

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN- TACNA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y
GEOTECNIA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS

CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA PERSONAS
CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL APLICANDO LA
METODOLOGÍA EDUCATIVA Y TERAPÉUTICA EN LA
REGIÓN TACNA -2015

TOMO I

Presentado por:

Bach. NADIA YULIANA FABIAN FABIAN

Para Optar el Título de:

ARQUITECTA

TACNA- PERÚ

2016

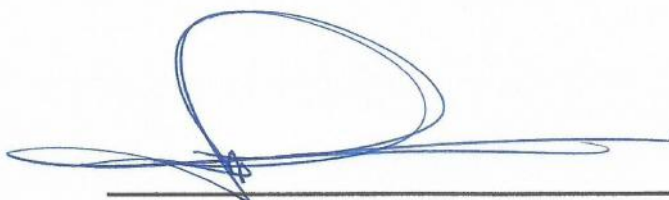
JURADOS



ARQ. EDUARDO NELSON RAMAL PESANTES
Presidente



ARQ. MARIA ERNESTINA BAUCARMAYTA CABRERA
Secretaria



ARQ. LUIS ERNESTO VELIZ LA VERA
Vocal



ARQ. INES DEL CARMEN JIMÉNEZ GARCÍA
Directora de Tesis

DEDICATORIA:

A Dios y a mi familia: Vilma, Alfredo, Danitza y Héctor, por ser mi fortaleza y apoyo incondicional siempre.

A mis amigos que de alguna manera me han brindado su apoyo para poder continuar en el camino de la vida profesional.

CONTENIDO

Página

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.1. Descripción del problema.....	2
1.2. Formulación del problema.....	4
1.3. Justificación del problema.....	4
1.4. Limitaciones de la investigación.....	6
1.5. Objetivos.....	6
1.5.1. Objetivos generales	6
1.5.2. Objetivos específicos.....	7
1.6. Formulación de la hipótesis	7
1.7. Variables e indicadores	7
1.7.1. Selección de la variable e indicadores independientes	7
1.7.2. Selección de la variable e indicadores dependientes.	8

1.8. Matriz de consistencia.....	9
1.9. Metodología del la investigación	10
1.9.1. Diseño de investigación.....	10
1.9.2. Tipo de estudio	10
2. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	11
2.1. Fundamentación teórica.....	11
2.1.1. Discapacidad	11
2.1.2. Discapacidad intelectual.....	12
2.2. Rehabilitación integral	30
2.2.1. Rehabilitación funcional.....	31
2.2.2. Rehabilitación profesional.....	32
2.2.3. Rehabilitación social	33
2.3. Necesidades derivadas del funcionamiento intelectual.	33
2.4. Educación especial en personas con discapacidad intelectual ...	39
2.4.1. Política pedagógica para la atención de necesidades educativas especiales.....	40
2.4.2. Diversificación y adaptaciones curriculares.....	41

2.4.3. Tipologías educativas – ambientes necesarios.	43
2.4.4. Servicios que brinda la educación básica especial.....	44
2.4.5. Los servicio de apoyo y asesoramiento a las necesidades educativas especiales. (SAANEE).....	45
2.4.6. Programas de intervención temprana. (PRITE)	45
2.4.7. Centros de educación básica especialL	46
2.4.8. Medidas de atención para el alumnado con discapacidad mental.....	52
2.4.9. Planteamientos teóricos en torno a la infraestructura y equipamiento en educación.....	55
2.5. Terapias en la rehabilitación de personas con discapacidad intelectual.	62
2.5.1. Musicoterapia	63
2.5.2. Cromoterapia.....	66
2.5.3. Fisioterapia	68
2.5.4. Hidroterapia	70
2.5.5. Kinesioterapia.....	70

2.5.6. Perspectivas teóricas terapéuticas.	71
2.6. Antecedente referencial	85
2.6.1. Antecedentes de proyectos similares nivel universitario...	85
2.6.2. Antecedentes de proyectos similares a nivel de centros de rehabilitación.....	87
2.7. Normatividad	92
2.7.1. Constitución política del Perú.....	92
2.7.2. Ministerio de la mujer y poblaciones vulnerables.....	92
2.7.3. Ministerio de educación	93
2.7.4. Reglamento nacional de edificaciones	93
3. CAPITULO III: MARCO REAL.....	94
3.1. Incidencia de la población con discapacidad en el Perú	94
3.1.1. Incidencia de la discapacidad según departamento	95
3.1.2. Población con alguna discapacidad por tipo de limitaciones, según ámbito geográfico.....	96
3.2. Educación en las personas con discapacidad	96
3.3. Afiliación a seguro de salud	98

3.3.1. Población con alguna discapacidad afiliada a algún seguro de salud por departamento.....	99
3.3.2. Población con alguna discapacidad afiliada por tipo de seguro de salud, según ámbito geográfico, 2012.	100
3.4. Servicios de rehabilitación en el Perú.....	101
3.5. Situación de las personas con discapacidad en el mercado de trabajo peruano.....	102
3.5.1. Condición de ocupación de las personas con alguna discapacidad.....	102
3.6. Conclusiones del marco real.....	103
4. CAPITULO IV ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO.....	104
4.1. Identificación de condicionantes.....	104
4.1.1. Análisis del medio socio económico	104
4.1.2. Análisis del medio espacial.....	107
4.1.3. Análisis del medio natural	112
4.2. Identificación de determinantes.....	117
4.3. Identificación de criterios de diseño	121
4.4. Objetivos referidos al problema.....	123

4.5. Identificación de los espacios arquitectónicos	123
4.1. Síntesis programática.....	138
4.2. Matriz de interrelaciones y organigrama funcional	¡Error!
Marcador no definido.	
4.3. Concepto - partido	148
4.4. Zonificación.....	149
4.5. Estructuración	150
5. CAPITULO V CONCLUSIONES	151
5.1. Conclusión general	151
5.2. Conclusiones específicas.....	151
BIBLIOGRAFIA	152
ANEXOS	

LISTADO DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Modelo teórico de la discapacidad mental.....	15
Gráfico N° 2: Proceso de rehabilitación integral.....	31
Gráfico N° 3: Sala de música	66
Gráfico N° 4: Clase de cromoterapia.....	58
Gráfico N° 5: Sala de fisioterapia.....	69
Gráfico N° 6: Sala de hidroterapia.....	70
Gráfico N° 7: Sala de kinesioterapia.....	71
Gráfico N° 8: Ubicación del centro especial Ann Sullivan.....	88
Gráfico N° 9: Organización del centro especial Ann Sullivan.....	89
Gráfico N° 10: Volumetría conjunto del centro especial Ann Sullivan.....	90
Gráfico N°11: Exteriores del centro de rehabilitación integral para discapacitados intelectuales.....	90
Gráfico N°12: Exteriores del centro de rehabilitación para personas con discapacidad mental MYA.....	91
Gráfico N° 13: Personas con alguna discapacidad por sexo.....	94
Gráfico N° 14: Incidencia de la discapacidad por departamento.....	95

Gráfico N° 15: Persona con discapacidad de 3 a más años según nivel educativo -2012.....	97
--	----

Gráfico N° 16: Personas con discapacidad por condición de afiliación a seguro de salud -2012.....	99
Gráfico N° 17: Población con alguna discapacidad afiliada a seguro de salud, según departamento.....	99
Gráfico N° 18: Condición de ocupación de la población con alguna discapacidad.....	102
Gráfico N° 19: Situación actual del terreno.....	113
Gráfico N° 20: Tipología aulas nivel primario.....	128
Gráfico N° 21: Tipología aula exterior.....	129
Gráfico N° 22: Tipología aula computo.....	130
Gráfico N° 23: Tipología de aulas de talleres.....	131
Gráfico N° 24: Tipología de consultorio Medico.....	134
Gráfico N° 25: Tipología terapia del lenguaje.....	136
Gráfico N° 26: Tipología sala de estimulación multisensorial.....	137
Gráfico N° 27: Tipología aula de actividades de la vida diaria.....	138
Gráfico N° 28: Evolución del partido arquitectónico.....	148
Gráfico N° 29: Zonificación.....	149
Gráfico N° 30: Estructuración.....	150

LISTADO DE CUADROS

Cuadro N°1: Causas de la discapacidad intelectual.....	19
Cuadro N°2: Clasificación de discapacidad intelectual según coeficiente intelectual.....	23
Cuadro N° 3: Características - necesidades y apoyos del discapacitado intelectual leve.....	24
Cuadro N° 4: Características - necesidades y apoyos del discapacitado intelectual moderado.....	25
Cuadro N° 5: Características - necesidades y apoyos discapacidad intelectual grave o severo.....	26
Cuadro N° 6: Características - necesidades y apoyos discapacidad intelectual profunda.....	27
Cuadro N° 7: Necesidades fundamentales e indicadores de la calidad de vida.....	29
Cuadro N° 8: Tipología de centros de educación especial.....	44
Cuadro N° 9: Tipo de actividad y ambiente del nivel inicial.....	47
Cuadro N° 10: Tipo de actividad y ambiente del área curricular del nivel primario.....	48
Cuadro N° 11: Descripción de talleres ocupaciones.....	51

Cuadro N°12: Porcentaje respecto del total de personas con discapacidad por tipo de limitaciones de cada ámbito geográfico.....	96
Cuadro N° 13: Instituciones educativas que atienden a niños con discapacidad intelectual.....	98
Cuadro N° 14: Población con alguna discapacidad afiliada a un tipo de seguro de salud.....	100
Cuadro N° 15: Temperatura en las estaciones del año.....	115
Cuadro N° 16: Humedad en las diferentes estaciones del año.....	115
Cuadro N° 17: Asoleamiento en periodos de verano e invierno.....	116

RESUMEN

La presente tesis propone el desarrollo de un proyecto arquitectónico “CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL APLICANDO LA METODOLOGÍA EDUCATIVA Y TERAPÉUTICA EN LA REGIÓN TACNA -2015” , en el cual se ha desarrollado un estudio acerca de la población con discapacidad Intelectual en la región Tacna determinando de manera óptima las necesidades: espaciales, funcionales y formales para el buen diseño de los espacios arquitectónicos, con el propósito de poder atender a la población discapacitada Intelectual y así ellos puedan desarrollar sus habilidades, que les permita integrarse en la sociedad y a un sistema de trabajo que les dé la posibilidad de valerse por sí mismo y ser útiles ante la sociedad.

INTRODUCCIÓN

La discapacidad en la actualidad es una problemática compleja de abordar, si bien es cierto con el pasar de los años nuestras autoridades han implantado políticas en beneficio de las personas con discapacidad, esto poco o nada hace en la rehabilitación de las mismas.

La Discapacidad Intelectual alcanza un 20% aproximadamente 4 124 habitantes de toda la población discapacitada de la ciudad de Tacna, si bien es cierto en la ciudad de Tacna no existe una infraestructura que los pueda atender, la presente tesis “CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL APLICANDO LA METODOLOGÍA EDUCATIVA Y TERAPÉUTICA EN LA REGIÓN TACNA -2015”, pretende ser el primer precedente, de esta manera se realizó la investigación acerca de las causas, características, tipologías de la discapacidad intelectual, determinando así sus necesidades educativas, terapéuticas y sociales lo que nos permitió proyectar un centro de rehabilitación integral que cuente con los espacios acorde a los métodos educativos y terapéuticos para que las personas con discapacidad intelectual puedan desarrollar sus potencialidades a fin de poder rehabilitarse de manera integral y así poder insertarse dentro de la sociedad en la región de Tacn

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La discapacidad intelectual o también llamado retardo mental se define según la Asociación americana sobre discapacidad intelectual y del desarrollo (AAIDD)¹.

“A limitaciones sustanciales en el desenvolvimiento. Se caracteriza por un funcionamiento Mental inferior a la media, que tiene lugar junto a limitaciones asociadas en dos o más de las siguientes áreas de habilidades adaptativas posibles: comunicación, cuidado personal, vida en el hogar, habilidades sociales, interacción con la comunidad, autogobierno, salud, seguridad, habilidades académicas funcionales, ocio y trabajo”.

Durante largo tiempo las personas con discapacidad intelectual han sido dejadas de lado, se han vulnerado sus derechos y se ha tratado a este tipo de discapacidad como una enfermedad propia del individuo, más aun como un trastorno que jamás mejorará, es bajo este enfoque que se tendía a recluir y/o esconder a personas con esta condición. Afortunadamente hoy en día este enfoque está cambiando, la calidad de vida de estas personas está mejorando y

¹ La Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo, AAIDD, (anteriormente denominada Asociación sobre Retraso Mental, AAMR), fundada en 1876. Discapacidad intelectual: definición, clasificación y sistemas de apoyo.

poco a poco se está entendiendo que son parte de salud (MINSA), teniendo una cobertura solamente del 50% del total de población asegurada que sufre algún tipo de discapacidad según encuesta nacional especializada sobre discapacidad (ENEDIS)-2012, población con alguna discapacidad afiliada a algún seguro de salud por departamento², estas terapias solo se dan de rehabilitación física y del lenguaje pero debido a la falta de implementación de equipos e infraestructura adecuada, este propósito resulta insuficiente y siendo visible que el mayor porcentaje de las personas que sufren algún tipo de discapacidad provienen de familias de escasos recursos económicos, lo hace poco accesible. Por tanto se puede evidenciar que en Tacna se requiere dotar a los discapacitados Intelectuales de un Centro de rehabilitación integral donde se atienda a niños, jóvenes y adultos, en el que se desarrollaran los procedimientos para la rehabilitación integral de los mismos, poniendo especial énfasis en la aplicación de los métodos educativos y terapéuticos, en un solo equipamiento, mediante el diseño adecuado de espacios en donde se realicen estas actividades de manera óptima y por consiguiente les permita

²Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI), documento titulado Perú Características de la población con Discapacidad elaborado con los resultados obtenidos de la encuesta Nacional Especializada sobre discapacidad (ENEDIS), 2012. Población con alguna discapacidad afiliada por tipo de seguro de Salud, según ámbito geográfico. Pág. 58

integrarse en la sociedad y a un sistema de trabajo que les dé la posibilidad de valerse por sí mismo y ser útiles ante la sociedad.

1.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera el centro de rehabilitación integral aplicando la metodología educativa y terapéutica, dotará de espacios necesarios para que las personas con discapacidad Intelectual desarrollen sus habilidades que les permita integrarse a la sociedad en la región Tacna?

1.3.JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El presente proyecto del CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL APLICANDO METODOLOGÍA EDUCATIVA Y TERAPÉUTICA EN LA REGIÓN TACNA -2015, al ser desarrollado a nivel de tesis de grado, representa en lo particular un tema interesante y complejo a desarrollar, ya que en ello está inmerso un problema de inclusión social latente en nuestra sociedad, que desarrollándolo sería un aporte importante que va a permitir a las familias que tienen entre sus miembros a un integrante que sea discapacitado Intelectual, puedan sentirse aliviadas de contar con un espacio adecuado que responda a su limitación, en donde se le brindarán las atenciones necesarias que le permita desarrollar sus

habilidades, valerse por sí mismo y por consiguiente pueda lograr integrarse en la sociedad. El tema de la tesis aborda la problemática de inclusión social, debido que al aprobarse la ley 29973, Ley general de personas con discapacidad³ que tiene por finalidad *“Establecer las normas de la promoción protección en condiciones de igualdad, de los derechos de las personas con discapacidad promoviendo su desarrollo e inclusión plena, mediante el acceso a servicios de salud- rehabilitación (derecho a la calidad e implementación de infraestructura, equipamiento y recursos humanos capacitados); educación- deporte (recibir una educación de calidad que responda a sus necesidades y potencialidades), promoción del empleo (derecho a trabajar en igualdad de condiciones, oportunidades y remuneración así como en condiciones justas, seguras y saludables)”*, esta ley no se está cumpliendo en la práctica, debido a que no existe infraestructura adecuada para brindar servicios de educación especial, educación ocupacional y en terapias de rehabilitación, por lo que se requiere contar con un proyecto en el cual se puedan desarrollar todas estas actividades de manera dinámica y articulada con el único propósito que las de la

³ Ley 29973. Aprobada el 24 de Diciembre del 2012. Ley general de personas con discapacidad.

personas con discapacidad intelectual puedan ser incluidas dentro sociedad

1.4.LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.

- ✓ Limitaciones al no existir en Tacna así como a nivel nacional un centro de rehabilitación integral para discapacitados intelectuales que sirvan como referente en la presente investigación.
- ✓ La falta de centros terapéuticos, especializados en tratamientos de personas con discapacidad Intelectual, que puedan servir de ejemplo para el desarrollo de la tesis.
- ✓ No existe información sobre la cantidad de población que posee discapacidad intelectual en sus diferentes grados como son: leve moderada y grave

1.5.OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVOS GENERALES

- ✓ Diseñar el proyecto de un centro de rehabilitación Integral para personas con discapacidad intelectual que cuente con los espacios, en los que se desarrollara de manera óptima los métodos educativos y terapéuticos que les permita a las personas con discapacidad intelectual valerse por sí mismo y así poder integrarse a la sociedad en la región Tacna.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Estudiar y analizar la problemática para el óptimo desarrollo y desenvolvimiento del discapacitado intelectual leve moderado y grave.
- ✓ Diseñar espacios empleando criterios funcionales, espaciales, formales y racionales que permitan un adecuado desarrollo de actividades educativo y terapéutico para las personas que tienen discapacidad intelectual.
- ✓ Determinar la mejor accesibilidad para el usuario y una mejor relación del interior hacia el exterior, generando áreas libres de esparcimiento.

1.6. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

El proyecto de un centro de rehabilitación integral para personas con discapacidad intelectual aplicando la metodología educativa y terapéutica permitirá a las personas con discapacidad desarrollar sus habilidades que les permita valerse por sí mismo e integrarse a la sociedad en la región Tacna.

1.7. VARIABLES E INDICADORES

1.7.1. SELECCIÓN DE LA VARIABLE E INDICADORES

INDEPENDIENTES.

A. VARIABLE

Centro de rehabilitación integral para personas con discapacidad intelectual

B. INDICADORES

- Calidad de espacios funcionales.
- Integración e interrelación de espacios arquitectónicos.
- Relación de función y espacio acorde a las necesidades.

1.7.2. SELECCIÓN DE LA VARIABLE E INDICADORES DEPENDIENTES.

A. VARIABLE: Metodología educativa terapéutica.

B. INDICADORES

ñ Metodología educativa

- Educación básica especial.
- Educación y orientación ocupacional.
- Programa de adiestramiento en actividades de la vida diaria.

ñ Terapias de rehabilitación.

- Terapias físicas: fisioterapia e hidroterapia
- Terapia de los sentidos: Música terapia, cromoterapia y arteterapia
- Terapias cognitivas del lenguaje y auditiva

1.8. MATRIZ DE CONSISTENCIA.

MATRIZ DE CONSISTENCIA					
TITULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES
<p>“CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELLECTUAL APLICANDO LA METODOLOGÍA EDUCATIVA Y TERAPÉUTICA EN LA REGIÓN TACNA - 2015”</p>	<p>¿De qué manera el centro de rehabilitación integral aplicando metodología educativa y terapéutica, dotará de espacios necesarios para que las personas con discapacidad intelectual desarrollen sus habilidades que les permita integrarse a la sociedad en la región Tacna?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Diseñar el proyecto de un centro de rehabilitación integral para personas con discapacidad intelectual que cuente con los espacios, en los que se desarrollara de manera óptima los métodos educativos y terapéuticos que les permita a las personas con discapacidad intelectual valerse por sí mismo y así poder integrarse a la sociedad en la región Tacna.</p> <p>OBJETIVO ESPECÍFICO ✓ Estudiar y analizar la problemática para el óptimo desarrollo y desenvolvimiento del discapacitado intelectual leve moderado y grave. ✓ Diseñar espacios empleando criterios funcionales, espaciales, formales, racionales y flexibles que permitan un adecuado desarrollo de actividades educativo y terapéutico para las personas que tienen discapacidad intelectual. ✓ Determinar la mejor accesibilidad para el usuario y una mejor relación del interior hacia el exterior, generando áreas libres de esparcimiento.</p>	<p>El proyecto de un centro de rehabilitación integral para personas con discapacidad intelectual aplicando la metodología educativa y terapéutica permitirá a las personas con discapacidad desarrollar sus habilidades que les permita valerse por sí mismo e integrarse a la sociedad en la región Tacna.</p>	<p>Variable Independiente (V.I.): Centro de rehabilitación integral para personas con discapacidad intelectual.</p> <p>Variable Dependiente (V.D.): Metodología educativa terapéutica.</p>	<p>Indicadores (V.I.): -Calidad de espacios funcionales. -Integración e interrelación de espacios arquitectónicos. -Relación de función y espacio acorde a las necesidades. Indicadores (V.D.): Metodología educativa -Programa de intervención temprana -Educación básica especial -Educación y orientación ocupacional -Programa de adiestramiento en actividades de la vida diaria Terapias de rehabilitación -Terapias físicas : fisioterapia e hidroterapia -Terapia de los sentidos: Músico terapia, cromoterapia y arterapia -Terapia Cognitiva : lenguaje, auditiva</p>

1.9.METODOLOGÍA DEL LA INVESTIGACIÓN

1.9.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación será **DISEÑO NO EXPERIMENTAL TRANSVERSAL CAUSAL**, estos diseños describen relaciones entre dos o más categorías o variables en un momento determinado. En función de la relación causa y efecto (causales).

1.9.2. TIPO DE ESTUDIO:

La investigación será de tipo **APLICATIVA DESCRIPTIVA**, ya que este nos permite analizar cómo es y cómo se viene presentando un determinado fenómeno y sus componentes.

En nuestro caso se trabajara recopilando información de la realidad por la que viene atravesando en este tema, a fin de analizar y establecer un diagnostico situacional que nos permita establecer una propuesta arquitectónica adecuada.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.1. DISCAPACIDAD

La Organización Mundial de la Salud (OMS)⁴, a través de distintos estudios y trabajos ha definido, o mejor dicho, redefinido el término de discapacidad desde un punto de vista integral: “Discapacidad es un término genérico, que incluye deficiencias de las funciones y/o estructuras corporales, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación, manifestándose en aspectos negativos de la interacción entre un individuo (con una condición de salud) y sus factores contextuales (factores ambientales y personales)”.

A. TIPOS DE DISCAPACIDAD.

A través del tiempo, las discapacidades se han dividido en tres grandes grupos según el órgano o sistema afectado⁵.

- Físicas: cuando existe la dificultad de realizar actividades motoras convencionales, sea parcial o total.

⁴Definición de discapacidad según la (Organización Mundial de la Salud).OMS. <http://www.who.int/topics/disabilities/es/>

⁵Según la CIDD (Clasificación Internacional de las Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías) de la OMS.

- Mental o Intelectual: Se caracteriza por una disminución de las funciones mentales superiores (inteligencia, lenguaje, aprendizaje, entre otros), así como de las funciones motoras. Esta discapacidad abarca toda una serie de enfermedades y trastornos, dentro de los cuales se encuentra el retraso mental, el síndrome Down, la parálisis cerebral, etc.

2.1.2. DISCAPACIDAD INTELECTUAL.

La discapacidad intelectual o también llamado retraso mental se definen como un trastorno del desarrollo en el que hay una capacidad mental inferior en la media que resulta en una clara alteración de los comportamientos sociales adaptativos. Una capacidad mental disminuida también forma parte de otros trastornos y/o síndromes como; autismo, Down, Asperger, etc., haciendo referencia en este tema solo al retraso mental como un trastorno del desarrollo propio.

Pese a que el discapacidad intelectual se conoce hace siglos, el campo sigue lleno de polémicas a nivel conceptual, de diagnóstico y de tratamiento a lo largo del trabajo de investigación, haremos referencia en cuanto a su definición y evaluación, siguiendo lo que establecen la Asociación

americana de discapacidades intelectuales y del desarrollo (AAIDD) y la Organización mundial de la salud (OMS), que vienen a ser las más importantes a nivel mundial.

A. DEFINICIÓN DE DISCAPACIDAD INTELECTUAL.

Según la Asociación americana de discapacidad intelectual y del desarrollo (AAIDD)

“La discapacidad Intelectual hace referencia a limitaciones sustanciales en el desenvolvimiento. Se caracteriza por un funcionamiento Mental inferior a la media, que tiene lugar junto a limitaciones asociadas en dos o más de las siguientes áreas de habilidades adaptativa posibles: comunicación, cuidado personal, vida en el hogar, habilidades sociales, interacción con la comunidad, autogobierno, salud y seguridad, habilidades académicas funcionales, ocio y trabajo.”

- Según la OMS, **(Organización mundial de la salud)**

“Las personas con discapacidad intelectual presentan un desarrollo mental menor al promedio, la cual se presenta en el transcurso del desarrollo, asimismo este desarrollo se asocia al comportamiento del individuo en el medio en el que se desarrolla, es decir,

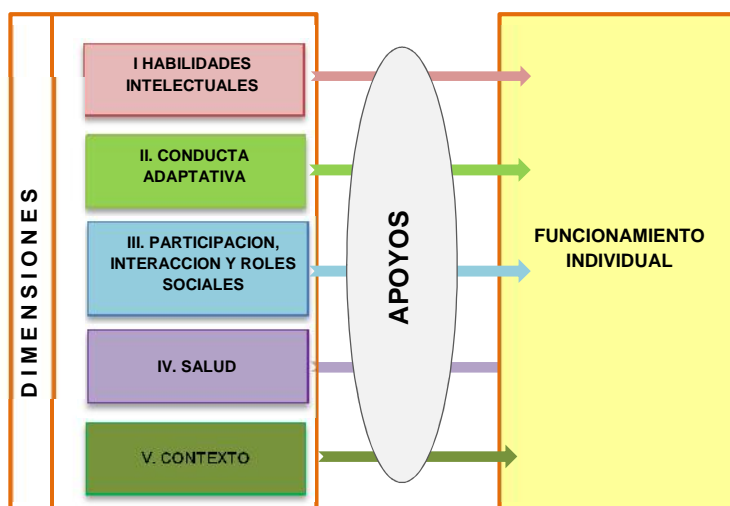
su capacidad de adaptarse. Es así que, como parte de esta falta de desarrollo mental, estas personas presentan limitaciones en comunicarse, su vida diaria, en su cuidado personal, en las habilidades académicas, etc.”

Existen variados conceptos que abordan distintos enfoques de la discapacidad mental, que no son excluyentes entre ellos, incluso pueden llegar a complementarse. Para efectos de esta investigación y con el fin comprender íntegramente la conceptualización vigente de la discapacidad mental, escogeremos el modelo bio-psico-social, ya que es uno de los más completos e imperantes en la actualidad además sobre él se encuentran trabajando la Organización mundial de la salud (OMS) y la Asociación americana sobre discapacidad intelectual (AAMR).

Concepto de Discapacidad Mental modelo bio-psico-social. Como concepto multidimensional este modelo considera la existencia de cinco variables, a través de las cuales se pueden establecer las necesidades de apoyo que pretenden influir recíproca positivamente en el

funcionamiento de la persona con discapacidad mental. Esta visión funcional, multidimensional y proactiva de la discapacidad mental favorece en gran medida la evaluación, clasificación e intervención con estas personas, denotando la relación entre el funcionamiento del individuo, los apoyos y las cinco dimensiones que considera la multidimensionalidad de la discapacidad mental.

GRÁFICO N°1 MODELO TEÓRICO DE LA DISCAPACIDAD MENTAL



Según el gráfico N°1 propuesto por Luckasson y Cols. (2002) las cinco dimensiones propuestas abarcan aspectos diferentes de la persona y el ambiente con

vistas a mejorar los apoyos que permitan a su vez un mejor funcionamiento individual.

DIMENSIONES DE LA DISCAPACIDAD MENTAL.

Dimensión I: Habilidades intelectuales

La inteligencia se considera una capacidad mental general que incluye “razonamiento, planificación, solucionar problemas, comprender ideas complejas, aprender con rapidez y aprender de la experiencia”⁶

Dimensión II: Conducta adaptativa (habilidades conceptuales, sociales y prácticas): La conducta adaptativa se entiende como “el conjunto de habilidades conceptuales, sociales y prácticas aprendidas por las personas para funcionar en su vida diaria”.

Dimensión III: Participación, interacciones y roles Sociales:

Un funcionamiento adaptativo del comportamiento de la persona se da en medida en que está activamente involucrado (asistiendo a, interaccionando con, participando en) con su ambiente. Los roles sociales (o estatus) se refieren a un conjunto de actividades

⁶Modelo teórico de la discapacidad mental (Luckasson y cols., 2002, página 40 edición española)

valoradas como normales para un grupo específico de edad. Y pueden referirse a aspectos personales, escolares, laborales, comunitarios, de ocio, espirituales, o de otro tipo.

Dimensión IV: Salud (salud física, salud mental y factores etiológicos): La salud es entendida como un “estado de completo bienestar físico, mental y social”. El funcionamiento humano está influido por cualquier condición que altere su salud física o mental; por eso cualquiera de las otras dimensiones propuestas queda influenciada por estos aspectos.

Dimensión V: Contexto (ambientes y cultura):

Esta dimensión describe las condiciones interrelacionadas en las cuales las personas viven diariamente. Cuenta con tres niveles diferentes: a) Microsistema: el espacio social inmediato, que incluye a la persona, familia y a otras personas próximas. b) Meso sistema: la vecindad, comunidad y organizaciones que proporcionan servicios. Esta dimensión describe las condiciones interrelacionadas en las vecindad, comunidad y organizaciones que proporcionan servicios

educativos o de habilitación o apoyos. c) Microsistema o mega sistema; que son los patrones generales de la cultura, sociedad, grandes grupos de población, países o influencias sociopolíticas. Los distintos ambientes que se incluyen en los tres niveles pueden proporcionar oportunidades y fomentar el bienestar de las personas.

APOYOS DE LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Los apoyos son recursos o estrategias que promueven las metas de personas con o sin discapacidad, posibilitando el acceso a recursos, información y relaciones propias de ambientes de trabajo. Asimismo Luckasson y Cols (2002) señala que: “Los apoyos son recursos y estrategias cuyo propósito es promover el desarrollo, la educación, los intereses y el bienestar personal y que mejoran el funcionamiento individual”.

