacna

Distrito : Tacna

Centro Poblado: C. P. M. Augusto B. Leguía

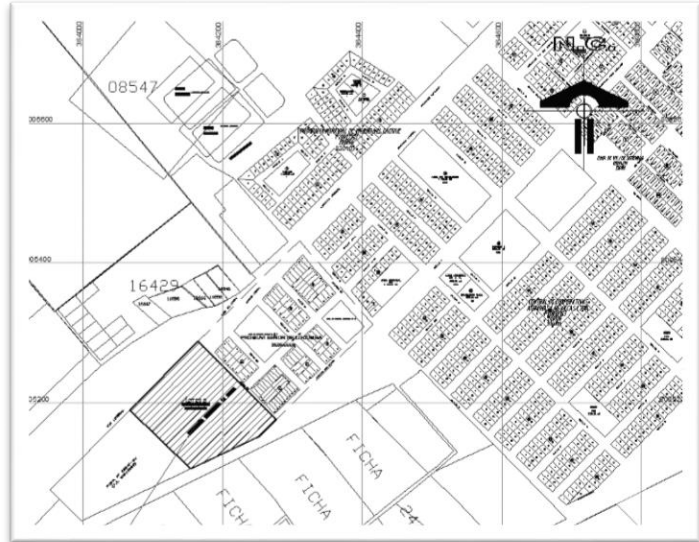


Figura 70: Ubicación del Terreno elegido

El terreno se encuentra inscrito en la oficina Registral de Tacna – SUNARP Tacna según P. E. 05010835 a favor de la Municipalidad Provincial de Tacna con las siguientes características:

- Por el Norte: colinda con la Av. Litoral, en línea recta con una longitud de 138,53 ml
- Por el Este: colinda con el Lote 4, en línea recta con una longitud de 158,50 ml.
- Por el Oeste: con el lote 6 A, en línea recta con una longitud de 121,40 ml.

- Por el Sur: colinda con terreno eriazo del Estado Peruano, en línea quebrada de dos tramos de longitud 109,72 ml y 33,70 ml.

Sus linderos encierran un área de 19 895,64 m².

Con un perímetro de 561,85 ml

NOTA: El terreno antes descrito se encuentra inscrito sobre la Vía Litoral, por lo cual se tendrá que realizar una rectificación de área por afectación de vía, quedando el terreno afectado de la siguiente manera:

- Por el Norte: colinda con la Av. Litoral, en línea recta con una longitud de 138,34 ml
- Por el Este: colinda con el Lote 4, en línea recta con una longitud de 130,39 ml.
- Por el Oeste: con el lote 6 A, en línea recta con una longitud de 97,38 ml.

- Por el Sur: colinda con terreno eriazo del Estado Peruano, en línea quebrada de dos tramos de longitud 109,72 ml y 33,70 ml.

Sus linderos encierran un área de **16 288,13** m².

Con un perímetro de **509,53 ml**

3.4.1.2. TOPOGRAFÍA

El terreno cuenta con una topografía con pendiente de 2,5 % entre la cota mayor y menor del terreno.

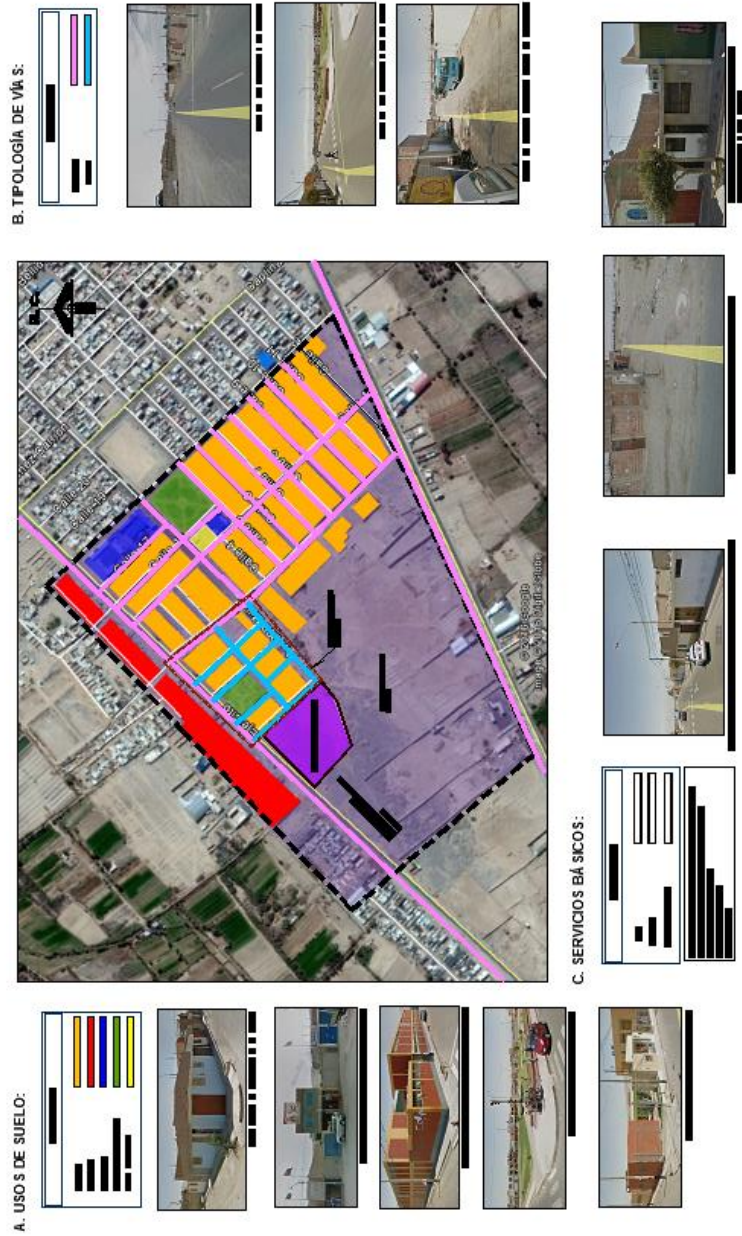


Figura 71: Vista del Terreno elegido

3.4.1.3. ESTRUCTURA URBANA (USO DE SUELO)

Según el P.D.U. (Plan de Desarrollo Urbano 2015) vigente en la ciudad de Tacna, el uso de suelo asignado para dicho sector es R5.

3.4.1.4. EXPEDIENTE URBANO



3.4.2. VIALIDAD

3.4.2.1. INFRAESTRUCTURA VIAL

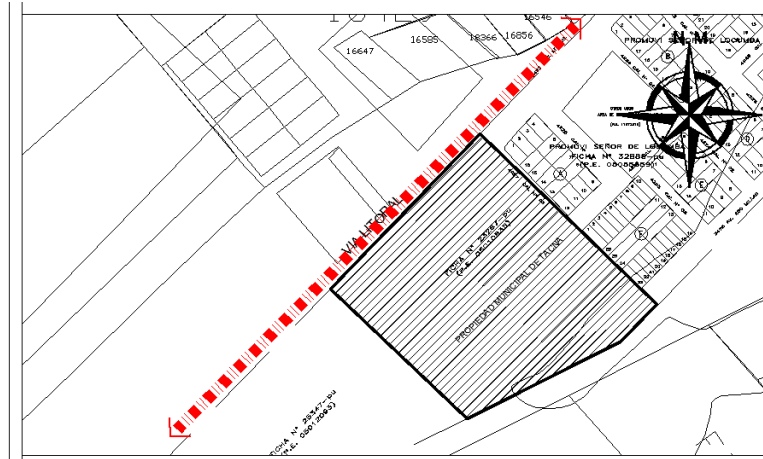


Figura 72: Vía principal de acceso – Vía Litoral

La vía principal de acceso para el terreno es la vía o Av. Litoral, la cual conecta la ciudad de Tacna con el litoral.



Figura 73: Vista vía principal - Vía Litoral

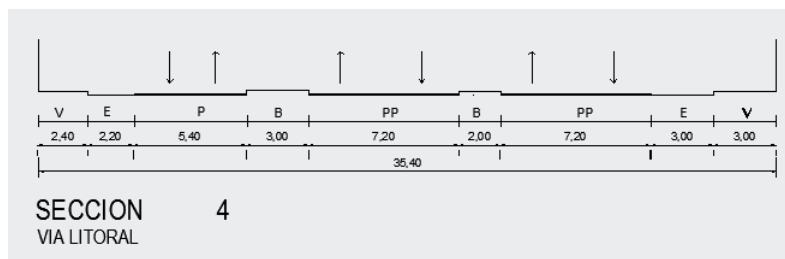


Figura 74: sección vial según PDU 2015

VÍA SECUNDARIA:

El terreno también posee accesibilidad lateral desde la calle N° 5, esta calle secundaria conecta el terreno con el PROMUVI Señor de Locumba.



Figura 75: Vista vía secundaria – calle N° 5

3.4.2.2. TRANSPORTE:

El transporte se da a través de vehículos privados y vehículos de transporte público como taxis, moto-taxis y rutas de transporte entre la ciudad de Tacna y los balnearios del Litoral.

3.4.3. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

3.4.3.1. AGUA:

El terreno cuenta con servicio de Agua potable a través de la Empresa Prestadora de Servicios (EPS TACNA S.A.)

3.4.3.2. DESAGÜE:

El terreno cuenta con servicio de Alcantarillado a través de la empresa prestadora de Servicios (EPS TACNA S.A.)



Figura 76: Vista buzón de desagüe – Vía Litoral

3.4.3.3. ENERGÍA ELÉCTRICA:



Figura 77: Vista de red de electricidad y alumbrado público, Vía Litoral

El terreno cuenta con servicio de Electricidad y Alumbrado Público a través de la Empresa Prestadora de Servicios ELECTROSUR TACNA S.A.

3.4.3.4. LIMPIEZA PÚBLICA:

El terreno cuenta con servicio de limpieza público y recojo de desechos orgánicos e inorgánicos dado que se encuentra en la jurisdicción de la Municipalidad Provincial de Tacna.

3.4.4. CARACTERÍSTICAS FÍSICO NATURALES

3.4.4.1. FISIOGRAFÍA

Dado que el terreno se encuentra ubicado en la ciudad de Tacna, este presenta un relieve con una ligera pendiente, con escasa vegetación, con una altitud de 434,50 m.s.n.m. aproximadamente.

3.4.4.2. CLIMA

Dado que el terreno se encuentra ubicado en la ciudad de Tacna, por su ubicación geográfica dentro de la zona climática subtropical presenta características propias de un clima templado cálido; donde las temperaturas oscilan regularmente entre el día y la noche; las lluvias son insignificantes e irregulares en años normales; existe alta nubosidad; y se perciben dos estaciones bien contrastantes: el verano (Diciembre – Marzo) y el invierno (Julio – Setiembre), mientras que el otoño y la primavera son estaciones intermedias.

3.4.4.3. GEOLOGÍA

La composición del terreno según el P.D.U. 2015, revela que la capacidad portante del terreno es de 2,0 a 3,0 Kg/cm².

3.4.4.4. GEOMORFOLOGÍA

La geomorfología del terreno no presenta pendientes importantes siendo la pendiente de 2,5 %.

3.4.4.5. ECOSISTEMA

Dado que se encuentra en una zona urbana y que el terreno se encuentra erizado, el lugar no presenta ecosistemas relevantes.

3.5. NORMATIVIDAD

NORMATIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Ley N° 29973	Ley General de la Persona con Discapacidad.
	Establece el marco legal para la promoción, protección y realización, en condiciones de igualdad, de los derechos de la persona con discapacidad, promoviendo su desarrollo e inclusión plena y efectiva en la vida política, económica, social, cultural y tecnológica.

	<p>El Capítulo V sobre Salud y Rehabilitación en su art. 26 establece que El Estado les garantiza el acceso a prestaciones de salud integrales de calidad e implementados con infraestructura, equipamiento y recursos humanos capacitados</p> <p>El artículo 31 establece que la persona con discapacidad tiene derecho a acceder a servicios de habilitación y rehabilitación en materia de salud, empleo y educación, así como a servicios sociales.</p>
<p>Dec. Sup. N° 002-2014-MIMP</p>	<p>Aprueba Reglamento de la Ley N° 29973 – Ley General de la persona con discapacidad</p>
	<p>Establece las disposiciones reglamentarias de la Ley N° 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad, En cuanto a los Servicios de habilitación y rehabilitación, el artículo 30° establece que los servicios de habilitación y rehabilitación deben generar, recuperar, fortalecer y afianzar las funciones, capacidades, habilidades y destrezas de las personas con discapacidad para lograr y mantener la máxima independencia, capacidad física, mental,</p>

	social y vocacional, así como su inclusión y participación plena en todos los aspectos de la vida.
--	--

DISPOSITIVO	NORMA
R.M. N°482-96-SA/DM	Aprueban Norma Técnica para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria
	Establece los criterios técnicos para el diseño, planeamiento y ejecución de obras de infraestructura de establecimientos hospitalarios bajo los parámetros sectoriales de Salud.
R.M. N° 308-2009-MINSA	Aprueba la Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Medicina de Rehabilitación (UPSSMR) / NTS N° 079-MINSA-INR-V.01
	Establece los criterios técnicos-administrativos para la organización y funcionamiento de la UPSS-MR de los Establecimientos de salud públicos y privados, según su grado de complejidad. Precisa las características de su organización, de la infraestructura, del equipamiento, de los recursos humanos, de la atención a las personas con discapacidad.

R.M. N° 546-2011-MINSA	Aprueba la Norma Técnica de Salud sobre Categorías de Establecimientos del Sector Salud. NTS N° 021-MINSA-DGSP-V.03
	<p>Establece el marco técnico normativo para la categorización de los diferentes tipos de establecimientos de salud públicos y privados a nivel nacional, estableciendo sus características técnicas correspondientes en base a su complejidad y a sus características funcionales comunes en sus respectivas Unidades Productoras de Servicios de Salud (UPSS) que en conjunto determinan su capacidad resolutive para su funcionamiento y prestación de servicios especializados en cada caso, incluidos aquellos referidos a rehabilitación y terapia física.</p> <p>Define los tipos de establecimientos de salud, con o sin población asignada, con o sin internamiento, de atención general y/o especializada</p> <p>Establece las características de la UPSS de Medicina de Rehabilitación organizada para la atención de las personas con discapacidad permanente o temporal, en cuanto a recursos humanos, infraestructura, equipamiento, la organización de la atención y su capacidad resolutive.</p>

NORMATIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Decreto Supremo N° 039-70-VI y Decreto Supremo N° 063-70-VI	Aprueba el “Reglamento Nacional de Edificaciones”
Título I	Generalidades
Norma G010	Consideraciones Básicas
	Norma técnica rectora en el territorio nacional que norma los criterios y requisitos mínimos para el diseño y ejecución de edificaciones en general, estableciendo a su vez los derechos y responsabilidades de los actores que intervienen en el proceso edificatorio con el fin de asegurar la calidad de la edificación.
Título III	EDIFICACIONES
Norma GE.010	Alcances y Contenido
	Las normas técnicas establecidas en el presente Título contienen los elementos para el diseño y la ejecución de las edificaciones, garantizando el desarrollo de las actividades de las personas. A su vez señala que las normas técnicas comprenden entre otras actividades a la de Salud.
III.I	ARQUITECTURA

Norma A.050⁴⁹	SALUD
Capítulo I	ASPECTOS GENERALES
	<p>Establece los tipos de edificaciones de salud como establecimientos (Instalaciones esenciales) destinados a desarrollar actividades de promoción, prevención, diagnóstico, recuperación y rehabilitación de la salud de las personas.</p> <p>Establece a su vez que la norma se complementa con las directivas de los reglamentos específicos sobre la materia que promulga el Ministerio de Salud –MINSA- y tiene por objeto establecer las condiciones que deberán tener las edificaciones de salud en sus diferentes tipos (Hospitales, Centros de Salud, Puestos de Salud) en aspectos de habitabilidad y seguridad, en concordancia con los objetivos de la Política Nacional de Hospitales Seguros frente a desastres.</p>
Capítulo III	CONDICIONES ESPECIALES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD
	<p>Establecen las condiciones complementarias para el caso de personas discapacitadas en cuanto a la infraestructura y accesibilidad.</p>

⁴⁹ Modificada por Decreto Supremo N° 011-2012-VIVIENDA

3.6. CONCLUSIONES:

- En la región Tacna no existen ejemplos de centros de rehabilitación especializados para personas con discapacidad.
- En la provincia de Tacna hay 355 personas con discapacidad intelectual que representa un 29,58 % de la población total con discapacidad intelectual.
- La población menor de edad con discapacidad intelectual en la provincia de Tacna asciende a 232 menores.
- El servicio de rehabilitación en la provincia de Tacna se da a través de instituciones tales como EsSalud, Hospital Hipólito Unanue, Hospital de la Solidaridad SISOL Tacna, donde existen pequeñas áreas de rehabilitación que no cuentan con la implementación necesaria para el desarrollo de actividades de rehabilitación especializadas.
- El terreno elegido presenta cualidades como accesibilidad e integración con el entorno urbano, topografía no relevante, articulación con sistemas de transporte colectivos y privados, dotación de servicios básicos.

