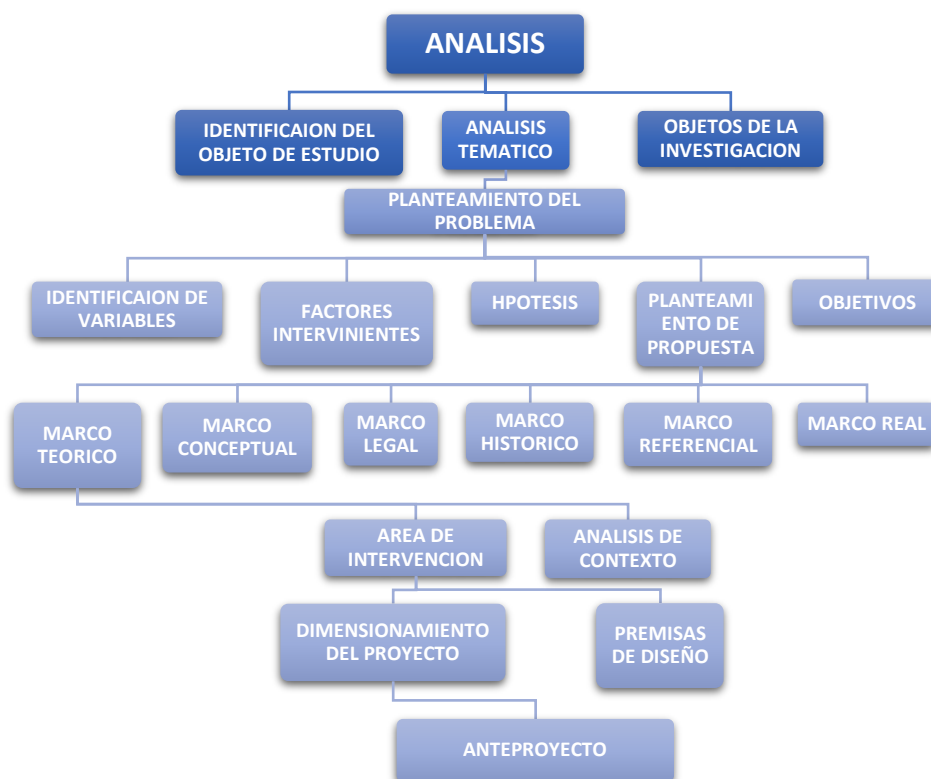


METODOLOGIA:



1 CAPITULO I: ANALISIS

1.1 IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

La Provincia Cercado se encuentra en el corazón del Departamento de Tarija, limita al Norte con la Provincia Méndez, al sur con la Provincia Avilés, al este con la Provincia O'Connor y al sur con la Provincia Avilés, cuenta con la siguiente distribución política: Ciudad de Tarija y los Cantones de Junacas, Yesera, Alto de Cajas, Junacas, San Agustín, San Mateo, Alto España, Santa Ana, Tolomosa y Lazareto, como se observa en el mapa:

Mediante el presente proyecto ubicado en la Ciudad de Tarija, se pretende abordar de tal manera el área de la educación especial, siendo estos de vital importancia para poder generar una mejor calidad de vida como así también la participación e inclusión de las personas con capacidades diferentes, tomando con gran énfasis e importancia la

arquitectura y el contexto urbano, para así de esa manera poder enfocar correctamente este proyecto de grado.



Ilustración 1 / Mapa de la Provincia Cercado

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

¿QUÉ?

Se analizará la situación actual, estadísticas, variables y causantes sobre los diferentes tipos de discapacidad.

¿POR QUÉ?

Por la carencia de cobertura, tanto de atención como de equipamiento acorde. Lo cual con lleva a la falta de tratamiento adecuado, aumentando la tasa de personas con acceso a estos beneficios

¿PARA QUÉ?

Para poder brindar a los niños y jóvenes una mejor calidad de vida y lograr su inclusión a la sociedad, proponiendo espacios acordes a sus necesidades tanto en capacitación como brindando terapias y/o apoyo pedagógico, para lo cual se dispone de un conjunto de recursos a fin de facilitar a estos niños el alcance de estos fines.

¿PARA QUIEN?

Para todos aquellos niños niñas y jóvenes, con capacidades diferentes, incluyendo padres de familia y que no tienen la facilidad de acceder a capacitaciones y terapias acordes a sus necesidades, y mediante los cuales puedan afrontar tareas cotidianas y lograr una inclusión total en la sociedad.

¿DONDE?

Al considerarse el proyecto, de gran utilidad y beneficio para toda la sociedad, primordialmente para los habitantes de la ciudad de Tarija,

Sin dejar de lado la intervención en un lugar estratégico en cual pueda afluir la gente beneficiada. Y que cuente con los servicios necesarios.

1.3 ANÁLISIS TEMATICO

Para profundizar más el tema de la Discapacidad en la ciudad de Tarija se revisó diferentes artículos como páginas web o información a pedagogas, psicólogas y personal del “CAID” Centro De Atención Integral Para La Discapacidad además de consultar información estadística en el INE “Instituto Nacional De Estadística”.

1.3.1 ASPECTOS SOCIALES:

Resulta difícil encontrar datos claros acerca de las personas con discapacidad. Hay una falta generalizada de datos reales y actualizados en las estadísticas mundiales, lo que refleja la invisibilidad de estas personas. El Ministerio de Salud y Deportes a través del Registro Único Nacional de Personas con Discapacidad, hasta enero de 2012 identificó a 40.363 personas con discapacidad a nivel nacional (MSyD, 2012). El Estudio de la Misión “Moto Méndez”, que ha supuesto un gran esfuerzo de la solidaridad de Cuba y Venezuela por visibilizar la situación de estas personas, establece que la magnitud de la discapacidad está subregistrada. Se hallaron 82.807 personas con discapacidad, cantidad que puede ser mucho mayor.

1.3.2 SITUACION GENERAL A NIVEL NACIONAL

En nuestro Estado existen leyes para los derechos de las personas con Discapacidad, y se cuenta con una base de datos General para las personas con Discapacidad.

El Sistema de Registro Único de Personas con Discapacidad (SIPRUNPCD) desde la gestión 2007 hasta junio de 2018, alcanzando un total de 79.231 (setenta y nueve mil doscientos treinta y uno) personas con discapacidad a nivel nacional.

Al Instituto Boliviano de la Ceguera (IBC) desde la gestión 2010 hasta junio de 2018, alcanzando a un total de 5.772 (cinco mil, setecientos setenta y dos) personas con discapacidad visual a nivel nacional

(CONALPEDIS, 2018)

AÑO	LA PAZ	ORURO	POTOSÍ	CBBA	CH.	TARJA	PANDO	BENI	SANTA CRUZ	TOTAL
2007	136	0	0	0	0	8	0	0	0	144
2008	389	0	15	0	118	87	0	8	238	855
2009	1096	381	493	298	489	95	29	183	630	3694
2010	2007	266	487	1137	647	510	50	540	1196	6840
2011	790	103	488	525	276	505	109	365	644	3805
2012	366	59	191	150	319	290	66	101	418	1960
2013	935	212	118	373	800	896	57	235	908	4534
2014	2978	735	891	2554	1514	1641	131	677	2155	13276
2015	2944	392	1143	1562	1189	1276	123	601	4421	13651
2016	2508	458	599	1357	1236	1039	138	714	2939	10988
2017	3513	588	1080	2235	1514	1323	234	616	3397	14500
2018	1478	272	141	713	427	400	69	223	1261	4984
TOTAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD HASTA JUNIO 2018										79231

Ilustración 2- tabla de personas con discapacidad a nivel nacional

AÑO	LA PAZ	ORURO	POTOSÍ	CBBA	CH.	TARJA	PANDO	BENI	SANTA CRUZ	TOTAL
2007	136	0	0	0	0	8	0	0	0	144
2008	389	0	15	0	118	87	0	8	238	855
2009	1096	381	493	298	489	95	29	183	630	3694
2010	3015	437	917	1651	919	970	97	822	2007	10835
2011	841	111	473	573	298	547	114	407	784	4148
2012	431	57	173	173	341	306	67	117	470	2135
2013	973	220	112	433	812	904	59	255	984	4752
2014	2958	739	874	2548	1512	1628	126	668	2201	13254
2015	3012	400	1158	1601	1213	1296	123	625	4531	13959
2016	2542	468	622	1389	1254	1069	140	718	3057	11259
2017	3543	601	1104	2266	1525	1358	240	618	3431	14686
2018	1527	284	167	754	453	430	80	254	1333	5282
TOTAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD HASTA JUNIO 2018										85003

Ilustración 3- tabla de personas con discapacidad registradas en el SIPRUNPCD

PERSONAS CON DISCAPACIDAD CARNETIZADAS 36,426 PCD'S

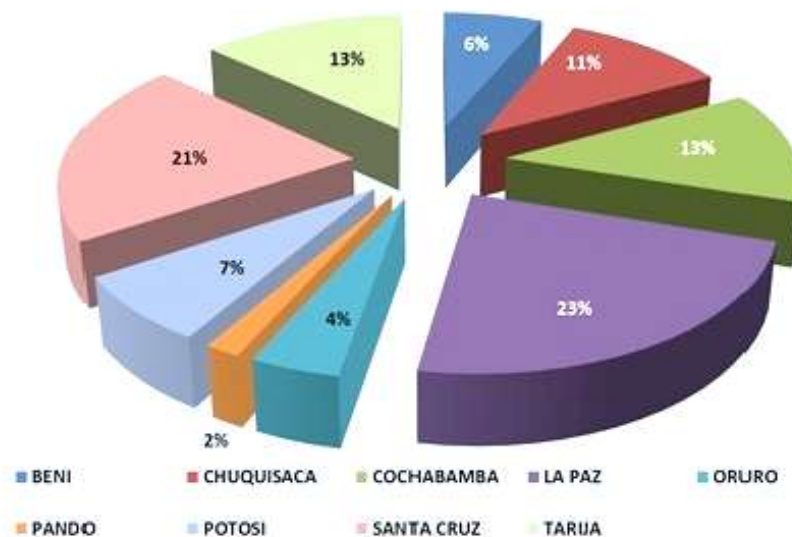


Ilustración 4/ conalpedis- Estadísticas Nacionales

1.3.3 SITUACION DEPARTAMENTAL

DATOS DEPARTAMENTALES										
DISCAPACIDAD	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
DISC. SENSORIAL	15	7	115	142	51	190	363	195	5	0
DISC. MULTIPLE	10	25	99	71	87	208	323	158	170	233
DISC. FISICA	41	28	172	187	113	253	412	400	276	328
DISC. INTELECTUAL	21	35	124	105	39	245	543	391	341	412
DISC. VISUAL			460	42	16	8	13	20	30	35
DISC. AUDITIVA								108	203	257
DISC. PSIQUICA								15	32	72
TOTAL	87	95	970	547	306	904	1654	1287	1057	1337

1- Elaboración propia en base a datos del CONALPEDIS

Actualmente en la ciudad de Tarija se tiene un alto índice de personas con diferentes dificultades haciendo un total en todo el departamento de 18.212 habitantes con alguna dificultad temporal o permanente.

DEPARTAMEN TO, PROVINCIA Y MUNICIPIO	TOTAL	PERSONAS CON ALGUNA DIFICULTAD		TOTAL	TIPO DE DIFICULTAD					
		Mujer	Hombre		Ver, aún si usa anteojos o lentes	Oír, aún si usa audífonos	Hablar, comunicarse o conversar	Caminar o subir escalone s	Recordar o concentrar se Sin especifica r	Sin especific ar
TARIJA	18,212	9,528	8,684	21,410	8,970	3,501	2,619	3,425	1,773	1,122
Cercado	7,986	4,324	3,662	9,215	4,513	1,295	837	1,482	752	336
Aniceto Arce	2,065	1,034	1,031	2,456	863	470	362	393	238	130
Padcaya	782	394	388	942	223	222	195	152	102	48
Bermejo	1,283	640	643	1,514	640	248	167	241	136	82
Gran Chaco	4,953	2,534	2,419	5,849	2,464	955	758	858	407	407
Yacuiba	3,165	1,663	1,502	3,685	1,651	582	421	540	250	241
Caraparí	467	194	273	609	131	153	149	94	58	24
Villamontes	1,321	677	644	1,555	682	220	188	224	99	142
Aviles	838	431	407	993	303	193	150	208	108	31
Uriondo	623	323	300	751	236	138	112	164	78	23
Yunchará	215	108	107	242	67	55	38	44	30	8
Méndez	1,617	851	766	1,939	580	396	314	354	171	124
Villa San Lorenzo	1,175	599	576	1,394	418	296	248	245	114	73
El Puente	442	252	190	545	162	100	66	109	57	51
Burnet Oconnor	753	354	399	958	247	192	198	130	97	94
Entre Ríos	753	354	399	958	247	192	198	130	97	94

2 Tabla- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA

Solo en la provincia de Cercado se tendría 7986 personas carnetizadas recibiendo apoyo del estado, cabe destacar que estos Datos son cercanos ya que no todas las personas gozan de estos beneficios

1.3.4 POBLACIÓN ATENDIDA EN TARIJA

En la Ciudad de Tarija se tiene un porcentaje del 13% de acuerdo a estadísticas nacionales, haciendo un total de 1606 habitantes que tienen las diferentes capacidades mostradas a continuación:

	PROVIN CIA	MUNICI PIO	INTELECTUAL			FÍSICO- MOTORA			VISUAL			AUDITIVA		
			Tot al	Mascul ino	Femen ino	Tot al	Mascul ino	Femen ino	Tot al	Mascul ino	Femen ino	Tot al	Mascul ino	Femen ino
TARIJA	CERCADO	Tarija	475	255	220	581	290	291	232	101	131	318	163	155
		Subtotal	475	255	220	581	290	291	232	101	131	318	163	155
	ANICETO ARCE	Padcaya	57	35	22	68	36	32	17	6	11	90	41	49
		Bermejo	91	52	39	107	65	42	63	29	34	77	41	36
		Subtotal	148	87	61	175	101	74	80	35	45	167	82	85
	GRAN CHACO	Yacuiba	350	198	152	437	232	205	142	72	70	297	147	150
		Caraparí	135	68	67	59	29	30	27	14	13	115	59	56
		Villamontes	110	60	50	87	50	37	21	14	7	44	23	21
		Subtotal	595	326	269	583	311	272	190	100	90	456	229	227
	AVILÉS	Uriondo	49	21	28	62	31	31	19	12	7	52	25	27
		Yunchará	20	9	11	24	12	12	26	13	13	39	20	19
		Subtotal	69	30	39	86	43	43	45	25	20	91	45	46
	MÉNDEZ	Villa San Lorenzo	63	35	28	71	40	31	29	14	15	68	34	34
		El Puente	42	22	20	48	24	24	16	13	3	38	19	19
		Subtotal	105	57	48	119	64	55	45	27	18	106	53	53
	BURNET O'CONNO R	Entre Ríos	81	50	31	78	38	40	52	24	28	89	40	49
		Subtotal	81	50	31	78	38	40	52	24	28	89	40	49
	Subtotal		1473	805	668	1622	847	775	644	312	332	1227	612	615

En Tarija solo se cuenta con Centro de Atención Integral para la Discapacidad (CAID) Que brinda servicios de fonoaudiología, fisioterapia, estimulación temprana, nutrición, medicina general, electro fisioterapia, psicología, entre otras áreas, pero lamentablemente solo brinda atención al 25% de los habitantes Tarijeños.

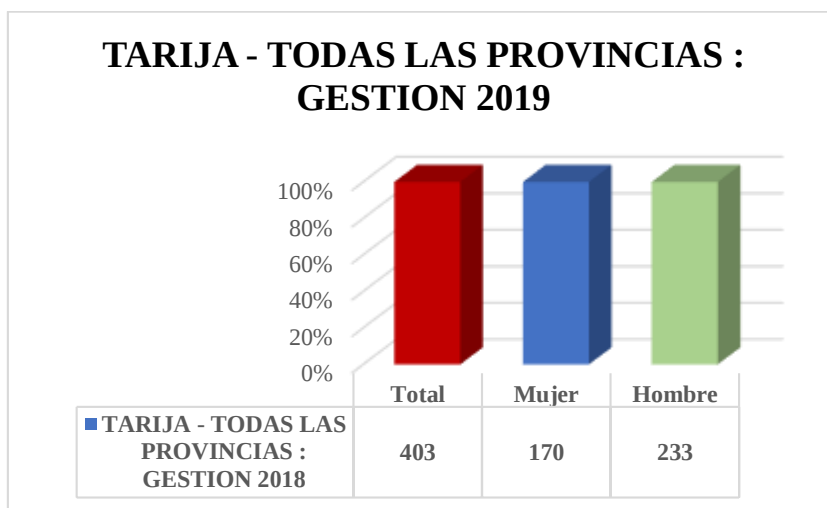


Tabla 3/ Centro de Atención Integral para la Discapacidad (CAID)

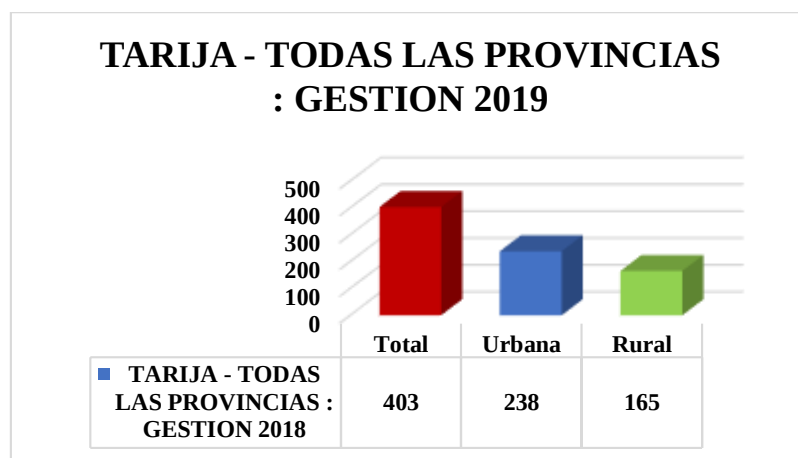


Tabla 4 Centro de Atención Integral para la Discapacidad (CAID)

1.4 ASPECTOS ECONOMICOS

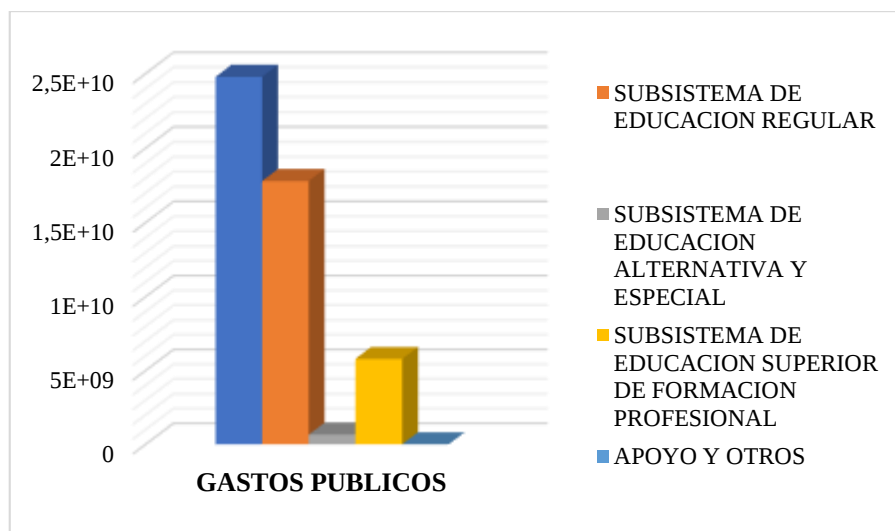
Bolivia ocupa el segundo lugar de la región después de Cuba en otorgar mayores recursos para Educación y en los cuatro primeros lugares de América en cuanto a Salud. 7,7% está destinado al sector Educación, el 6,8% a Salud, el 1,8% a Defensa y 1,5% a Gobierno.

Pero en cuanto se refiere a educación especial en Bolivia no se cuenta con el apoyo para infraestructuras de inversión pública que actualmente es de primera necesidad.

Abocándose solo a el alquiler de ambientes no aptos ni adecuados para la enseñanza de este grupo de personas.

SUBSISTEMA	2020
GASTO PUBLICO TOTAL	24.783.418.892
SUBSISTEMA DE EDUCACION REGULAR	17.783.450.835
SUBSISTEMA DE EDUCACION ALTERNATIVA Y ESPECIAL	654.422.381
SUBSISTEMA DE EDUCACION SUPERIOR DE FORMACION PROFESIONAL	5.782.374.796
APOYO Y OTROS	563.170.88

Tabla 5 INSTITUTO Nacional De Estadística



1.5 ASPECTOS URBANOS

A Nivel Nacional se tiene una distribución de establecimientos de atención Pública, pero estos brindan servicios de manera general y no Especial como se requiere para personas con discapacidad.