B. CAUSAS DE LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL.

Las causas de la discapacidad intelectual se deben a varios factores; el conocerla nos resulta de utilidad para la prevención, la posible evolución, planificar futuros apoyos y en otros casos la posibilidad de tratar la causa

o incidir sobre ella, va a estar comprendido por: tipos de factores y momento de ocurrencia de éstos:

CUADRO N° 1 CAUSAS DE LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL

MOMENTO	BIOMÉDICOS	SOCIALES	CONDUCTUALES	EDUCATIVOS
PRENATAL (antes del nacimiento)	<ul style="list-style-type: none"> - Trastornos cromosómicos - Trastornos asociados a un único gen. - Síndromes. - Trastornos metabólicos. - Disgénesis cerebrales. - Enfermedades maternas. - Edad parental 	<ul style="list-style-type: none"> - Pobreza. - Malnutrición - Violencia doméstica. - Falta de acceso a cuidados prenatales 	<ul style="list-style-type: none"> - Consumo de drogas por parte de los padres. - Consumo de alcohol. - Consumo de tabaco. - Inmadurez parental. 	<ul style="list-style-type: none"> - Discapacidad cognitivas inapoyos, por parte de los padres. - Falta de apoyos para la paternidad y/o maternidad.
PERINATAL (durante el nacimiento)	<ul style="list-style-type: none"> - Prematuridad. - Lesiones en el momento del nacimiento. - Trastornos neonatales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de cuidados en el momento del nacimiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Rechazo por parte de los padres a cuidar al hijo o hija. - Abandono del hijo o hija por parte de los padres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de informes médicos sobre servicios de intervención tras el alta médica.
POSTNATAL (después el nacimiento)	<ul style="list-style-type: none"> - Traumatismo craneoencefálico. - Malnutrición. - Meningoencefalitis. - Trastornos epilépticos. - Trastornos degenerativos 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de adecuada estimulación. - Pobreza familiar. - Enfermedad crónica en la familia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maltrato y abandono infantil. - Violencia doméstica. - Medidas de seguridad inadecuadas. - Falta de sociabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Deficiencias parentales. - Diagnóstico tardío. - Inadecuados servicios de intervención temprana. - Inadecuados Servicios educativos especiales. - Inadecuado apoyo familiar.

C. SÍNDROMES ASOCIADOS A LA DISCAPACIDAD

INTELECTUAL

- **Síndrome de Asperger:** Es un trastorno del desarrollo cerebral muy frecuente, que afecta más a los niños, la persona que lo padece tiene un aspecto externo normal, tiene problemas para relacionarse con los demás y a veces presenta comportamientos inadecuados como características generales estos niños presentan: tics nerviosos, babeo, miedo o angustia ante el ruido o el tacto, poca coordinación motriz y destreza.
- **Síndrome de Rett:** Es un trastorno neurológico, sólo en niñas, en el que el desarrollo temprano es normal, pero entre los 6 meses a 18 meses de vida hay una pérdida parcial o completa de capacidades manuales adquiridas y del habla, retraso en el crecimiento de la cabeza y la consecuencia es una grave invalidez mental.
- **Síndrome de Prader Will:** Es un defecto congénito no hereditario que puede afectar por igual a cualquier bebé, independientemente de su sexo,

- raza o condición de vida. Se caracteriza fundamentalmente por un apetito insaciable y por problemas de conducta. Otros síntomas son el escaso tono muscular, deficiencia mental, desarrollo sexual deficiente, corta estatura, manos y pies pequeños, problemas visuales, dentales, trastornos respiratorios, escoliosis y diabetes.
- **Síndrome de Down:** Uno de cada 700 niños nace con este síndrome. Si bien cualquier persona está expuesta a concebir un hijo Down, las madres de edad avanzada tienen más posibilidades. Presenta un retraso mental que varía desde leve a grave y se asocia además con características propias como: estatura baja y cabeza pequeña, redondeada; frente inclinada; orejas de implantación baja; ojos sesgados hacia arriba y afuera; boca abierta; lengua grande y fisurada; dedos meñiques cortos y curvados hacia adentro; manos anchas.
- **Autismo:** Consiste en un trastorno profundo del desarrollo que afecta las capacidades de relación, comunicación y comportamiento. Las estadísticas

mundiales señalan que cinco de cada 10 mil nacidos tiene autismo, en su mayoría varones y generalmente está vinculado a algún nivel de Discapacidad Intelectual; las conductas propias de este síndrome comienzan a manifestarse antes de los tres años de vida, desconociéndose hasta ahora sus causas. Las principales características son: dificultad para usar el lenguaje o ausencia de él; indiferencia al medio que lo rodea; desconocimiento de su propia identidad; falta de comunicación con otras personas; ausencia de contacto visual; incapacidad para jugar y simbolizar su realidad con el juego; movimientos repetitivos, trastornos de atención, timidez extrema, evitación de la mirada, lenguaje repetitivo, etc.⁷

D. CLASIFICACIÓN DE LA DISCAPACIDAD

INTELECTUAL

Las clasificaciones existentes sobre discapacidad intelectual se basan, generalmente, en la medida del Ci. (Coeficiente Intelectual). Aunque existen

⁷<http://dihan-ila.blogspot.pe/2009/04/enfermedades-asociadas-la-discapacidad.html>

numerosas tipologías, es la más empleada según la Asociación americana de discapacidad intelectual y del desarrollo (AAIDD) en el que se hace referencia en el cuadro N° 2.

CUADRO N° 2 CLASIFICACIÓN DE DISCAPACIDAD INTELLECTUAL SEGÚN COEFICIENTE INTELLECTUAL

CI	DESCRIPCIÓN
100	CI ideal (Población General)
99-80	CI Normal
80-70	CI Limite o Borderline
70-55	Discapacidad Intelectual leve
55-40	Discapacidad Intelectual moderado
40-25	Discapacidad Intelectual severo
25 O MENOS	Discapacidad Intelectual Profundo

E. CARACTERÍSTICAS EN LOS DIFERENTES GRADOS DE DISCAPACIDAD INTELLECTUAL.

En este punto describiremos las características generales anteponiéndole las necesidades y apoyos, de acuerdo a la clasificación empleada por la Asociación americana de discapacidad intelectual y del desarrollo (AAIDD).

1. DISCAPACIDAD INTELECTUAL LEVE

CUADRO N° 3 CARACTERÍSTICAS - NECESIDADES Y APOYOS DEL DISCAPACITADO INTELECTUAL LEVE⁸

DISCAPACIDAD INTELECTUAL LEVE.			
Supone el 85% de todos los discapacitados intelectuales y son considerados como “educables”. En la mayoría de los casos no existe una etiología orgánica, debiéndose a factores constitucionales y socioculturales, por lo que suelen pasar inadvertidos en los primeros años de vida ya que su aspecto físico suele ser normal.			
CARACTERÍSTICAS	NECESIDADES Y APOYOS	CARACTERÍSTICAS	NECESIDADES Y APOYOS
CORPORALES Y MOTRICES	CORPORALES Y MOTRICES	COGNITIVAS	COGNITIVAS
<ul style="list-style-type: none"> No se suelen diferenciar de sus iguales por los rasgos físicos Ligeros déficit sensoriales y / o motores. 	<ul style="list-style-type: none"> Por lo general no precisan atención especial en estos aspectos. 	<ul style="list-style-type: none"> Menor eficiencia en los procesos de control atencional y en el uso de estrategias de memorización y recuperación de información. Dificultades para discriminar los aspectos relevantes de la información. Dificultades de simbolización y abstracción. Dificultades para extraer principios y generalizar los aprendizajes. Déficit en habilidades meta cognitivas (estrategias de resolución de problemas y de adquisición de aprendizajes). 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar los ajustes precisos del currículo ordinario (contenidos, actividades, formas de evaluación, metodología). Facilitar la discriminación y el acceso a los núcleos de aprendizaje (instrucciones sencillas, vocabulario accesible, apoyo simbólico y visual). Partir de lo concreto (aspectos funcionales y significativos, enfatizar el qué y el cómo antes que el porqué). Asegurar el éxito en las tareas, dar al alumno las ayudas que necesite y administrarlas de forma eficaz.
AUTONOMÍA, ASPECTOS PERSONALES Y SOCIALES	AUTONOMÍA, ASPECTOS PERSONALES Y SOCIALES	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> En general, aunque de forma más lenta, llegan a alcanzar completa autonomía para el cuidado personal y en actividades de la vida diaria. Se implican de forma efectiva en tareas adecuadas a sus posibilidades. A menudo, la historia personal supone un cúmulo de fracasos, con baja autoestima y posibles actitudes de ansiedad. Suele darse, en mayor o menor grado, falta de iniciativa y dependencia de la persona adulta para asumir responsabilidades, realizar tareas. El campo de relaciones sociales suele ser restringido y puede darse el sometimiento para ser aceptado. En situaciones no controladas puede darse inadaptación emocional y respuestas impulsivas. 	<ul style="list-style-type: none"> Programas específicos, cuando sea preciso, para el aprendizaje de habilidades concretas. Propiciar las condiciones adecuadas en ambientes, situaciones y actividades en las que participen para que puedan asumirlas con garantías de éxito. Evitar la sobreprotección, dar sólo el grado preciso de ayuda. Nivel adecuado de exigencia. Posibilitar experiencias que favorezcan la autodeterminación. Búsqueda expresa de entornos sociales adecuados en los que se consiga una participación efectiva. Mediación de la persona adulta y concienciación de los iguales para conseguir una adecuada dinámica de grupo en los ámbitos en los que se integran. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del lenguaje oral siguiendo las pautas evolutivas generales, aunque con retraso en su adquisición. Lentitud en el desarrollo de habilidades lingüísticas relacionadas con el discurso y de habilidades pragmáticas avanzadas o conversacionales (tener en cuenta al interlocutor, considerar la información que se posee, adecuación al contexto). Dificultades en comprensión y expresión de estructuras morfosintácticas complejas y del lenguaje figurativo (expresiones literarias, metáforas). Posibles dificultades en los procesos de análisis/ síntesis de adquisición de la lectoescritura y, más frecuentemente, en la comprensión de textos complejos 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar mecanismos de ajuste (empleo de lenguaje correcto, sencillo, frases cortas, énfasis en la entonación) adecuados al nivel de desarrollo. Empleo, en situaciones funcionales, de estrategias que favorezcan el desarrollo lingüístico (extensión, expansión, feed back correctivo). Sistemas de facilitación, como apoyos gráficos o gestuales. Práctica y aplicación sistemática de giros, construcciones que ofrezcan dificultad. Trabajar, independientemente del método de lectura que se emplee (global o fonético), los procesos de análisis / síntesis. Primar el enfoque comprensivo frente al mecánico, desde el inicio del aprendizaje de la lectoescritura.

⁸Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad intelectual –Autores varios – Andalucía España-2010- Pag.19

2. DISCAPACIDAD INTELECTUAL MODERADA

CUADRO N° 4 CARACTERÍSTICAS - NECESIDADES Y APOYOS DEL DISCAPACITADO INTELECTUAL MODERADA⁹

DISCAPACIDAD INTELECTUAL MODERADA			
Representan el 10% de los discapacitados mentales. La etiología suele ser orgánica por lo que presentan déficits somáticos y neurológicos. A pesar de que muchos de ellos pueden presentar un aspecto físico "normal", los diferentes déficits en el curso evolutivo se hacen latentes desde la infancia.			
CARACTERÍSTICAS	NECESIDADES Y APOYOS	CARACTERÍSTICAS	NECESIDADES Y APOYOS
CORPORALES	CORPORALES	COGNITIVAS	COGNITIVAS
<ul style="list-style-type: none"> Ligeros déficits sensoriales y/o motores. Mayor posibilidad de asociación a síndromes. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de distintas habilidades propias de la motricidad general y fina siguiendo las pautas evolutivas. 	<ul style="list-style-type: none"> Déficits, a veces importantes, en funciones cognitivas básicas (atención, memoria, tiempo de latencia). Por lo general, dificultades para captar su interés por las tareas y para ampliar su repertorio de intereses. Dificultades para acceder a información de carácter complejo. Dificultades, en muchos casos, para el acceso a la simbolización. Posibilidad de aprendizajes que supongan procesamiento secuencial. Posibilidad de aprendizajes concretos y de su generalización a situaciones contextualizadas, para lo que puede precisar la mediación de la persona adulta. 	<ul style="list-style-type: none"> Diseño y disposición intencional de los contenidos y condiciones de aprendizaje. Partir de sus intereses y preferencias. Procurar situaciones y materiales que les resulten atractivos. Empleo de técnicas de secuenciación, modelado, encadenamiento. Uso adecuado de estrategias de ayuda (físicas, sensoriales, gestuales, orales). Recursos intuitivos, secuenciales y sensoriales (apoyos visuales, marcadores espacio temporales). Aprendizaje de rutinas y habilidades concretas en sus entornos naturales.
AUTONOMÍA, ASPECTOS PERSONALES Y SOCIALES	AUTONOMÍA, ASPECTOS PERSONALES Y SOCIALES	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Alcanzan un grado variable de autonomía en el cuidado personal (comida, aseo, control de esfínteres) y en actividades de la vida diaria. Pueden darse problemas emocionales y rasgos negativos de personalidad. El escaso autocontrol hace que en situaciones que les resultan adversas pueden generar conflictos. Precisan de la guía de la persona adulta y suele ser necesario trabajar la aceptación de las tareas y su implicación en las mismas. Con frecuencia muestran dificultad para la interiorización de convenciones sociales. El campo de relaciones sociales suele ser muy restringido. 	<ul style="list-style-type: none"> Programas específicos y funcionales para las aptitudes a desarrollar, que proceden sean aplicados en entornos naturales. Control de las condiciones ambientales para facilitar la adaptación. Empleo de técnicas de modificación de conducta cuando sea preciso. Sintonía emocional y adecuado nivel de exigencia por parte de las personas adultas. Aprendizaje y puesta en práctica de los usos sociales propios de los entornos en los que se desenvuelven. Búsqueda expresa de actividades y entornos en los que puedan interactuar socialmente. 	<ul style="list-style-type: none"> Evolución lenta y, a veces incompleta, en el desarrollo del lenguaje oral, pero según las pautas evolutivas generales. Dificultades articulatorias, que se pueden agravar por causas orgánicas (respiración, tonicidad). Frecuente afectación en el ritmo del habla. Las anteriores características del habla afectan a la claridad del discurso. Dificultades para la adquisición y uso de categorías morfológicas y gramaticales. Producciones de complejidad y longitud reducidas en el plano sintáctico. Recurso al contexto extralingüístico para compensar dificultades de comprensión. Inhibición en el uso del lenguaje oral (falta de interés, escasa iniciativa). Con frecuencia adquieren niveles básicos de lecto escritura, al menos en sus aspectos más mecánicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Estimular el desarrollo del lenguaje oral en todas sus dimensiones contenido y uso y en su vertiente comprensiva y expresiva. Atención directa por parte del maestro o maestra de audición y lenguaje. Intervención desde un doble enfoque: actividades de tipo formal ejercicios de lenguaje dirigido y funcional situaciones comunicativas. Utilizar de forma sistemática mecanismos de ajuste empleo de lenguaje correcto, sencillo, frases cortas, énfasis en la entonación). Empleo, en situaciones funcionales, de estrategias que favorezcan el desarrollo lingüístico. Facilitación por medios gráficos y gestuales. Uso, cuando sea preciso, de sistemas aumentativos de comunicación para favorecer desarrollo. Aprendizaje de la lectura por medio de métodos globales de palabra. Emplear, si fuese preciso, técnicas de lectura funcional (etiquetas, rótulos, iconos).

⁹Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad intelectual –Autores varios – Andalucía España-2010- Pag.18

3. DISCAPACIDAD INTELECTUAL GRAVE O SEVERO.

CUADRO N° 5 CARACTERÍSTICAS - NECESIDADES Y APOYOS DISCAPACIDAD INTELECTUAL GRAVE O SEVERO¹⁰

DISCAPACIDAD INTELECTUAL GRAVE O SEVERO			
Suponen un 3-4%. La etiología en estos casos es claramente orgánica en su mayoría, semejante a la descrita en el discapacitado intelectual moderado pero con mayor afectación en todas las áreas tanto somática, neurológica o sensorial, poniéndose de manifiesto un retraso general en el desarrollo desde los primeros momentos de vida, adquieren mecanismos motores elementales y el aprendizaje de hábitos de cuidado personal es muy lento y limitado, necesitando siempre ayuda y supervisión.			
CARACTERÍSTICAS	NECESIDADES Y APOYOS	CARACTERÍSTICAS	NECESIDADES Y APOYOS
CORPORALES	CORPORALES	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Puede relacionarse con problemas con el metabolismo y alteraciones pre o perinatales cromosómicas, neurológicas, biológicas, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atención a posibles cambios (regresiones, alteraciones, etc.) en aspectos relacionados con la salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Retraso en la adquisición del lenguaje. • Durante los primeros años el lenguaje comunicativo es escaso o nulo. • Emisión tardía de las primeras palabras. • El desarrollo fonológico en general sigue las mismas pautas evolutivas generales, si bien no llega a completarse. Uso de numerosos procesos de simplificación del habla (omisiones, sustituciones, asimilaciones). Dificultades en la comprensión, adquisición y uso de los elementos morfosintácticos como género, número, tiempos y flexiones verbales. • Retraso y lentitud en adquisición de léxico. Puede llegar a usar funcionalmente un lenguaje con vocabulario y estructuras sintácticas muy elementales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de habilidades de comunicación Potenciando fundamentalmente los aspectos pragmáticos en relación a la intencionalidad y a las funciones comunicativas básicas en contextos significativos. • Desarrollo progresivo de los aspectos semánticos (léxico y roles semánticos) y de aspectos morfosintácticos. • Aprendizaje de un sistema aumentativo o alternativo de comunicación cuando se considere necesario.
MOTRICES	MOTRICES	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Lentitud en el desarrollo motor que se manifiesta en dificultades para: <ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de la conciencia progresiva de sí mismo. - Conocimiento de su cuerpo. - Control del propio cuerpo y adquisición de destrezas motrices complejas. - Control postural y equilibrio corporal en los desplazamientos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de distintas habilidades propias de la motricidad general y fina siguiendo las pautas evolutivas. - Intervención específica de fisioterapia en el caso de trastornos motores asociados. - Realización de diversos juegos de movimiento para adquirir conceptos básicos (temporales, espaciales). 	<ul style="list-style-type: none"> • Retraso y lentitud en adquisición de léxico. Puede llegar a usar funcionalmente un lenguaje con vocabulario y estructuras sintácticas muy elementales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de habilidades de comunicación Potenciando fundamentalmente los aspectos pragmáticos en relación a la intencionalidad y a las funciones comunicativas básicas en contextos significativos. • Desarrollo progresivo de los aspectos semánticos (léxico y roles semánticos) y de aspectos morfosintácticos. • Aprendizaje de un sistema aumentativo o alternativo de comunicación cuando se considere necesario.
DE AUTONOMÍA	DE AUTONOMÍA	EQUILIBRIO PERSONAL	EQUILIBRIO PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> • Lentitud en la adquisición de destrezas motrices y manipulativas necesarias para el desarrollo de hábitos de autonomía (aseo, higiene, vestido, alimentación). • Escasa conciencia de sensaciones relacionadas con la higiene y el aseo personal (conciencia de limpieza, suciedad). 	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de habilidades relacionadas con las necesidades básicas de aseo, higiene, vestido, alimentación estableciendo rutinas y técnicas y estrategias de enseñanza específicas (modelado, moldeamiento, encadenamiento hacia atrás). 	<ul style="list-style-type: none"> • Pasividad y dependencia de la persona adulta, en distinto grado. • Limitado control de impulsos. • Baja tolerancia a la frustración. • Posible presencia de conductas auto lesivas o comportamientos estereotipados, de carácter auto estimulatorio. • Dificultad de adaptación a nuevas situaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción de sí mismo como persona diferenciada del otro. • Establecimiento de vínculos positivos con las personas significativas de su entorno próximo. • Desarrollo de sentimientos de autoeficacia, confianza en sí mismo y mejora de la autoestima. • Desarrollo de habilidades comunicativas alternativas a conductas disruptivas que interfieren en el aprendizaje.
COGNITIVAS	COGNITIVAS	ACTUACIÓN E INSERCIÓN SOCIAL	ACTUACIÓN E INSERCIÓN SOCIAL
<ul style="list-style-type: none"> • Distintos grados de retraso/trastorno en las funciones cognitivas básicas. • Dificultades para la simbolización. • Alteraciones de las funciones cognitivas (autocontrol y planificación). • Problemas de anticipación de consecuencias y asociación causa-efecto. Dificultades para aprender de experiencias de la vida cotidiana. • Dificultades para generalizar los aprendizajes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de habilidades básicas de percepción, atención y memoria. • Establecimiento de relaciones de causa-efecto entre sus acciones y las consecuencias que éstas producen en el medio. Desarrollo de las capacidades de anticipación y predicción de sucesos habituales y rutinarios. • Puesta en marcha de estrategias de generalización de los aprendizajes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escasa iniciativa en las interacciones. - Importante dependencia de la persona adulta. - Dificultades de adaptación a personas no conocidas. - Dificultades para el aprendizaje espontáneo de habilidades sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participación activa en diversas situaciones de interacción con personas adultas y con iguales. • Desarrollo de habilidades sociales adaptadas a estas situaciones. • Desarrollo progresivo de habilidades de auto competencia e independencia personal.

¹⁰Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad intelectual –Autores varios – Andalucía España-2010- Pag.16

4. DISCAPACIDAD INTELECTUAL GRAVE O SEVERO.

CUADRO N° 6 CARACTERÍSTICAS - NECESIDADES Y APOYOS DISCAPACIDAD INTELECTUAL PROFUNDA.¹¹

DISCAPACIDAD INTELECTUAL PROFUNDA			
Representan tan sólo el 1 o 2% del total de los diagnosticados como retrasados. La etiología es siempre orgánica, produciendo graves alteraciones en todos los niveles con una importante afectación motriz. Hay autores que establecen diferencias entre dos tipos:			
CARACTERÍSTICAS CORPORALES	NECESIDADES Y APOYOS CORPORALES	CARACTERÍSTICAS COGNITIVAS	NECESIDADES Y APOYOS COGNITIVAS
<ul style="list-style-type: none"> • Precario estado de salud. • Importantes anomalías a nivel anatómico y fisiológico: <ul style="list-style-type: none"> - Alteraciones de origen neuromotor. - Alteraciones en los sistemas sensoriales, perceptivos, motores, etc. - Malformaciones diversas, enfermedades frecuentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atención médico-farmacológica. • Cuidados en relación a enfermedades frecuentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo nivel de conciencia. • Limitado nivel de percepción sensorial global. • Capacidad de reacción ante estímulos sensoriales muy contrastados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación sensorial: visual, auditiva, olfativa, gustativa, táctil, cinestésica. • Estimulación basal: somática, vibratoria, vestibular
MOTRICES	MOTRICES	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo motor desviado. • Graves dificultades motrices: <ul style="list-style-type: none"> - No abolición de algunos movimientos - Reflejos primarios ni aparición de secundarios. - Alteraciones en el tono muscular. - Escasa movilidad voluntaria. - Conductas involuntarias incontroladas. - Coordinación dinámica general y manual imprecisa. - Equilibrio estático muy alterado. - Dificultad para situarse en el espacio y en el tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de fisioterapia para favorecer movilizaciones involuntarias, estiramientos, evitación de retracciones, desarrollo y/o abolición de reflejos. • Cambios posturales en personas con escasa o nula movilidad voluntaria. Hidroterapia para facilitar movimientos y distintas sensaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nula o escasa intencionalidad comunicativa • En alguna ocasión pueden reconocer alguna señal anticipatoria. • Ausencia de habla. • Pueden llegar a comprender órdenes muy sencillas y contextualizadas, relacionadas con rutinas de la vida cotidiana. • No llegan a adquirir simbolización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta a "señales" emitidas por el niño o niña atribuyéndoles intencionalidad comunicativa. • Claves o ayudas del medio para favorecer la comprensión de mensajes y situaciones.
DE AUTONOMÍA	DE AUTONOMÍA	EQUILIBRIO PERSONAL	EQUILIBRIO PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> • Nula o muy baja autonomía. 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión y ayuda permanente en todos los aspectos relacionados con la autonomía personal y el autocuidado. • Cuidados físicos en el aseo, higiene personal, alimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitado desarrollo emocional. • Escaso control de impulsos. • Repertorio de intereses muy restringido. • Conductas desadaptadas consigo mismo: estereotipias, auto estimulaciones, autoagresiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad, confianza y afecto, a través de la creación de un clima que facilite su bienestar afectivo y emocional. • Establecimiento de vínculos positivos que implican por parte de la persona adulta actitudes de afecto y respeto hacia el niño o niña.
DE AUTONOMÍA	DE AUTONOMÍA	ACTUACIÓN E INSERCIÓN SOCIAL	ACTUACIÓN E INSERCIÓN SOCIAL
<ul style="list-style-type: none"> • Nula o muy baja autonomía. 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión y ayuda permanente en todos los aspectos relacionados con la autonomía personal y el autocuidado. • Cuidados físicos en el aseo, higiene personal, alimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitada conciencia de sí mismo y de los demás. Nulo o reducido interés por las interacciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechamiento y creación de situaciones reales de interacción en todas las actividades habituales (alimentación, aseo, vestido, estimulación sensorial, fisioterapia).

¹¹Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad intelectual –Autores varios– Andalucía España-2010- Pag.15

F. CALIDAD DE VIDA: Tomando el concepto de discapacidad intelectual, el modelo bio-psico-social que es el imperante en la actualidad y que será tomado como referencia en la investigación, vemos que se pone especial énfasis en la persona y su relación con el entorno. Centrándonos en la persona, lo que nos llevara a plantearnos objetivos y metas relacionadas con su calidad de vida y no limitarnos solo a los aspectos académicos. Proponemos la definición más aceptada: “Calidad de vida es un concepto que refleja las condiciones de vida deseadas por una persona en relación con ocho necesidades fundamentales, que representan el núcleo de las dimensiones de la vida de cada uno: bienestar emocional, relaciones interpersonales, bienestar material, desarrollo personal, bienestar físico, autodeterminación, inclusión social y derechos”¹². Nos parece importante desarrollar los términos y sus indicadores para así comprender más a fondo el concepto de calidad de vida como lo indica el cuadro N°7.

¹²Schalock, R.L. y Verdugo, M.A. (2002/2003). The concept of quality of life in human services: a handbook for human service practitioners. Washington D.C.: American Association on Mental Retardation. [Calidad de vida. Manual para profesionales de la educación, de la salud y de los servicios sociales. Madrid-España.]

CUADRO N° 7 NECESIDADES FUNDAMENTALES E INDICADORES DE LA CALIDAD DE VIDA

NECESIDADES FUNDAMENTALES E INDICADORES DE LA CALIDAD DE VIDA	
NECESIDADES FUNDAMENTALES	INDICADORES
Bienestar Emocional	<ul style="list-style-type: none"> - Satisfacción: Estar satisfecho, feliz y contento. - Auto concepto: Estar a gusto con su cuerpo, con su forma de ser, sentirse valioso. - Ausencia de estrés: Disponer de un ambiente seguro, estable y predecible, no sentirse nervioso, saber lo que tiene que hacer y que puede hacerlo.
Relaciones interpersonales	<ul style="list-style-type: none"> - Interacciones: Estar con diferentes personas, disponer de redes sociales. - Relaciones: Tener relaciones satisfactorias, tener amigos y familiares y llevarse. - Apoyos: Sentirse apoyado a nivel físico, emocional, económico. Disponer de personas que le ayuden cuando lo necesite y que le den información sobre sus conductas.
Bienestar Material	<ul style="list-style-type: none"> - Estatus económico: Disponer de ingresos suficientes para comprar lo que necesita o le gusta. - Empleo: Tener un trabajo digno que le guste y un ambiente laboral adecuado. - Vivienda: Disponer de una vivienda confortable, donde se sienta a gusto y cómodo.
Desarrollo Personal	<ul style="list-style-type: none"> - Educación: Tener posibilidades de recibir una educación adecuada, de acceder a títulos educativos, de que se le enseñen cosas interesantes y útiles - Competencia personal: Disponer de conocimientos y habilidades sobre distintas cosas que le permitan manejarse de forma autónoma en su vida diaria, su trabajo y su ocio, sus relaciones sociales. - Desempeño: tener éxito en las diferentes actividades que realiza, ser productivo.
Bienestar físico	<ul style="list-style-type: none"> - Salud: Tener un buen estado de salud, estar bien alimentado, no tener síntomas de enfermedad. - Actividades de la vida diaria: Estar bien físicamente para poder moverse de forma independiente y realizar por sí mismo actividades de autocuidado, como la alimentación, el aseo, vestido, etc. - Atención sanitaria: Disponer de servicios de atención sanitaria eficaces y satisfactorios. - Ocio: Estar bien físicamente para poder realizar distintas actividades de ocio y
Auto Determinación	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomía/Control Personal: Tener la posibilidad de decidir sobre su propia vida de forma independiente y responsable - Metas y valores personales: Disponer de valores personales, expectativas, deseos hacia los que dirija sus acciones - Elecciones: Disponer de distintas opciones entre las cuales elegir de forma independiente según sus preferencias, por ejemplo, dónde vivir, en qué trabajar, qué ropa ponerse, qué hacer en su tiempo.
Inclusión Social	<ul style="list-style-type: none"> - Integración y participación en la comunidad: Acceder a todos los lugares y grupos comunitarios y participar del mismo modo que el resto de personas sin discapacidad. - Roles comunitarios: Ser una persona útil y valorada en los distintos lugares y grupos comunitarios en los que participa, tener un estilo de vida similar al de personas sin discapacidad de su edad. - Apoyos sociales: Disponer de redes de apoyo y de ayuda necesaria de grupos.
Derechos	<ul style="list-style-type: none"> - Derechos humanos: Que se conozcan y respeten sus derechos como ser humano y no se le discrimine por su discapacidad. - Derechos legales: Disponer de los mismos derechos que el resto de los ciudadanos y tener acceso a procesos legales para asegurar el respeto de estos derechos

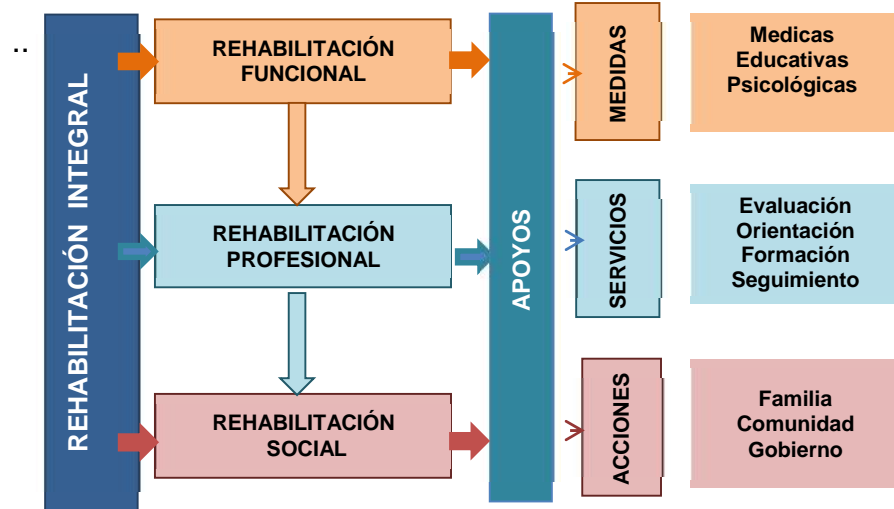
2.2. REHABILITACIÓN INTEGRAL

Según la Organización mundial de la salud¹³(OMS) 1989 define a la rehabilitación integral como la aplicación coordinada de un conjunto de procedimientos médicos, educativos, psicológicos, sociales y ocupacionales para preparar o readaptar al individuo limitado con el objetivo de que alcance la mayor proporción posible de la capacidad funcional, social y productiva, el objetivo del proceso de rehabilitación, entonces es, prevenir, superar o minimizar los posibles efectos de la condición limitante.