CAPÍTULO IV: PROPUESTA

4.1. CONSIDERACIONES PARA LA PROPUESTA

4.1.1. PREMISAS DE DISEÑO

NORMAS TÉCNICAS PARA PROYECTOS DE ARQUITECTURA HOSPITALARIA - MINISTERIO DE SALUD - AGOSTO 1 996

Normas para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria

Estos conjuntos de Normas Técnicas servirán de referencia para el planeamiento y diseño de hospitales, racionalizando adecuadamente el uso de recursos mediante la creación de espacios flexibles y funcionales enmarcados dentro de un criterio técnico y tendiente a la modernidad.

Capítulo II: Localización

Terrenos: Deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Predominantemente planos
- Alejados de zonas sujetas a erosión de cualquier tipo.

- Libres de fallas geológicas.
- Evitar terrenos de aguas subterráneas. Se debe excavar mínimo 2 metros detectando que no aflore el agua

Disponibilidad de servicios básicos: Los terrenos deberán contar con:

- Abastecimiento de agua potable adecuada en cantidad y calidad.
- Disponibilidad de desagüe y drenaje de aguas pluviales.
- Energía eléctrica.
- Comunicaciones y red telefónica.

Accesibilidad y Localización:

Los terrenos deben ser accesibles peatonal y vehicularmente para que garantice un efectivo y fluido ingreso al establecimiento de pacientes y público.

Se evitará su proximidad a áreas industriales, establos, crematorios, basurales, depósitos de combustible y en general evitar la proximidad a focos de insalubridad e inseguridad.

Orientación:

Se tomará en cuenta los vientos, temperatura, el clima predominante, las precipitaciones pluviales, etc. Asimismo, la orientación será de tal manera que permita buena iluminación y ventilación adecuada.

Condiciones físicas del terreno:

- Tamaño: Se debe tener en cuenta para el tamaño las ampliaciones futuras, los espacios para estacionamiento y las áreas verdes (50 %).
- Planimetría: Deben ser terrenos de forma regular, casi cuadrados, superficie plana y con dos accesos como mínimo.

Disponibilidad del área del terreno:

Se considera que la ocupación del terreno no debe exceder del 30 % del área total. Del 70 % del área libre, el 20 % servirá para futuras ampliaciones, quedando en el futuro 50 % para área libre. Si existen construcciones circundantes estarán ubicadas a una distancia no menor de 9 metros lineales.

El retiro mínimo a considerar en vías principales no será menor de 6 metros lineales y de 3 metros en

avenidas secundarias. Estos retiros se consideran dentro del área libre, en esta área no se permite el parqueo eventual.

Capítulo III: Flujo de circulaciones

En el planeamiento de Hospitales es necesario contar con los flujos de circulaciones que permitan un movimiento fácil de personal y pacientes en el interior del Hospital.

Tipos de flujos de circulaciones:

Existen 7 tipos de flujos de circulaciones, en función al volumen, confiabilidad y compatibilidad.

1. Circulación de pacientes ambulatorios
2. Circulación de pacientes internados
3. Circulación de personal
4. Circulación de visitantes
5. Circulación de suministros
6. Circulación de ropa sucia
7. Circulación de desechos

Flujos de circulación externa:

Considerar los ingresos y salidas independientes para visitantes, pacientes, personal, materiales y servicios.

Se debe tener en cuenta las zonas de estacionamiento vehicular para servicio, visitantes, pacientes ambulatorios entre otros. Se considera para el área de estacionamiento un vehículo por cada cama y se deben reservar algunos para el uso exclusivo de personas discapacitadas.

Flujo de circulación interna:

Se debe evitar el entrecruzamiento de zona limpia y sucia, y el entrecruzamiento con pacientes hospitalizados, externos y visitantes.

Flujo de circulación horizontal:

Los corredores para pacientes deben tener un ancho mínimo de 2,20 metros para permitir el paso de las camillas y sillas de ruedas. En los corredores deben evitar colocar cabinas telefónicas, bebederos, etc.

Los corredores externos destinados al personal deben tener un ancho de 1,20 metros y los corredores internos para el personal deben tener un ancho de 1,80 metros.

Flujos de circulación vertical:

La circulación de pacientes solo será permitida mediante escaleras, rampas y ascensores.

- Escaleras: La escalera principal tendrá un ancho mínimo de 1,80 metros. Las escaleras de servicio tendrán un ancho mínimo de 1,50 metros. Los pasos de las escaleras deben tener una profundidad 30 cm. Y el contrapaso no será mayor a 16 cm.
- Rampas: La pendiente de la rampa no deberá ser mayor al 6 % (mínimo 1:12). El ancho mínimo será de 2 metros para pacientes y 2,50 metros para servicio. El acabado del piso será antideslizante.
- Ascensores: Su uso es obligatorio en edificaciones de dos pisos o más.

Capítulo IV: Unidades de Atención

Unidad de Administración:

Estará ubicada a la entrada principal con acceso fácil. EL área de secretaria es de 4,38 m² por persona. Para el cálculo del área de la sala de espera se

considera 2 personas por oficina y su relación es de 1,80 m² por persona.

Consultorios:

Se deberá tener en cuenta para el buen funcionamiento del consultorio el equipamiento y la circulación de pacientes y personal. El área mínima por consultorio será de 12 m², lo que permitirá que se utilicen en 2 sectores: uno para consulta y el otro para examen y tratamiento. Se deberá considerar también un tóxico y un ambiente para la enfermera, los cuales no deben ser menores de 16 m².

El ingreso a los consultorios es a través de la sala de espera, recepción y control.

Servicio Social:

Los Hospitales con menos de 50 camas contarán con una trabajadora social en el área de recepción.

Farmacia:

Encargada de almacenar y proveer medicamentos para el uso de los pacientes externos e internos del Hospital. Debe estar ubicada en el ingreso principal

de la consulta externa, con fácil acceso al público para una atención de 24 horas.

El área de almacén contará con estanterías para facilitar el movimiento del personal cuya circulación debe ser de 75 a 90 cm.

Departamento de Medicina física y rehabilitación:

Debe tener un acceso directo de pacientes ambulatorios que pueden llegar por sus propios medios o en vehículos. Se evitará el uso de escaleras, se consideran rampas.

Espera: Deberá albergar como mínimo de 10 a 20 personas y contará con un ambiente de recepción y control donde existirá un archivo clínico de pacientes. Su área se considera de 24 m² por consultorio.

Electroterapia: Contara con cubículos separados para los rayos infrarrojos ultravioletas. Cada cubículo tendrá un área no menor de 6 m².

Hidroterapia: Contará con cubículos para tanques de remolino, tanques de parafina, tanques para compresoras calientes y la tina Hubbart. La tina

hubbart requiere una grúa sujeta al techo el área no será menor de 24 m².

Mecanoterapia: Contará con un pequeño gimnasio cuyas dimensiones estarán relacionadas con la cantidad de pacientes, pero no deberá ser menor de 50 m². Se dispondrá de espejos.

Terapia Ocupacional: El área de los terapeutas en Hospitales con menos de 50 camas será de 24 m². El área será de acuerdo al mobiliario que es básicamente mesas de trabajo y sillas, además de un depósito para los materiales.

Capítulo V: Unidades de Servicios Generales

Vestuarios y Servicios Higiénicos

Los vestuarios son locales para el cambio de ropa de los usuarios, y su uso es limitado a la satisfacción de las necesidades del servicio. Se debe procurar que las áreas destinadas a los baños y vestidores se encuentren lo más cerca posible tanto de los accesos como de las salas de máquinas de las unidades médicas.

Clasificación del Personal: En los hospitales el total de personal corresponde de 2 a 2,5 veces el número de camas. El área de vestuarios médicos será igual a 0,50 m² del total de personal médico.

Para enfermeras, técnicos y auxiliares por sexo le corresponderá 25 % para hombres y 75 % para mujeres.

La dotación de aparatos sanitarios se regirá por la siguiente tabla:

Nº DE PERSONAL	INODORO	LAVATORIO	URINARIO	DUCHAS
1 A 15	1	2	1	1
16 A 25	2	4	1	2
26 A 50	3	5	1	3
Por cada 20 m ² adic.	1	1	1	1

Capítulo VI: Confort de Personal

Cafetería:

Para la capacidad de la cafetería se considerará el 20 % del total del número de camas del hospital y el área mínima por persona será de 1 m².

Estar médico:

Destinado al descanso y reunión de los médicos, enfermeras, técnicos y otro personal durante el tiempo en que no se encuentren realizando sus funciones. Estará ubicado en una zona donde no haya circulación de pacientes. La capacidad estará dada por el 10 % del número total de médicos.

ANTROPOMETRÍA ⁵⁰

DIMENSIONES BÁSICAS: La figura 78, muestra el espacio necesario para que una persona deambule utilizando un bastón, mientras que la figura 79, corresponde a un inválido con muletas

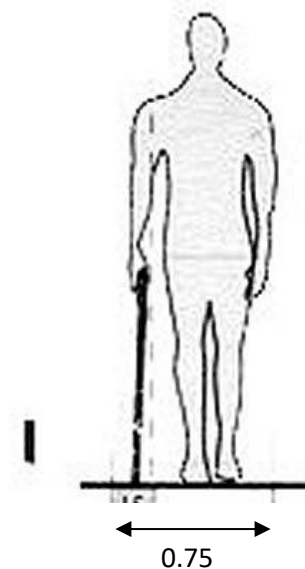


Figura 78: Espacio Necesario para movimiento con bastón

⁵⁰ MINUSCAL 2000. Estudio Técnico: Discapitados físicos. Consultado: 03 de noviembre de 2 016

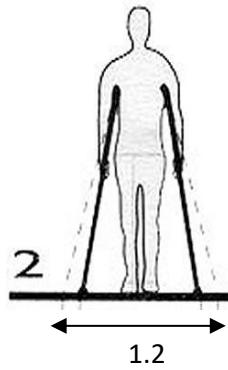


Figura79: Espacio Necesario para movimiento con muletas

Las personas ancianas, aunque sufran minusvalías, están aquejadas de reducción en sus distintas capacidades, aun cuando la importancia de dicha reducción depende de múltiples factores que son difíciles generalizar y de diversa índole, como son: campo visual o sujeción horizontal o vertical.

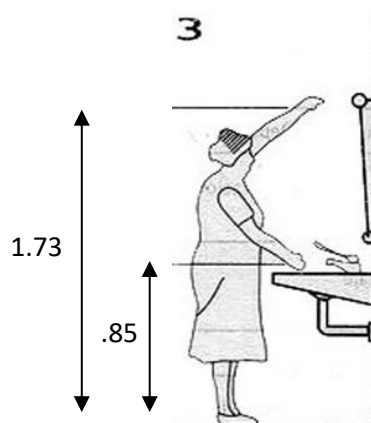


Figura 80: Movimiento de una persona anciana.

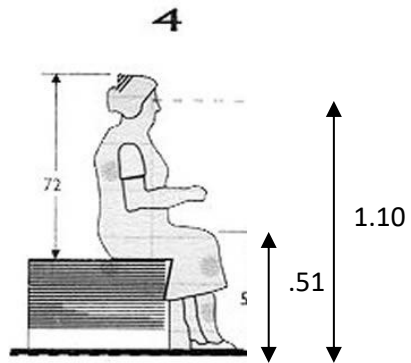


Figura 81: Movimiento de una persona anciana.

El espacio ocupado por los usuarios de sillas de ruedas, estará en relación con la edad y con el tipo de aparato que usen.

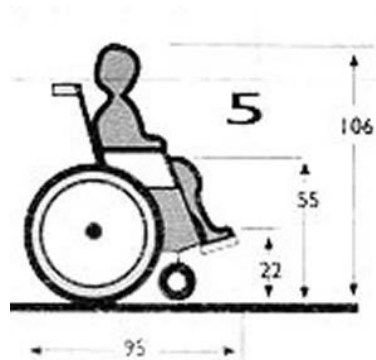


Figura 82: Antropometría de un niño en silla de ruedas

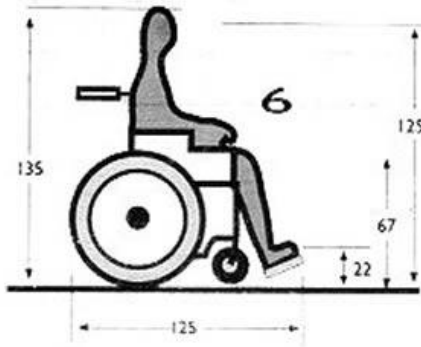


Figura 83: Antropometría de una persona adulta en silla de ruedas.

ESPACIOS DE MANIOBRA:

Medidas habituales de la silla de ruedas

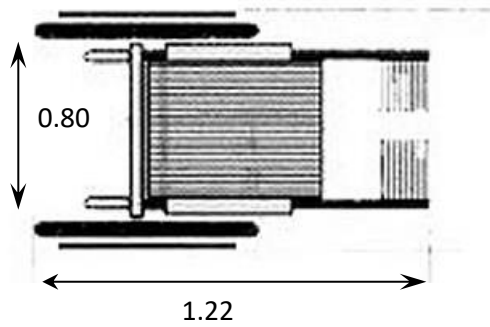


Figura 84: Medidas de Silla de Ruedas

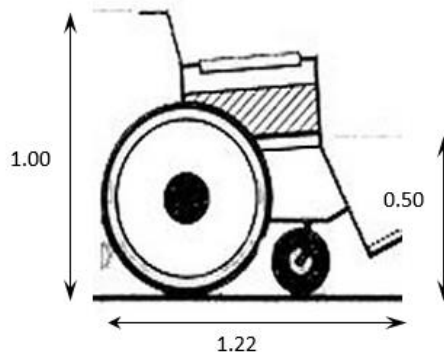


Figura 85: Vista lateral de las medidas de una silla de ruedas.

ZONA DE LAVADO

La posibilidad de acercarse al lavado, depende de diversos factores tales como la altura a la que está situada, el espacio libre que haya por debajo y las dimensiones de la silla de ruedas y el usuario. En todos los casos hay que tener presente, además que requiere una zona lateral para un posible acompañante y/o para realizar la maniobra de salida con rotación de 90 grados de la silla de ruedas. El grifo debe ser del tipo de palanca. El sifón será adosado a la pared y el tubo del desagüe flexible. El espejo será preferentemente reclinable y dotado de accesorios que aumenten la comodidad, como jabonera, basurero, etc.

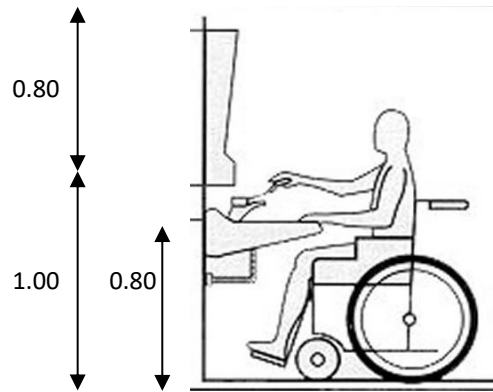


Figura 86: Elevación Lateral de maniobra en el Lavabo.

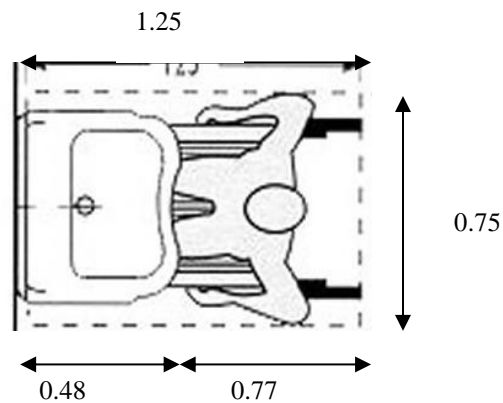


Figura 87: Vista en planta de maniobra en el lavabo.

ZONA DEL INODORO:

Los datos que se consignan se refieren a la utilización del inodoro correctamente situado, tanto en profundidad como en distancia, de los elementos auxiliares de apoyo.

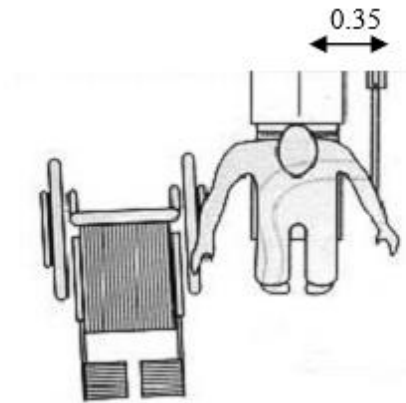


Figura 88: Vista en planta de maniobra en el inodoro.