En el siguiente Grafico se muestra las instituciones que brindan servicios generales de fisioterapia psicología y otras áreas.

INSTITUCION	POLICONSULTORIOS POLICLINICOS	PUESTOS MEDICOS	TOTAL	PORCENTAJE
Caja nacional de salud	42	95	137	42,4
Caja de salud de caminos	12	45	57	17,6
Caja de salud de cordes	17	13	30	9,3

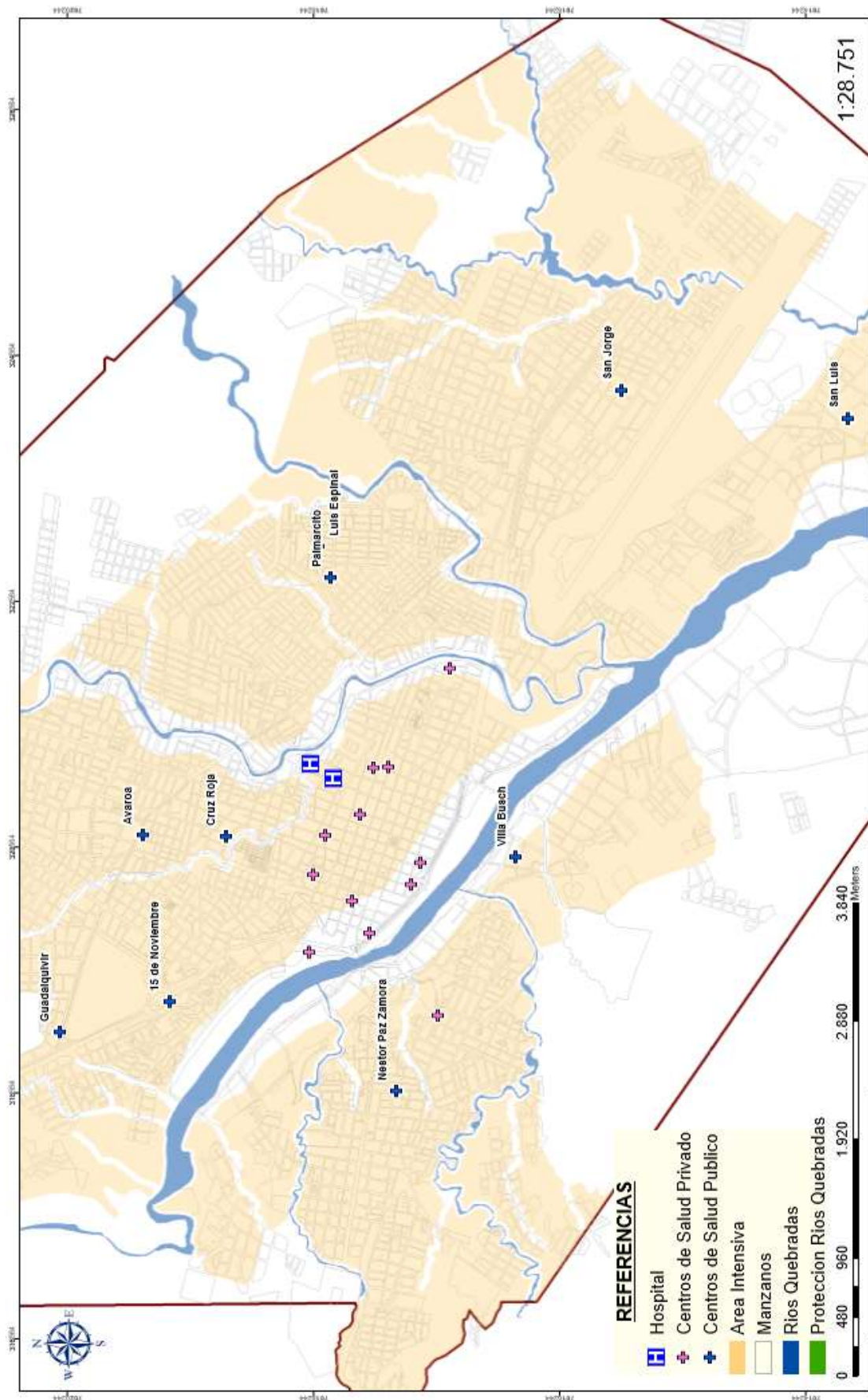
Caja petrolera de salud	23	5	28	8,7
Seguros médicos delegados	12	13	25	7,7
Cossmil	18	1	19	5,9
Seguro social universitario	12	1	13	4,0
Caja de salud banca privada	12	1	13	4,0
Seguro de salud sinec	1	0	1	0,3
Caja bancaria estatal de salud	0	0	0	0,0
TOTAL	149	174	323	100,00

Tabla 6 FUENTE: BASE DE DATOS INASES

y en cuanto a Educación se refiere tampoco se tiene un equipamiento que brinde atención de manera certificada en una sola infraestructura estos equipamientos están disgregados y atienden servicios poco eficientes haciendo que los pacientes tengan que recurrir de un centro a otro para poder ser atendidos.

DISTRITO	COD UE	NOMBRE DEL CENTRO	Áreas y Subáreas que atiende el CEE	Dirección actual	Nombre del Director/a	Número de Teléfono de referencia
TARIJA	81730091	CEEBA	Discapacidad intelectual, múltiple	Barrio 15 de noviembre, calle Pastor Acha N° 2547	Prof. Doris Villagomez	6632100
TARIJA	81730091	PRODAT	dificultades en el aprendizaje	Zona Mercado Campesino	Prof. Mirian Illanes	66-73060
TARIJA	81730225	EL REFUGIO	dificultades en el aprendizaje	Barrio Tabladita (Unidad Educativa Juan Pablo II)	Prof. Loredana Doffigny Poveda	66- 43128
TARIJA	81730236	APRECIA	Discapacidad visual	Barrio palmarcito Av. Circunvalación y Calle Cornelio Rios	Prof. Beiby Herbas	66- 39302
TARIJA	81730237	CEADI	Discapacidad auditiva	Urbanización Los Sauces, Zona Aranjuez Norte	Prof. Vanessa Salazar Cason	66- 31737
TARIJA	81730238	CERFI	Discapacidad física-motora, múltiple	Barrio palmarcito Av. Circunvalación frente a oficinas	Prof. Doris Villagomez	66- 36570

Tabla 7 lista de centros especiales – CEAS Municipio Tarija



1.5.1 CENTROS DE ATENCION EN LA CIUDAD DE TARIJA

- asociación departamental del deporte integrado - asodein – tarija
- centro de educación especial Bartolomé attard (ceeba)
- centro de rehabilitación y capacitación para ciegos “15 de abril”. cerecci “15 de abril
- escuela de educación especial juan pablo II .
- escuela de educación especial juan pablo II (Villamontes)
- centro de educación especial san Antonio de Padua – ceesa (bermejo)
- escuela especial niño Jesús (Yacuiba)
- unidades educativas integradoras
- centro de educación auditiva “diana” ceadi – anet
- centro de educación y rehabilitación física cerfi – anet
- escuela para personas ciegas y con baja visión - aprecia – anet
- centro de educación especial “Bartolomé attard” - ceeba - anet

CENTRO DE EDUCACIÓN AUDITIVA “DIANA” CEADI – ANET

Fecha de Fundación: 05 de mayo de 1999

Misión: El Centro de Educación Auditiva Diana (CEADI) es un centro de atención integral e investigación sobre la problemática de la Discapacidad Auditiva en el departamento de Tarija, promoviendo la integración educativa, en acciones de prevención, diagnóstico temprano, educación integral, capacitación laboral, formación de recursos humanos especializados y promoción de la integración de la persona que presente Discapacidad Auditiva en la sociedad.

Visión: La formación integral de los niños/as, jóvenes y adultos con Discapacidad auditiva, dentro de una sociedad participativa, solidaria con el apoyo de las autoridades educativas y Eclesiásticas buscando cambios en su propia comunidad, críticos,

reflexivos, creativos, ejemplo de vida por sus principios, valores y protagonistas de su propia realidad. Se cuenta con el concurso de educadores y otros profesionales con un perfil investigativo, autogestionario, promotor del cambio social y educativo.

Objetivo General: Ofrecer una atención integral a niños/as, jóvenes y adultos que presentan discapacidad auditiva que permitan el pleno desarrollo de sus capacidades e integración en la familia, educación, ámbito laboral y social.

Áreas de atención:

- Estimulación temprana
- Educación Especial (articulación, vocalización, lectura labial, educación auditiva.)
- Educación Inicial
- Educación Primaria
- Integración educativa
- Talleres productivos
- Colocación laboral

Público Objetivo:

Se trabaja con un gabinete de psicología y Fonoaudiología para todos los alumnos y casos especiales

- Se trabaja con niños/as de 0 a 6 años en el área de estimulación temprana e inicial.
- Con niños y jóvenes de 7 a 18 años de edad cronológica en el nivel primario (Integración Educativa).
- Con jóvenes y adultos integrados en el CEA San Roque turno noche
- Aulas de apoyo pedagógico y LSB a todos los alumnos turno mañana y tarde
- Talleres con personas mayores de 18.
- Colocación laboral con personas mayores de 18 años.

Personería Jurídica, solo tiene un registro de unidad educativa con código N.º 81730238 dependiente de ANET (Amigos de los niños Excepcionales Tarija)

Tipología Institucional: De convenio

Departamento: Tarija

Provincia: Cercado

Zona: Aranjuez

Dirección: Urbanización Los Sauces

ESCUELA PARA PERSONAS CIEGAS Y CON BAJA VISIÓN - APRECIA – ANET

Fecha de Fundación: 28 de junio de 1989

Misión: Lograr una aceptación horizontal de la población hacia las personas con discapacidad visual a través de estimular el desarrollo integral de los alumnos producto de un trabajo pedagógico específico que responda a las necesidades integrales de los estudiantes. Desarrollo integral que facilite y promueva la integración escolar, familiar y social, dentro de un marco de igualdad de condiciones, derechos y deberes al igual que toda la sociedad

Visión: Brindar una atención eficaz y eficiente a las personas con discapacidad visual y discapacidad múltiple, utilizando todas las herramientas posibles para desarrollar al máximo sus potencialidades, dirigidas a buscar su independencia total en todos los ámbitos de su vida.

Servicios que brinda:

- Los niveles de atención son:

- Estimulación temprana:
- Inicial:
- Primaria: Secundaria
- Rehabilitación funcional
- Discapacidad múltiple
- Talleres productivos
- Asignaturas que desarrollan los alumnos:
- Escritura y lectura Braille
- Manejo de Ábaco
- Orientación y movilidad
- Actividades de la vida diaria
- Estimulación visual
- Dactilografía
- Como otros servicios:
- Apoyo pedagógico e integración educativa a niños y jóvenes integrados en escuelas formales
- Gabinete psicológico
- Centro de recursos técnico didácticos que provee a los alumnos ciegos todo el material bibliográfico en Braille.
- Formación de recursos humanos mediante talleres y capacitaciones

Personería Jurídica: No tiene – **Registro educativo:** ES 81730237

Tipología Institucional: De convenio

Departamento: Tarija

Provincia: Cercado

Zona: Palmarcito – Barrio Narciso Campero

Dirección: Calle Cornelio Ríos entre esq. Circunvalación y calle Narváez s/n

ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIAL JUAN PABLO II EEEJPIL.

Fecha de Fundación: 6 de diciembre de 1989

Misión: Atender a niños(as), jóvenes y adultos con necesidades educativas especiales para proporcionarles un estímulo necesario que les permita en desarrollo integral para constituirse en la comunidad como personas independientes y productivas.

Visión: Consolidarse en un centro de atención especializado sin fines de lucro, que brinde un servicio de atención integral, tanto en prevención, rehabilitación y capacitación en el área laboral e inclusión de alumnos al área de educación regular.

Acciones: Adaptaciones curriculares para las diferentes áreas de atención según la discapacidad (inicial y Primaria)

- Capacitación laboral
- Rehabilitación física
- Atención odontológica
- Integración de alumnos (as) al área regular
- Promover la integración deportiva y cultural

Público Objetivo: niños (as), jóvenes y adultos con capacidades diferentes

- Personal docente del área regular y especial
- Padres de familia
- Comunidad de villa montes

Personería jurídica: 23/96

Tipología institucional: de convenio

Departamento: Tarija

Provincia: Gran Chaco

Dirección: Avenida Ayacucho entre Capitán Manchego y Abaroa

Zona: Pilcomayo

1.5.2 ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS:

1.5.2.1 ESPACIO URBANO

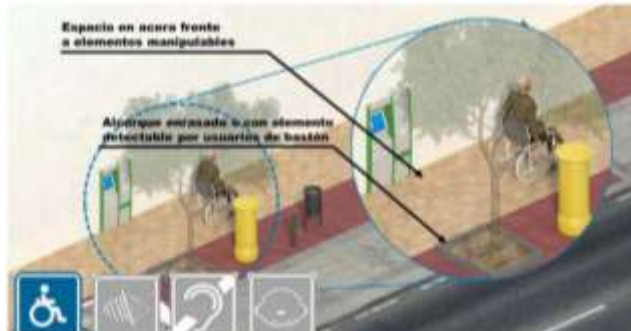


Ilustración [5https://diario.madrid.es/wp-content/uploads/2017/02/Manual-accesibilidad-para-espacios-](https://diario.madrid.es/wp-content/uploads/2017/02/Manual-accesibilidad-para-espacios-)

En cuanto a espacio se refiere en la Ciudad de Tarija no se cuenta con espacios favorables para el diario vivir de las personas con discapacidad:

✓ MEDIDAS URBANAS

- no existe una accesibilidad fluida para el peatón las vías no tienen la dimensión para circulaciones fluidas
- no cuentan con señalización debida en todas las instituciones y también en los exteriores a estas.
- Semaforización y pasos de cebra que mejoren su seguridad.

✓ MEDIDAS PROYECTUALES

- Falta de equipamientos de parques inclusivos en beneficio de todos los habitantes de la región además de pisos táctiles para peatones con baja visión o visión Nula.
- Los centros de atención a estas personas son viviendas de alquiler adecuadas sin lograr confort alguno
- No se tiene el mobiliario ni equipamiento necesario para terapias especiales.
- Falta de uso de materiales y texturas para favorecer el aprendizaje en niños y jóvenes para fortalecer sus actitudes psicomotoras.

1.5.2.2 FUNCIÓN



En cuanto a función Tarija tiene bastantes obstáculos para las personas con discapacidad, pero no estamos lejos de lograr la inclusión en su capital.

Para su funcionamiento es necesario el uso de Rampas y pisos táctiles hasta llegar a todos los centros que se encuentran ubicados en varios sectores de la Urbe. Con la creación de conciencia y la dedicación, vamos a avanzar hacia un país más inclusivo y moderno que otorgue la igualdad de oportunidades que permitan cumplir metas y aspiraciones personales”

1.5.2.3 LENGUAJE ARQUITECTÓNICO



Ilustración 6 <https://espanarusa.com/es/news/article/578494>

De alguna manera discapacitados somos todos. No solo es discapacitado físico una persona que va en silla de ruedas, también lo es una persona de talla menor que la media, o mayor. Una persona de visibilidad reducida, una persona con un solo brazo, o incluso personas con una discapacidad transitoria, con muletas, por ejemplo, o con algún tipo de inmovilización, debemos tener en cuenta otro tipo de discapacidades como son las cognitivas o intelectuales y que en ocasiones también olvidamos. Todo



esto hay que contemplarlo y en la medida posible resolverlo.

Es por ello que se debe crear materiales, color, formas o estructuras, a través de los cuales se pueden transmitir un mensaje De inclusividad, Lograr una arquitectura sin barreras dentro y fuera de ella. el proyecto que se vaya a realizar debe convertirse en un soporte a través del cual pueda transmitir alegría vivacidad e historia a la capital de Tarija.

Ilustración [7https://www.elperiodico-digital.com/2019/06/20/una-ciudad-indiferente-con-la-discapacidad/](https://www.elperiodico-digital.com/2019/06/20/una-ciudad-indiferente-con-la-discapacidad/)

1.6 CONCLUSION

Es importante comprender que existe una sociedad diversa, con diferentes formas de pensar, aprender y actuar, y el sistema educativo debe saber incluir esta diversidad, valorarla y ofrecer respuestas en cada situación.

Al tener los datos actuales de personas con diferente capacidad en la ciudad de Tarija, se ve por conveniente el Diseño de un Centro terapéutico para estos niños y jóvenes debido a que las instituciones actuales no cubren con la demanda de atención requerida, este Centro logrará residir a todas estas personas brindándoles apoyo acorde a las aptitudes, enseñanza y necesidad de cada uno de ellos.

2 CAPITULO PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 DIAGNÓSTICO

PROBLEMÁTICA SOCIAL:

Por lo general las personas con capacidades diferentes proceden de familias que viven en situación de pobreza, llevan un estilo de vida humilde, por lo que para estas familias contar con alguna persona con capacidades diferentes entre sus miembros representa muchas veces una carga social, con llevando esto en algunos casos al abandono de estos miembros.

PROBLEMÁTICA ECONOMICA:

Lamentablemente el alto índice de desempleo es un factor nada favorable para la población en esta situación, por lo tanto, la falta de fuentes de trabajo como así también la remuneración de salarios justos, en su mayoría les hace imposible cubrir las necesidades mínimas de los miembros de la familia con capacidades diferentes.

PROBLEMÁTICA EDUCATIVA:

En cuanto a la educación hacia las personas con discapacidad, está siendo atendida en una minoría por los centros educativos o de rehabilitación, o de manera muy deficiente por aquellas unidades educativas que pretenden ser inclusivas en este aspecto, dejando sin acceso a la educación regular y más aún a la de nivel avanzado.

PROBLEMÁTICA ARQUITECTONICA:

La falta de acceso a algún tipo de equipamiento que pueda brindar las condiciones mínimas y acordes para poder brindar espacios de terapia adecuados a los niños y jóvenes con capacidades diferentes. La carencia de previsión de este tipo de equipamientos dentro del Plan de Ordenamiento Territorial de Tarija como así también en los planes departamentales. En cual no se cuenta con infraestructura prevista para este tipo de personas.

PROBLEMÁTICA TECNOLÓGICA:

La tecnología es gran problemática tanto en el aspecto educativo como constructivo, puesto que no se implementa equipamiento con la tecnología adecuada para impartir una serie de terapias acordes; más intuitivas y didácticas y así poder mejorar la calidad de vida de los usuarios.

2.2 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

2.2.1 VARIABLE DEPENDIENTE

La ciudad de Tarija, a pesar de contar con algunos centros de atención a personas con capacidades diferentes, estos se encuentran disgregados, brindando servicios y/o atenciones de manera muy general, asimismo no cuentan con las características funcionales, morfológicas y espaciales para brindar el confort de aquellos usuarios que se adecuen a las mismas.

2.2.2 VARIABLE INDEPENDIENTE

Esta situación estará ligada directamente al Gobierno Autónomo Departamental la cual es la encargada de velar por los estos programas de apoyo, y bienestar para la sociedad que así lo necesite conjuntamente con el Gobierno Autónomo Municipal de la ciudad de Tarija.

2.2.3 INTERVINIENTE

Generar leyes y normativas claras, para la implementación de centros públicos de apoyo terapia y/o capacitación para aquellos niños y jóvenes con capacidades diferentes. A través de diseños, construcción y equipamiento acorde las necesidades.

2.3 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La concepción y construcción de un espacio arquitectónico público, que tenga espacios físicos establecidos y saludables, adecuados para realizar actividades recreativas y equipamiento adecuado estimulando el aprendizaje de manera rápida y eficaz como así también generar áreas para el fortalecimiento del desarrollo de cada niño y joven.

Interviniente: Gobierno Autónomo Departamental De La Ciudad De Tarija, en segunda instancia El Gobierno Autónomo Municipal De La Ciudad De Tarija

Variable dependiente: mejoramiento de calidad de Niños Y Jóvenes Con Capacidades Diferentes.

Variable independiente: Diseño Del Espacio Público Arquitectónico.

2.4 FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA

Ante el análisis planteado con anterioridad, es necesario dar una respuesta realizando una intervención arquitectónica, mediante una propuesta basada en normativas y modelos que satisfagan las necesidades el aprendizaje optimo y terapéutico. Hacia niños y jóvenes. Por lo cual se pretende desarrollar el siguiente proyecto a etapa de diseño arquitectónico.