La rehabilitación integral implica: una oferta de apoyos (ver gráfico N° 2) de naturaleza personal e individualizada dirigidos a la persona de acuerdo a sus necesidades, así como medidas sobre su entorno para lograr la equiparación e igualdad de oportunidades: de acceso al medio físico, a la educación, a la vivienda, al transporte, a los servicios sociales, de salud, al trabajo, a la información y a las demás que se requieran para posibilitar la integración de las personas con discapacidad en la sociedad.

¹³ La Organización mundial de la salud (OMS). Informe del comité de experto de la OMS 1989. Definición de la rehabilitación integral.

GRÁFICO N° 2 PROCESO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL.



2.2.1. REHABILITACIÓN FUNCIONAL

Tiene como objetivo primordial incrementar la autonomía del paciente y alcanzar el máximo grado de capacidad física y mental de la persona adoptándolas medidas educativas, Psicológicas y médicas. Este procedimiento tiene que ser continuo y va a abarcar el período comprendido entre la aparición de la enfermedad o deficiencia hasta el momento en que la persona con discapacidad se integre a la sociedad.

La metodología de trabajo estará basada de acuerdo a las siguientes medidas:

- *Educativas*: La educación especial, concebida como una modalidad educativa diferenciada por métodos, técnicas y recursos especializados, esta educación está dirigida a la población cuyas características físicas, intelectuales o emocionales de origen congénito o provocadas por el medio les impide adaptarse
- *Medicas*: Encaminadas a restituir, mejorar o desarrollar habilidades psicofisiológicas, del conocimiento, de la comunicación, adaptación social, que han sido pérdidas o han faltado desde el nacimiento.
- *Psicológicas*: Esta dirigidas a orientar y asesorar a las personas con discapacidad en el uso adecuado de sus recursos personales para la solución de problemas y al desarrollo de habilidades que le faciliten ser gestor de su proceso de rehabilitación y le permitan integrarse activamente a la sociedad.

2.2.2. REHABILITACIÓN PROFESIONAL

Es parte del proceso de la rehabilitación integral mediante el cual "la persona logra compensar en el mayor grado posible las desventajas originadas en relación a la deficiencia o una discapacidad, que afecten su desempeño laboral,

dificultándole o impidiéndole la integración socio-laboral mediante los servicios como la evaluación orientación, formación y seguimiento socio laboral.

2.2.3. REHABILITACIÓN SOCIAL

Tiene como objetivo principal ayudar a la persona con discapacidad a integrarse o reintegrarse en la sociedad, facilitándole adaptarse a las exigencias de la vida familiar, colectiva y productiva, en esta parte del proceso de rehabilitación lo más importante es la participación de la familia, comunidad y gobierno.

2.3.NECESIDADES DERIVADAS DEL FUNCIONAMIENTO INTELLECTUAL.

Las necesidades especiales de las personas con discapacidad intelectual las dividimos según las cinco dimensiones que plantea el concepto de discapacidad intelectual modelo bio-psico-social de la persona con Discapacidad intelectual, así como de las características en sus diferentes grados.

A. Necesidades derivadas del funcionamiento intelectual.

Se refiere a las necesidades derivadas de las características de la inteligencia conceptual. El funcionamiento intelectual, puede

caracterizarse por la alteración de determinadas capacidades implicadas en la inteligencia como:

- La atención y memoria.
- El control conductual y la meta cognición.
- El procesamiento de la información, en todas sus fases: entrada, proceso y salida.

B. Necesidades derivadas de las habilidades adaptativas

Descripción de algunos aspectos incluidos en las diferentes habilidades adaptativas en las que pueden presentar dificultades de mayor o menor intensidad:

- **Comunicación:** Habilidades que incluyen la capacidad de comprender y transmitir información a través de comportamientos simbólicos (lenguaje hablado, lenguaje escrito, lenguaje de signos, etc.), o comportamientos no simbólicos (movimiento corporal, expresión facial, tocar, gestos).
- **Autocuidado:** Habilidades implicadas en el aseo, alimentación, vestido, higiene y apariencia física.
- **Habilidades de vida en el hogar:** Habilidades relacionadas con el funcionamiento dentro del hogar (cuidado de ropa, cuidado del hogar, preparación de comidas). También se

incluyen habilidades como el comportamiento en el hogar, en la comunidad, comunicación de preferencias, interacción social.

- **Habilidades sociales:** Habilidades relacionadas con intercambios sociales con otras personas, incluyendo el iniciar, mantener y finalizar una interacción, reconocer sentimientos, regular el comportamiento de uno mismo, ayudar, adecuar la conducta a las normas.
- **Utilización de la comunidad:** Habilidades relacionadas con una adecuada utilización de los recursos de la comunidad incluyendo el transporte, comprar en tiendas, asistir a escuelas, parques, eventos culturales.
- **Autodeterminación:** Habilidades relacionadas con realizar elecciones, aprender a seguir un horario, buscar ayuda en casos necesarios, resolver problemas en distintas situaciones y habilidades de autodefensa.
- **Salud y seguridad:** Habilidades relacionadas con el mantenimiento de la salud, tales como comer, identificar síntomas de enfermedad, tratamiento y prevención de accidentes, consideraciones básicas sobre seguridad(seguir las reglas y leyes, cruzar las calles, buscar ayudas, etc.).

- **Académicas funcionales:** Habilidades cognitivas y habilidades relacionadas con aprendizajes escolares, que tienen además una aplicación directa en la vida (escribir, leer, conceptos básicos matemáticos, orientación espacio-temporal). Es importante destacar que esta área no se centra en los logros académicos correspondientes a un determinado nivel sino, más bien, en la adquisición de habilidades académicas funcionales en términos de vida independiente.
- **Ocio y tiempo libre:** Habilidades referidas al desarrollo de intereses variados de tiempo libre y ocio que reflejen las preferencias y elecciones personales. Incluyendo elecciones e intereses de propia iniciativa, utilización y disfrute de las posibilidades de ocio del hogar y de la comunidad. Jugar socialmente con otros, respetar el turno, ampliar la duración de la participación y aumentar el repertorio de intereses y habilidades.
- **Trabajo:** Habilidades relacionadas con poseer un trabajo a tiempo completo o parcial en la comunidad, en términos laborales específicos, comportamiento social apropiado y habilidades relacionadas con el trabajo.

C. Necesidades derivadas de la participación, interacción y roles sociales.

Esta dimensión está influenciada en gran manera por las oportunidades de que dispone las personas con discapacidad intelectual.

- **Participación:** Se refiere a la ejecución de tareas en situaciones de la vida real. La sociedad también responde al nivel de funcionamiento de la persona.
- **La falta de participación e interacciones:** Puede ser el resultado de la falta de disponibilidad y accesibilidad de recursos y servicios.

D. Necesidades derivadas de la salud.

Los problemas de salud de las personas con discapacidad Intelectual sus efectos pueden ser diferentes, debido a los ambientes en que estas personas se han de desenvolver y a sus limitadas habilidades de afrontarlos pueden requerir un entrenamiento individualizado ante:

- La dificultad de reconocer los síntomas que indican un problema de salud.
- Las dificultades en describir los síntomas, lo que dificulta el diagnóstico.

- La ausencia de cooperación en el examen físico a petición del médico o del profesional.
- La presencia de problemas múltiples de salud dificulta el reconocimiento de los síntomas, se deben conocer los efectos e interacciones de cualesquiera. otros problemas de salud que puedan existir, así como de los tratamientos que se le están proporcionando.
- La influencia de alteraciones previas no relacionadas con los síntomas que se están evaluando.

E. Necesidades derivadas del contexto

Un importante aspecto de la nueva conceptualización de la discapacidad intelectual reside en su énfasis en las características ambientales que pueden facilitar o impedir el crecimiento, desarrollo, bienestar y satisfacción de la persona. Los entornos saludables tienen tres características principales: proporcionan oportunidades, fomentan el bienestar y promueven la estabilidad.

Un entorno óptimo debe ofrecer oportunidades de:

- Compartir los lugares habituales que definen la vida en la comunidad.
- Experimentar la autonomía, toma de decisiones y control.

- Aprender y llevar a cabo actividades funcionales y significativas.
- Percibir que se ocupa un lugar válido en la comunidad.
- Participar en la comunidad, sintiendo que se forma parte de una red social de familiares y amistades.

Los factores ambientales más importantes relacionados con el fomento del bienestar incluyen: el bienestar físico (salud y seguridad personal), material (confort material y seguridad económica); social (actividades comunitarias cívicas); estimulación y desarrollo cognitivo; ocio y tiempo libre adecuado, y trabajo interesante y remunerado.

Un ambiente óptimo debe ofrecer además estabilidad, debe ser un ambiente predecible y susceptible de control.

2.4. EDUCACIÓN ESPECIAL EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELLECTUAL

La educación especial es el conjunto de servicios que pueden ser temporales o permanentes para aquellas personas que tengan necesidades educativas especiales. Surge como una necesidad de garantizar educación de manera igualitaria para todas las personas. Las necesidades educativas especiales se definen como aquellas

condiciones diferentes de aprendizaje en comparación con el nivel educativo promedio de los demás alumnos.

A. OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL

Son objetivos de la Educación Especial

- Contribuir a la formación integral de la persona excepcional.
- Lograr la capacitación de la persona excepcional para integrarse a la vida ocupacional y social del país.
- Orientar a la familia y a la comunidad para su participación en la identificación, tratamiento y reconocimiento de los derechos de las personas excepcionales.¹⁴

2.4.1. POLÍTICA PEDAGÓGICA PARA LA ATENCIÓN DE NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES.

El Ministerio de Educación elabora los lineamientos de la política pedagógica que tienen por objetivos ofrecer a los estudiantes, que tienen necesidades educativas especiales, acceso a aprendizajes significativos y de calidad, para lo cual regula y articula de manera coherente los factores de calidad señalados en el artículo 13º de la Ley General de Educación (LGE), e incluye acciones fundamentales respecto a:

¹⁴Ministerio de Educación; DS 002-2005-ED Reglamento de la Educación Básica Especial.

- Impulsar la inclusión de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales hacia la educación básica así como la transición de la escuela al trabajo.
- Apoyar las practicas inclusivas en todos los sectores de la intervención educativa, generando un entorno educativo integrador, armonioso, confiable, eficiente, creativo y ético que valore, fortalezca y respete la diversidad así como el sentido de comunidad.
- Establecer criterios para realizar diversificaciones y adaptaciones curriculares pertinentes a las características de los estudiantes con Necesidades educativas especiales en sus respectivos entornos.
- Dar orientaciones para el diseño de espacios educativos amables e inclusivos sin barreras arquitectónicas.
- Orientar la formación inicial y en servicio de los profesores para la atención pertinente a las necesidades educativas especiales.

2.4.2. DIVERSIFICACIÓN Y ADAPTACIONES CURRICULARES.

Las adaptaciones curriculares individuales se diseñan y establecen de acuerdo a las necesidades y potencialidades de cada estudiante al inicio del año escolar, con la participación

de los equipos interdisciplinarios de apoyo y asesoramiento de los Centros de educación básica especial-CEBE, los padres de familia y los estudiantes, para plantear las propuestas educativas pertinentes y la provisión de recursos y apoyos correspondientes.

Las adaptaciones curriculares pueden ser de acceso y curriculares propiamente dichas: adaptaciones de acceso. Las hay generales y específicas:

A. Generales. Son condiciones físico ambientales, que se relacionan a la diversidad de actividades y al grado de accesibilidad del entorno físico:

- Función de la actividad: Se debe considerar el desplazamiento sin limitaciones, la eliminación de barreras arquitectónicas. Asimismo, la mejor utilización de cada habitáculo en sus características de aclimatación, sonoridad, iluminación adecuadas, amplitud, etc.
- Función del usuario: En relación a facilitar el acceso a estudiantes con dificultades para desplazarse o que hacen uso de aparatos

ortopédicos, sillas de ruedas, o con limitaciones sensoriales, auditivas o visuales.

B. Específicas.

- Mobiliario: Más frecuente en el caso de alumnos con deficiencias motoras: mesas de altura regulable para alumnos con sillas de rueda, sillas adaptadas, tableros multifuncionales, etc.
- Materiales específicos. Sobre todo para alumnos con necesidades educativas especiales sensoriales o motrices: Materiales informáticos que facilitan la movilidad, la autonomía y la comunicación
- Ayudas técnicas: Materiales que faciliten la manipulación a los estudiantes con problemas motores.¹⁵

2.4.3. TIPOLOGÍAS EDUCATIVAS – AMBIENTES NECESARIOS.

En la educación básica especial, las tipologías se definen en función de la limitación que atiende, pues ello va a condicionar, no sólo las características del proceso de enseñanza y aprendizaje, sino también algunas características arquitectónicas. Tomaremos como referencia

¹⁵Ministerio de Educación Normas técnicas para el diseño de edificios escolares de educación básica especial; actualizadas y complementadas. Vice Ministro de Gestión Institucional. Oficina de Infraestructura Educativa. Perú – Lima. 2006. Pág. 14

los espacios educativos que se plantea en el centro educativo especial tipo 1, que es de la excepcionalidad de retardo mental como indica el Cuadro N ° 11.

CUADRO N° 8 TIPOLOGÍA DE CENTROS DE EDUCACIÓN ESPECIAL.

TIPOLOGÍAS DE CENTROS EDUCATIVOS ESPECIALES									
TIPOS DE CENTROS EDUCATIVOS	TIPOS DE EXCEPCIONALIDAD QUE ATIENDE	CAPACIDAD DE ATENCIÓN	ESPACIOS EDUCATIVOS					TOTAL DE ESPACIOS EDUCATIVOS	OBS.
			ESTIMULACIÓN TEMPRANA	AULA INICIAL	AULA PRIMARIA	TALLER ORIENT. OCUP.	TALLER OCUPACIONAL		
TIPO 1	RETARDO MENTAL	82	2	4	8	4	0	18	
TIPO 2	PROBLEMAS AUDITIVOS Y DE LENGUAJE	106	2	4	12	0	0	18	
TIPO 3	CIEGOS	106	2	4	12	0	0	18	Siempre en planta física independiente
TIPO 4	RETARDO MENTAL Y PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE	178	2	8	20	4	0	34	Atiende 2 tipos de excepcionalidad con una misma administración
TIPO 5	EDUCACIÓN OCUPACIONAL	86	0	0	0	0	10	10	Atiende excepcionales en talleres de producción para permitir su colocación laboral selectiva

2.4.4. SERVICIOS QUE BRINDA LA EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL.

La educación básica especial brinda servicios a través de tres tipos de instituciones: **Programa de intervención temprana (PRITE)**, **Servicio de apoyo y asesoramiento a las**

necesidades educativas especiales (SAANEE) y Centros educativo básico especial.

A continuación haremos una descripción de los servicios de tipo educativo que brindara el centro de rehabilitación integral.

2.4.5. LOS SERVICIO DE APOYO Y ASESORAMIENTO A LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES. (SAANEE)

Conformado por un conjunto de recursos humanos especializados o capacitados quienes brindan servicios de orientación, asesoramiento y capacitación permanente a los profesionales docentes y no docentes de las instituciones educativas que incluyen a estudiantes con necesidades educativas especiales NEE, asociadas a discapacidad o talento y superdotación, en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo.

2.4.6. PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN TEMPRANA. (PRITE)

Es un servicio educativo integral dirigido a los niños de 0 a 5 años con discapacidad o en riesgo de adquirirla a cargo de personal profesional interdisciplinario de profesionales especialistas en educación especial, cuyo número está en función a la demanda del servicio, capacita a la familia o quien haga sus veces, en sesiones de trabajo con el niño(a) a fin de

asegurar la continuidad de la atención individualizada en el domicilio. Atienden los 12 meses del año.

2.4.7. CENTROS DE EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL

A. PLAN DE ESTUDIOS

La educación básica tiene una perspectiva humanista, abierta y flexible, por lo cual, toma en cuenta la centralidad de la persona, recoge la compleja realidad educativa, considera las tendencias pedagógicas actuales; así como los avances incesantes del conocimiento, la ciencia y la tecnología. El proceso de enseñanza-aprendizaje de las excepciones de discapacidad intelectual, se da en los niveles de educación inicial, primaria y educación ocupacional. En ellos se aplican los programas curriculares respectivos, adecuados a las características de los usuarios.

1. EDUCACIÓN INICIAL: En su forma escolarizada, prioriza el desarrollo del lenguaje, el desarrollo psicomotor, la estimulación de los procesos intelectuales y la adaptación socio-emocional. Ver cuadro N°8 tipo de actividad y ambiente nivel inicial.

CUADRO N° 9 TIPO DE ACTIVIDAD Y AMBIENTE DEL NIVEL INICIAL.¹⁶

TIPO DE ACTIVIDAD Y AMBIENTE POR ÁREA CURRICULAR NIVEL INICIAL		
CICLOS	II INICIAL	
EDADES	4-6 AÑOS	
	Área Curricular	Ambiente/Tipo de Actividad
	Lógico- matemática	Aula inicial y exterior / Teórico -Practica
	Comunicación integral	Aula Inicial y Exterior, Patio / Teórico - Practica
	Personal social	Sala de Estimulación multisensorial. Aula inicial y exterior / Teórico Practica
	Ciencia y ambiente	Aula inicial y Exterior / Teórico Practica

2. EDUCACIÓN PRIMARIA

Los contenidos curriculares son dosificados y secuenciados, enfatizándose aspectos del aprestamiento y la orientación laboral. Ver cuadro N°9 tipos de actividad y ambiente del nivel primario

¹⁶ Ministerio de Educación Normas técnicas para el diseño de edificios escolares de educación básica especial; actualizadas y complementadas. Vice Ministro de Gestión Institucional. Oficina de Infraestructura Educativa. Perú – Lima. 2006. Pág. 16

CUADRO N° 10 TIPO DE ACTIVIDAD Y AMBIENTE DEL ÁREA CURRICULAR DEL NIVEL PRIMARIO¹⁷

TIPOS DE ACTIVIDADES Y AMBIENTES POR ÁREA CURRICULAR NIVEL PRIMARIO																
ASIGNATURA DEL NIVEL PRIMARIO		GRADOS Y CARGAS HORARIAS						TIPO DE ESPACIO						Área ambiente en m²	TIPO DE ACTIVIDAD	
		8	2	3	4	5	6	A	E	EM	U	T	P			
1	Lógico matemática	4	4	4	4	4	4	X		X					20	Teoría
2	Comunicación integral	4	4	4	4	4	4	X	X	X				X	20	Teórico - práctico
3	Educación por el Arte	2	2	2	2	2	2		X			X	X		40	Practico
4	Personal social	3	3	2	2	2	2	X	X			X			40	Teórico práctico
5	Educación física	2	2	2	2	2	2								40	Practico
6	Educación religiosa	2	2	2	2	2	2	X							20	Teórico
7	Ciencia y ambiente	3	3	2	2	2	2	X	X						20	Teórico práctico
8	Formación laboral	-	-	2	2	2	2						X		40	practico
9	Tercio de libre disponibilidad	10	10	10	10	10	10	X	X	X	X	X			40	Teórico práctico
CARGA HORARIA SEMANAL		30	30	30	30	30	30	A=Aula Común=Aula exterior; EM= Sala de estimulación Multisensorial; U= Sala de usos múltiples; T= Taller de Orientación Ocupacional; P= Patio								
DÍAS POR SEMANA		5	5	5	5	5	5									

¹⁷Ministerio de Educación Normas técnicas para el diseño de edificios escolares de educación básica especial; actualizadas y complementadas. (documento de trabajo). Vice Ministro de Gestión Institucional. Oficina de Infraestructura Educativa. Perú – Lima. 2006. E Pág. 16

3. EDUCACIÓN OCUPACIONAL

Los objetivos están orientados en:

- Favorecer la recuperación o adquisición del conjunto de conocimientos, hábitos básicos de trabajo y habilidades socio laborales necesarias para acceder y manejarse adecuadamente en el mundo laboral.
- Teniendo en cuenta sus intereses vocacionales, sus preferencias, habilidades y conocimientos, despertando intereses vocacionales.
- Capacitación al individuo a través de la autorrealización para desenvolverse eficazmente en un medio laboral normalizado.
- La educación ocupacional comprende dos etapas:

A. ETAPA PRE-VOCACIONAL





Destinada a brindar orientación vocacional mediante un análisis minucioso de las habilidades y destrezas de los niños; para luego guiarlos en la elección de una opción laboral específica acorde con sus posibilidades. Dicha orientación se da en pre talleres.

B. ETAPA VOCACIONAL

Está conformada por todos los talleres ocupacionales en donde se desarrollan diversas opciones laborales. Estos se utilizan para desarrollar hábitos de trabajo y capacitar a los alumnos en una ocupación que les permita en un futuro su integración laboral.

Los talleres ocupacionales se van a desarrollar en horarios de mañana y tarde, en diferentes tipos de talleres como taller de: Jardinería, Madera, Manualidades y de cocina. En el cuadro N° 10 se detalla la descripción de los talleres ocupacionales que se desarrollaran en el centro de rehabilitación para discapacitados intelectuales

CUADRO N° 11 DESCRIPCIÓN DE TALLERES OCUPACIONES

TALLERES OCUPACIONALES		
TALLER	ACTIVIDADES A REALIZAR	
TALLER DE JARDINERÍA	<p>La jardinería, la floristería, los viveros, el medio ambiente y las actividades agrarias se han convertido en una nueva forma de empleo. Las tareas de este taller son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceptos generales: Herramientas, máquinas y útiles: En su funcionamiento y mantenimiento suelos y fertilización: Las plantas, su nutrición y aplicación de abonos o preparación del terreno - plantas ornamentales de exterior: Las plantas ornamentales: Plantación de árboles, arbustos y vivaces - Riegos: Relación entre el agua, el suelo, el clima y las plantas, uso de los diferentes sistemas de riego. - Plagas y enfermedades de las plantas: Identificación y métodos de lucha o Normas de seguridad e higiene en tratamientos químicos 	
TALLER DE MADERA	<p>Los trabajos que se hacen en el taller de madera comprenden todas las fases de fabricación, desde el diseño y producción hasta el acondicionamiento y la manipulación. Sólo de esta manera se pueden conseguir piezas únicas y personalizadas, son principalmente encargos realizados tanto por clientes de fuera del centro de rehabilitación como para el propio centro. Entre los diferentes trabajos que se hacen podemos resaltar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enmarcado de cuadros. - Fabricación de muebles diversos. - Fabricación de marcos de cuadros. - Fabricación de cajas de madera. - Reparación de muebles. 	
TALLER DE MANUALIDADES	<p>Las actividades están adaptadas a cada persona, teniendo un carácter individualizado, así como grupal, a continuación se detalla algunas de las diferentes actividades que se van a realizar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de velas y jabones: En este se elaboran jabones artesanales y velas de distintos tamaños y aromas. - Elaboración de trabajos en cerámica: Se elaboran diferentes trabajos de cerámica de forma artesanal utilizando varias técnicas y posteriormente son decorados a mano con esmaltes, etc. Dentro de los trabajos que se realizaran destacan los relieves jarras, tibores, cajitas, bandejas, etc. - Elaboración de trabajos con material reciclado. Se dedica a la composición de libretas de papel reciclado con tapas plastificadas y decoradas con flores naturales prensadas, para lo que se plantan las propias macetas para obtener de ellas las flores que después se van a utilizar. 	
TALLER DE COCINA	<p>El taller de cocina se trata principalmente de fomentar hábitos de vida saludable y destrezas suficientes, a través de la realización de platos de comida simples y conseguir autonomía en el hogar. Las actividades que se realizan son cocinar todo tipo de alimentos saludables, conocer así dietas sanas, alimentos básicos, además de la compra de alimentos, limpieza de cocina. Este taller es de gran importancia, ya que es de los más aplicables en su vida cotidiana.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentación saludable: a través de la realización de recetas sencillas y variadas. - Higiene: lavarse las manos antes de manipular los alimentos, no utilizar los mismos utensilios de cocina para los alimentos crudos y para los cocinados, recoger y limpiar siempre al finalizar la tarea. - Seguridad: prevención de accidentes en el entorno de la cocina, etc. 	

2.4.8. MEDIDAS DE ATENCIÓN PARA EL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD MENTAL

En este punto nos vamos a centrar en las medidas que deben de desarrollarse en las aulas o centros específicos de educación especial para el alumnado con discapacidad Intelectual

El aprendizaje de este alumnado está ligado principalmente a las experiencias significativas que pueda vivir, por ello, a la hora de organizar los contenidos de aprendizaje se opta por distribuirlos en ámbitos de experiencias.

- **CONOCIMIENTO DE SÍ MISMO Y AUTONOMÍA PERSONAL**

- Los sentidos: sensaciones y percepciones a través de experiencias en los diferentes contextos, Bienestar físico y emocional.
- Los objetos: El manejo funcional de utensilios propios de cada contexto.
- El cuerpo y la propia imagen: Conocer y controlar el propio cuerpo y desarrollar la potencialidad motriz, mejorando su funcionalidad y aceptando sus limitaciones. juego y movimiento.

- El comportamiento: Autorregulación de las conductas desadaptadas.
- Habilidades básicas de autonomía: Alimentación, aseo, higiene, control de esfínteres, vestido y sueño, etc.
- CONOCIMIENTO DEL ENTORNO.
 - Los entornos/ contextos habituales del alumnado (escolar, familiar, ocio y comunitario). Habilidades de autonomía.
 - Objetos del medio, su uso y sus propiedades. Alimentos, animales, plantas.
 - Las personas: Identificación y conocimiento.
 - Relaciones sociales: Hábitos y normas de convivencia.
 - Las actividades de la comunidad: culturales, deportivas, etc.
- LENGUAJES: COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN.
 - Las habilidades comunicativas pre verbales. Estimulación de la intención comunicativa, atención y percepción.
 - Los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación: Signos, pictogramas y las ayudas técnicas a la comunicación.

- El lenguaje oral: Desarrollo del habla a nivel fonético, morfológico-sintáctico y pragmático.
- El lenguaje escrito: Lectura y escritura. (Garabateo, trazos grafías de las vocales y consonantes).
- Las matemáticas: (Conceptos lógicos, formas básicas, números).
- La expresión plástica: Dibujo, modelado, pintura.
- La expresión musical: El ritmo, las canciones, los instrumentos musicales.

En la etapa de transición a la vida adulta la propuesta pretende conseguir sobre la base del bienestar físico y emocional de los alumnos y alumnas, el mayor grado de integración y participación en la comunidad.

Los contenidos de esta etapa, se organizan sobre dos ejes principales: la consolidación y progreso de aprendizajes básicos ya trabajados en la etapa anterior, relacionados con la identidad y autonomía personal, y la formación en tareas de la vida diaria y la vida laboral. Los ámbitos de experiencia son:

- AUTONOMÍA PERSONAL EN LA VIDA DIARIA.
 - Conocimiento del propio cuerpo. diferencias y semejanzas, necesidades y sensaciones.

- Regulación del comportamiento.
- Habilidades motrices para la ejecución de las actividades de la vida diaria.
- Habilidades relacionadas con el mantenimiento de la salud y el bienestar físico y emocional.
- **INTEGRACIÓN SOCIAL Y COMUNITARIA**
 - Pautas de comportamiento para participar en la comunidad.
 - Uso independiente de los recursos de la comunidad.
 - Participación en los acontecimientos culturales, festivos, etc. significativo de la comunidad.
- **HABILIDADES Y DESTREZAS LABORALES.**
 - Hábitos de trabajo: puntualidad, orden, limpieza.
 - Uso y manejo de diferentes tipos de herramientas.
 - Técnicas básicas generalizables a entornos laborales y domésticos. Pegar, lijar, doblar, embalar, montar y desmontar objetos.
 - Conocimientos académicos funcionales relacionados con la actividad pre laboral /ocupacional.

2.4.9. PLANTEAMIENTOS TEÓRICOS EN TORNO A LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EN EDUCACIÓN.

Para determinar los lineamientos generales de cómo debe ser una escuela y desarrollar su labor en las mejores condiciones para los mejores rendimientos es necesario conocer las demandas educativas a fin de encarar las necesidades de todos, ya sean denominados los normales como los que presentan necesidades educativas especiales. Es decir de acuerdo a este punto de vista, se establece que todo centro de educación debería de estar físicamente apto para recibir dentro de su infraestructura a personas con necesidades educativas especiales, dichas demandas caen en tres categorías.

1. EL CONTENIDO: Comprende lo que se tiene que enseñar, es decir el currículo de aprestamiento de la modalidad.
2. LOS MÉTODOS: Como se debe enseñar, conjunto de técnicas y terapias.
3. EL AMBIENTE DE ENSEÑANZA: Donde se debe enseñar el medio material o infraestructura.

Cada categoría requiere de cambios mayores o menores en relación a la educación según el grado de deficiencia del educando excepcional. Oportunidades para actividades

creativas, los descubrimientos y la aplicación del propio mundo deben constituir parte de las experiencias escolares del niño con necesidades educativas especiales, un ambiente que suprime o condiciona cada expresión de la espontaneidad infantil es inaceptable ¹⁸.

Haciendo una clasificación esquemática de los tipos de excepcionalidad según el grado de deficiencia, en relación a sus demandas educativas por categorías se pudo establecer la diversidad de necesidades para cada caso tenemos.