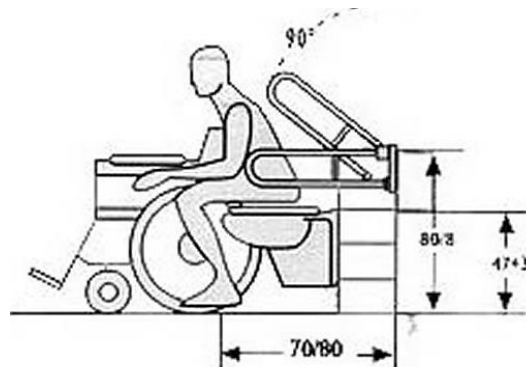


Figura 89: Elevación Lateral de maniobra en el inodoro.

ZONA DE LA DUCHA Y BAÑERA:

El traslado a la ducha por parte del usuario de una silla de ruedas se puede realizar directamente con una silla de ruedas adecuada, a condición que el plato de la ducha esté enrasado con el pavimento. También se puede realizar una transferencia a un asiento

abatible adosado a la pared, o colgado de un manillón.

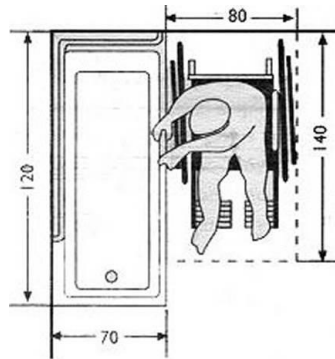


Figura 90: Vista en planta de maniobra en la ducha o bañera.

El traslado de la bañera se debe efectuar con la disponibilidad de espacio que se consigna en el esquema y con una atenta disposición del pasamanos y las agarraderas; en el caso citado arriba se ha previsto un asiento al borde de la bañera que permita que el usuario entre y salga de ella con facilidad.

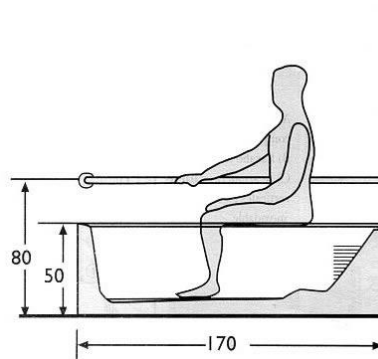


Figura 91: Elevación lateral de maniobra en la ducha o bañera.

EJEMPLO DE BAÑO EN LOCAL PRIVADO ABIERTO AL PÚBLICO:

Adecuada disposición que permite una buena maniobrabilidad incluso con medidas contenidas. El posicionamiento de las agarraderas y los pasamanos se ha proyectado pensando en la máxima funcionalidad.

- a. Inodoro completo con accesorios.
- b. Lavado de cerámica.
- c. Agarradera abatible y pasamanos en acero inoxidable.

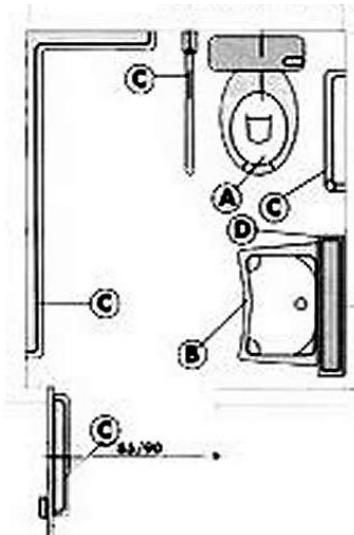


Figura 92: Vista de funcionamiento de aparatos en un baño público.

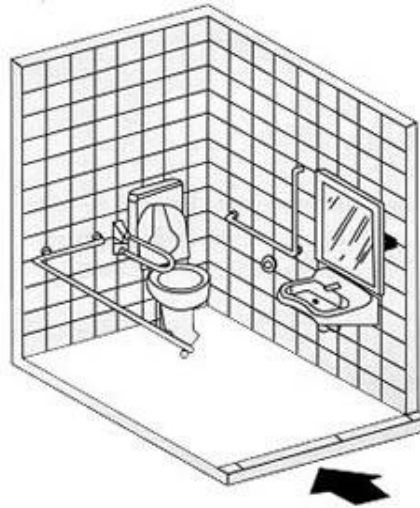


Figura 93: Vista isométrica del funcionamiento en un baño público.

4.1.2. TECNOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS

HORMIGÓN VISTO:⁵¹

El **hormigón visto** es la piel del edificio, las nuevas técnicas de encofrado permiten soluciones expresivas diversas.

Según el tipo de acabado del hormigón, el encofrado deberá emplear paneles lisos o con los dibujos que la superficie del hormigón mostrará en su faz exterior e interior también en oportunidades que así lo requieran.

Deberá ser impermeable, empleándose materiales metálicos, maderas, cartones plastificados o plásticos conformados, siendo estos dos últimos los que permiten

⁵¹ CONSTRUMATICA. Tecnologías constructivas: Hormigón Visto. Consulta 13 de noviembre del 2016.

mayor libertad y un número de puestas mayor que los de madera, y que a veces se recubren con láminas antiadherentes o líquidos desencofrantes para obtener acabados más lisos.

El cartón es un material de prestaciones excelentes por el alto grado de humedad que puede conservar, esto lo convierte en un encofrado muy bueno para conseguir un buen fraguado.

CELOSIAS: ⁵²

Las celosías son estructuras, generalmente de madera, aunque pueden ser fabricadas en otros materiales como metal, PVC e incluso aluminio, que sirven para delimitar espacios interiores o exteriores, siendo estos últimos en donde se instalan con mayor frecuencia.

la celosía como vimos en la definición es parte entonces de un conjunto, es al modo de la reja, una funcionalidad colectiva, dado que un tabloncillo solo no hace a función alguna, sino está inserto y agrupado al resto. Será en cuestión de su uso, y el conjunto en que se aplique, aquello que determine el modo de fabricación y los materiales que se utilicen. A lo largo del tiempo, la celosía y su aplicación en la decoración y la

⁵² DURMI. Tecnologías constructivas: Celosías. Consultado 13 de noviembre de 2016.

construcción ha permitido desarrollar su construcción en los más diversos materiales, que van desde el clásico uso de madera –de diferentes calidades y calibres- hasta el acero, pasando por aluminio, hierro, yeso u hormigón.

Las celosías, aparte de cumplir con la función de demarcar un espacio, también son un importante elemento decorativo en jardines y terrazas, en donde se integran con el paisaje, y armonizan con el mobiliario y la arquitectura.



Figura 94: ejemplo de Celosía, Nueva sede de Vaillant Saunier Duval en Zamudi

4.2. PROGRAMACIÓN

4.2.1. PROGRAMACIÓN CUALITATIVA

A. ZONA ADMINISTRATIVA	
ÁREA DE ATENCIÓN	SALA DE ESPERA: Espacio de transición y espera destinado a las personas que acuden al centro de rehabilitación.
	ADMISIÓN E INFORMES: Espacio destinado a proporcionar información y orientación acerca de los servicios que se proporcionan en el centro de rehabilitación.
	SS.HH. PÚBLICOS DIFERENCIADOS: Batería de servicios higiénicos diferenciados destinados a cubrir las necesidades fisiológicas y de aseo del público en general.
DIRECCIÓN GENERAL	ESPERA: Espacio de transición y espera destinado a las personas que acuden al centro de rehabilitación.
	SECRETARIA GENERAL: Espacio destinado a la secretaria quien recepciona documentación y brinda atención al público que desea entrevistarse con el Director general.
	OFICINA DEL DIRECTOR GENERAL CON SS.HH. PRIVADO: Espacio destinado al Director General del Centro de Rehabilitación que coordina y supervisa el correcto funcionamiento del mismo, cuenta con servicio higiénico privado
	OFICINA DE ADMINISTRADOR CON SS.HH. PRIVADO: Espacio destinado al administrador del centro de rehabilitación, cuenta con servicio higiénico privado.
	SALA DE REUNIONES: Espacio destinado a reuniones y juntas.

CONTABILIDAD	OFICINA DE CONTADOR: Espacio dirigido al contador quien lleva la contabilidad y finanzas del centro de rehabilitación.
	ÁREA DE CONTABILIDAD: Espacio dirigido al equipo contable.
	CAJA, TESORERO: Espacio dirigido a la caja y tesorería para pago por servicios del centro de rehabilitación.
OTROS COMPLEMENTARIOS	ARCHIVO GENERAL: Espacio destinado a los archivos generales del centro de rehabilitación.
	OFICINA DE PERSONAL: Espacio destinado al manejo administrativo y de recursos humanos del personal del centro de rehabilitación.
	OFICINA DE IMAGEN INSTITUCIONAL: espacio destinado a las actividades de imagen institucional del centro de rehabilitación.
	OFICINA DE INFORMÁTICA: espacio destinado a las actividades de redes e informática del centro de rehabilitación.
	SS.HH. DE PERSONAL: Espacio destinado a las necesidades fisiológicas y de aseo del personal del centro de rehabilitación.

B. ZONA DE TRATAMIENTO AMBULATORIO		
DIAGNOSTICO PARA FUNCIONES MENTALES	ESPERA	SALA DE ESPERA: Espacio de transición y espera destinado a las personas que acuden al centro de rehabilitación.
	DESARROLLO PSICOMOTOR	CONSULTORIO: Espacio destinado al consultorio y diagnóstico del nivel de desarrollo psicomotor del

		menor con discapacidad intelectual.
	PROBLEMAS DEL APRENDIZAJE	CONSULTORIO: Espacio destinado al consultorio y diagnóstico de problemas de aprendizaje del menor con discapacidad intelectual.
	PATOLOGÍA DEL LENGUAJE	CONSULTORIO: Espacio destinado al consultorio y diagnóstico de la patología de lenguaje presente en el menor con discapacidad intelectual.
DIAGNOSTICO PARA FUNCIONES MOTORAS	APARATO LOCOMOTOR	CONSULTORIO: Espacio destinado al consultorio y diagnóstico del tipo de discapacidad del aparato motor presente en el menor con discapacidad intelectual.
		<p>AMBIENTE DE OBSERVACIÓN Y MARCHA: espacio destinado a la observación para realizar el diagnóstico de la discapacidad motora presente en el paciente.</p>
SERVICIOS COMUNES		SS.HH. PÚBLICOS DIFERENCIADOS: Espacio destinado a las necesidades fisiológicas y

	de aseo de los pacientes del centro de rehabilitación.
	TRIAJE Y CONTROL: Oficina de triaje y control de pacientes.
	ASISTENCIA SOCIAL: Oficina destinada a la asistencia social de los pacientes del centro de rehabilitación.
	DEPOSITO: Espacio destinado a deposito del área de consultorios de diagnóstico de funciones mentales y motoras.
	CUARTO DE LIMPIEZA. Espacio destinado a implementos de limpieza.

C. ZONA DE TRATAMIENTO TERAPÉUTICO (REHABILITACIÓN)	
ESPERA	SALA DE ESPERA: Espacio de transición destinado a las personas que acuden al centro de rehabilitación.
PSICOLOGÍA	OFICINA DEL PSICÓLOGO: Oficina destinada al psicólogo del centro de rehabilitación.
TÓPICO	TÓPICO: espacio destinado a la atención médica y de primeros auxilios
TERAPIA S PARA FUNCION ES MENTALE S	DESAR ROLLO PSICOM OTOR OFICINA DEL TERAPISTA: Espacio destinado a la oficina del terapeuta donde

		recibe informa acerca de la terapia que llevará el paciente.
		TERAPIA DE LENGUAJE GRUPAL: Espacio donde se desarrolla la terapia de lenguaje.
		TERAPIA FÍSICA: Espacio destinado a la terapia física destinada al desarrollo psicomotor del paciente.
		ALMACÉN: Espacio destinado al almacén de los instrumentos y herramientas utilizadas en la terapia desarrollo psicomotor.
	PROBLEMAS DE APRENDIZAJE	OFICINA DEL TERAPISTA: Espacio destinado a la oficina del terapeuta donde recibe informa acerca de la terapia que llevará el paciente.
		TERAPIA PSICOPEDAGÓGICA: Espacio destinado al desarrollo de la terapia psicopedagógica individual
		TERAPIA DE GRUPO: Espacio destinado al desarrollo de la terapia psicopedagógica grupal.
		ALMACÉN DE MATERIAL: Espacio destinado al

		almacén de los instrumentos y herramientas utilizadas en la terapia psicopedagógica.
	DEFICIENCIAS INTELECTUALES (RETARDO MENTAL)	OFICINA DE TERAPISTA: Espacio destinado a la oficina del terapeuta donde recibe informa acerca de la terapia que llevará el paciente.
		TERAPIA DE ESTIMULACIÓN: espacio destinado al desarrollo de la terapia de estimulación mediante juegos y dinámicas grupales.
		MUSICOTERAPIA: Espacio destinado a la actividad de músico terapia donde se experimentan sonidos de instrumentos musicales así como se desarrolla la sensibilidad musical con el paciente.
		ALMACÉN DE MATERIAL: Espacio destinado al almacén de los instrumentos y herramientas utilizadas en la terapia de deficiencias intelectuales.
PATOLOGÍ A DEL LENGUAJE		OFICINA DEL TERAPISTA: Espacio destinado a la oficina del terapeuta donde recibe informa acerca de la

		terapia que llevará el paciente.
		TERAPIA ADOLESCENTES: Espacio dirigido al desarrollo de la terapia de patología del lenguaje para adolescentes.
		TERAPIA NIÑOS: Espacio dirigido al desarrollo de la terapia de patología del lenguaje para niños.
		ALMACÉN DE MATERIAL: Espacio destinado al almacén de los instrumentos y herramientas utilizadas en la terapia de patología del lenguaje.
	TERAPIA CON ANIMALES DE COMPAÑÍA	ÁREA VERDE PARA TERAPIA: Espacio abierto destinado al desarrollo de la terapia con animales de compañía principalmente perros.
		CANILES: Espacio destinado al pernocte y refugio de los canes.
		ÁREA DE ALIMENTACIÓN: Espacio destinado a la ingesta de alimentos de los canes.
TERAPIAS PARA FUNCIONES MOTORAS	ELECTROTERAPIA	OFICINA DEL TERAPEUTA: Espacio destinado a la oficina del

		<p>terapista donde recibe informa acerca de la terapia que llevará el paciente.</p> <p>CUBÍCULOS DIATERMIA ONDA CORTA. Espacio destinado a la terapia con Diatermia Onda Corta.</p> <p>CUBÍCULOS LÁMPARA INFRARROJA: Espacio destinado a la terapia con Lámpara Infrarroja</p> <p>ALMACÉN: Espacio destinado al almacén de los equipos y herramientas utilizadas en la electroterapia.</p>
	HIDROTERAPIA	<p>OFICINA DEL TERAPEUTA: Espacio destinado a la oficina del terapeuta donde recibe informa acerca de la terapia que llevará el paciente.</p> <p>AMBIENTES PARA 2 TANQUES HUBBARD: Espacio destinado a la terapia en Tina o Tanque Hubbard destinado para realizar la hidroterapia.</p> <p>CUBÍCULOS BAÑO DE PARAFINA: Espacio destinado a la terapia en baño de parafina.</p>

		<p>CUBÍCULOS TANQUES REMOLINOS: Espacio destinado a la terapia con baño de remolino.</p>
		<p>CUBÍCULOS MASAJES: Espacio destinado a cubículos con mesas para masajes especializados que complementan las actividades de hidroterapia.</p>
		<p>SS.HH. Y VESTUARIOS PACIENTE: Servicios higiénicos diferenciados con vestuarios y duchas para los pacientes.</p>
		<p>DEPOSITO ROPA SUCIA: Espacio destinado al almacenamiento de ropa sucia.</p>
		<p>DEPOSITO ROPA LIMPIA: Espacio destinado al almacenamiento de ropa limpia.</p>
	MECANOTERAPIA	<p>OFICINA DE TERAPISTA: Espacio destinado a la oficina del terapeuta donde recibe informa acerca de la terapia que llevará el paciente.</p>
		<p>TERAPIA FÍSICA ADOLESCENTES: Espacio destinado al desarrollo de la</p>

		terapia física para adolescentes.
		TERAPIA FÍSICA NIÑOS: Espacio destinado al desarrollo de la terapia física para niños.
		DEPOSITO ROPA SUCIA: Espacio destinado al almacenamiento de ropa sucia.
		DEPOSITO ROPA LIMPIA: Espacio destinado al almacenamiento de ropa limpia.
		TÓPICO: Espacio destinado a tópicos y primeros auxilios.
TERAPIA OCUPACIONAL	TALLER DE CANTO	AULA DE CANTO: Aula destinada al taller de canto como terapia ocupacional, además de fomentar la socialización y elevar la autoestima de los pacientes.
	TALLER DE DANZA	AULA DE DANZA Y BAILE MODERNO: Aula destinada al taller de danza y baile moderno como terapia ocupacional, además de fomentar la socialización y elevar la autoestima de los pacientes.