“DISEÑO ARQUITECTONICO CENTRO TERAPEUTICO PARA NIÑOS Y JOVENES CON CAPACIDADES DIFERENTES EN LA CIUDAD DE TARIJA”

2.5 JUSTIFICACIÓN

SOCIAL

La principal motivación de este proyecto es justamente el ámbito “SOCIAL” la problemática que nadie ve o que nadie quiere ver, centrándose en su día a día dejando de la empatía hacia las personas con capacidades diferentes.

Asimismo, la discriminación que siempre está presente hacia estas personas que sufren algún tipo de discapacidad ya sea física, auditiva, mental o cognitiva y que no somos capaces de frenarla, y de alguna manera inconscientemente fomentamos el aumento de esta.

INCLUSION

No basta con que las personas con capacidades diferentes estén en escuelas ordinarias, sino que deben participar de toda labor escolar, social y recibir una adecuada terapia acuerdo a sus necesidades. Esto significaría que las escuelas deberían estar preparadas para acoger y educar a todos los alumnos brindando terapias. Sin embargo, en la actualidad aún no se observa que se esté tomando en cuenta la inclusión, sin dejar de lado nuevamente el tema social.

OPORTUNIDADES

Si bien con el planteamiento de este proyecto, no se podrá brindar una total solución, con respecto a la falta de espacios o centros especializados en aquellos niños y jóvenes que presentan capacidades diferentes contemplados dentro de la ciudad de Tarija.

Se pretende elaborar un proyecto arquitectónico a nivel de diseño que cuente con todos los ambientes apropiados, proporcionando armonía y fomentando la inclusión de aquellos niños que presentes capacidades diferentes, y así poderles generar oportunidades igualitarias al resto de la sociedad.

2.6 OBJETIVOS

2.7 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un “CENTRO DE TERAPIA” el cual nos pueda permitir ayudar y fortalecer el apoyo a niños y jóvenes con capacidades diferentes, a través de actividades saludables, educativas y didácticas. Así de esa manera poder mejorar su calidad vida, logrando la inclusión en la sociedad, para su bienestar común.

2.8 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

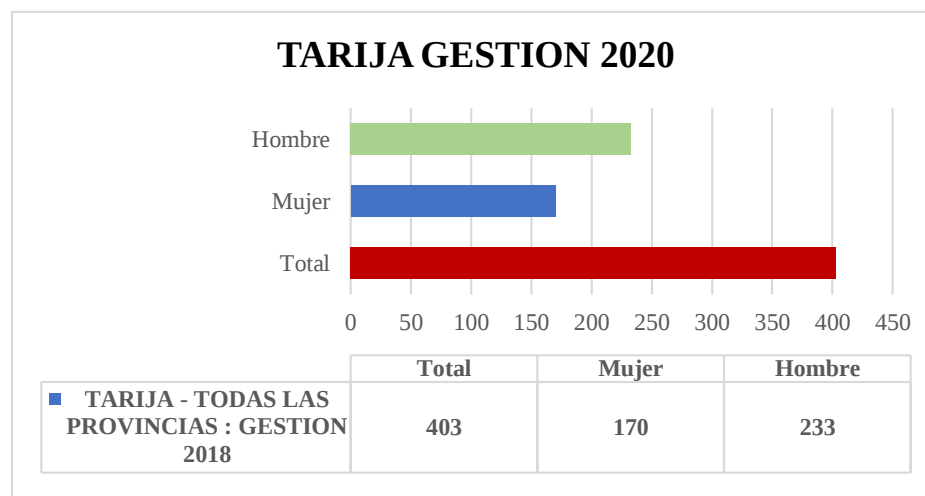
- Coadyuvar a las escuelas en la enseñanza, apoyando el proceso educativo formal de los niños, niñas, y jóvenes a través de programas, y nuevas metodologías de enseñanza.

- Elevar la calidad de vida de las personas del lugar, como así también la de las personas que presentan capacidades diferentes, permitiéndoles incidir en la sociedad y optar por cargos laborales de jerarquía.
- Optimizar, a través de la utilización de elementos conceptuales arquitectónicos, la integración y funcionalidad de las áreas, buscando que los mismos se relacionen con los aspectos biológicos, psicológicos y sociales.
- Recuperar zonas muertas, zonas de riesgo, a través de espacios dinámicos, activos, dándole un carácter educativo, plasmando estos espacios en un equipamiento lúdico.

2.9 IDENTIFICACION DE LOS BENEFICIARIOS

En el municipio de Tarija existen más de 18.000 habitantes que tienen algún grado de dificultad para poder realizar actividades, hoy en día la en la Ciudad de Tarija se tiene un alto índice de personas que tienen dificultad y además cuentan con algún niño o joven que tiene cierta discapacidad ya sea física, cognitiva o sensorial.

La población tiene que ser atendida en su totalidad ya que actualmente solo el 25% de los habitantes son están en la mira.



Este proyecto beneficiara a niños y jóvenes con capacidades diferentes de la ciudad de Tarija, como también a familiares de los mismos brindando la integración social, familiar, proporcionando una buena sintonía entre familia y el Centro de terapia.

Además de beneficiar directamente a toda la población para generar Inclusión y Respeto hacia este grupo de personas afectadas.

Y de Manera indirecta coadyuvando a este Centro beneficiaria el personal a fines a centro como ser: pedagogas, fonoaudiólogas, psicólogas, fisioterapeutas, sociólogos para crear concienciación a toda la población en General.

2.10 CONCLUSIONES:

Tras un análisis exhaustivo se llegó al diseño de un “Centro Terapéutico” en beneficio médico, psicológico, pedagógico e inclusivo. debido a que existen diferentes grados de discapacidad, se pretende tratar a estas personas con el mejor cuidado en espacios óptimos, en un equipamiento adecuado que ayude a desarrollar todas sus habilidades en base a talleres, capacitaciones y terapias de rehabilitación y enseñanza; Para que en un futuro estas personas puedan logran subsistir por su propia cuenta gracias a sus capacidades y sus optimas aptitudes que desarrollaran en el Centro Terapéutico.

3 CAPITULO MARCOS DE LA INVESTIGACION

3.1 MARCO TEÓRICO

En esta etapa desarrollaremos los elementos conceptuales que nos permitan encuadrar el desarrollo del diagnóstico el mismo que nos llevará a marcar los lineamientos que apoyaran al diseño de la propuesta arquitectónica y cual las necesidades para la misma, haciendo una referencia de los aspectos centrales en los que se funda nuestro análisis.

3.2 MARCO CONCEPTUAL

3.2.1 CONCEPTUALIZACION DEL TITULO

Este proyecto trata el diseño de un Centro Terapéutico que cuente con los ambientes y espacios adecuados, para poder brindar dicha terapia y atención, contando con todas las instalaciones necesarias para brindar este servicio de la mejor manera a la población de la ciudad de Tarija.

A continuación, se conceptualizará los principales temas abarcados dentro de este proyecto.

CENTRO: Equipamiento o establecimiento el cual está destinado a una determinada actividad.

TERAPEUTICO: El concepto terapéutico forma parte del campo semántico de la medicina y hace referencia a un tratamiento que tiene la finalidad de curar una enfermedad o de aliviar las molestias derivadas de esta en el caso de aquellos males que resultan crónicos. Algo es terapéutico porque tiene una finalidad sanadora, aporta un bienestar. Por tanto, se trata de un concepto directamente vinculado con la salud. (definicionabc, 2020)

NIÑO: es un ser humano que aún no ha alcanzado la pubertad. Por lo tanto, es una persona que está en la niñez y que tiene pocos años de vida.

la niñez: abarca todas las edades del niño: desde que es un lactante recién nacido hasta la pre adolescencia, pasando por la etapa de infante o bebé y la niñez media. (Merino, 2009)¹⁴

JUVENTUD: un término que deriva del vocablo latino Juventus, permite identificar al periodo que se ubica entre la infancia y la adultez. La Organización de las Naciones Unidas (conocida como ONU) ha definido a la juventud como la etapa que comienza a los 15 y se prolonga hasta los 25 años de vida de todo ser humano. (definicion.de, 2020).

CAPACIDADES DIFERENTES: Se considera persona con capacidades diferentes a todo ser humano que presente temporal o permanentemente una limitación, pérdida o disminución de sus facultades físicas, intelectuales o sensoriales, para realizar sus actividades connaturales. (diferentes, 2010)

3.2.2 CONCEPTUALIZACION DEL TEMA

3.2.2.1 DISCAPACIDAD. -

es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales.

Por consiguiente, la discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive. (disiswork, 2017)

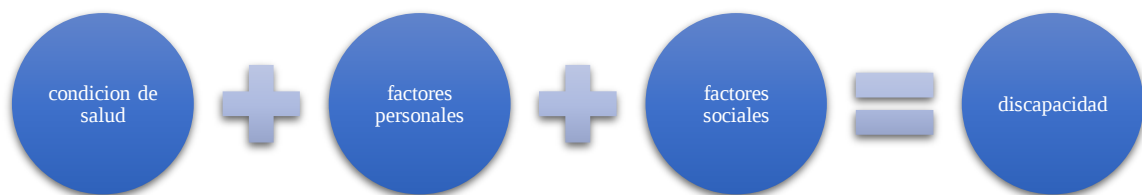


Ilustración 8/ factores causantes

3.2.2.2 TIPOS DE DISCAPACIDADES. -

Cada persona con alguna discapacidad es diferente a la otra según el grado de gravedad de su caso, ya sea que tengan el mismo tipo de discapacidad o que tengan una discapacidad distinta son diferentes las necesidades que puedan tener y diferente el nivel de cuidado y atención que se le brinde.

Los tipos de discapacidad y sus grados son variados y complejos, son como la personalidad de un individuo, con rasgos conocidos y otros ocultos o por descubrir, algunos de estos requieren una atención personalizada. (disiswork, 2017)

3.2.2.2.1 DISCAPACIDAD FISICA O MOTORA

La discapacidad física es aquella que ocurre al faltar o quedar muy poco de una parte del cuerpo, lo cual impide a la persona desenvolverse de la manera convencional.

3.2.2.2.1.1 TIPOS DE DISCAPACIDAD

- Anomalías orgánicas: Éstas se encuentran en Cabeza, columna vertebral, piernas o brazos.
- Deficiencias del Sistema nervioso: son las parálisis de las extremidades inferiores y superiores, paraplejia, tetraplejia y a los trastornos que afectan la coordinación de los movimientos.
- Alteraciones viscerales: son los que afectan los aparatos respiratorio, cardiovascular, digestivo, urinario, Sistema metabólico y Sistema inmunológico.



Ilustración 9 discapacidad física: <https://adristeph1.wordpress.com/2016/11/09/modelo-de-colaboracion-con-la-familia-de-una-persona-con-discapacidad-fisica/>

3.2.2.2.2 DISCAPACIDAD SENSORIAL

Corresponde al tipo de personas que han perdido su capacidad visual o auditiva y quienes presentan problemas al momento de comunicarse o utilizar el lenguaje.

Tipos de discapacidad sensorial: Auditiva y Visual (disiswork, 2017)

3.2.2.2.3 DISCAPACIDAD AUDITIVA

La **discapacidad auditiva** es el déficit total o parcial de la percepción que se evalúa de la pérdida del audio en cada oído

La discapacidad auditiva no presenta características físicas evidentes, puedes notar cuándo una persona tiene discapacidad auditiva si usa audífonos o tiene dificultad al hablar por haberlo padecido antes de los 3 años de edad. Se suele aprender el lenguaje de señas.

Tipo de hipoacusia	Capacidad auditiva
Audición normal	Puede oír sonidos suaves por encima de 20 dBHL .
Hipoacusia leve	Hipoacusia en su mejor oído entre 25 y 39 dBHL . Le cuesta entender el habla en entornos ruidosos.
Hipoacusia moderada	Hipoacusia en su mejor oído entre 40 y 69 dBHL . Le cuesta entender el habla sin una prótesis auditiva.
Hipoacusia severa	Hipoacusia en su mejor oído entre 70 y 89 dBHL . Necesita prótesis auditivas potentes o un implante.
Hipoacusia profunda	Hipoacusia en su mejor oído de más de 90 dBHL .

Ilustración 10 grados de discapacidad auditiva- <https://escucharahoraysiempre.com/blog2/tipos-de-hipoacusia-y-niveles-de-perdida-auditiva/>

3.2.2.2.3.1 TIPOS DE DISCAPACIDAD AUDITIVA

La discapacidad auditiva se clasifica por la causa:

Genética: Cuando se hereda

Adquirida: Cuando algo lo ocasiona

Congénita: que puede ser prenatal por enfermedad de la madre en el embarazo como sarampión o rubeola o perinatal por complicaciones en el parto.

3.2.2.2.4 DISCAPASIDAD VISUAL

La discapacidad visual es la disminución parcial o total de la vista. Se debe tomar en cuenta el campo visual que es el espacio visible con la mirada fija en un punto y la agudeza visual que es la capacidad del ojo para percibir objetos. (disiswork, 2017)

Causas:

De Nacimiento: Aquí se encuentran las personas que nacieron sin información visual, sin distinguir colores y detalles que solo pueden ser notados con el sentido de la vista.

De forma adquirida: Aquí se encuentran las personas que ya tuvieron en algún momento información visual, pero la pudieron haber perdido por alguna enfermedad, accidente o negligencia.

3.2.2.2.4.1 TIPOS DE DISCAPACIDAD VISUAL

Ceguera: Es la pérdida total de la información visual, en algunos casos puede ser reversible, pero en la mayoría de casos no lo es.

Baja visión: Es el estado en el que la persona aún tiene un campo de luz denominado resto visual.



Ilustración 11 discapacidad visual en aula

3.2.2.2.5 DISCAPACIDAD INTELECTUAL

La **discapacidad intelectual** es aquella que presenta una serie de limitaciones en las habilidades diarias que una persona aprende y le sirven para responder a distintas situaciones en la vida.

Se hace más fácil de llevar si su entorno ayuda a hacerles más sencillas las cosas. A las personas con discapacidad intelectual se les hace más complicado aprender, comprender y comunicarse.

Es irreversible, es decir, dura para toda la vida y no solo es un impacto que sufre el individuo, sino también es un reto muy fuerte para toda su familia.

Es importante decir que la discapacidad intelectual no quiere decir que las personas sean enfermas, son personas como nosotros con muchos sueños en la vida y ganas de alcanzarlos, si se reúnen las condiciones adecuadas pueden progresar y lograr objetivos. (disiswork, 2017)



Ilustración 12 discapacidad intelectual en niños

3.2.2.2.6 AUTISMO

Los trastornos del espectro autista (TEA) son una discapacidad del desarrollo que puede provocar problemas sociales, comunicacionales y conductuales significativos. A menudo, no hay indicios en el aspecto de las personas con TEA que los diferencien de otras personas, pero es posible que quienes tienen un TEA se comuniquen, interactúen, se comporten y aprendan de maneras distintas a otras personas. Las destrezas de aprendizaje, pensamiento y resolución de problemas de las personas con TEA pueden variar; hay desde personas con muy altos niveles de capacidad (dotadas) y personas que tienen muchas dificultades. Algunas necesitan mucha ayuda en la vida diaria, mientras que otras necesitan menos.

3.2.2.2.6.1 SIGNOS Y SINTOMAS. -

Las personas con un TEA a menudo tienen problemas con las destrezas sociales, emocionales y de comunicación. Es posible que repitan determinados comportamientos o que no quieran cambios en sus actividades diarias. Muchas personas con TEA también tienen distintas maneras de aprender, prestar atención o reaccionar ante las cosas. Algunos de los signos comienzan durante la niñez temprana y, por lo general, duran toda la vida.

Los niños o adultos con TEA podrían presentar las siguientes características:

- No señalar los objetos para demostrar su interés (por ejemplo, no señalar un avión que pasa volando).
- No mirar los objetos cuando otra persona los señala.
- Tener dificultad para relacionarse con los demás o no manifestar ningún interés por otras personas.
- Evitar el contacto visual y querer estar solos.
- Tener dificultades para comprender los sentimientos de otras personas y para hablar de sus propios sentimientos.
- Preferir que no se los abrace, o abrazar a otras personas solo cuando ellos quieren.
- Parecer no estar conscientes cuando otras personas les hablan, pero responder a otros sonidos.
- Estar muy interesados en las personas, pero no saber cómo hablar, jugar ni relacionarse con ellas. (cdc, 2014)
- Repetir o imitar palabras o frases que se les dicen, o bien, repetir palabras o frases en lugar del lenguaje normal.
- Tener dificultades para expresar sus necesidades con palabras o movimientos habituales.
- No jugar juegos de simulación (por ejemplo, no jugar a “darle de comer” a un muñeco).
- Repetir acciones una y otra vez.

- Tener dificultades para adaptarse cuando hay un cambio en la rutina.
- Tener reacciones poco habituales al olor, el gusto, el aspecto, el tacto o el sonido de las cosas.
- Perder las destrezas que antes tenían (por ejemplo, dejar de decir palabras que antes usaban). (cdc, 2014)

3.2.2.2.7 DISCAPACIDAD PSIQUICA.

La discapacidad psíquica es aquella que está directamente relacionada con el comportamiento del individuo.

Se dice que una persona tiene **discapacidad psíquica** cuando presenta trastornos en el comportamiento adaptativo.

Este tipo de discapacidad se podría incluir en categoría **otros** ya que tienen que ver con enfermedades mentales.

Probables causas:

Sus causas son la depresión mayor, la esquizofrenia, la bipolaridad, trastornos de pánico, trastorno esquizomorfo, síndrome orgánico, autismo y síndrome de Asperger.

3.2.2.2.8 TERAPIA. -

proceso que consiste en una serie de sesiones con un psicólogo o terapeuta, los cuales por medio de palabras o técnicas y ejercicios alternativos hacen que la personas vayan superando sus dificultades siendo conscientes de sus miedos, dudas, inseguridades o bloqueos, pudiendo así entender sus problemas. La terapia posibilita que el cliente o paciente se vaya conociendo mejor y desarrollando nuevas formas de resolver sus problemas. Logrando de tal manera que puedan vivir su día a día de una manera completamente satisfactoria. (Kächele, 1989)

¿Cuánto dura?

Según los Hermanos Herder, especialistas en el psicoanálisis, el tiempo de cada sesión varía dependiendo de cada uno de los pacientes, lo común es realizarla entre 50 y 60

minutos, teniendo siempre como mínimo una visita semanal. No es posible establecer de antemano el número de sesiones que se requieren para la culminación de la terapia, dependerá de la frecuencia de la persona, su ritmo, grado de profundidad que quiera alcanzar en su vida y la gravedad de los problemas que se detecten en cada uno. La duración de la terapia puede durar entre 6 meses a 2 años o más (Kächele, 1989)

3.2.2.2.9 TIPOS DE TERAPIA A CONSIDERAR:

3.2.2.2.9.1 TERAPIA COGNITIVA CONDUCTUAL. –

Es una forma de entender cómo piensa uno acerca de sí mismo, de otras personas y del mundo que le rodea, y cómo lo que uno hace afecta a sus pensamientos y sentimientos.

La TCC le puede ayudar a cambiar la forma cómo piensa ("cognitivo") y cómo actúa ("conductual") y estos cambios le pueden ayudar a sentirse mejor. A diferencia de algunas de las otras "terapias habladas", la TCC se centra en problemas y dificultades del "aquí y ahora". En lugar de centrarse en las causas de su angustia o síntomas en el pasado, busca maneras de mejorar su estado anímico ahora. (Timms, 2008)

Se ha demostrado que es útil tratando:

- Ansiedad
- Depresión
- Pánico
- Agorafobia y otras fobias
- Fobia social
- Bulimia
- Trastorno obsesivo compulsivo
- Trastorno de estrés postraumático
- Esquizofrenia

3.2.2.2.9.2 TERAPIA GRUPAL



Ilustración 13-terapia grupal en niños

cognitivos y emocionales adaptativos para el cambio y aumenta la autonomía y el crecimiento personal a nivel individual, evitando la cronificación y la disminución sintomatología en las áreas afectadas por el trastorno. (2020)

3.2.2.2.9.3 TERAPIA OCUPACIONAL. –

Se define a la Terapia Ocupacional como una profesión que se ocupa de la promoción de la salud y el bienestar a través de la ocupación. El principal objetivo de la terapia ocupacional es capacitar a las personas para participar en las actividades de la vida diaria. Los terapeutas ocupacionales logran este resultado mediante la habilitación de los individuos para realizar aquellas tareas que optimizarán su capacidad para participar, o mediante la modificación del entorno para que éste refuerce la participación. (APTOCA, 2014)



Ilustración 14-terapia ocupacional el primer paso a la inclusión.