- Los cambios en el contenido y métodos educativos para todos los casos están expresados en la curricular respectiva por área de excepcionalidad.
- Los cambios en la categoría ambiente sin embargo sugiere de partir por la determinación y ordenamiento de las necesidades humanas que deben ser satisfechas por la edificación

Estas necesidades o exigencias que pueden ser materiales y espirituales, demandan una solución arquitectónica capaz de responder con la mayor eficacia posible. Las necesidades materiales como las de educación, recreación, tratamiento y/o

¹⁸Luis A. Lopez Galarreta "Educacion Especial: Analisis Innovaciones y Metodos" Pag.10

terapias, etc. Pueden satisfacerse asumiendo determinadas normas técnicas.

Las necesidades espirituales; en cambio, son aquellas que obedecen a criterios de orden social como: la importancia de los centros de Educación especial en la formación y sobre todo en la vida de todos los niños que presentan necesidades especiales, el papel que encierra como medio de integración a la sociedad, las condiciones ambientales que se le debe ofrecer etc. Son indispensables en la estructuración de los espacios.

4. AMBIENTE DE EDUCACIÓN: En su significado más elemental, el ambiente es la realidad inmediata que envuelve al individuo y es la base de su existencia. El aire que respira, los alimentos, la alimentación, la habitación, los campos que circundan la ciudad, la ciudad misma será el medio físico en que han de desenvolverse y crecer y por lo tanto le comunican una condición y un carácter vital.¹⁹

El ambiente no es solo el medio físico, sino que su carácter esencial y específico es el ser social. El

¹⁹Antonio Ballesteros, Fernando Sainz "Organización Escolar", Pag. 22

ambiente, el medio es el primer contacto que el hombre tiene con el mundo y que le acompaña inexorablemente durante toda su vida y es agente directo de educación que condiciona y limita en gran manera de posibilidades.

5. IMPORTANCIA DEL EDIFICIO ESCOLAR: Es la necesidad de crear un ambiente favorable para la acción educativa, tiene un lugar preferencial la instalación de la escuela en sus distintos niveles y modalidades reúnen características, constituyendo quizás el hábitat de convivencia social organizado más significativo. Su importancia deriva de una relación directa con la vivienda, de su uso en la edad de formación de la personalidad, y de su carácter de primer avance organizado de la vida social.²⁰

Este medio en el que ha de desenvolverse la vida escolar ejerce una influencia decisiva en la educación, y más aún en la modalidad de educación especial, donde el maestro estará condicionado en gran medida por el diseño físico de la escuela, el edificio escolar limitará la tarea del maestro en caso de no reunir las mínimas condiciones pedagógicas, así la

²⁰Miguel Canguiano Arq. "Espacio educativo y Participación, Reflexiones para un dialogo sobre el tema"
Pag. 28

utilidad de la infraestructura dependerá del grado en que satisfaga las necesidades y la diversidad de las actividades de sus ocupantes.

Si deseamos establecer la manera en que afecta a los niños, en su formación y desarrollo, la infraestructura educativa, podemos afirmar con certeza que la infraestructura de los centros educativos determina un alto porcentaje el logro de los objetivos propuestos²¹.

6. LA FUNCIÓN EDUCADORA Y EL EDIFICIO ESCOLAR:

El edificio escolar en la modalidad de educación especial nunca se ha adaptado a las verdaderas necesidades de la escuela para todos (educación para la diversidad), un estudio comparativo de la evolución de las construcciones escolares y de métodos educativos, evidencia una inadecuación absoluta y casi permanente entre el edificio y la función que realiza.

La escuela tiene que subordinar el desarrollo de su trabajo en condiciones físico- ambientales que le son dadas y en muchos casos los maestros se han visto en la obligación de contrariar sus afanes renovadores porque

²¹ Antonio Ballesteros , Fernando Sainz Organización escolar Pág. 33

la instalación de la escuela es un obstáculo invencible para satisfacerlo.²²

Es indudable que el edificio de la escuela aparte de su función específica, debe convertirse en un centro de INFLUENCIA E INSPIRACIÓN donde el niño adquiera confianza en sí mismo y aprenda a vivir con sus diferencias, para ellos el edificio escolar debe ser cómodo, amplio, saludable, de bellas formas y colores para que los niños se sientan amados, contentos, alegres y protegidos: no es posible mejorar la calidad de la educación en general si los alumnos no disponen de un local digno para realizar su actividad educativa.

7. EQUIPAMIENTO ESCOLAR: Este aspecto es importante, comprende el mobiliario y el equipo escolar

- El mobiliario: Para las diversas modalidades es de gran importancia, debido a que cada niño independientemente de sus características, requiera que los muebles que se sirven para implementar las aulas, reúnan ciertas características cualitativas y cuantitativas que condicionan la educación impartida en ellas. Así por ejemplo el mobiliario para el niño

²²León Trahtemberg Srederer "Educación Peruana. Gestión Tecnológica y Nueva Formación Docente" Pág. 154

normal no será el mismo para el niño con discapacidad intelectual.

- Equipo: Así también no se valora debidamente la importancia de equipamiento en las escuelas, los alumnos serán perjudicados en su desarrollo intelectual y general, pues la recuperación y la adaptación de estos niños requiere el uso del equipo y que este sea el más adecuado y oportuno. Por eso la escuela debe proporcionar al educando esos medios materiales que necesitan para adquirir la madures necesaria para iniciar el aprendizaje, para desarrollar habilidades y destrezas y para la rehabilitación en si del niño con necesidades educativas especiales.

2.5.TERAPIAS EN LA REHABILITACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL.

Para tratar con personas que sufren discapacidad intelectual existen varios tipos de terapias que se aplican de acuerdo a la necesidad específica de cada paciente. Estas terapias se aplican con el propósito de mejorar su desarrollo físico y mental.

2.5.1. MUSICOTERAPIA

1. **Definición:** Son muchas las definiciones de musicoterapia a continuación a las instituciones más importantes.

Federación mundial de musicoterapia

“La terapia musical o musicoterapia consiste en el uso de la música y/o de sus elementos musicales (sonido, ritmo, melodía, armonía) por un músico terapeuta, con un paciente o grupo, en el proceso diseñado para facilitar y promover la comunicación, aprendizaje, movilización, expresión, organización u otros objetivos terapéuticos relevantes, con el fin de lograr cambios y satisfacer necesidades físicas emocionales, mentales, sociales y cognitivas”

National association for music therapy (NAMT)

Es el uso de la música en la consecución de objetivos terapéuticos: la restauración, mantenimiento y acrecentamiento de la salud tanto física como mental. Es también la aplicación científica de la música dirigida por el terapeuta en contexto terapéutico para provocar cambios en el comportamiento. Dichos cambios facilitan a la persona el tratamiento que debe de recibir a fin de que

pueda comprenderse mejor a sí misma y a su mundo para poder ajustarse mejor y adecuadamente a la sociedad.

2. Musicoterapia y discapacidad intelectual.

Según la AAMR (*Asociación americana de discapacidad intelectual y del desarrollo*)

Los deficientes intelectuales suelen presentar problemas de socialización y tienen dificultades para integrarse en un grupo. En ese sentido, la música será el medio fundamental para proporcionarle experiencias de interacción sin ocasionarle tensiones ni ansiedades. El procedimiento a seguir ira en progresión de dificultad y estructuración estando acorde con las posibilidades mentales, motrices y emocionales. Teniendo en cuenta todo lo anterior, algunos de los objetivos a conseguir con estos niños son:

- Estimular la memoria, atención, reflexión y las facultades mentales.
- Desarrollo de las facultades psicomotoras tales como la coordinación, esquema corporal, lateralidad, desplazamiento, percepción espacial y temporal.

- Provocar cambios en el comportamiento, para conseguir una adecuada adaptación a su medio ambiente.
- Desarrollo de la autoestima y confianza en sí mismo.
- Mejorar la comunicación verbal.
- Mejorar el desarrollo personal e individual.
- Estimulación y desarrollo de la fantasía, imaginación y creatividad.

Para el logro de todos estos objetivos se trabajara´ en las siguientes áreas:

- Desarrollo del lenguaje: El Canto podemos introducir palabras sencillas a través de las canciones y actividades rítmicas, imitar sonidos de la naturaleza, cantar canciones inventadas con sílabas o palabras sueltas.
- Desarrollo del sentido rítmico: El movimiento las actividades rítmicas y de movimiento son de vital importancia para los niños con deficiencia mental, ya que favorecen el aprendizaje de la lecto-escritura y mejora la coordinación de las áreas visuales, auditiva y motriz.

- Manejo de instrumentos musicales: En el trabajo con útiles musicales los niños han de comenzar tomando un primer contacto con los instrumentos a nivel individual, y a continuación con el desarrollo de actividades instrumentales realizadas en grupo, en las que cada miembro dentro del grupo ha de cumplir una función.

GRÁFICO N° 3 SALA DE MÚSICA



2.5.2. CROMOTERAPIA

1. Definición

Es un tipo de terapia cuya finalidad es tratar dolencias físicas, problemas emocionales o psicológicos mediante el color. Cada color tiene una frecuencia de vibración y con ello unas propiedades distintas con su efecto para tratar distintas enfermedades. Los colores son capaces de

provocar calma, desarrollar la creatividad, excitar, equilibrar o alterar nuestra percepción.

Los principales colores utilizados en la cromoterapia son el rojo, el naranja, el amarillo, el verde, el turquesa, el azul, el violeta y el magenta.

2. Objetivos

- Área de conocimiento de sí mismo y autonomía personal.
 - Coordinar los movimientos de las partes del propio cuerpo.
 - Desarrollar la percepción y coordinación espacio-temporal.
 - Trabajar la memoria y la atención.
 - Reducir la intensidad de la actividad y relajación.
 - Fomentar las habilidades de colaboración y cooperación con los demás.
- Área de conocimiento del entorno.
 - Identificar los distintos tipos de colores.
 - Mostrar interés por el entorno y sus objetos.
- Área de conocimiento de lenguajes: Comunicación y representación

- Conocer, de manera progresiva, vocabulario variado sobre los colores.
- Potenciar la imaginación a través de la imitación y el juego simbólico.
- Realizar determinadas acciones siguiendo órdenes concretas.

GRÁFICO N° 4 CLASE DE CROMOTERAPIA



2.5.3. FISIOTERAPIA

1. Definición

Es una disciplina de la salud que ofrece una alternativa terapéutica no farmacológica, para paliar síntomas de múltiples dolencias, tanto agudas como crónicas, por medio del ejercicio terapéutico, calor, frío, luz, agua, técnicas manuales entre ellas el masaje y electricidad.

Según la confederación mundial para la fisioterapia, la fisioterapia tiene como objetivo facilitar el desarrollo, mantención y recuperación de la máxima funcionalidad y movilidad del individuo o grupo de personas a través de su vida.

2. Objetivos

- Mejorar el funcionamiento y la movilidad para promover la participación en actividades del hogar, la escuela y la comunidad.
- Enseñar y practicar habilidades funcionales del desarrollo, motoras y de movilidad.
- Ejercicios terapéuticos de fortalecimiento, resistencia y movilidad de las articulaciones.
- Actividades de equilibrio y coordinación.

GRÁFICO N° 5 SALA DE FISIOTERAPIA



2.5.4. HIDROTERAPIA:

1. Definición:

Es el método que utiliza el agua y sus distintas temperaturas como agente terapéutico. El tratamiento se realiza dentro de una piscina donde el niño empieza a percibir las sensaciones transmitidas por el agua y esto le permite relajarse, tener libertad de movimiento y relacionarse mejor con el entorno.

GRÁFICO N° 6 SALA DE HIDROTERAPIA

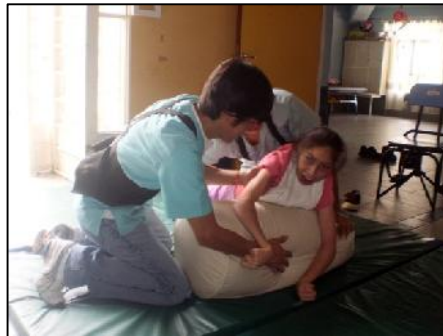


2.5.5. KINESIOTERAPIA:

1. Definición: Este tratamiento busca mejorar las relaciones del discapacitado con su entorno, facilitar su movimiento, aumentar energía y regular sistema linfático. Este método puede ser utilizado tanto en un centro de rehabilitación como en el hogar. Consiste en distintos

movimiento que se aplican sobre el discapacitado ya sean forma de masaje o posiciones particulares.

GRÁFICO N° 7 SALA DE KINESIOTERAPIA



2.5.6. PERSPECTIVAS TEÓRICAS TERAPÉUTICAS.

A. PSICOLOGÍA AMBIENTAL

El interés del hombre por el espacio tiene raíces existenciales, deriva de la necesidad de adquirir raciones vitales en el ambiente que le rodea aportando un sentido y orden a un mundo de acontecimientos y acciones.²³

El espacio es el producto de una interacción entre el organismo y el ambiente que lo rodea en que es imposible disociar la organización del universo percibido de la actividad misma.

Dicha interacción comprende dos aspectos: uno abstracto (referido al modo en que se percibe o se siente

²³Joan Calduch Cervera Temas de composición arquitectónica. Espacio y lugar. Pág. 53

el espacio), y otro concreto que comprende la captación de elementos circundantes como el paisaje rural, ambiente urbano, edificios y elementos físicos. A diferencia del adulto, la imagen ambiental que se forma en un niño consta de pocos elementos estables ya que motorista y perceptivamente este tiene escasa capacidad para alcanzar los alrededores.

Esto no significa que el espacio del niño sea distinto de los otros individuos

Interpretando estos resultados básicos de psicología de la percepción, en términos generales, podemos decir que los esquemas elementales de organización son de índole topológica y consisten en el establecimiento de centros o lugares, direcciones o caminos y áreas.

LUGAR Y CENTRO: La noción de hogar como centro del propio mundo individual refluye en la infancia. Los primeros puntos de referencia están ligados al hogar y la casa. Durante el crecimiento, las acciones del individuo se diferencian, multiplican y surgen nuevos centros, estos son "lugares de acción" sitios en que se lleva a cabo actividades particulares o lugares de interacción

social. Las acciones, en realidad, solo tienen significación en relación con lugares particulares y están coloreados por el carácter del lugar. Los lugares son metas o focos donde experimentamos los acontecimientos más significativos de nuestra existencia, pero también son puntos de partida desde los cuales nos orientamos y nos apoderamos del ambiente circundante. Un lugar está caracterizado por: La imagen más abstracta del espacio; y el espacio propio, llamado también "territorialidad".

- **DIRECCIÓN Y CAMINO:** Todo lugar contiene direcciones, no puede ser comprendido aisladamente. Así el hombre "avanza" o "retrocede" físicamente. El camino puede conducir a una meta conocida, o indicar una dirección intencionada. Las direcciones del espacio existencial no vienen solamente determinadas por acciones del hombre en un sentido más concreto. Todo paisaje contiene direcciones lo mismo que determinados espacios, que ayudan al hombre a encontrar un sitio donde afirmarse. Perceptualmente, y como esquema, todo camino se caracteriza por su "continuidad". En tanto, que el lugar

este determinado por la proximidad de sus elementos definitorios y, eventualmente por su cerca o cerramiento, el camino es concebido como una sucesión lineal. Primeramente hay una dirección a seguir hacia una meta, pero durante el recorrido ocurren acontecimientos y el camino también es conocido por la posesión de un carácter propio. En ciertos casos desempeña la función de ser un eje organizador para los elementos que lo acompañan, en tanto que la meta es relativamente menos importante.

B. PERCEPCIÓN ESPACIAL TERAPÉUTICA.

En estas relaciones en esencia elemental y concreta es posible emplear el medio espacial para propiciar sensaciones de seguridad (a lo que Vincent Kling llama espacios felices). O inseguridad (espacios siniestros) que confrontadas una a otra cosa hacen posible crear situaciones controladas artificialmente para fines terapéuticos. La primera manera de utilizar el espacio en la terapia, consiste en aplicar la dialéctica de la

proximidad y la distancia, la cual corresponde a la dialéctica de la seguridad y autonomía.

El segundo aspecto de la relación espacial interpersonal consiste en el significado que todos le asignan a la posición de su propio cuerpo en la relación con los demás. Es decir la Proxemica y el territorio.

- PROXEMICA: Se define así al estudio científico del espacio como medio de comunicación interpersonal. Dicho estudio ha identificado la zona espacial que rodea al hombre, que regula sistemáticamente la interacción con otros individuos²⁴.
- TERRITORIO: En un sentido general, todos los seres vivientes superiores muestran la necesidad de poseer su territorio y de impedir que lo invadan otros seres vivos.

Factores como la dimensión, la forma y la topografía del territorio desempeñan aquí una función, y el territorio sería entonces seguro o inseguro, de acuerdo con la conformidad de ciertos criterios.

²⁴Edward T.Hallen el libro "La Dimensión Oculta"(1966).

Partiendo de la premisa que, la arquitectura y la conducta humana mantienen una estrecha interrelación. Se afirma que la utilidad de la construcción dependerá del grado en que satisfaga las necesidades y la diversidad de actividades de sus ocupantes. Entonces para lograr tal utilidad debemos tomar en cuenta los fenómenos psico – sociales en el diseño de todo edificio, además de saber cuándo y dónde son críticos. En tales casos es importante considerar.

C. FENÓMENOS PSICO – SOCIALES Y CRITERIOS DE DISEÑO.

Partiendo de la premisa que, la arquitectura y la conducta humana mantienen una estrecha interrelación y se afirma que la utilidad de la construcción dependerá del grado en que satisfaga las necesidades y la diversidad de actividades de sus ocupantes. Entonces para lograr tal utilidad debemos tomar en cuenta los fenómenos psico – sociales en el diseño de todo edificio, además de saber cuándo y dónde son críticos. En tales casos es importante considerar.

- **EL DISEÑO AMBIGUO**

Presenta situaciones confusas creadas mediante puertas de vidrio, con o sin marcos, con el tipo de barra en ambos lados o combinados con bisagras ocultas, de modo que no se sabe en qué dirección se abre la puerta.

Frecuentemente en instituciones públicas se encuentran habitaciones con el mismo color de pisos, muros y techo originando una ilusión perturbadora.

Este tipo de diseño debe evitarse en instituciones educativas o donde el usuario esté sometido en tensión emocional.

- **SITUACIONES VISUALES.**

Se presentan situaciones visuales más sutiles pero aún más críticas cuando en un ambiente no se pueden distinguir el exterior del interior, como sucede en el diseño contemporáneo con el uso de paneles de vidrio.

El arquitecto en su interés por el flujo espacial, la integración del espacio, la continuidad, el

concepto estético, etc., debe preocuparse también por las ramificaciones psicológicas de los elementos que maneja y percatarse de que algunos conceptos estéticos pueden resultar perturbadores.

En la mayoría de las situaciones, el ambiente arquitectónico no es otra cosa que una parte del ambiente total de una persona. Si se introducen otras cualidades de naturaleza psicosocial, es más importante la significación de la identidad.

- **PRIVACIDAD.**

El concepto de privacidad resulta ser el fenómeno psico – social más complejo. Desde el punto de vista arquitectónico puede pensarse en la privacidad visual, en la privacidad acústica, en la física.

Hay muchos elementos de diseño detallados que transmiten visualmente la idea de privacidad: Además del tamaño y proporción esta la ubicación y el tratamiento de la abertura entre un cuarto y

otro. Las puertas pueden abrirse hacia adentro o ser sólidas en lugar de dotarlas de vidrio.

- **SEGURIDAD Y BIENESTAR.**

Muchos de los factores de seguridad y bienestar que se reflejan en los códigos de construcción se basan en consideraciones psicosociales. Ejemplo de ellos son el establecimiento de alturas mínimas de cielo raso, de tamaño de habitaciones, etc., que muchas veces no se han determinados mutuamente.

Los niños con discapacidad intelectual se sienten en mayor o menor grado aislados socialmente, debido a que sus capacidades para relacionarse con los demás son nulas debido a su discapacidad. Es entonces necesario, diseñarles ambientes adecuados para así eliminar las perturbaciones de las relaciones interpersonales que pueden producirse por cambios primarios de la percepción, el pensamiento, el sentimiento, la afectividad y a veces la movilidad.

D. PERTURBACIONES EN LA PERCEPCIÓN:

Debe evitarse los pasillos cerrados muy largos y los espacios innecesariamente grandes, pues su intensificación puede provocar la incertidumbre sobre la inseguridad del yo.

- Cambios en la percepción visual: Para los cual se sugiere espacios proporcionados, tranquilizadores y circundados.
- Cambios en las sensaciones auditivas: Deben evitarse en el diseño los ecos perturbadores y las peculiaridades auditivas.
- Cambios en el sentido del tacto: Estos ocurren aunados por el interés por una textura, lo que requiere un estudio en forma constructiva.
- Cambios en el sentido del olfato. La hipersensibilidad y los cambios que ocurren en este sentido requieren que los servicios sanitarios funcionen bien, tengan buena ventilación y haya en cantidad suficiente.
- Cambios en cuanto el humor: Los cambios de humor dificultan la interacción. Un grupo de niños

que se conocen y se entienden unos con otros, tienden a estabilizar los cambios de humor, el caso contrario produce pánico y desintegración social.

1. La Percepción del Color.

El color en la arquitectura y decoración se desenvuelve para favorecer, destacar, disimular y ocultar, para crear una sensación excitante o tranquila, para significar temperatura, tamaño, profundidad o peso y como la música, puede ser utilizada deliberadamente para despertar un sentimiento. El color es un mago que transforma, altera y lo embellece todo lo que, cuando es mal utilizado, puede trastornar, desacordar y hasta anular la bella cualidad de los materiales más ricos.

2. El color

Es una fuerza que puede afectar el estado de ánimo y el nivel de estimulación de los individuos así como también sus actitudes; lo que permite suponer que dichas diferencias en el estado de ánimo, estimulación y actitudes

pueden afectar indirectamente el desempeño de las labores escolares.

3. Psicología del color

No solo la apariencia de un color depende grandemente de su contexto en el espacio y en el tiempo, sería también necesario saber a qué tinte preciso se hace referencia, a qué valor de claridad, y a qué grado de saturación.²⁵

AZUL: Es el color de la inteligencia, la sabiduría, la reflexión y la paciencia. Induce al recogimiento, proporciona una sensación de espacio abierto, es el color del cielo y el mar en calma, y así evoca también paz y quietud. Actúa como calmante, sosegando los ánimos e invitando al pensamiento.

ROJO: Está relacionado con el fuego y evoca sensaciones de calor y excitación. Es el color de la sangre y el fuego, el color de Marte, símbolo de la violencia, de la pasión sensual; sugiere acción, impulso; es el color del

²⁵Johann Wolfgang von Goethe Teoría de los colores - 1810

movimiento y la vitalidad. Aumenta la tensión muscular, activa un cierto estado de alerta en el cerebro.

AMARILLO: El amarillo tiene las cualidades del sol, es el color del poder y la arrogancia, pero también de la alegría, el buen humor y la buena voluntad; es un color estimulante.

VIOLETA: El violeta es el color de la madurez y la experiencia. En un matiz claro expresa profundidad, misticismo, misterio, melancolía, es el color de la intuición y la magia; en su tonalidad púrpura es símbolo de realeza, suntuosidad y dignidad.

NARANJA: Mezcla de amarillo y rojo, tiene las cualidades de ambos, aunque en menor grado. Para Goethe es el color de la energía, un color para temperamentos primarios, que gusta a niños, bárbaros y salvajes porque refuerza sus tendencias naturales al entusiasmo, al ardor y a la euforia.

VERDE: El verde significa la llegada de la primavera, simboliza la juventud y la esperanza. Por ser el color de la naturaleza, de los prados húmedos, sugiere aire libre y frescor; este color es reconfortante, libera al espíritu y equilibra las sensaciones.²⁶

En estos seis colores se comprenden toda la enorme variedad de matices que pueden ser obtenidos por las mezclas entre ellos y también por la de cada uno de ellos con el blanco o el negro; cada una de estas variaciones participa del carácter de los colores de los cuales proceden, aunque con predominio de aquel que intervenga en mayor proporción.

En conclusión, en la relación entre la arquitectura y los fenómenos psicosociales, hay literalmente miles de condiciones que tienen consecuencias de largos alcances. Por lo que en particular, el arquitecto y el diseñador deben de reconocer que cada ser humano percibe de

²⁶<http://www.psicologiadelcolor.es/johann-wolfgang-von-goethe-y-la-teoria-del-color/>

modo diferente el ambiente, y que de algunas de las percepciones estáticas del diseñador no existe en otras personas. Una de las mayores dificultades, y por lo tanto la razón de que sea preciso documentarlo, consiste en el hecho de que el diseño maneja asuntos muy subjetivos. La comodidad, la aflicción, la alegría y otras experiencias intelectuales y emocionales que son muy personales, y los mejores diseños resultan de comprender muchas consideraciones relacionadas a estas.

2.6. ANTECEDENTE REFERENCIAL

2.6.1. ANTECEDENTES DE PROYECTOS SIMILARES A NIVEL UNIVERSITARIO

La presente tesis constituye el primer antecedente de la temática investigativa de nivel regional, habiéndose encontrado sin embargo antecedentes de relación cercana en otras universidades como las siguientes:

- A. Tesis: ***“Centro ambulatorio de desarrollo de la discapacidad mental”***

Universidad de Chile, Autor: González Aros Patricia, Lugar: Santiago de Chile, Año: 2012. A través de la arquitectura se ha generado una propuesta espacial coherente y así colaborar en suplir la escasez de espacios de asistencia para personas con discapacidad mental y sus familias, generando una propuesta pensada desde su concepción ellos y su interacción, que soporte las distintas terapias, actividades de desarrollo y tratamiento que se plantean para personas con discapacidad mental, constituyéndose como un ESPACIO DE APOYO E INTEGRACIÓN tanto para ellos como para comunidad en donde se inserta.

B. Tesis: ***“Centro piloto de educación y tratamiento para niños especiales en la provincia de Puno”***

Universidad Nacional de San Agustín – Arequipa, Autor Aquize García, Carlos Martin, Lugar: Provincia de Puno, Año: 2004. Al existir una escasa, inadecuada y deficiente infraestructura educativa para personas con necesidades educativas especiales, ha generado la marginación, exclusión y negación de dichas personas sobre la sociedad, y los pocos centros existentes, se han

caracterizado por ser de carácter asistencialista, que conducen a una inoperante participación de dichas personas en la sociedad, la investigación propone la construcción de una nueva infraestructura, debido a buen planteamiento del análisis ha permitido el diseño de los espacios acorde a las necesidades del usuario.

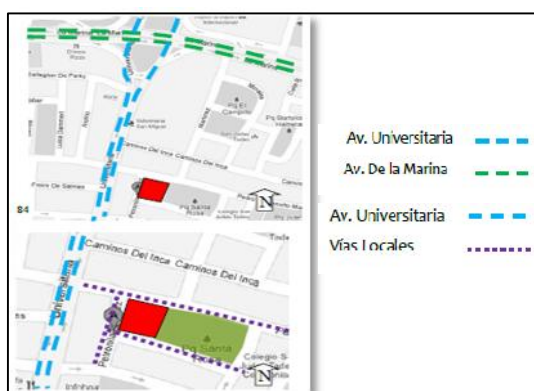
- C. Tesis: “**Infraestructura especial para retardo mental, audición y lenguaje - propuesta de reorganización ampliación y equipamiento complementario para el C.E.E. POLIVALENTE DE AREQUIPA**” Universidad Nacional de San Agustín – Arequipa, Autores: Guerra Aguilar, Maribel -Vásquez Zeballos, Dora Fabiola, Lugar: Provincia de Arequipa, Año: 2000. El trabajo de investigación propone una intervención total de la infraestructura existente C.E.E. Polivalente de Arequipa, generando espacios nuevos que se integran a los ya existentes.

2.6.2. ANTECEDENTES DE PROYECTOS SIMILARES A NIVEL DE CENTROS DE REHABILITACIÓN

- A. Centro especial Ann Sullivan (Arq. José Bentín) Lima - Perú**

El Centro especial Ann Sullivan, es una organización sin fines de lucro. Atiende a personas con discapacidad mental como síndrome de Down, autismo, parálisis cerebral. Cuenta con un total de 600 alumnos entre los 2-18 años. La edificación se emplaza en un terreno de 2000 m². Se encuentra ubicado en el distrito de San Miguel (Lima-Perú). Cerca de la intersección de dos vías arteriales como son la Av. Universitaria y la Av. de la Marina. Sus frentes principales colindan con vías locales y con un frente hacia un parque y está en una zona residencial.

GRÁFICO N° 8 UBICACIÓN DEL CENTRO ESPECIAL ANN SULLIVAN.



FUNCIÓN: El centro educativo se organiza a través de un espacio central alrededor del cual se ubican las

demás actividades. Este gran espacio central concentra el área recreativa y organiza las áreas de administración, educación, áreas complementarias como el comedor, talleres ocupacionales, etc.

Asimismo, organiza tanto la circulación vertical como la horizontal.

GRÁFICO N° 9 ORGANIZACIÓN DEL CENTRO ESPECIAL ANN SULLIVAN



FORMAS:

Como se menciona, anteriormente, el espacio central es el que organiza todas las actividades y giran en torno a este gran espacio. Espacio central: Por otro lado, la fachada muestra predominio de horizontalidad en respuesta a la disposición de las aulas. Del mismo modo, se muestra un juego de planos marcando los volúmenes.

Asimismo, la fachada está marcada por un gran zócalo conformado por el muro perimetral.

GRÁFICO N° 10 VOLUMETRÍA CONJUNTO DEL CENTRO ESPECIAL ANN SULLIVAN



B. CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA DISCAPACITADOS INTELECTUALES –PUERTO RICO.

GRÁFICO N° 11 EXTERIORES DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA DISCAPACITADOS INTELECTUALES.



Ayudan a niños, jóvenes y adultos con discapacidad intelectual a alcanzar el máximo de su potencial cognitivo, social y emocional para que logren una vida

independiente, productiva y sean parte de sus comunidades con derechos y responsabilidades.

Brindan servicios de programa escolar, talleres para el desarrollo de destrezas para el empleo (TADDE), programa de vida independiente para jóvenes y adultos (JAVI), destrezas del diario Vivir (DDV) y el proyecto de empleo sostenido (PRESCOD). Teniendo entre sus logros más importantes desde su creación al año 2011 el empleo 160 jóvenes y adultos con discapacidad intelectual en instituciones públicas que les ha permitido valerse por sí mismos e incluirse dentro de la sociedad, este logro es significativo considerando que la tasa desempleo en ese país es alta²⁷.

C. CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD MENTAL. MYA.

GRÁFICO N° 12 EXTERIORES DEL CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD MENTAL MYA.



²⁷<http://www.coderipr.com/coderi.html>.

Centro de rehabilitación para personas con discapacidad mental, ofrece un proceso de atención y servicio, diseñado para la atención en salud, educación especial, habilitación y rehabilitación integral de niños, jóvenes, y adultos en situación de discapacidad mental, cognitiva leve, moderada y profunda. Establece en forma continua y actualizada nuevos programas y procedimientos terapéuticos, pedagógicos, didácticos, lúdicos, culturales y creativos que hacen de ellos personas plenas y felices, al asegurar su integración y participación en el ámbito social, familiar y ocupacional²⁸.

2.7. NORMATIVIDAD

Para fines del desarrollo de la tesis haremos referencia a las normas trascendentales para la concepción de la tesis.

2.7.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ

2.7.2. MINISTERIO DE LA MUJER Y POBLACIONES VULNERABLES

²⁸<http://www.centromya.org/home>.

- El Consejo nacional para la integración de la persona con discapacidad (CONADIS) - Ley N° 29973, Ley general de las persona con discapacidad.

2.7.3. MINISTERIO DE EDUCACIÓN

- Reglamento de la ley nº 28044 - Ley general de Educación
- D.S. N° 002-2005-ED (Reglamento de educación básica especial)
- RESOLUCIÓN JEFATURA N° 338-INIED-84 Normas técnicas para el diseño de locales de educación básica especial y programas de intervención temprana.

2.7.4. REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

El reglamento Nacional de edificaciones en un documento en el cual se van a tomar en consideración para el diseño los siguientes puntos.

Título III: Edificaciones:

Consideraciones generales de las edificaciones

III.1. Arquitectura

- A.040 Educación
- A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad.

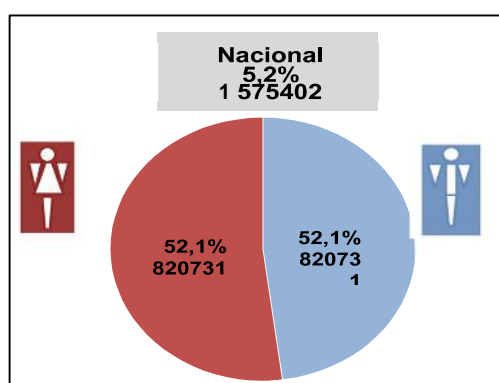
CAPITULO III

MARCO REAL

3.1. INCIDENCIA DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ.

Según resultados de la Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad (ENEDIS), se estima que en el país 1 millón 575 mil 402 personas padecen de alguna discapacidad y representan el 5,2% de la población nacional. De este total, el 52,1% son mujeres y el 47,9% hombres, observándose en las mujeres mayor discapacidad que sus pares, los varones (4,2 puntos porcentuales más)²⁹

GRÁFICO N° 13 PERSONAS CON ALGUNA DISCAPACIDAD POR SEXO



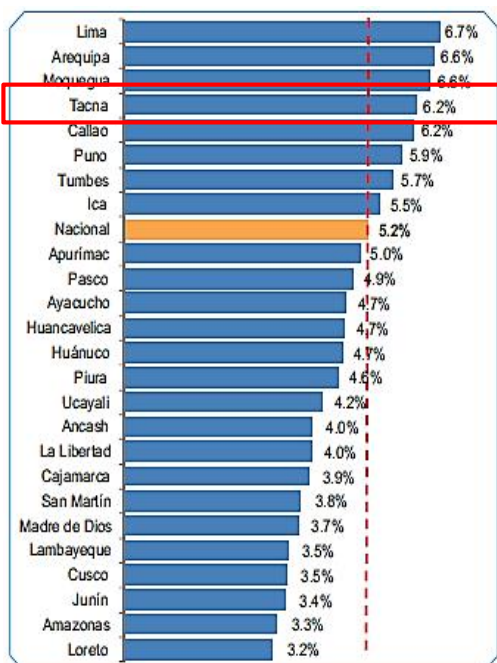
²⁹Instituto nacional de estadística e informática –Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad “Perú características de la Población con Discapacidad” Pág. 11

3.1.1. INCIDENCIA DE LA DISCAPACIDAD SEGÚN DEPARTAMENTO

Los departamentos de Lima, Arequipa, Moquegua, Tacna y la Provincia Constitucional del Callao, son los que presentan los mayores porcentajes de poblaciones con discapacidad (por encima del 6,0%), en cambio Loreto, Amazonas y Junín registran las menores poblaciones con este tipo de incidencia (por debajo del 3,5%).³⁰

GRÁFICO N° 14 INCIDENCIA DE LA DISCAPACIDAD POR DEPARTAMENTO.

Como se observa en el Grafico N° 14 la población discapacitada en el departamento de Tacna representa un 6,2 %, un total de 20 621,00 habitantes, que tienen algún tipo de discapacidad.



³⁰Instituto nacional de estadística e informática –Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad “Perú características de la Población con Discapacidad” Pág. 12

3.1.2. POBLACIÓN CON ALGUNA DISCAPACIDAD POR TIPO DE LIMITACIONES, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO.

CUADRO N° 12

(Porcentaje respecto del total de personas con discapacidad por tipo de limitaciones de cada ámbito geográfico)

Ámbito geográfico	Total de discapacitados	Tipo de Limitaciones					
		Para moverse o caminar y/o para usar brazos o piernas	Para ver	Para hablar o comunicarse	Para oír aún usando audifonos	Para entender o aprender	Para relacionarse con los demás
Departamento							
Puno	81 865	63,6	59,2	17,2	45,3	32,7	47,5
San Martín	20 708	60,5	54,5	19,0	34,4	33,8	14,4
Tacna	20 621	67,4	54,9	11,5	37,3	20,0	11,7
Tumbes	13 170	56,0	47,4	21,3	29,7	33,3	12,1
Ucayali	20 258	56,6	61,5	14,4	20,2	28,6	8,6

Como se mencionó anteriormente la población total discapacitada en el departamento de Tacna es de 20 621,00 habitantes, de los cuales del cuadro N° 12 se distingue el porcentaje por el tipo de discapacidad, siendo representada en un 20% por la discapacidad para entender o aprender está estimado por un aproximado de 4 124,00 Habitantes.

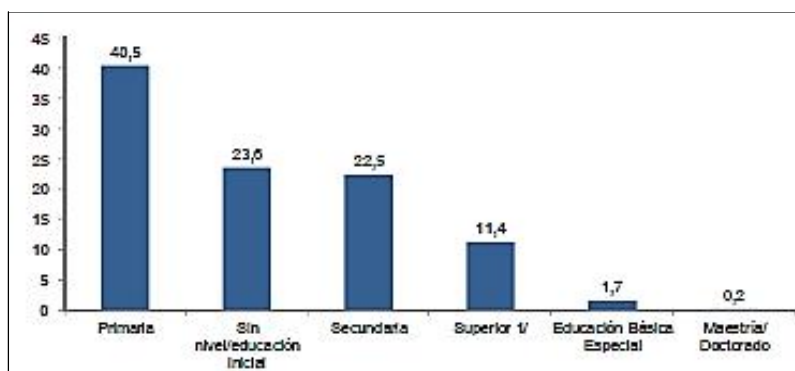
3.2. EDUCACIÓN EN LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) el 2% de los niños y niñas con discapacidad consiguen concluir sus estudios. Son escasas las informaciones estadísticas disponibles sobre los índices de abandono o deserción escolar de los niños, niñas y adolescentes con

discapacidad, e igualmente escasos datos sobre el éxito o fracaso escolar de esta población.

La desigualdad de las personas con discapacidad respecto al nivel educativo es marcada, según resultados de la ENEDIS, el nivel educativo primaria es el que predomina entre las personas con discapacidad (40,5%); mientras que el 23,6% no tienen nivel educativo o estudiaron sólo educación inicial, el 22,5% estudió educación secundaria, 11,4% estudió superior no universitaria/universitaria, el 1,7% estudio educación básica especial y el 0,2% alcanzó a estudiar una maestría o doctorado.³¹

GRÁFICO N° 15 PERSONA CON DISCAPACIDAD DE 3 A MÁS AÑOS SEGÚN NIVEL EDUCATIVO -2012.



En Tacna contamos con dos instituciones educativas estatales especiales que atienden a niños con discapacidad intelectual, el Centro Educativo especial Carolina de Repetty y la institución

³¹INEI - Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad, (ENEDIS)2012
MTPE – DGPE – Dirección Promoción La boral para personas con discapacidad (DPLPCD).

educativa especial Beata Ana Rosa en el cuadro N° 13 indica el número de población que se atiende por cada institución educativa especial.

CUADRO N° 13 INSTITUCIONES EDUCATIVAS QUE ATIENDEN A NIÑOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

INSTITUCIONES EDUCATIVAS ESPECIALES EN LA REGIÓN TACNA	
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	NUMERO DE ALUMNOS
CAROLINA DE REPETTY	90 alumnos
BEATA ANA ROSA GATTORNO	50 alumnos
TOTAL	140 alumnos atendidos

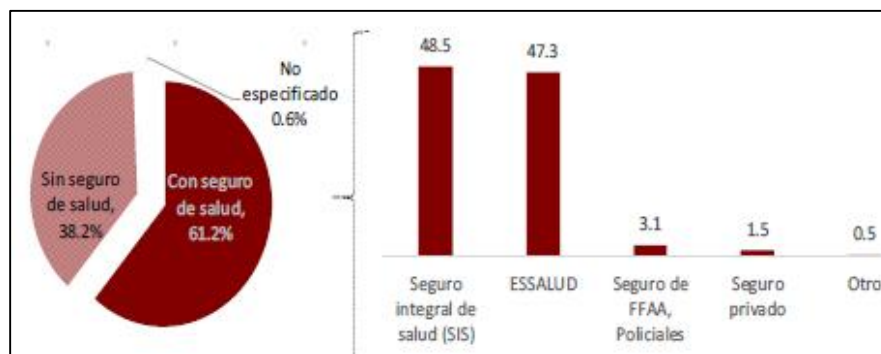
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

3.3. AFILIACIÓN A SEGURO DE SALUD

En el Perú el 61,2% de las personas con discapacidad cuentan con algún tipo de seguro de salud y el 38,2% manifestó no tener seguro. Del total de personas con discapacidad que cuentan con un seguro de salud, el 48,5% tiene el Seguro Integral de Salud (SIS), que le permite atenderse en los hospitales del Ministerio de Salud, el 47,3% tiene seguro de ESSALUD y sólo 1,5% tiene un seguro privado salud³².

³²INEI - Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad, (ENEDIS)2012MTPE – DGPE – Dirección Promoción La boral para personas con discapacidad (DPLPCD).

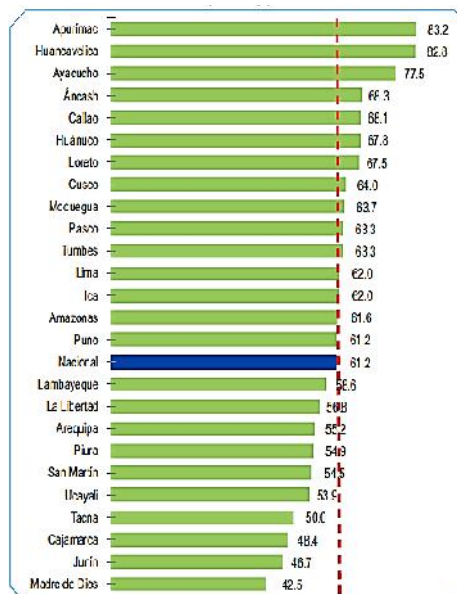
GRÁFICO N° 16 PERSONAS CON DISCAPACIDAD POR CONDICIÓN DE AFILIACIÓN A SEGURO DE SALUD -2012.



3.3.1. POBLACIÓN CON ALGUNA DISCAPACIDAD AFILIADA A ALGÚN SEGURO DE SALUD POR DEPARTAMENTO.

Los departamentos que registran mayor proporción de afiliados con algún seguro de salud son: Apurímac (83,2%), Huancavelica (82,8%), Ayacucho (77,5%), Áncash (68,3%) y la Provincia Constitucional del Callao (68,1%); mientras que por el lado contrario, Madre de Dios (42,5%), Junín (46,7%), Cajamarca (48,4%), Tacna

GRÁFICO N° 17 POBLACIÓN CON ALGUNA DISCAPACIDAD AFILIADA A SEGURO DE SALUD, SEGÚN DEPARTAMENTO.



(50,0%) y Ucayali (53,9%), son los departamentos que presentan los menores porcentajes de afiliados a seguro de salud.³³

Como se observa en la Gráfico N° 17 la población que se encuentra afiliada a algún seguro de Salud en el departamento de Tacna es de 50% un total de 7 516 habitantes discapacitados.

3.3.2. POBLACIÓN CON ALGUNA DISCAPACIDAD AFILIADA POR TIPO DE SEGURO DE SALUD, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2012.

CUADRO N° 14 POBLACION CON ALGUNA DISCAPACIDAD AFILIADA A UN UN TIPO DE SEGURO DE SALUD

Ámbito geográfico	Tipo de seguro de salud		
	Seguro Social de Salud (EsSalud)	Seguro Integral de Salud (SIS)	Otros 1/
Departamento			
Puno	13,2	86,0	0,3
San Martín	21,5	78,5	2,2
Tacna	63,0	29,8	7,5
Tumbes	31,1	65,3	3,5
Ucayali	35,6	62,1	2,3

De la población discapacitada en Tacna que actualmente cuenta con un seguro de salud que representa un total aproximado de 7 516,00 habitantes, tenemos que 63% un aproximado de 4 735,00 discapacitados está asegurado en

³³INEI - Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad, 2012

ESSALUD (Seguro social de salud), el 29,8% un aproximado de 2 239,76 discapacitados está asegurado en el SIS (Seguro Integral de Salud) y el 7,5% un aproximado de 563,70 discapacitados está asegurado en un centro de atención privada.

3.4.SERVICIOS DE REHABILITACIÓN EN EL PERÚ

En la actualidad, la problemática social que afecta a los discapacitados es un problema que nos concierne a todos nosotros como sociedad. En muchos sentidos en nuestra sociedad la discapacidad no es tomada en cuenta en los programas de desarrollo social así como los de salud, vulnerando así un derecho fundamental de toda persona con alguna discapacidad. La capacidad que tiene el estado en afrontar los problemas sanitarios de las personas con discapacidad limitada a los servicios que este regenta a través del Ministerio de salud, ESSALUD, y Fuerzas armadas, que son instituciones del sistema de salud que no cuentan con las mejores condiciones de infraestructura y de recursos humanos para atender a toda esta población discapacitada que al transcurrir el tiempo va aumentando. En Tacna los servicios de rehabilitación se brindan en atención a la demanda que existe, esto quiere decir a la cantidad de población que solicite el servicio de rehabilitación,

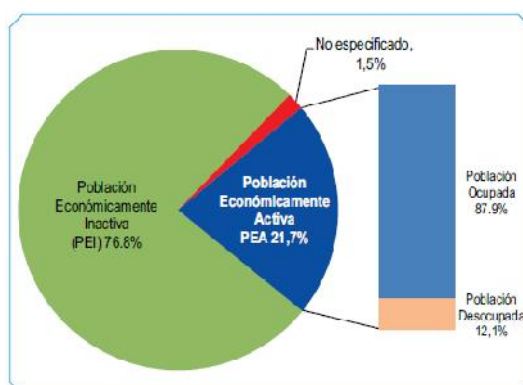
solamente lo brindan: Seguro social de salud (ESSALUD) y Seguro integral de salud (MINSA).

3.5. SITUACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL MERCADO DE TRABAJO PERUANO

3.5.1. CONDICIÓN DE OCUPACIÓN DE LAS PERSONAS CON ALGUNA DISCAPACIDAD

Según condición de ocupación de la población, los resultados indican que de cada 100 personas de 14 y más años de edad (PET) que presentan alguna discapacidad, 22 se encuentran trabajando o buscando trabajo, es decir son parte de la población económicamente activa (PEA); mientras que el 76,8% corresponde a la población económicamente inactiva (PEI), el 1,5% no especificó su condición de ocupación. Ver Gráfico N° 18 condiciones de ocupación de población con alguna discapacidad

GRÁFICO N° 18 CONDICIÓN DE OCUPACIÓN DE LA POBLACIÓN CON ALGUNA DISCAPACIDAD.



3.6. CONCLUSIONES DEL MARCO REAL

De lo antes analizado podemos concluir lo siguiente:

- En Tacna no existen datos exactos sobre la población discapacitada intelectual en sus diferentes tipos.
- De los porcentajes que se han señalado podemos afirmar que en Tacna existe un 50%, un total de 7 516,00 habitantes que poseen algún tipo de discapacidad no se encuentra afiliado a un seguro de salud.
- La población discapacitada intelectual que reside en Tacna está representada en un 20% y son un total aproximado de 4 124,00 habitantes, que no se encuentran servidos en su totalidad en los servicios de educación ya que en Tacna solamente cuenta con dos instituciones educativas especiales que dan servicio a un total de 140 niños.

CAPITULO IV

ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

4.1. IDENTIFICACIÓN DE CONDICIONANTES

4.1.1. ANÁLISIS DEL MEDIO SOCIO ECONÓMICO

A. IDENTIFICACIÓN DE LOS USUARIOS

- **DISCAPACITADO INTELECTUAL:** La propuesta está guiada hacia la rehabilitación integral de las personas con discapacidad intelectual, pero sabemos que en muchas ocasiones viene asociada a otros trastornos, que pueden profundizar y ampliar sus necesidades, por esta razón que a la hora de definir un usuario específico, se ha utilizado las experiencias de los referentes teóricos a los que nos hemos referido en la presente investigación.

Esta distinción se realiza a través de los diferentes grados de discapacidad que presentan, es también importante mencionar que mientras más severo es el grado de discapacidad intelectual, poseen más complicaciones en otras áreas, como las motoras, cognitivas o multideficit.

Al discapacitado intelectual, se le realizará una evaluación previa para identificar el grado de discapacidad, y así poder definir el tipo de tratamiento que va a recibir y a qué grado de educación especial va a acceder de acuerdo a sus capacidades.

- FAMILIAS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD MENTAL

Se les considera como usuario ya que van a ser un eje primordial para la rehabilitación de sus familiar que tiene discapacidad intelectual, se plantean actividades para ellos así como tratamientos en conjunto con sus familias, escuela de padres, con el fin de que ellos tengan conocimiento de lo que significa la discapacidad intelectual así como afrontar los desafíos que trae consigo dicha discapacidad garantizando su compromiso en el desarrollo en conjunto.

- PROFESIONALES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO

El equipo de profesionales técnicamente calificados va a hacer posible la atención, a través de la búsqueda permanente de un mayor grado de

competencia, con el fin de facilitar y promover la obtención de resultados significativos en sus alumnos y pacientes. Tenemos

Zona administrativa

- Director del centro
- Secretaria
- Administradores
- Contador
- Personal de servicio (Limpieza, Cocina y seguridad)

Zona de educativa- ocupacional y terapéutica

- Profesores de educación especial
- Profesores de educación ocupacional.
- Psicólogo
- Médico general
- Medico fonoaudiólogo
- Terapista de los sentidos (musicoterapia- cromoterapia)
- Terapista del lenguaje.
- Terapista físico (hidroterapia y fisioterapia)

4.1.2. ANÁLISIS DEL MEDIO ESPACIAL

A. CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL TERRENO

Para formular una propuesta de localización del proyecto fue necesario definir criterios generales sobre la ubicación y el entorno de proyecto centro de rehabilitación integral para personas con discapacidad intelectual, según los siguientes criterios de emplazamiento para poder lograr los objetivos de la propuesta.

- **ACCESIBILIDAD:** Cercano a Av. de transporte público por tratarse de un centro de atención integral para personas con discapacidad intelectual.
- **PROTECCIÓN:** No debe estar expuesta directamente a espacios de alto tráfico y flujos altos de personas y vehículos debe estar protegido de la contaminación.
- **ÁREAS VERDES CERCANAS:** Preferentemente cercano a zonas de áreas verdes, plazas o parques, para aprovechar estos espacios públicos en beneficio del proyecto.
- **INTEGRADOR:** Cercano a áreas residenciales: para generar actividades compartidas con participación

comunitaria de esta manera aprovechar la infraestructura y la relación con el entorno.

- CERCANO A ÁREAS DE EQUIPAMIENTO: Para aprovechar el uso de estos recursos en beneficio del proyecto
- TERRENOS DISPONIBLES: Terrenos que no estén sub utilizados, preferentemente sin construcciones, que estén destinados para equipamiento de otros usos o en todo caso de tipo educación.



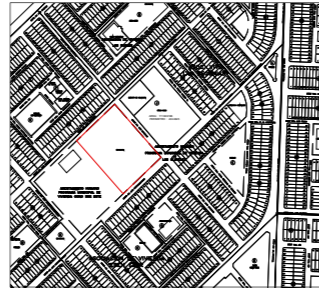
De acuerdo a los criterios de selección descritos se ha elaborado una matriz de selección de terreno.

B. ELECCIÓN DEL TERRENO

1. **SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS** de acuerdo al grado de importancia.

ALTERNATIVAS	
NIVEL DE IMPORTANCIA	PUNTAJE
- Muy importante	5
- Importante	4
- Medianamente importante	3
- Poco importante	2
- Sin importancia	1

2. MATRIZ DE ELECCIÓN DE TERRENO.

SELECCIÓN DEL TERRENO DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL															
ALTERNATIVAS		CRITERIOS	Accesibilidad: Cercano a las vías principales y se pueda llegar mediante transporte público y privado	Flujo vehicular: el terreno no debe estar expuesto a flujos altos de vehículos y peatones.	Seguridad: Condiciones físicas del entorno del proyecto que minimicen las probabilidades de que este sufra los efectos generados por los fenómenos naturales o derivados de la acción humana	Usos de suelo: compatible con el equipamiento.	Equipamiento: Los equipamientos que colindan con el proyecto deben ser compatibles.	Abastecimiento servicios: Suministro Eléctrico, de agua y evacuación de aguas servidas.	Impacto en el entorno: Nivel de impacto de la edificación con el entorno inmediato.	Topografía: Los relieves no deberán ser accidentados mayores a 15% de pendiente.	Resistencia del Suelo: La resistencia mínima permisible es de 0.5 kg/cm ²	Forma del terreno: La forma del terreno deberá ser de forma regular.	Medio ambiente: La selección de una zona no esté expuesta a contaminantes ambientales como acústicos de aire y suelo para el proyecto.	Acceso a la tecnología	SUMA TOTAL
OPCIÓN A	AVENIDA CELESTINO VARGAS – DIST. POCOLLAY 		2	3	5	4	5	3	4	4	5	5	4	3	47
OPCIÓN B	AVENIDA MANUEL A. ODRÍA – DIST. TACNA 		3	3	4	5	3	5	3	3	5	5	3	4	46
OPCIÓN C	AVENIDA LOS HISTORIADORES – DIST. GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA 		4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	56

C. DEL TERRENO SELECCIONADO

El terreno seleccionado se encuentra ubicado en el la Av. los historiadores pertenecientes al distrito Gregorio Albarracín Lanchipa.

- **ÁREAS DESTINADAS A EQUIPAMIENTO URBANO**

El terreno está ubicado en una zona netamente urbana, y rodeada por terrenos destinados a equipamientos de usos compatibles como son: equipamiento recreativo, Salud y otros usos.

Según el plan director de la ciudad de Tacna, el uso de suelo en el que se va a proponer el proyecto del centro de rehabilitación integral para discapacitados corresponde a la de uso educativo.

- **SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA**

El suministro de agua potable y alcantarillado está a cargo de la “Entidad prestadora de servicios de saneamiento Tacna S.A.”. El abastecimiento de energía eléctrica a cargo de la empresa “Electro sur S.A.” También cuenta con los servicios de telefonía

fija suministrada por la empresa “Movistar S.A” e Instalaciones para el uso de internet.

- **ACCESIBILIDAD**

Se puede acceder por las vía de primer orden que conectan con la vía Av. La cultura, es una vía que está consolidada, de esta vía nacen la vía de acceso de segundo orden como es la Av. los historiadores, también con la característica de ser una vía urbana principal urbana consolidada, a la vez encontramos vías de tercer orden que nos van a conectar el terreno con las diferentes asociaciones de vivienda, como son la Av. los Poetas, Av. los Pintores, Av. los Músicos, Av. los Jurisconsultores.

Por la ubicación del terreno es de fácil acceso, ya que está cercano a una vía principal como la cultura, además que por las vías que colindan con el terreno circulan líneas de transporte público y privado.

TIPOLOGÍA DE LA INFRAESTRUCTURA

Analizaremos el lenguaje formal del entorno a fin de identificar los elementos característicos. Un centro de rehabilitación integral para personas con

discapacidad intelectual debe tener una connotación formal que refiera dicha función.

4.1.3. ANÁLISIS DEL MEDIO NATURAL

A. TERRENO

- **UBICACIÓN DEL TERRENO**

El terreno tiene un área de 18 034,05 m², con un perímetro de 537,88 ml. que corresponden a un terreno designado de tipo educativo, de propiedad del estado. (Ver Plano U-01)

El proyecto se encuentra ubicado en:

- Provincia : TACNA
- Departamento : TACNA
- Distrito : Coronel Gregorio Albarracín
Lanchipa
- Ubicación : Asoc. de Viv. las begonias.

- **COLINDANTES**

- Por el Norte : Con la av. Los Pintores en línea recta de 141,39 ml.
- Por el Sur : Con la av. Los historiadores, en línea recta de 141,39 ml.

- Por el Este: Con la Av. Los Músicos, en línea recta de 127,36 ml.

- Por el Oeste: Con parque Público en línea recta 127,24 ml.

- TOPOGRAFÍA

Su forma es regular y tiene una topografía plana con una pendiente del 1,5% que va de NOR ESTE A SUR ESTE. Su forma es regular. (Ver Plano T-01)

**GRAFICO N° 19 SITUACIÓN ACTUAL
DEL TERRENO**



- SUELO

El tipo de suelo en el que se ubica el terreno es de TIPO I, según el estudio de suelos. CONFORMACIÓN, Arcillas, limo orgánico, Con una capacidad portante de 3 Kg/cm².

- CLIMA

El distrito de Crnl. Gregorio Albarracín tiene las mismas características de la ciudad de Tacna, la cual por su ubicación geográfica dentro de la zona climática subtropical - desértico presentando características propias de un clima templado cálido; donde las temperaturas oscilan regularmente entre el día y la noche, será un punto importante a tomar en cuenta para la orientación del proyecto.

- Lluvias: Son insignificantes e irregulares en años normales.
- Nubosidad: Existe alta nubosidad; y se perciben dos estaciones bien contrastantes: el verano (Diciembre – Marzo) y el invierno (Julio – Setiembre), mientras que el otoño y la primavera son estaciones intermedias.
- Temperatura: Las temperaturas medias alcanzan el máximo de 27,2°C en verano y la mínima de 9,5°C en invierno, quedando establecido que el régimen anual térmico presenta valores más altos durante el verano

(Enero, Febrero y Marzo) y valores más bajos durante los meses de invierno (Junio, Julio y Agosto).

CUADRO N° 15 TEMPERATURA EN LAS ESTACIONES DEL AÑO

TEMPERATURA	
VERANO	Promedio 27,2°C
OTOÑO	Promedio 17°C
INVIERNO	Promedio 9,5°C
PRIMAVERA	Promedio 19,6°C

Fuente: Plan Director Vigente de Tacna

- Humedad: El sector presenta humedad similar al Distrito de Tacna, el promedio anual de humedad relativa alcanza el 71% al 75%.

CUADRO N° 16 HUMEDAD EN LOS DIFERENTES ESTACIONES DEL AÑO

HUMEDAD	
VERANO	60%
OTOÑO	75%
INVIERNO	81%
PRIMAVERA	70%

Fuente: Plan Director Vigente de Tacna

- Vientos: Los vientos son de 3 a 6 m/seg. De SO a NE. La Estación Tacna - Corpac señala la

predominancia de vientos de dirección sur en el verano y de suroeste en el resto del año, persistiendo esta direccionalidad del viento hasta la fecha.

- Asoleamiento: Existe una fuerte incidencia del sol por la mañana desde el Este, y por la tarde desde el Oeste.

CUADRO N° 17 ASOLEAMIENTO EN PERIODOS DE VERANO E INVIERNO

ASOLEAMIENTO	
VERANO	Presenta un periodo de 10 h de sol por día
INVIERNO	Presenta un periodo de 6 h de sol por día.

Fuente: Plan Director Vigente de Tacna

B. VEGETACIÓN

La zona es de escasa vegetación por ser una zona totalmente urbanizada, encontrándose en su cercanía la Plaza Santa Rosa y plazoletas; por tal motivo, será una condicionante fundamental de diseño, la propuesta de áreas verdes como zonas de expansión y articulación entre las edificaciones existentes, así como árboles protectores de vientos y ruidos que mejoren la imagen

urbana, integrando así, la naturaleza en la propuesta arquitectónica.

4.2. IDENTIFICACIÓN DE DETERMINANTES

A. USO FÍSICO

- Dimensionar

Se debe tener en cuenta los aspectos antropométricos de los niños, jóvenes y adultos, tomando su escala y su grado de discapacidad en la concepción de los espacios, equipo y mobiliario, escaleras, aparatos sanitarios, etc.

- Diferenciar

Las diferentes actividades que se desarrollaran dentro del centro de rehabilitación integral para discapacitados intelectuales que son: zona Terapéutica, zona educativa, zona de capacitación, zona administrativa y zona complementaria.

Los flujos, tanto del público visitante, como del personal que labora dentro del centro de rehabilitación y del personal de servicio.

- Coordinar

Las funciones que se van a desarrollar en cada zona que comprende el centro de rehabilitación integral, y como estas zonas entre sí, se van a interrelacionar.

- Iluminación

- Se recomienda que la luz natural deba ser clara, abundante y uniforme evitando sombras proyectadas, difusa y sin contrastes.
- Debe evitarse la penetración directa de los rayos solares dentro de los ambientes y el tratamiento del color debe ser equilibrado.