	TALLER DE MANUALIDADES	AULA DE MANUALIDADES: Espacio destinado a la elaboración de manualidades como terapia ocupacional, además de fomentar la socialización y elevar la autoestima de los pacientes.
		AULA DE ARTESANÍAS: Espacio destinado a la elaboración de artesanías como terapia ocupacional, además de fomentar la socialización y elevar la autoestima de los pacientes.
	TALLER DE COMPUTACIÓN	SALÓN DE COMPUTO: Espacio destinado a aula de computo, implementado con el equipo necesario para el desarrollo de la terapia ocupacional, además de fomentar la socialización y elevar la autoestima de los pacientes.
		DEPOSITO: Espacio destinado al depósito de equipos del taller.
	TALLER DE DIBUJO Y PINTURA	AULA DE DIBUJO: Espacio destinado al desarrollo de la terapia de dibujo en sus diferentes técnicas, además de fomentar la socialización y elevar la autoestima de los pacientes.
		AULA DE PINTURA: Espacio destinado al desarrollo de la terapia de pintura en sus diferentes técnicas, además de fomentar la socialización y

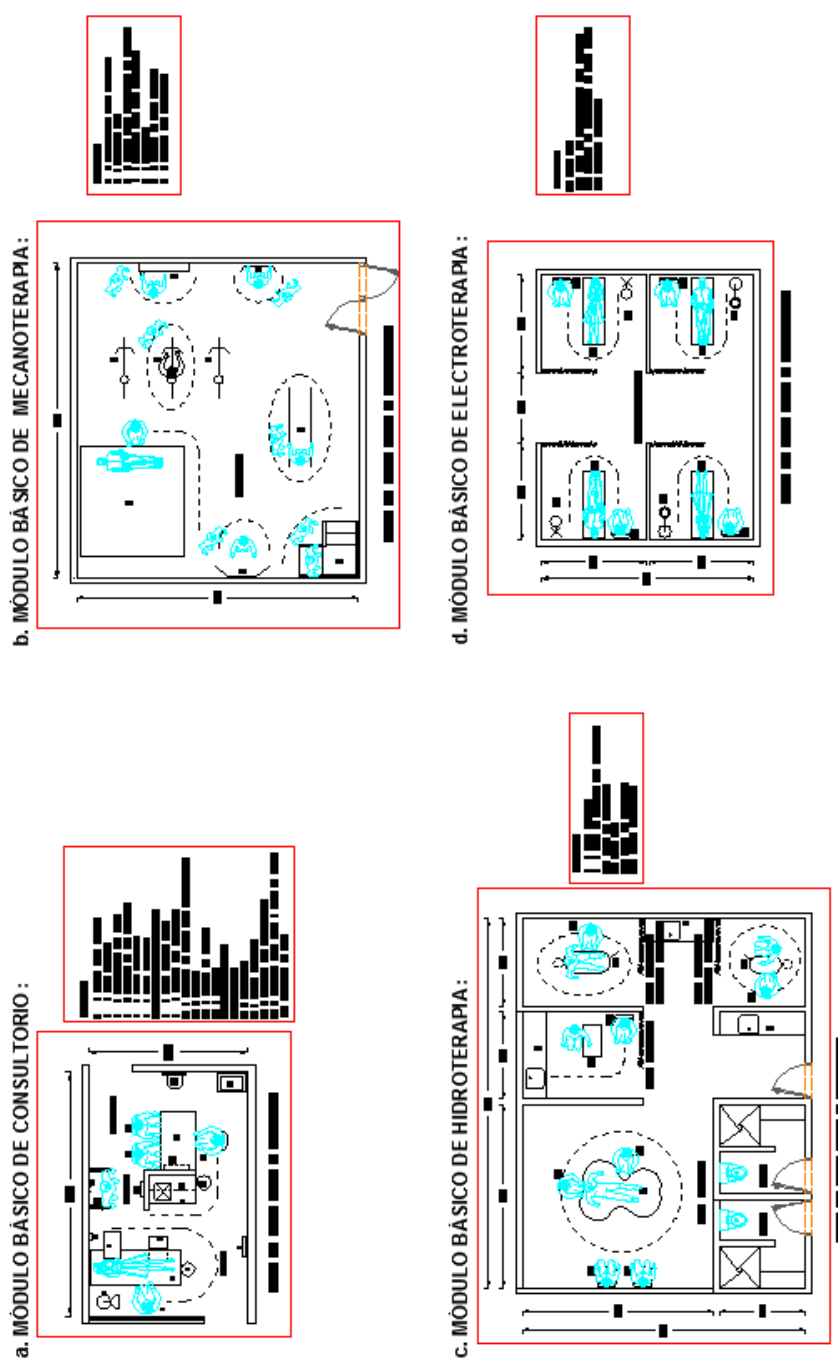
		elevar la autoestima de los pacientes.
	TALLER DE HORTICULTURA	HUERTO: Espacio destinado a la actividad de cultivo y cuidado de plantas y hortalizas como terapia ocupacional, además de fomentar la socialización y elevar la autoestima de los pacientes.
		DEPOSITO DE HERRAMIENTAS: Espacio destinado al guardado de herramientas implementos y fertilizantes para el desarrollo de las actividades en el huerto.
	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	DEPOSITO: Espacio destinado al almacén general de los diferentes talleres.
		SS.HH. DIFERENCIADOS: Espacio destinado a las necesidades fisiológicas y de aseo de los pacientes del centro de rehabilitación.

D. ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	
CONFORT MEDICO	ESTAR MEDICO Y TERAPEUTA: Espacio destinado al descanso, esparcimiento y reuniones den personal médico y terapéutico.
	BAÑOS Y VESTUARIOS PARA MÉDICOS Y TERAPEUTAS: Espacio destinado a las

	necesidades fisiológicas y de aseo de los médicos y terapeutas.
SALA DE USOS MÚLTIPLES	FOYER: Espacio destinado al recibo y espera de los asistentes al Salón de Usos Múltiples.
	SS.HH. DIFERENCIADOS: Espacio destinado a la satisfacción de las necesidades fisiológicas de los asistentes la Salón de Usos Múltiples.
	DEPOSITO: Espacio destinado al depósito o almacén del SUM.
	S.U.M. Ambiente destinado a las actividades como conferencias, reuniones masivas y otras actividades afines.
CAFETERÍA	CAFETERIA: Espacio destinado al comedor e ingesta de alimentos y socialización de los menores con discapacidad intelectual en sus ratos de ocio.
	KITCHENNETTE: Espacio destinado a la preparación de los alimentos.
	ALMACÉN: Espacio destinado al almacén de productos y utensilios de cocina.
ÁREA DE RECREACIÓN	JUEGOS RECREATIVOS: Espacio destinado a la recreación mediante juegos modulares al aire libre.
	CANCHA MULTIUSOS: Espacio destinado a la práctica de deportes al aire libre para la estimulación física y sensorial, socialización y desarrollo del autoestima

<p style="text-align: center;">JARDINES CURATIVOS</p>	<p>JARDINES CURATIVOS: Espacios de área verde con caminos y grutas donde se reduzca las tensiones para estimular los sentidos.</p> <p>PÉRGOLAS: Espacios destinados a pérgolas donde los menores con discapacidad intelectual se reúnan y socialicen en contacto con la naturales.</p>
<p style="text-align: center;">ÁREA DE PISCINA TECHADA</p>	<p>ÁREA DE PISCINA TEMPERADA PARA ADULTOS: Espacio destinado a piscina temperada para adultos para la práctica de natación y terapia grupal.</p> <p>ÁREA DE PISCINA TEMPERADA PARA NIÑOS: Espacio destinado a piscina temperada para niños para la práctica de natación y terapia grupal.</p> <p>SS.HH. Y VESTIDORES: Espacio destinado a servicios higiénicos diferenciados con vestidores.</p> <p>JEFATURA DE PISCINA: Oficina del encargado de la piscina</p>

DESCRIPCION DE PRINCIPALES AMBIENTES



4.2.2. PROGRAMACIÓN CUANTITATIVA

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA : "CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA EL DESARROLLO INTELECTUAL Y FÍSICO MOTOR DE MENORES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN LA CIUDAD DE TACNA"																						
A. ZONA DE ADMINISTRACIÓN																						
NECESIDAD	FUNCIÓN	CÁLCULO DE AFORO	N° Usuarios	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO	ESPACIO Y AMBIENTE	N° Amb.	Área Unit.	Área Parc. m2	C. ESP.	C. FUNC.	C. CARACT. AMB.	C. CONST.										
									Cerrado	S. Cerrado	Abierto	Público	Privado	Alto	Medio	Artificial	Directo	Artificial	Adobe	Piedra	Concreto	
A. 1. AREA DE ATENCION																						
Brindar Información	recepcionar y Esperar	180 m2/pers. 1 silla/pers.	18	sillas	Sala de espera	01	65,00	65,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Atender	Atender	01 barra de atención, taburete 1 silla/pers.	01	barra de atención, taburete 1 silla/pers.	Admisión	01	15,00	15,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A. 3. DIRECCION GENERAL																						
Dirigir y Administrar	recepcionar y Esperar	180 m2/pers.	06	Sillas	Sala de espera	01	20,00	20,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Dirigir y Coordinar	según mobiliario	03	Escritorio, Sillas, Estantería	Privado	01	45,00	45,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Atender	según mobiliario	04	Escritorio, Sillas, Estantería	Secretaría general	01	5,00	5,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Administrar	según mobiliario	03	Escritorio, Sillas, Estantería	Archivo	01	35,00	35,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Almacenar	según mobiliario	10	Mesa, Sillas, Sillones, Estantería, área de prof.	Sala de juntas	01	30,00	30,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Reunión	según mobiliario	02	Escritorio, Sillas, Estantería	Contabilidad	01	15,00	15,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A. 4. CONTABILIDAD																						
Llevar la contabilidad	Llevar el contabilidad	según mobiliario	02	Escritorio, Sillas, Estantería	Contabilidad	01	15,00	15,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
asistir al contador	asistir al contador	según mobiliario	02	Escritorio, Sillas, Estantería	Asistente de contabilidad y archivo	01	25,00	25,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tesorería	Tesorería	según mobiliario	02	Escritorio, Sillas, Estantería	Caja, Tesorería	01	10,00	10,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A. 5. OTROS COMPLEMENTARIOS																						
Archivar	Archivar	según mobiliario	01	Archivadores	Archivo General	01	25,00	25,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Velar por los recursos humanos	Velar por los recursos humanos	según mobiliario	02	Escritorio, Sillas, Estantería	Oficina de Personal	01	25,00	25,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
actividades de informática	actividades de informática	según mobiliario	02	Escritorio, Sillas, Estantería	Oficina de informática	01	25,00	25,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cubrir servicios complementarios	pagar institucional	según mobiliario	01	Escritorio, Sillas, Estantería	Oficina de imagen institucional	01	25,00	25,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	pagar institucional	según mobiliario	01	Inodoro, Lavatorio	Servicio Higiénico (Mujeres)	01	4,00	4,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Necesidades	según mobiliario	01	Inodoro, Lavatorio, Utinario	Servicio Higiénico (Hombres)	01	4,00	4,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Necesidades	según mobiliario	01	Inodoro, Lavatorio	Servicio Higiénico (Mujeres)	01	4,00	4,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Necesidades	según mobiliario	01	Inodoro, Lavatorio, Utinario	Servicio Higiénico (Hombres)	01	4,00	4,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	limpieza	según mobiliario	01	Artículos de Limpieza	Cuarto de limpieza	01	4,00	4,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SUBTOTAL																						
									385,00					385,00								
CIRCULACION Y MURDOS : 30 %																						
									115,50					115,50								
TOTAL ZONA DE ADMINISTRACIÓN																						
									500,50					500,50								

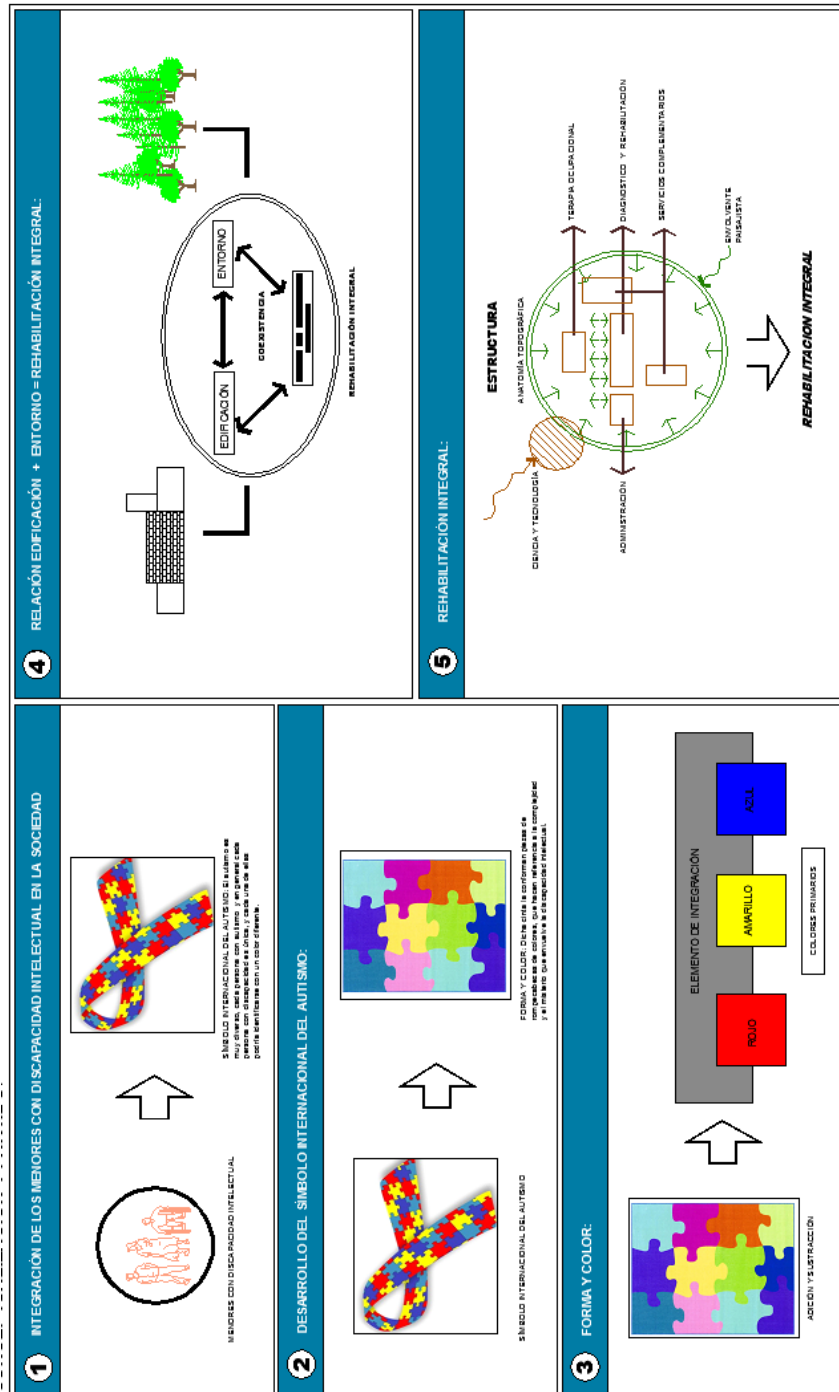
PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA : "CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA EL DESARROLLO INTELECTUAL Y FÍSICO MOTOR DE MENORES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN LA CIUDAD DE TACNA"																						
C- ZONA DE TRATAMIENTO TERAPÉUTICO (REHABILITACIÓN)																						
NECESIDAD	FUNCIÓN	CÁLCULO DE AFORO	N° Usuarios	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO	ESPACIO Y/O AMBIENTE	N° Amb.	Área Unit.	Área Parc. m2	C. ESP.			C. FUNC.					CARACT. AMB.			C. CONST.		
									Cerrado	S. Cerrado	Abierto	Publico	Privado	Alto	Medio	Artificial	Artificial	Directo	Artificial	Adobe	Piedra	Concreto
C-5. TERAPIA OCUPACIONAL																						
TALLER DE CANTO	Rehabilitar	según mobiliario	06	Escritorios, sillas, equipo de música	Aula de canto	01	30,00	30,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
TALLER DE DANZA	Rehabilitar	según mobiliario	10	escritorio, equipo de música	Aula de danza y baile moderno	01	45,00	45,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
TALLER DE MANUALIDADES	Rehabilitar	según mobiliario	10	mesas, sillas, escritorio, estantería	Aula de manualidades	01	30,00	30,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
TALLER DE COMPUTACION	Rehabilitar	según mobiliario	10	mesas, sillas, escritorio, estantería, hornos	Aula de Artesanías	01	30,00	30,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
TALLER DE DIBUJO Y PINTURA	Rehabilitar	según mobiliario	10	modulos de computo, escritorio, sillas	Salon de Computo	01	35,00	35,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
TALLER DE HORTICULTURA	Rehabilitar	según mobiliario	10	Repisas y anaqueles	Almacén de material	01	9,00	9,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
TALLER DE HORTICULTURA	Rehabilitar	según mobiliario	10	caballetes, taburetes, escritorio, sillas, estanterías	Aula de Dibujo	01	30,00	30,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Rehabilitar	según mobiliario	06	Herramientas para horticultura	Biohuerto	01	50,00	50,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cubrir servicios complementarios	Necesidades	según mobiliario	03	Repisas y anaqueles	Deposito	01	9,00	9,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Necesidades	según mobiliario	03	Inodoro, Lavatorio	Servicio Higienico [Mujeres]	01	10,00	10,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Necesidades	según mobiliario	03	Inodoro, Lavatorio, Urinario	Servicio Higienico [Hombres]	01	12,00	12,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SUBTOTAL								279,00	83,70													
CIRCULACIÓN Y MUROS : 30 Z								83,70	362,70													
TOTAL TERAPIAS OCUPACIONAL								362,70														