3.2.2.2.9.4 MUSICOTERAPIA

Una **terapia no verbal**, que utiliza el base corpóreo sonoro musical como medio o elemento clave en su abordaje, tendente a abrir canales de comunicación,



Ilustración 15- musicoterapia una forma diferente de aprender

logrando a través

de los mismos un proceso de crecimiento, el cual favorece la adaptación social y optimiza la calidad de vida.

La **Musicoterapia** busca descubrir potenciales y/o restituir funciones del individuo para que el / ella alcance una mejor organización intra y/o interpersonal y, consecuentemente, una mejor calidad de vida. A través de la prevención y rehabilitación en un tratamiento."

El **musicoterapeuta** no solo utiliza la música para escucharla y disfrutarla, sino que utiliza sus componentes (melodía, armonía, ritmo, letra...), el cuerpo, el silencio y varias técnicas y recursos para abordar a las personas o grupos, según sus necesidades. (la musicoterapia, 2020)

3.2.2.2.9.5 HIDROTERAPIA. -

La **hidroterapia o terapia acuática**, es un método terapéutico en donde se emplean conocimientos fisioterapéuticos de rehabilitación y biomecánica en conjunto con diversas técnicas de tratamiento que sacan el mayor provecho de las propiedades y bondades que nos ofrece el medio acuático.

Las sesiones de hidroterapia o terapia acuática se realizarán en función de las necesidades que se deban cubrir de manera personalizada para cada paciente posterior a su evaluación, ya que como todo proceso de rehabilitación no es una técnica generalizada, sino que debe adaptarse a la persona, la patología y la sintomatología.

Es importante entender que la hidroterapia es un complemento del proceso de rehabilitación, por lo que además, fuera del medio acuático también pueden emplearse más técnicas que permitan alcanzar una mejor eficacia del tratamiento. (fisioonline, 2018)



Ilustración 16- hidroterapia - <https://todossomosuno.com.mx/portal/index.php/tag/paralisis-cerebral/page/63/>

3.2.2.2.9.6 EQUINO TERAPIA. –

La **hipnoterapia**, **equino terapia** o **terapia asistida ecuestre** es una técnica empleada por profesionales de la salud física o mental, para promover la rehabilitación de niños, adolescentes y adultos a nivel neuromuscular, psicológico, cognitivo y social, por medio del caballo como herramienta terapéutica y coadyuvante.

Se incluyen diversas técnicas orientadas al tratamiento de personas con discapacidad, en las que el elemento central es el caballo (wikipedia, 2020)

Hipo terapia: Consiste en aprovechar los principios terapéuticos del caballo para tratar a personas con discapacidades físicas, ya sean congénitas o adquirida. Se basa en aspectos como la transmisión del calor corporal del cuerpo del caballo a la persona, la de impulsos rítmicos y el movimiento tridimensional. Las sesiones son dirigidas por un fisioterapeuta.

Equitación terapéutica: A través del contacto con el caballo y de la motivación que este genera, busca soluciones a los problemas de aprendizaje y adaptación que presentan las personas afectadas por alguna discapacidad. Aumenta la motivación, estimula la afectividad, mejora la atención y concentración, estimula la sensibilidad táctil, visual, auditiva y olfativa, ayuda al aprendizaje pautado de acciones y aumenta la capacidad de independencia.

Equitación adaptada: Dirigida a aquellas personas que practican la equitación como una opción lúdica o deportiva, pero que por su discapacidad precisan adaptaciones para acceder al caballo.



Ilustración 17- equino terapia - <http://www.elgranero.org/2017/08/11/cuales-los-beneficios-la-equinoterapia/>

3.2.3 CONCLUSIONES

Con el estudio de las diferentes terapias se verá por conveniente el incluir las más apropiadas creando espacios favorables para estas personas, es necesario una rehabilitación Terapéutica conjunta entre familia y los afectados para trabajar mejor en diversos ámbitos de inclusión y orientación para mejorar la calidad de vida de las personas.

3.3 MARCO LEGAL

3.3.1 NORMAS Y PROGRAMAS INTERNACIONALES.

- **1960: principio de normalización – ley nirie (Suecia)**

Busca la normativización y la estrategia de la integración con la necesidad de una escuela abierta a las diferencias.

- **Programa mundial de acción para las personas con discapacidad (1982 – 1992)**

En sus artículos 120 y 123 se habla de las personas impedidas y del reconocimiento de sus derechos y de iguales oportunidades en el sistema educativo (wikipedia, 2020)

- **Organización mundial de la salud.**

En la resolución sobre discapacidad, incluidos la prevención, el tratamiento y la rehabilitación, adoptada por la 58.^a Asamblea Mundial de la Salud, se pide a la directora general de la OMS que brinde apoyo a los Estados Miembros para que refuercen la aplicación de las Normas Uniformes de las Naciones Unidas sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad.

En dicho Programa se resaltaba la necesidad de abordar la discapacidad desde una perspectiva de derechos humanos. Los 22 artículos de las Normas Uniformes de las Naciones Unidas se estructuran en 4 capítulos — Requisitos para la igualdad de participación; Esferas previstas para la igualdad de participación; Medidas de ejecución; y Mecanismo de supervisión — y abarcan todos los aspectos sociales y económicos de la vida de las personas con discapacidad.

(salud, 2020)

- **Planes nacionales de rehabilitación y mejora de la colaboración**

La creación o enmienda de planes nacionales de rehabilitación y el establecimiento de la infraestructura y la capacidad necesarias para ponerlo en práctica son fundamentales para mejorar el acceso a la rehabilitación. Los planes deberían estar basados en el

análisis de la situación, considerar los principales aspectos de la rehabilitación — liderazgo, financiamiento, información, prestación de servicios, productos y tecnologías, y mano de obra— y determinar las prioridades teniendo en cuenta las necesidades locales.

- **Establecimiento de mecanismos de financiamiento para la rehabilitación**

En la India y todo Europa, la Ley sobre el Fondo Fiduciario Nacional —resultado de una campaña en favor de los derechos de las personas con discapacidad— ha hecho posible la colaboración entre diferentes ONG. La ley otorga a las personas con autismo, parálisis cerebral o deficiencias intelectuales o múltiples —y a sus familias— acceso a los servicios públicos que tratan de ayudar a las personas con discapacidad a vivir con la mayor independencia posible dentro de sus comunidades. Alienta también a las ONG a colaborar, prestando apoyo a las familias que lo necesitan, y a contribuir al nombramiento de un tutor legal.

(Salud, 2015)

3.3.2 MARCO LEGAL DE LA DISCAPACIDAD EN BOLIVIA

A continuación, se presentan las leyes normas y programas que avalan la creación de estos centros de atención Terapéutica.

2008: LEY N° 3925

Aprobada el 21 de agosto del 2008, crea el Fondo Nacional de Solidaridad y Equidad a favor de las Personas Con Discapacidad, financiado con un aporte anual de Bs.40.000.000 recursos provenientes del Tesoro General de la Nación, que antes estaban destinados a financiar a los partidos políticos

PROGRAMA DE REGISTRO ÚNICO NACIONAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Este programa se creó con el fin de brindar servicios públicos a las personas con discapacidad.

La documentación acreditación y carnetización para las personas con discapacidad.

Las entidades a cargo del programa fueron: el ministerio de salud y deportes, ministerio de justicia, la gobernación por medio del SEDES entidades municipales agencia de cooperación internacional de Japón y comités departamentales de personas con discapacidad.

2007- 2009 NUEVA CONSTITUCION POLITICA DEL ESTADO PLURINACIONAL.

Art. 70. Toda persona con discapacidad tiene los derechos a:

Ser protegido por el estado y su familia.

Una educación y salud integral gratuita.

Trabajar en condiciones adecuadas de acuerdo a sus capacidades.

El desarrollo de sus potencialidades individuales.

Art. 71. la discriminación maltrato y explotación a estas personas está prohibida. Se toman medidas de acción para promover la integración de las personas con discapacidad. El estado generara las condiciones adecuadas para potencializar el desarrollo de las personas con discapacidad.

Art. 72 el estado brindara a las personas con discapacidad servicios integrales de prevención y rehabilitación.

2009: DECRETO SUPREMO N° 0328 DE LENGUA DE SEÑAS BOLIVIANA.

Mediante este decreto se permitió el acceso a las personas sordas y se consolido su utilización estableciendo su aplicación por medio de textos elaborados por el ministerio de educación como materiales de enseñanza y aprendizaje.

2012: LEY N° 223 DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

El objetivo de esta ley es garantizar y brindar una mejor calidad de vida a las personas con discapacidad. Los 49 artículos se basan en la inclusión la igualdad en dignidad la accesibilidad y la no discriminación de estas personas.

Artículo 31 el estado garantizara equipos multidisciplinarios para la atención e inclusión con la garantía de un desarrollo saludable permanente, la organización de cursos para capacitaciones psicopedagógicas.

Artículo 32. (ÁMBITO DE SALUD). El Estado Plurinacional de Bolivia, diseñará, ejecutará y evaluará planes y proyectos para capacitar al personal de la red de servicios de salud pública, para prestar servicios de promoción, prevención y rehabilitación de calidad y con calidez y que respondan a las necesidades de las personas con discapacidad.

Artículo 37 La adecuación de estructuras arquitectónicas, nuevas construcciones, sistemas, medios de comunicación y de transporte para garantizar la accesibilidad a personas con discapacidad.

2019: LEY DEPARTAMENTAL N°396 LEY DE PROTECCION PARA PERSONAS CON AUTISMO.

El objeto de la presente ley es poder establecer las políticas públicas departamentales que permitan la detección, diagnostico intervención y protección de personas con autismo.

Artículo 13(Centro especializado). - El órgano ejecutivo departamental, de acuerdo a la disponibilidad de recursos deberá crear un centro especializado para la atención de personas con autismo, en el cual se ejecuten programas para su atención.

3.4 MARCO HISTORICO. –

3.4.1 EVOLUCIÓN DE LA DISCAPACIDAD:

El concepto de discapacidad ha experimentado una extraordinaria evolución a lo largo de nuestra historia. Remontándonos muy atrás en el tiempo, en las **culturas antiguas** se asociaba a intervenciones de poderes sobrehumanos o castigos divinos, siendo una condición que generaba rechazo y aislamiento. Por fortuna, esta concepción fue cambiando paulatinamente. En el siglo XV la discapacidad se seculariza y aparecen las primeras instituciones denominadas **manicomiales**, como su propio nombre indica, desde un punto de vista discriminatorio, segregador y estigmatizante.

Ya en los albores del **siglo XX** se comienza a percibir la discapacidad desde **un enfoque asistencial**, el Estado se implica y se crean los primeros centros de atención especial, pero desde una **perspectiva excesivamente paternalista, que refuerza la dependencia y las actitudes de discriminación social y laboral**. Esta mayor **tendencia a la protección se ve reforzada tras la II Guerra Mundial, con la aparición de numerosas discapacidades sobrevenidas: por primera vez, algunas personas con discapacidad son consideradas héroes**.

Así, en la segunda mitad del siglo XX se empiezan a forjar los primeros lobbies, asociaciones formadas por personas con discapacidad y sus familias que se unen para defender sus derechos. Poco a poco, las personas con discapacidad van empoderándose y adquiriendo más presencia en la agenda política, aunque el camino por recorrer es aún inmenso. En España, en el año **1982** se produce un punto de inflexión con la aprobación de la LISMI (Ley de Integración Social del Minusválido), hoy llamada Ley General de la Discapacidad, que reconoce los derechos de las personas con

discapacidad y establece, por primera vez, la obligatoriedad de incorporar un porcentaje no inferior al 2% de trabajadores con discapacidad en las empresas de más de 50 trabajadores.

Sin embargo, no es hasta la entrada en el **segundo milenio (década 2000)** cuando comienza a abandonarse la perspectiva asistencial y paternalista, que concibe a la persona con discapacidad como dependiente, inactiva e improductiva, para **evolucionar hacia un nuevo enfoque en el que la persona con discapacidad cuenta con habilidades, competencias, recursos y potencialidades, si se le brindan los apoyos necesarios.**

Y no es sino hasta en 2001, que la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece una definición de discapacidad que supone un antes y un después. (fundacion adecco, 2020)

3.4.2 HISTORIA DE LA EDUCACIÓN Y TERAPIA ESPECIAL:

La historia de la educación y terapia especial tiene su origen, como concepto, recién en el siglo XVIII como practica intencionada en la enseñanza hacia las personas con discapacidad. Antes de ese siglo, la referencia básica estaba asociada a las distintas formas de discapacidades existentes y definidas hasta ese momento. En este devenir histórico, el concepto de educación especial ha estado inicialmente ligado al concepto de discapacidad; luego a las ciencias de la medicina y de la psicología, ciencias que posteriormente condicionaron su desarrollo y su evolución y dieron lugar al enfoque medico rehabilitador y terapéutico, para luego ingresar al ámbito socioeducativo de los centros y de las escuelas especiales, y, finalmente, arribar a las escuelas integradoras e inclusivas de la educación regular. En ese sentido, existen varios hitos históricos o momentos de conceptualización de diferentes a lo largo de la historia de la educación especial.

3.4.2.1 EDUCACION ESPECIAL EN BOLIVIA:

La tradición histórica más importante en el desarrollo de una educación inclusiva para personas con discapacidad o con dificultades en el aprendizaje, hay que verla en determinadas tradiciones y costumbres originarias de apoyo mutuo, reciprocidad y complementariedad, y en el sistema de protección social establecido durante el incario, que asignaba un rol social a cada persona y atendía necesidades de los más pobres o con dificultades.

En la sociedad poscolonial se sitúan los orígenes de la Educación Especial en los años 20 en las áreas de ceguera y sordera. La enseñanza de la lectoescritura con el método Braille a ciegos, se organiza en 1927 en la ciudad de Potosí (D. Eduardo Soux y D^a Aurora Valda enseñaron a D. Ricardo Cortez).

Se tienen noticias de que en la década de los 30 se funda la Escuela Hogar para Ciegos Dr. “Wenceslao Alba” en Potosí (por el Prof. David Melean), y otros Centros de Educación Especial en La Paz y Oruro: Erick Boulter y María Antonieta Suarez. En 1945 el presidente Villarroel crea el Patronato Nacional de Ciegos y Sordomudos, convertido en 1946 en Instituto para Ciegos y Sordomudos.

Hay que hacer mención también a los avances de la Revolución de Abril del 52, en la universalización de la educación, la aparición como área de la Educación Especial en el Código de la Educación del 55, y la apertura de Centros para ciegos (Potosí y Oruro), sordos (Cochabamba) y personas con discapacidad intelectual (La Paz).

Pero es en los últimos decenios, cuando se han desarrollado propuestas educativas en el área. Estas se han dado en la medida en que se conformaban los grupos de personas con discapacidad como sujetos y actores sociales, junto a sus familias, acompañados por instituciones religiosas y por educadores progresistas, y el contexto mundial y latinoamericano avanzaba hacia el reconocimiento de los derechos de las personas con discapacidad.

Las experiencias se han ido institucionalizando progresivamente. Un paso importante fue la creación en 1985 del Departamento Nacional de Educación Especial en el Ministerio de Educación y Cultura. En la década de 1990 se abrieron

muchos centros de Educación Especial con un enfoque de integración educativa, que establecía diferencias entre estudiantes normales y no normales, y proponía la integración de estos últimos al grupo anterior. (Bolivia, 2012)

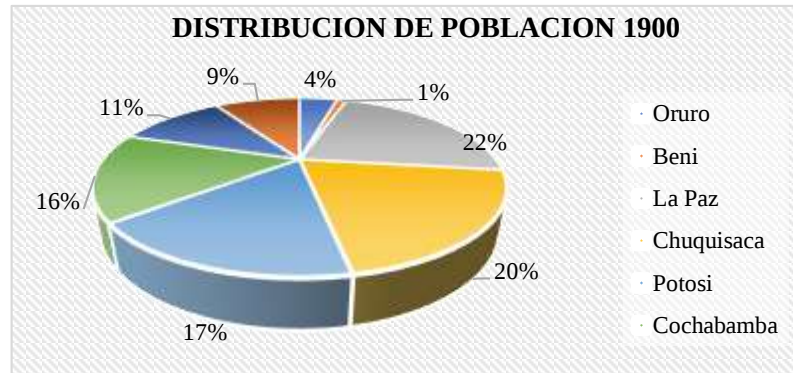


Ilustración 18 situación poblacional con discapacidad en el año 1900



Ilustración 19 porcentajes por defectos año 1900

3.5 MARCO REFERENCIAL. -

En este aspecto se procedió a realizar un análisis a algunos modelos internacionales puesto que en Bolivia o en Tarija no se cuenta con centros que hayan sido construidos específicamente para brindar estas atenciones o en su caso funcionan en ambientes alquilados que no son los adecuados para prestar estos servicios.

3.5.1 ANALISIS DE MODELOS REALES. -

3.5.1.1 JARDIN DE INFANCIA – ONE KIDS PLACE

AUTOR: MITCHELL ARCHITECTS

SUPERFICIE: 3836 m2

UBICACIÓN: North Bay, Ontario, Canadá

DESCRIPCION:

One Kids Place Children's Treatment Center es una corporación sin fines de lucro que brinda rehabilitación regional y servicios de apoyo relacionados. El nuevo Centro de Tratamiento Infantil en North Bay, Ontario, Canadá, atiende a niños y jóvenes con necesidades de comunicación, desarrollo y físicas que incluyen, con una gama de servicios integrados que incluyen: terapia ocupacional, fisioterapia, patología del habla, trabajo social, recreación terapéutica y atención médica especializada. Clínicas. (archdaily, 2020)



Ilustración 20 / <https://www.archdaily.com/82958/one-kids-place-mitchell-architects/5012bd3628ba0d147d0007bb-one-kids-place-mitchell-architects-photo>

ASPECTOS FUNCIONALES:

el centro está diseñado como una estructura de una sola planta en grado. Los espacios están organizados en torno a un patio íntimo que proporciona un espacio al aire libre, protegido de las vistas y los sonidos del tráfico, para terapia, respiro y ocasionalmente celebración.

Todos los espacios principales de circulación del edificio



Ilustración 21 Planta referencial

están conectados visualmente al exterior y, en particular, al patio, proporcionando accesibilidad, luz natural y orientación. Brindar vistas al exterior para ayudar a encontrar el camino fue un factor importante en el diseño de los sistemas de circulación.

ASPECTOS FORMALES. –

El equipamiento pese al estar contemplado en una sola planta, maté un diseño formal minimalista y moderno, jugando con elementos geométricos puros, generando espacios de doble altura y circulaciones limpias en su interior a través de distintas alturas de los volúmenes como así también superposiciones e intersecciones elementos brindando de esta manera una distribución espacial adecuada (archdaily, 2020)



Ilustración 22 vista exterior - <https://www.archdaily.com/82958/one-kids-place-mitchell-architects>



Ilustración 23 elevaciones - <https://www.archdaily.com/82958/one-kids-place-mitchell-architects>

ASPECTOS ESPACIALES. –

acceso público a lo largo del corredor cuentan con luz natural. Un corredor norte / sur que corre por el lado este del patio tiene su pared este bañada en luz natural por un delgado triforio también. En las horas de la tarde, el sol poniente emite rayos de luz de colores de vidrieras en cada uno de los pequeños nichos que se abren al patio, mezclándose con los colores del piso acentuados y reflejándose en el techo para alegrar el espacio y diferenciar cada destino de terapia en el corredor. Para los niños. El gimnasio está iluminado naturalmente con ventanas de alto nivel orientadas al noreste. El acceso adecuado a la luz natural fue otro factor importante del diseño. (archdaily, 2020)



Ilustración 24- planimetría -<https://www.archdaily.com/82958/one-kids-place-mitchell-architects>

ASPECTOS TECNOLOGICOS Y/ O AMBIENTALES. -

colocación estratégica del acristalamiento para maximizar el uso de la luz natural, el control del aumento excesivo de calor es proporcionado por voladizos en el triforio y las sombrillas de aluminio proyectadas, principalmente en las fachadas sur y oeste.