- Ventilación

- La pureza del ambiente interior se asegura con la combinación de cantidad de aire y la renovación constante del mismo; para ello se emplea ventilación natural o ventilación artificial.
- La ventilación natural debe ser alta y cruzada, el volumen del aire en el interior de una aula debe variar entre 4 y 6 m³ por alumno está dividido entre el índice de ocupación de espacio = altura libre interior de las aulas.
- La ventilación en los ambientes educativos, tiene como objeto disminuir la temperatura del ambiente eliminando

el calor producido por los usuarios y por el asoleamiento sobre techos y muros exterior, por medio de la circulación del aire, a su vez depende de: ubicación y dimensiones de aberturas, dirección del viento, temperatura del aire y efecto de la vegetación.

- Acústica

Los edificios de este tipo deberán zonificarse separando los sectores ruidosos de los tranquilos, procurando que las zonas tranquilas no tengan sus fachadas directamente a espacios de juego o áreas con actividad ruidosa.

- Las condiciones acústicas básicas son: Ausencia de interferencias sonoras entre los ambientes, Eliminación de ruidos que sobrepasan los límites mínimos de tolerancia.
- Los terrenos deben ubicarse en zonas tranquilas, estudiar la dirección de los vientos de modo que se lleven los ruidos y no los atraigan.
- Trabajar taludes de terreno para desviar las ondas sonoras, son más efectivas que las cortinas de árboles.

B. USO PSICOLÓGICO

- **PROTECCIÓN**

Será necesario considerar la protección del usuario con respecto al clima, a la sociedad y esta será tanto física como psicológica.

- **TRANQUILIDAD**

Se brindará al usuario un espacio habitable; libre de ruidos molestos, olores contaminantes, polvo, vapores, gas, etc.

C. USO SOCIAL

Se debe crear una infraestructura que cuente con espacios agradables, confortables y seguros que incentiven las relaciones humanas y optimice el trabajo en equipo de las diferentes áreas en beneficio del desarrollo de las capacidades de la persona con discapacidad intelectual.

- **VISTAS**

Es importante resolver las vistas futuras que tendrá la edificación propuesta, tanto en el interior de los espacios donde se diseñaran las formas, los colores y las texturas, etc. Así como externas donde se evaluara el paisaje natural y cultural que las rodean.

4.3.IDENTIFICACIÓN DE CRITERIOS DE DISEÑO

A. ASPECTO SOCIAL

Del proyectista: Analizaremos con precisión los requerimientos de la población con discapacidad Intelectual.

Del usuario: Se debe tomar en cuenta.

- El grado de discapacidad Intelectual que posee el usuario.
- Las necesidades educativas, salud, etc. que requiere para su rehabilitación el discapacitado intelectual en sus diferentes grados.
- Los déficits que posee a raíz de su discapacidad intelectual.
- La situación económica de los familiares del discapacitado intelectual.

B. ASPECTO FUNCIONAL

- Se considera se suma importancia la racionalización de los espacios arquitectónicos teniendo él cuenta el número de usuarios que se van a atender.
- Todos los espacios y ambientes interiores deberán estar diferenciados según sus características y funciones propias.

C. ASPECTO TÉCNICO

- Deberá emplearse tecnologías constructivas modernas para la que la infraestructura tenga mayor tiempo de vida.

- Estructuras a base de acero y concreto.
- Se plantearán las áreas libres y verdes en zonas estratégicas que logren proteger de los vientos y que brinden visuales agradables al público usuario.
- Se considerará el adecuado manejo de los aspectos técnico ambientales como: acústica, asoleamiento, iluminación natural y artificial, ventilación temperatura, color, etc.

D. ASPECTO ESTÉTICO

- La propuesta de diseño deberá ser expresada de manera adecuada y creativa tanto en el aspecto bidimensional como tridimensional, con el fin de lograr la belleza espacial y formal de la nueva edificación.
- El planteamiento bidimensional será a través de una distribución sencilla de espacios internos y externos sin complicaciones de circulación.
- Se buscará consolidar el diseño de la propuesta para formar un elemento estructurado y no un conjunto de piezas sueltas.
- Se aplicará en la propuesta los principales ordenadores del diseño, simetría, ritmo, equilibrio, proporción, etc.

4.4.OBJETIVOS REFERIDOS AL PROBLEMA.

- Rehabilitar a las personas con discapacidad intelectual usando los métodos educativos y terapéuticos
- Mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad Intelectual.
- Lograr la integración en la sociedad de las personas con discapacidad intelectual.
- Concientizar a la población acerca de la discapacidad intelectual y así eliminar las barreras de la discriminación.

4.5.IDENTIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

A. ZONA DE GESTIÓN DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN

- 1. SALA DE ESPERA:** Espacio destinado para las personas que van a ser atendidas en el zona de gestión y/o en la zona de difusión y orientación del centro de rehabilitación.
- 2. S.H. DAMAS Y VARONES:** Comprende la actividad de aseo y limpieza de los visitantes a la zona de gestión y/o a la zona de difusión y orientación del centro de rehabilitación.
- 3. S.H. DISCAPACITADOS:** Comprende la actividad de aseo personal para personas que sufran de discapacidad.
- 4. SECRETARIA GENERAL:** Espacio destinado para la atención al público y recepción de documentación.

5. **ARCHIVADOR:** Espacio destinado para guardar toda la documentación importante del centro de rehabilitación va a estar anexa al área de secretaria.
6. **ADMINISTRACIÓN GENERAL:** Espacio destinado para el desarrollo de las actividades administrativas del centro de rehabilitación.
7. **LOGÍSTICA:** Espacio destinado para realizar la actividades de logística.
8. **DIRECCIÓN GENERAL:** Espacio destinado para el director general del centro de rehabilitación, para el control y monitoreo de todo el centro.
9. **SALA DE REUNIONES:** Espacio para trabajo, intercambio de ideas, informar acerca de los avances del centro entre el personal del centro de rehabilitación.
10. **S.H. DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO:** Comprende la actividad de aseo y limpieza del personal del centro de rehabilitación.

B. ZONA DE DIFUSIÓN Y ORIENTACIÓN DEL CENTRO.

1. **INFORMES:** Comprende las actividades de atender e informar a la población sobre los servicios, y actividades que presta el centro de rehabilitación.

2. **ASISTENTA SOCIAL:** Espacio destinado para brindar facilidades, ayuda, consejería a la población y así lograr que sean más accesibles.
3. **PROGRAMA DE DIFUSIÓN:** Espacio destinado para generar actividades para la comunidad con el objetivo de acercarla a la institución y al mismo tiempo difundir las actividades que en ella se realizan, tanto aquellas abiertas a la comunidad como las que se realizan en el centro de rehabilitación.
4. **ESCUELA DE PADRES:** Espacio destinado para ofrecer una información clara y exhaustiva a los padres o personas que se encargan del cuidado del discapacitado mental, sobre cómo es la manera idónea para sobrellevar el crecimiento y cuidados que requiere para poder desarrollarse adecuadamente dentro de sus limitaciones.
5. **SALA DE EXPOSICIÓN Y VENTA:** Espacio destinado para la muestra y venta de trabajos que se realizan en el centro de rehabilitación, con el fin de acercar más a la comunidad.

C. ZONA DE EDUCACIÓN ESPECIAL

ZONA DE PROFESORES

1. **ESPERA:** Espacio destinado para las personas que van a ser atendidas en el zona educativa.

2. **SECRETARIA:** Espacio destinado para la atención al público y recepción de documentación que va dirigida a dirección general.
3. **DIRECTOR DEL ÁREA EDUCATIVA:** Espacio destinado para la atención al público y recepción de documentación
4. **SALA DE PROFESORES:** Espacio para trabajo, intercambio de ideas, informar acerca de los avances del de los niños y jóvenes que están matriculados en las diferentes secciones.
5. **S.H. DAMAS Y VARONES:** Comprende la actividad de aseo y limpieza.
 - Mobiliario: Lavamanos, urinario e inodoro.
 - Capacidad: 2 personas
 - Área estimada 4.00 m².

ZONA EDUCATIVA INICIAL (edades 3-6 años)

1. **AULA JARDÍN:** Comprende diversas actividades como juegos, ritmos, trabajos en grupo, etc. estas actividades están estructuradas bajo diferentes formas organizativas y metodología de trabajo, donde la distribución de mobiliario varía según los contenidos del área curricular y los momentos presentados.

- Tipo de actividad: Teórico práctico los cursos de la curricular educativa que van a desarrollarse en este espacio son: lógico matemática, comunicación integral, personal social y ciencia y ambiente
- Mobiliario: Deberá ser diseñado de acuerdo a las necesidades antropométricas del niño, para que se adecuen a sus requerimientos de confort. biombos de trabajo para definir sectores casilleros, anaqueles, pizarrines, colgadores, mesas redondas, rectangulares, sillas modulares.

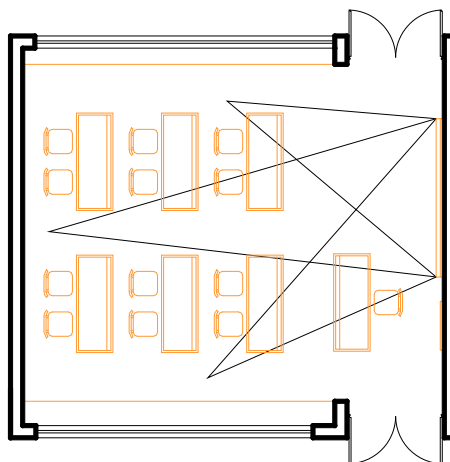
1. **S.H. NIÑOS Y NIÑAS DE JARDÍN:** Comprende la actividad de aseo de los niños que asisten al jardín, estará destinado a 1 servicio por aula de jardín.
2. **AULA EXTERIOR:** Comprende actividades con características similares a la anterior; funciona como expansión del desarrollo educativo. Estas actividades se dan al aire libre y permiten tomar al niño contacto con el medio ambiente. Esta aula es equivalente al aula interior, pero de uso más flexible, y está expuesta al sol pero con cierta restricción.

ZONA EDUCATIVA PRIMARIA (edades 6-16 años)

1. **AULA PRIMARIA:** Espacio destinado para el desarrollo de labores académicas debiendo ser suficientemente amplio capaz de brindar facilidades para todo tipo de actividad como aprestamiento, ritmo, trabajo en grupo, juego, descanso, etc.

- Tipo de actividad: Teórico Practico los cursos de la curricular educativa que van a desarrollarse en este espacio son: Lógico matemática, comunicación integral, personal social, educación religiosa y ciencia y ambiente.
- Equipamiento: Closet, depósito de material didáctico incorporado para el área retardo mental, estantería, pizarra, etc.

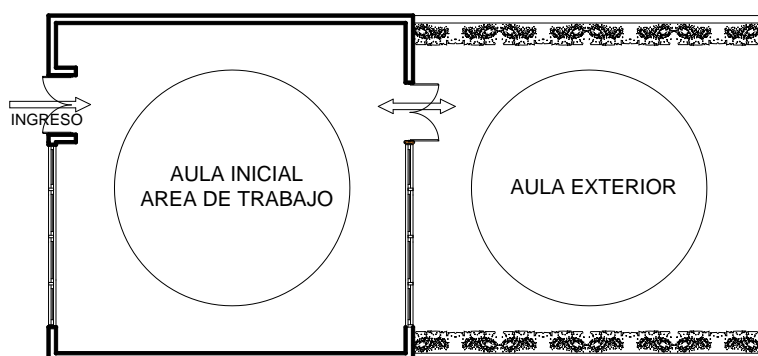
GRÁFICO N° 20 TIPOLOGÍA AULAS NIVEL PRIMARIO



2. AULA EXTERIOR: Comprende actividades con características similares a la anterior; funciona como expansión del desarrollo educativo. Estas actividades se dan al aire libre y permiten tomar al niño contacto con el medio ambiente. Esta aula es equivalente al aula interior, pero de uso más flexible, y está expuesta al sol pero con cierta restricción.

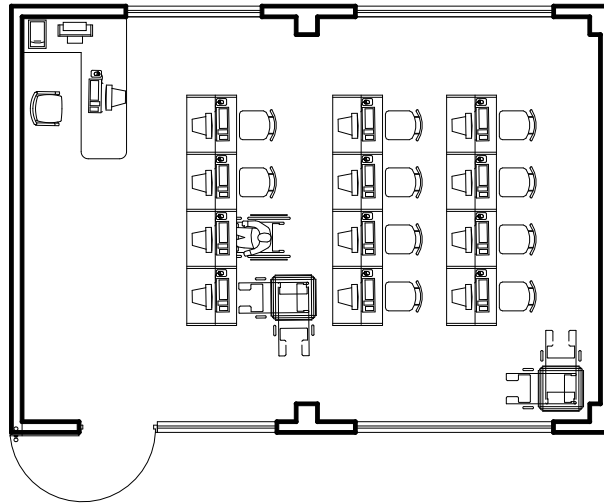
- Tipo de actividad: Se realizaran actividades de extensión de los siguientes cursos: comunicación integral, personal social y ciencia y ambiente.

GRÁFICO N° 21 TIPOLOGÍA AULA EXTERIOR



3. SALA COMPUTO: Espacio donde se brinda enseñanza especializada en computación a los alumnos con problemas de audición y lenguaje.

GRÁFICO N° 22 TIPOLOGÍA AULA COMPUTO.



- 4. OFICINA DE EDUCACIÓN FÍSICA:** Espacio donde se coordinaran las actividades de educación física de los niveles inicial y primaria.

ZONA COMPLEMENTARIA

- 1. COCINA – COMEDOR:** Espacio destinado para la elaboración y el servido de los alimentos para los alumnos del centro de rehabilitación.
- 2. ÁREA DEPORTIVA:** Espacio destinado para el desarrollo de actividades de educación física para los participantes del centro de rehabilitación integral.

D. ZONA DE CAPACITACIÓN OCUPACIONAL

1. TALLERES DE ORIENTACIÓN OCUPACIONAL:

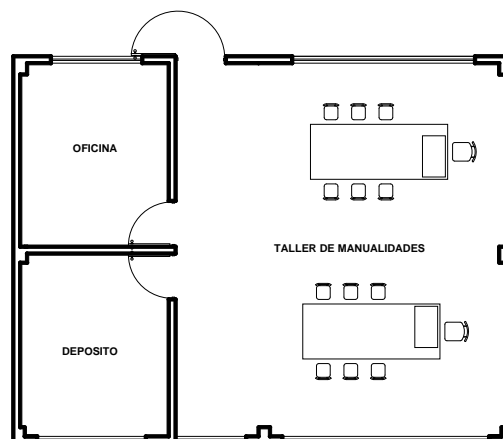
Dirigido a estudiantes de los últimos grados de primaria, con variedad de herramientas que incentiven la elección de actividad en la que pueda especializarse luego. Estos talleres deben ser amplios, considerando que los estudiantes pueden desplazarse en sillas de ruedas.

La meta de ocupación es de 6 alumnos por taller.

2. TALLERES DE EDUCACIÓN OCUPACIONAL:

Dirigido a estudiantes que han realizado los aprendizajes básicos del nivel inicial y primario. El propósito es prepararlos para la vida adulta y darle la capacitación total para la actividad laboral. En este espacio se dictan cursos extracurriculares.

GRÁFICO N° 23 TIPOLOGÍA DE AULAS DE TALLERES.



1. **AULA DE TALLER TEORÍA:** Espacio destinado para dictar la clase teórica de los diferentes tipos de talleres.
2. **TALLER DE ARTE Y MANUALIDADES:** Desarrollo de actividades para propiciar la expresión y comunicación de sentimientos y emociones; así como el logro del equilibrio afectivo, teniendo en cuenta las limitaciones de las personas con necesidades educativas especiales. En este espacio se dictan cursos extracurriculares de arte y manualidades.
3. **TALLER DE MADERA:** Desarrollo de actividades para propiciar la expresión y comunicación de sentimientos y emociones; así como el logro del equilibrio afectivo, esto se da mediante la manipulación de la madera, con el debido cuidado y control que necesitan; este espacio también es para la formación y capacitación en una determinada opción laboral. Desarrollo de líneas de producción de servicios, dando prioridad a Trabajos artísticos.
4. **TALLER DE JARDINERÍA:** Desarrollo de actividades para propiciar la expresión y comunicación de

sentimientos y emociones; así como el logro del equilibrio afectivo, esto se da mediante el desarrollo del taller de jardinería la manipulación de flores y elementos propios de la naturaleza, con el debido cuidado y control que necesitan.

5. TALLER DE COCINA: Desarrollo de actividades para propiciar que el discapacitado mental desarrolle y aprenda a desenvolverse en actividades de la vida diaria a preparar sus alimentos así como para generar ingreso.

6. DEPOSITO DE TALLERES: Se van a guardar el material educativo así como los equipos e instrumentos de los talleres de arte y manualidades, madera y metal.

7. S.H. – VESTIDORES GENERAL: Comprende la actividad de aseo de los alumnos de los talleres de educación ocupacional.

E. ZONA DE TRATAMIENTOS Y TERAPIAS

1. ESPERA: Espacio destinado para que las personas esperen a ser atendidos en la zona de terapias.

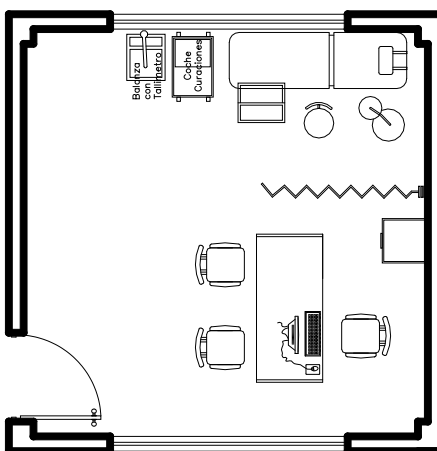
2. **INFORMES Y RECEPCIÓN CITAS:** Comprende la actividad de recepción y control de las personas que requieran los servicios de asistencia médica y así mismo para la adquisición de citas.
3. **ARCHIVO:** Espacio destinado al guardado de historias clínicas de los diferentes pacientes.
4. **S.H.:** Comprende la actividad de aseo de los alumnos de los talleres de educación ocupacional.

CONSULTORIOS

5. CONSULTORIO MEDICO:

- Equipo y mobiliario: escritorio médico, sillas, camilla, lavado y estante.

GRÁFICO N° 24 TIPOLOGÍA CONSULTORIO MEDICO



6. CONSULTORIO PSICOLÓGICO:

- Equipo y mobiliario: Cabina de observación, estante, escritorio médico, sillas y lavatorio.

7. CONSULTORIO FONOAUDIÓLOGO:

- Equipo y mobiliario: Equipo audiométrico, escritorio médico, sillas, mesa y cámara audio métrica.

TERAPIAS DE LOS SENTIDOS

8. MÚSICO TERAPIA: Espacio destinado para el desarrollo de la clase de musicoterapia, la estimulación de los sentidos a través de la música.

9. CROMOTERAPIA: Espacio destinado para el desarrollo de la clase de cromoterapia, estimulación se los sentidos a través de la emisión de colores.

TERAPIAS FÍSICAS

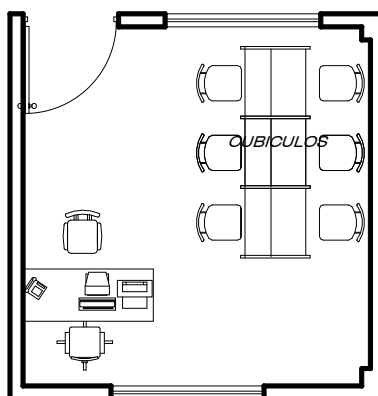
10. SALA DE FISIOTERAPIA: Local acondicionado para ayudar al educando en su evolución motora mediante la Intervención Fisioterapeuta.

11. SALA DE HIDROTERAPIA: Local acondicionado para prestar atención, a la evolución físico motora, mediante la intervención de técnicas y ejercicios en el agua.

12.S.H.- VESTUARIO DEL ÁREA DE TERAPIAS: Espacio destinado a la realización de actividades de aseo personal.

13.TERAPIA DEL LENGUAJE: Espacio donde el niño recibe ayuda didáctica del terapeuta para el desarrollo y entrenamiento del habla en forma individualizada.

GRÁFICO N° 25 TIPOLOGÍA TERAPIA DEL LENGUAJE



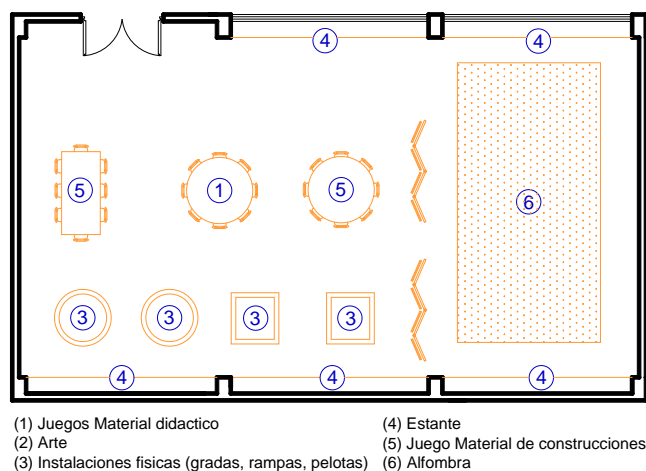
14.DEPOSITO DEL ÁREA DE TERAPIAS: Se van a guardar los materiales y equipos que se emplearan en las diferentes salas de terapias.

15.SALA DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL: Es un espacio para estimular los sentidos con el fin de aprender a expresar sentimientos, sensaciones nuevas, relajación, diversión, debe ubicarse en un lugar tranquilo para evitar ruidos externos En ella los niños son estimulados con juegos y

rutinas físicas para hacer posible su desarrollo físico y psicológico. En esta labor pueden participar también los padres de los niños.

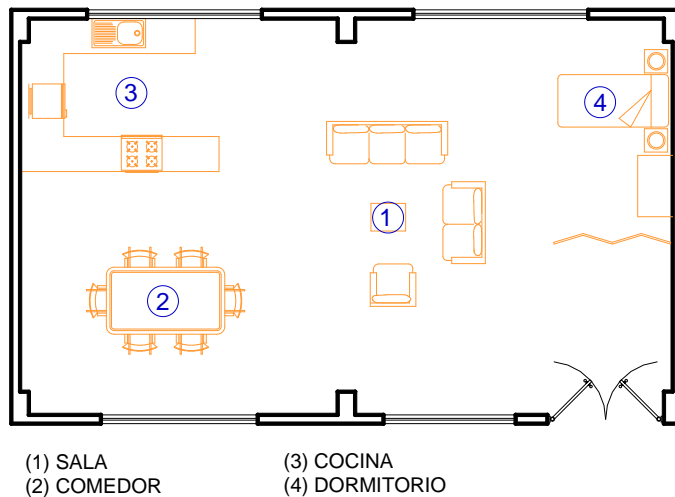
- Mobiliario: Este ambiente debe tener piso de madera o tapizón, colchonetas gruesas y delgadas y en lo posible con: riel de equilibrio, balancines, escalera de obstáculos, rampa, camillas, pelotas bobatt, taburete, mesa de bipedestación, espejos grandes para pared de aproximadamente 1,50 m x 1,00 m, sillas de relajación, pizarras acrílicas, franelógrafos, equipo de sonido, juguetes diversos, materiales para estimular la atención, concentración, percepción sensorial, memoria, coordinación motora gruesa y estantes para juguetes.

GRÁFICO N° 26 TIPOLOGÍA SALA DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL



- 3. AULA DE ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA:** Espacio donde se reproducen los ambientes de una vivienda común (sala, comedor, dormitorio, S.H.).

GRÁFICO N° 27 TIPOLOGÍA DE AULA DE ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA



F. ZONA DE SERVICIOS GENERALES.

- 1. ESTACIONAMIENTO:** Espacio destinado para el estacionamiento de los autos
- 2. VIGILANCIA:** Espacio destinado para la estancia del vigilante de turno.

4.6. SÍNTESIS PROGRAMÁTICA

La síntesis programática se va a dar en relación a las zonas propuestas en el proyecto.

ZONA DE GESTION																					
SECTOR	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	USO						AMBIENTACION						Nº AMBIENTES	AREA PARCI. (m2)	AREA SUB-TOTAL (m2)	AREA TOTAL (m2)		
				FREC. DE USO			DOMINIO			VENTI.		ASOLEA		ILUMINA						ACUSTICA	
				ALTO	MEDIO	BAJO	PUBLICO SEMI	PUBLICO	PRIVADO	NATURAL	ARTIFICIAL	DIRECTO	INDIRECTO	NATURAL	ARTIFICIAL					NORMAL	ESPECIAL
ZONA GESTIVA	HALL	RECEPCION DE PERSONAS		X			X			X		X	X		X		1	12,00	12,00		
	SALA DE ESPERA	ESPERA Y DESCANSO	SILLAS, SILLONES Y MESAS	X			X			X					X		1	18,00	18,00		
	S.H.	NECESIDADES FISIOLÓGICAS Y ASEO PERSONAL	INODORO, URINARIOS, LAVAMANOS		X				X	X			X	X		X		1	6,00	6,00	
	SECRETARIA GENERAL	APOYO ADMINISTRATIVO, INFORMES Y RECEPCION	APOYO ADMINISTRATIVO, INFORMES Y RECEPCION	X			X			X		X	X		X		1	12,00	12,00		
	ARCHIVO	GUARDAR DOCUMENTOS	ESTANTES, ARCHIVADORES			X			X	X			X	X		X		1	10,00	10,00	
	ADMINISTRACION GENERAL	ADMINISTRAR LAS CUENTAS DEL CENTRO	ESCRITORIOS, ARCHIVO Y SILLAS	X				X	X				X	X		X		1	16,00	16,00	
	LOGISTICA	ACTIVIDADES LOGISTICAS DEL CENTRO	ESCRITORIOS, ARCHIVO Y SILLAS	X				X	X				X	X		X		1	16,00	16,00	
	DIRECCION GENERAL	DIRIGIR Y COORDINAR ACTIVIDADES GENERALES	ADMINISTRAR Y COORDINAR ACTIVIDADES	X				X	X				X	X		X		1	24,00	24,00	
	SALA DE REUNIONES	REALIZAR REUNIONES	SILLAS Y MESAS		X				X	X			X	X		X		1	22,00	22,00	
																		AREA PARCIAL		136 ,00	
																	30% CIRCULACIÓN Y MUROS		40,80		
																	AREA TOTAL		176,80		

ZONA DE EDUCACIÓN ESPECIAL																						
SECTOR	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	USO						AMBIENTACIÓN					Nº AMBIENTES	ÁREA PARCI. (m2)	ÁREA SUB-TOTAL (m2)	ÁREA TOTAL (m2)				
				FREC. DE USO		DOMINIO		VENT. I.	ASOL. EA	ILUMI. NA	ACÚST. ICA											
				ALTO	MEDIO	BAJO	PUBLICO				SEMI PUBLICO	PRIVADO	NATURAL	ARTIFICIAL					DIRECTO	INDIRECTO	NATURAL	ARTIFICIAL
SECTOR EDUCATIVO	ÁREA DE PROFESORES	ESPERA	ESPERA Y DESCANSO	SILLAS, SILLONES Y MESAS				X						X	X		X	1	15,00	15,00		
		SECRETARIA Y ARCHIVO	APOYO ADMINISTRATIVO, INFORMES Y RECEPCIÓN	APOYO ADMINISTRATIVO, INFORMES Y RECEPCIÓN	X			X						X	X		X		1	20,00	20,00	
		OFICINA DIRECTOR DEL AREA INICIAL	DIRIGIR EL AREA DE EDUC. INICIAL	ESCRITORIOS, ARCHIVO Y SILLAS	X			X		X				X	X		X		1	16,00	16,00	
		OFICINA DIRECTOR PRIMARIA	DIRIGIR EL AREA DE EDUC. PRIMARIA	ESCRITORIOS, ARCHIVO Y SILLAS	X			X		X				X	X		X		1	16,00	16,00	
		SALA DE PROFESORES	REALIZAR REUNIONES	SILLAS Y MESAS	X					X	X			X	X		X		1	21,00	21,00	
		DEPOSITO	GUARDAR			X				X	X			X	X		X		1	4,00	4,00	
		S.H. DAMAS Y VARONES	NECESIDADES FISIOLÓGICAS Y ASEO PERSONAL	INODORO, URINARIOS, LAVAMANOS		X				X	X			X	X		X		1	6,00	6,00	
	JARDÍN (3-6 AÑOS)	AULA JARDÍN	REALIZAR ACTIVIDADES EDUCATIVAS	SILLAS, MESAS, ESTANTE , ESCRITORIOS	X			X		X			X	X		X		4	30,00	120,00		
		DEPOSITO	GUARDAR	ESTANTES , ARCHIVADORES														4	4,00	16,00		
		SS.HH. (D y V)	NECESIDADES FISIOLÓGICAS Y ASEO PERSONAL	INODORO, URINARIOS, LAVAMANOS , DUCHA CON ASIEN TO	X					X	X			X	X		X		4	6,25	25,00	
		AULA EXTERIOR	ACTIVIDADES EDUCATIVAS AL AIRE LIBRE		X					X	X			X	X		X		4	8,00	32,00	
	PRIMARIA (6-16 AÑOS)	AULAS DE PRIMARIA	INTERPRETAR , APRENDER , JUGAR , SOCIABILIZAR	SILLAS , MESAS ESTANTES	X			X		X			X	X		X		6	25,00	150,00		
		AULA EXTERIOR PRIMARIA	ACTIVIDADES EDUCATIVAS AL AIRE LIBRE		X					X	X			X	X		X		6	20,00	120,00	
	COMPLEMENTARIA	SALA DE COMPUTO	ESTIMULACIÓN A TRAVÉS DE LOS JUEGOS CON LA COMPUTADORA	MESAS, SILLAS , COMPUTADORAS		X		X		X			X	X		X		1	45,00	45,00		
		OFICINA DE DEPORTES	CORDINAR ACTIVIDADES DE EDUCACION FISICA	SILLAS , MESAS ESTANTES		X		X		X			X	X		X		1	22,00	22,00		
		PATIO GENERAL	REALIZAR ACTIVIDADES DE RECREACION			X		X		X			X	X		X		1	400,00	400,00		
		ESTAR	ESTARES DE ESPERA															2	20,00	40,00		
																			ÁREA PARCIAL		1 068,00	
																			30% CIRCULACIÓN Y MUROS		480,60	
																			ÁREA TOTAL		1 548,60	