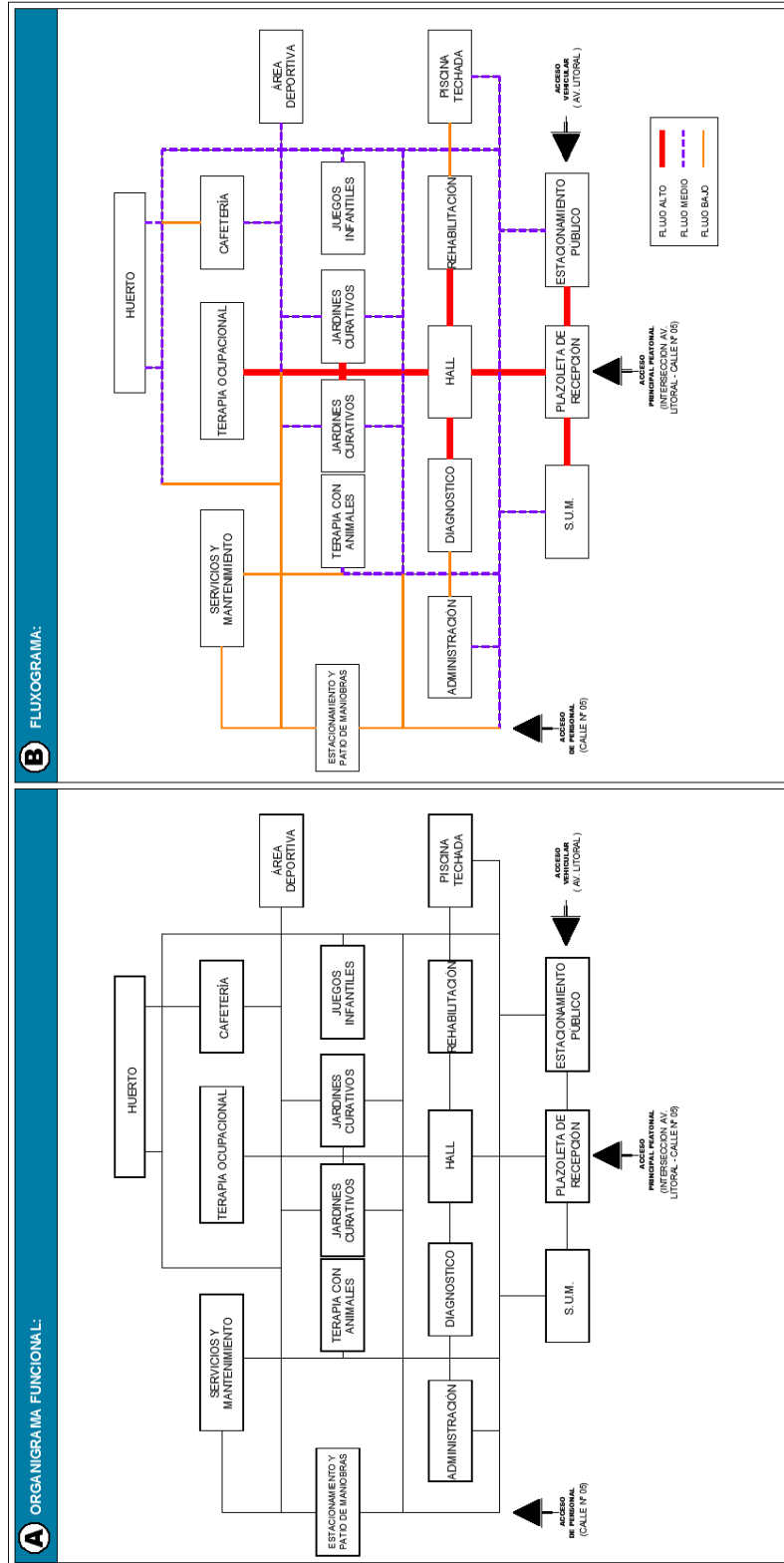
PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA : "CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA EL DESARROLLO INTELECTUAL Y FÍSICO MOTOR DE MENORES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN LA CIUDAD DE TACNA"																						
D. ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS																						
NECESIDAD	FUNCIÓN	CÁLCULO DE AFORO	Nº Usuarios	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO	ESPACIO Y/O AMBIENTE	Nº Amb.	Área Unit.	Área Parc. m ²	C. Cerrado	S. Cerrado	Aterro	Público	Privado	Ato	Medio	Artificial	Artificial	Adobe	Piedra	Concreto		
									C. ESP.	S. FUMC.	C. FUMC.	Urb. Natural		Urb. Constr.		G. COMST.						
D.1. CONFORT MEDICO	Descansar y distraerse	según mobiliario	12	sofas, mesa, sillas, estantería	Estar medico y terapeuta	04	20,00	80,00	X			X		X							X	
	Necesidades fisiológicas y asno	según mobiliario	02	hondoro, Lavatorio	SS.HH. y vestidores damas	02	20,00	40,00	X			X		X							X	
	Necesidades fisiológicas y asno	según mobiliario	02	hondoro, Lavatorio, Ulimario	SS.HH. y vestidores varones	02	20,00	40,00	X			X		X							X	
D.3. SALON DE USOS MÚLTIPLES	Recepción y espera	15 M ² por persona	30		Foyer	01	45,00	45,00	X			X		X							X	
	actividades diversas	10 M ² por persona	280	sillas	S.U.M.	01	280,00	280,00	X			X		X							X	
	Almacenar	según mobiliario	03	anaqueles, repisas	Deposito	01	3,00	3,00	X			X		X							X	
	Necesidades	según mobiliario	03	hondoro, Lavatorio	Servicio Higienico (Mujeres)	01	10,00	10,00	X			X		X							X	
D.4. CAFETERIA	Necesidades	según mobiliario	03	hondoro, Lavatorio, Ulimario	Servicio Higienico (Hombres)	01	12,00	12,00	X			X		X							X	
	Alimentación	según mobiliario	30	mesas, sillas, barra de atención	Comedor	01	45,00	45,00	X			X		X							X	
	Almacenar	según mobiliario	01	mesas, sillas	Terraza	01	45,00	45,00	X			X		X							X	
	Preparación de alimentos	según mobiliario	03	mesones de trabajo, cocina, lavadero	Kitchenette	01	15,00	15,00	X			X		X							X	
D.5. AREA DE RECREACION	limpieza	según mobiliario	03	lavandería,	patio de servicio	01	12,00	12,00	X			X		X							X	
	almacenar	según mobiliario	01	repisas, anaqueles	Almacén	01	6,00	6,00	X			X		X							X	
	Necesidades	4 M ² /PERSONA	20	juegos recreativos modulares	Area de Juegos Recreativos	01	80,00	80,00	X			X		X							X	
D.6. JARDINES CURATIVOS		según mobiliario	30	gradería, canchales multusos	Cancha Multusos con S.H. y vestidores	02	380,00	760,00	X			X		X							X	
					Jardines curativos	01	800,00	800,00	X			X		X							X	
D.7. AREA DE PSICOMA TEMPERADA	Recepción y espera	según mobiliario	35		Hall	01	70,00	70,00	X			X		X							X	
	atender	según mobiliario	3	barra de atención	Area de Atención	01	25,00	25,00	X			X		X							X	
	instruir	según mobiliario	3	escritorio, silla, armario	Oficina de Instructor	01	15,00	15,00	X			X		X							X	
	primeros auxilios	según mobiliario	2	mesa, silla, botiquin, anaqueles	Primeros Auxilios	01	15,00	15,00	X			X		X							X	
	actividad deportiva	según mobiliario	25	piscina semiolimpica	Area de piscina semiolimpica	01	590,00	590,00	X			X		X							X	
	almacenar	según mobiliario	2	anaqueles y repisas	Deposito	01	15,00	15,00	X			X		X							X	
	limpieza y mantenimiento	según mobiliario	1	anaqueles y repisas	Cuarto de Limpieza	01	15,00	15,00	X			X		X							X	
	Necesidades	según mobiliario	02	Maquinas y accesorios	Cuarto de Maquinas	01	45,00	45,00	X			X		X							X	
	fisiológicas y asno	según mobiliario	02	hondoro, Lavatorio	SS.HH. y vestidores damas	01	60,00	60,00	X			X		X							X	
	fisiológicas y asno	según mobiliario	02	hondoro, Lavatorio, Ulimario	SS.HH. y vestidores varones	01	60,00	60,00	X			X		X							X	
SUBTOTAL								3 102,00														
CIRCULACION Y MUROS : 30 %								903,60														
TOTAL SERVICIOS COMPLEMENTARIOS								4 005,60														

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA: "CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA EL DESARROLLO INTELECTUAL Y FÍSICO MOTOR DE MENORES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN LA CIUDAD DE TACNA"																								
D. ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS																								
NECESIDAD	FUNCIÓN	CÁLCULO DE AFORO	Nº Usuarios	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO	ESPACIO Y/O AMBIENTE	Nº Amb.	Área Unit.	Área Parc. m ²	C. ESP.	C. FUNC.	CARACT. AMB.	C. CONST.												
									Cerrado	S. Cerrado	Abierto	Público	Privado	Ato	Medio	Artificial	Directo	Artificial	Adobe	Piedra	Concreto			
D. 8. SERVICIOS GENERALES																								
ABASTECIMIENTO Y MANTENIMIENTO																								
Necesidades fisiológicas y aseo Necesidades fisiológicas y aseo servicios y mantenimiento	Necesidades fisiológicas y aseo	según mobiliario	02	Inodoro, Lavatorio	SS, HH y vestidores damas	01	20,00	20,00	X						X		X					X		
	Necesidades fisiológicas y aseo	según mobiliario	02	Inodoro, Lavatorio, Utinario	SS, HH, y vestidores varones depósito	01	25,00	25,00	X						X		X					X		
	servicios y mantenimiento		según mobiliario	02	Grupo Electrogeno	Taller de mantenimiento	01	45,00	45,00	X						X		X					X	
			según mobiliario	02	anaqueles, mesas, sillas	Cuarto de basura	01	20,00	20,00	X						X		X					X	
	servicios		según mobiliario	28		Estacionamiento vehicular publico	28	5,00	140,00	X						X		X					X	
			según mobiliario	3		patio de maniobras	03	7,00	21,00		X					X		X					X	
			según mobiliario	10		Estacionamiento vehicular personal	06	5,00	30,00		X					X		X					X	
			según mobiliario	1	escritorio, sillas,	Caseta de Vigilancia	01	15,00	15,00		X					X		X					X	
	SUBTOTAL								348,00															
	CIRCULACIÓN Y MUROS : 30 %								103,80															
TOTAL SERVICIOS COMPLEMENTARIOS								448,80																

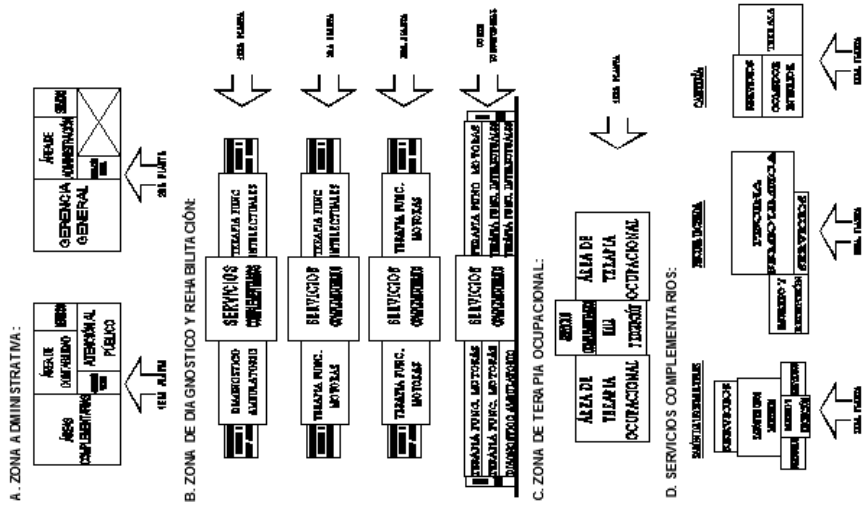
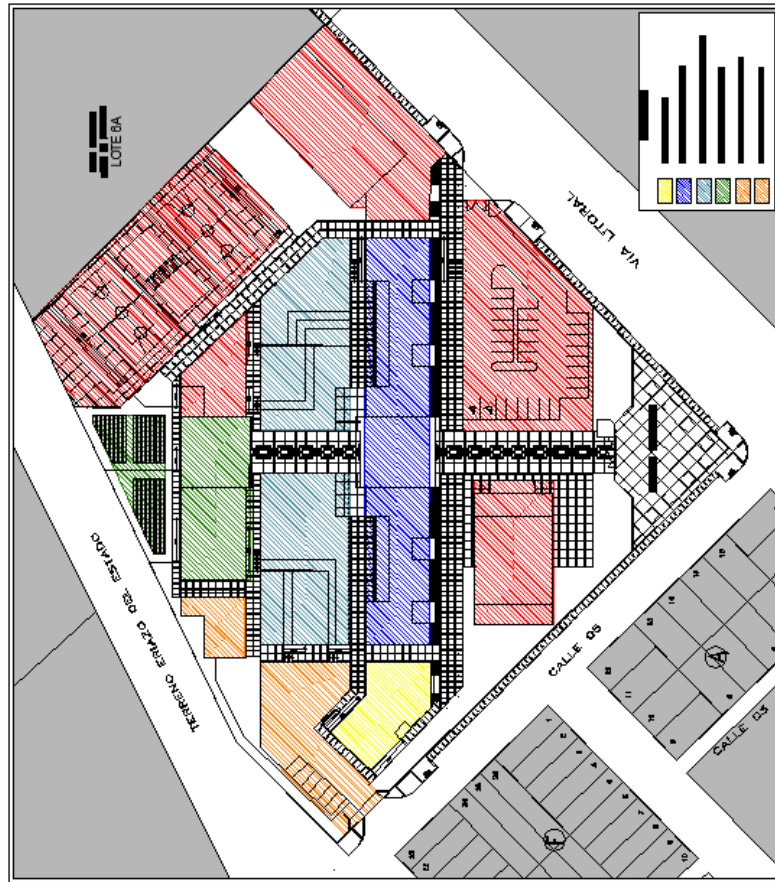
RESUMEN ZONAS	ÁREAS m ²
ADMINISTRATIVA	500,50
TRATA, AMBULATORIO	344,50
REHABILITACION FUNCIONES MENTALES	765,70
REHABILITACION FUNCIONES MOTORAS	830,00
TERAPIA OCUPACIONAL	362,00
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	4005,60
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (ABAST. Y MANTI.)	448,80
TOTAL	7.253,00
MUROS Y CIRCULACION	2.177,85
TOTAL AREA OCUPADA	9.437,35
AREA LIBRE	6.850,78
TOTAL TERRENO	16.288,13

4.3. CONCEPTUALIZACIÓN Y PARTIDO

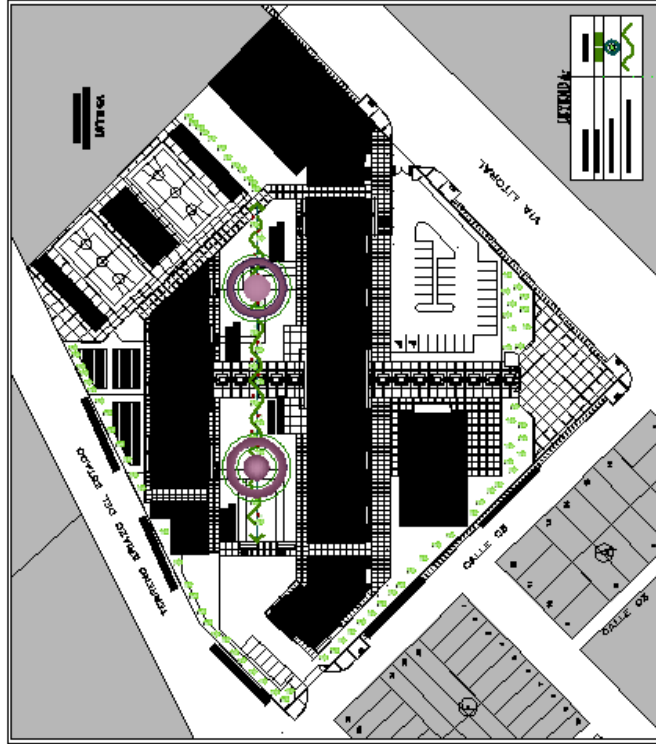




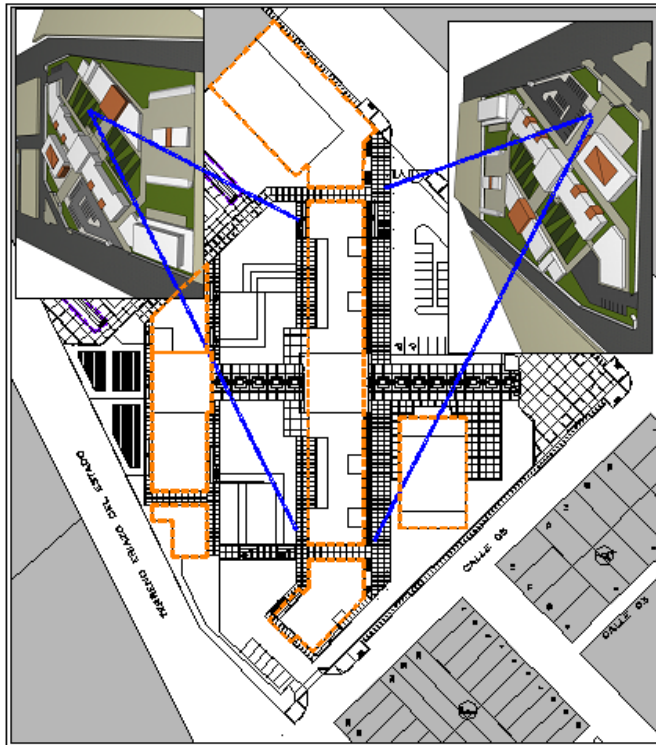
4.4. ZONIFICACION:



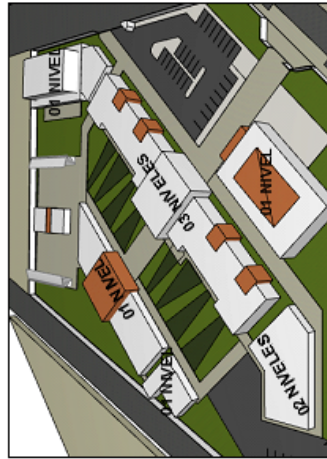
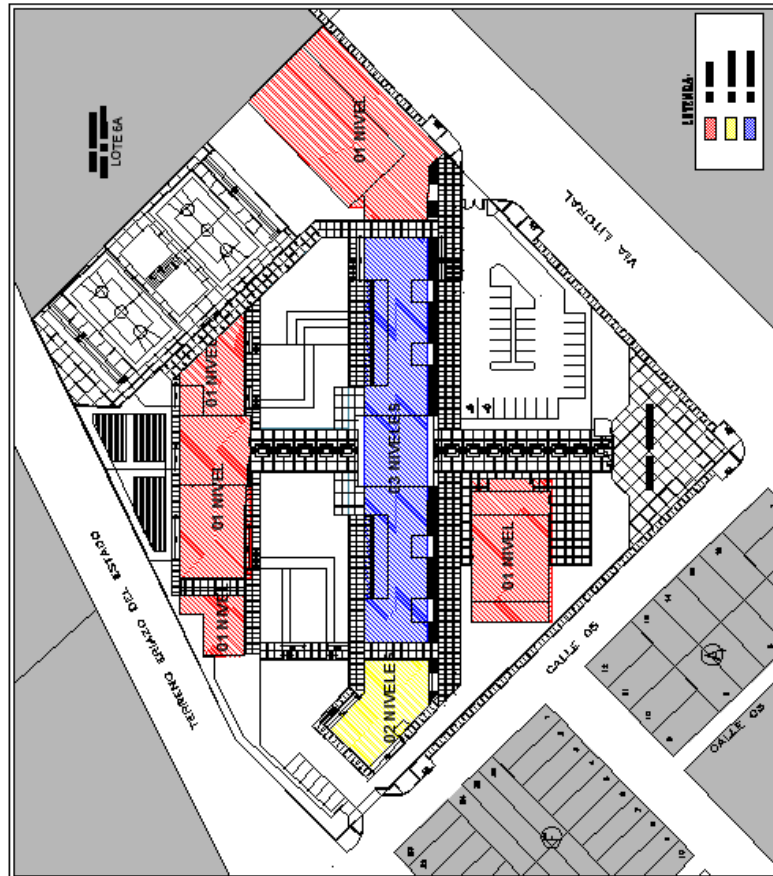
4.5.4. SISTEMA E SPACIAL:



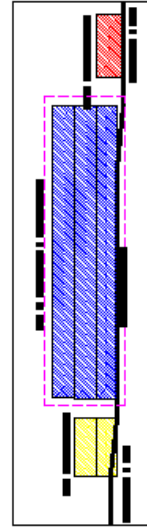
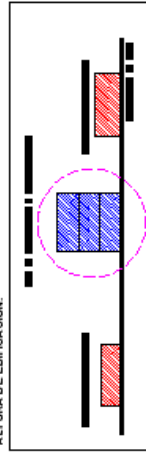
4.5.3. SISTEMA FORMAL:



1.5.5. SISTEMA EDIFICIO:



ALTURA DE EDIFICACION:



4.4. PROYECTO

4.6.1 ZONAS DEL PROYECTO

A. ZONA ADMINISTRATIVA

La zona Administrativa se encuentra distribuida en dos niveles.

Tabla 29: Ambientes Zona Administrativa

ZONA ADMINISTRATIVA		
	AMBIENTE	NIVEL
ÁREA DE ATENCIÓN	Sala de Espera	1er.
	Admisión e Informes	1er.
	SS.HH. públicos diferenciados	1er.
DIRECCIÓN GENERAL	Espera	2do.
	Secretaria General	2do.
	Oficina del Director general con SS.HH. privado	2do.
	Oficina de administrador con SS.HH. privado	2do.
	Sala de Reuniones	2do.
CONTABILIDAD	Oficina de Contador	1er.
	Área de Contabilidad	1er.
	Caja, Tesorería	1er.
OTROS COMPLEMENTARIOS	Archivo General	1er.
	Oficina de Personal	1er.
	Oficina de Imagen Institucional	1er.
	Oficina de Informática	1er.
	SS.HH. de Personal	1er. y 2do.

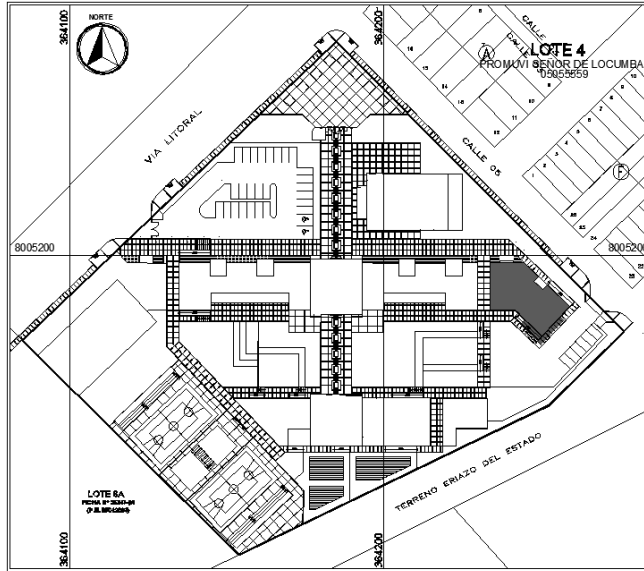


Figura 99: Ubicación de Zona Administrativa

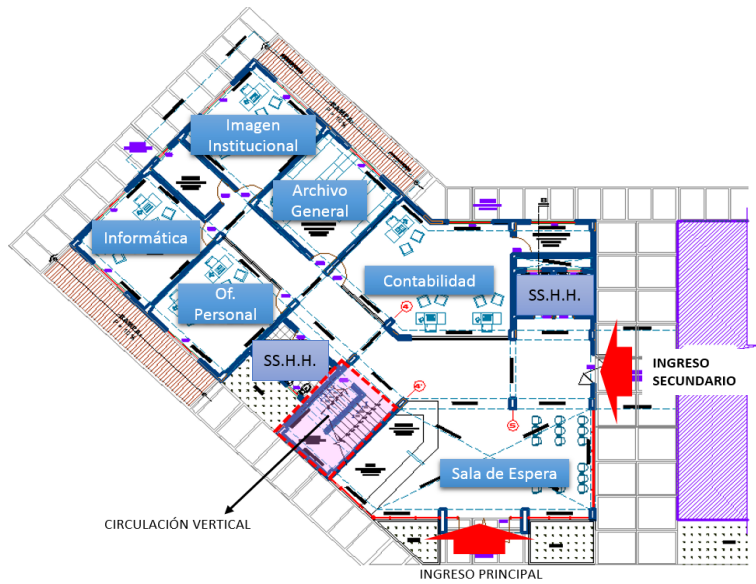


Figura 100: Zona Administrativa - Planta 1er. Nivel

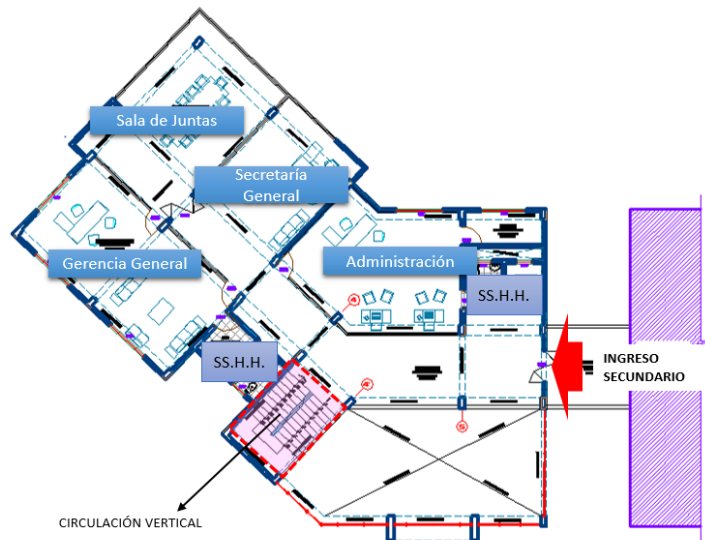


Figura 101: Zona Administrativa - Planta 2do. Nivel

B. ZONA DE DIAGNOSTICO AMBULATORIO

Tabla 30: Ambientes Zona de Tratamiento Ambulatorio

ZONA DE TRATAMIENTO AMBULATORIO		
FUNCIONES MENTALES	ESPERA	Sala de Espera
	DESARROLLO PSICOMOTOR	Consultorio
	PROBLEMAS DEL APRENDIZAJE	Consultorio
	PATOLOGÍA DEL LENGUAJE	Consultorio
FUNCIONES MOTORAS	APARATO LOCOMOTOR	Consultorio
		Ambiente de Observación y Marcha
SERVICIOS COMUNES		SS.HH. públicos diferenciados
		Triaje y control
		Asistencia Social
		Depósito
		Cuarto de Limpieza

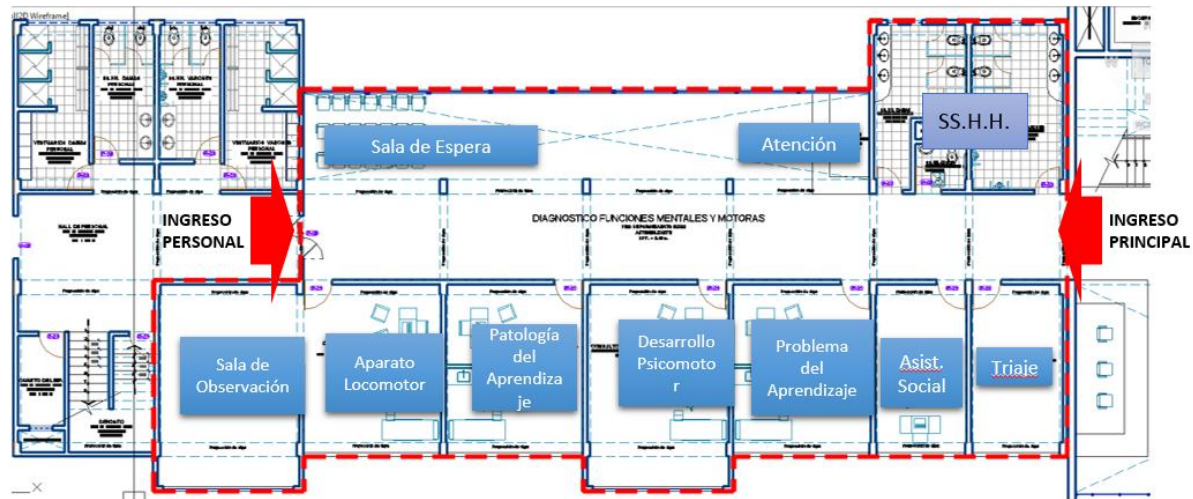


Figura 102: Zona de Diagnostico Ambulatorio

C. ZONA DE TRATAMIENTO TERAPÉUTICO

La zona de Tratamiento Terapéutico para Funciones Mentales se encuentra distribuida en dos niveles.

Tabla 31: Ambientes de Zona de Tratamiento Terapéutico Funciones Mentales

ZONA DE TRATAMIENTO TERAPÉUTICO (REHABILITACIÓN)			
AMBIENTE		NIVEL	
ESPERA	Sala de Espera	1er..	
PSICOLOGÍA	Oficina del Psicólogo	1er.	
TÓPICO	Tópico	1er.	
TERAPIAS PARA FUNCIONES MENTALES	DESARROLLO PSICOMOTOR	Oficina del Terapeuta	2do.
		T. de lenguaje grupal	2do.
		Terapia Física	2do.
		Almacén	2do.
	PROBLEMAS DE APRENDIZAJE	Oficina del terapeuta	1er.
		T. Psicopedagógica	1er.
		Terapia de grupo	1er.
		Almacén de material	1er.
	DEFICIENCIAS INTELLECTUALES (RETARDO MENTAL)	Oficina de terapeuta	2do.
		T. de Estimulación	2do.
		Musicoterapia	2do.
		Almacén de material	2do.
	PATOLOGÍA DEL LENGUAJE	Oficina del terapeuta	1er.
		Terapia adolescentes	1er.
		Terapia niños	1er.
		Almacén de material	1er.
TERAPIA CON ANIMALES DE COMPAÑÍA	Área verde	Aire Libre	
	Caniles	Aire Libre	
	Área de alimentación	Aire Libre	

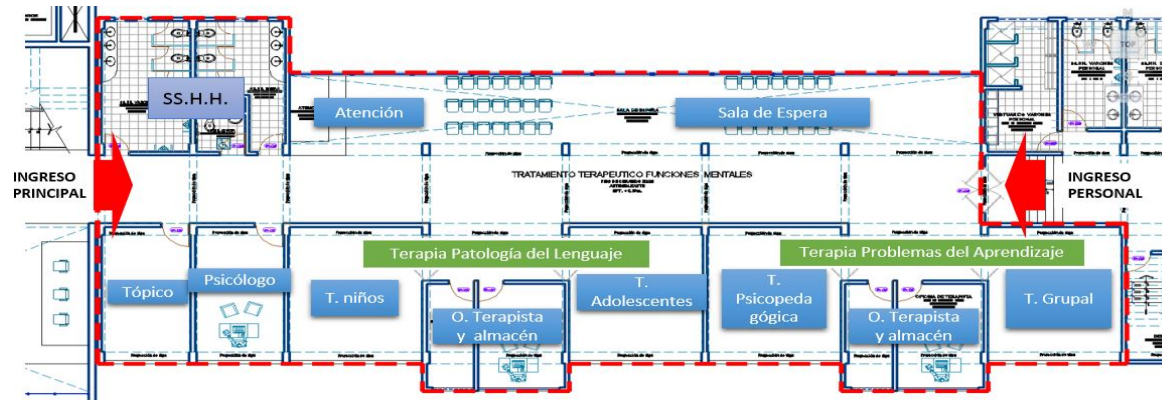


Figura 103: Zona de Tratamiento Terapéutico Funciones Mentales – 1er Nivel

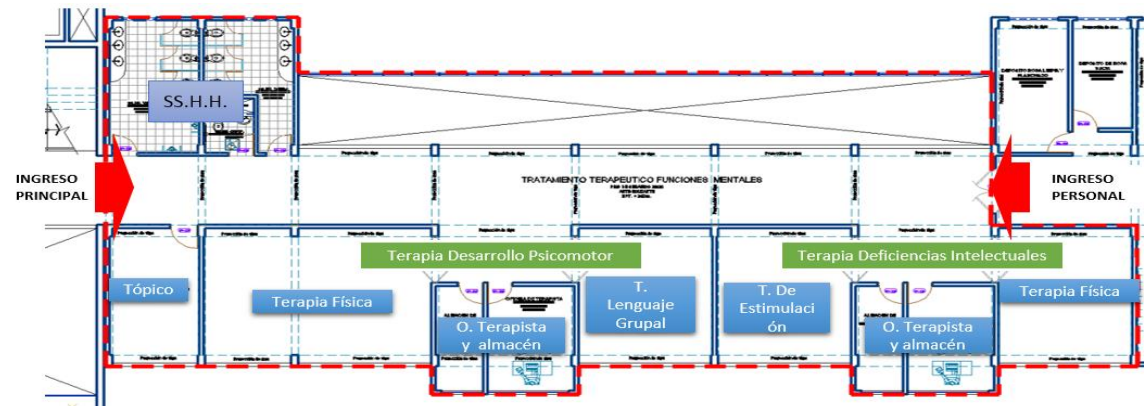


Figura 104: Zona de Tratamiento Terapéutico Funciones Mentales – 2do. Nivel

La zona de Tratamiento Terapéutico para Funciones Motores se encuentra distribuida en dos niveles.

Tabla 32: Ambientes de Zona de Tratamiento Terapéutico – Funciones Motoras

ZONA DE TRATAMIENTO TERAPÉUTICO (REHABILITACIÓN)			
AMBIENTE		NIVEL	
TERAPIAS PARA FUNCIONES MOTORAS	Electroterapia	Oficina del Terapeuta	2do.
		Cubículo diatermia onda corta	
		Cubículo Lámpara Infrarroja	
		Almacén	
	Hidroterapia	Oficina del Terapeuta	3er.
		Ambiente para 02 tanques Hubbard	
		Cubículo baño de parafina	
		Cubículos tanques remolino	
		Cubículos de masajes	
		SS.HH. y vestuarios pacientes	
		Depósito de Ropa sucia y limpia	
	Mecanoterapia	Oficina del Terapeuta	3er.
		Terapia Física Adolescentes	
		Terapia física Niños	
		Depósito de Ropa Sucia y Limpia	
Tópico			

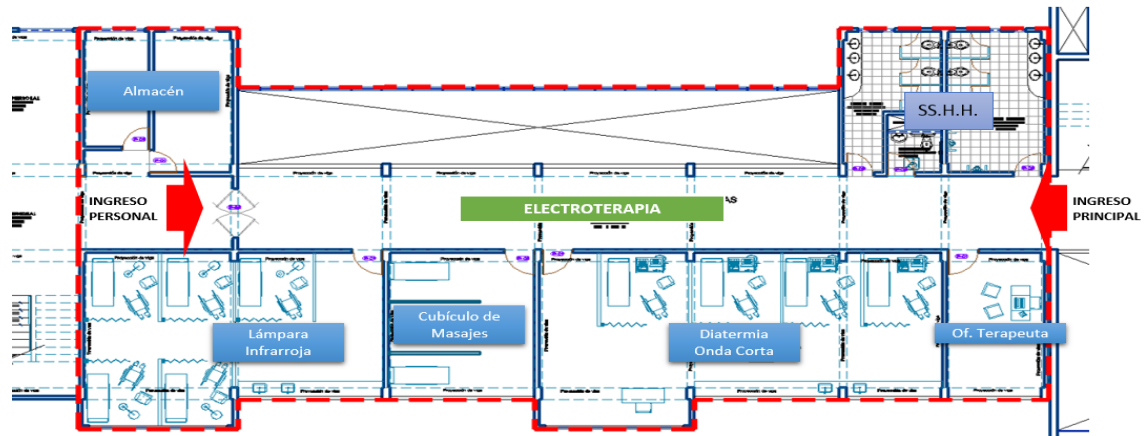


Figura 105: Zona de Tratamiento Terapéutico Funciones Motores (Electroterapia) – 2do. Nivel

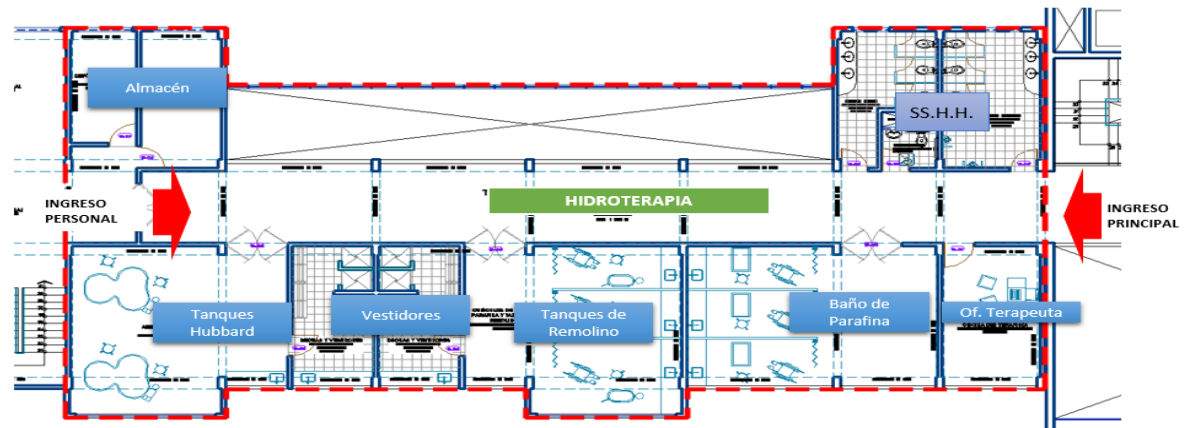


Figura 106: Zona de Tratamiento Terapéutico Funciones Motores (Hidroterapia) – 3er. Nivel



Figura 107: Zona de Tratamiento Terapéutico Funciones Motores (Mecanoterapia) – 3er. Nivel

Zona de Tratamiento Terapéutico mediante actividades de Terapia Ocupacional distribuido en un nivel y cuenta con un área exterior de taller de horticultura (Huerto), talleres interiores y zona de servicios complementarios.

Tabla 33: Ambientes de Zona de Tratamiento Terapéutico (Terapia Ocupacional)

ZONA DE TRATAMIENTO TERAPÉUTICO (REHABILITACIÓN)		
AMBIENTES		
TERAPIA OCUPACIONAL	Taller de Canto	Aula de Canto
	Taller de Danza	Aula de Danza y baile moderno
	Taller de manualidades	Aula de manualidades Aula de Artesanías
	Taller de Computación	Aula de Computación
	Taller de Dibujo y Pintura	Aula de Dibujo y Pintura
	Taller de Horticultura	Huerto
	Servicios Complementarios	SS.HH. Diferenciados Área de Docente

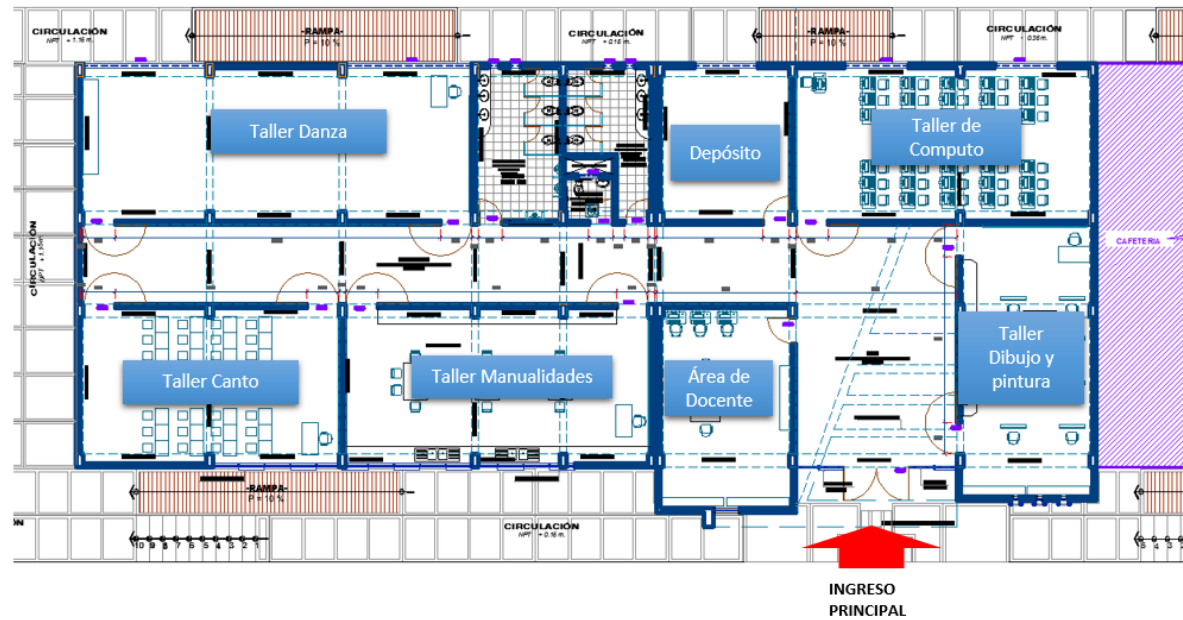


Figura 108: Zona de Tratamiento Terapéutico – Terapia Ocupacional

D. ÁREA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

Salón de Usos Múltiples: Ambiente dinámico precedido de un vestíbulo y recepción con Servicios Higiénicos diferenciados para público.

Cuenta con un ingreso principal, dos salidas de emergencia (ingresos secundarios) y dos ingresos para personal diferenciados posteriores.

Posee una capacidad para 230 personas.

Tabla 34: Ambientes Salón de Usos Múltiples

ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	
SALA DE USOS MÚLTIPLES	Vestíbulo
	SS.HH. diferenciados público
	Depósito
	S.U.M.
	Escenario
	Camerinos Diferenciados
	Cocineta
	SS.HH. diferenciados privados

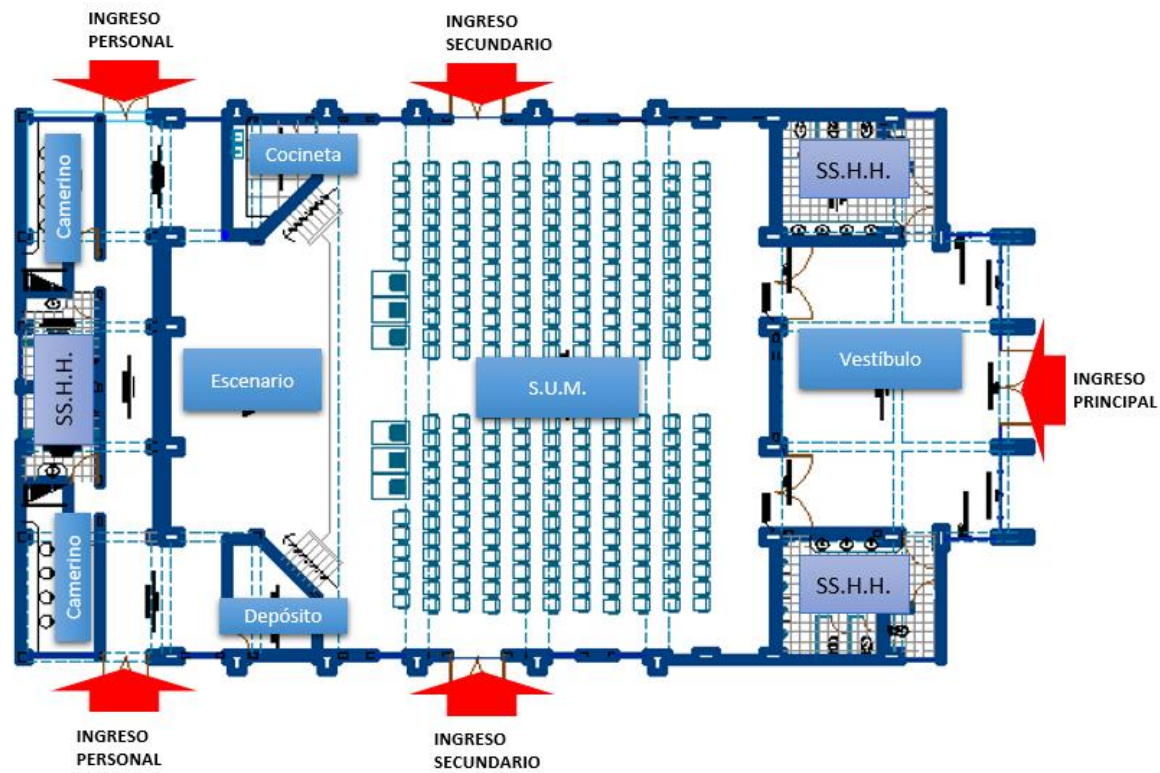


Figura 109: Zona de Servicios Complementarios – S.U.M.

Cafetería: Posee dos ambientes de comedor diferenciados, el primero interior y el segundo exterior (Terraza).

Tabla 35: Ambientes Zona de Servicios Complementarios – Cafetería

ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	
CAFETERÍA	Cafetería
	SS.HH. diferenciados público
	Depósito
	Kitchenette
	Terraza
	Patio de Servicio
	Área de Atención

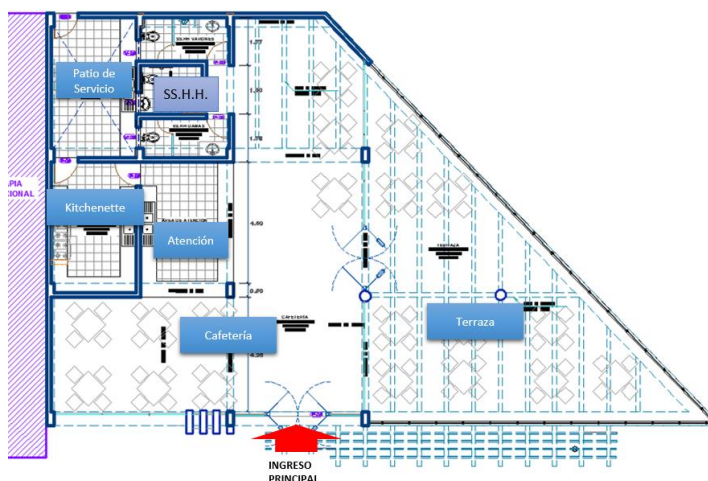


Figura 110: Zona de Servicios Complementarios – Cafetería

Piscina Techada: Área de piscina semiolímpica techada destinada a actividades de terapia de rehabilitación y también a actividades ajenas al Centro de Rehabilitación.

Cuenta con un área exclusiva de servicios higiénicos y vestidores diferenciados.

Cuenta con cuarto de máquinas y un área complementaria de depósito y cuarto de limpieza.

Tabla 36: Ambientes de Zona de Servicios Complementarios – Piscina Techada

ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	
PISCINA TECHADA	Recepción
	Área de Atención
	Oficina del instructor
	Primeros Auxilios
	SS.HH. y vestidores Diferenciados
	Cuarto de Máquinas
	Depósito y cuarto de limpieza
	Área de Piscina

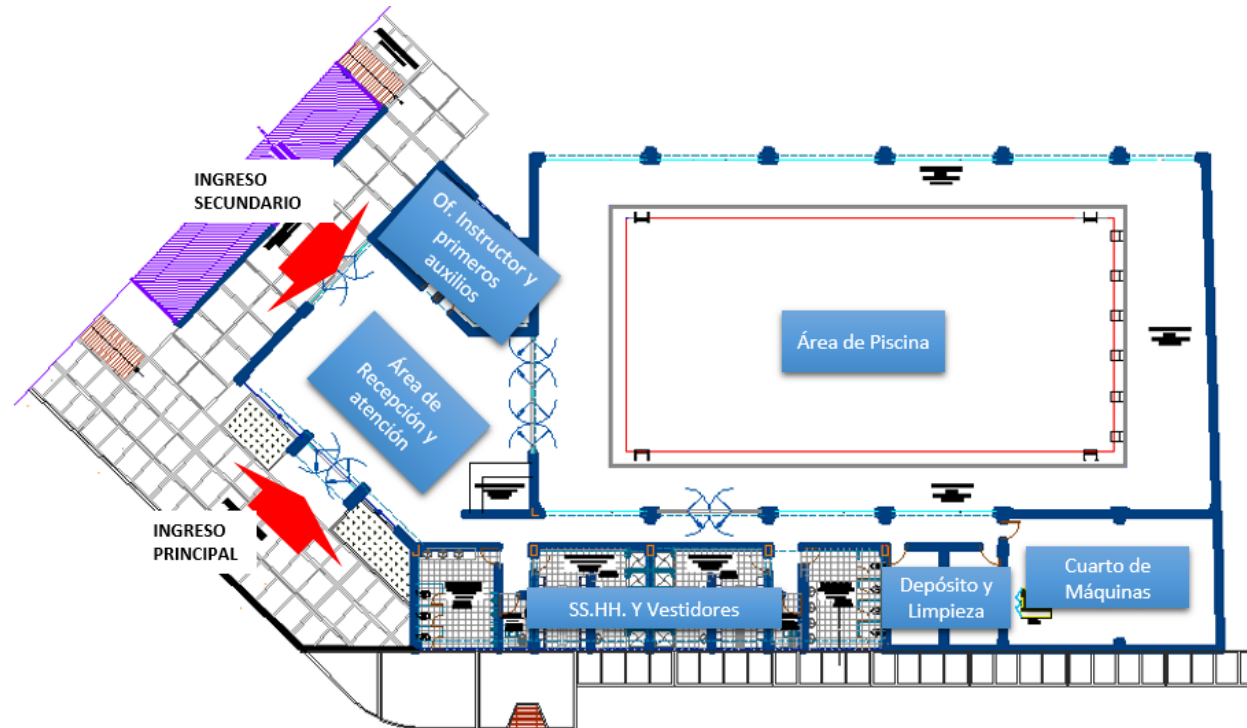


Figura 111: Zona de Servicios Complementarios – Piscina Techada

Área de Recreación Activa: Posee dos áreas de recreación.

Juegos Recreativos:

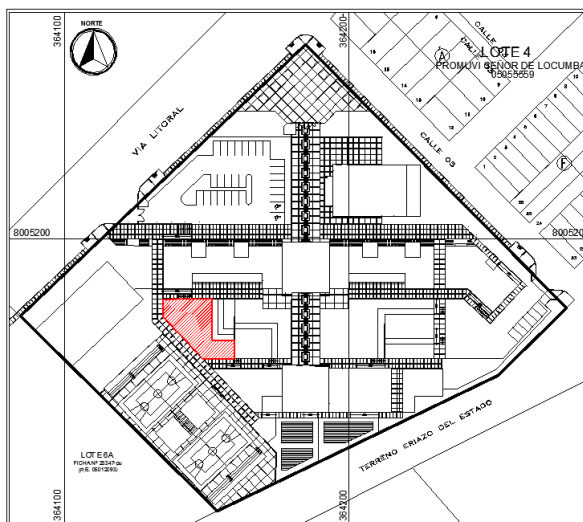


Figura 112: Ubicación – Juegos Recreativos

Área Deportiva:

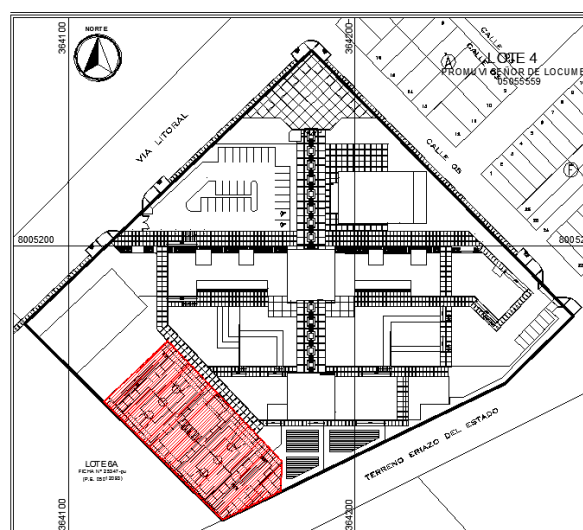


Figura 113: Ubicación – Área Deportiva

Jardines Curativos:

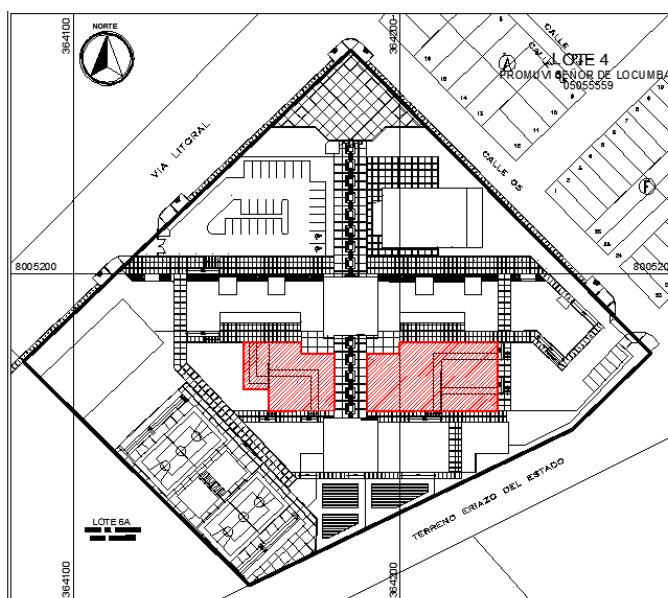


Figura 114: Ubicación – Jardines Curativos

4.6.2 MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO : CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA EL DESARROLLO INTELECTUAL Y FISICO MOTOR DE MENORES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN LA CIUDAD DE TACNA.

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA

UBICACIÓN : AV. LITORAL, DISTRITO, PROVINCIA Y REGIÓN TACNA.

FECHA : TACNA, DICIEMBRE DEL 2016

1.0 GENERALIDADES

La presente Memoria Descriptiva tiene por finalidad, realizar la descripción del proyecto de

Centro de Rehabilitación para el desarrollo intelectual y físico motor de menores con discapacidad intelectual en la ciudad de Tacna.; inscrito en la oficina Registral de Tacna – SUNARP Tacna según P. E. 05010835 a favor de la Municipalidad Provincial de Tacna.

2.0 UBICACIÓN

El terreno en mención se encuentra ubicado en la Av. Litoral, Centro Poblado Augusto B. Leguía del Distrito, Provincia y Departamento de Tacna.

3.0 MEDIDAS Y COLINDANCIAS.

- Por el Norte: colinda con la Av. Litoral, en línea recta con una longitud de 138,34 ml
- Por el Este: colinda con el Lote 4, en línea recta con una longitud de 130,39 ml.
- Por el Oeste: con el lote 6 A, en línea recta con una longitud de 97,38 ml.
- Por el Sur: colinda con terreno eriazado del Estado Peruano, en línea quebrada de dos tramos de longitud 109,72 ml y 33,70 ml.

Sus linderos encierran un área de **16 288,13** m².

Con un perímetro de **509,53 ml**

4.0 DESCRIPCION DE LA EDIFICACION:

El proyecto de Centro de Rehabilitación para el desarrollo intelectual y físico motor de menores con discapacidad intelectual en la ciudad de Tacna, comprende tres niveles, que se distribuye de la siguiente manera:

1° PISO

Comprende los siguientes ambientes:

ingreso principal, ingreso vehicular, ingreso de servicio, estacionamiento (capacidad 28 vehículos), estacionamiento personal (capacidad 8 vehículos), patio de maniobras, hall de recepción, jardines curativos, huerto, área de juegos infantiles, Salón de Usos Múltiples, Administración, Unidad de Diagnóstico y Rehabilitación, Piscina Techada, Área deportiva, Cafetería, Terapia Ocupacional, Servicios Complementario y mantenimiento.

- **Salón de Usos Múltiples:** Comprende los siguientes ambientes; 01 vestíbulo, 01 Salón de usos Múltiples (capacidad 230 personas), 02 Servicios Higiénicos para el público diferenciados, 02 Servicios higiénicos para el área de camerinos diferenciados, 02 camerinos diferenciados, 01 cocineta, 01 deposito, 01 escenario, 02 salidas de emergencia.
- **Unidad de Tratamiento Ambulatorio (Diagnostico):** Comprende los siguientes ambientes; 01 hall de recepción, 02 escaleras para publico, 02 ascensores, 01 área de atención, 01 área de informes, 01 sala de espera, 06 consultorios, 01 escalera para personal, 02 servicios higiénicos para publico diferenciados, 02 Servicios higiénicos y vestidores para personal diferenciados.
- **Unidad de Tratamiento Terapéutico (Rehabilitación):** Comprende los siguientes

ambientes; 01 sala de espera, 02 servicios higiénicos para público diferenciados, 02 terapias de funciones Mentales (terapia de Patología del Lenguaje y Problemas del Aprendizaje), 01 escalera de servicio, 02 servicios higiénicos y vestidores para personal diferenciados.

- **Administración:** Comprende los siguientes ambientes; 01 sala de espera, 01 área de atención, 01 caja, 02 servicios higiénicos para público diferenciados, 01 área de contabilidad, 01 oficina de personal, 01 área de logística, 01 archivo general, 01 escalera para personal, 02 servicios higiénicos diferenciados.
- **Piscina Techada:** Comprende los siguientes ambientes; 01 hall de recepción, 01 oficina del instructor, 01 área de primeros auxilios, 01 área de atención, 01 servicios higiénicos y vestidores diferenciados para el público, 01 depósito, 01 cuarto de

limpieza, 01 cuarto de máquina, 01 cocina semiolímpica.

- **Cafetería:** Comprende los siguientes ambientes; 01 área de comedor, 01 terraza, 01 barra de atención, 02 servicios higiénicos para público diferenciados, 01 cocina, 01 patio de servicio.
- **Terapia Ocupacional:** Comprende los siguientes ambientes; 01 hall de recepción, 01 área de docentes, 01 taller de cómputo, 01 taller de manualidades y artesanías, 01 taller de dibujo y pintura, 01 taller de danza, 01 taller de canto, 02 servicios higiénicos para público diferenciados, 01 depósito general.
- **Servicios Generales y Mantenimiento:** Comprende los siguientes ambientes; 01 almacén general, 01 servicios higiénicos y vestidores diferenciados para personal, 01 cuarto de basura, 01 cuarto de grupo

electrógeno, 03 casetas de vigilancia para cada ingreso.

- **Área Deportiva:** 02 canchas deportivas, 02 baterías de servicios higiénicos y vestidores diferenciados para público.

2° PISO

Comprende los siguientes ambientes:

Administración, Unidad de Tratamiento Terapéutico (Rehabilitación) 02 escaleras para público, 02 ascensores para público.

- **Administración:** Comprende los siguientes ambientes; 01 escalera, 01 área de administración, 02 servicios higiénicos diferenciados para personal, 01 secretaria general, 01 oficina de imagen institucional, 01 sala de reuniones, 01 dirección general.
- **Unidad de Tratamiento Terapéutico (Rehabilitación funciones mentales):** Comprende los siguientes ambientes; 02 terapias para funciones mentales (Terapia de Deficiencias Mentales y terapia de

Aparato Psicomotor), 02 servicios higiénicos para públicos diferenciados, 01 escalera de servicios, 01 estar para personal, 01 servicio higiénico para personal.

▪ **Unidad de Tratamiento Terapéutico (Rehabilitación funciones motoras):**

Comprende los siguientes ambientes; 01 terapia para funciones motoras (Electroterapia), 02 servicios higiénicos para públicos diferenciados, 01 escalera de servicios, 01 estar para personal, 01 servicio higiénico para personal.

3° PISO




Comprende los siguientes ambientes:

Unidad de Tratamiento Terapéutico (Rehabilitación funciones motoras) 02 escaleras para público, 02 ascensores para público.

▪ **Unidad de Tratamiento Terapéutico (Rehabilitación funciones motoras):**

Comprende los siguientes ambientes; 02 terapias para funciones motoras (Hidroterapia y Mecanoterapia), 02 servicios higiénicos para públicos diferenciados, 01 escalera de servicios, 01 estar para personal, 01 servicio higiénico para personal.

5.0 CUADRO DE AREAS TECHADAS:

CUADRO GENERAL DE ÁREAS	
	ÁREA TECHADA 1° NIVEL : 2 361, 00 m2
	ÁREA TECHADA 2° NIVEL : 655,00 m2
	ÁREA TECHADA 3° NIVEL : 420,00 m2
ÁREA TOTAL TECHADA : 3 436,00 m2	

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.3 CONCLUSIONES:

PRIMERA: El proyecto de un centro de rehabilitación contribuirá a la reinserción y al mejoramiento de las capacidades de los menores con discapacidad intelectual para así poder lograr el desarrollo intelectual y físico motor mediante terapias ocupacionales y terapéuticas.

CONCLUSIONES ESPECÍFICAS:

SEGUNDA: Mediante el diagnóstico específico realizado sobre la población con discapacidad intelectual menor de 18 años en la ciudad de Tacna se logró plantear un programa arquitectónico que responda a las necesidades reales de los pacientes.

TERCERA: Mediante la proyección y diseño de ambientes integrados con el entorno inmediato se logrará el mejor desarrollo de las capacidades físico motoras e intelectual cognitivas de los menores con discapacidad intelectual.

5.4 RECOMENDACIONES:

1. Promover el conocimiento de las leyes y normas sobre personas con discapacidad para que todos los diseños arquitectónicos no segreguen a las personas con discapacidad.
2. A nivel urbano no existen proyectados equipamiento que satisfagan las necesidades de toda la población con discapacidad en la ciudad de Tacna, por tal motivo debería proyectar equipamientos que satisfagan las necesidades reales de esta población específica.
3. El proyecto desarrollado en la presente tesis “Centro de Rehabilitación para el desarrollo intelectual y físico motor de menores con discapacidad intelectual en la ciudad de Tacna” sea tomado como la primera etapa del proceso de reinserción y desarrollo de capacidades intelectuales y físico motoras y que en una segunda etapa se pueda proyectar un diseño arquitectónico especializado en el desarrollo de capacidades a nivel profesional.

BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Americana de Retraso Mental (AAMR). (2004). *“Retraso mental. Definición, Clasificación y Sistemas de Apoyo (Traducción al Castellano Verdugo M.A. y Jenaro, C.)*. Madrid, España: Décima Edición, Alianza Editorial.
- Beledo, J. y Ruiz, R. E. (2005). *Síndromes Asociados a la Discapacidad Intelectual, Capítulo II, Fundación Síndrome de Down de Cantabria* (Tesis de Pregrado). Universidad de Cantabria, Cantabria, España.
- Berrocal, R. F. (2008) *“Centro de Rehabilitación para Discapacitados”* (Tesis de pregrado). Universidad de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
- Congreso de la Republica. (2000) .*LEY No. 27337, Ley que aprueba el CODIGO DE LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES*, Lima, Perú.
- Czajkowski, D. (1993). Evolución de los Edificios Hospitalarios. Aproximación a una visión Hospitalaria. *Trabajo expuesto y publicado en actas del IV Congreso Latinoamericano y 7° Jornadas Interdisciplinarias de la Asociación Argentina de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria*. Buenos Aires, Argentina.
- Del Barrio, C.J, Castro, Z.A. y Buesa, C.L. (2005). *Síndromes Asociados a la Discapacidad Intelectual, Capítulo VI. Facultad de Educación Universitaria de Cantabria y Hospital Universitario Marqués*

de Valdecilla, Servicio de pediatría. (Maestría). Universidad de Cantabria, Cantabria, España.

- Fabian, N. Y. (2015). *“Centro De Rehabilitación Para Personas Con Discapacidad Intelectual Aplicando La Metodología Educativa Y Terapéutica En La Región Tacna-2015”* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú.
- Gonzales, F.N. y Uyaguari, Q.M. (2005). *Síndromes Asociados a la Discapacidad Intelectual, Capítulo XI, Facultad de Educación Universitaria de Cantabria y Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Servicio de pediatría. (Maestría). Universidad de Cantabria, Cantabria, España.*
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (1993 – 2007). *Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993 y 2007. Distritos que no estaban aún constituidos.* Tacna, Perú.
- López, B. D. (2008). *Máster en Integración de Personas con Discapacidad “La integración de las personas con Discapacidad Intelectual en centros de educación permanente para adultos”* (Maestría). Universidad de Salamanca. Salamanca, España.
- Municipalidad Provincial de Tacna, OMAPED (Oficina Municipal de Atención a las Personas Discapacitadas). (2015). *“Resumen de*

Registro de Personas con Discapacitadas afiliadas al CONADIS – Tacna. Tacna, Perú.

- Organización Mundial de la Salud. (1997). *“Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías*. Madrid, España: Editorial INERSO.
- PROPOLI. (2008). *Manual Técnico de Derechos de las Personas con discapacidad, Lima 2015 “Protocolos de Actividades para usuarios con Discapacidad Intelectual en un programa de terapia asistida por animales de compañía (TEAAC)”*. Madrid, España.
- R. Schalock. (1999). *“Hacia una nueva concepción de la Discapacidad (Traducción M.A. Verdugo y F. B. Jordan)*. Salamanca, España: Editorial Amaru.
- Schiaffino, M. A. (2014). *Centro de Fisioterapia y Rehabilitación para personas con discapacidades físicas temporales y perennes de la provincia de Tacna ubicado en el distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa* (Tesis de pregrado). Universidad Privada de Tacna, Tacna, Perú.
- UNESCO. (1995). *“Informe Final de la Conferencia Mundial Sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y Calidad”, UNESCO y Ministerio de Educación y Ciencia de España*, Madrid, España.