Este edificio se basa en su contexto norteño con materiales naturales que incluyen: piedra caliza (mampostería, soleras y baldosas pulidas), ladrillo de arcilla, maderas laminadas con



Ilustración 25- uso de materiales amigables con el medio ambiente

pegamento, cedro, arce y pizarra. (archdaily, 2020)

Características de diseño sostenible

- Aislamiento superior
- Madera estructural (parcial)
- Calor radiante con calderas de condensación de alta eficiencia.
- Iluminación de alta eficiencia (con atenuación de dos niveles)
- Estrategias superiores de iluminación diurna.
- Cosecha automatizada de luz natural.
- Retención y tratamiento de aguas pluviales en el sitio.
- Pinturas bajas en VOC
- Pisos y adhesivos de bajo VOC
- Carpintería y muebles sin formaldehído.
- Algunos materiales reciclados (sobres de mesa Paperstone®, por ejemplo)
- Living Green Wall (biofiltración activa)



Ilustración 27- iluminación de alta eficiencia



Ilustración 26 - iluminación ambiental

3.5.1.2 CENTRO KAI EARLY LEARNING

AUTOR: Arq. Mugdha Thakurdesai

SUPERFICIE: 5202 m²

UBICACIÓN: la india

DESCRIPCION:

Kai Early Years, un campus de la primera infancia en [Bangalore](#) , demuestra un ambiente de aprendizaje de 'tercer maestro' que nutre las necesidades de desarrollo de los niños de dos a seis años a través de un marco atractivo de espacios de juego conscientemente exploratorios y comunitarios. (ArchDaily, 2020)

ASPECTOS FUNCIONALES:

El campus consta de dos departamentos que funcionan de manera independiente: el Centro de Aprendizaje y el Centro Comunitario; una gran cancha de juego sombreada entre estos dos edificios forma el corazón funcional y social del campus.

El Centro de aprendizaje alberga módulos de aprendizaje, espacios de actividades y espacios administrativos. Los módulos de aprendizaje y las zonas de actividad juntas forman el Bloque escolar: una extensión de flujo libre dividida según la actividad y el uso, en lugar de las divisiones típicas basadas en la edad. Estos espacios permeables o 'vainas' comprenden la zona de 'creadores', la zona cognitiva, los espacios de lectura y narración de cuentos y las zonas de arte; Periféricamente situados se encuentran el music hall, el teatro dramático y el estudio de danza. El Centro Comunitario alberga guarderías, así como espacios de investigación para metodologías educativas de los primeros años. (ArchDaily, 2020)



Ilustración 28 planta referencial



Ilustración 29- interior área de enseñanza

ASPECTOS FORMALES:

La infraestructura cuenta con dos niveles y la cual carece de líneas afiladas y perfiles rígidos tanto en su exterior como interior, manteniendo una envolvente curva y orgánica lo cual proporciona movimiento a la fachada, integrando también el uso de pérgolas siguiendo la línea de construcción del edificio, lo cual crea un flujo de circulación libre.



Ilustración 30- morfología

Asimismo, maneja el mismo estilo orgánico en distribución y forma de las aberturas.



Ilustración 31 exterior

ASPECTOS ESPACIALES:

Las zonas de actividad, ya sea en interiores o exteriores, han sido equipadas con una variedad de estructuras de juego para mejorar la inteligencia cinestésica. Una experiencia espacial altamente táctil combinada con un formato de diseño abierto incorporado para el equipo reconfigurable alienta a los niños a ensamblar conscientemente las estructuras de juego de su propia imaginación.

El esquema de diseño se basa en la interacción dinámica entre el interior y el exterior para crear un entorno de aprendizaje holístico: las cápsulas se extienden sobre las cubiertas de aprendizaje y las áreas de actividad al aire libre a lo largo de la periferia del edificio, los bajos niveles de alféizar que se mantienen en toda la estructura garantizan interconexiones visuales consistentes. (ArchDaily, 2020)



Ilustración 32- aspectos espacial

ASPECTOS TECNOLOGICOS Y/ O AMBIENTALES. -

La utilización de materiales locales y sistemas naturales que permiten lograr una sustentabilidad del edificio, ejemplo de ello es la ventilación cruzada dentro del centro que logra reducir costos. El proyecto contiene elementos de vanguardia e innovación en el manejo de volúmenes, sistemas constructivos. Como ser el uso de membranas en



Ilustración 33 - Tecnologías aplicadas



las áreas exteriores, lo cual permite total interacción entre interior y el exterior del

centro, también se implementa las cubiertas acristaladas que permiten un mayor flujo de la iluminación global y directa, que en combinación con el uso de la madera generan diferentes sensaciones en los niños (ArchDaily, 2020)

3.5.1.3 CENTRO DE DIA PAR DISCAPACITADOS INTELECTUALES CON TRANSTORNOS DE CONDUCTA

SUPERFICIE: 5202 m²

UBICACIÓN: la india

DESCRIPCION:



Este centro brinda atención Ilustración 34- planta referencial

especializada a aquellas personas con discapacidad intelectual y con trastornos de conducta, brindando no solo áreas de residencia si no también espacios adecuados y de terapia para la recuperación de los usuarios.

ASPECTOS ESPACIALES:

El equipamiento cuenta con 27 plazas para el uso de residencia la cual se encuentra repartida en 3 módulos, 8 plazas de centro de día. Las características propias de las personas a la que va destinado el centro hacen que la distribución cuente con circulaciones claras y espacios fácilmente controlables por los cuidadores, y fácilmente identificables por parte de los usuarios. El programa se distribuye en tres plantas divididas, tanto a nivel visual como funcional, en dos alas cada una. La situación de los vestíbulos, los núcleos de comunicaciones y las enfermerías en el centro del edificio (tanto en sección como en planta) proporciona unos esquemas de circulación claros, cortos y funcionalmente muy articulados, permitiendo el control desde las salas de enfermería de todas las conexiones y desplazamientos por el edificio. (plataforma arquitectura, 2020)

ASPECTOS FORMALES:

El edificio viene dando una respuesta formal acorde al terreno en el cual se emplaza mediante el cual va generando niveles conectados por el uso de rampas como la generación de grandes terrazas que vinculan al edificio con su entorno.



Ilustración 35- referencia formal

Su composición formal destaca por la rotación e intersección de sus volúmenes principales, generando aberturas alargadas las cuales están cubiertas con una celosía metálica colocada a lo largo de su perímetro dando de esa manera la sensación de seguridad sin perder el contacto directo con su entorno inmediato. (plataforma arquitectura, 2020)



Ilustración 36- espacios exteriores

ASPECTOS ESPACIALES:

se caracteriza por una densa vegetación y una cuesta muy empinada que sólo es interrumpido por dos grandes terrazas naturales. El edificio se coloca suavemente entre ellos girando una de sus alas para preservar las masas máximas de vegetación y reducir al mínimo el impacto sobre el terreno. Este gesto se ajusta patios diferenciados y zonas ajardinadas que se utilizarán de forma independiente por los usuarios: el patio de la Escuela, que forma una prolongación exterior de ellos y tiene el máximo grado de control visual, el patio de recreo para las familias y residentes, deprimido desde el jardín que rodea al promover un sentido de intimidad y tranquilidad, y el patio norte, unas grandes dimensiones del espacio entre las áreas públicas y restringidas, que albergará a usuarios y familias. Topografía, orientación y otras características particulares del lugar. (plataforma arquitectura, 2020)



Ilustración 37- tratamiento exterior



Ilustración 38

ASPECTOS TECNOLOGICOS Y/O AMBIENTALES:

El edificio está construido bajo un sistema tradicional predominando el uso del hormigón y losas de grandes luces para brindar mayor espacio en sus ambientes,

Asimismo, se un uso adecuado de los acristalamientos aprovechando el asoleamiento del lugar brindando una iluminación natural en todo el transcurso del día evitando así el consumo excesivo de luz artificial. Los cuales están protegido por una serie de celosías metálicas que reduce la radiación directa hacia el interior. (plataforma arquitectura, 2020)



Ilustración 39- uso de materiales



Ilustración 40- reducción de radiación interna

3.5.2 ESTUDIO COMPARATIVO. –

VARIABLES	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3
funcionalidad	Cuenta con espacios acordes, y amplios que permite una sensación relajante al usuario	Brinda grandes espacios exteriores de recreación, como así también espacios interiores fluidos y libres en su recorrido	Genera espacios abiertos e iluminados, así también contempla el uso adecuado de rampas y escaleras para la circulación exterior debido a la topografía del entorno
morfología	Si bien el equipamiento contempla un solo nivel se adecua bastante bien el juego de estos volúmenes generando espacios de doble altura en ambientes que necesiten de mayor sensación espacial	Maneja una morfología orgánica, evitando las aristas y ángulos en todo lo amplio del equipamiento generando de esta manera movimiento en sus fachadas y una circulación fluida. Tanto interior como exterior	La forma de este centro viene dada por el contexto de su topografía, lo cual va generando los volúmenes de acuerdo a diferentes niveles y extensas terrazas de uso recreativo
espacialidad	Generación de corredores con gran amplitud de luz para el acceso a todos ambientes. Espacios de doble altura	Áreas verdes en constante relación con el interior lo cual permite pasar al usuario de manera fluida del exterior al interior del equipamiento	La ubicación del centro permite una constante y agradable relación con el exterior y la naturaleza, a través de los niveles; terracedo y ventanales
tecnología	Sistema de retención y tratamiento de agua de lluvia, sistema de aislamiento en cubiertas; uso de la madera como parte de su sistema	Utilización de membranas como parte cubiertas exteriores, manejo de cubiertas acristaladas para iluminación natural de los espacios.	Empleo de hormigón visto, en conjunto con los ventanales a lo largo del perímetro del centro protegidos por una serie de celosías para la protección de la radiación directa hacia el interior

4 CAPITULO: AREA DE INTERVENCION

4.1 ALTERNATIVAS DE SITIO. –

4.1.1 ALTERNATIVA N° 1.-

DISTRITO: N° 10		ZONA: MORROS BLANCOS	SUP: 20748.58 m2
			
CARACTERISTICAS	VENTAJAS	DESVENTAJAS	
VIAL	-El predio se encuentra circundado por vías de diferentes jerarquías siendo una de estas la av. Octavio Campero Echazu que sería la vía de acceso principal. -En cuanto al transporte público por terreno circulan varias líneas de taxi trufi, pero una sola línea de micros siendo este el de la línea 9	- En la actualidad no todas las vías se encuentran asfaltadas causando problema de acceso por las vías secundarias en tiempo de lluvias. Falta de más líneas de micros que puedan acceder al lugar	
TOPOGRAFIA Y ENTORNO	el terreno en toda su superficie presenta una topografía de pendiente mínima lo cual lo hace ideal		

	para el emplazamiento de cualquier equipamiento, y al estar en cercanía de otros predios de uso público lo cual permite crear otros espacios adicionales para complementación del proyecto	
CONEXIÓN CON LA CIUDAD	El predio está ubicado propiamente en el distrito 10 en la zona de morros blancos y colindante al barrio artesanal conectándose directamente a través de las vías principales, teniendo una distancia hacia el centro de la ciudad de aprox. 12 min en transporte.	-los distritos 12; 13 y algunos barrios de los distritos 6;7 y 8 se encuentran a una distancia aprox. de 20 a 25 min para poder acudir al predio
IMPACTO URBANO	Al encontrarse el predio en una zona residencial de baja densidad, contempla un lugar tranquilo adecuado, y sin el estrés que puede producir un flujo vehicular intenso, así mismo poder elevar la calidad de vida de las personas aledañas al predio	-Falta de alumbrado público en el sector de las vías de acceso secundarias los cual puede ser causante de inseguridad, como también la falta de intervención en algunos predios aledaños
USO DE SUELO	USOS PERMITIDOS:	

	Residencial, servicios de salud, educación, recreación. USOS LIMITADOS Servicios financieros, servicios especializados para el automóvil, servicios de entretenimiento, servicios de viaje y servicios de turismo, servicios de enseñanza privada y comercial, bares y restaurant. Edificios mayores a 3 pisos, sólo si tienen lote mínimo de 1000 m2 con frente de 20mts. USOS PROHIBIDO Talleres mecánicos y cualquier tipo de industria. Se prohíbe también la expansión urbana hacia los bordes de las quebradas.	
AREA DISPONIBLE	El terreno es de propiedad del Gobierno Autónomo Municipal de la Ciudad de Tarija	

4.1.2 ALTERNATIVA N°2.-

DISTRITO: N° 8		ZONA: LOURDES	SUP: 10202.65m2
			
CARACTERISTICAS		VENTAJAS	DESVENTAJAS
VIAL		-Se tiene acceso directo a través de una vía consolidada de primer orden, como ser la Av. Mejillones asimismo se encuentra circundado por vías de segundo orden lo cual hace accesible el terreno desde cualquier punto de la ciudad	- En la actualidad no todas las vías se encuentran asfaltadas
TOPOGRAFIA Y ENTORNO		el terreno relativamente es plano comuna pendiente mínima	
CONEXIÓN CON LA CIUDAD		Se comunica directamente con la mancha urbana a través de la vía principal Av. Mejillones así mismo cuenta con el transporte público necesario para poder llegar a este predio desde cualquier punto de la ciudad encontrándose aprox a 10 min del centro de la ciudad	-los distritos 12; 13 y algunos barrios de los distritos 6 y 7 se encuentran a una distancia aprox. de 20 a 25 min para poder acudir al predio

IMPACTO URBANO	Las condiciones físico espaciales dan lugar a poder emplazar cualquier proyecto en este predio, Un punto a favor es que se encuentra adyacente a una estación policial lo que brinda mayor seguridad a los usuarios	-también se encuentra adyacente a un instituto politécnico lo cual genera una contaminación auditiva en el sector pudiendo ser perjudicial para impartir algunas terapias
USO DE SUELO	USOS PERMITIDOS: Residencial, servicios de salud, educación, recreación USOS LIMITADOS Servicios financieros, servicios para el automóvil, entretenimiento, servicios de viaje y servicios de turismo, servicios de enseñanza, bares y restaurant. Edificios mayores a 3 pisos, sólo para lote mínimo de 600 m2, frente 20mts. USOS PROHIBIDO Centros nocturnos, talleres mecánicos, comercio de materiales de construcción y todo tipo de industria. También se prohíbe cualquier tipo de construcción en los bordes de las quebradas.	
AREA DISPONIBLE	El terreno es de propiedad del Gobierno Autónomo Municipal de la Ciudad de Tarija	

4.1.3 ALTERNATIVA N°3.-

DISTRITO: N° 8 ZONA: LOURDES SUP: 31203.30m2		
		
CARACTERISTICAS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
VIAL	-Se tiene acceso directo a través de una vía consolidada de primer orden, como ser la Av. La Paz que un conector troncal, asimismo se encuentra circundado por vías de segundo orden lo cual hace accesible el terreno.	- las vías circundantes no se encuentran asfaltadas - algunas de las vías secundarias no se encuentran totalmente aperturadas debido a la falta de consolidación de las viviendas aledañas
TOPOGRAFIA Y ENTORNO		El terreno no se encuentra nivelado debiéndose realizar previamente trabajos de movimientos de tierras para poder habilitarlo

CONEXIÓN CON LA CIUDAD	La conexión con el resto de la mancha urbana es muy fluida a través de la vía principal encontrándose aprox. 10 min del centro de la ciudad.	
IMPACTO URBANO	El predio se encuentra aledaño a un equipamiento de salud lo cual llegara a brindar mayores beneficios a los habitantes del distrito	La falta de apertura total de las calles y de consolidación pueden representar una problemática respecto ala seguridad barrial.
USO DE SUELO	USOS LIMITADOS Servicios de educación y salud. Edificios mayores a 3 pisos, sólo si tienen lote mínimo de 2000 m2 con frente de 30mts.. USOS PROHIBIDO Talleres mecánicos y cualquier tipo de industria	USOS PERMITIDOS: Viviendas unifamiliares y multifamiliares. Comercio: expendio de alimentos, bares, restaurantes, farmacias, ropa peluquerías, entretenimiento, viajes, mueblería, tiendas de especialidades, materiales de construcción, estaciones de servicio y servicios financieros.
AREA DISPONIBLE	El terreno es de propiedad del Gobierno Autónomo Municipal de la Ciudad de Tarija	

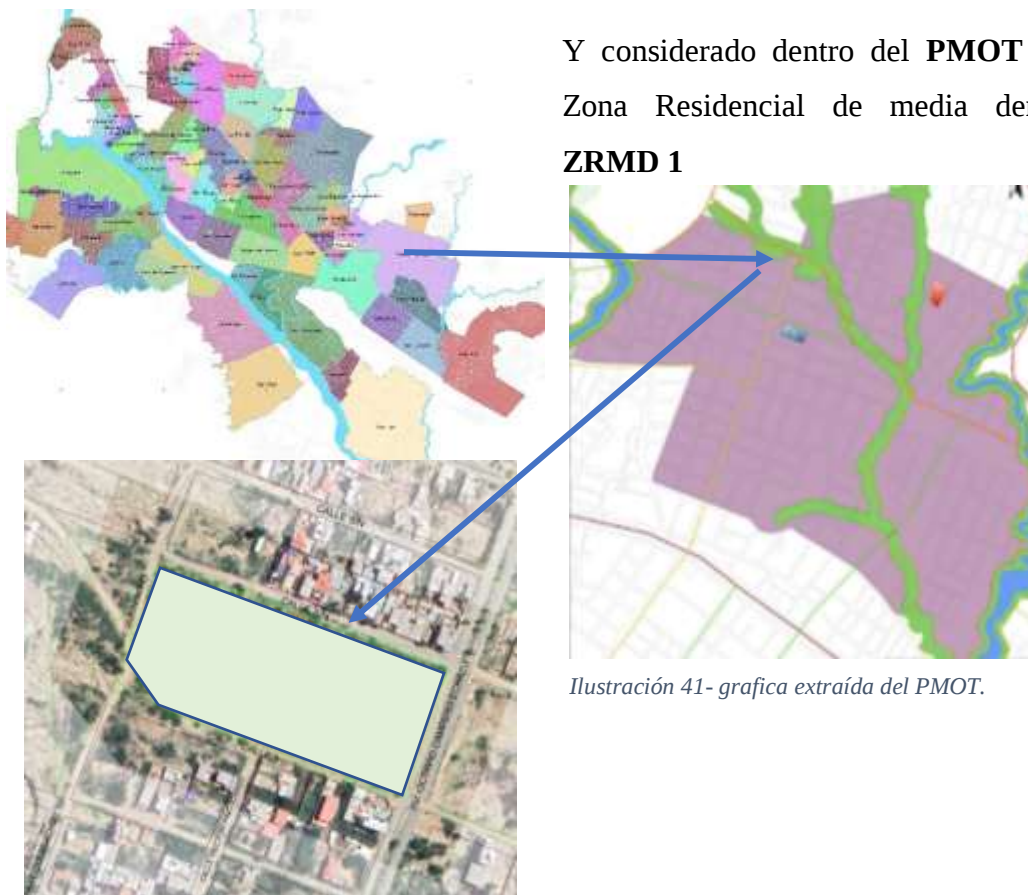
4.1.4 CONCLUSIONES

Habiéndose analizado las tres alternativas de intervención de sitio, se opta por la alternativa N°1 perteneciente al distrito N°10, siendo esta la que posee mayores virtudes en cuanto a su contexto y el tipo de uso de suelo, accesibilidad y servicios

4.2 SITIO A INTERVENIR. –

4.2.1 UBICACIÓN ESPECIFICA DEL SITIO

El sitio a intervenir se encuentra ubicado en el distrito N°10, el cual se encuentra conformado por los barrios: Morros Blancos, Aeropuerto, San Jorge I, San Jorge II, Simón Bolívar, Torrecillas y Artesanal. El sitio se encuentra específicamente ubicado en el barrio Morros Blancos, este colinda al norte con el barrio Artesanal, al sur se encuentran los barrios de San Jorge I y Simón Bolívar, al este se encuentra el barrio Torrecillas, al oeste colinda con los barrios Bartolomé Attard y Aeropuerto.



Y considerado dentro del **PMOT** como Zona Residencial de media densidad **ZRMD 1**

Ilustración 41- grafica extraída del PMOT.

4.2.1.1 CARATERISTICAS DEL TERRENO

El predio presenta un forma rectangular con un ochave en las intersecciones de la Av. Fray Quebracho y la Calle N°9, el terreno presenta una Superficie de **20748.58 m²** y presenta los siguientes límites y colindancias: colinda al norte con la calle Sin Nombre con 219.10 m; al Sur con la Calle N° 9 con 181.33m y 44.62m; al este con la Av. Octavio Campero Echazu con 97.11m y al Oeste con la Av. Fray Quebracho con 72.82m. Dicho terreno esta registrado a nombre del Gobierno Autónomo Municipal de la Ciudad de Tarija y la Provincia Cercado.



4.2.1.2 TOPOGRAFIA

El terreno posee una pendiente uniforme siendo su punto más alto el límite con la Av. Fray Quebracho y el cual va descendiendo hasta la Av. Octavio Capero Echazu siendo el desnivel entre ambos puntos un unos 5.00 m.



4.2.1.3 TIPO DE SUELO

El tipo de suelo presente en el terreno es de carácter arcilloso, el cual tiende a compactarse y fragmentarse en terrones, este tipo de suelo es considerado permeable

Sin embargo, en algunos sectores presenta una composición mista entre lo que vendría ser un suelo arenoso y arcilloso lo cual puede presentar una baja resistencia a la compresión, debiéndose realizar trabajos de mejoramiento.

4.2.1.4 HIDROLOGIA

En inmediaciones del terreno existen pequeñas torrenteras, sin embargo estas no presentan ningún riesgo de inundación debido al pendiente que existe en el terreno, y en el cual se pueden realizar trabajos de canalización para bajar a “0” cualquier susceptibilidad que se pueda presentar.

4.2.1.5 VEGETACION

Actualmente en el sitio se puede observar muy poca vegetación, ubicándose la mayor masa Arborea en la parte alta del terreno sin embargo esta no es de gran diversidad encontrándose entre estas especies como: Churquis; arbustos y pajas y en muy escasa cantidad molles, predominando la vegetación media y baja.



4.2.1.6 ORIENTACION Y ASOLEAMIENTO



Ilustración 42- elaboración propia

4.2.1.7 VIENTOS

Los vientos provienen del sudeste a noreste, los datos registran una velocidad máxima de 83,4 KM/H, haciéndose más perceptibles en la parte norte del terreno que es la más alta en relación a la parte sur.

AÑO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	MAX
2007	23,0	25,0	20,0	30,0	30,0	25,0	25,0	30,0	30,0	25,0	26,0	30,0	30
2008	7,0	25,0	25,0	-	30,0	25,0	35,0	30,0	30,0	30,0	25,0	-	35
2009	25,0	30,0	-	25,0	25,0	-	45,0	35,0	35,0	30,0	25,0	30,0	45
2010	22,0	30,0	-	-	30,0	-	30,0	30,0	30,0	25,0	22,0	25,0	30
2011	20,0	-	-	-	-	23,0	24,0	25,0	25,0	30,0	25,0	27,0	30
2012	35,0	-	25,0	24,0	-	-	26,0	-	30,0	25,0	-	25,0	35
2013	20,0	-	-	-	-	25,0	32,0	-	35,0	25,0	28,0	25,0	35
2014	30,0	25,0	25,0	-	25,0	27,0	32,0	27,0	28,0	27,0	-	25,0	32
2015	30,0	-	-	-	20,0	25,0	30,0	27,0	25,0	20,0	25,0	20,0	30
2016	-	-	-	25,0	-	-	25,0	22,0	-	-	-	-	25

4.2.1.8 PRECIPITACIONES

La precipitación se caracteriza por periodos relativamente cortos de lluvias (noviembre-abril), con regímenes de precipitaciones muy variables en cuanto a frecuencia e intensidad y con un periodo largo de estiaje (mayo-octubre).

MES -	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
AÑO -	1987	210	2011	1961	1973	1972	1979	1968	1970	1977	1954	1966
MAXIMA (mm)	98	75	85	50	26	22	20	34	23	59	125	106

4.3 ANALISIS DE CONTEXTO. –

Es relevante aclarar que para el análisis realizado se tomó un radio de un kilómetro del sitio elegido, con el fin de obtener datos necesarios sobre el contexto inmediato.

4.3.1 EQUIPAMIENTOS

En el contexto inmediato se puede observar diversos tipos de equipamiento de uso social como privado, siendo los más cercanos el Colegio Víctor Vargas Reyes; Albergue Las Luciérnagas.



INFRAESTRUCTURA SOCIAL

TIPOLOGIA DE INFRAESTRUCTURA	EQUIPAMIENTO
ASISTENCIA SANITARIA	SI
EDUCACION Y FOMENTO	SI
RELIGIOSA	NO
CULTURA Y ESPARCIMIENTO	NO
CENTROS POLICIALES	NO

8- Elaboración propia

4.3.2 VIALIDAD

El terreno está ubicado sobre una vía de tipo distrital de 30 m de perfil (Av. Octavio Campero Echazú), actualmente es la principal vía de integración con resto de la mancha urbana y se encuentra totalmente habilitada y asfaltada. Las demás vías colindantes con el terreno son de un perfil más reducido de 12 m, las cuales se encuentran aperturadas pero sin ser asfaltadas a la fecha.



Transporte público: Por inmediaciones del terreno circula una única línea de micros siendo esta la 9, la cual funciona hasta máximo las 21:00 con periodicidad que oscila entre los 4 y 6 min., también transitan las líneas de taxi- trufis: banderita morado- blanco y verde- blanco.



4.3.3 INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS



Servicios básicos: Esta zona cuenta con la mayoría de los servicios básicos como ser; agua potable, luz eléctrica, gas domiciliario, telefonía fija, etc. Al igual que gran porcentaje del radio urbano el único servicio básico del que carece esta zona es el alcantarillado pluvial, muy necesario ya que en inmediaciones

existen quebradas que canalizan gran cantidad de agua en tiempos de lluvia.

Agua potable: La procedencia del agua que se utiliza en la zona es proveniente de COSAALT con una dotación promedio de 200 lts. por segundo.

Energía eléctrica: La zona cuenta con energía eléctrica de la Red de empresa eléctrica (SETAR), Es importante mencionar que al encontrarse en una vía distrital el terreno cuenta con una dotación de energía trifásica.

Gas: El servicio de gas domiciliario se encuentra disponible en la zona.

Alcantarillado: El sistema de alcantarillado se encuentra disponible en la zona

Control de **Desechos:** Existe el servicio de recojo de la basura en la zona.

INFRAESTRUCTURA ACCESIBLE PARA EL TERRENO

SERVICIO	EQUIPAMIENTO
RED DE AGUA POTABLE	SI
RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO	SI
RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL	SI
DISTRIBUCION DE GAS DOMICILIARIO	SI
LINEA TELEFONICA Y TV CABLE	SI
FIBRA OPTICA	LIMITADO
RED ELECTRICA	SI
ALUMBRADO PUBLICO	SI
RECOJO DE BASURA	SI

5 CAPITULO: DIMENSIONES DEL PROYECTO

5.1.1 PROGRAMA DE NECESIDADES



9-Elaboración propia

5.1.2 CAPACIDAD DE USUARIO Y PROYECCIONES

5.1.2.1 PROYECCION POBLACIONAL

Proyección de cantidad poblacional de personas con discapacidad en la ciudad de Tarija

$$Pf = Po(1 + i)^n$$

Donde:

Pf= población final **Po**= Población inicial

N= año final – año inicial **i**= índice de crecimiento anual

Por lo tanto:

$$i = \left(\left(\frac{Pf}{Po} \right)^{1/n} \right) - 1 \gg i = \left(\left(\frac{1337}{904} \right)^{\frac{1}{5}} \right) - 1 \gg i = 0.07$$

Calculo poblacional aproximado de personas con discapacidad al año 2040

$$Pf = Po(1 + i)^{20} \gg Pf = 1337(1 + 0.07)^{20} \gg Pf = 1337(1.07)^{20}$$

$$Pf = 5173$$

Calculamos el número de usuarios según el coeficiente de uso, según el libro de Equipamiento Urbano de Jorge Saravia Valle el coeficiente de uso de la población para los centros de estas características es del 0,6 %, utilizaremos este índice con el número actual de habitantes, entonces tenemos:

$$N = \frac{K * A}{d} (1)$$

Donde:

N= N° de establecimientos K= Coeficiente de uso

A= N° de habitantes d= capacidad asignada

Calculo actual de usuarios

$$d = \frac{K * A}{N} (1) \gg d = \frac{0.6 * 1337}{6} (1) \gg d = 133$$

Calculo de usuarios a proyección

$$d = \frac{K * A}{N} (1) \gg d = \frac{0.6 * 5173}{7} (1) \gg d = 443$$

Número de equipamientos

Calculamos el número de equipamientos en base al coeficiente de uso y la capacidad optima del equipamiento

Un centro de estas características tanto terapéutica e inclusiva está proyectado para cubrir hasta 16 alumnos por taller en caso de exceder su capacidad iría contra las normas de diseño y educación, para una mejor atención de forma productiva y eficaz y de acuerdo al crecimiento poblacional proyectado se tiene 9 alumnos por Taller

Año	N° De salas	N° De Usuarios Por Sala de Terapia	Total, De Turnos	Total, De Usuarios
2020	16	9	1	144
2040	16	16	2	512

5.1.3 PROGRAMA CUALITATIVO. –

El programa en sus diferentes etapas nos permitirá conocer de manera más sintética y esquemática los requerimientos funcionales y espaciales del proyecto, en lo que se refiere a su organización y estructuración general de áreas y componentes

PROGRAMA CUALITATIVO “DISEÑO ARQUITECTONICO CENTRO TERAPEUTICO PARA NIÑOS Y JOVENES CON CAPACIDADES DIFERENTES”				
Área	Ambientes	Sub ambientes	actividades	mobiliario
ÁREA PUBLICA				
	Vestíbulo	Área de Espera	Espacio de entrada que comunica el exterior con la recepción y otras dependencias y servicios	Sillones para espera mesas, dispensadores de agua
	Recepción e informaciones	Área de Atención	Área destinada a brindar información y control de registro para el acceso al centro.	Mueble de atención al público, sillas para 2 personas administrativas y señalización idonea
CAFETERÍA				
	Cocina	área de trabajo para el personal de servicio I	Espacio para servir los alimentos ya preparado	cocina
	Preparado y lavado			Utensilios para cocina, Lavado y mesones de trabajo
	Despensa		Sector para conservación y almacenaje de alimentos	Estantes
	Almacén			Frigorífico

	Sector de entrega	Área publica	Entrega de alimentos al publico	Bar, Mesa de entrega, sector de caja.
	Sector de mesas		Comedor con jardín interno	Mesas, sillas
	Baños H-M	Área publica	Necesidades Biológicas.	Inodoro, Lavamanos, mingitorios
BIBLIOTECA				
	control y registro	Área semi publica	mostrador- préstamos para domicilio	estante, computadora, mostrador
	fotocopias	Área semi publica	Copias de libros para estudio y lectura en casa.	Escritorio, mesa, estante, máquina de fotocopias
	lectura para niños	lectura de cuentos	área de lectura, trabajo	mesas, sillas
	lectura para jóvenes	Mesas grupales	área de lectura, trabajo	mesas, sillas
	sector de libros	estantería	Área destinada al almacenaje de libros	estantería
	Área virtual	Mesas individuales	Sector virtual Equipos de computación con buscador de libros virtual	Equipos de computación mesas, sillas
	Administración	oficinas secretaria	oficinas de atención	silla, escritorio, computadora
	Batería de baños	Hombres y mujeres	Necesidades Biológicas	Inodoro y lavamanos Mingitorios.
AUDITORIO				
	Antesala	Espacio de concentración de personas	Área destinada a la espera para el acceso al salón principal	sillones, mesas, dispensadores de agua
	Escenario	Área de presentaciones	Área principal	Lugar amplio con rampas y gradas de acceso
	Deposito	Área de servicio	Guardar materiales y papelerías	estantes
	Baños	Hombres y mujeres	Necesidades biológicas	Inodoro; lavamanos y mingitorios
	Vestidores	Hombres y mujeres	Cambio de vestimenta y preparación	Sillas y cambiadores individuales
	Sector de asientos públicos	Área Para espectadores		Asientos para usuarios contemplando personas con

				capacidades diferentes.
	Batería de baños	Hombres y mujeres	Necesidades biológicas	Inodoro y lavamanos
ÁREA ADMINISTRATIVA				
	Recepción	Área de Atención	Área donde brindan información y control de registro para el acceso a un edificio.	Mueble de atención al público, sillas
	Secretaria		oficinas de atención	silla, escritorio, computadora
	archivos	Archivos de la institución	Respaldo de las personas inscritas en el Centro.	Estantes y archiveros
	Dirección técnica-humanística	Oficina del director	Espacio donde atiende el director del centro.	Mesas, sillas, estantes
	Sala de maestros	Sala Para Reuniones	Área establecida para la realización de juntas o reuniones con los trabajadores	Mesas, sillas, estantes
	Oficina de contabilidad	oficinas	información	escritorios, sillas, computadora
	Administración técnica	oficinas	Administración del centro	escritorios, sillas, computadora
	Vestuario y casilleros	Hombres y mujeres	Cambio de vestimenta	Sillas y cambiadores individuales
	Baño H-M	Hombres y mujeres	Necesidades biológicas	Inodoro y lavamanos
	Depósito de materiales y archivos	Para el personal administrativo y docentes	Material didáctico para aprendizaje y papelería	Gabeteros y estantes
TALLERES DE CAPACITACION				
	Aulas de pre taller	Salones de trabajo técnico	Aprendizaje de acuerdo al grado de discapacidad	Sillas, mesas, revistas, estante
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN				
	Área de maquinas Mantenimiento de pc	Salón de aprendizaje	Armado y ensamblado de computadoras	Escritorio, mesas sillas, estantes
TALLER DE MANUALIDADES				
	Sector de trabajo	Salón técnico	Trabajos manuales	Escritorio de maestro, mesas, sillas, estantes
	Depósito de materiales	Para el alumnado	Material didáctico para aprendizaje y papelería, etc.	Estantes y mesas
	lavado	Par el alumnado	Lavado y secado	Lavado, toallas de limpieza.
	Batería de baños	Hombres y mujeres	Necesidades biológicas	Inodoro y lavamanos

TALLER DE GASTRONOMÍA				
	Área de preparación Área de cocción Área de hornos	área de servicio para personal	Espacio para servir los alimentos ya preparado	Cocina, 2 hornos, Utensilios de cocina
	Lavado y secado	Para el alumnado	Lavado y secado de alimentos y utensilios	Lavado, secado, estante
	Despensa de alimentos secos Despensa de alimentos fríos	Despensa para alimentos	Sector para conservar y guardar alimentos	Sector para conservar y guardar alimentos
TALLER DE CORTE Y CONFECCIÓN				
	Mesas con maquinas Mesas de trabajo Depósito de materiales casilleros	Sala técnica	Trabajos de costura y sastrería	Escritorio, mesas con máquinas de costura y confección mesas de trabajo estantes pizarra y sillas
TALLER DE AGRICULTURA				
	Mesas de trabajo Huerto para practica exterior	Sala técnica	Trabajos de agricultura	Escritorio de maestro, mesas, sillas, estantes, invernadero en exterior
AREA DE COMEDOR				
	Sector de preparación	área de servicio para personal	Espacio para servir los alimentos ya preparado	Cocina, 1 hornos, Utensilios de cocina
	Sector de cocción			
	Despensa de alimentos	Despensa para alimentos	Sector para conservar y guardar alimentos	Sector para conservar y guardar alimentos
	Servicio sanitario	Hombres y mujeres	Necesidades biológicas	Inodoro y lavamanos
	Sector de mesas		Comedor	Mesas, sillas
	Depósito de limpieza	Personal	Suministros para limpieza de ambientes	
AREA DE ATENCION ESPECIALIZADA				
	Sala De Espera		Espacio de entrada que comunica el exterior con la recepción y otras dependencias y servicios	Sillones, mesas, revistas
	Recepción y fichaje	Área de Atención	Área donde brindan atención y fichas para los respectivos consultorios	Mueble de atención al público, sillas
	archivos	Archivos de la institución	Respaldo de las personas inscritas en el Centro con historial médico.	Estantes y archiveros

	Baños H-M	Hombres y mujeres	Necesidades biológicas	Inodoro y lavamanos
	Cuarto De Limpieza	Personal	Suministros para limpieza de ambientes	estante
	Sala de uso múltiple	Para todo tipo de evento	Ambiente para reuniones y eventos particulares	Asientos, mesa
	Sala de estimulación multi sensorial	Herramientas de trabajo para el beneficio terapéutico	Trabajar las sensaciones y la percepción de las personas con discapacidad.	Mobiliario de motricidad, lenguaje, cognitiva, sensorial
SERVICIO SOCIAL				
	Oficina PRUN. PCD	oficinas	Información y entrevistas	escritorios, sillas, computadora
	Trabajadora social	oficinas	Información y entrevistas	escritorios, sillas, computadora
AREA TERAPEUTICA				
HIDROTERAPIA				
	Casilleros		Espacio para guardar pertenencias personales	casilleros
	servicio sanitario	Hombres y mujeres	Necesidades biológicas	Inodoro y lavamanos
	vestidores	Hombres y mujeres	Cambio de vestimenta	Sillas y cambiadores individuales
	piscina atemperada	Área de rehabilitación	Utilización del agua como agente terapéutico	piscina
ORIENTACION PSICOLOGICA				
	Gabinete de psicología	oficinas	Información y entrevistas	escritorios, sillas, computadora
	Depósito y papelería	Para niños y jóvenes	Material didáctico para aprendizaje y papelería, etc.	Estantes y mesas
TERAPIA OCUPACIONAL				
	Salón de trabajo	Salones de trabajo		Sillas, mesas, revistas, estante
	Depósito y papelería	Para niños y jóvenes	Material didáctico para aprendizaje y papelería, etc.	Estantes y mesas
FISIOTERAPIA Y MOTRICIDAD				
	Sala de trabajo			
	Casilleros		Espacio para guardar pertenencias personales	casilleros
	Consultorio de motricidad	Gabinete	Atención a discapacitados	escritorios, sillas, computadora
	Consultorio de Kinesiología	gabinete	Atención a discapacitados	escritorios, sillas, computadora
TERAPIA DEL HABLA Y LENGUAJE				

	Gabinete de fonoaudiología	Gabinete	Atención a niños y jóvenes	escritorios, sillas, computadora, audiómetro
TERAPIA COGNITIVO CONDUCTUAL				
	Consultorio. Of. nutricionista	Gabinete	Atención a discapacitados	escritorios, sillas, computadora
PROGRAMA DE ORIENTACION PARA PADRES				
	Salones de trabajo	Personal	Atención a padres de familia	Mesas, escritorio, sillas
	Deposito		Suministros para limpieza de ambientes	estantes
	Cuarto de limpieza			
ÁREA RECREACIONAL				
PABELLÓN DEPORTIVO				
	Graderías	Área publica	Asientos exteriores	
	Cuarto de monitoreo			
	Vestidores y duchas	Hombres y mujeres	Cambio de vestimenta	Sillas y cambiadores individuales
	Depósito de materiales deportivos	Personal	Suministros para el deporte	estantes
	Cancha polifuncional			
	Parque de juegos lúdicos Y recreativos	Área semicubierta	Para niños y jóvenes	
	Baños para minusválidos	Hombres y mujeres	Necesidades Biológicas	Lavamanos e inodoro
ÁREA DE SERVICIO				
CUARTO DE MANTENIMIENTO				
	Cuarto de maquinas		Maquinaria y electrificación del edificio	Estantes y tableros
	Generador		Generación de energía en caso de pérdida de electrificación	generador
VIVIENDA DEL PORTERO				
	Dormitorio	Área de servicio privada	Descanso	Armario, cama, mesa
	Sala		Sala de estar	Sillones
	Cocina- comedor		Preparado de alimentos	Cocina, lavado,
	Lavandería		Lavado de pertenencias	Lavandería semi cubierta
	Baño privado		Necesidades Biológicas	Lavamanos, ducha, inodoro.

5.1.4 PROGRAMA CUANTITATIVO. –

CENTRO DE ATENCIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL						
Área	Ambientes	N° de ambientes	N° de usuarios	Norma m2 /unidad	Superficie parcial construida m2	Superficie total por áreas construidas
ÁREA PUBLICA						1193.10
ATENCION AL PUBLICO						52.1
1	Vestíbulo	1			50.00	
2	Recepción e informaciones	1	1	1.10	2.10	
CAFETERÍA						97.00
3	Cocina	1	2	1.40	2.80	
	Preparado	1	2	1.50	3.00	
	Despensa	1	1	12.00	12.00	
	Almacén	1	1	12.00	12.00	
	Sector de entrega	1	2	1.10	2.20	
	Sector de mesas	1	50	1.10	55.00	
4	baño H-M minusválidos	2	1	5.00	10.00	356.00
BIBLIOTECA						
5	control y registro	1	1	3.00	3.00	
6	fotocopias	1	1	3.00	3.00	
7	lectura para niños	1	80	1.50	120.00	
8	lectura para jóvenes	1	80	1.50	120.00	
9	sector de libros	1	1	4.00	4.00	
10	Área virtual	1	10	1.50	15.00	
11	sector de mesas	1	50	1.50	75.00	
12	of. De administración	1	1	6.00	6.00	
13	baño H-M minusválidos	2	1	5.00	10.00	
AUDITORIO						480.00
14	Antesala	1		15.0	15.0	

	Escenario	1	100	1.2	120.0	
	Deposito	1	1	6.0	6.0	
	Baños Minusválidos	2	1	5.0	10.0	
	Vestidores	1	10	2.5	25.0	
	Sector de asientos públicos	1	500	0.6	300.0	
15	Batería de baños	1	2	2.0	4.0	
ÁREA ADMINISTRATIVA						208.00
16	recepción	1	1	9.00	9.00	
17	Secretaría	1	1	12.00	12.00	
18	archivos	1	1	15.00	15.00	
19	Dirección técnica	1	1	20.00	20.00	
20	Dirección humanística	1	1	20.00	20.00	
21	Sala de maestros	1	20	3.00	60.00	
22	Of. de entrevistas	1	5	15.00	15.00	
23	Of. contabilidad	1	1	15.00	15.00	
24	Administración técnica	1	1	15.00	15.00	
25	Vestuario y casilleros	1	25	0.60	15.00	
26	Baño H-M	2	1	3.00	6.00	
27	Depósito de materiales y archivos	1	1	6.00	6.00	
AREA DE CAPACITACION						496.00
TALLERES DE CAPACITACION						120.00
28	Aulas de pre taller	4	15	2.50	120.00	
LABORATORIO DE COMPUTACION						55.00
29	Área de maquinas	1	15	3.0	45.0	
	Mantenimiento de pc	1	1	10.0	10.0	
TALLER DE MANUALIDADES						51.50
30	Sector de trabajo	1	15	2.50	30.00	

	Depósito de materiales	1	1	6.00	6.00	
	lavado	1	1	2.00	2.00	
31	Batería de baños	1	4	2.00	8.00	
32	Baños minusválidos	1	1	5.50	5.50	
TALLER DE GASTRONOMIA						77.80
33	Área de preparación	1	12	3.50	42.00	
	Área de cocción	1	2	1.20	2.40	
	Área de hornos	1	2	1.20	2.40	
	Lavado y secado	1			6.00	
	Despensa de alimentos secos	1	2	6.25	12.50	
	Despensa de alimentos fríos	1	2	6.25	12.50	
TALLER DE CORTE Y CONFECCION						61.70
34	Mesas con maquinas	1	12	3.00	36.00	
	Mesas de trabajo	1	5	2.50	12.50	
	Depósito de materiales	1	1	6.00	6.00	
	casilleros	1	12	0.60	7.20	
TALLER DE AGRICULTURA						130.00
35	Mesas de trabajo	1	12	2.50	30.00	
	Huerto para practica exterior	1		100.00	100.00	
AREA DE COMEDOR						147.90
36	Sector de preparación	1	2	2.50	5.00	
37	Sector de cocción	1	2	1.20	2.40	
38	Despensa de alimentos	1	2	6.25	12.50	
39	Servicio sanitario	1	1	2.00	2.00	

40	Sector de mesas	1	200	0.60	120.00	
41	Depósito de limpieza	1	1	6.00	6.00	
AREA DE ATENCION ESPECIALIZADA						241.00
42	Sala De Espera	1			15.00	
43	Recepción y fichaje	1	2	6.00	12.00	
44	archivos	1	2	8.00	16.00	
45	Baños H-M	1	1	2.00	2.00	
46	Cuarto De Limpieza	1	1	6.00	6.00	
47	Sala de uso múltiple	1	25	1.20	30.00	
48	Sala de est. multi sensorial	2	15	80.00	160.00	
SERVICIO SOCIAL						30.00
49	Oficina PRUN. PCD	1	2	9.0	18.0	
	Trabajadora social	1	2	6.0	12.0	
AREA TERAPEUTICA						421.20
HIDROTERAPIA						58.20
50	casilleros	1	12	0.60	7.20	
	servicio sanitario	1	2	5.50	11.00	
	vestidores	1	4	2.50	10.00	
	piscina atemperada	1		30.00	30.00	
ORIENTACION PSICOLOGICA						29.00
51	Gabinete de psicología	1	2	20.0	20.0	
	Depósito y papelería	1	1	9.0	9.0	
TERAPIA OCUPACIONAL						41.00
52	Salón de trabajo	1		35.0	35.0	
	Depósito y papelería	1	1	6.0	6.0	
FISIOTERAPIA Y MOTRICIDAD						78.00
54	Sala de trabajo	1		35.0	35.0	
	Casilleros	1	1	9.0	9.0	

	Sala de espera	1	1	9.0	9.0	
	Consultorio de motricidad	1	1	25.0	25.0	
TERAPIA DEL HABLA Y LENGUAJE						25.00
55	Gabinete de fonoaudiología	1		5.0	25.0	
TERAPIA COGNITIVO CONDUCTUAL						145.00
56	Consultorio.	1	2	25.0	25.0	
	Of. nutricionista	1	4	20.0	20.0	
57	Traumatología	1	4	20.0	20.0	
58	Oftalmología	1	4	20.0	20.0	
59	Otorrinolaringología	1	4	20.0	20.0	
60	Neurología	1	4	20.0	20.0	
61	Rayos X	1	4	20.0	20.0	
PROGRAMA DE ORIENTACION PARA PADRES						45.00
62	Salón de trabajo	1	50	0.60	30.00	
	Deposito	1	1	6.00	6.00	
	Cuarto de limpieza	1		9.00	9.00	
ÁREA RECREACIONAL						679.40
PABELLON DEPORTIVO						679.40
63	Graderías	1	250	0.50	125.00	
	Cuarto de monitoreo	1	1	9.00	9.00	
	Vestidores y duchas	2	12	1.20	14.40	
	Depósito de materiales deportivos	1	1	10.00	10.00	
	Cancha polifuncional	1	400	0.80	320.00	
64	Parque de juegos lúdicos	50	3.8	190.00	190.00	
	Y recreativos					
65	Baños para minusválidos	2	1	5.50	11.00	
ÁREA DE SERVICIO						90.50

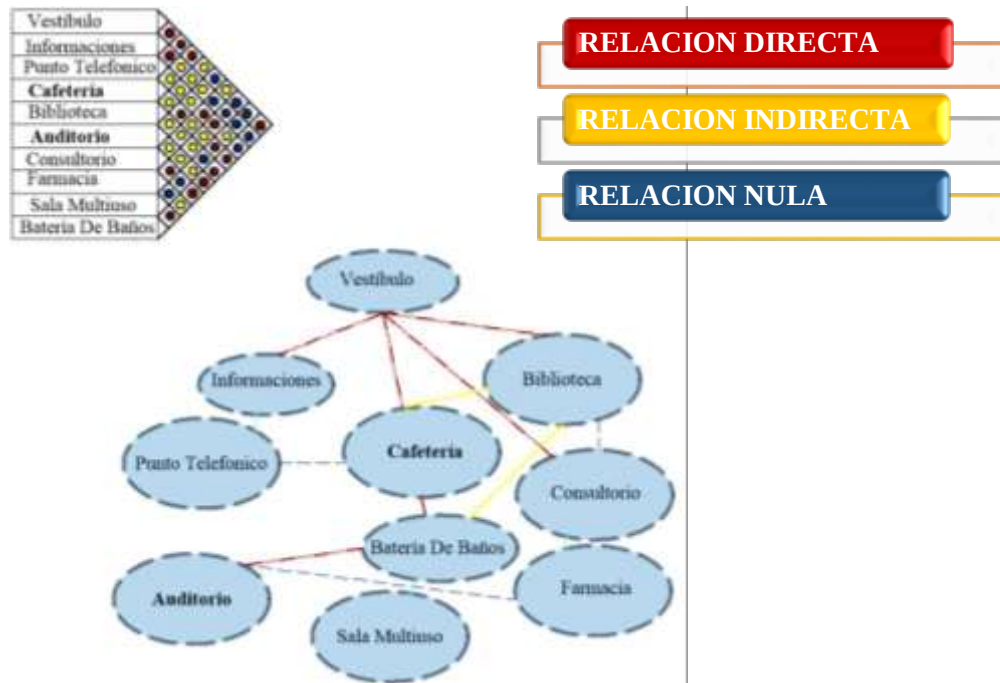
CUARTO DE MANTENIMIENTO						55.00
66	Cuarto de maquinas	1		25.0	25.0	
	Generador	1		15.0	15.0	
	Instalaciones			15.0	15.0	
VIVIENDA DEL PORTERO						35.50
67	Dormitorio	1	1	20.00	20.00	
	Sala	1	1	5.00	5.00	
	Cocina- comedor	1	1	5.00	5.00	
	Lavandería	1	1	3.00	3.00	
	Baño privado	1	1	2.50	2.50	
SUP TOTAL					M2	3299.10
25% AREA DE CIRCULACION					M2	824.78
5 % AREA DE MUROS Y TABIQUES					M2	164.96
TOTAL						4288.83
ÁREAS VERDES Y ESTACIONAMIENTOS						8711.43
1	Plaza de acceso	50	1.5	75.00	75.00	
2	Estacionamiento privado	10	1/ administrativo	11.25	112.00	
3	Estacionamiento publico	20	1 por cada 10 alumnos	11.25	225.00	
4	40% Área verde				8299.43	

5.1.4.1 RESUMEN DE AREAS TOTALES

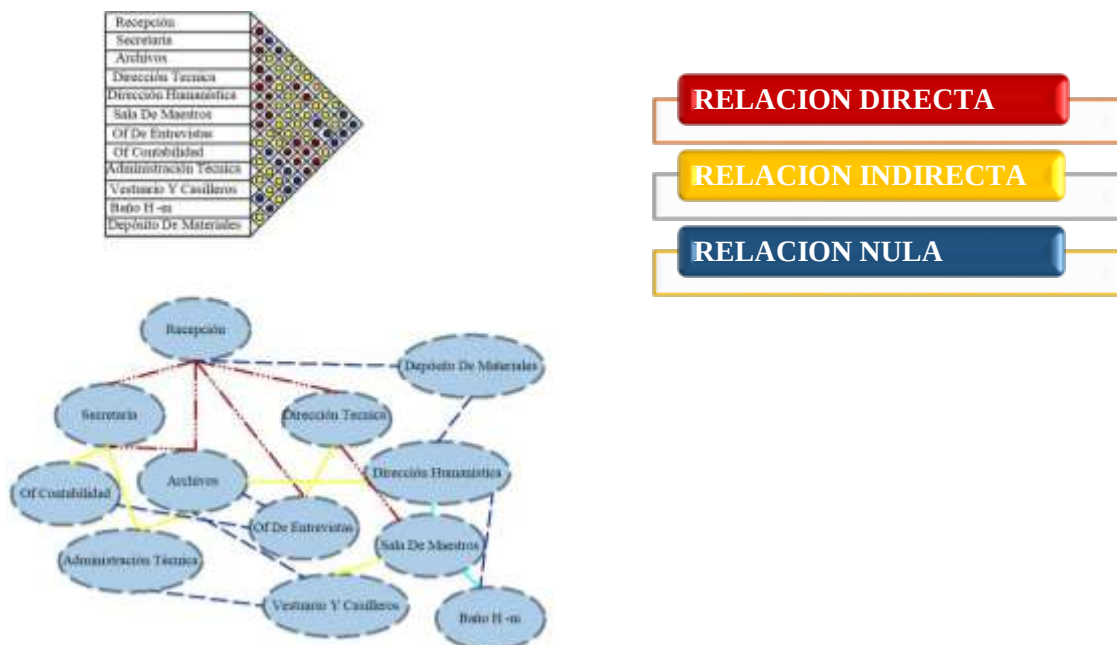
LOCALIZACIÓN	ÁREA TOTAL M2
AREA PUBLICA	1193.10
ÁREA ADMINISTRATIVA	208.00
AREA DE CAPACITACION	496.00
AREA DE COMEDOR	147.90
AREA DE ATENCION ESPECIALIZADA	241.00
SERVICIO SOCIAL	30.00
AREA TERAPEUTICA	421.20
AREA RECREACIONAL	679.40
AREA DE SERVICIO	90.50
ÁREAS VERDES Y ESTACIONAMIENTOS	8711.43
TOTAL	12218.53

5.1.5 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

AREA PUBLICA

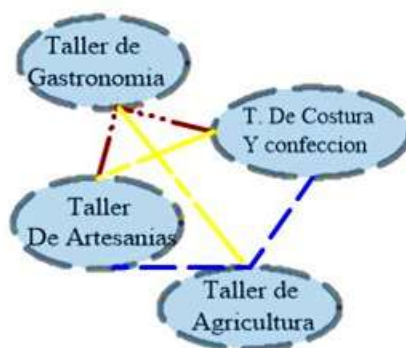


ÁREA ADMINISTRATIVA



AREA DE CAPACITACION

T. Gastronomía	
T. De Artesanías	
T. De Costura Y C.	
T. Agricultura	

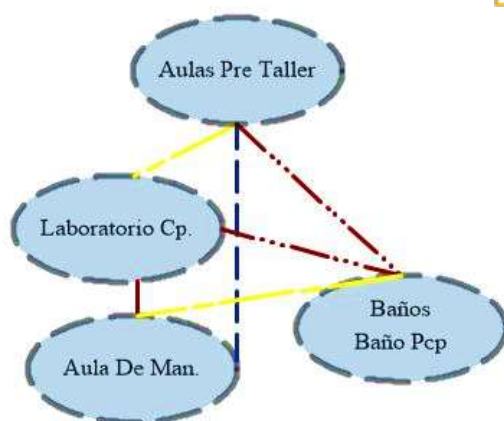


Salas Pre Taller	
Laboratorio Cp.	
Aula De Man.	
Baños	
Baño Pcp	

RELACION DIRECTA

RELACION INDIRECTA

RELACION NULA



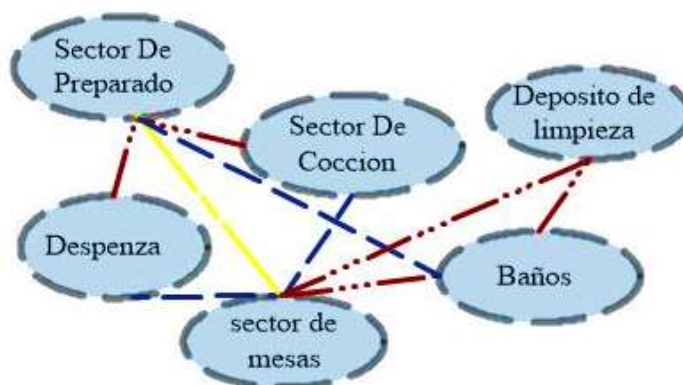
AREA DE COMEDOR

Sector De Prep.	
Sector De Coc.	
Despenza	
Sector De Mesas	
Baños	
Dep. De Limpieza	

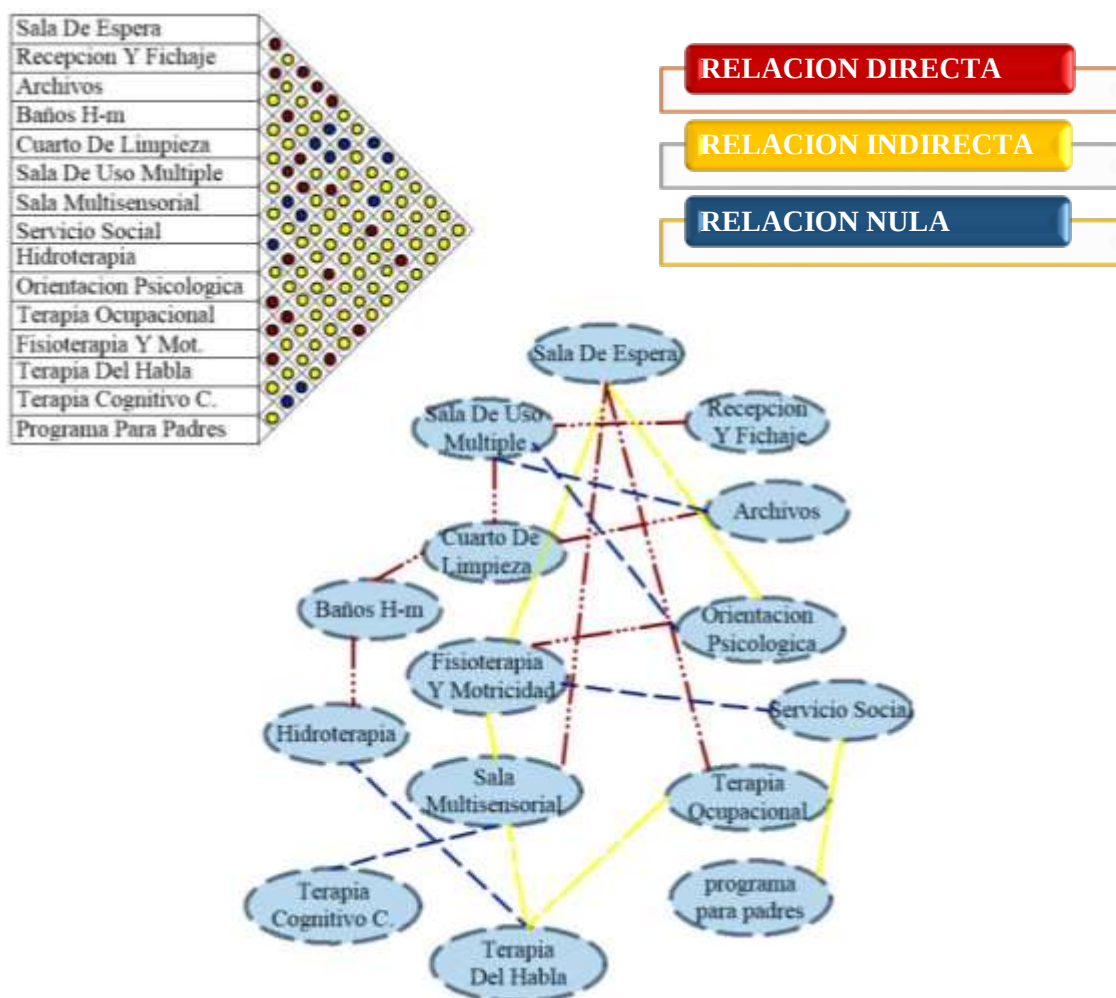
RELACION DIRECTA

RELACION INDIRECTA

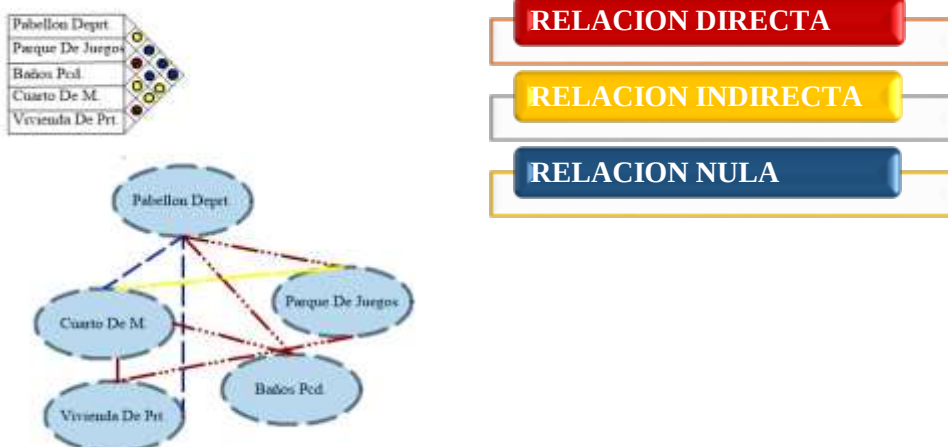
RELACION NULA



AREA DE ATENCION ESPECIALIZADA Y TERAPEUTICA



RECREACIONAL



5.2 PREMISAS DE DISEÑO

5.2.1 PREMISAS URBANAS

Elevar la calidad de vida a través de la revitalización de los espacios públicos, y mejoramiento de la estructura vial mediante la habilitación de las vías circundantes, señalización adecuada tanto vertical como horizontal, incluyendo señalización especial táctil para la circulación de personas no videntes, manejo de ciclovías, en el contexto inmediato, asimismo aumentar la reforestación en el sector aledaño al centro.

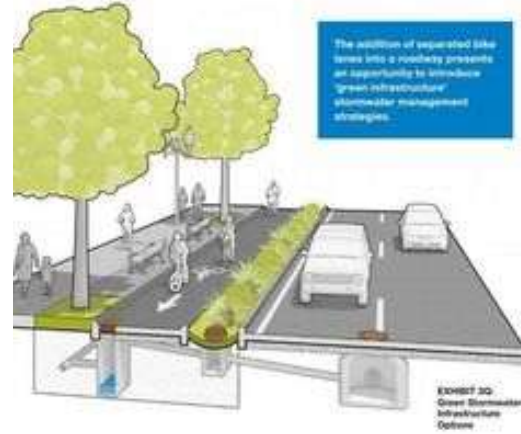


Ilustración 43 - propuesta de perfil vial

5.2.2 PREMISAS FUNCIONALES



Ilustración 44- integración espacial

- Creación de espacios interiores con jardines los cuales nos puedan brindar una sutil integración entre el interior y el exterior, deberá existir un manejo de circulación fluida permitiendo al usuario desplazarse fácilmente de un área a otra, sin alguna barrera arquitectónica.
- Incluir espacios amplios para actividad recreativa tanto libres como semi cubiertas y espacios idóneos para impartir las terapias necesarias, buscando siempre el tratamiento para logran una iluminación y ventilación natural acordes a las capacidades diferentes.

- implementación de colores y texturas para la generación de sensaciones ya que juegan un papel importante en la actitud de los usuarios, haciendo los ambientes lugares acogedores, frescos y/o alegres a la hora de desarrollar cualquier tipo de actividad para un mejor aprendizaje.

5.2.3 PREMISAS FORMALES



- Generar una composición formal a través de la yuxtaposición de formas puras que nos permita una adecuada y fluida circulación tanto interior como exterior, y generando moviendo entre los volúmenes mediante la rotación de los mismo, buscando así también la mejor ubicación en cuanto a iluminación y vientos.
- Generar moviendo en el juego de cubiertas generando espacio de doble altura en áreas que necesiten de un ambiente de mayor y ventilación, manejo de formas rectilíneas en pasillos de circulación que da una mejor percepción de la circulación y la información propuesta.
- Manejo de las fachadas y aberturas que vayan en sintonía la composición volumétrica generando ventanales que nos permitan una buena circulación de las corrientes de aire.

5.2.4 PREMISAS AMBIENTALES

- Manejo de muros verdes tanto en interiores como exteriores, pudiendo de esta manera reducir la radiación directa hacia el edificio, como para divisores espaciales en áreas estratégicas, puesto que estos muros nos brindan beneficios como: mejoramiento en la calidad del aire, aislamiento térmico y acústico, mejor aprovechamiento del agua, entre otros beneficios más.

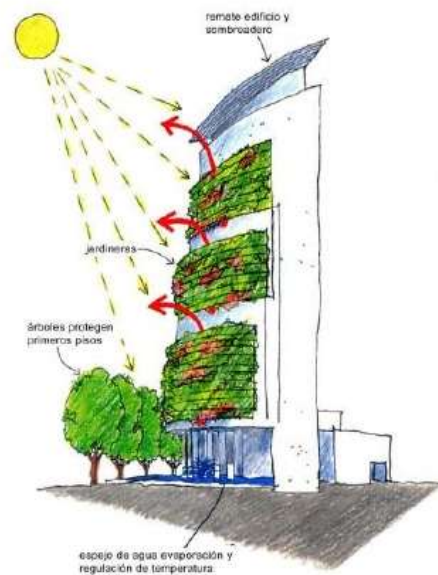


Ilustración 45- sistema de muro verde para evitar la radiación directa

- Implementar sistemas de captación de aguas de lluvia, aprovechando la topografía del sector, pudiendo estas captaciones ser usada en el uso de riegos, limpieza o sanitarios.
- Sistemas de iluminación de alta eficiencia, con atenuación de niveles lo que nos permitirá un ahorro significativo en el consumo de energía eléctrica, conjuntamente con el uso de luminarias led.

5.2.5 PREMISAS TECNOLOGICAS

- Manejo de materiales plásticos como el hormigón, placas de aluminio, uso de sistemas estructurales que nos permitan obtener mayores luces para los ambientes de gran amplitud como ser losas post



Ilustración 46- uso de paneles de aluminio en fachadas y cubiertas

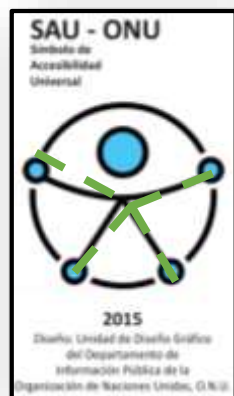
tensadas; y estructuras metálicas para cubiertas con revestimientos adecuados para brindar aislamientos tanto acústicos como térmicos.

5.2.6 CONCLUSIONES

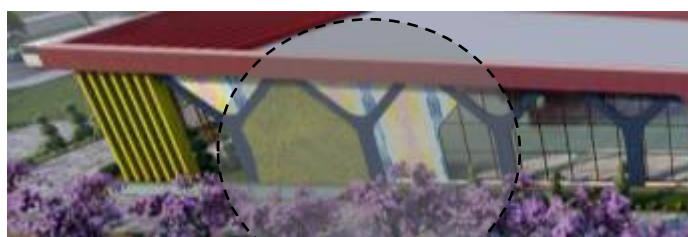
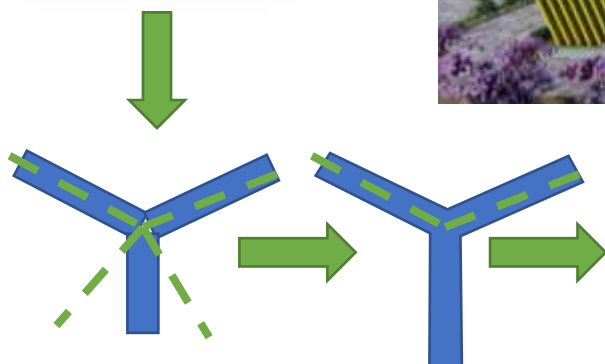
Lograr un centro adecuado, creando una integración con el contexto inmediato, a través de un programa de necesidades, implementando sistemas amigables con el medio ambiente y tecnológicos que nos permitan no solo brindar un espacio funcional sino así también de gran envergadura a nivel arquitectónico.

6 ORIGEN FORMAL

6.1 IDEAS GRAFICAS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO



Para la idea formal del centro se ve por conveniente mezclar formas puras para trabajar en base a la simbología actual de accesibilidad para la Discapacidad diseñado por la ONU, con los brazos abiertos, este símbolo sirve de inspiración para generar inclusión y accesibilidad hacia este grupo de personas.



Lograr una arquitectura de alta envergadura, con elementos geométricos puros y estructuras modernas que genere un entorno amigable con la naturaleza con transparencias e innovación en colores totalmente pensado para niños y jóvenes



Cabe resaltar que las personas con diferentes capacidades necesitan desplazarse sin ningún tipo de barrera es por ello que el equipamiento tiene una funcionalidad directa y con visuales claras.

6.2 PROCESO DEL DISEÑO RAZONADO



Se tiene la siguiente disposición de espacios en base a un estudio exhaustivo para que la función vaya de la mano con los elementos formales generados de manera lineal con el fin de cuidar el medio ambiente respetando el entorno natural.

OFICINAS DE ADMINISTRACIÓN: Ubicados en la planta baja y alta, debido a que estos brindaran información y manejaran la gestión y correcta operación de todo el centro.

AUDITORIO: considerado en un nivel de subsuelo, con el fin de lograr un espacio que genere un teatro al aire libre para diferentes actividades aprovechando los accesos de rampas y gradas.

BLOQUE DE ATENCIÓN ESPECIAL: estas actividades se distribuyen en 2 plantas, los cuales se unen mediante una plaza y pasarela facilitando el acceso de los usuarios provenientes de fuera del terreno.

Estacionamientos: Contemplará un estacionamiento a nivel del terreno, lo que favorecerá la accesibilidad directa a los usuarios, y al lado sur se ubica el estacionamiento de servicio público.

CIRCULACIÓN: se tiene pasillos con un ancho que varía entre 3 y 4 metros permitiendo una libre circulación para todo este grupo etario, los cuentan con diversos mobiliarios y señaléticas.

EQUINOTERAPIA: esta área está dedicada principalmente para usuarios que presenten autismo, es por ello que; se ubica en el sector mas alto y alejado de los ambientes de mas afluencia, debido a que este tipo de usuarios son sensibles a ruidos y grandes afluencias de personas.

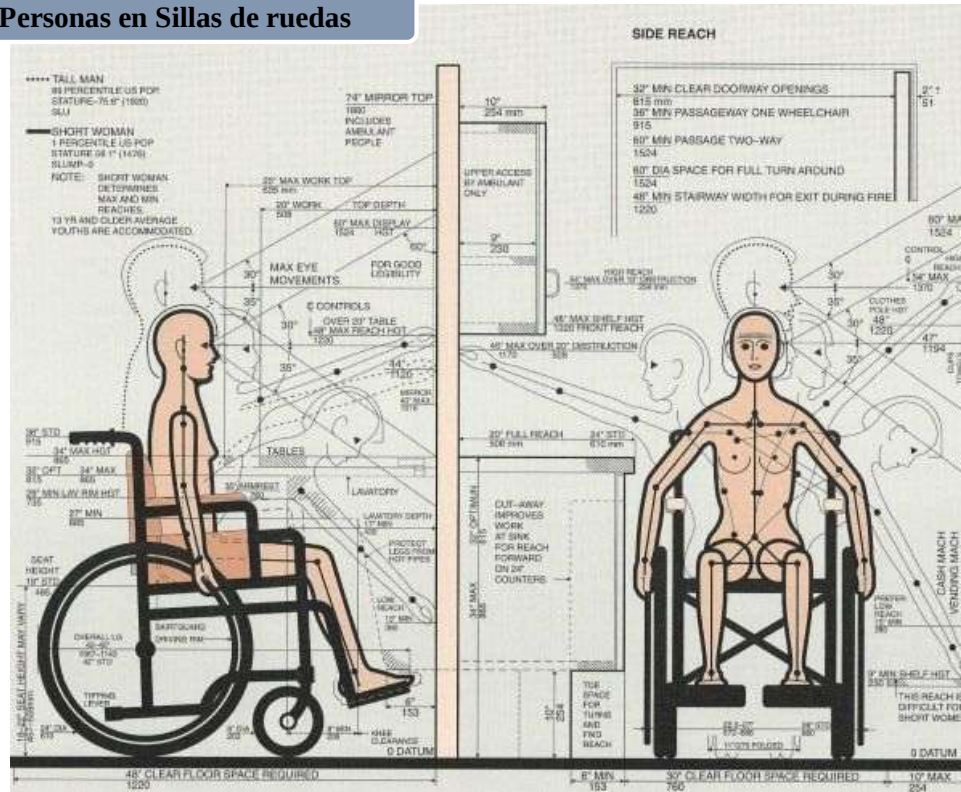


HIDROTERAPIA: Este es otro ambiente de importancia debido a la rehabilitación que se brindara a todo tipo de usuarios con variedad de problemas motrices para mejorar su salud y recuperación gradual.

6.3 ANALISIS ERGONOMETRICO

6.3.1 ERGONOMETRIA

Personas en Sillas de ruedas



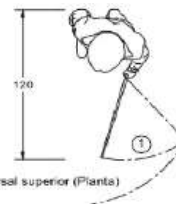
Personas con muletas



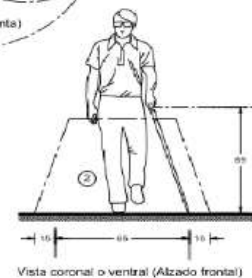
- Ⓐ Oscilación de las muletas al andar
- Ⓑ Separación de muletas cuando el usuario está de pie



Personas con bastón blanco

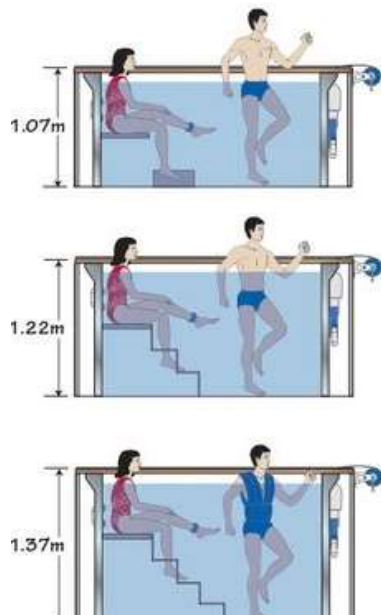


- ① Área de detección
- ② Espacio de detección del bastón a pasos regulares.

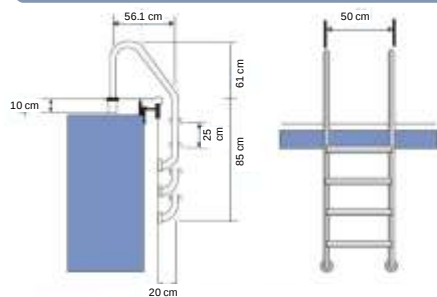


6.3.1.1 HIDROTERAPIA

Profundidad permitida en piscina



Grada de descenso



Grúa para acceso de personas con discapacidad



Planta sector piscina

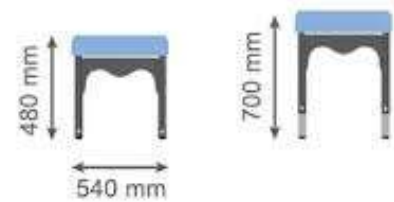
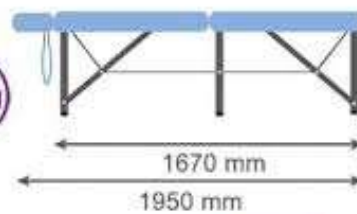
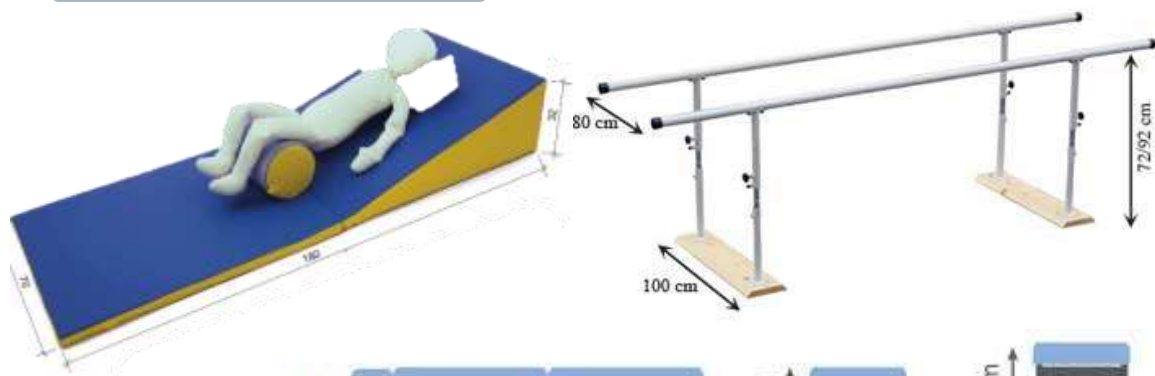


Silla para discapacitado móvil

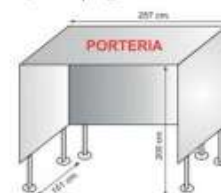


6.3.1.2 SALA DE FISIOTERAPIA

Mobiliario móvil psicomotriz

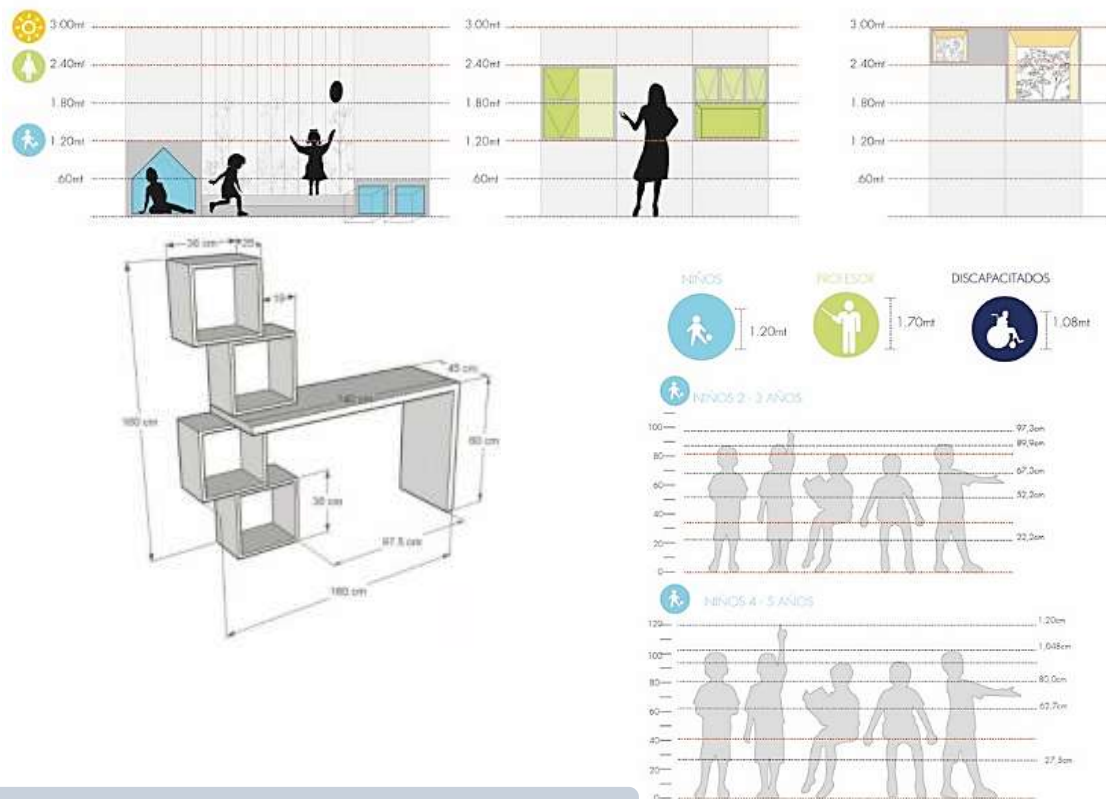


JAULAS DE ROCHER:



6.3.1.3 CONSULTORIO DE FONOAUDIOLOGÍA

Estantes



Cabina audiometría para estudios audiológicos



Materiales Acústicos para Control de Ruido



Audiómetros y Sonómetros



EPP: Protección Auditiva



6.4 MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

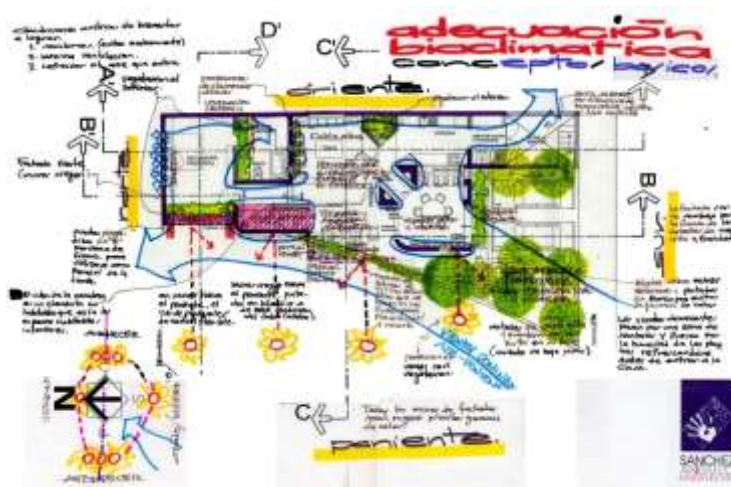


“El Diseño De Un Centro De Terapéutico Para Niños Y Jóvenes Con Capacidades Diferentes”

nace con la finalidad de proyectar una arquitectura sin ninguna barrera para el usuario,

sustentable amigable con la naturaleza, y su entorno. Con volumetrías rectas y puras pero sin dejar de lado el movimiento, el uso definido de colores y materiales naturales en todo el centro terapeutico.

6.5 CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD



Manejo de muros verdes tanto en interiores como exteriores,

- Implementar sistemas de captación de aguas de lluvia, aprovechando la topografía del sector, pudiendo estas captaciones ser usada en el

uso de riegos, limpieza o sanitarios.

- Sistemas de iluminación de alta eficiencia, con atenuación de niveles lo que nos permitirá un ahorro significativo en el consumo de energía eléctrica, conjuntamente con el uso de luminarias led.



La llegada de este centro será para reestructurar toda la zona urbana creando conciencia en los vecinos y por ende en toda la población.

6.6 ESPACIAL



- Amplios ambientes que cuenten con todo el mobiliario requerido para las personas con diferentes capacidades motrices.
- Uso de colores y materiales para mejorar

el aprendizaje y la conducta de los niños y jóvenes.

- Iluminación y señalética para la seguridad de todos dentro del equipamiento