ZONA CAPACITACIÓN OCUPACIONAL

SECTOR	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	USO						AMBIENTACION						No AMBIENTES	AREA PARCI. (m2)	AREA SUB- TOTAL (m2)	AREA TOTAL (m2)		
				FREC. DE USO			DOMINIO			VENTI.		ASOLEA		ILUMINA						ACUSTICA	
				ALTO	MEDIO	BAJO	PUBLICO	SEMI PUBLICO	PRIVADO	NATURAL	ARTIFICIAL	DIRECTO	INDIRECTO	NATURAL	ARTIFICIAL					NORMAL	ESPECIAL
CAPACITACION OCUPACIONAL	DIRECCION DE AREA DE OCUPACIONAL	ORIENTACION VOCACIONAL PARA DISCAPACITADOS MENTALES	ESCRITORIOS, ESTANTES Y SILLAS	X				X			X				X		1	22,00	22,00		
	AULA DE ORIENTACION OCUPACIONAL	REALIZACION DE TRABAJOS PRE VOCACIONALES	SILLAS MESAS , HERRAMIENTAS			X		X			X	X			X		1	47,00	47,00		
	AULA TALLER DE JARDINERIA TEORIA	RECIBIR ORIENTACION TEORICA DE LOS TALLERES DE MADERA METAL Y MANUALIDADES	MESAS , SILLAS , ESCRITORIO		X			X			X				X		1	31,00	31,00		
	TALLER DE ARTE Y MANUALIDADES	REALIZAR TRABAJOS MANUALES DE PINTURA Y CERAMICA	MESAS DE TRABAJO , SILLAS , EQUIPO INSTRUMENTAL	X				X			X				X		1	59,00	59,00		
	TALLER DE JARDINERIA VIVERO	REALIZAR TRABAJOS EN LA TIERRA, PLANTACION, CUIDADO Y REPRODUCCION DE PLANTAS	MESAS , MASETEROS	X				X			X				X		1	200,00	200,00		
	DEPOSITO DE MATERIALES Y EQUIPOS DE JARDINERIA	GUARDAR MATERIALES E INSUMOS DEL TALLER DE JARDINERIA	ESTANTES , MESAS														1	20,00	20,00		
	TALLER DE COCINA	REALIZAR TRABAJOS EN LA COCINA	MESAS DE TRABAJO , SILLAS , EQUIPO INSTRUMENTAL	X				X			X				X		1	95,00	95,00		
	TALLER DE MADERA	REALIZAR TRABAJOS MANUALES EN MADERA	MESAS DE TRABAJO , SILLAS , EQUIPO INSTRUMENTAL	X				X			X				X		1	95,50	95,50		
	DEPOSITO DE TALLERES	GUARDAR	ESTANTES ,ANAQUELES			X		X			X				X		3	16,00	48,00		
	OFICINA DE TALLERES	ADMINISTRAR LOS TALLERES DE CAPACITACION	MESAS , SILLAS , ESCRITORIO														3	16,50	49,50		
	SS.HH. Y VESTIDORES (D y V)	NECESIDADES FISIOLÓGICAS Y ASEO PERSONAL	INODORO, URINARIOS, LAVAMANOS		X			X	X		X				X		2	32,00	64,00		
	PATIO DE ACTIVIDADES	REALIZAR ACTIVIDADES DE SOCIABILIZACION		X				X			X				X		1	400,00	400,00		
																		AREA PARCIAL		1 131,00	
																	30% CIRCULACION Y MUROS		508,95		
																	AREA TOTAL		1 639,95		

ZONA : TERAPEUTICA

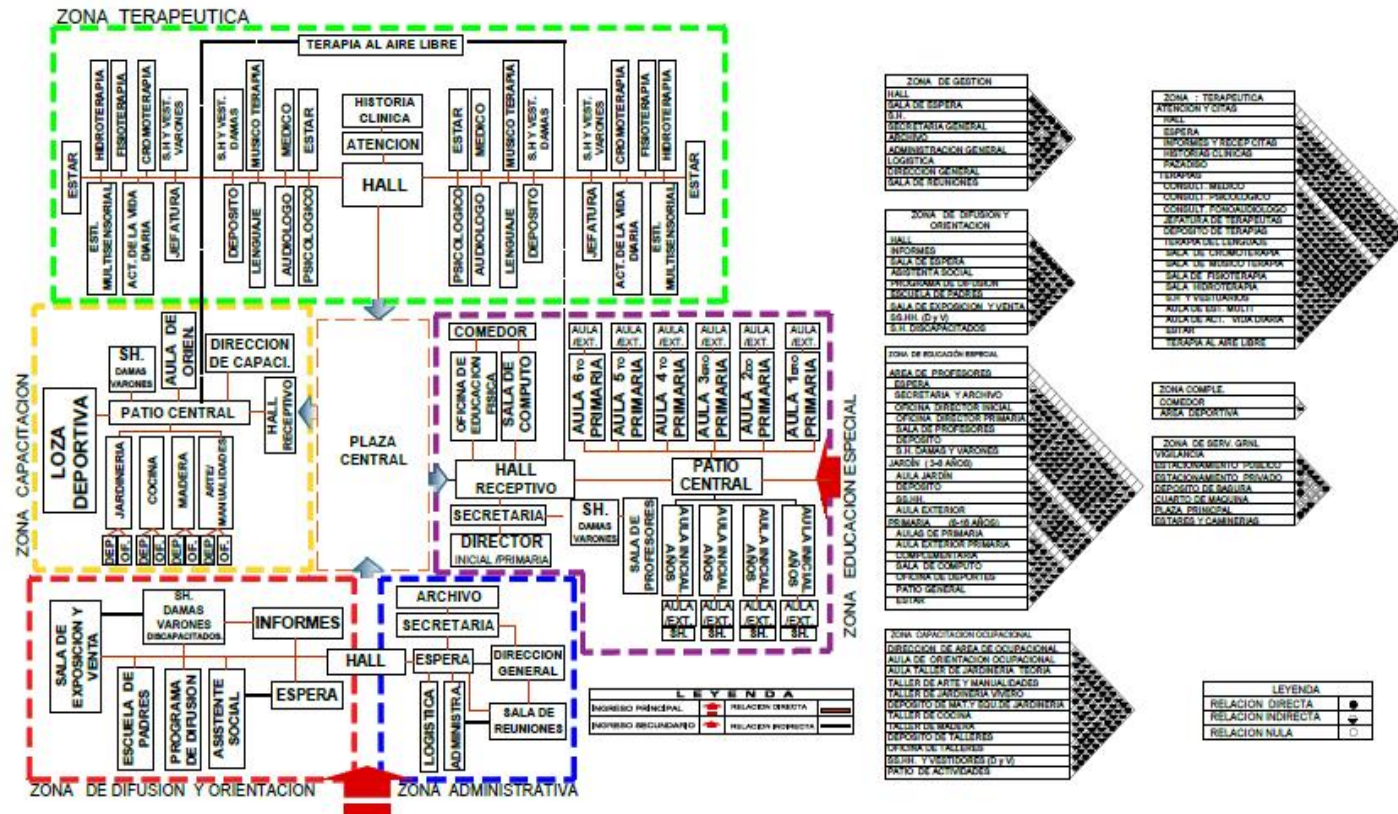
SECTOR	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	USO								AMBIENTACION						Nº AMBIENTES	AREA PARCI. (m2)	AREA SUB-TOTAL (m2)	AREA TOTAL (m2)
				FREC. DE USO			DOMINIO			VENTI.	ASOLEA		ILUMINA		ACUSTICA						
				ALTO	MEDIO	BAJO	PUBLICO	SEMI PUBLICO	PRIVADO		NATURAL	ARTIFICIAL	DIRECTO	INDIRECTO	NATURAL	ARTIFICIAL	NORMAL				
ZONA DE TRATAMIENTOS Y TERAPIAS	ATENCIÓN Y CITAS	HALL	RECEPCION DE LAS PERSONAS		X			X					X			X		1	18,00	18,00	
		ESPERA	ESPERA Y DESCANSO	SILLAS MESAS	X			X					X	X		X		1	16,00	16,00	
		INFORMES Y RECEPCION DE CITAS	INFORMAR , ATENDER	BARRA DE ATENCION	X			X					X	X		X		1	18,00	18,00	
		ARCHIVO DE HISTORIAS CLINICAS	GUARDAR DOCUMENTOS	ESTANTES, ARCHIVADORES	X				X	X			X	X		X		1	6,00	6,00	
		PAZADISO	CIRCULAR Y ESPERAR		X				X	X			X	X		X		2	200,00	400,00	
	TERAPIAS	CONSULTORIO MEDICO	PREVENCION , DETECCION,DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO	ESCRITORIO,SILLA, CAMILLA, LAVADO , ESTANTES	X				X				X	X		X		2	16,50	33,00	
		CONSULTORIO PSICOLOGICO	PREVENCION , DETECCION,DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO	ESCRITORIO,SILLA, CAMILLA, LAVADO , ESTANTES	X				X				X	X		X		2	16,50	33,00	
		CONSULTORIO FONOAUDIOLOGO	PREVENCION , DETECCION,DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO AUDITIVO	CAMARA ELECTROACUSTICA	X				X				X	X			X	2	16,50	33,00	
		JEFATURA DE TERAPEUTAS	COORDINACIÓN DE TERAPIAS	ESCRITORIOS, SILLAS, MESAS	X				X				X	X		X		2	24,00	48,00	
		DEPOSITO DE TERAPIAS	DEPOSITAR	ESTANTES														2	24,00	48,00	
		TERAPIA DEL LENGUAJE	PREVENCION , DETECCION,DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL LENGUAJE	MESAS , SILLAS Y ESPEJO	X				X				X	X			X	2	18,00	36,00	
		SALA DE CROMOTERAPIA	TRATAMIENTO MEDIANTE LOS COLORES	COLCHONETAS, ESTANTES Y SILLAS	X				X				X	X		X		2	38,00	76,00	
		SALA DE MUSICO TERAPIA	TRATAMIENTO MEDIANTE LOS COLORES	COLCHONETAS, ESTANTES Y SILLAS	X				X				X	X		X		2	38,00	76,00	
		SALA DE FISIOTERAPIA	TERAPIA DE ESTIMULACION FISICO - MOTORA	PARALELAS, POLEAS, ESCALERAS, COLCHONETAS, BICILETAS FIJAS, , RAMPAS, BALONES, MESAS ACOLCHADAS	X				X				X	X		X		2	76,00	152,00	
		SALA HIDROTERAPIA	ESTIMULACION FISICO EMOCIONAL MEDIANTE EL AGUA	PISCINA, VESTIDORES , DUCHAS CACILLEROS	X				X				X	X		X		2	76,00	152,00	
		S.H Y VESTUARIOS DEL AREA DE TERAPIAS	NECESIDADES FISIOLOGICAS Y ASEO PERSONAL	INODORO, URINARIOS, LAVAMANOS	X				X				X	X		X		4	38,00	152,00	
		AULA DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL	ESTIMULACIÓN Y DESARROLLO DE LOS SENTIDOS	SILLAS , MESAS , ELEMENTOS DE ESTIMULACIÓN	X				X				X	X		X		2	76,00	152,00	
		AULA DE ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA	ENSEÑANZA DE LAS ACTIVIDADES DIARIAS DEL HOGAR	MUEBLES, MESA, CAMA , COMEDOR, COCINA, BAÑOS		X			X				X	X		X		2	76,00	152,00	
		ESTAR	DESCANSAR , ESPERAR	SILLONES, SILLAS														2	60,00	120,00	
		TERAPIA AL AIRE LIBRE	ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE TERAPIAS			X			X				X	X		X		1	300,00	300,00	
																	AREA PARCIAL		2 021,00		
																	30% CIRCULACION Y MUROS		909,45		
																	AREA TOTAL		2 930,45		

ZONA DE SERVICIOS GENERALES																					
SECTOR	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	USO						AMBIENTACION						Nº AMBIENTES	AREA PARCI. (m2)	AREA SUB-TOTAL (m2)	AREA TOTAL (m2)		
				FREC. DE USO			DOMINIO			VENTI.		ASOLEA		ILUMINA						ACUSTICA	
				ALTO	MEDIO	BAJO	PUBLICO	SEMI PUBLICO	PRIVADO	NATURAL	ARTIFICIAL	DIRECTO	INDIRECTO	NATURAL	ARTIFICIAL					NORMAL	ESPECIAL
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	VIGILANCIA	ESTANCIA DEL VIGILANTE DE TURNO	SILLAS, MESAS	X					X	X			X	X			X	2	12,00	24,00	
	ESTACIONAMIENTO PUBLICO	GUARDAR AUTOMOVILES		X			X			X			X				X	1	600,00	600,00	
	ESTACIONAMIENTO PRIVADO	GUARDAR AUTOMOVILES		X			X			X			X				X	1	800,00	800,00	
	DEPOSITO DE BASURA	ESTANTES		X					X									1	12,00	12,00	
	CUARTO DE MAQUINA							X										1	16,00	16,00	
	PLAZA PRINCIPAL			X			X				X		X				X	1	200,00	200,00	
	ESTARES Y CAMINERIAS			X			X				X		X				X	1	400,00	400,00	
																			AREA PARCIAL		2 028, 00
																			30% CIRCULACION Y MUROS		912,60
																			AREA TOTAL		2 940,60

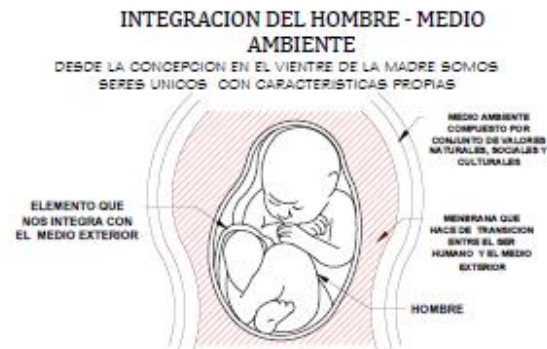
**RESUMEN DE ÁREA DE CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL
PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL
APLICANDO LA METODOLOGÍA EDUCATIVA Y TERAPÉUTICA EN
LA REGIÓN DE TACNA-2015**

ZONA	ÁREA m2
ZONA DE GESTIÓN y DIFUSIÓN - ORIENTACIÓN	462.80
ZONA DE EDUCACIÓN ESPECIAL	1,548.60
ZONA DE CAPACITACIÓN OCUPACIONAL	1,639.95
ZONA TERAPÉUTICA	2,930.45
ZONAS COMPLEMENTARIAS	1,174.50
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	2,940.60
TOTAL	10,696.90

4.7. MATRIZ DE INTERRELACIONES Y ORGANIGRAMA FUNCIONAL



4.8. CONCEPTO - PARTIDO

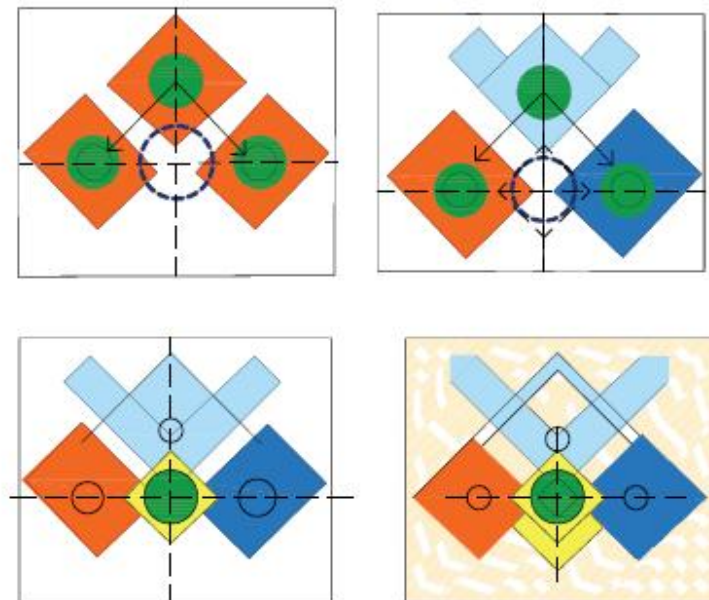


ESQUEMA DEL CONCEPTO ARQUITECTONICO



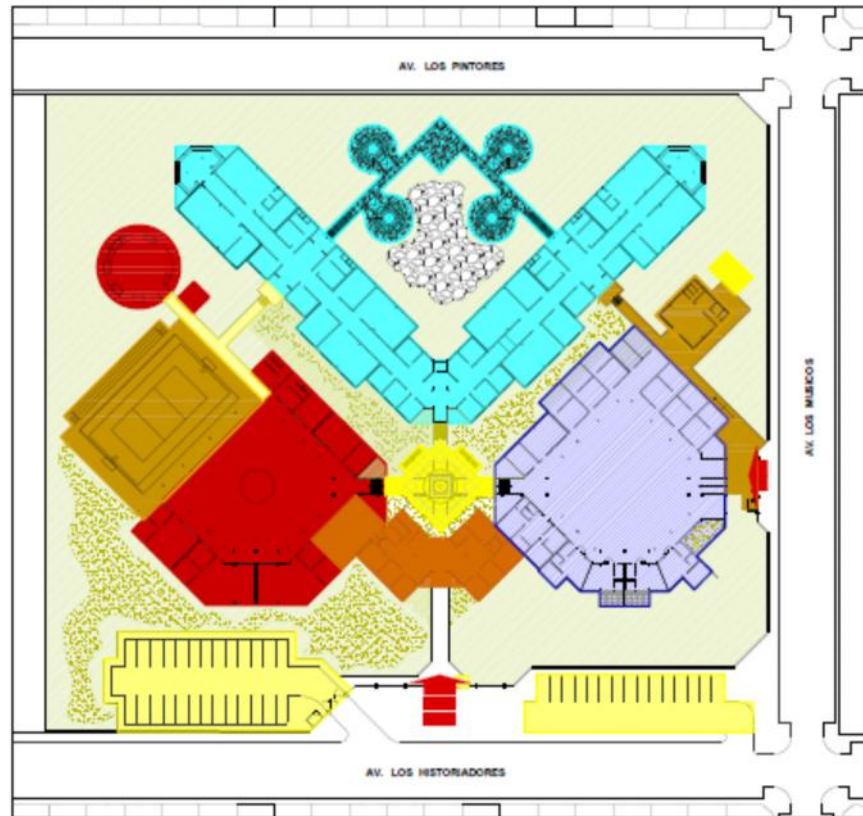
SECUENCIA DE EVOLUCION DEL PARTIDO ARQUITECTONICO

GRÁFICO N° 28: EVOLUCION PARTIDO ARQUITECTONICO

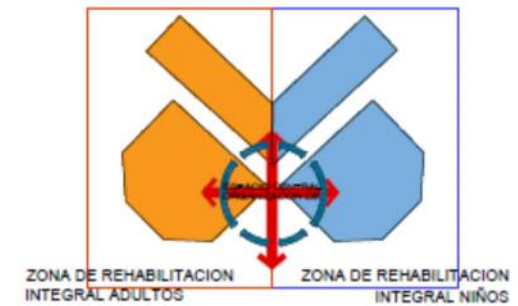


4.9. ZONIFICACIÓN

GRÁFICO Nº 29: ZONIFICACION



La zonificación se ha organizado de acuerdo a las diferentes características de los usuarios del centro de rehabilitación: niños y adultos, por lo cual se han diferenciado en dos zonas y a partir de ellas se ha zonificado los diferentes espacios que comprende el centro de rehabilitación.

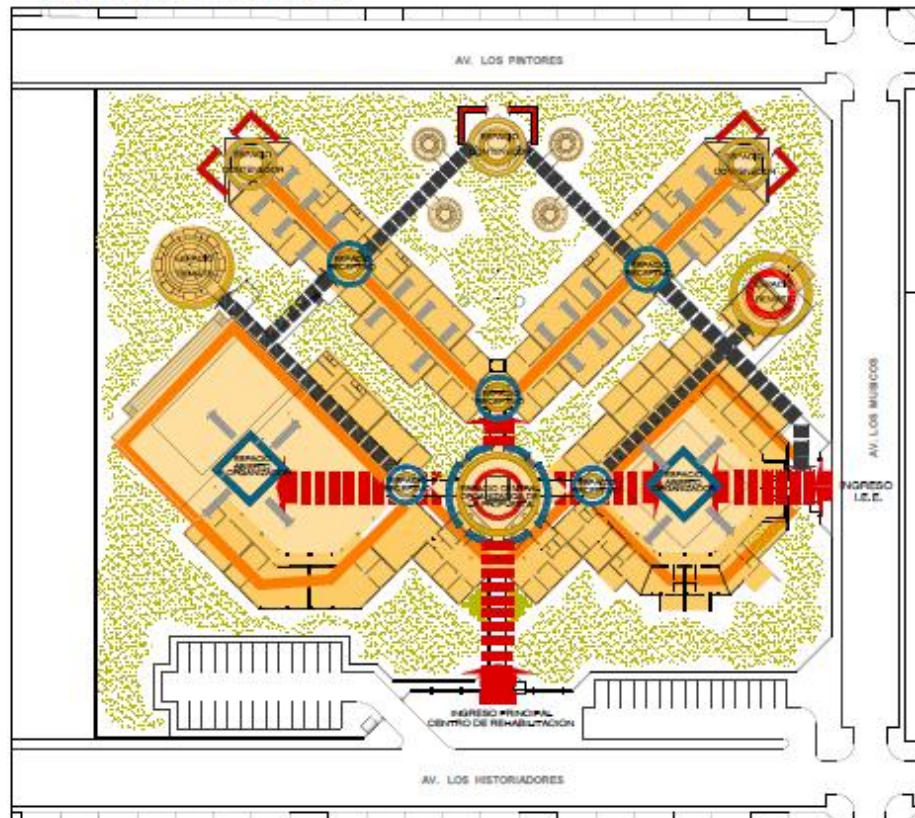


LEYENDA			
INGRESO PRINCIPAL		ZONA DE CAPACITACION	
INGRESO SECUNDARIO		ZONA COMPLEMENTARIA	
ZONA DE ADMINISTRATIVA Y DE DIFUSION		ZONA DE TERAPIA	
ZONA EDUCACION INICIAL Y PRIMARIA		ZONA DE SERVICIOS	

4.10. ESTRUCTURACIÓN

4.5 ESTRUCTURACION

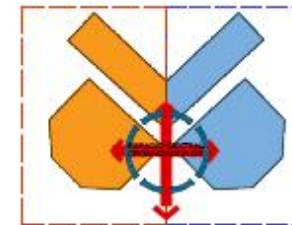
GRÁFICO N° 30: ESTRUCTURACION



De la zonificación empleada, se procedió a estructurar el centro de rehabilitación integral partiendo de un espacio central organizador que a través de dos ejes perpendiculares nos va a conducir a espacios receptores de donde se van a organizar las zonas educativa especial, zona de capacitación y la zona terapéutica, respetando las diferencias entre los usuarios niños y adultos.

ZONA DE REHABILITACION INTEGRAL ADULTOS

ZONA DE REHABILITACION INTEGRAL NIÑOS



LEYENDA	
INGRESO PRINCIPAL	ESPACIO CENTRAL ORGANIZADOR ESPACIO RECEPTOR PRINCIPAL
INGRESO SECUNDARIO	ESPACIO CONTENEDOR
EJE PRINCIPAL ESTRUCTURADOR	ESPACIO ORGANIZADOR ABIERTO
EJE SECUNDARIO	ESPACIOS RECEPTIVOS
EJE TERCIARIO	ESPACIOS RECEPTIVOS

CAPITULO V

CONCLUSIONES

5.1. CONCLUSIÓN GENERAL

El proyecto del centro de rehabilitación integral, permitirá que las personas con discapacidad intelectual puedan desarrollar de manera óptima las actividades educativas y terapéuticas, lo que les va a permitir valerse por sí mismos, y así poder integrarse dentro de la sociedad en la región Tacna.

5.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS

PRIMERA.-Mediante el análisis y estudio de las características en diferentes grados de discapacidad intelectual, nos permitió determinar sus necesidades a fin de poder ser rehabilitados.

SEGUNDA.- Se aplicó los criterios funcionales, espaciales, formales y racionales, permitiendo así el buen desenvolvimiento de las de las actividades Educativas y terapéuticas de las personas con discapacidad intelectual.

TERCERA.- Aplicando de manera óptima los criterios de accesibilidad se logró una buena interrelación entre los espacios generando de esta manera que el recorrido sea claro, sencillo y accesible para las personas con discapacidad intelectual.

BIBLIOGRAFIA

- Antequera M. y .M, Calderón E. M. (2010). *Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad intelectual*, Andalucía España: *Tecnographic*.
- Aquize G., C. (2004) *Centro Piloto de educación y tratamiento para niños especiales en la región Puno (tesis de pregrado)*. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, Perú.
- Ballesteros A., Sainz F. (1935) *Organización escolar* Andalucía España: Ilustraciones.
- Canguiano M. *Espacio educativo y Participación, Reflexiones para un dialogo sobre el tema*. Lima, Perú: Gráfica.
- Cuya, V. y Chavarri G. (2015). *Centro de rehabilitación integral, urbano Arquitectónico para personas con discapacidad en la región Tacna.(Tesis de Pre Grado)* Universidad Nacional de Tacna, Perú.
- Edwuard T .H. "*La Dimensión Oculta*"(1972) México D.F.: Siglo veintiuno.
- Flores A., J. y BEDOYA J., E. (2008) *Como hacer y Evaluar una Tesis para obtener: Título Profesional, Grado Académico de Magister, Grado académico de Doctor*. Lima Perú

- Guerra A., M. y Vásquez Z., D. (2000) *Infraestructura Educativa especial para retardo intelectual, audición y lenguaje – Propuesta de reorganización ampliación y equipamiento complementario para el C.E.E. Polivalente de Arequipa*. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, Perú.
- Hernández S., R. (1997) *Metodología de la Investigación*. México D.F.: MC Graw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI) (2012), *Perú Características de la población con Discapacidad elaborado con los resultados obtenidos de la encuesta Nacional Especializada sobre discapacidad (ENEDIS)*.Lima Perú.
- Ley 29973. (2012). *Ley general de personas con discapacidad*. Lima Perú: Diario oficial del Perú.
- Ley N° 28044 (2004). *Reglamento de la Ley General de Educación*. Lima Perú: Diario oficial del Perú.
- Lopez G. L. (2010) *Educación Especial: Análisis Innovaciones y Métodos*. Lima Perú: Magna.
- Luckasson y cols (2002), *Modelo teórico de la discapacidad mental. edición española. Andalucía, España: Prisma*
- Ministerio de Educación (2006) *Normas técnicas para el diseño de edificios escolares de educación básica especial; actualizadas y*

- complementadas*. Vice Ministro de Gestión Institucional. Oficina de Infraestructura Educativa. Lima, Perú: Diario oficial El peruano.
- Ministerio de Educación (2006) Resolución Jefatura N° 338-INIED-84. *Normas Técnicas para el diseño de locales de educación básica especial y programas de intervención temprana*. Lima Perú: Diario oficial El peruano.
 - Ministerio de Educación.(2004) Decreto Supremo N° 013-2004-ED *Reglamento de Educación Básica Especial*. Lima Perú: El Peruano
 - Ministerio de Salud (2002) Norma Técnica de Salud N°0021-MINSA/DGSP V. 01 *Categorías de Establecimientos de Salud*: Diario oficial El peruano.
 - Organización mundial de la salud (1989).*Serie de informes Técnicos de expertos en la Organización Mundial de la Salud en Rehabilitación médica. N° 419*.
 - Organización de las Naciones Unidas. *Convención sobre los derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo*. Lima Perú: Limusa.
 - PLAZOLA, A. (1985). *Arquitectura Habitacional Volumen II*. México D.F.: Plazola.
 - Schalock, R.L. y Verdugo, M.A. (2002/2003). *The concept of quality of life in human services: a handbook for human service*

practitioners. Washington D.C.: American Association on Mental Retardation. [Calidad de vida. manual para profesionales de la educación, de la salud y de los servicios sociales. Madrid, España: Lux

- Verdugo, M.A. (1994). *El cambio de paradigma en la concepción del retraso mental: la nueva definición de la Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (AAIDD). Madrid, España: Lux*
- Verdugo, M.A. (1999). *Avances conceptuales y del futuro inmediato: Revisión de la definición de discapacidad intelectual de 1992 de la Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (AAIDD). Madrid, España: Lux*

ANEXOS

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
VICE MINISTERIO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

***NORMAS TÉCNICAS PARA EL DISEÑO DE
LOCALES DE
EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL Y
PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN
TEMPRANA***

ACTUALIZADAS Y COMPLEMENTADAS

**Versión Final
(Documento de trabajo)**

**LDBE - PERU
AGOSTO 2006.**

INTRODUCCIÓN

La Oficina de Infraestructura Educativa OINTE del Ministerio de Educación dependiente del Viceministerio de Gestión Institucional, es la encargada del planeamiento, diseño, y normatividad; así como del mantenimiento de los locales escolares del sector educativo, a nivel nacional. Por ello encargó a su Equipo de Estudios, Normas y Diseños, en el marco de la Nueva Ley General de Educación N° 20444, la actualización y complementación de las normas técnicas para el diseño de locales escolares de Educación Básica Regular en las que están comprendidos los niveles de:

Educación Inicial;

Educación Primaria;

Educación Secundaria;

Y también los locales de Educación Básica Especial;

cuya instituciones educativas se encuentran ubicadas en las regiones de Costa, Sierra y Selva; teniendo en cada caso los ámbitos urbano, peri-urbano y rural con características de diseño adecuadas para cada una de ellas.

INDICE

PRESENTACIÓN	3
INTRODUCCIÓN	3
INDICE	3
I. CRITERIOS DE PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA	3
1.1. OBJETIVOS DEL NIVEL EDUCATIVO	3
1.2. DESCRIPCIÓN DEL NIVEL Y MODALIDAD DE ENSEÑANZA	3
1.2.1. SERVICIOS QUE RENDIRÁ LA IIRL	3
1.2.2. CENTROS DE EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL (CEBE)	3
1.2.3. PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN TEMPRANA (PITE)	3
1.2.4. SERVICIO DE APOYO Y ASesorAMIENTO A LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (SAASER)	3
1.3. PLAN DE ESTUDIOS	3
1.3.1. POLÍTICA PEDAGÓGICA PARA LA ATENCIÓN DE NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (NEE)	3
1.3.2. PLANES Y PROGRAMAS CURRICULARES DE EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL	3
1.3.2.1. CURRÍCULO	3
1.3.2.2. PROPUESTA CURRICULAR	3
1.3.2.3. DIVERSIFICACIÓN Y ADAPTACIONES CURRICULARES	3
1.3.3. ACTIVIDADES Y AMBIENTES	3
1.4. ASIGNACIÓN DE ESPACIO	3
1.4.1. GENERALIDADES	3
1.4.2. AMBIENTES CARACTERÍSTICOS:	3
1.4.2.1. AULA DEL CEBE	3
1.4.2.2. AULA EXTERIOR	3
1.4.2.3. AULA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA	3
1.4.2.4. AULA DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL	3
1.4.2.5. SALAS DE TERAPIA FÍSICA	3
1.4.2.6. TALLERES DE ORIENTACIÓN OCUPACIONAL	3
1.4.2.7. SERVICIOS HIGIÉNICOS	3
1.4.2.8. ESPACIOS ABIERTOS	3
1.4.3. DISTRIBUCIÓN DE AMBIENTES	3
1.4.4. CONDICIONES MÍNIMAS DEL LOCAL PARA EL PITE	3
1.4.5. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS AMBIENTES	3
1.4.6. DESCRIPCIÓN Y DISEÑO DE LOS AMBIENTES TÍPICOS	3
1.4.6.1. SALAS DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL	3
1.4.6.2. AULA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA	3
1.4.6.3. AULA PARA NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS	3
1.4.6.4. AULA COMÚN DE CLASE	3
1.4.6.5. AULA EXTERIOR	3
1.4.6.6. SERVICIOS HIGIÉNICOS	3
1.4.6.7. SALA DE TERAPIA FÍSICA	3
1.4.6.8. AULA DE ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA	3
1.4.6.9. COMEDOR	3
1.4.6.10. COCINA	3
1.4.6.11. AMBIENTE PARA PREMIOS AUXILIOS TÍPICO	3
1.4.6.12. TALLERES DE ORIENTACIÓN OCUPACIONAL	3
1.4.6.13. TALLERES DE EDUCACIÓN OCUPACIONAL	3
1.4.6.14. SALA DE ESPERA	3
1.4.6.15. ZONA DE DESCANSO	3
1.4.6.16. ZONA ADMINISTRATIVA	3
1.4.6.17. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES (AUDITORIO)	3
1.4.6.18. ÁREA DE COMPUTADORAS	3
1.4.7. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA	3

II. CRITERIOS PARA EL DISEÑO DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS	3
2.1. CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO	3
2.1.1. ESTRATEGIAS DE DISEÑO	3
2.1.2.1. EL MANTENIMIENTO, CRITERIOS AL PROYECTAR	3
2.1.2.2. LAS INSTALACIONES	3
2.1.2.3. LAS INSTALACIONES	3
2.1.2.4. SEGURENCIAS Y RECOMENDACIONES GENERALES	3
2.1. ESQUEMA GENERAL DE ORGANIZACIÓN FUNCIONAL Y ZONIFICACIÓN	3
2.2.1. CONSIDERACIONES GENERALES	3
2.2.2. CONSIDERACIONES REFERENTES A LOS ESPACIOS EXTERIORES	3
2.2.3. CONSIDERACIONES REFERENTES A LOS ESPACIOS INTERIORES	3
2.3. CRITERIOS DE DISEÑO PARA LOS AMBIENTES EDUCATIVOS	3
2.3.1. AULAS	3
2.3.1.1. AULA COMÚN	3
2.3.1.2. AULA EXTERIOR	3
2.3.1.3. AULA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA	3
2.3.2. TALLERES	3
2.3.3. SERVICIOS REGÍSTRICOS	3
2.3.4. DIMENSIONAMIENTO DE LOS AMBIENTES EDUCATIVOS	3
2.3.5. ALTURA DE SÓPERFICACIÓN	3
2.3.6. ILLUMINACIÓN Y VENTILACIÓN INTERIOR	3
2.3.7. REFRIGERACIÓN	3
2.3.8. ENTRADAS	3
2.3.8.1. ÁREA DE ACCESO	3
2.3.8.2. PASADIZOS	3
2.3.9. ÁREAS DE ESTACIONAMIENTO	3
2.3.10. AMBIENTES DE SERVICIO	3
2.3.11. ÁREAS DE RECREACIÓN Y ÁREAS DEPORTIVAS	3
2.4. CRITERIOS DE DISEÑO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	3
2.4.1. CRITERIOS BÁSICOS DE ACCESIBILIDAD URBANÍSTICA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	3
2.4.2. CRITERIOS BÁSICOS DE ACCESIBILIDAD ARQUITECTÓNICA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	3
2.4.3. REMEDIACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LOCALES EDUCATIVOS	3
2.4.4. ACCESIBILIDAD EN LA COMUNICACIÓN EN LA REMEDIACIÓN DE LOCALES EDUCATIVOS DE NIVEL ESPECIAL	3
2.5. EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO - NIVEL ESPECIAL	3
2.5.1. ESQUEMAS ALTERNATIVOS DE DISEÑO DE MOBILIARIO	3
2.5.2. NECESIDAD DE UN CATALOGO DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO URBANO	3
2.6. CRITERIOS DE DISEÑO PARA LOS AMBIENTES EXTERIORES	3
2.6.1. TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTOS DE TIERRAS	3
2.6.2. CERRAMIENTO DEL TERRENO ESCOLAR	3
2.6.3. PAVIMENTACIONES EXTERIORES PRÁCTICAS	3
2.6.4. ESTACIONAMIENTOS Y VEREDAS	3
2.6.5. ÁREAS VERDES	3
2.6.5.1. ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN	3
2.7. CRITERIOS PARA SELECCIÓN DE LOS TERRENOS PARA CENTROS EDUCATIVOS	3
2.7.1. CRITERIOS GENERALES PARA LA SELECCIÓN DE LOS TERRENOS	3
2.7.2. CRITERIOS DE ACCESIBILIDAD PARA SELECCIONAR TERRENOS	3
2.7.3. ÁREAS MÍNIMAS DE LOS TERRENOS	3

INTRODUCCIÓN A LOS ASPECTOS EDUCATIVOS

Los Criterios Normativos para el Diseño de Centros de Educación Básica Especial y Programas de Intervención Temprana, han sido elaborados en virtud al convenio MIDE-UNE, teniendo en consideración la importancia del ambiente y su equipamiento en el proceso educativo del ser humano; y en especial del grupo al que se orienta y que una de las funciones de los CITEE es contribuir al desarrollo máximo de las potencialidades de los estudiantes con NEEA asociada a discapacidad severa y múltiple capacidad, en un ambiente flexible, apropiado y no restrictivo, mejorando sus posibilidades para lograr una mejor calidad de vida.

En tal sentido, para establecer los criterios normativos, se han considerado las normas que abarcan aspectos pedagógicos y de gestión, que constituyen la base de la programación arquitectónica adecuada a la nueva estructura educativa y lineamientos curriculares emanados a través de la Ley General de Educación N° 28044 y el D.S. N° 002-2005-ED Reglamento de la Educación Básica Especial.

En su 1ª parte se ha estructurado teniendo en cuenta los siguientes criterios normativos:

1. Normas de Programación Arquitectónica.- Además a la nueva estructura educativa y lineamientos curriculares, los requerimientos y necesidades de espacios y su cuantificación, definiendo topología que especifiquen capacidad y tamaño de los locales educativos.
2. Normas de Espacios Educativos.- Definiendo las dimensiones básicas de los espacios, según las actividades educativas y la determinación de índices de ocupación.
3. Normas de Diseño.- Analizando los aspectos funcionales y organizativos de los ambientes educativos, individualmente y en conjunto; estableciendo modificaciones y recomendaciones en el diseño para su buen funcionamiento.

En términos generales estos criterios normativos se refieren a pautas, destinadas a orientar a los planificadores y proyectistas en la programación y diseño de los espacios educativos así como en su organización funcional.

Estos criterios deben ser utilizados con la suficiente flexibilidad, con el objeto de poder adaptarse a los cambios técnico - pedagógicos y a las condiciones locales y geográficas donde se ubiquen los locales educativos.

Se definen particularidades de los locales educativos en áreas de Costa, Sierra y Selva, así como en ambientes Urbanos, Peri-urbanos y Rurales.

I. CRITERIOS DE PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

La Educación Básica Especial (EBE) es la modalidad de la Educación Básica que atiende, en un marco de inclusión, a niños, adolescentes, jóvenes y adultos que presentan Necesidades Educativas Especiales (NEE) asociadas a discapacidades o a talento y superdotación¹.

Las instituciones educativas que atienden estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE) asociadas a discapacidades que no afectan su desempeño intelectual de modo severo, talento o superdotación; se denominan instituciones educativas inclusivas, que permiten incorporar a niños o adolescentes con NEE a instituciones de Educación Básica (Regular, Alternativa Técnico-Productiva).

Las instituciones educativas que atienden exclusivamente a estudiantes con NEE asociadas a discapacidad severa y multifuncionalidad, se denominan Centros de Educación Básica Especial (CEBE).

1.1. OBJETIVOS DEL NIVEL EDUCATIVO²

Son objetivos de la Educación Básica Especial:

- Promover y asegurar la inclusión, la permanencia y el éxito de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales que puedan integrarse a la educación regular.
- Ofrecer una educación de calidad para todas las personas con Necesidades Educativas Especiales Asociadas a la discapacidad, al talento y a la superdotación, brindando atención oportuna y adecuada tanto en las instituciones educativas de la Educación Básica Regular (EBR) Educación Básica Alternativa (EBA), Educación Técnico-Productiva (ETP), Educación Comunitaria, así como en los centros educativos de Educación Básica Especial (CEBE) que atienden a estudiantes con discapacidad severa y multifuncionalidad.
- Ampliar y fortalecer los Programas de Intervención Temprana (PRITE) para la atención oportuna la primera infancia con discapacidad o en riesgo de adquirirla.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL NIVEL Y MODALIDAD DE ENSEÑANZA³

Son usuarios de la educación especial las personas que presenten los siguientes tipos de excepcionalidad: retardo mental, deficiencias auditivas y/o problemas de lenguaje, ceguera o visión sub-normal, impedimentos físicos y desajustes de conducta social y trastornos emocionales de la personalidad.

- Retardo mental**
Comprende a aquellas personas, que presentan un déficit intelectual, con respecto a las escalas utilizadas para medir el coeficiente de inteligencia; ese bajo índice se halla frecuentemente asociado a problemas de habilidad y destrezas, en relación a los niveles normales del desarrollo humano.
- Deficiencia auditiva y/o problemas de lenguaje**
El excepcional por deficiencia auditiva, es la persona impedida o limitada significativamente para la percepción de sonidos y el desarrollo de la comunicación verbal.

¹ Ministerio de Educación, DE 003-2005-ED Reglamento de la Educación Básica Especial

² Ministerio de Educación, DE 003-2005-ED Reglamento de la Educación Básica Especial

³ Propuesta de Directiva de los CEBE. Directiva n° 2005-000000000000

Además el excepcional por problemas de lenguaje, es el que tiene significativas diferencias en el desarrollo de la comunicación verbal y/o gráfica pese a tener inteligencia y audición dentro de los límites normales.

c. Ceguera o visión sub-normal

Dentro de este grupo también encontramos ciegos o daltos, así como las personas que presentan una pérdida visual significativa que dificulta la percepción de los estímulos visuales y su desenvolvimiento normal.

d. Impedimentos físicos

El excepcional por impedimentos físicos, es la persona que presenta limitaciones de orden neuro-musculo-esquelético, cardio-vascular o bronco pulmonar significativas que dificulta su aprendizaje normal.

e. Desajustes de conducta social y trastornos emocionales de personalidad.

El excepcional por desajustes de conducta social, es la persona, que por su comportamiento social irregular permanente, exige ser atendido en programas educativos especiales.

1.2.1. SERVICIOS QUE BRINDA LA EBE.

La EBE brinda servicios a través de tres tipos de instituciones:

- Centros de Educación Básica Especial. Brindan atención escolarizada a estudiantes con Necesidades Educativas Especiales Asociadas a discapacidad severa y multifuncionalidad y que por la naturaleza de la misma, no pueden ser atendidos en instituciones educativas de otra modalidad y forma de educación. Se constituyen en la base desde donde pueden brindarse los otros servicios.
- Programas de Intervención Temprana. PRITE, es un servicio educativo integral dirigido a los niños de 0 a 5 años con discapacidad o en riesgo de adquirirla a cargo de personal profesional interdisciplinario. Tiene carácter no escolarizado con fines de prevención, detección y atención oportuna para el máximo desarrollo de sus potencialidades. Atiende los 12 meses del año.
- Los Servicios de Apoyo y Asesoramiento a las Necesidades Educativas Especiales (SAANE), conformado por un conjunto de recursos humanos especializados o capacitados quienes brindan servicios de orientación, asesoramiento y capacitación permanente a los profesionales docentes y no docentes de las instituciones educativas que incluyen a estudiantes con Necesidades Educativas Especiales NEE, asociados a discapacidad o talento y superdotación, en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo.

1.2.2. CENTROS DE EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL (CEBE)

El Centro de Educación Básica Especial-CEBE, brinda educación escolarizada en los niveles de Inicial y Primaria, y en Capacitación Laboral a los estudiantes con discapacidad severa o multifuncionalidad, a fin de que alcancen el máximo desarrollo de sus potencialidades y de su autonomía personal para su posterior integración familiar, escolar, laboral y social.

El CEBE se constituye también en un conjunto de recursos profesionales, técnicos y materiales al servicio de los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas o no a una discapacidad y al talento y/o superdotación.

1.2.2.1. Usuarios

La escolarización en un CEBEE, es la opción educativa pertinente para aquellos estudiantes que presentan Necesidades Educativas Especiales (NEEE), asociadas a discapacidad intelectual severa, graves trastornos del desarrollo o multidiscapacidad y cuya educación requiere de ajustes curriculares significativos y la provisión de recursos y apoyos especializados para una formación integral que les permita una integración familiar, social y ocupacional.

El CEBEE atiende estudiantes que enfrentan una amplia variedad de dificultades que no les permite integrarse fluida y fácilmente a la comunidad; por consiguiente, es esencial que los Centros de Educación Básica Especial cuenten con espacios adecuados al servicio que prestan, mediante la aplicación de normas de diseño arquitectónico apropiadas.

1.2.2.2. Definición de usuarios

La condición de discapacidad severa o multidiscapacidad será determinada por el certificado médico otorgado por los Centros Asesoriales del Ministerio de Salud, la Seguridad Social, o el que haga sus veces, procediéndose luego a una evaluación psicopedagógica realizada por el equipo profesional interdisciplinario del Servicio de Apoyo y Asesoramiento a las Necesidades Educativas Especiales, SAANEE.

El ingreso a los Centros de Educación Especial no está sujeto a edad cronológica, ni grado educativo derivado de la evaluación respectiva.

En Centros de Educación Básica Especial (CEBEs), se ofrece:

- Nivel Inicial Especial,
- Nivel Primaria Especial y
- Educación Técnico- Productiva (grado elemental); cada uno con objetivos y metas específicas.

1.2.2.3. Estructura orgánica del CEBE

- a. Órgano de Dirección
 - + Dirección
 - + Comité Directivo
- b. Órgano de Participación, Concertación y Vigilancia
 - + Consejo Educativo Institucional-CONEI
- c. Órgano de Asesoramiento
 - + Consejo Académico
 - + Servicio de Apoyo y Asesoramiento para la atención de las Necesidades Educativas Especiales SAANEE
- d. Órgano de Apoyo Administrativo
 - + Equipo administrativo
- e. Órgano de Gestión Psicopedagógica
 - + Docentes especialistas en Educación Especial y con experiencia en:
 - Discapacidad intelectual, auditiva y visual
 - Multidiscapacidad: sordo-ciegos
 - Multidiscapacidad: discapacidad intelectual y ceguera o sordera
 - Autismo
 - Educación ocupacional

- * Profesionales no docentes con experiencia en Educación Especial:
 - Especialista en terapia física
 - Especialista en terapia ocupacional
 - Psicólogo educacional
 - Trabajador social

1.2.3 PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN TEMPRANA (PRITE).

Brinda atención no escolarizada e individualizada, a niños y niñas menores de 6 años de edad, con discapacidad o en riesgo de adquirirla, con fines de prevención, detección y atención oportuna para el máximo desarrollo de sus potencialidades.

Está a cargo de un equipo interdisciplinario de profesionales especialistas en Educación Especial, cuyo número será en función a la demanda del servicio, capacita a la familia o quien haga sus veces, en sesiones de trabajo con el niño(s) a fin de asegurar la continuidad de la atención individualizada en el domicilio.
Atención los 12 meses del año.

Los PRITE públicos de gestión directa o de gestión privada pueden funcionar en ambientes dedicados a ese fin en Centros de Salud, Municipios, programas o locales comunitarios, preferentemente en zonas urbano marginales, asentamientos humanos o áreas rurales.

1.2.3.1. Estructura Organizativa:

El PRITE tiene la siguiente estructura orgánica:

- a. Órgano de Dirección
 - + Director
 - + Comité Directivo
- b. Órgano de participación, concertación y vigilancia
 - + Consejo Situativo Institucional-CONSI
- c. Órgano de Asesoramiento
 - + Consejo Académico
- d. Órgano de Línea
 - + Equipo Interdisciplinario
 - + Padres de Familia (APAFIA)

1.2.3.1.1. De la conformación del equipo interdisciplinario

El Equipo Interdisciplinario del PRITE, será constituido por los siguientes profesionales:

- a. Docente con especialización en discapacidad intelectual.
- b. Docente con especialización en Audición y Lenguaje.
- c. Psicólogo(s) con experiencia en Educación.
- d. Terapeuta médico en la especialidad de Terapia Física o Terapia Ocupacional.
- e. Trabajador(s) social con experiencia en Educación.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio de
Vivienda y Urbanismo

Dirección Nacional
de Urbanismo

**NORMA A.120
ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS
MAYORES**

**CAPITULO I
GENERALIDADES**

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

Artículo 2.- La presente Norma será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada.

2. a.- Para las edificaciones de servicios públicos
2. b.- Las áreas de uso común de los Conjuntos Residenciales y Quintas, así como los vestíbulos de ingreso de los Edificios Multifamiliares para los que se exija ascensor.

Artículo 3.- Para los efectos de la presente Norma se entiende por:

Persona con discapacidad: Aquella que, temporal o permanentemente, tiene una o más deficiencias de alguna de sus funciones físicas, mentales ó sensoriales que implique la disminución o ausencia de la capacidad de realizar una actividad dentro de formas o márgenes considerados normales.

Persona Adulto Mayor: De acuerdo al artículo 2 de la Ley N 28803 de las Personas adultas mayores. Se entiende por Personas Adultas Mayores a todas aquellas que tengan 60 o más años de edad.

Accesibilidad: La condición de acceso que presta la infraestructura urbanística y edificatoria para facilitar la movilidad y el desplazamiento autónomo de las personas, en condiciones de seguridad.

Ruta accesible: Ruta libre de barreras arquitectónicas que conectan los elementos y ambientes públicos accesibles dentro de una edificación.

Barreras arquitectónicas: Son aquellos impedimentos, trabas u obstáculos físicos que limitan o impiden la libertad de movimiento de personas con discapacidad.

Señalización: Sistema de avisos que permite identificar los elementos y ambientes públicos accesibles dentro de una edificación, para orientación de los usuarios.

Señales de acceso: Símbolos convencionales utilizados para señalar la accesibilidad a edificaciones y ambientes.

Servicios de atención al público: Actividades en las que se brinde un servicio que pueda ser solicitado libremente por cualquier persona. Son servicios de atención al público, los servicios de salud, educativos, recreacionales, judiciales, de los gobiernos central, regional y local, de seguridad ciudadana, financieros, y de transporte.

**CAPITULO II
CONDICIONES GENERALES**

Artículo 4.- Se deberán crear ambientes y rutas accesibles que permitan el desplazamiento y la atención de las personas con discapacidad, en las mismas condiciones que el público en general.

Las disposiciones de esta Norma se aplican para dichos ambientes y rutas accesibles.

Artículo 5.- En las áreas de acceso a las edificaciones deberá cumplirse lo siguiente:

- a) Los pisos de los accesos deberán estar fijos, uniformes y tener una superficie con materiales antideslizantes.
- b) Los pasos y contrapasos de las gradas de escaleras, tendrán dimensiones uniformes.
- c) El radio del redondeo de los cantos de las gradas no será mayor de 13mm.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio de
Vivienda y Urbanismo

Dirección Nacional
de Urbanismo

- d) Los cambios de nivel hasta de 6mm, pueden ser verticales y sin tratamiento de bordes; entre 6mm y 13mm deberán ser biselados, con una pendiente no mayor de 1:2, y los superiores a 13mm deberán ser resueltos mediante rampas.
- e) Las rejillas de ventilación de ambientes bajo el piso y que se encuentren al nivel de tránsito de las personas, deberán resolverse con materiales cuyo espaciamiento impida el paso de una esfera de 13 mm. Cuando las platinas tengan una sola dirección, estas deberán ser perpendiculares al sentido de la circulación.
- f) Los pisos con alfombras deberán ser fijos, confinados entre paredes y/o con platinas en sus bordes.
El grosor máximo de las alfombras será de 13mm, y sus bordes expuestos deberán fijarse a la superficie del suelo a todo lo largo mediante perfiles metálicos o de otro material que cubran la diferencia de nivel.
- g) Las manijas de las puertas, mamparas y paramentos de vidrio serán de palanca con una protuberancia final o de otra forma que evite que la mano se deslice hacia abajo. La cerradura de una puerta accesible estará a 1.20 m. de altura desde el suelo, como máximo.

Artículo 6.- En los ingresos y circulaciones de uso público deberá cumplirse lo siguiente:

- a) El ingreso a la edificación deberá ser accesible desde la acera correspondiente. En caso de existir diferencia de nivel, además de la escalera de acceso debe existir una rampa.
- b) El ingreso principal será accesible, entendiéndose como tal al utilizado por el público en general. En las edificaciones existentes cuyas instalaciones se adapten a la presente Norma, por lo menos uno de sus ingresos deberá ser accesible.
- c) Los pasadizos de ancho menor a 1.50 m. deberán contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50 m. x 1.50 m., cada 25 m. En pasadizos con longitudes menores debe existir un espacio de giro.

Artículo 7°.- Todas las edificaciones de uso público o privadas de uso público, deberán ser accesibles en todos sus niveles para personas con discapacidad.

Artículo 8.- Las dimensiones y características de puertas y mamparas deberán cumplir lo siguiente:

- a) El ancho mínimo de las puertas será de 1.20m para las principales y de 90cm para las interiores. En las puertas de dos hojas, una de ellas tendrá un ancho mínimo de 90cm.
- b) De utilizarse puertas giratorias o similares, deberá preverse otra que permita el acceso de las personas en sillas de ruedas.
- c) El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas será de 1.20m.

Artículo 9.- Las condiciones de diseño de rampas son las siguientes:

- a) El ancho libre mínimo de una rampa será de 90cm. entre los muros que la limitan y deberá mantener los siguientes rangos de pendientes máximas:

Diferencias de nivel de hasta 0.25 m.	12% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 m.	10% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 m.	8% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 m.	6% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00 m.	4% de pendiente
Diferencias de nivel mayores	2% de pendiente

Las diferencias de nivel podrán sortearse empleando medios mecánicos

- b) Los descansos entre tramos de rampa consecutivos, y los espacios horizontales de llegada, tendrán una longitud mínima de 1.20m medida sobre el eje de la rampa.
- c) En el caso de tramos paralelos, el descanso abarcará ambos tramos más el ojo o muro intermedio, y su profundidad mínima será de 1.20m.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio de
Vivienda y Urbanismo

Dirección Nacional
de Urbanismo

- d) Cuando dos ambientes de uso público adyacentes y funcionalmente relacionados tengan distintos niveles, deberá tener rampas para superar los desniveles y superar el fácil acceso a las personas con discapacidad.

Artículo 10.- Las rampas de longitud mayor de 3.00m, así como las escaleras, deberán parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados por paredes y deberán cumplir lo siguiente:

- a) Los pasamanos de las rampas y escaleras, ya sean sobre parapetos o barandas, o adosados a paredes, estarán a una altura de 80 cm., medida verticalmente desde la rampa o el borde de los pasos, según sea el caso.
- b) La sección de los pasamanos será uniforme y permitirá una fácil y segura sujeción; debiendo los pasamanos adosados a paredes mantener una separación mínima de 3.5 cm. con la superficie de las mismas.
- c) Los pasamanos serán continuos, incluyendo los descansos intermedios, interrumpidos en caso de accesos o puertas y se prolongarán horizontalmente 45 cm. sobre los planos horizontales de arranque y entrega, y sobre los descansos, salvo el caso de los tramos de pasamanos adyacentes al ojo de la escalera que podrán mantener continuidad.
- d) Los bordes de un piso transitable, abiertos o vidriados hacia un plano inferior con una diferencia de nivel mayor de 30 cm., deberán estar provistos de parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor de 80 cm. Las barandas llevarán un elemento corrido horizontal de protección a 15 cm. sobre el nivel del piso, o un sardinel de la misma dimensión.

Artículo 11.- Los ascensores deberán cumplir con los siguientes requisitos

- a) Las dimensiones interiores mínimas de la cabina del ascensor para uso en edificios residenciales será de 1.00 m de ancho y 1.20 m de profundidad.
- b) Las dimensiones interiores mínimas de la cabina del ascensor en edificaciones de uso público o privadas de uso público, será de 1.20 m de ancho y 1.40 m de profundidad. Sin embargo deberá existir por lo menos uno, cuya cabina no mida menos de 1.50 m de ancho y 1.40 m de profundidad.
- c) Los pasamanos estarán a una altura de 80cm; tendrán una sección uniforme que permita una fácil y segura sujeción, y estarán separados por lo menos 5cm de la cara interior de la cabina.
- d) Las botoneras se ubicarán en cualquiera de las caras laterales de la cabina, entre 0.90 m y 1.35 m de altura. Todas las indicaciones de las botoneras deberán tener su equivalente en Braille.
- e) Las puertas de la cabina y del piso deben ser automáticas, y de un ancho mínimo de 0.90 m. con sensor de paso. Delante de las puertas deberá existir un espacio que permita el giro de una persona en silla de ruedas.
- f) En una de las jambas de la puerta deberá colocarse el número de piso en señal braille.
- g) Señales audibles deben ser ubicadas en los lugares de llamada para indicar cuando el elevador se encuentra en el piso de llamada.

Artículo 12.- El mobiliario de las zonas de atención deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Se habilitará por lo menos una de las ventanillas de atención al público, mostradores o cajas registradoras con un ancho de 80 cm. y una altura máxima de 80cm., así mismo deberá tener un espacio libre de obstáculos, con una altura mínima de 75 cm.
- b) Los asientos para espera tendrán una altura no mayor de 45cm y una profundidad no menor a 50 cm.
- c) Los interruptores y timbres de llamada, deberán estar a una altura no mayor a 1.35 m.
- d) Se deberán incorporar señales visuales luminosas al sistema de alarma de la edificación.
- e) El 3% del número total de elementos fijos de almacenaje de uso público, tales como casilleros, gabinetes, armarios, etc. o por lo menos, uno de cada tipo, debe ser



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio de
Vivienda y Urbanismo

Dirección Nacional
de Urbanismo

accesible.

Artículo 13.- Los teléfonos públicos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) El 10 % de los teléfonos públicos o al menos uno de cada batería de tres, debe ser accesible. La altura al elemento manipulable mas alto deberá estar ubicado a 1.30 m.
- b) Los teléfonos accesibles permitirán la conexión de audífonos personales y contarán con controles capaces de proporcionar un aumento de volumen de entre 12 y 18 decibeles por encima del volumen normal.
- c) El cable que va desde el aparato telefónico hasta el auricular de mano deberá tener por lo menos 75cm de largo.
- d) Delante de los teléfonos colgados en las paredes deberá existir un espacio libre de 75cm de ancho por 1.20 m de profundidad, que permita la aproximación frontal o paralela al teléfono de una persona en silla de ruedas.
- e) Las cabinas telefónicas, tendrán como mínimo 80 cm. de ancho y 1.20 cm. de profundidad, libre de obstáculos, y su piso deberá estar nivelado con el piso adyacente. El acceso tendrá, como mínimo, un ancho libre de 80 cm. y una altura de 2.10 m.

Artículo 14.- Los objetos que deba alcanzar frontalmente una persona en silla de ruedas, estarán a una altura no menor de 40 cm. ni mayor de 1.20 m.

Los objetos que deba alcanzar lateralmente una persona en silla de ruedas, estarán a una altura no menor de 25 cm. ni mayor de 1.35 cm.

Artículo 15.- En las edificaciones cuyo número de ocupantes demande servicios higiénicos por lo menos un inodoro, un lavatorio y un urinario deberán cumplir con los requisitos para personas con discapacidad, el mismo que deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a) Lavatorios

- Los lavatorios deben instalarse adosados a la pared o empotrados en un tablero individualmente y soportar una carga vertical de 100 kgs.
- El distanciamiento entre lavatorios será de 90cm entre ejes.
- Deberá existir un espacio libre de 75cm x 1.20 m al frente del lavatorio para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas.
- Se instalará con el borde externo superior o, de ser empotrado, con la superficie superior del tablero a 85cm del suelo. El espacio inferior quedará libre de obstáculos, con excepción del desagüe, y tendrá una altura de 75cm desde el piso hasta el borde inferior del mandil o fondo del tablero de ser el caso. La trampa del desagüe se instalará lo más cerca al fondo del lavatorio que permita su instalación, y el tubo de bajada será empotrado. No deberá existir ninguna superficie abrasiva ni aristas filosas debajo del lavatorio.
- Se instalará grifería con comando electrónico o mecánica de botón, con mecanismo de cierre automático que permita que el caño permanezca abierto, por lo menos, 10 segundos. En su defecto, la grifería podrá ser de aleta.

b) Inodoros

- El cubículo para inodoro tendrá dimensiones mínimas de 1.50m por 2m, con una puerta de ancho no menor de 90cm y barras de apoyo tubulares adecuadamente instaladas, como se indica en el Gráfico 1.
- Los inodoros se instalarán con la tapa del asiento entre 45 y 50cm sobre el nivel del piso.
- La papelera deberá ubicarse de modo que permita su fácil uso. No deberá utilizarse dispensadores que controlen el suministro.

c) Urinarios

- Los urinarios serán del tipo pesebre o colgados de la pared. Estarán provistos de un borde proyectado hacia el frente a no más de 40 cm de altura sobre el piso.
- Deberá existir un espacio libre de 75cm por 1.20m al frente del urinario para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas.