

1.- INTRODUCCIÓN

La salud está ligada al desarrollo histórico de una nación, a su estructura económica, jurídica y política; de tal forma que el proceso salud-enfermedad es una expresión particular del proceso general de la vida social.

La sociedad boliviana no es la suma ni el promedio de lo observado en los individuos que la componen, en ciertos espacios sociales y territoriales del país se ha concentrado el deterioro de la salud y en el siglo XXI, miles de hombres y mujeres permanecen aún excluidos de los bienes y servicios sociales generales, sin derecho a la asistencia sanitaria y menos a la salud.

Aunque se ha logrado un progreso significativo en las últimas décadas, virtualmente todos los países usan de manera insuficiente los recursos que tienen disponibles. Esto deriva en un gran número de muertes y discapacidades que podrían evitarse, sufrimientos innecesarios, injusticia, desigualdad y la negación de los derechos del individuo a la salud.

¹Bolivia presenta uno de los peores indicadores de salud en América Latina. A pesar de que su mortalidad infantil ha descendido a 46 en 2008, sigue siendo la más alta de la región y está muy por encima de la media latinoamericana que es de 22.2 por 1000 nacidos vivos.

Se estima que en el 2008, 18% de las defunciones de menores de 5 años en Bolivia fueron por causa de neumonía, 16% a prematuridad, 15% a diarrea, 13% a asfixia perinatal, 8% a sepsis neonatal, 5% a anomalías congénitas, 3% a traumatismos y 22% a otras enfermedades; 50% de las defunciones están relacionadas a un estado nutricional deficiente, que se arrastra desde la madre.

Siendo bastante claro que la mayoría de los decesos se deben a enfermedades prevenibles.

Según información del Ministerio de Salud y Deportes, 10% de la población boliviana tiene algún nivel de discapacidad. Aunque no existe información clara

¹ Acción para la salud, OPS/OMS. *Bolivia: Salud. Reformas, acuerdos comerciales y tendencias de privatización*. La Paz: OPS, 2005.

referente a la clasificación de discapacidades, en términos generales la discapacidad física representa 3%, mental 3%, sensorial 3,5% y otras formas 0,5%.

Si bien Bolivia cuenta con leyes para las personas con discapacidad, varias razones impiden abordar el problema, entre ellos la falta de políticas sanitarias, ejecución de normativas, programas de capacitación para profesionales en salud, estrategias y nuevos enfoques de prevención y rehabilitación; además, se requiere la articulación con actores sociales y comunitarios para encontrar soluciones más acordes con la realidad del país.

En vista de identificar las brechas e inequidades en el sistema, lo que se debe hacer es definir estrategias factibles para la toma de decisiones oportunas, que permitan trabajar en favor de la Salud de las personas con capacidades diferentes, específicamente en los sectores más afectados y vulnerables.

La preocupación por el problema de la oferta de servicios hacia la población con discapacidad se enmarca dentro de un tema que muy recientemente se ha constituido en marco y guía para el diseño de políticas públicas hacia los grupos socialmente excluidos; el tema de desarrollo inclusivo.

En este sector la Atención Primaria de Salud, tiene el afán el abordaje de los problemas de salud; de la persona y de la familia, en su comunidad; sustentado en un enfoque clínico, higiénico-epidemiológico y social, y cuenta con el modelo desde todos los puntos de vista de la Medicina Física y Rehabilitación que ha constituido un reto para el mejoramiento de la atención y la calidad de vida de las Personas con Discapacidad.

Los Servicios de Rehabilitación y Habilidadación se manifiestan con el objetivo de acercarlos a la comunidad y no llevarlos a la atención secundaria o terciaria como un fenómeno aislado, sino dotar a la atención primaria de salud con Servicios de un enfoque biopsicosocial.

El abordar los servicios de salud que brindan los centros de rehabilitación hacia las Personas con capacidades diferentes, son bastante determinantes las acciones emprendidas. Se trata de la selección de la “mejor práctica” en el proceso de atención médica en la terapia que se lleva a cabo en los Servicios de Rehabilitación,

seleccionados de acuerdo con la frecuencia, dificultad y complejidad en el diagnóstico y procedimientos terapéuticos, o entidades que constituyan verdaderos problemas de Salud en el lugar, definiendo los estándares o parámetros relacionados con la clasificación, diagnóstico, tratamiento y pronóstico.

2.- MOTIVACIONES

En la actualidad vivimos en una sociedad en la que no se toma en cuenta a las personas con discapacidad a la hora de brindar infraestructura y servicios adecuados a sus necesidades.

La falta de información de la población acerca de la discapacidad es causa del maltrato, prejuicios, ocultamiento, explotación laboral e infanticidio; inexistencia de programas de formación, educación y comunicación por medio de comunicación masiva; el personal de educación y salud del estado, carece de formación para tratar el tema de las personas con discapacidad; además de existir carencia de instituciones especializadas en rehabilitación integral en el área urbana y rural.

La prevención para evitar el aumento es una política ausente en las comunidades y en las acciones de las autoridades y sobretodo “pobreza” es la causa de fondo de aparición de personas con problemas de discapacidad.

Las personas con capacidades diferentes tienen necesidades que son más costosas y difíciles de satisfacer dadas sus condiciones a lo largo de su vida y de acuerdo a su gravedad precisan ayuda permanentemente, no solo en el tema de rehabilitación, de brindarles ayudas técnicas, sino también de la inclusión social, económica, educativa, laboral, etc., que les permita poder ser parte activa de una sociedad que no vulnere sus derechos dada su situación.

La asistencia de las personas con capacidades diferentes en el pasado no fue parte legítima de la política pública sino de atenciones marginales asignados a mecanismos institucionalizados también marginales de la estructura estatal y del poder ejecutivo.

Las personas con discapacidad están haciendo un poderoso cambio en nuestro sistema, ellos piden que los aceptemos en los hogares, vecindario, sistema político,

lugar de trabajo y nuestras vidas, “no están pidiendo una actitud proteccionista sino dignidad y consideración como seres humanos”.

3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



Como controlar la demanda en crecimiento por parte de la población infantil con discapacidad motriz; ante el déficit en servicios de prevención y rehabilitación integral; considerando la gestión del CODEPEDIS dependiente de la gobernación del departamento de Tarija, ubicada en la provincia cercado, para los próximos 20 años.

4.- JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

²La discapacidad es la condición de vida de una persona, adquirida durante su gestación, nacimiento o infancia o cualquier otra etapa de la vida, que se manifiesta por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual, motriz, sensorial y en la conducta adaptativa, respetando las formas de convivencia de cada ámbito.

En el Departamento de Tarija específicamente en la Provincia Cercado, no se cuenta con un equipamiento adecuado que brinde servicios de prevención y rehabilitación integral a la población con capacidades diferentes y mucho menos a niños, sobre todo en lo relacionado con calidad y cantidad de ambientes, equipo y personal profesional. Existe una demanda en crecimiento para este servicio y la oferta ha sido rebasada en todo sentido (infraestructura, equipamiento y personal), también se toma en cuenta que la mayoría de esta población es de bajos recursos económicos.

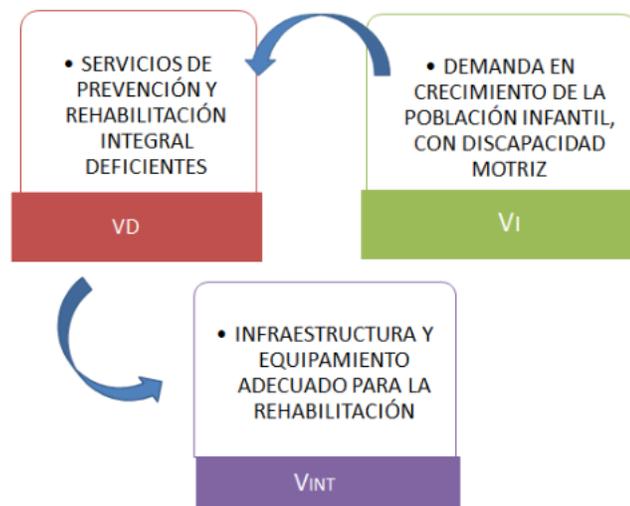
² *Índice Internacional y Diccionario de la Rehabilitación y de la Integración Social*, Québec-Canadá 1999.

Como es evidente el departamento posee un potencial económico, es decir se cuenta con recursos disponibles, por lo que es menester orientarlos a proyectos que permitan una atención oportuna y eficiente en el tema de la rehabilitación física de manera que se pueda prevenir que las personas con capacidades diferentes incrementen su grado de discapacidad por falta de rehabilitación oportuna y de manera integral.

Se cuenta con Centros de atención; privados pertenecientes a Fundaciones y ONG's y otros con apoyo gubernamental en algunos aspectos. Generalmente son centros aislados, que no abarcan áreas específicas. Por lo tanto es claro que no tienen la capacidad para cubrir la demanda creciente por este tipo de servicio, que es de gran necesidad, la cual obedece en gran parte a la población infantil que padecen algún trastorno motor y cognitivo cuya atención ha de ser ambulatoria, y contará además de tratamiento personalizado por personas altamente capacitadas en las diferentes áreas.

5.- OBJETIVOS

5.1.- OBJETIVO GENERAL

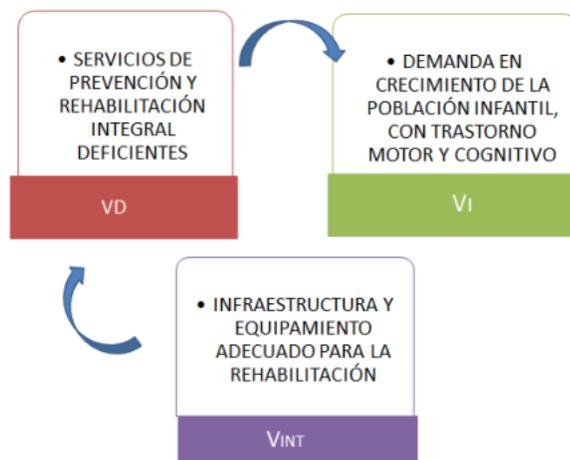


Reducir la demanda en crecimiento de la población infantil con discapacidad motriz considerando los servicios de prevención y rehabilitación integral a través de la implementación de una infraestructura y equipamiento adecuados para la rehabilitación física.

5.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer y analizar la realidad que rodea a las personas con capacidades diferentes en el departamento de Tarija, para así obtener un claro diagnóstico del problema; para que a partir del mismo se puedan formular propuestas de solución en el campo de la arquitectura, que faciliten la gestión de recursos para la atención de este grupo poblacional.
- Proponer las condiciones necesarias en cuanto a la asistencia de terapia e infraestructura a todos los pacientes que asisten al Centro de Rehabilitación Para niños con Discapacidad Motora.
- Brindar y garantizar servicios especializados integrales en Rehabilitación basada en la comunidad con alta calidad y rigor científico.

6.- HIPÓTESIS



Que la implementación de un centro de prevención y rehabilitación de discapacidades y patologías motrices infantiles, permitirá optimizar los servicios de prevención y rehabilitación integral; reduciendo la demanda en crecimiento por parte de la población infantil con discapacidad motriz. En la provincia cercado del departamento de Tarija para los próximos 20 años.

7.- VISIÓN DEL PROYECTO

Promover y facilitar en la ciudad servicios de rehabilitación y habilitación bio-psico-social mediante la implementación efectiva de políticas, programas y acciones las cuales se verán realizadas a través de un proyecto arquitectónico que fomente la prevención, promoción, rehabilitación e integración de la persona con discapacidad, con equidad, calidad, integridad, para lograr su máxima funcionalidad, facilitando su integración a futuro.

8.- DELIMITACIÓN DEL TEMA

El centro de prevención y rehabilitación de discapacidades y patologías motrices infantiles ofrecerá servicios de prevención, rehabilitación y habilitación bio-psico-social, de excelencia como rectores y modelos para el sistema de atención a niños con problemas de discapacidad (0 A 14 años), mediante un centro diseñado para hacer más cálida su estancia durante la visita, para estimularlos y brindarles una mayor seguridad; mediante la creación de un centro ambulatorio, en el que los pacientes recibirán atención bajo los criterios de calidez médica y humana más exigentes, revolucionando los criterios de la arquitectura hospitalaria; cumpliendo con un tratamiento Integral neuromúsculo-esquelético, con énfasis en su autocuidado y autovalencia, de manera de favorecer su inclusión familiar, escolar, social y laboral. La ejecución del Proyecto “Implementación centro de prevención y rehabilitación de discapacidades y patologías motrices infantiles”, beneficiará a la población con Discapacidad del Departamento de Tarija, tanto en su área urbana como rural.

1.- ANTECEDENTES

Previamente se hizo un análisis con un enfoque sistémico, para llegar a comprender y diagnosticar de forma consecuente la realidad actual y cambiante de nuestra sociedad; a través de aspectos: políticos-administrativo, económico-financiero, socio-poblacional-cultural y físico territorial en los diferentes niveles de competencia (Ámbito Sud americano, Nacional y departamental), obteniendo a través del estudio realizado: conclusiones, para así poder desarrollar un plan estratégico integral con una postura crítica propositiva en soluciones que apoyen y potencien el desarrollo humano de nuestra sociedad en conjunto, para contribuir a través de planes, políticas, programas y proyectos.

Se adoptó como línea de trabajo e intervención, la política de desarrollo humano en el área de la Salud que se aplicará en todo el Departamento, dando soluciones a las demandas de salud de la población.

Proponiendo nuevas infraestructuras basadas en una red de apoyo a la salud, con proyectos de prevención, atención especializada y rehabilitación, que beneficiará a todo el departamento de Tarija.

2.- PROBLEMÁTICA GLOBAL

América Latina es la región menos equitativa del mundo. No la más pobre pero sí la más injusta, la que peor distribuye la riqueza. Y, consecuentemente, una mala "distribuidora" de salud.

De los 561 millones de habitantes que existe en América Latina, son 125 millones sin acceso regular a servicios básicos de salud. La inequidad en salud afecta principalmente a los grupos más vulnerables: personas en situación de pobreza, mujeres, niños, grupos étnicos minoritarios, pobladores rurales.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) más de un cuarto de la población latinoamericana carece de acceso regular a servicios básicos de salud, y algo más de la mitad cuenta con algún seguro de salud, público o privado.

Para desarrollar acciones en salud pertinente a los problemas sanitarios a nivel mundial y de cada país, es necesario considerar el marco de referencia internacional, nacional y/o local.

En el marco internacional, la salud es uno de los retos más importantes para la humanidad y se encuentra estipulado en los objetivos y metas del milenio. En consecuencia, los países están comprometidos a desarrollar propuestas de intervención sanitaria para promover el cambio sostenido de la salud mundial y la única forma de lograrlo es buscando la articulación de las intervenciones regionales y locales con el contexto internacional es decir; articulación del macro-contexto con el micro-contexto.

En el contexto nacional, se debe considerar las políticas sanitarias de cada país como lineamientos que ofrecen un marco para la formulación de proyectos y que está determinado en base a las prioridades, corrientes de desarrollo, los acuerdos nacionales e internacionales y cambios propios o inducidos para cada país. Es decir que, previo a la propuesta de una idea de proyecto se debe conocer y se deben revisar los documentos relacionados a las políticas y prioridades sanitarias.

Estudiar el tema de la salud va más allá del fenómeno de la mera descripción de las enfermedades o la salud de un grupo humano, el estudio se fortalece con el conocimiento y desarrollo de las acciones para revertir las deficiencias vigentes, afectando el nivel de calidad de vida. El estudio adquiere mayor importancia dependiendo del momento político del país, ya que el periodo es determinante, y el lugar.

Según el artículo séptimo de la Constitución Política del Estado de nuestro país, Bolivia, dice: “Toda persona tiene los siguientes derechos fundamentales,... a la vida, la salud y la seguridad.” La Salud es, y siempre será, uno de los pilares fundamentales en el desarrollo de las civilizaciones.

Teniendo en cuenta que la Salud es un derecho fundamental de todo ciudadano, los hospitales son en el lugar donde se puede acceder a los servicios médicos indispensables, tienen la función no solamente de curar enfermedades sino de

prevenir las; por otro lado, tiene la capacidad de difundir medios preventivos e incentivar la actividad física.

De acuerdo a la OMS-OPS se estima que en el mundo existen un total de 500 a 700 millones de personas con algún tipo de discapacidad o necesidad educativa especial.

3.- CONCEPTUALIZACIÓN

Salud es el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad.

³La “calidad de vida” es definida por la OMS como “la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas y sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno”.

La salud pública es la ciencia y el arte de prevenir las dolencias y las discapacidades; prolongar la vida, la salud y la eficiencia física-mental, mediante esfuerzos organizados de la comunidad para sanear el medio ambiente, controlar las enfermedades infecciosas y no infecciosas, así como lesiones; educar al individuo en los principios de la higiene personal, organizar los servicios para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades para la rehabilitación, así como desarrollar la maquinaria social que le asegure a cada miembro de la comunidad un nivel de vida adecuado para el tratamiento de la salud.

Es así como se puede afirmar que la salud pública lejos de estar dedicada al colectivo su mayor influencia la tiene en el individuo, la comprensión de los factores determinantes y las características asociadas con el comportamiento humano o social con efectos en la salud, genera una posición favorable para el diseño, implementación y evaluación de estrategias y acciones dirigidas a metas que promueven la salud.

La salud pública a pesar de lo que al concepto se refiere, como estudios socio-

³ Griffin Fitch *Diccionario Enciclopédico Grijalbo*, España, Grijalbo, 2002.

políticos, socio-económicos y culturales en la sociedad, abarca más temas acordes con la construcción de la historia, en cuyo contenido predominan los indicadores de salud y las prácticas médicas, se preocupa también por determinar las aspiraciones científicas así como el avance e innovaciones políticas y humanas como instituciones que marcan o producen cambios sustanciales en la administración de la política.

Es muy importante establecer los proyectos que a partir de las necesidades surgidas, se desarrollan estrategias para la protección de la población y por ende una mejor calidad de vida, ahondando en los aspectos más relevantes como en este caso lo es la salud.

CONCEPTUALIZACIÓN DE LA TEMÁTICA

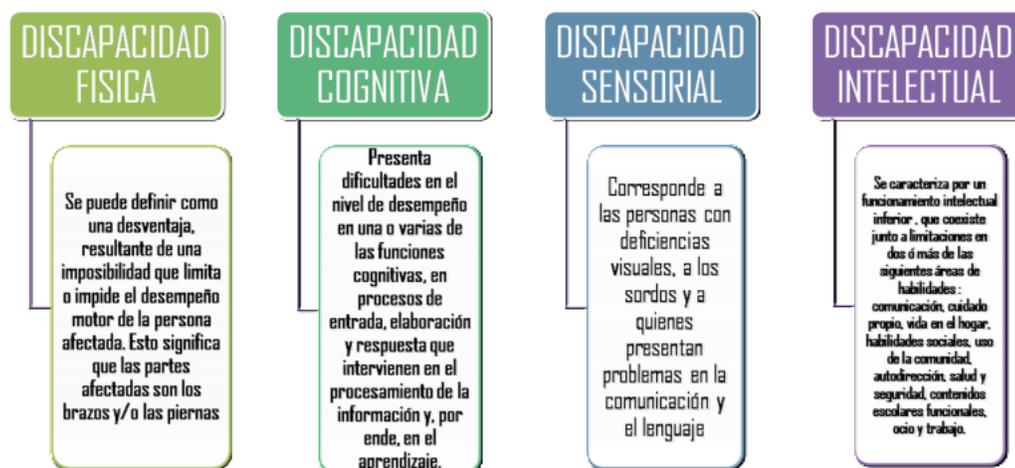
Para conocer el tema de estudio, es necesario comprender el significado de la palabra discapacidad que es “toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano”, así lo establece la Organización Mundial de la Salud y se han identificado cinco niveles de discapacidad que van desde Grado 1: Discapacidad nula, hasta Grado 5, Discapacidad muy grave.

Para establecer una convención respecto de los tipos y características de las discapacidades, existe una Clasificación Internacional, la cual no acepta del todo la división de las discapacidades en los tres grupos, porque la mayoría de las veces no es posible clasificar a un paciente dentro de un solo tipo de discapacidad. Se enfatiza que es importante no confundir el término “discapacidad”, con otros términos relacionados como lo son minusvalía, deficiencia y trastorno.

3.1.- TIPOS DE DISCAPACIDAD

Toda discapacidad tiene su origen en una o varias deficiencias funcionales o estructurales de algún órgano corporal, y en este sentido se considera como deficiencia cualquier anomalía de un órgano o de una función propia de ese órgano con resultado incapacitante.

Partiendo de esta distinción básica promovida por la OMS a través de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), se puede identificar numerosas clases de deficiencia asociadas a las distintas discapacidades:



Las deficiencias físicas

⁴Se considerará que una persona tiene deficiencia física cuando padezca anomalías orgánicas en el aparato locomotor o las extremidades (cabeza, columna vertebral, extremidades superiores y extremidades inferiores). También se incluirán las deficiencias del sistema nervioso, referidas a las parálisis de extremidades superiores e inferiores, paraplejías y tetraplejías y a los trastornos de coordinación de los movimientos, entre otras. Un último subconjunto recogido en la categoría de discapacidades físicas es el referido a las alteraciones viscerales, esto es, a los aparatos respiratorio, cardiovascular, digestivo, genitourinario, sistema endocrino-metabólico y sistema inmunitario.

En todos los casos de deficiencias de carácter físico el eje problemático en torno al cual se estructura la trama de la integración (deficitaria) es la autonomía personal, ya que aunque en cada etapa del ciclo vital las expectativas en torno a la autonomía son distintas, como también lo son entre las personas que no padecen discapacidad, se

⁴ Organización Mundial De La Salud *Clasificación Internacional del Funcionamiento, las Discapacidades y la Salud*. (2001) Ginebra.

trata de un elemento esencial desde el punto de vista de la calidad de vida. Pues bien, hablar de autonomía supone referirse a ámbitos tan variados como el laboral, el educativo, la comunicación social y por supuesto la accesibilidad, que aglutina a todas estas facetas vitales. La escasa participación en actividad y empleo, el déficit y el desajuste educativo, así como la sobreprotección familiar, que redundan en la falta de autonomía, son problemas comunes a todas las personas con discapacidad. Pero tal vez se manifiesten de forma especialmente reconocible en términos de accesibilidad en aquellas personas que tienen muy reducida su capacidad de movimiento.



Discapacidad motora

La discapacidad motora engloba trastornos muy diversos que tienen en común las alteraciones o pérdidas del control motor. Estas perturbaciones varían desde grados leves hasta graves (imposibilidad de todo movimiento voluntario), desde personas con inteligencia normal superior hasta personas con retardo mental severo y otros con o sin trastornos sensoriales.

La discapacidad motora es la alteración en la funcionalidad de las extremidades superiores y/o inferiores. Dicha alteración se produce por una lesión en el sistema nervioso central (SNC) a nivel de médula o del encéfalo. Si la lesión acontece en esta parte del sistema nervioso, su consecuencia es la parálisis cerebral.

Los niños en situación de discapacidad motora, presentan encefalopatías no progresivas, que pueden tener su comienzo antes del parto o durante él, o en la infancia temprana, y que obstaculiza o impide el desarrollo motor normal. Tienen una serie de características físicas, derivadas directa o indirectamente de su alteración neurológica. Logran ciertas habilidades motrices en forma más lenta y/o distorsionada e incluso es posible que no las adquieran. Además pueden tener otras alteraciones del Sistema Nervioso Central que originen convulsiones, comprometan sus sentidos especiales, su capacidad de aprendizaje y razonamiento, su conducta y sus relaciones interpersonales.

Algunas de las características del desarrollo de estos niños, son susceptibles de “mejoría” o progreso y pueden llegar a ser superadas, si se dispone de todos los

medios, recursos y apoyos adecuados.

Discapacidad motriz y parálisis cerebral

La discapacidad motriz constituye una alteración de la capacidad del movimiento que afecta, en distinto nivel, las funciones de desplazamiento, manipulación o respiración, y que limita a la persona en su desarrollo personal y social. Ocurre cuando hay alteración en músculos, huesos o articulaciones, o bien, cuando hay daño en el cerebro que afecta el área motriz y que le impide a la persona moverse de forma adecuada o realizar movimientos finos con precisión.

La discapacidad motriz se clasifica en los siguientes trastornos:

Trastornos físicos periféricos

Afectan huesos, articulaciones, extremidades y músculos. Se presentan desde el nacimiento (por ejemplo, algunas malformaciones de los huesos), o bien, son consecuencias de enfermedades en la infancia (como la tuberculosis ósea articular). Algunos accidentes o lesiones en la espalda dañan la médula espinal e interrumpen la comunicación de las extremidades (brazos y piernas) hacia el cerebro y viceversa.

Trastornos neurológicos

Significan el daño originado en el área del cerebro (corteza motora cerebral) encargada de procesar y enviar la información de movimiento al resto del cuerpo.

Origina dificultades en el movimiento, y en el uso, sensaciones y control de ciertas partes del cuerpo. Los más comunes son la parálisis cerebral, los traumatismos craneoencefálicos y los tumores localizados en el cerebro.

La parálisis cerebral es el trastorno motor más común en los niños de edad escolar. Constituye una anormalidad de la función motora debida a un defecto, lesión o enfermedad no evolutiva del sistema nervioso central, contenido en la cavidad craneana; ocurre durante el desarrollo neurológico temprano y con frecuencia se asocia a diversos trastornos de la esfera neuropsíquica, sensorial y del lenguaje. Ejm.:

a) Anormalidad de la función motora. El movimiento, la fuerza del músculo y la

posición están alterados; es decir, los niños presentan dificultades para mover alguna parte de su cuerpo o todo.

En ocasiones no extienden sus brazos o sus piernas, o su cuerpo parece no disponer de fuerza para realizar algún movimiento.

Neurodesarrollo, Parálisis Cerebral y Rehabilitación

La parálisis cerebral infantil (PC) define a un grupo de trastornos motores, caracterizados por una alteración en el control de los movimientos y la postura, causados por una lesión cerebral ocurrida en el período de crecimiento acelerado del cerebro (desde el desarrollo prenatal hasta los cinco años de vida). Si bien la lesión es no progresiva, las manifestaciones clínicas pueden variar con el tiempo. Constituye en la actualidad la principal causa de discapacidad física en la infancia, y pese a los avances en el cuidado de la embarazada y la medicina perinatal, es un problema de salud que mantiene una incidencia estable en las últimas décadas.

Existe consenso en cuanto a que el tratamiento de los pacientes con PC debe ser multidisciplinario y cubrir las diferentes áreas de necesidad. Con respecto al rol de la terapia física, ésta está orientada a la prevención de contracturas y patrones motores anormales, manejo del tono muscular, desarrollo de la fuerza muscular y la promoción de posturas y movimientos fisiológicos.

3.2.- CAUSAS Y SU CLASIFICACIÓN

⁵Las causas son múltiples, ya que intervienen factores congénitos y adquiridos. Se distinguen dos tipos de causas congénitas: hereditarias (genéticas) y no hereditarias. Por ejemplo, la distrofia muscular de Duchenne es hereditaria y las amputaciones congénitas no lo son.

La discapacidad adquirida va asociada a distintas causales: accidentes, traumas, intoxicaciones por medios ambientales o medicamentosos, problemas conductuales (por ejemplo, atentar contra la vida) y/o sociales (alcoholismo, drogadicción).

⁵ Egea García Carlos. *Clasificaciones de la OMS sobre Discapacidad. Boletín del Real Patronato sobre Discapacidad*, ISSN 1133-6439, Murcia, Nov. 2001.

Además hay discapacidades causadas por tumores, infecciones, procesos degenerativos, problemas hormonales y metabólicos.

Origen de una discapacidad motriz

Las causas del daño cerebral que interfiere con la motricidad se clasifican de acuerdo con la etapa en que se presentan:

a) Prenatales o antes del nacimiento. Incluyen malformaciones con las que nacen los bebés (por convulsiones maternas). Ocurren cuando la sangre de la madre es diferente a la sangre del bebé; también por la exposición a la radiación o a sustancias tóxicas, restricción del crecimiento en la etapa de formación del bebé, infecciones o presión alta durante el embarazo o embarazo múltiple (gemelos, triates, etc.).

b) Perinatales o durante el nacimiento. Nacimiento prematuro (antes de las 32 semanas de embarazo), falta de oxígeno (asfixia o hipoxia neonatal), mala posición del bebé, infecciones en el sistema nervioso central o hemorragia cerebral.

c) Posnatales. Se debe principalmente a golpes en la cabeza, convulsiones, toxinas e infecciones virales o bacterianas que afectan el sistema nervioso central.

El diagnóstico de parálisis cerebral excluye otros problemas del movimiento que involucran anomalías de huesos y músculos de los nervios periféricos o la médula espinal. Por lo general, es difícil efectuar un diagnóstico temprano, porque la primera sospecha deriva de la observación de retrasos en el desarrollo motor del niño. Sin embargo, el diagnóstico suele efectuarse entre los dos y los cuatro años.

Características

Algunas de las características del desarrollo de estos niños, son susceptibles de “mejoría” o progreso y pueden llegar a ser superadas, si se dispone de todos los medios, recursos y apoyos adecuados.

El rasgo más característico que presentan las personas con discapacidad motora es la alteración en el aparato motor, éste es el aspecto más significativo, ya que de manera prioritaria tienen dificultades en la ejecución de sus movimientos o ausencia de los mismos. Por ello hay que ser cuidadoso frente al déficit y evitar interpretaciones

erróneas respecto a la capacidad de estas personas basándose sólo en sus manifestaciones externas.

La deficiencia motora, como ya se dijo, comprende una gran variedad de situaciones que permiten describir y clasificar atendiendo a:

- Momento de aparición
- Etiología
- Localización topográfica

Según el momento de aparición:

- Antes del nacimiento o prenatal: Como las malformaciones congénitas, mielomeningocele, luxación congénita de cadera, etc.
- Perinatales: Enfermedad Motriz Cerebral (EMOC).
- Después del nacimiento: Miopatías, como la distrofia muscular progresiva de Duchenne o la distrofia escapular, afecciones cráneo-cefálicas, traumatismos cráneo-encefálicos-vertebrales, tumores, etc.

Según la etiología:

- Por transmisión genética
- Por infecciones microbianas
- Por traumatismos
- Otras de origen desconocido

Según la localización topográfica de la lesión:

- Monoplejía: Afecta un solo miembro ya sea brazo o pierna.
- Hemiplejía: Afecta a un lado del cuerpo, izquierdo o derecho.
- Paraplejía: Parálisis de los dos miembros inferiores.
- Cuadriplejía: Parálisis de los cuatro miembros.
- Paresias: Parálisis leve o incompleta.

Estas alteraciones pueden ser transitorias o permanentes. Hay que señalar que estas lesiones pueden estar sujetas a mejorías mediante técnicas rehabilitadoras adecuadas,

tanto en lo que se refiere a la ejecución de la marcha como a la adquisición o mejora de diferentes movimientos. Las alteraciones se dan en grados variables: leves, moderados, severos, pero no puede generalizarse ya que cada persona posee una capacidad funcional diferente, aun con el mismo tipo de déficit. Estos cuadros pueden ser evolutivos como las distrofias musculares, o no evolutivos como la enfermedad motriz cerebral y otras secuelas de lesiones cerebrales.

➤ **Clasificación**

La parálisis cerebral se clasifica con base en sus características funcionales y en la ubicación de las alteraciones de la movilidad en el cuerpo. En primer lugar se describen tres tipos, con base en la funcionalidad del movimiento:

Espasticidad

La lesión se ubica en la corteza motora cerebral, es decir, en las áreas del cerebro responsables del movimiento. Está asociada a la ejecución de movimientos voluntarios. El daño en esta parte del cerebro se manifiesta por la incapacidad para ejecutar movimientos voluntarios, en especial los más finos, por ejemplo, movimiento de las manos. Los niños espásticos se caracterizan por movimientos rígidos, bruscos y lentos. También se afectan los músculos de la alimentación y el habla, los de la boca y rostro, lo cual genera problemas en la alimentación y el habla.

Atetosis

La lesión se ubica en un área del cerebro que se encarga de mantener la postura estática (es decir, el estado de reposo) y de los movimientos involuntarios (por ejemplo, los reflejos para mantener el equilibrio y la postura, los movimientos respiratorios o el parpadeo, entre muchos otros). Esta área del cerebro se llama “sistema extrapiramidal”, y la lesión ocasiona movimientos exagerados que van de la hiperextensión (brazos o piernas muy estirados) a la flexión total o parcial; también hay movimientos involuntarios en los músculos, necesarios para producir el habla, lo que origina gestos exagerados al hablar.

Ataxia

La lesión se encuentra en el cerebelo. Los niños experimentan dificultades para medir su fuerza y dirección de los movimientos (por ejemplo, alteraciones en la postura, en las reacciones de equilibrio, sin coordinación de los brazos y problemas para chupar, comer y respirar).

También hay dificultades para realizar movimientos precisos y nuevos patrones de movimiento. Ahora bien, los cambios en los movimientos se clasifican con base en las áreas del cuerpo afectadas:

- a) Monoplejia. Un solo miembro del cuerpo.
- b) Diplejia. Afecta las extremidades inferiores (piernas).
- c) Triplejia. Afecta un miembro superior (un brazo) y las extremidades inferiores (piernas).

4.- DEFINICIONES

⁶Existen tres niveles de atención reconocidos por el Programa de Acción Mundial para la Atención de Personas con Discapacidades.

Prevención

“Significa la adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas, mentales y sensoriales (prevención primaria) o a impedir que las deficiencias, cuando se han producido, tengan consecuencias físicas, psicológicas y sociales negativas.”

Rehabilitación

“Es un proceso de duración limitada y con un objetivo definido, encaminado a permitir que una persona con deficiencia alcance un nivel físico, mental y /o social funcional óptimo, proporcionándole así los medios de modificar su propia vida. Puede comprender medidas encaminadas a compensar la pérdida de una función o

⁶ Cáceres, C. *Sobre el concepto de discapacidad. (2005) Una revisión de las propuestas de la OMS.* Auditio.

una limitación funcional (por ejemplo, ayudas técnicas) y otras medidas encaminadas a facilitar ajustes o reajustes sociales.”

Equiparación de Oportunidades

4.1.- PREVENCIÓN

Promueve e instrumenta acciones de información y orientación a población en general encaminadas a la prevención de las discapacidades, a través de la vigilancia permanente de los factores de riesgo que la originan, con el propósito de coadyuvar la incidencia y prevalencia de las discapacidades

Atención y orientación a mujeres en edad fértil y gestantes, a fin de prevenir riesgos, enfermedades o lesiones que pudieran generar deficiencias orgánicas, y/o funcionales que generan discapacidad al recién nacido. Mediante consultas, valoraciones, pláticas, etc. con la finalidad de prevenir y detectar factores de riesgo.

Prestan servicio de detección de embarazo de alto riesgo, defectos al nacimiento, talleres, referencia de pacientes, control prenatal, periodo postgestacional, control del niño sano y campañas permanentes de prevención y detección.

 **Prenatal:** se utiliza para nombrar a aquello que surge o que tiene existencia desde instancias previas al nacimiento.

 **Perinatal:** El término perinatal se emplea para referirse a todo aquello que es en materia de tiempo inmediatamente anterior o posterior al momento del nacimiento del bebé, es decir, desde la semana 28 de gestación aproximadamente hasta los primeros siete días después del parto.

 **Postnatal:** Significa después del parto, periodo que comienza inmediatamente después del nacimiento.

4.2.- REHABILITACIÓN

Se define como rehabilitación al conjunto coordinado de medidas médicas, sociales, educativas y profesionales destinados a favorecer la recuperación funcional del paciente y a reintegrarlo a sus actividades de vida diaria con la mayor capacidad e

independencia posibles.

Los objetivos de la medicina de rehabilitación son de dos tipos: primarios y secundarios.

 **Primario:** Combatir la incapacidad.

 **Secundario:**

- Desarrollar o mantener la máxima movilidad posible.
- Retrasar el deterioro.
- Evitar las complicaciones e incapacidades.
- Preservar la dignidad de las personas.

 **Rehabilitación de procesos agudos**

En este apartado se incluyen todos aquellos procesos patológicos en fase aguda que cursan con una afectación funcional.

El programa debe incluir todas las técnicas necesarias para facilitar la restauración precoz de la función perdida, y si ello no es posible, el mantenimiento de las funciones que se conservan y el desarrollo de las sustituciones posibles.

El uso sistematizado de escalas de valoración de la discapacidad como la Medida de la independencia Funcional (FIM), el índice de Katz, o la Escala de Barthel, entre muchas otras, facilita el reconocimiento de todo el déficit funcional que presente el paciente.

 **Medicina física:** Comprende el empleo de todos los agentes físicos disponibles en los diferentes aspectos de la medicina (diagnóstico, terapéutico y preventivo), incluyendo el estudio de estos agentes como elementos patógenos

 **Fisiopatología:** La fisiopatología es el estudio de los procesos patológicos (enfermedades), físicos y químicos que tienen lugar en los organismos vivos durante la realización de sus funciones vitales. Estudia los mecanismos de producción de las enfermedades en relación a los niveles máximos molecular, subcelular, celular, tisular, orgánico y sistemático o funciona

 **Terapia física:** La terapia física puede definirse como el tratamiento de pacientes con invalidez secundaria a lesiones o pérdida de una parte del cuerpo, utilizando agentes físicos como el calor, frío, luz, electricidad, agua y movimiento, a fin de preservar la máxima movilidad y el alivio del dolor

 **Impedimentos ortopédicos:** Son los que afectan los huesos, articulaciones y músculos, estos impedimentos pueden ser congénitos o ser causados por un trauma o enfermedad

 **Habilitación:** proceso de proveer a una persona de los recursos necesarios para que desarrolle con la máxima independencia las actividades diarias mediante entrenamiento o tratamiento.

4.3.- PATOLOGÍAS MOTRICES

Anomalía congénita

⁷Una enfermedad congénita es aquella que se manifiesta desde el nacimiento, ya sea producida por un trastorno durante el desarrollo embrionario, durante el parto, o como consecuencia de un defecto hereditario. Las exposiciones a productos químicos en el medio ambiente pueden perjudicar la función reproductiva humana. La amplia gama de resultados reproductivos adversos incluye una reducción en la fertilidad, abortos espontáneos, bajo peso al nacer, malformaciones y deficiencias del desarrollo.

Distrofia muscular de Duchenne

Enfermedad genética que evita que los músculos se desarrollen correctamente en las etapas tempranas de niñez y puede provocar invalidez.

Malformación congénita

Malformación congénita: Son alteraciones anatómicas que ocurren en la etapa intrauterina y que pueden ser alteraciones de órganos, extremidades o sistemas, debido a factores medioambientales, genéticos, deficiencias en la captación de

⁷ Cardona Martín Miguel. “*Discapacidad motórica*”, en *Adaptamos, Orientaciones ante la discapacidad motórica*, Málaga, Aljibe, 2001.

nutrientes, o buen consumo de sustancias nocivas.

Luxación congénita de la cadera

Defecto congénito ortopédico en el que la cabeza del fémur no se articula con el acetábulo como consecuencia de la disminución de la profundidad de la cavidad acetabular.

Displasia de la cadera

La displasia de cadera es una enfermedad ósea, congénita, hereditaria y degenerativa; producida por una malformación de la articulación coxofemoral (unión del acetábulo de la cadera y la cabeza femoral); que puede producir dolor e incluso cojera en el animal que la padece.

Pie zambo

Es todo pie que no reposa en el suelo sobre sus apoyos normales; si bien cuando hablamos de Pie Zambo, generalmente nos estamos refiriendo al que es "Equino-Varo-Adducto y Supinado

Mielomeningocele

Es una malformación congénita del tubo neural, que se caracteriza porque uno o varios arcos vertebrales posteriores no han fusionado correctamente durante la gestación y la médula espinal queda sin protección ósea

Miopatías

Una miopatía es una enfermedad del músculo o una enfermedad muscular

Traumatismos

Un traumatismo es una situación con daño físico al cuerpo. En medicina, sin embargo, se identifica por lo general como paciente traumatizado a alguien que ha sufrido heridas serias que ponen en riesgo su vida y que pueden resultar en

complicaciones secundarias tales como shock, paro respiratorio y muerte.

Espasticidad

Es un trastorno motor del sistema nervioso en el que algunos músculos se mantienen permanentemente contraídos. Dicha contracción provoca la rigidez y acortamiento de los músculos e interfiere sus distintos movimientos y funciones: deambulación, manipulación, equilibrio, habla, deglución, etc.

Atetosis

Es un síntoma que se da en un 25% de los casos de parálisis cerebral. Son lesiones en el sistema extrapiramidal que se manifiesta en movimientos lentos, involuntarios, incontrolados. Los atetósicos presentan trastornos del lenguaje, pero son buenos formadores de conceptos y su inteligencia no se ve tan afectada.

Ataxia

Es un síntoma o enfermedad que se caracteriza por provocar la descoordinación en el movimiento de las partes del cuerpo de cualquier animal, incluido el hombre. Esta descoordinación puede afectar a los dedos y manos, a los brazos y piernas, al cuerpo, al habla, a los movimientos oculares, al mecanismo de deglución, etc.

Escoliosis

Es una desviación de la columna vertebral, que resulta curvada en forma de "S" o de "C". Generalmente se clasifica en congénita (causada por anomalías vertebrales presentes al nacer), idiopática (de causa desconocida, sub-clasificada a su vez como infantil, juvenil) o neuromuscular (habiéndose desarrollado como síntoma secundario de otra enfermedad, parálisis cerebral, atrofia muscular espinal o un trauma físico).

Parálisis braquial obstétrica

Una lesión en el conjunto complejo de nervios que controlan los músculos de los dedos, mano, brazo y hombro en el momento del nacimiento.

Encefalopatía

El término encefalopatía significa desorden o enfermedad del encéfalo. En el uso moderno, encefalopatía refiere a un síndrome de disfunción cerebral, el cual puede ser causado por múltiples etiologías

Alteración neurológica

Son trastornos del cerebro, la médula espinal y los nervios de todo el cuerpo

Poliomielitis

Es una enfermedad contagiosa, también llamada parálisis infantil, que afecta principalmente al sistema nervioso. Se llama infantil porque las personas que contraen la enfermedad son especialmente niños entre cinco y diez años. Se transmite de persona a persona a través de secreciones respiratorias o por la ruta fecal oral.

Meningitis

Inflamación de las capas (meninges) que recubren el cerebro y la médula espinal.

4.4.- MODELO BIOPSIICOSOCIAL

El Modelo biopsicosocial es un modelo o enfoque participativo de salud y enfermedad que postula que el factor biológico, el psicológico (pensamientos, emociones y conductas) y los factores sociales, desempeñan un papel significativo de la actividad humana en el contexto de una enfermedad o discapacidad.

Tratando así, la rehabilitación de una manera multidisciplinar que va más allá de la terapia simple.

5.- SERVICIO DE REHABILITACIÓN Y HABILITACIÓN

⁸La Rehabilitación. Es un proceso global, continuo y coordinado con objetivos definidos encaminados a permitir que una persona con deficiencia alcance tanto un nivel físico como mental y social óptimo, en los aspectos; funcional, psíquico, educacional, social, profesional y ocupacional dándole a la persona las herramientas necesarias para poder alcanzar un nivel de independencia y libertad importantes para llevar su vida. Garantiza la reintegración social con un mínimo de secuelas, en el menor tiempo posible.

La Habilidad. Es la asistencia prestada a personas que, sufriendo de una incapacidad congénita o desde temprana edad, no han adquirido aún suficiente capacidad o habilidad para actuar en la vida educativa, profesional y/o social. Su propósito es dotar por primera vez a estas personas de esa capacidad o habilidad para lograr una mejor calidad de vida. Dentro del concepto de Habilidad se manejan algunos otros como son la Integración, la cual trabaja con el grado de participación que la persona con discapacidad ya sea de forma individual o colectiva desee o este en la capacidad de alcanzar como son: las posibilidades de preparación y formación adecuadas, la existencia de perspectivas reales y/o la reducción o eliminación de los obstáculos sociales, jurídicos, arquitectónicos y de demás órdenes.

Pensando en la persona como un ser integral se brinda atención con un equipo interdisciplinario (integral, funcional y social) el cual establece objetivos comunes de intervención terapéutica en el nivel de la comunidad como es la Rehabilitación Basada en la Comunidad, que constituye una estrategia de desarrollo comunitario para la rehabilitación, equiparación de oportunidades e integración social de todas las personas con discapacidad y se lleva a cabo por medio de los esfuerzos combinados de las propias personas con discapacidad, sus familias y comunidades y los servicios de salud, educativos, sociales y de carácter laboral correspondientes:

Medicina Física, (Electroterapia, kinesiología, Termoterapia, Hidroterapia) Defectología, Terapia Ocupacional, Servicio social y Psicología).

Constituyendo un equipo Interdisciplinario, logrando la adecuada interacción entre y

⁸ Constanza G. *Tecnología en Rehabilitación. Manual de Medicina de rehabilitación: Calidad de vida más allá de la enfermedad*. Ed. Moderno. Bogotá, Colombia. 2002.

otras especialidades cuyo propósito es trabajar para mejorar o elevar la Calidad de Vida de los pacientes. Dentro de las funciones del Servicio de rehabilitación y habilitación biopsicosocial incluye, la prevención de discapacidad, promoción, orientación de salud al paciente, familiares y la comunidad, así como, la prevención y tratamiento específico de las discapacidades, hasta su rehabilitación.

Rehabilitación y habilitación y físico – motora

Logra la recuperación de la función motora, (arcos articulares, tono y el trefismo muscular). Restableciendo la coordinación neuromuscular, recuperación de las capacidades y habilidades físico motoras perdidas y/o la instrumentación de nuevas para contribuir a un mayor nivel de independencia ante la realización de las actividades de la vida diaria.

Procesos de rehabilitación

Aparato locomotor.

- Reumatismos inflamatorios y degenerativos
- Problemas tendinosos en fase subaguda.
- Secuelas de inmovilizaciones cuando su causa es reversible.

Patología traumática y cirugía ortopédica.

- Lesiones traumáticas, tendinosas, articulares y nerviosas sobre cualquier segmento del aparato locomotor, incluyendo raquis.
- Intervenciones ortopédicas en aparato locomotor y sustituciones articulares.
- Cifosis y escoliosis en la infancia y la adolescencia moderadas o graves que estén en tratamiento ortopédico.

Amputados de miembros inferiores.

- Accidente vascular cerebral.
- enfermedades neurológicas.
- Lesión medular.

- Procesos neurodegenerativos.
- Miopatías.
- Ciclos de tratamientos en reagudizaciones que provoquen problemas sobreañadidos susceptibles de mejoría con rehabilitación.
- Parálisis motora de origen central estabilizada: Cuando aparezcan problemas sobreañadidos susceptibles de mejoría con rehabilitación.

Sistema nervioso periférico:

- Lesiones de nervio periférico. No en fase aguda y en tanto existan posibilidades de re inervación o de mejorar la compensación por otros grupos musculares.
- Parálisis braquial obstétrica.
- Parálisis cerebral y mielomeningocele:
- Tortícolis congénito en recién nacidos.
- Ortopedia infantil: patología de los pies (metatarso varo y pies zambos).
- Estimulación precoz en retrasos psicomotores, leves o moderados

Recursos materiales.

- Equipamiento de Electroterapia
- Equipamiento de Defectología
- Equipamiento de Mecanoterapia
- Equipamiento de Hidroterapia
- Insumos y medicamentos.

6.- TRATAMIENTOS EN MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

La selección del método de tratamiento adecuado, la dosificación y la técnica empleada están indisolublemente ligadas entre sí. Una dosificación incorrecta o una metodología errónea (mala colocación del tratamiento, selección de una corriente inadecuada), en presencia de un procedimiento correcto pueden empeorar el cuadro clínico del paciente o anular el efecto terapéutico del factor utilizado. Por tal motivo

tanto la prescripción como la aplicación deben seguir los siguientes principios generales para obtener el efecto deseado:

🚦 se tomará en cuenta la fisiopatología de la enfermedad que presenta el paciente, así como la acción fisiológica del factor físico que vamos a emplear, las indicaciones y contraindicaciones para su utilización.

🚦 El tratamiento impuesto resultara efectivo siempre que, tanto la técnica (que aplica el tratamiento) como el médico (que lo prescribe), tengan la posibilidad de evaluar objetivamente la acción de cada actividad curativa empleada y oportunamente rectificar su acción reforzando o disminuyendo la carga o variando la indicación.

🚦 En los tratamientos con métodos físicos deberán considerarse que, las condiciones externas en las cuales se prescribe y realiza el tratamiento, forman parte del mismo, es por ello que resulta necesario, crear al paciente un ambiente de tranquilidad, seguridad, silencio y confort, lo que coadyuva a la formación de nexos reflejo-condicionados positivos, necesarios para una acción curativa efectiva.

🚦 **Estimulación temprana**

- Logra el mayor nivel de funcionalidad e independencia motora, de acuerdo al grado de compromiso y edad del niño.
- Ayuda al niño a integrar la actividad refleja primitiva y estimula el inicio de movimientos voluntarios en su propia secuencia de desarrollo (céfalo- caudal, próximo-distal).
- Entrena patrones básicos de movimiento (movimientos troncales, patrón homolateral, patrón contralateral) a partir de estímulos táctiles totales relacionados y coordinados. La finalidad es que el niño adquiera conciencia del movimiento y un desarrollo muscular adecuado, mediante un estímulo motor con una frecuencia, intensidad y duración siempre en aumento.
- Facilita el control motor y regula las reacciones de equilibrio, enderezamiento y protectivas, inhibiendo los de reflejos posturales anormales y facilitando los patrones normales de movimiento, mediante la terapia de neurodesarrollo.

- Mantiene arcos normales de movimiento en todas las articulaciones y previene la aparición de contracturas y deformidades, de acuerdo al tipo de tono muscular.

Terapia Ocupacional

- Favorece la exploración del medio a través de los sentidos.
- Promueve movimientos globales, modulados y coordinados, de los miembros superiores, partiendo de movimientos asistidos hasta alcanzar patrones activos.
- Estimula la disociación de los segmentos que conforman los miembros superiores para mejorar sus patrones funcionales, obteniendo movimientos más coordinados y precisos.
- Fomenta la integración de puntos de apoyo en miembros superiores, favoreciendo el cruce de línea media, y promoviendo un mejor desempeño del niño en actividades de mesa.
- Entrena los patrones integrales que permiten al niño la manipulación adecuada de herramientas y materiales.
- Busca la integración y aplicación de los patrones funcionales en actividades de la vida diaria (alimentación, vestido e higiene menor) promoviendo cada día niveles más altos de independencia y autonomía.
- Favorece en el niño la ideación y ejecución de estrategias, para solucionar problemas a nivel motor con cierta precisión.
- Implementa las adaptaciones y/o aditamentos necesarios para mantener la alineación postural de todos los segmentos corporales y garantizar el desempeño funcional en actividades básicas cotidianas y escolares.

Equipo profesional

La rehabilitación del paciente requiere, la existencia de un equipo multidisciplinar integrado por profesionales del mismo o de diferentes niveles asistenciales: médico rehabilitador, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, psicólogo, trabajador social, equipo médico de diplomados de enfermería y cuidadores.

7.- PRECEDENTES HISTÓRICOS

Se intenta obtener una visión paulatina de cómo la discapacidad fue tratada y fue vista por la sociedad a lo largo de la historia, como así también qué lugar ocupaban las personas con capacidades diferentes en los procesos evolutivos de las comunidades.

En las diferentes etapas de la historia el tratamiento de la persona con discapacidad fue variando, desde la muerte hasta dejarlos con vida pero aislados, desde el rechazo manifiesto a la aceptación con condiciones.

La mirada fue cambiando, apareciendo la caridad, la lástima y también la toma de conciencia que implica entender que: lo normal es ser diferente.

Desde la antigüedad las personas con capacidades diferentes fueron indistintamente despreciadas, adoradas, compadecidas, aniquiladas o temidas según las ideologías imperantes en el grupo social de pertenencia. Historias del maltrato que se les brinda o se les ha brindado a las personas con discapacidad a través de los tiempos fue una realidad que hoy en algunos lugares del mundo se mantiene.

Se ha recorrido un largo camino, y todavía uno muy largo queda por recorrer. Pero aparentemente la apertura mental de aceptar al otro como es, representa una vivencia que cada vez se torna más habitual.

La discapacidad no constituye un fenómeno de reciente surgimiento en la historia de la humanidad, por el contrario, ha estado presente desde la aparición misma de él, pues son los hombres quienes la padecen.

Una concepción histórica de la discapacidad nos llevará a una reflexión sobre el significado de la misma y el trato hacia aquellos que la poseen:

 Época primitiva: Al no poderse valer por sí mismos y sobre todo al no poder realizar las actividades necesarias para su subsistencia, eran asesinados en virtud de su nula contribución para la prosperidad de su grupo social.

 Edad media: Con el paso del tiempo, tal vez por un cambio en la ideología del hombre hacia un sentido un poco más humanista o moral, se hizo a un lado la destrucción de estas personas, sin embargo eran sujetos de burla, lastima.

Quienes la padecían eran considerados divinidades y eran sujetos de todo tipo de privilegios y de culto religioso, pero dependiendo de la cultura existía el contraste de atribuir la discapacidad a fenómenos astrológico, mitos y castigos divinos.

Posteriormente, el cristianismo influyó fuertemente en mejorar aquella condición, ya que la moral predicada por dicha religión, contribuyó a la constitución de cofradías para asistir a estas personas.

 Siglo XVII: Como consecuencia a la marginación que hacia ellos existía, se crearon asilos que les otorgaban amparo y asistencia sanitaria. No fue hasta el siglo XVIII cuando la sociedad comenzó gradualmente a reconocer su responsabilidad, como parte de la asistencia social organizada, hacia los seres humanos física y mentalmente defectuosos; como ejemplo de ello en 1780 se creó una institución dedicada al cuidado de las personas con discapacidad.

Es entonces cuando se va formando la base jurídica y la creación de leyes a favor de la discapacidad.

 Mesoamérica siglos XVI – XIX: Como consecuencia de la conquista española, se perdió el sentido mítico, mágico o religioso otorgado a la discapacidad, en consecuencia quienes la padecían eran utilizados como objeto de diversión callejera, pues se montaban exhibiciones en donde los protagonistas debido a sus malformaciones eran los discapacitados, todo ello con un fin comercial.

Siendo lo anterior el principal motor para la creación de normas concernientes a la discapacidad, no fue si no hasta la segunda mitad del siglo XX cuando se concretizan los avances en esta materia, principalmente en la esfera internacional impulsados por organismos internacionales como la ONU y la OMS.

8.- ANTECEDENTES JURÍDICOS

Los derechos humanos de las personas con discapacidad son exactamente los mismos que tienen todos y cada uno de los miembros de una sociedad, estos derechos son de

carácter civil, cultural, económico, político y social.

⁹Los derechos son un conjunto de normas socialmente exigibles, obligatorias y de respeto general; se fundamentan en los valores de la dignidad de la naturaleza humana; su aceptación y práctica garantizan una relación armónica entre ciudadanos/as y el poder político.

Los primeros antecedentes jurídicos sobre la discapacidad se dieron en materia de derechos humanos, específicamente el primero lo constituyó la Declaración Universal de Derechos Humanos del 10 de Diciembre de 1948 cuya importancia radicó en ser la primera base para la normatización de los derechos de las personas con capacidades diferentes y a su vez que fue asumida por la mayor parte de los miembros, a ella siguieron en igual grado de importancia:

- Declaración de los derechos del deficiente mental de la ONU 1971
- Declaración de los derechos del minusválido de 1975
- Carta de los 80 de rehabilitación internacional
- Programa de acción mundial para las personas con discapacidad de la ONU en 1982
- Normas uniformes de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad de la ONU 1992

Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad

Es un instrumento internacional de derechos humanos de las Naciones Unidas, destinados a proteger los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad. Partes en la Convención tienen la obligación de promover, proteger y garantizar el pleno disfrute de los derechos humanos y garantizar que gocen de plena igualdad ante la ley.

El texto fue aprobado por la Asamblea General de Naciones Unidas el 13 de

⁹ Naciones Unidas. *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo*. Nueva York, USA. 2006.

diciembre de 2006 en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York. Se trata del primer instrumento amplio de derechos humanos del siglo XXI y la primera convención de derechos humanos que se abre a la firma de las organizaciones regionales de integración. Señala un “cambio paradigmático” de las actitudes y enfoques respecto de las personas con capacidades diferentes.

El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social.

Se reconoce a las Personas en Situación de Discapacidad los derechos a:

- La atención especializada en las entidades públicas y privadas que presten servicios de salud para sus necesidades específicas, que incluirá la provisión de medicamentos de forma gratuita, en particular para aquellas personas que requieran tratamiento de por vida
- La rehabilitación integral y la asistencia permanente, que incluirán las correspondientes ayudas técnicas.
- El trabajo en condiciones de igualdad de oportunidades, que fomente sus capacidades y potencialidades, a través de políticas que permitan su incorporación en entidades públicas y privadas.
- El establecimiento de programas especializados para la atención integral de las personas con discapacidad severa y profunda, con el fin de alcanzar el máximo desarrollo de su personalidad, el fomento de su autonomía y la disminución de la dependencia.

Convención sobre los Derechos del Niño, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1989

Facilitó la movilización de comunidades cívicas y presionó a los gobiernos para examinar el estatus de los niños a la luz de sus diferentes artículos.

- **Artículo 23 Derecho a la salud y rehabilitación**

Establece que: “el niño mental o físicamente impedido deberá disfrutar de una vida

plena y decente en condiciones que aseguren su dignidad, le permitan llegar a bastarse a sí mismo y faciliten la participación activa del niño en la comunidad. En atención a las necesidades especiales, la asistencia que se preste será gratuita siempre que sea posible, habida cuenta de la situación económica de los padres o de las otras personas que cuiden del niño, y estará destinada a asegurar que el niño tenga un acceso efectivo a la educación, la capacitación, los servicios sanitarios, los servicios de rehabilitación, la preparación para el empleo y las oportunidades de esparcimiento y reciba tales servicios con el objeto de que el niño logre la integración social y el desarrollo individual, incluido su desarrollo cultural y espiritual, en la máxima medida posible”.

Todas las personas con discapacidad tienen el derecho a disfrutar del estándar alcanzable más alto de salud física, psicosocial y mental. Esto significa que los servicios de salud, rehabilitación y de atención deben estar disponibles, ser accesibles y tener un precio razonable para toda persona con discapacidad.

Las personas con discapacidad tendrán acceso al mismo tipo y nivel de servicios de salud y atención médica que reciben los demás ciudadanos, además de los servicios específicos de salud y rehabilitación que requieran como consecuencia de su discapacidad”.

- **Artículo 24: Derecho a la educación**

“El derecho a la educación incluirá el derecho de todo niño con discapacidad a la educación inclusiva en su propia comunidad (incluyendo el acceso a estimulación y apoyo en la infancia temprana y preescolar para lograr una inclusión dentro del sistema escolar general), y el derecho a cualquier apoyo requerido incluyendo adaptaciones al currículum, medios educativos y tecnología, estrategias de aprendizaje, entorno físico accesible y otros, que aseguren la plena participación del estudiante con discapacidad en el sistema”.

- **Artículo 25: Derecho al trabajo**

“Las personas con discapacidad tienen el derecho de acceder a recursos y servicios

productivos y el derecho al trabajo, lo cual incluye el derecho a ganarse la vida mediante el trabajo que él o ella libremente escoja o acepte, y por consiguiente, implica el derecho de acceso al lugar de trabajo y una adaptación razonable de todos los aspectos de reclutamiento y contrato para personas con discapacidad en comparación con los trabajadores sin discapacidad”.

Una mirada internacional

En toda América Latina y el Caribe, hay una sostenida disminución de la mortalidad infantil, incluyendo a Haití, que tiene la más alta mortalidad en la región. Si se compara con África o Asia, la posición de nuestra región es bastante buena, sin embargo, la brecha que existe entre los países de baja mortalidad y los de alta mortalidad se mantiene.

Es importante enfatizar que el eje fundamental de cualquier política que trabaje con seres humanos tiene que estar enfocado básicamente al desarrollo en toda su expresión, sin embargo, al hablar de la niñez temprana, se debe resaltar que no deben existir políticas, planes o programas para niños con necesidades especiales cuyos ejes no sean el logro del óptimo potencial de desarrollo posible.

Cualquiera sea el nivel de déficit -motor, psicológico, cognitivo, adaptativo o comunicacional que un ser humano tenga, siempre puede tener un mejor nivel de desarrollo, el cual mejorará su calidad de vida. Entendiendo el tema de desarrollo en forma amplia, se puede decir que no es solamente crecer y madurar; refleja el producto de la totalidad de esas capacidades interactuando con factores individuales, con el ambiente y la experiencia. Es un proceso de cambio ante el cual el niño o la niña aprenden a lograr mayor complejidad en sus movimientos, pensamientos, emociones y relaciones con otros.

En el modelo ecológico adaptado en conjunto por la OPS y la OMS, el desarrollo del niño está influido en forma multidireccional, con distintas velocidades y con distintos pesos de influencia, dependiendo del momento del ciclo vital con la familia, la comunidad, el Estado, el macro contexto, el meso contexto. La comunidad no solo en cuanto a recurso, sino que al entorno social, a la cohesión a los servicios, a la calidad

de la cultura, etc. Sin duda en términos macro, en el Estado se ubican los valores de la política, la colaboración intersectorial y la distribución de las riquezas.



Cambio en la concepción de la discapacidad

Todo este cambio conceptual se consolida con la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU (2006) Tratado Internacional ratificado por España en 2008.

Su propósito es promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente.

Para tratar el tema de la discapacidad, una de las primeras obligaciones de toda administración pública debería consistir en dotar de un marco jurídico que legisle sobre las personas con discapacidad y todos los temas afines a ellas.

Los derechos son un conjunto de normas socialmente exigibles, obligatorias y de respeto general; se fundamentan en los valores de la dignidad de la naturaleza humana; su aceptación y práctica garantizan una relación armónica entre ciudadanos/as y el poder político.

Los derechos humanos de las personas con discapacidad son exactamente los mismos que tienen todos y cada uno de los miembros de una sociedad, estos derechos son de carácter civil, cultural, económico, político y social.

9.- ENFOQUES: SOCIAL Y CULTURAL

Es evidente que las cifras varían en cantidades y distribuciones, sin embargo, lo que queda demostrado es que la discapacidad existe entre la población y debe ser atendida, adecuadamente, para lograr que estas personas se integren a la sociedad y se sientan y sean productivas.

Solamente un porcentaje muy bajo de la población con discapacidad es atendida en las pocas instituciones centralizadas, alejando así a este sector de la posibilidad de recuperar las destrezas y habilidades necesarias para llevar una vida “normal” o por lo menos lo más cercano posible a esa situación.

Lo que se pretende es tratar de cubrir los tres niveles de atención que establece el Programa de Acción Mundial para las personas con Capacidades Diferentes; los cuales son Prevención, Rehabilitación y Equiparación de Oportunidades.

Lamentablemente, lejos de recibir atención en cualquiera de estos niveles, una persona con discapacidades encuentra una serie de barreras:

 **Barreras sociales:** son generalmente intangibles. Las imponen las demás personas, los gobiernos, las políticas institucionales, al no permitir a una persona con capacidades diferentes involucrarse normalmente en las actividades y beneficios a los que todas las demás personas sí tienen acceso.

 **Barreras culturales:** se relacionan con lo que se transmite de generación a generación, y es, normalmente, una idea de que las personas con capacidades diferentes deben ser segregadas, o sencillamente no tener oportunidades de empleo y

en el caso de los niños, el no tener oportunidad de crecer entre otros niños con todas sus facultades para evitar la mala impresión y el roce con ese grupo de personas.

 **Barreras físicas:** involucran todos aquellos servicios o posibilidades de acceso que no están disponibles para personas con discapacidades, como lo son: ingresos estrechos, falta de rampas, interruptores, manecillas, etc. Es allí, especialmente, donde el proyectista desempeña un papel muy importante al diseñar espacios accesibles a este tipo de personas.

Estos aspectos están intrínsecamente relacionados pues un fenómeno es consecuencia del otro, lo que se resume en un círculo de falta de accesibilidad para quienes poseen alguna discapacidad.

En el campo de la discapacidad, **la integración** se refiere al proceso de incorporar física y socialmente dentro de la sociedad a las personas con capacidades diferentes, que se encuentran segregadas del resto de ella. Señala los esfuerzos para hacer que las personas pasen a ser miembros activos de la sociedad, teniendo los mismos privilegios y derechos de los demás.

 **El cambio cultural** está orientado hacia un cambio de actitud y de percepción negativa hacia la discapacidad, para que los esfuerzos por disponer legislación, políticas sociales, presupuestos, sean útiles.

 **El principio de igualdad de oportunidades** se refiere al proceso mediante el cual los diversos sistemas de la sociedad, el entorno físico, los servicios, las actividades, la información y la documentación se ponen a disposición de todos, especialmente de las personas con discapacidad. El principio de igualdad de derechos significa que las necesidades de cada persona tienen igual importancia.

10.- IGUALDAD Y NO DISCRIMINACIÓN

¹⁰La discapacidad, entendida en su contexto social, es mucho más que una mera condición: es una experiencia de diferencia. Sin embargo, frecuentemente, es también

¹⁰ Programa De Acción Mundial Para PCD. *La Voz de las Personas con Discapacidad*. Montevideo, Uruguay 1982.

una experiencia de exclusión y de opresión. Los responsables de esta situación no son las personas con discapacidad, sino la indiferencia y falta de comprensión de la sociedad. La forma en que una comunidad trata a sus miembros con discapacidad es reflejo de su calidad y de los valores que realza.

Las personas con discapacidad y sus organizaciones son un desafío para al resto de la sociedad, la cual debe determinar qué cambios son necesarios para promover una vida más justa y equitativa.

Las personas con discapacidad tienen derecho a la igualdad de oportunidades y a la plena inserción social. El mundo contemporáneo ha asumido la plena integración de las personas con discapacidad como una cuestión de derechos y no como un privilegio otorgado desde el paternalismo. Sin embargo, llevar a la práctica este principio de inclusión va más allá de una opción técnica. Lograr que las personas con discapacidad alcancen el máximo de desarrollo, que sean mirados en sus potencialidades y no se les encasille en sus déficit es, sobre todo, un cambio cultural. Y conseguir este cambio requiere enriquecer la visión de la sociedad que queremos.

Las construcciones culturales se convierten en el principal factor que incide y atenta contra los derechos humanos de las personas con capacidades diferentes. La falta de información y conocimiento conduce a estereotipos, creencias, prejuicios sustentados en un modelo de sociedad que valora “lo perfecto”, “la normalidad”, “la belleza”, bajo parámetros convencionales altamente excluyentes.

Las construcciones culturales han creado espacios segregados para el desenvolvimiento y han determinado a priori un rango mínimo de oportunidades que bajo parámetros ajenos a las personas con algún tipo de discapacidad, supuestamente cubren sus necesidades básicas. Se priorizan las oportunidades para las personas sin discapacidad, de tal manera que parece que en la sociedad sólo tienen cabida tales personas. Condenando a los menos favorecidos a transitar por espacios que están al margen de la regularidad, cotidianeidad, y normalidad.

La discapacidad se encuentra profundamente influida por las representaciones e imaginarios contruidos social y culturalmente, con legados culturales que organizan los estilos de vida urbanos y rurales.

Estas construcciones sociales, en general, han negado a las personas con capacidades diferentes a ser parte de comunidad, de la interacción social, con necesidades y demandas, con derecho al acceso a los espacios regulares de la cotidianidad de la vida social.

La sociedad con la carga de estereotipos, creencias y prácticas de exclusión configura relaciones basadas en la subestimación de las personas, producto de la desvalorización social y familiar, que ha derivado en representaciones muy pobres desde la perspectiva humana y social sin lograr reconocer sus capacidades, sus derechos y su condición de personas.

El cambio del entorno social y cultural vigente constituye uno de los desafíos fundamentales, con la creación de una cultura de respeto a los derechos, de igualdad y de no discriminación, para consolidar una sociedad que sea el espacio legítimo de todos y todas.

La inclusión y la discapacidad son temas transversales que atraviesan todos los segmentos de un sector, requiriendo la creación de culturas, políticas y prácticas de inclusión a todo nivel. En educación, la inclusión de cualquier grupo de alumnos no llegará muy lejos si las escuelas y centros de aprendizaje no tienen la capacidad de responder a la diversidad de los estudiantes. Se debe ir más allá del desarrollo de una educación de calidad para todos.

A nivel legislativo, se requiere de políticas que fomenten activamente y apoyen el cambio hacia la inclusión. Debemos examinar cómo el cambio se refleja en las políticas y la legislación. Los países tendrán que desarrollar indicadores para orientar y monitorear las políticas que promuevan la inclusión, identificando las barreras y buscando formas de reducirlas.

11.- ARQUITECTURA HOSPITALARIA

Cuando hablamos de arquitectura hospitalaria, es necesario hacer notar que se trata de una especialización dentro del campo de acción de la arquitectura, dedicada a la generación de espacios y su resolución técnica estética y funcionalmente apropiadas.

Los edificios para la salud han evolucionado a través del tiempo. Siguen los paradigmas planteados por las innovaciones médicas y los avances acontecidos en la arquitectura y la tecnología.

“La arquitectura e ingeniería son disciplinas fundamentales para llevar adelante la transformación y reforma del sistema sanitario y contribuye de manera positiva en la recuperación de los pacientes y en el ánimo de trabajadores y comunidad en general”

“Se definen como establecimientos hospitalarios y similares, todas las instituciones prestadoras de servicios de salud, públicas, privadas o mixtas, en las fases de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación física o mental”.

12.- NORMATIVAS INTERNACIONALES

¹¹Toda obra de carácter hospitalario o establecimiento para la salud, se ubicará en los lugares que expresamente lo señalen los Planes Reguladores o Estudio de Zonificación". Del Plan Regulador o Estudio de Zonificación, en los esquemas y vías de la ciudad, se propondrá la zona más adecuada para dicho servicio.

Terrenos cedidos y/o asignados:

- Predominantemente planos.
- Alejados de zonas sujetas a erosión de cualquier tipo (aludes, huaycos, etc.).
- Libres de fallas geológicas.
- Evitar hondonadas
- Prescindir de terrenos arenosos, pantanosos, arcillosos, limosos.
- Evitar terrenos de aguas subterráneos (se debe excavar mínimo 2.00m).

Disponibilidad de los servicios básicos

Los terrenos contarán con:

- Abastecimiento de agua potable adecuada en cantidad y calidad.
- Disponibilidad de desagüe y drenaje de aguas pluviales.

¹¹ Universidad Nacional De Córdoba. “*Guía Nacional De Diseño Y Construcción De Establecimientos De Salud De Primer Y Segundo Nivel De Atención*”.

- Energía eléctrica.

Accesibilidad y Localización:

Los terrenos deben ser accesibles peatonal y vehicularmente de tal manera que garanticen un efectivo y fluido ingreso al establecimiento de pacientes y público.

Se evitará su proximidad a áreas de influencia industrial, establos, crematorios, basurales, depósitos de combustible e insecticidas, fertilizantes, morgues, cementerios, tiendas de comestibles y en general evitar la proximidad a focos de insalubridad e inseguridad.

Debe evitarse colindancia y proximidad con: grifos, depósitos de combustibles, cantinas, bares, restaurantes, prostíbulos, locales de espectáculos.

Orientación y Factores Climáticos:

Se tomará en cuenta las condicionantes atmosféricas para efectos de conceptuar el diseño arquitectónico; tales como:

Vientos dominantes, temperatura, el clima predominante, las precipitaciones pluviales, la granizada, etc.

Asimismo, en la construcción la orientación será de tal manera que permita buena iluminación y ventilación adecuada.

Análisis de normativas según áreas específicas

Acceso principal

El acceso principal debe servir para el público, los pacientes y eventualmente el personal. Este acceso contará con tratamiento especial para la llegada de vehículos. En la medida de lo posible, el acceso principal no debe tener gradas, sin embargo si el tipo del terreno u otras condiciones obligan a tenerlas, éstas deberán incluir también una rampa de acceso.

Las áreas de circulación peatonal deben tener una superficie adecuadamente tratada, cuidando de que ésta tenga continuidad y relieve parejo. Su ancho mínimo será de 1.50 m y deberá contar con un sistema de conducción de aguas pluviales adecuado.

Las áreas destinadas a la circulación vehicular, deben estar diseñadas de tal manera que aseguren que todos los recorridos previstos son posibles. Todas las vías deberán tener un tratamiento de piso adecuado de acuerdo a la intensidad de uso, incluyendo la conducción de aguas pluviales superficiales.

- **Cajón de estacionamiento**

Asegurar que exista una zona de estacionamiento cercano o adyacente a la entrada accesible o a un máximo de 60 metros. Debe medir mínimo 3.80 x 5 metros de longitud. El automóvil debe poder ser estacionado en batería, sobre superficies planas o con pendiente menor a 4%.

Dos cajones de estacionamiento podrán compartir una circulación central. El ancho de ambos cajones y circulación central debe tener mínimo 6.20 m.

-  **Consultorios**

Para calcular el número de consultorios se deberá tener en cuenta la población a servir (directa e indirecta) con proyección a 20 años, número de consultas anuales por habitantes y número de horas de trabajo en el consultorio.

El área mínima por consultorio será de 12.00 m²., lo que permitirá que se utilicen en dos sectores; uno para consulta y otro para examen y tratamiento.

Se debe considerar además un Tópico, y un ambiente de trabajo de enfermería, los cuales no debe ser menor de 16.00 m².

- **Consultorio de Cardiología**

Es un Consultorios típico, debe estar ubicado en un lugar tranquilo, en un nivel que no sea necesario el uso de escaleras.

Contará con un ambiente de apoyo para exámenes especiales de Electrocardiografía con una área de 7.20 m² y para pruebas de esfuerzo, con una área de 25.00 m² siempre que la demanda lo amerite.

- **Medicina Preventiva:**

Es el ambiente que realiza actividades enfocadas a la educación para la salud, campañas de control y detección de enfermedades. En este Consultorio se realizan los Programas de Medicina Preventiva, cuenta con oficinas. El área mínima 12.00m.

Sala de espera

El área por persona será de 1.20 m², y para personas con capacidades diferentes o en silla de ruedas 1.44 m².

Contará una capacidad adecuada a la magnitud del Departamento, que albergue como mínimo de 10 a 20 personas, con un ambiente de Recepción y Control donde exista un Archivo Clínico de pacientes.

Admisión, Estadística y Archivo de Historias Clínicas

El Archivo de Historias Clínicas Activo, comprende las historias clínicas hasta cinco años.

El Archivo de Historias Clínicas Pasivo, comprende las historias clínicas con más de cinco años de antigüedad.

Electroterapia

Este Servicio contará con cubículos, para la Rayos Infrarrojos, Ultravioletas, Diatermia, Corriente Galvano-Farádica. Cada cubículo tendrá una área no menor de 6.00 m².

Hidroterapia

En este Servicio se contará con cubículos para Tanques de Remolino, Tanques de Parafina, Tanque para Compresas Calientes y la Tina Hubbard. La tina Hubbard requiere de una grúa sujeta al techo para la movilización del paciente y el área no será menor de 24.00 m².

Mecanoterapia

Se dispondrá de un ambiente o pequeño Gimnasio cuyas dimensiones estarán en relación a la cantidad de pacientes que se esperan tratar simultáneamente, se dispondrá de espejos en lugares convenientes para que los propios pacientes observen sus ejercicios.

El área para un Gimnasio pequeño no deberá ser menor de 72.00 m² como mínimo.

Tópico de Yesos

En este ambiente se colocará las férulas y los aparatos de yeso, estará equipado con una mesa Olvin, una camilla y un lavadero con trampa para yeso. El área no será menor de 16.00.

Sala de Juntas

Es el lugar donde los médicos del Servicio se reúnen durante su turno para la elaboración de notas, ordenes médicas, solicitudes de servicio, revisión de casos y descanso ocasional durante una guardia. Su área no será menor de 15.00 m².

Estación de Enfermeras

Es el lugar del Servicio donde se prepara y concluye los procedimientos a realizar con el paciente.

Es importante que la Estación de Enfermeras se ubique en la zona central de la Unidad. Se considera una área de 15.00 m².

Cafetería

Ambiente destinado para la toma de alimentos ligeros, puede ser utilizado por los visitantes y personal del hospital. Estará ubicada cercana a la zona de Consulta Externa y con acceso directo desde el Exterior, asimismo la cafetería contará con un ambiente de repostería.

Tratamientos específicos

De los pisos

- Ser impermeables, sólidos, resistentes, antideslizantes, de fácil limpieza y uniformes, de manera que ofrezcan continuidad para evitar tropiezos y accidentes.
- Tener nivelación adecuada para facilitar drenaje.

De los cielo rasos, techos y paredes o muros

- Ser impermeables, sólidos y resistentes a factores ambientales como humedad y temperatura, e incombustibles.
- De superficie lisa y que los materiales usados para su terminado no contengan sustancias tóxicas, irritantes o inflamables.

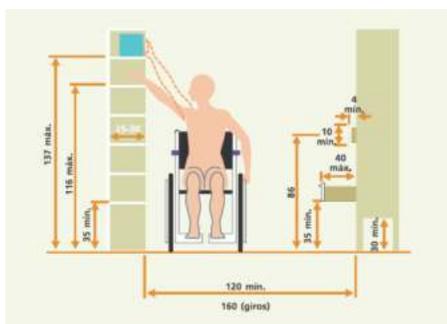
13.- ERGONOMÍA Y DISCAPACIDAD

Campo de conocimientos multidisciplinar que estudia las características, necesidades, capacidades y habilidades de los seres humanos, analizando aquellos aspectos que afectan al diseño de entornos, de productos y de procesos de producción. En todas las

aplicaciones su objetivo es común: se trata de adaptar los productos, las tareas, las herramientas, los espacios y el entorno en general a la capacidad y necesidades de las personas, de manera que mejore la eficiencia, seguridad y bienestar de los usuarios o trabajadores.

La discapacidad es una experiencia individual que difiere no sólo entre individuos sino también con el tipo y severidad de la deficiencia subyacente, con la manera de vencer o compensar las limitaciones funcionales, con la naturaleza de la tarea que se realiza y con las condiciones del entorno en que esto se produce.

¹²La Ergonomía aplicada a colectivos de población especiales no tiene un enfoque especial o distinto al de otras aplicaciones: siempre se trata de adaptar el entorno a las características de las personas y para ello hay que analizar la relación que existe entre las necesidades, habilidades y limitaciones del sujeto y las condiciones de aquello que se intenta adaptar, con la finalidad de armonizar demandas y capacidades, pretensiones y realidades, preferencias y restricciones. Aunque siempre interesa adaptar el entorno al usuario, en el caso de las personas con limitaciones funcionales la adaptación es especialmente necesaria, dado que dependen mucho más de su entorno inmediato que una persona que no las tiene. Si ese entorno no se ajusta a sus características, necesidades y limitaciones, repercutirá no sólo en el confort, facilidad de uso y eficiencia a corto plazo, también en su salud, seguridad, independencia, bienestar social y, en definitiva, en su calidad de vida.



¹² Tortosa Lourdes. *Ergonomía y discapacidad*, Instituto de Biomecánica de Valencia, España, 1997.

Productos para usuarios con discapacidad

Uno de los campos en los que la Ergonomía del producto está experimentando un mayor desarrollo es el diseño de objetos destinados a colectivos de características especiales (niños, personas mayores o personas con discapacidad).

En estos casos, la realización de estudios ergonómicos adquiere una importancia primordial, ya que las características de los usuarios pueden ser bastante diferentes a las de los usuarios estándar y aparecen problemas específicos de seguridad y de uso que deben ser tenidos en cuenta.

Un planteamiento ergonómico correcto permitirá incorporar al diseño los requisitos específicos de estos grupos de población, dando lugar a soluciones compatibles con cualquier tipo de usuarios (diseño para todos) o a desarrollos específicamente adaptados a necesidades concretas.

Especialmente importante resulta la aplicación de los principios ergonómicos al diseño de productos dirigidos a las personas con discapacidad. En este ámbito merece la pena destacar lo que se conoce como tecnologías sociales. Son tecnologías que evitan, neutralizan, compensan o mitigan las limitaciones funcionales de las personas para acceder a entornos y utilizar productos y servicios, mejorando su participación social, independencia y calidad de vida. Estas tecnologías pueden clasificarse en los siguientes grupos:

Ayudas técnicas para la valoración, tratamiento y rehabilitación

- Ayudas técnicas para la movilidad y ortoprotésica
- Ayudas técnicas para personas con deficiencias visuales
- Ayudas técnicas para la audición
- Accesibilidad a la información y comunicación
- Accesibilidad urbanística y en la edificación
- Ayudas técnicas para las actividades de la vida diaria
- Accesibilidad al automóvil y a los medios de transporte
- Mobiliario adaptado

El área de la ergonomía de necesidades específicas o diseño centrado en el usuario se

enfoca principalmente al diseño y desarrollo de equipo para personas que presentan alguna discapacidad física, para la población infantil y escolar, y el diseño de micro ambientes autónomos.

“identificar el segmento corporal que interviene en cada uno de las actividades del usuario“.

FACTOR ANTROPOMÉTRICO

¹³Es de gran importancia el factor antropométrico para la ergonomía, ya que este factor nos permite establecer dimensiones de los usuarios, para poder implementarlas en el diseño, así la interacción usuario-objeto- actividad sea perfectamente adaptable a su condición corporal, sin generar posteriores traumatismos.

Limita ciertas medidas o dimensiones que deberá tener el diseño, teniendo en cuenta tolerancia y topes de dimensiones máximos, las edades de los usuarios y la actividad que va a realizar.

- Sillas de Ruedas:

Para sillas de ruedas comunes, la altura del asiento es 18" a 22 ", y la anchura total es 22.5" - 27.0". Estos valores pueden ayudar en el diseño de muebles, el ajuste de la altura de la superficie de trabajo, y facilidad para el acceso para sillas de ruedas.

Dimensiones y Ficha para Silla de Ruedas

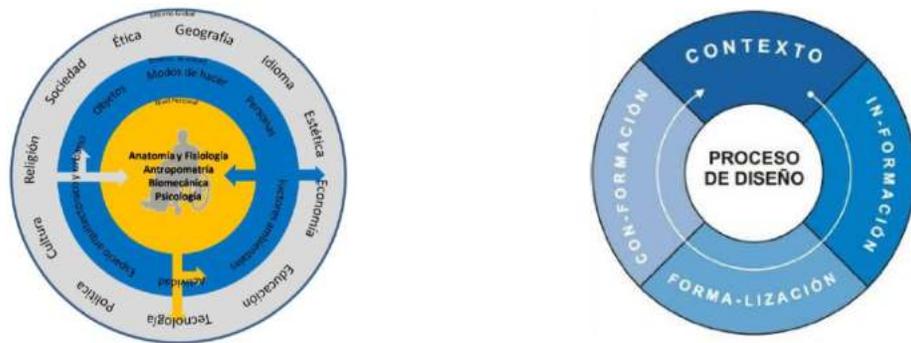
1. Ángulo entre brazo y antebrazo: 120° con la mano agarrando la parte más alta del aro propulsor.
2. Inclinação del asiento: 1°-4° hacia atrás; es importante evitar el deslizamiento hacia delante y que no haya mucha presión sobre el sacro.
3. Altura del respaldo: 2.5 cm por debajo de la escápula; el respaldo no debe interferir al mover el brazo hacia atrás; para las personas con lesiones recientes o enfermedades degenerativas son más adecuados los respaldos regulables en altura.
4. Altura del reposabrazos: 2 cm por encima del codo con el brazo extendido.
5. Altura del reposapiés: 5 cm mínimo, pero se recomienda 10-13 cm para evitar

¹³ Stammer Marcia. *“Posture and movement” of the child with cerebral palsy*. Estados Unidos, Therapy Skill Builders, 2000.

tropiezos. Hay que evitar que el pie se deslice entre los reposapiés.

Los factores humanos considerados para el diseño de espacios físicos. Esto es, las características humanas de las personas con discapacidad que se deben considerar para que el espacio sea ergonómicamente adecuado como son: las dimensiones del sujeto en posición estática (antropometría estática), por ejemplo, las medidas generales del sujeto de pie o sentado, la talla, largo de brazos, altura de los ojos con respecto al piso, entre otras; y las dimensiones del sujeto en movimiento (antropometría dinámica), como serían los alcances y las posturas.

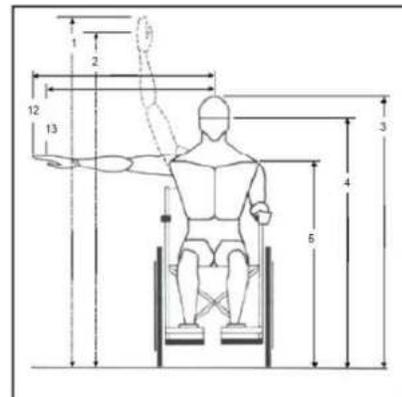
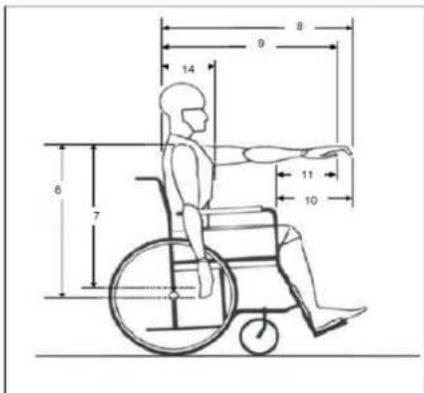
Los factores ambientales físicos que intervienen para que el ser humano con discapacidad pueda desplazarse con facilidad son, por ejemplo, los determinados por el espacio físico que ocupa la persona con discapacidad, más el espacio que ocupan las ayudas técnicas que usa la persona para su movilidad como bastones, andaderas, muletas, sillas de ruedas, entre otros. Otro factor es la iluminación para poder ver sin problema el espacio en el que se tiene que mover. La adecuada ubicación de la señalización auditiva, táctil o visual, según sea el caso. Por último, las condiciones del terreno, a partir del cual se toma en cuenta la humedad, la temperatura, la fricción ejercida entre el material y las ayudas técnicas, para que la superficie sea antideslizante y el fácil desplazamiento de líquidos o absorción.



Desarrollo de datos antropométricos para niños con discapacidad motriz

Existe una importante comunidad de niños con discapacidad motriz que requiere de un adecuado diseño de su entorno. Los datos antropométricos son valiosos en el sentido de que proveen con información para el diseño de productos y espacios,

considerando la estructura y función del cuerpo humano.



Media y Desviación Estándar (SD) en Centímetros					
Dimensión	Niños		Niñas		
	Media	SD	Media	SD	
1 Alcance hacia arriba (dedo)	132.55	15.76	121.38	12.26	
2 Alcance hacia arriba (puño)	125.22	15.10	114.14	11.55	
3 Altura sentado	108.97	12.54	98.35	8.37	
4 Altura al ojo sentado	97.52	13.48	88.74	7.92	
5 Altura al hombro sentado	86.2	11.91	78.27	6.70	
6 Alcance hacia abajo (dedo)	45.35	9.30	43.79	6.47	
7 Alcance hacia abajo (puño)	37.89	7.96	37.37	5.75	
8 Alcance hacia adelante (dedo)	49.11	8.78	48.04	6.41	
9 Alcance hacia adelante (puño)	41.56	7.37	40.85	5.65	
10 Longitud antebrazo-dedo	26.71	4.69	26.59	4.12	
11 Longitud antebrazo-puño	19.53	3.68	19.83	3.52	
12 Alcance lateral (dedo)	58.14	11.22	57.43	6.91	
13 Alcance lateral (puño)	51.08	10.09	50.03	5.44	
14 Profundidad del tronco	15.22	1.68	14.64	1.43	
15 Longitud de la mano	11.66	2.14	11.27	1.44	
16 Longitud de palma de la mano	6.99	1.12	6.88	0.78	
17 Ancho de palma de la mano	5.58	0.77	5.18	0.54	
18 Circunferencia de la cabeza	50.45	2.89	48.7	3.25	
19 Ancho de la cara	12	0.72	11.8	0.79	
20 Ancho de la cabeza	13.51	0.74	13.25	1.03	

Principios básicos del diseño universal

- Uso universal, para todos.
- Flexibilidad de uso.
- Uso simple e intuitivo.
- Información perceptible.

- Tolerancia para el error o mal uso.
- Poco esfuerzo físico requerido.
- Tamaño y espacio para acercamiento, manipulación y uso.

➤ **Pasillos**

Deben tener un ancho mínimo de 90 cm y no menos de 120 cm, para permitir giros en la silla de ruedas. La pendiente longitudinal debe ser menor de 4 cm; superando este valor, se le deberá tratar como rampa.

El camino debe estar libre de barreras arquitectónicas, como escalones, bordes, etc., evitando objetos que puedan entorpecer el libre tránsito.

Es recomendable que las esquinas y las aristas de paredes y muebles estén redondeadas para mayor seguridad y para facilitar los desplazamientos.

Evitar las paredes y superficies excesivamente rugosas (tiroleadas o texturizadas), ya que pueden producir lesiones por abrasión al ser utilizadas como apoyo.

➤ **Pisos**

Los pisos deben ser uniformes, libres de obstáculos, desniveles y aberturas.

Se deberán evitar aquellos que sean resbaladizos, tanto en condiciones secas como húmedas, por lo que son recomendables los que tienen acabado texturizado.

En caso de uniones con juntas entre materiales, la veta no debe ser mayor de 1.3 cm de ancho y 1 cm de profundidad.

Evitar las rejillas en donde pueda atorarse el extremo de una ayuda para caminar o la llanta de una silla de ruedas, por lo que el claro mayor debe ser igual o menor a 1.3 cm y estar a nivel del piso existente.

Eliminar los bordes de más de 1 cm y otros obstáculos que puedan suponer riesgo de tropiezos para la persona que camina o sean difíciles de superar para un usuario de silla de ruedas.

Si el piso está alfombrado, asegurar un anclaje firme, especialmente en los bordes expuestos.

➤ Rampas

Las rampas y cualquier vía de paso hasta el inmueble deben tener un ancho mínimo de 90 cm.

La pendiente máxima será de 1:12. Esto representa entre 6 y 8 cm de inclinación por cada metro de longitud.

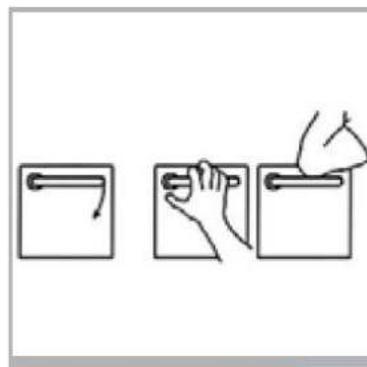
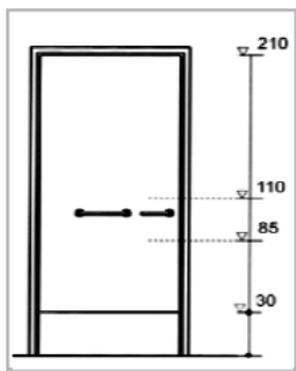
No deberán tener su origen ni desembocar en alcantarillas, rejillas o áreas inundables por pendientes hacia el drenaje o alcantarillado.

Asegurar que la superficie sea estable y antiderrapante. Si la entrada al inmueble no está al nivel del suelo, debe existir una rampa como alternativa a los escalones aislada.

➤ Puertas

Evitar las puertas giratorias como única vía de acceso, en la entrada al edificio o en cualquier otro lugar. Considerar 90 cm de ancho mínimo en todas las puertas, dentro y fuera del puesto de trabajo (con la puerta abierta a 90°). Esto puede requerir un claro de 100 x 213 cm antes de realizar la instalación de la puerta.

Para ayudar con las maniobras de cierre, en las puertas batientes complementar, opcionalmente, la manija con un jalador de 25 cm.



La manija se debe ubicar entre 85 y 110 cm.

Las puertas que se cierran solas deben tener un mecanismo de acción lento (mínimo 4 segundos) y deben requerir poca fuerza para ser abiertas.

Utilizar un sistema que facilite la apertura de las puertas, sobre todo si son pesadas; de preferencia, que puedan abrirse empujando con cualquier objeto o parte del

cuerpo, incluso con el reposapiés de la silla de ruedas.

- Perillas, manijas y controles:

Las perillas, manijas y controles de los productos deben de ser fáciles de usar e intuitivas. Algunas personas son incapaces de agarrar con fuerza algunos tipos de perillas, mientras que otros pueden tener prótesis de mano, la cual imposibilita el realizar fácilmente la apertura de puertas. Un mango en forma de L es preferible a uno redondo, ya que permite el acceso a un mayor número de usuarios.

➤ **Sanitarios**

La puerta de entrada al sanitario accesible debe tener un ancho mínimo de 90 cm y debe poder abatirse al exterior del espacio.

Considerar un área de maniobra en el interior del sanitario de 150 cm de diámetro; esta medida permite girar 360° la silla de ruedas. O bien, considerar un área mínima libre a un lado del excusado de 90 cm de ancho y 20 cm de lado opuesto.

Mantener el sanitario bien iluminado y de preferencia que cuente con un sensor de movimiento que encienda la luz automáticamente.

Es de vital importancia que el piso sea antiderrapante, sobre todo en condiciones de humedad.

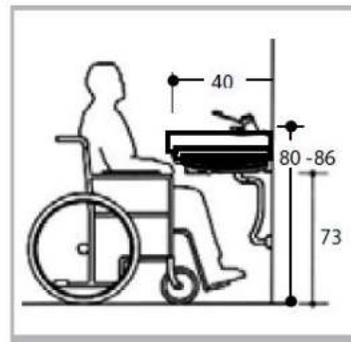
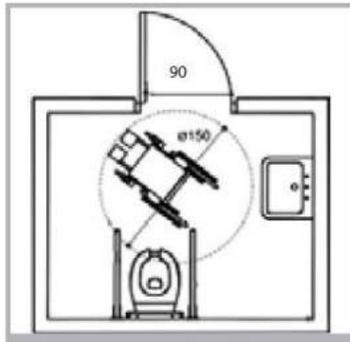
Aislar las tuberías de agua caliente para evitar el contacto directo accidental.

El excusado deberá contar con asiento. Colocar una barra tubular de acero inoxidable o esmaltado de 38 mm (1½”) de diámetro, calibre 18, para el apoyo a cada lado del excusado, paralelas al suelo, a una altura de entre 70-75 cm y que el largo sobrepase mínimo 25 cm del excusado en su parte frontal.

El espacio recomendado entre las barras de apoyo horizontales es de 85 cm.

La separación mínima entre la barra y la pared deberá ser de 5 cm.

Es muy conveniente que una de las barras sea abatible y estar fijas firmemente sobre el muro.

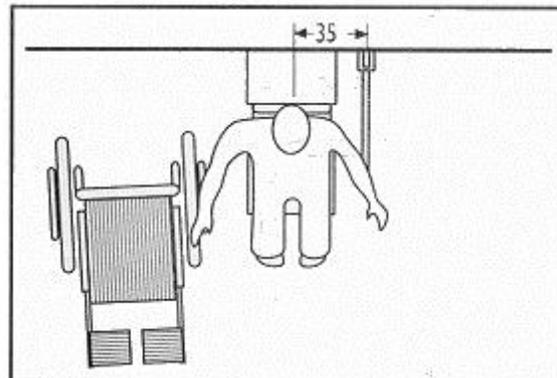
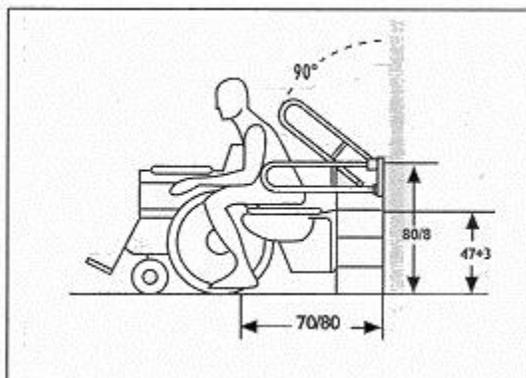


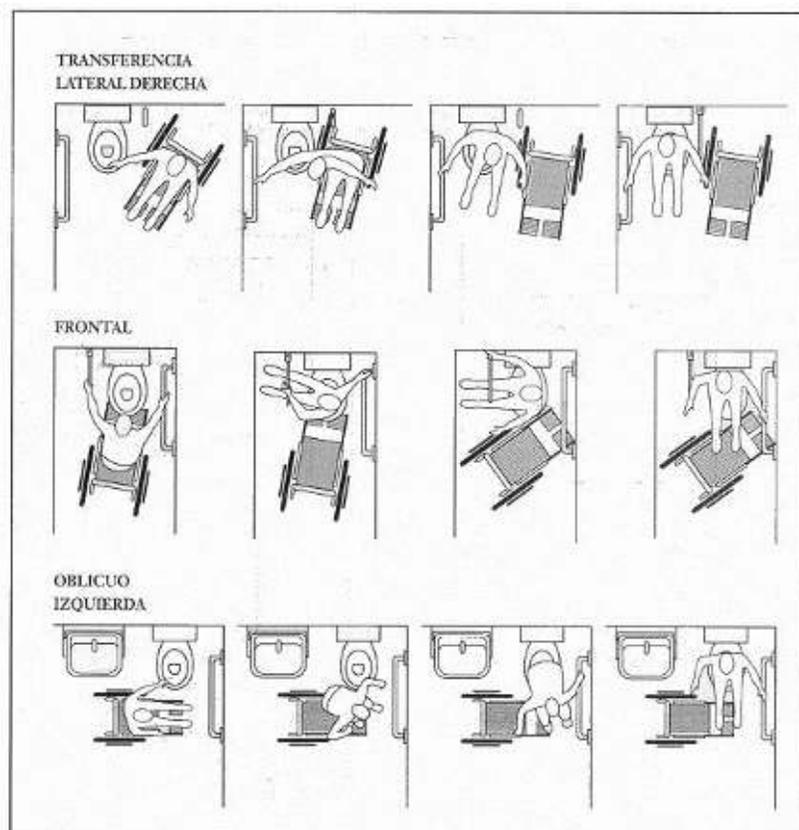
- **Zona del lavabo:**

La posibilidad de acercarse al lavabo, depende de diversos factores tales como la altura a la que está situada, el espacio libre que haya por debajo y las dimensiones de la silla de ruedas y el usuario.

En todos los casos hay que tener presente, además que requiere una zona lateral para un posible acompañante y/o para realizar la maniobra de salida con rotación de 90 grados de la silla de ruedas.

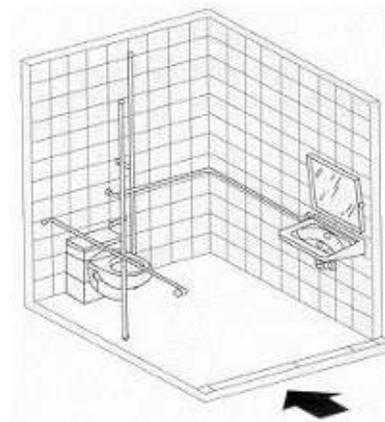
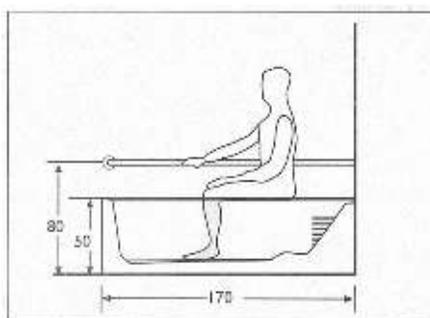
El grifo debe ser del tipo de palanca clínica, incluso con alcachofa extraíble. El sifón será embutido o adosado a la pared y el tubo del desagüe flexible o acodado directamente desde la pileta.





- **Zona de la ducha y zona de la bañera:**

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



1.- MODELO INTERNACIONAL

Análisis previo de varios ejemplos de arquitectura hospitalaria destinado al área de rehabilitación, los cuales son ejemplos de innovación internacional. Tomando como antecedente el estudio sobre el origen que dio lugar a la creación de estos equipamientos destinados al tratamiento de niños y niñas con capacidades diferentes, en busca de poder brindarles una mejor calidad de vida; como lo son la fundación ORITEL y Teletón; caracterizados en la creación de proyectos de esta índole.

La Organización Internacional de Teletones en América Latina, ORITEL, es una agrupación de países latinoamericanos que busca mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad, mediante el intercambio de experiencias de las distintas entidades que la conforman, a través del apoyo financiero y técnico para el desarrollo de sus actividades.

¹⁴En la actualidad, ORITEL la integran 13 países de Latinoamérica: Chile, México, Brasil, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Paraguay, Perú, Uruguay, Nicaragua y recientemente, Puerto Rico, siendo así una de las asociaciones de ayuda voluntaria más grande en el mundo, con influencia sobre 400 millones de personas.

La misión de los Institutos Teletón es la Re / Habilidadación Integral de niños, niñas y jóvenes en condición de discapacidad, de origen neuro-músculo-esquelético, con énfasis en su autocuidado y autovalencia, de manera de favorecer su inclusión familiar, escolar, social y laboral. Su lema es “Re / Habilitar para Incluir”.

La primera edición de la Teletón fue el año 1978. Sin embargo, nace el 14 de agosto de 1947, como la “Sociedad pro ayuda del Niño Lisiado”, cuando un grupo de médicos, padres, educadores y educadoras comenzó a trabajar para rehabilitar a los niños con secuelas de poliomielitis, que entonces afectaba al país.

En 1978, Mario Kreutzberger invitó a la Sociedad a trabajar en conjunto y les propuso realizar un programa de televisión de 27 horas de transmisión ininterrumpida

¹⁴ Ávalos Rincón Campos Sergio. *La Escuela Convencional ante la Discapacidad Motora*. Guanajuato, Conafe.

– una Teletón- para recaudar fondos con el objetivo de ayudar a la rehabilitación de los niños y jóvenes con discapacidades físicas que ya eran atendidos por esta entidad, pero que a través de esta campaña de recolección de fondos podría atender a un mayor número de niños. Así nace Teletón, en cuya primera versión, en 1978, logró recaudar dos millones de dólares, convirtiéndose en la actividad solidaria con mayor fuerza en Chile, movilizándolo al país entero por la rehabilitación.

Discapacidades atendidas en la fundación Teletón

Entre las principales, se encuentran: parálisis cerebral, mielomeningocele (espina bífida), amputaciones y malformaciones congénitas, paraplejias y tetraplejias por lesiones raquímedulares, secuelas de traumatismos craneanos y diversas enfermedades neuromusculares, genéticas del sistema nervioso central.

El servicio que ordena todo el proceso de atención a los niños es la rehabilitación, la que se concibe como una actividad global tendiente a la inclusión del paciente a su hogar, escuela, trabajo y comunidad. Se estimula la autonomía del niño en situación de discapacidad en todas las actividades que él realiza: domésticas, educacionales, laborales, sociales y comunitarias.

1.1.- INSTITUTO TELETÓN EN CALAMA- CHILE

Teletón atiende anualmente, más de 26 mil niños, y recibe más de 2.500 pacientes nuevos al año. Desde 1978 ya son más de 70 mil las personas en situación de discapacidad de tipo motor que han podido acceder al modelo de rehabilitación integral que entrega Teletón.

Actualmente, existen 11 Institutos Teletón a lo largo del país: Arica, Iquique, Antofagasta, Copiapó, Coquimbo, Valparaíso, Santiago, Talca, Concepción, Temuco y Puerto Montt.

✚ Emplazamiento

El edificio se encuentra ubicado en Chile, región de Antofagasta, sector oriente de Calama, emplazado en calle Teniente Merino 3551, a orillas del río Loa; es un edificio con más de 1.800 mts² construidos y está dotado con equipamiento necesario para ofrecer una rehabilitación más allá de lo físico e integrar los aspectos psicológico, educacional y social de los niños y niñas con discapacidad.

Entre las localidades favorecidas, además de Calama, están San Pedro de Atacama, Toconao, Ollagüe, María Elena e incluso Tocopilla, entre otras.



✚ Morfología

Ha sido diseñado respetando las características de la zona y geografía de cada lugar, manteniendo los objetivos arquitectónicos.

Volúmenes puros basados en un elemento central que jerarquiza todas las áreas de relevancia, sectorizando claramente las zonas restantes en volúmenes inferiores en tamaño.

Todo el conjunto sigue un eje radial expandiéndose horizontalmente en el terreno, manejando el área libre en base al mismo concepto.



Función

El moderno edificio de 5 módulos, recoge la experiencia de los últimos 30 años de trabajo a lo largo del país e incorpora las mejoras y actualizaciones más recientes que permiten un trabajo profesional en materia de rehabilitación, acorde a las necesidades de la población a beneficiar. Posee una planta, con 1897 mts², sin circulaciones verticales.

Tecnología

Edificio de una planta, de hormigón armado y estructura metálica, con fachadas ventiladas, termopanel y módulos separados con puertas automáticas. Está construido bajo criterios de eficiencia energética que permiten minimizar los consumos de electricidad y combustibles; es decir, cuenta con energía solar (paneles en techo para agua caliente), energía geotérmica (para ventilación), reciclaje y tratamiento del agua e iluminación de máxima eficiencia.

Se estableció como objetivo transversal el alcanzar un nivel de optimización energética que permita minimizar los costos globales anuales de mantenimiento, climatización, ventilación, electricidad, agua potable y agua caliente sanitaria a través de las tecnologías disponibles, considerando las características y zona geográfica del proyecto. Equipado con tecnología de punta en rehabilitación: instrumentos de realidad virtual y grabación de marcha, además se podrán producir todo tipo de órtesis y prótesis.

Ámbito Espacial

La ocupación de espacios parte de un eje radial, representado en bloques acorde al programa arquitectónico, el módulo A (196m²), comprende un casino personal, bodega central y camarines; módulo B (196m²), oficinas de administración y taller ortopédico; módulo C (196m²), centro médico y enfermería; módulo E (218m²) salas de educación, sala de arte y sala de filmación de marcha.

Además, entre cada módulo, existen zonas de espera y descanso, de modo que los pacientes no tendrán que esperar en los pasillos para ser atendidos, aspecto que a la postre redundará en una mejor circulación de las personas y mayor espacio en el área de recepción del edificio.

1.1.1.- CONCLUSIONES

El lugar de ubicación, al ser este un país vecino, nos muestra que es un modelo posible de realizar en nuestro ámbito, siempre y cuando se de la factibilidad económica y política.

En cuanto al emplazamiento, la localización es estratégica, accediendo por vías de distinto orden, jerarquizando una vía principal de la ciudad; permitiendo que el resto de las regiones cercanas tengan igual oportunidad de llegada.

A pesar de encontrarse a orillas del río, utiliza esta situación a su favor, en cuanto a las visuales, accesibilidad, entorno; respetando las normativas de localización.

El equipamiento respeta la zona de emplazamiento, destacando un elemento central generado por ejes radiales, lo cual se convierte en una de las premisas de diseño. Con áreas bien definidas de acuerdo a las necesidades y contando con una circulación óptima.

Lo tecnológico también es resaltable, ya que utiliza tecnologías pasivas en cuanto al tema de arquitectura bioclimática; con materiales de la región y lo más importante del proyecto, generando cambios en el diseño a través del implemento de tecnología de punta en el tema de la rehabilitación.

1.2.- CRIT TAMAULIPAS-MÉXICO

En México, fueron dos los géneros precursores del periodo moderno: la arquitectura dedicada a la educación y la arquitectura hospitalaria. Ambos fueron posibles gracias al impulso que los gobiernos post-revolucionarios de finales de los años veinte del pasado siglo dieron a la seguridad social.

Desde entonces, la incursión de los arquitectos en el tema de la salud ha sido notable, de hecho, muchas de las obras paradigmáticas de la arquitectura mexicana del siglo

XX, reconocidas internacionalmente, son los hospitales y los centros de salud, tanto por la satisfacción de la demanda social como por sus soluciones formales.

El arquitecto Javier Sordo Madaleno ha sido uno de los profesionales mexicanos que con los denominados CRIT o Centros de Rehabilitación Infantil Teletón, ha hecho algunas de las aportaciones más interesantes a la arquitectura hospitalaria del periodo contemporáneo, cuyos valores más importantes son: la innovación, la creatividad y el servicio a la comunidad.

Por la calidad de dichos espacios, destinados a la rehabilitación de niños y jóvenes con problemas de discapacidad neuro-músculo-esquelética, fue galardonado con el Premio al Mejor Edificio en la categoría Salud del Festival Internacional de Arquitectura de Barcelona, el único encuentro anual de arquitectos, creado para reconocer los proyectos de arquitectura más destacados e innovadores del periodo contemporáneo.

Es importante señalar que el comunicado donde se dio a conocer esta noticia señala que el arquitecto Javier Sordo Madaleno es el único mexicano que ha sido nominado en la categoría de salud dentro del referido festival, y lo cataloga como uno de los protagonistas más importantes de la arquitectura contemporánea en México.

Han sido ya trece los Centros de Rehabilitación diseñados por este despacho, en diferentes partes del país. El mundo entero ha centrado sus miradas en el CRIT trece, ya que este Centro de Rehabilitación Infantil Teletón fue reconocido como el Mejor Edificio.

Emplazamiento

El CRIT fue nominado entre más de 300 proyectos de 67 países del mundo; ubicado en (México) Altamira-Tamaulipas, avenida Tampico - Poza Rica.



Morfología

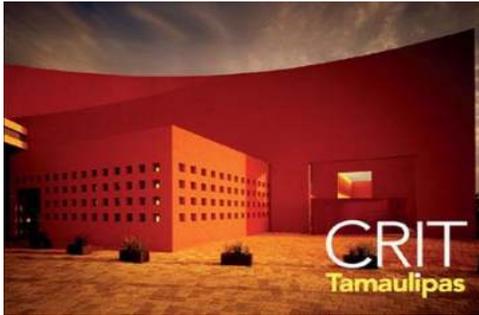
El proyecto va más allá de resolver necesidades materiales y rehabilitaciones. Se basó en gran medida en el contexto y su solución formal está íntimamente relacionada con la arquitectura y con los juguetes tradicionales mexicanos. El edificio fue diseñado para ser parte de la terapia, la geometría, la luz y el uso del color son parte central en la conformación arquitectónica, pues se buscó en todo momento crear un ambiente lúdico en donde el niño olvide sus problemas físicos y participe activamente en su rehabilitación.

Cabe decir que la expresión arquitectónica se caracteriza por lograr espacios claros y definidos, que cuenten con gran fuerza y personalidad. Cada uno de estos elementos se ven reflejados en la utilización de la luz, la textura y el color como componentes fundamentales del proyecto, además de una volumetría evidente.

Revolucionando los criterios de la arquitectura hospitalaria prevaleciente en México, Sordo Madaleno ideó el concepto a partir del cual surge el CRIT como un claro ejemplo de que los espacios dedicados a la rehabilitación no tiene por qué ser serios, aburridos, tediosos, sin luz o incoloros, sino todo lo contrario, ya que debe ser el sitio adecuado para que los niños vayan a jugar y convivir además de rehabilitarse. Es importante destacar que el CRIT no es un hospital, albergue, casa hogar o una escuela sino el sitio convertido en el segundo hogar de estos niños. Al respecto, señala: “El concepto general del proyecto conllevó al diseño de un edificio con un ambiente colorido, cómodo y agradable para que los niños no se sientan en un hospital, sino en un lugar donde jugar y divertirse, pues los interiores y exteriores del edificio deben inspirarlos y motivarlos a regresar para continuar con el tratamiento hasta lograr su total rehabilitación”.

Según el propio arquitecto, el edificio fue diseñado para ser parte de la terapia, por lo cual para la solución de los espacios jugó con la geometría y diversos efectos de color en los que los niños con problemas de discapacidad puedan interactuar y reaccionar frente a ellos.

Sordo Madaleno ha explicado que con el CRIT creó un concepto de arquitectura donde los niños con capacidades diferentes puedan interactuar libremente y desarrollar sus habilidades, pues lo importante para él es construir teniendo en cuenta las necesidades del ser humano.



Función

En el sentido más estricto y técnico, el CRIT es un centro ambulatorio, en el que los pacientes reciben atención diurna bajo los criterios de calidez médica y humana más exigentes y tienen como función la rehabilitación e integración de niños y jóvenes con capacidades diferentes.

El CRIT atiende enfermedades del sistema neuromusculoesquelético, que abarca lesiones cerebrales o medulares que afecten capacidades motrices, enfermedades de los sistemas muscular u óseo o con problemas de amputaciones. Ofrece terapia física

entre las que se emplean la mecanoterapia, hidroterapia y la estimulación temprana con aparatos de primer nivel. Además, brinda el servicio de interconsultas en áreas de pediatría, ortopedia pediátrica, nutrición, neurología pediátrica, comunicación humana, entre otras.

Tecnología

Se tomó en cuenta el tema de la sustentabilidad y además el costo. “Estos edificios son realizados con sistemas muy sencillos de construcción para lograr economías; además que cuando encuentran un material de la región, lo utilizan; por ejemplo, se produce en ese lugar el concreto y los distintos materiales de la región y se van aprovechando en cada uno”.

“Un proyecto como éste contiene elementos de vanguardia e innovación en el manejo de volúmenes y sistemas constructivos con materiales locales que respetan el entorno y el medio ambiente, logrando espacios divertidos y acogedores”.

Ámbito Espacial

El proyecto cuenta con una superficie construida de 20,596 m² distribuidos en secciones de una o dos plantas. La planta baja cubre 9,066 m² de construcción, mientras la alta tiene 2,968 m², por lo que 80% del edificio dispone de un nivel y dos niveles el resto. Incluye además un sótano de 8,562 m², donde se ubican un estacionamiento subterráneo con 251 cajones, y servicios de apoyo como cisterna, cuarto de máquinas, subestación eléctrica, talleres de mantenimiento, almacenes y oficinas de vigilancia.

El CRIT Tamaulipas es un complejo arquitectónico que se compone de 6 edificios, mismos que convergen en una galería curva en un juego armónico de volúmenes. Cuenta con 4 áreas interiores principales distribuidas en: Diagnóstico, Tratamiento, Administración y Servicios; mientras que las áreas verdes exteriores juegan un papel importantísimo también, ya que el contacto de los niños con la naturaleza representa la vida, hace del ambiente un lugar más fresco y alegre, además de que ahí se

desarrollan actividades al aire libre, consideradas un complemento o una parte integral de la terapia física.

El proyecto cuenta con un pasaje cubierto de cristal que vincula el paradero de autobuses, minibuses y automóviles con el acceso principal del edificio. El proyecto incluye un área de paquetería y un almacén—estación de sillas de ruedas. Al fondo de la plaza, y como remate, está el pórtico del acceso; una amplia plaza frente al acceso principal del edificio, la cual funciona como elemento distribuidor de los flujos vehiculares que llegan al lugar. En esta área existe un paradero especial para vehículos, donde los discapacitados pueden bajar y subir fácilmente al contar con rampas en la entrada y salida del estacionamiento. También se halla una zona de estacionamiento para autobuses, una de espera para el transporte público y un local para orientación e información.

Se trata de un proyecto innovador, que se percibe como un lugar rico en sensaciones para los visitantes al centro, donde el gusto y el disfrute de las instalaciones los motivan, con una amplia convivencia con médicos, familiares y autoridades, y donde se manifiesta la importancia de su rehabilitación para la sociedad.

Exteriores:



Interiores:



Es oportuno mencionar que existe un acuerdo a nivel nacional para que las instituciones que brindan este tipo de servicios tengan jornadas de no más de 6 horas, debido al agotamiento físico que este tipo de actividades genera.

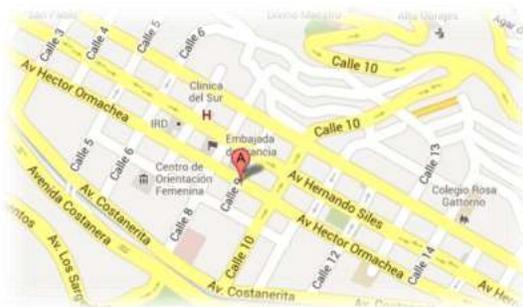
cabo el diseño, ya que lo que se pretende es plasmar un equipamiento eficiente respetando todos los ámbitos pertinentes.

2.- MODELO NACIONAL

2.1.- Instituto de Rehabilitación Infantil (IRI)

✚ Emplazamiento

La Paz – Bolivia. Calle 5 de la Av. Héctor Ormachea, zona de Obrajes.



✚ Morfología

El centro de rehabilitación no cuenta con un diseño específico para el tipo de actividades que ofrece, en el aspecto funcional sí se destinan áreas de trabajo las cuales cumplen con su cometido, pero al hablar de diseño formal es notoria la simple readecuación de un espacio habitacional con espacios lo suficientemente amplios para destinarlos al uso de la rehabilitación.

✚ Función

IRI es una institución de rehabilitación física con una clínica médica, un departamento de fisioterapia, una escuela y una unidad residencial; la institución típicamente alberga a niños niñas y adolescentes hasta 18 años de edad pero a veces también alberga a adultos. Los internos sufren de una variedad de discapacidades físicas las cuales requieren fisioterapia intensiva que reciben en el IRI. En total 31 profesionales trabajan en la institución incluyendo personal médico, administradores y personal operativo. Atienden a aproximadamente 50 pacientes no residenciales por

mes y les provee apoyo post traumático, fisioterapia, apoyo psicológico, rayos X y prótesis. También provee atención dental a pacientes externos.

Este centro también trabaja con niños del programa Manitos, donde infantes entre seis meses y seis años tienen estimulación temprana.



+ Tecnología

Los materiales así como las técnicas constructivas empleadas, son las usadas habitualmente en el país.

+ Ámbito Espacial

La construcción se encuentra distribuida en secciones de una planta, desarrollando ahí todas las actividades de terapia y rehabilitación, ligadas al área administrativa.

No cuenta con el tratamiento de áreas específicas, pero el espacio que ofrecen los ambientes son cómodos en cierto grado, el de poder realizar los tratamientos necesarios; ya que en nuestro país no existen equipamientos de características internacionales y de innovación. Simplemente se adecuan espacios para derivarlos a cumplir con este tipo de funciones hospitalarias.

2.1.1. CONCLUSIONES

La mayoría de los centros de rehabilitación en el país son localizados de acuerdo a las posibilidades, mayor aun cuando se trata del sector público. Son pocos los que cuentan con un estudio previo para su localización y su cobertura.

En este caso el emplazamiento es óptimo al poder acceder mediante una vía principal costanera, al igual que posee otros accesos en vías de orden diferente pero que son de gran utilidad.

No cuenta con un diseño para llevar a cabo ahí las actividades de terapia, los ambientes fueron localizados según el requerimiento del espacio y la actividad; lo formal se mantiene en el margen de lo común, ya sea en los ambientes internos como en el exterior del centro.

Posee espacios de recreación los cuales están marcados por norma, pero no presentan un diseño específico, simplemente llegan a adecuarse de lo sobrante del terreno.

Solo está construida en planta baja, sus espacios son bastante reducidos, los cuales se asemejan a los generados en los jardines de niños y guarderías; no existe un estudio que delimite su alcance y cobertura, por lo cual se entra en el error de ofrecer servicios limitados y generales, cuando lo correcto debería ser concentrarse en una rehabilitación específica en ambientes aptos y con el equipamiento necesario, generando al paciente nuevas sensaciones.

En el aspecto tecnológico, el diseño que se utiliza es simple, se adecúa a los métodos tradicionales de construcción al igual que en el empleo de los materiales propios de la región, sin velar por la innovación formal y menos aún por la sostenibilidad; no existe una percepción diferente a la de cualquier construcción común de la ciudad.

3.- MODELO LOCAL

Tarija se fortalece con un centro de rehabilitación para personas con discapacidad, Dependiente del Comité Departamental de la Persona con Discapacidad (CODEPEDIS).

3.1.- CENTRO DE PREVENCIÓN Y REHABILITACIÓN INTEGRAL

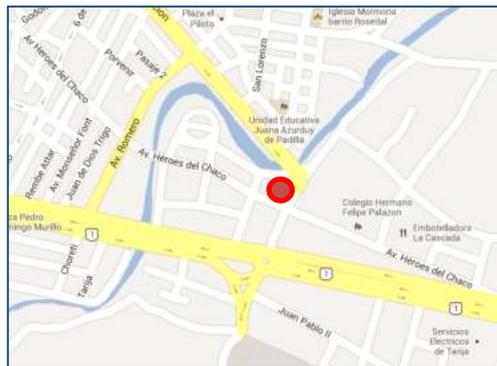
Emplazamiento

Departamento: Tarija

Provincia: Cercado

Zona: Aeropuerto

Dirección: Avenida Defensores del Chaco N°777



Morfología

No se cuenta con ambientes propios para el funcionamiento del centro; por lo que el aspecto formal no refleja mucho, se ocupa los predios usados anteriormente por una institución pública (DIPROVE).

La construcción se emplaza según la topografía del lugar, todo el volumen es regular y de una sola planta, el tipo de aberturas y cubiertas son las tradicionales. Todo el conjunto constituido mantiene una armonía formal con el resto del contexto

Función

Ofrece una atención interdisciplinaria dirigida a personas con discapacidad física (PcDF) a través de procesos de rehabilitación y educación, promoviendo su desarrollo integral, involucrando a la familia como actor principal de este proceso, con el propósito de contribuir a su inclusión a la vida cotidiana, familiar y comunitaria.

Se proyecta como la mejor oferta del Departamento de Tarija, dirigida a las PcDF, brindando atención integral a través de un enfoque interdisciplinario, tomando como eje fundamental a la familia y a la comunidad en los procesos educativos y de rehabilitación basado en los procesos de integración.

La población atendida está comprendida entre los 0 a 18 años de edad con mayor tendencia a menores de 0 a 7 años predominando el sexo masculino con diversas patologías, con un índice mayor de parálisis cerebral. Un gran porcentaje de esta población es proveniente de un nivel socio económico cultural de medio a bajo y de una ubicación demográfica departamental situado en las zonas periurbanas.

En el caso del programa de Rehabilitación Basada en la Comunidad (RBC), la intervención se lo realiza con todas las personas con discapacidad identificadas en el área de intervención del programa.

➤ **Servicios que brinda**

- **área de Fisioterapia** se atiende con terapia de rehabilitación en gabinete, todos los días de la semana a excepción del día lunes por la mañana el mismo que se utiliza para atender a nuevos pacientes y visitas domiciliarias a pacientes.
- **área de Psicología** se atiende a personas con terapia en gabinete de martes a viernes junto a nuevas evaluaciones.
- **área de Integración Educativa** se atiende en la modalidad multigrada dividido por ciclos, un primer ciclo que está conformado por 1ro. 2do. y 3ro. Curso, un segundo ciclo por 4to. 5to. y 6to. Curso y un tercer ciclo por 7mo. y 8vo. año de escolaridad, también se cuenta con el aula de nivel inicial donde se atiende a niños con DF.
- **programa de RBC** se ejecuta en los municipios de Yunchará y El Puente. La estrategia utilizada es de desarrollo comunitario para la rehabilitación, equiparación de oportunidades e integración educativa y social de todas las PcD.

➤ **Capacitaciones que realiza**

Neurología PCI

- Rehabilitación neurofisiológica integral
- Vendaje neuromuscular en pacientes neurológicos
- Psicomotricidad en niños
- Método bobath, castillo morales, padovan
- Musicoterapia

Electroterapia

- Diagnóstico

- Manejo del dolor

Hidroterapia

- Manejo de paciente con lesión medular

Esferoterapia

Manejo en kinesioterapia

Lesión medular

- Manejo de paciente con paraplejia
- Manejo de paciente con cuadriplejia

Terapia orientada a personas con autismo

Elaboración de ayudas técnicas (plantillas y férulas)

Tecnología

La tecnología empleada es la que se usa comúnmente en el mercado local: el uso de materiales como el ladrillo, el hormigón, el vidrio, teja colonial, madera, cerámica, etc. De igual manera los métodos constructivos son los tradicionales.

En cuanto a las barreras arquitectónicas para las personas con capacidades diferentes que vienen a ser los pacientes del centro, no se tomaron las medidas necesarias, únicamente existen dos rampas hechas y desmontables para permitir el acceso a los ambientes.

Ámbito Espacial

El proyecto cuenta con una superficie construida distribuidos en secciones de una planta, por lo que todo el edificio dispone de un solo nivel. Incluye además un importante espacio el cual se utiliza para estacionamiento del personal. Dejando el resto del área libre para jardines y la piscina ubicada en la parte posterior para ofrecer hidroterapia.

El resto de los ambientes son adecuados para los servicios de rehabilitación neurológica de pacientes, aunque quedan reducidos ante al crecimiento de la demanda de pacientes.

➤ **Distribución de los locales asistenciales.**

- Consulta del médico fisiatra
- Consulta del Logofoniatra, compartida con Psicología
- Consulta y área de Terapia ocupacional
- Gimnasio terapéutico
- Electroterapia
- Diatermia
- Termoterapia
- Terapia Ocupacional
- Hidroterapia

➤ **Relaciones del servicio de rehabilitación Internas:**

- Medicina Comunitaria.
- Traumatología y Ortopedia.
- Reumatología.
- Gerontología.
- Neurología.
- Pediatría.
- Dermatología.
- Urología.

3.1.1.- Conclusiones

Los modelos internacionales tomados como referencia, llegan a verse desde un enfoque ideal, ya que nuestro país se encuentra muy lejos de tomar medidas activas para revertir los cambios que vienen adjuntos con las problemáticas del tema de la discapacidad.

El contexto económico, social, político que vive el país con circuitos de presión social ha definido una forma de actuación pública basada en la presión de distintos actores sociales y políticos, con una marcada fragmentación social. Al parecer los temas de interés nacional y los asuntos públicos son aquellos que tienen que ver con la agenda

económica y los emergentes de esta presión social, en cuyo espectro el tema de la discapacidad no se encuentra priorizado ni por el Estado ni la sociedad civil.

Las políticas hacia el desarrollo y bienestar humano no son tomadas como priorización, dejando así las soluciones en un aspecto secundario. A diferencia del contexto internacional, que se entrelaza objetivos cuya finalidad es mejorar la calidad de vida de sus habitantes, sin importar las características propias de cada individuo, generando así un bienestar colectivo dejando en el pasado el individualismo de las minorías potenciales económicas.

Los patrones tomados como referencia servirán para esclarecer la situación de los niños con capacidades diferentes de nuestro país, marcando ejes de lineamientos a seguir para cubrir las necesidades a través de un respectivo tratamiento

Trabajando en políticas claras que no queden en simples dichos o escritos, al contrario buscar la rectoría y cumplimiento de las mismas.

1. DIAGNÓSTICO NACIONAL

La situación de la discapacidad en Bolivia, se caracteriza porque la mayoría de las Personas con capacidades diferentes se encuentran en situación de desigualdad, excluidas, en condición de pobreza. Son víctimas de la discriminación en los distintos espacios de la vida social, no tienen efectiva igualdad de oportunidades y se encuentran sometidas a una permanente vulneración de sus derechos por las construcciones culturales basadas en la inferiorización, despersonalización, en la compasividad, en la negación del otro y de su dignidad.

La discapacidad tiene múltiples causas, en la mayoría de los casos son producto de daños provocados por el alto costo social asociado a la pobreza, a las condiciones de vida, y a las distorsionadas formas de entender el progreso y el desarrollo. Los efectos nocivos de un desarrollo mercantil y crecimiento económico, basados en el interés prioritario del capital, el exacerbado individualismo y consumismo que no tienen límites, promueven la contaminación ambiental con graves daños a la naturaleza y a la salud humana. La violencia social, política y las prácticas atentatorias a la integridad humana al interior de un país como entre naciones, constituyen el sello de tiempos modernos que refuerzan el círculo de reproducción creciente y expansiva de discapacidades, exponiendo al conjunto de la población a una creciente inseguridad.

¹⁵En Bolivia se encuentra, además una estrecha interdependencia entre pobreza y discapacidad que la agudiza y la incrementa.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en Bolivia existen 741.328 personas con discapacidad, distribuidas en: 3 % con discapacidad mental, 3% con discapacidad física, 3,5 % con discapacidad sensorial y 0,5 % con otro tipo de discapacidades.

Actualmente se estima que aproximadamente el 10% de la población presenta algún tipo y grado de discapacidad, la mayoría de ellos/as se mantiene en estado de desprotección social por la ausencia de políticas públicas. La Seguridad Social ha

¹⁵ Decreto Supremo N° 29601. *Nuevo Modelo Sanitario de Bolivia, "Modelo de Salud Familiar Comunitario Intercultural"*, 11 de junio de 2008.

sido recortada y el seguro de salud, además de las restricciones que presenta tiene una cobertura limitada. Las personas permanecen desprotegidas, a pesar de los instrumentos internacionales que establecen los derechos de las personas con discapacidad.

La discapacidad no ha logrado convertirse en un asunto de interés público, ni se ha constituido en prioridad para su inclusión en la agenda estatal y de la sociedad civil. Los avances normativos son desconocidos tanto por los diseñadores de políticas, autoridades, funcionarios y actores sociales en general, de tal manera que nos encontramos en un escenario complejo donde la norma no se cumple. Por lo general, ha sido tratada como un asunto privado, confinado a los espacios familiares más íntimos. Su tratamiento no ha superado el enfoque filantrópico vigente por décadas con una visión compasiva y asistencialista. Las acciones a favor de las personas con discapacidad, han sido consideradas parte de las tareas de beneficencia pública, solidaridad cristiana y de esfuerzos de un voluntariado, recursos que se convierten en insuficientes y no otorgan soluciones correspondientes a la magnitud del problema, manteniendo el mismo en los márgenes privados.

El escenario es complejo por la existencia de construcciones culturales que reproducen la discriminación y la segregación, consolidando la exclusión de las personas con discapacidad en la familia, comunidad, educación, salud, acceso en general a los servicios; pero fundamentalmente en la creación de ambientes sociales hostiles o compasivos que atentan y ejercen distintos tipos de violencias con la ausencia de una cultura de respeto a los derechos de las personas con discapacidad, a la autodeterminación y al desarrollo de su potencial contribución a la sociedad.

La crisis y las restricciones fiscales para incrementar el gasto y la inversión pública, junto con las menores perspectivas de crecimiento fragilizan las posibilidades para que los servicios sociales públicos amplíen sus coberturas y mejoren la calidad de los mismos y más aún para las personas con discapacidad, de tal manera que el desafío actual radica en el fortalecimiento de las acciones, primero para su priorización y agendamiento estatal y social; segundo para desarrollar adecuados sistemas de protección dirigidos a las personas con discapacidad, basados en la búsqueda de

soluciones conjuntas entre el Estado y la sociedad civil. Decisiones que permitan, en el marco nacional, definir qué prioridades atender, que acciones realizar, cuáles son las estructuras institucionales jerarquizadas necesarias en el escenario estatal, y determinar sistemas y prácticas institucionales con autoridad social sobre el conjunto de los sectores, asignar recursos humanos técnicos calificados y recursos financieros correspondientes a la relevancia de la situación de la discapacidad en el país, atendiendo a las áreas urbanas y rurales.

Las personas con discapacidad en Bolivia viven en constante exclusión y desigualdad, siendo víctimas de discriminación en los diferentes procesos de desarrollo económico social del país, vulnerándose cotidianamente sus derechos humanos fundamentales en su entorno social, en su familia y en la sociedad en su conjunto, situación agravada por las condiciones de pobreza en las que viven la mayor parte (60%) de las personas con discapacidad.

1.1. MARCO DE ACCIÓN

¹⁶La abundante normativa internacional y nacional que protege a este importante grupo poblacional, ha quedado, por muchos años, en el plano de lo formal y en la práctica ha sido absolutamente insuficiente, razón por la cual, el Comité Nacional de la Persona con Discapacidad (CONALPEDIS) junto al Defensor del Pueblo, como resultado del Año Iberoamericano de las Personas con Discapacidad (año 2004) han impulsado el diseño del Plan Nacional de Igualdad y Equiparación de Oportunidades, como propuesta de política pública y curso de acción que posibilite el cumplimiento de la Ley 1678 de la Persona con Discapacidad y su Decreto Supremo Reglamentario N° 24807.

Este Plan fue diseñado con los aportes de los propios protagonistas recogidos a través de entrevistas a personajes claves (líderes, dirigentes y personas con discapacidad de base) y jornadas de trabajo con miembros del Directorio del Comité Nacional de la Persona con Discapacidad (CONALPEDIS).

¹⁶ Abundiz Pérez Alma Yuliana. *Programa Nacional para el Desarrollo de las Personas con Discapacidad 2009 – 2012*. Primera edición, Septiembre 2009 CONADIS 2010.

En la gestión 2005 se inició un proceso de información, consulta y validación a partir de entrevistas, talleres, mesas de trabajo y otros eventos con autoridades, instituciones y organizaciones de y para personas con discapacidad a nivel nacional, con tendencia a la apropiación y legitimación de este importante documento, iniciativa que se basa en el principio de igualdad de oportunidades y condiciones, la normalización y autodeterminación, con cinco grandes áreas de intervención: Sociedad (entorno social y cultural), Derechos Sociales (Educación, salud y vivienda); Derechos económicos (trabajo), Desarrollo Personal y Social (accesibilidad integral, autonomía personal, participación e investigación), Desarrollo Institucional y Organizacional (fortalecimiento institucional y organizacional).

El Plan establece lineamientos básicos para que los distintos actores estatales y sociales del ámbito nacional, departamental y municipal aporten responsablemente en la construcción de una sociedad más justa, inclusiva y humana para las personas con discapacidad, donde se garantice un acceso equitativo a los servicios.

El 7 de abril del presente año, mediante Decreto Supremo N° 28671, se estableció el Plan Nacional de Igualdad y Equiparación de Oportunidades como política pública para la vigencia y ejercicio pleno de derechos humanos, determinando que el mismo será financiado con el presupuesto institucional de cada una de las instituciones involucradas, por recursos externos y otros fondos obtenidos para este fin.

En consecuencia, el tema de discapacidad considerado hasta hace poco tiempo de ámbito privado e individual, cuyos involucrados y responsables eran solamente las personas con discapacidad y sus familias; ahora trasciende la esfera privada y se convierte en tema de agenda pública debiendo formar parte de las políticas de las diferentes carteras de Estado, gobiernos departamentales y municipales.

El reto hoy en día es su implementación en aras de acelerar procesos de igualdad y equiparación de oportunidades para este importante grupo poblacional, por lo que el presente documento, permitirá al Defensor del Pueblo y al CONALPEDIS realizar acciones de difusión, implementación y seguimiento en el marco de sus competencias.

✚ Bolivia no tiene cabida para atender a menores con discapacidad

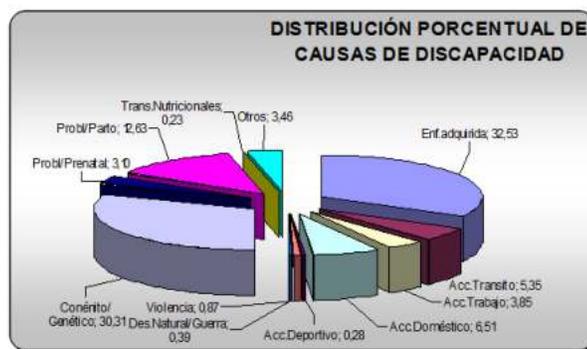
Los niños y niñas con discapacidad son víctimas de la exclusión escolar. No existen espacios, métodos, ni profesores cualificados para revertir esta realidad educativa.

Los casos más alarmantes se encuentran en el área rural, porque las familias prefieren que los niños o niñas con alguna discapacidad permanezcan lejos de la sociedad y en su mayoría no son atendidos adecuadamente.

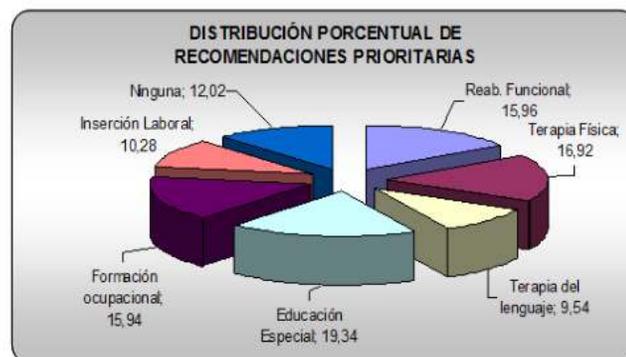
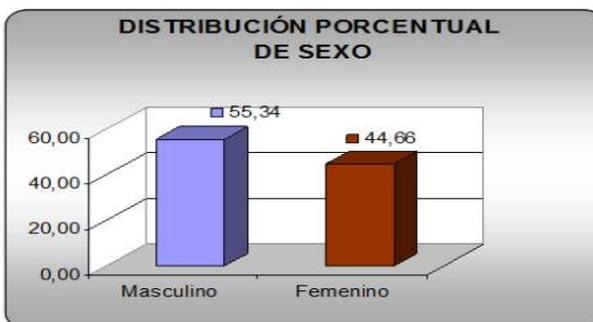
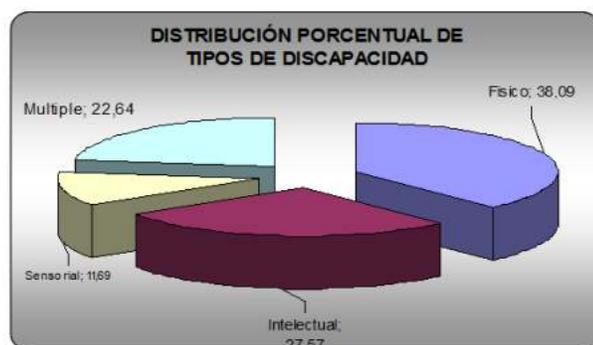
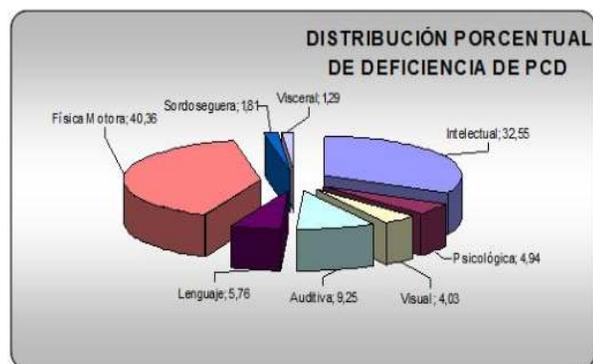
A su juicio, en los últimos años el número de personas con capacidades diferentes se ha incrementado, debido a que en el país aumentaron las enfermedades cardiológicas, hipertensas y renales que afecta a una parte de la población.

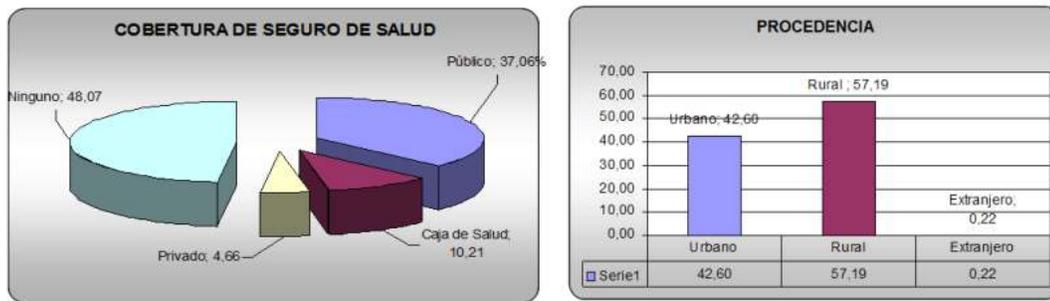
1.2. ESTADÍSTICAS

¹⁷En 2010 se estimó que existían aproximadamente 82.100 personas con discapacidad (50,3% varones y 49,7% mujeres). La distribución proporcional por tipo de discapacidad desde 2008 a junio de 2010 fue física (35,9%), intelectual (29,6%), sensorial (12,6%) y múltiple (21,9%), y de acuerdo al grado de discapacidad fue moderada (33,5%), grave (34,8%) y muy grave (31,7%). Además, el grupo etario de 21 a 59 años representó 52% de las discapacidades.



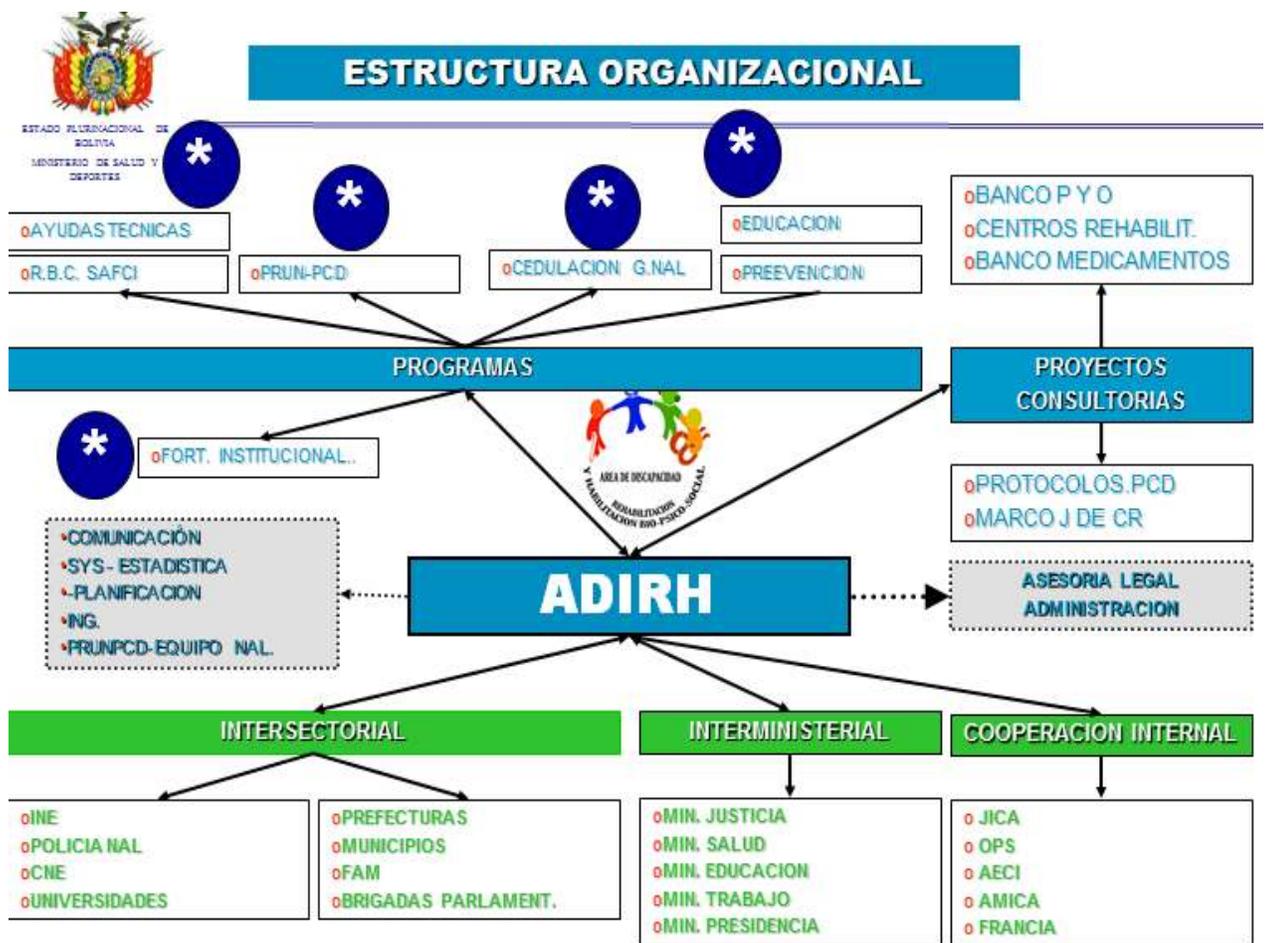
¹⁷ Equipo De Salud De ACDI/UASCC. *Informe Sector Salud Periodo Enero - Junio 2011.* Situación del sector salud en Bolivia.





1.3. ORGANIZACIONES GUBERNAMENTALES QUE SE OCUPAN

Ministerios de salud y deporte:



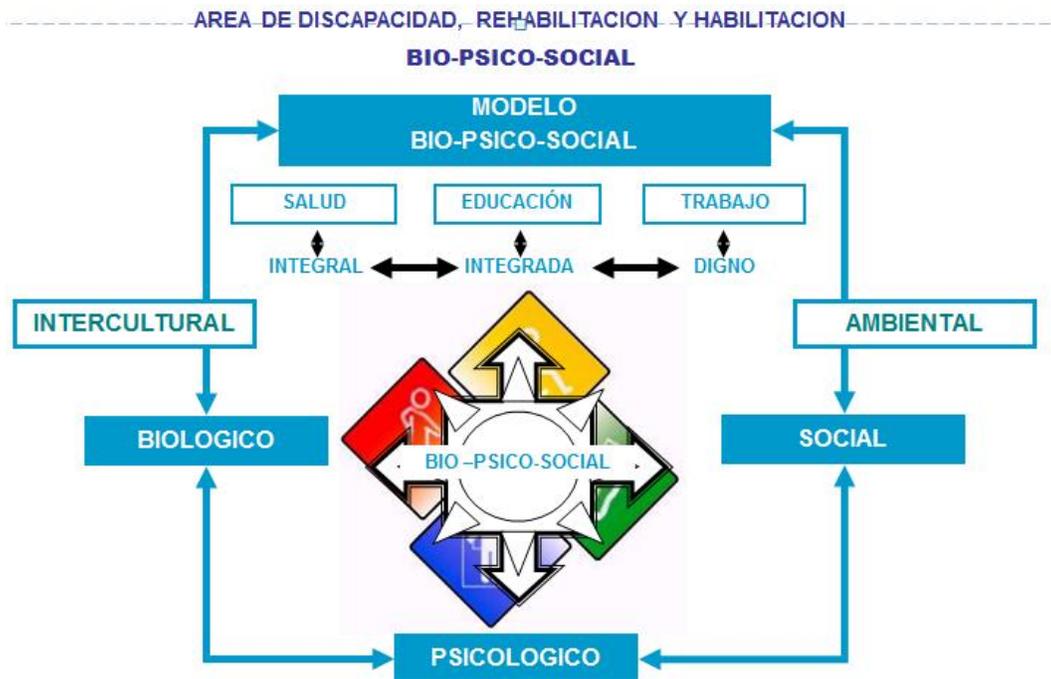
ADIRH: Área de discapacidad, rehabilitación y habilitación biopsicosocial

PRUN-PCD: Programa de registro único para las personas con discapacidad

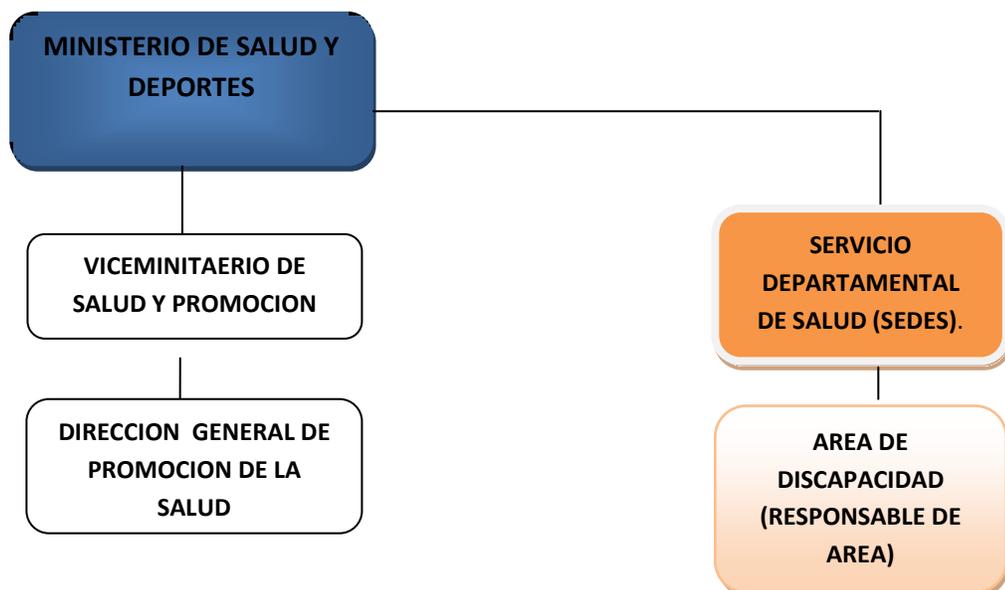
RBC: Rehabilitación basada en la comunidad.

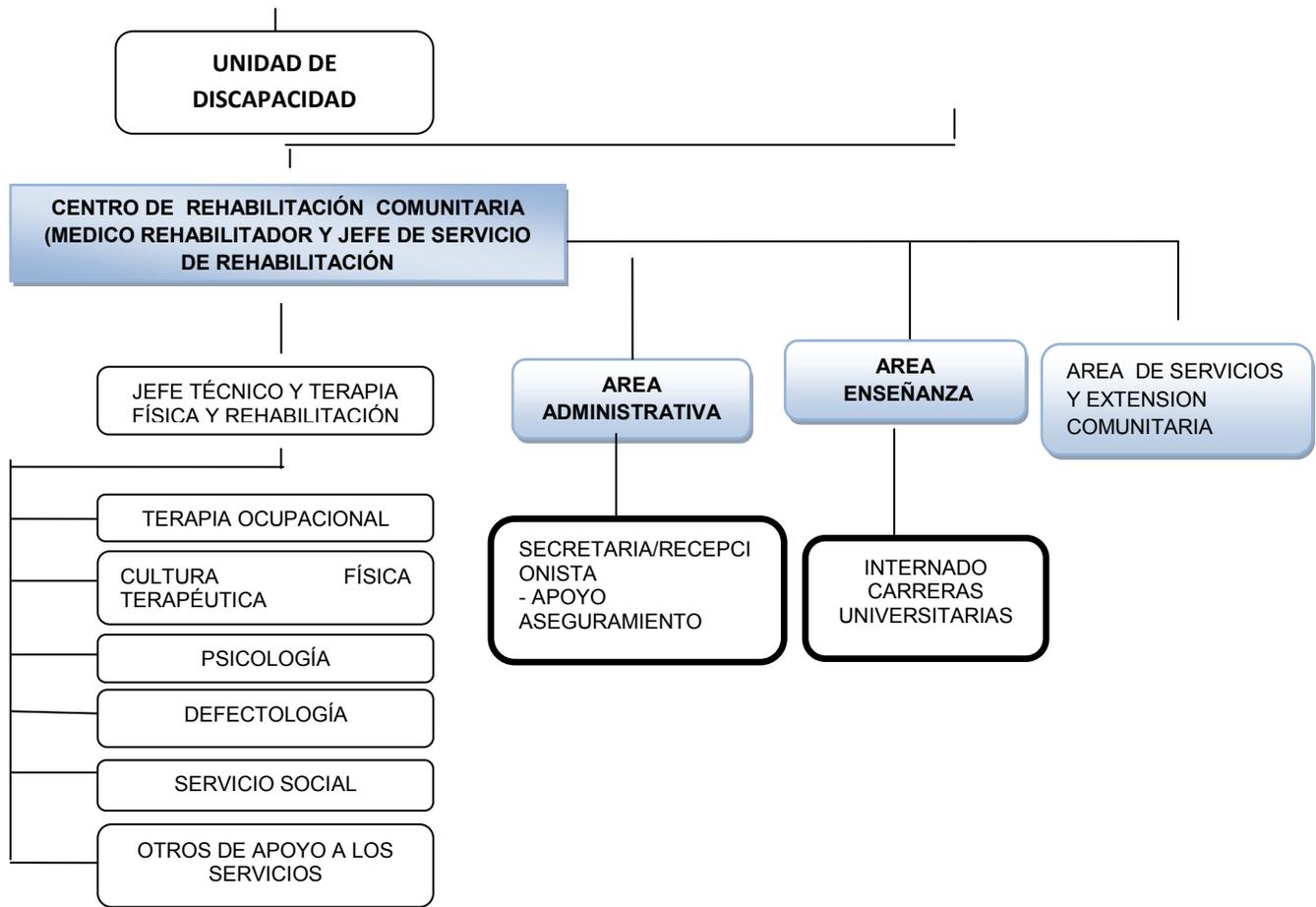
Estado plurinacional de Bolivia ministerio de salud y deportes

Área de discapacidad rehabilitación y habilitación bio-psico-social

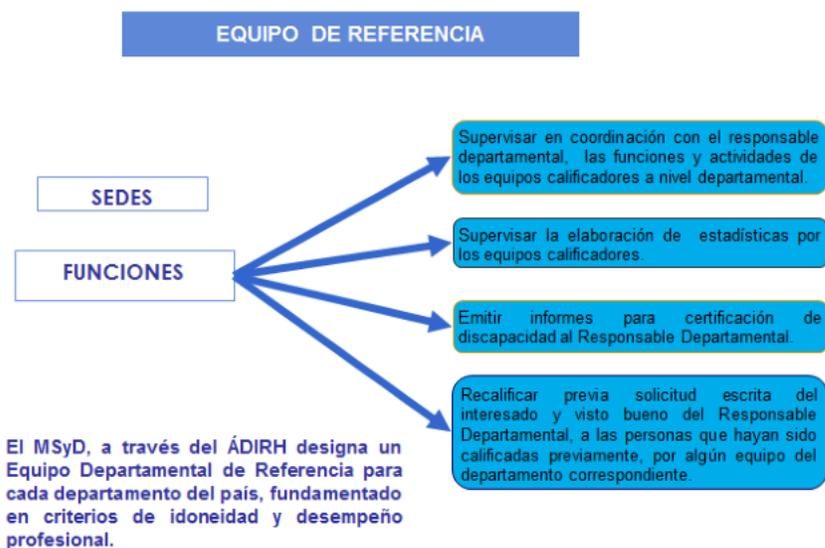


Estructura orgánica del servicio de rehabilitación y habilitación biopsicosocial.





SEDES:



FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y ORGANIZACIONAL

¹⁸Según las disposiciones establecidas por la Ley 1678, todas las instancias del Poder Ejecutivo y los gobiernos locales deben contar con unidades especializadas destinadas a la atención de las personas con discapacidad y actuar conforme a planes, programas y normas relativas a la discapacidad, en las funciones que corresponda a cada uno. Los organismos encargados de aplicar la legislación sobre la discapacidad deben contar con profesionales y técnicos de reconocida idoneidad, para la atención.

Actualmente se cuenta con el CONALPEDIS como organismo rector y los Comités departamentales (CODEPEDIS), que tienen las mismas atribuciones y competencias. Los CODEPEDIS funcionan en los 9 departamentos, con una ubicación en los gobiernos departamentales y dependientes de la Dirección de Desarrollo Social.

Las gobernaciones son las responsables de dotar de ítems, equipamiento y oficinas. El principal problema que enfrentan son las exiguas asignaciones presupuestarias y la asignación parcial de ítems, que limitan su funcionamiento.

El escenario se caracteriza por la continua influencia política en el funcionamiento institucional que otorga inestabilidad y discontinuidad a los procesos que se desarrollan en éste ámbito.

El CONALPEDIS y los CODEPEDIS, si bien son parte del Poder Ejecutivo, su ubicación marginal en esta estructura, restringe sus alcances respecto a la relación con las autoridades sociales, económicas, a su acceso a los centros de decisión y sobre el conjunto de las políticas públicas.

La marginal ubicación en el sistema institucional público (gobernación departamental) y la desproporción entre las responsabilidades asignadas y la baja asignación presupuestaria constituyen factores restrictivos para el desarrollo organizacional y de las capacidades técnicas que coadyuven a una gestión institucional eficiente, eficaz, oportuna y con calidad, disminuyendo sus posibilidades de constituirse en una repartición reconocida y legitimada en la estructura

¹⁸ Ministerios De Salud Y Deportes. *Composición, clasificación y actual estructura del presupuesto*. Informe 2007. La Paz, Bolivia: MSD, 2008.

gubernamental y con poder de decisión en la misma jerarquía que las instancias ministeriales y viceministeriales.

1.4. REALIDAD SOCIO CULTURAL

Las personas con discapacidad son etiquetadas, estigmatizadas, marcadas de por vida por el solo hecho de ser diferentes y colocadas en una posición de inferioridad.

Esto ha generado, actitudes de rechazo, lástima, angustia e incomodidad, también conductas de sobreprotección familiar, lo que conduce a tratarlos como personas incapaces de valerse por sí mismas, potenciarse y desarrollarse.

Se debe señalar que no hay diagnósticos (nacionales, regionales o locales) precisos que dimensionen la real magnitud del problema social que afecta a este sector de la población, hasta hoy se trabaja con estimaciones provenientes de diferentes fuentes.

Sin embargo aun cuando es importante saber cuántos son, mayor preocupación es la situación de discriminación y de falta de igualdad de oportunidades, en cuanto a educación, trabajo, salud y las barreras arquitectónicas, sociales y culturales que impiden su real integración a la comunidad, y que, por otra parte, esta situación de desventaja social es mayor que en el resto de la población.

Los centros de atención en educación especial y rehabilitación Médica profesional suman 73; las organizaciones de PcD suman 82, casi ninguna cuenta con financiamiento y no existen centros auto-sostenibles y más del 50% de los centros son de tipo asistencial.

Existen muy pocos centros de capacitación de formación de recursos humanos para la atención de la discapacidad. Al nivel de pregrado, existen 20 universidades que dan una formación general para médicos, enfermeras, trabajadoras sociales, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, psicólogos, pedagogos y maestros, ninguna forma terapeutas ocupacionales ni da especialidades específicas para discapacidad, la mayoría de los especialistas que trabajan en el campo son autodidactas o con formación en el exterior.



ACCESIBILIDAD Y PROTECCION SOCIAL

¹⁹Los servicios de salud son indispensables en la atención de las personas con discapacidad en cuanto a la prevención, tratamiento, habilitación y rehabilitación. El abordaje de la discapacidad tuvo un fuerte alcance biomédico, sin considerar las determinaciones en su emergencia como la multidimensionalidad para su tratamiento. Se privilegió el enfoque de daño con el que se han dirigido y aún organizan los servicios de salud a los cuales acceden las personas con discapacidad; de tal manera que la atención se reduce a un tratamiento clínico, el que es asumido con severas restricciones por las deficiencias técnicas, tecnológicas y de especialización.

La ausencia de programas de promoción y prevención en salud de deficiencias y discapacidades es usual. La discapacidad ha sido entendida generalmente como un problema de salud, pero no como un problema de responsabilidad social que se produce por factores prevenibles y, respecto a los cuales la intervención oportuna puede tener incidencia en la disminución de las discapacidades. Actualmente existen vacíos en la información a la población, a los padres y madres ante situaciones de deficiencias; falta de diagnósticos tempranos; ausencia de la atención integral del neonato; factores de riesgo perinatales y servicios públicos con déficit de calidad que provocan secuelas que derivan en discapacidad.

La descentralización de los servicios de salud y su atención municipal, en contextos de restricciones del gasto público y de la debilidad institucional, presenta dificultades para la sostenibilidad económica de la atención secundaria y terciaria que son las más demandadas en la atención de las personas con discapacidad. Los servicios de salud han perdido su carácter universal y presentan dificultades para el acceso de la población rural, con persistencia de las asimetrías en los servicios. Existe una mayor concentración en el eje troncal urbano y una oferta casi nula para el área rural, que hace que una minoría de los casos acuda a los servicios urbanos.

Por su parte, las características de la sociedad moderna han incrementado los riesgos como es la contaminación ambiental y los accidentes de tránsito, que producen lesiones de diferente índole, provocando discapacidad. Según la OMS, para el año

¹⁹ Norma A.120 Dirección Nacional De Urbanismo. *Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas*, 2011 Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

2000, los accidentes de tránsito fueron la causa del 2.8% de las muertes y discapacidades en el mundo y según sus proyecciones para el 2020 pueden llegar a ocupar el tercer lugar entre las causas de muerte y discapacidad.

En busca de revertir todas estas falencias vigentes el estado se encuentra en la búsqueda de medidas que aminoren estos datos y cifras alarmantes.

1.5. LÍNEAS DE ACTUACIÓN

- Educación, promoción y fomento de la salud integral, con énfasis en la población con mayor riesgo a sufrir discapacidades (niños).
- Prevención de discapacidades por enfermedades no transmisibles, accidentes quirúrgicos, enfermedades congénitas.
- Control pre y post natal con enfoque a la prevención de deficiencias.
- Detección precoz y atención temprana de patologías.

INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN

²⁰La falta de información sobre discapacidad constituye uno de los mayores problemas para el diseño de políticas públicas en torno a la discapacidad, por los vacíos de información que impiden no sólo tener un mapa de prevalencia, conocer aspectos asociados al tipo de discapacidades, su atención, tratamiento, rehabilitación y otros factores sociales, económicos y culturales que inciden en su emergencia y tratamiento. Interesa saber cuántos son, dónde están y el tipo de discapacidad, causas y otras características del entorno sociocultural, económico, político e institucional para delinear acciones oportunas en cuanto a la prevención, atención, tratamiento, rehabilitación, desarrollo personal y social y participación ciudadana.

El rezago tecnológico del país, genera vacíos en el conocimiento científico de las patologías y todos los factores asociados a su emergencia y tratamiento, no se fomentan las investigaciones en este campo que permita cualificar las intervenciones

²⁰ Decreto Supremo 28671. *Plan Nacional de Igualdad y Equiparación de Oportunidades para Personas con Discapacidad* (abril, 2006).

especializadas en salud. Al déficit de personal especializado se añade la insuficiente investigación.

En general se carece de información precisa que permita tener una base cuantitativa y cualitativa rigurosa y confiable, enfrentándose mayores dificultades para la captación de información en el área rural. De ahí, que se traduzca en un desafío, el desarrollar la capacidad de producir información en torno a la discapacidad en Bolivia y de los cambios introducidos por la acción de las políticas públicas dirigidas a crear condiciones que garanticen el ejercicio de los derechos de la personas con discapacidad.

La tarea es mejorar permanentemente los dispositivos institucionales, técnicos, procedimentales y otros necesarios a través de una continua investigación en torno a temas que puedan enriquecer el conocimiento de la realidad de la discapacidad, como base imprescindible para el diseño y aplicación de políticas públicas.

Ampliar el conocimiento de la realidad de la discapacidad, en su multidimensionalidad, para promover la búsqueda de alternativas para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad.

Contar con un sistema de información sobre deficiencias, discapacidades que permita orientar las políticas, programas proyectos y acciones públicas.

- Elaborar el Registro Nacional de las personas con discapacidad.
- Elaborar el Registro Nacional de instituciones que trabajan con discapacidad
- Elaborar Perfiles de discapacidad.
- Diseñar líneas de investigación en universidades en accesibilidad arquitectónica, urbanística, de comunicación, y tecnología de rehabilitación.

1.6. LEGISLACIÓN

En nuestro país existe una gran cantidad de leyes y normas que regulan los derechos para personas con discapacidad, pero como se apreciará del análisis de cada una de ellas, existen dificultades para hacerlas cumplir debido a varias causas.

La primera y la más importante es la inacción de las autoridades para actuar no sólo para que se cumplan las normas, sino también ante el incumplimiento de las mismas.

²¹La normativa internacional y nacional para la protección y defensa de los derechos de las personas con discapacidad ha tenido una particular dinámica en la última década, la misma que ha sido complementada e impulsada con avances en el conocimiento acerca de la discapacidad, nuevas propuestas y logros normativos, que han creado un escenario favorable para la formulación de Políticas Públicas sobre la discapacidad y su institucionalización.

A pesar de estos significativos avances en la normativa internacional y los compromisos asumidos por el Gobierno a través de la ratificación de convenios y acuerdos internacionales, los mismos no encuentran correspondencia en su aplicación por el déficit en las capacidades económicas, institucionales y de recursos humanos para su cumplimiento. Cada vez más se hace evidente el fenómeno de la ruptura entre la norma y su aplicación, entre el derecho formal y el real.

La rehabilitación en Bolivia se inicia el año 1932 con la creación de diferentes centros de atención: en 1981 se conforma la comisión del año del Impedido y recién en 1995 se aprueba una de las primeras leyes:

La ley 1678, del 15 de diciembre de 1995 Ley de la Persona con Discapacidad y su reglamentación, La Ley de la Persona con Discapacidad dispone la constitución del CONALPEDIS, con el objetivo de orientar, coordinar, controlar y asesorar en políticas y acciones que las beneficie, la revisión y unificación de sistemas para la calificación de discapacidades, la dotación de un seguro de atención médica, capacitación y ocupación laboral, la inclusión e integración de los niños con discapacidad a los establecimientos de educación regular especial, la prevención de las discapacidades mediante la adecuación del sistema de salud, la eliminación de las barreras físicas edificios y lugares públicos y privados y la normalización, equiparación de oportunidades y eliminación de toda forma de discriminación contra las PCD.

²¹ “*Plan Sectorial de Desarrollo 2010-2020*”. Dir. General de Planificación. La Paz

Creando 8 comités departamentales, de acuerdo al artículo 18 de la Ley. El CONALPEDIS contará con un consejo consultor, los comités departamentales tienen las mismas atribuciones y funciones que el comité nacional, iniciando con un presupuesto de \$70000 para su funcionamiento.

Se ubica indiscutiblemente como un hito histórico en la legislación nacional constituyendo un instrumento que respalda la ampliación de las acciones, la modificación de construcciones culturales, y la instalación de dispositivos institucionales que la apliquen. Sin embargo, a más de una década de su aprobación nos encontramos aún con severas dificultades de orden cultural y el desconocimiento de la ley no sólo por parte de la población, sino por quienes diseñan y aplican las leyes y políticas, que son las autoridades, funcionarios y operadores públicos, con repercusiones en la no aplicación o restricciones para su cumplimiento.

Antecedentes

²²El problema de la discapacidad se ha enfrentado tradicionalmente con un enfoque asistencialista e individual, dejando de lado la dimensión social del problema:

- 16.400 personas con discapacidad grave y muy grave registradas que son la base oficial, Niños discapacitados no tienen ninguna asistencia del Estado La educación y rehabilitación de niños con discapacidad, son demandas de urgente atención para evitar más complicaciones físicas, sociales y psicológicas.
- En casi todas las familias donde existen menores con alguna discapacidad, estas personas son consideradas una carga por los costos económicos que representa mantenerlos. Por eso y en atención a estos y otros factores, el Estado y la sociedad deben priorizar la asistencia a los niños con algún grado de discapacidad. “El tratamiento médico oportuno y eficaz, contribuiría a mejorar la vida de estos infantes”.
- Datos extraoficiales, dan cuenta que en Bolivia existen aproximadamente 16 mil niños con algún grado de discapacidad. La mayoría de estos no cuentan con

²² *Unidad de Enfermedades. Prevención y control de enfermedades no transmisibles en la atención primaria de salud: plan nacional 2005–2009.* La Paz: OPS/OMS; 2004.

ningún tipo de asistencia, como seguro de salud. Tomando en cuenta que Bolivia tiene cerca de 10 millones de habitantes, se estima que en el país existen alrededor de un millón de estas personas. La situación de los niños con discapacidades del área rural, es más grave porque ni siquiera cuentan con sillas de ruedas para movilizarse y menos reciben atención profesional.

- Otro elemento recientemente iniciado que deberá privilegiarse en el futuro inmediato se refiere al enfoque del continuo de la atención en el curso de vida. En este sentido, el país tiene importantes adelantos del diseño técnico para la atención integrada de la adolescencia, mujer en edad fértil, gestantes, recién nacidos y menores de 5 años para mejorar la oportunidad, cobertura y calidad de atención. Con ello se pretende incrementar la demanda de la atención preconcepcional, prenatal, del parto y posnatal de la madre y mejorar la atención al recién nacido y la niñez, contribuyendo a la reducción de las diferencias e inequidades en el ejercicio del derecho a la salud.
- Existe sin embargo, una asimetría entre los servicios sanitarios y los sociales y ésta es precisamente, una de las dificultades más significativas para la protección de estos niños y niñas con dependencia, pues mientras para el cuidado de la salud se ofrecen una serie de seguros médicos públicos, como el Seguro Universal Materno Infantil, el Seguro de Salud para el Adulto Mayor, y el Seguro Universal de Salud, los servicios sociales públicos todavía tienen un carácter limitado y un desarrollo desigual.
- Por su parte, los niños con DI profunda, presentan, en su mayoría, en sus primeros años de vida, retraso del desarrollo psicomotor, aunque pueden lograr un desarrollo óptimo en ambientes altamente estructurados y con ayudas y supervisión constantes. Con adiestramiento adecuado ellos pueden mejorar su desarrollo motor, las habilidades de comunicación y su cuidado personal.
- La mayoría de las personas con grados más severos de DI son dependientes y necesitan apoyos para tener una mayor autonomía personal. Muchas de estas personas tienen grandes limitaciones físicas, otras no. Pero todas necesitan apoyos

para realizar muchas actividades de la vida diaria y para su autonomía personal en su comunidad.

- Los mayores niveles de dependencia en los niños y niñas bolivianos con DI se observaron en aquellos de causas perinatales, donde la prematuridad y la hipoxia perinatal constituyeron las causas observadas con mayor frecuencia.
- El Código del Niño, Niña y Adolescente, del Estado Plurinacional de Bolivia, establece entre sus disposiciones fundamentales en su Artículo 20, que todo niño, niña o adolescente con discapacidad física, mental, psíquica o sensorial, además de los derechos reconocidos, tiene derecho a recibir cuidados y atención especial adecuados, inmediatos y continuos que le permitan valerse por sí mismo, participar activamente en la comunidad y disfrutar de una vida plena en condiciones de dignidad e igualdad; y a la prevención, protección, educación, rehabilitación y a la equiparación de oportunidades, sin discriminación, dentro de los principios de universalidad, normalización y democratización. En el Artículo 21 se refrenda además que, “para garantizar el cumplimiento de lo previsto en el artículo precedente, el Estado, a través del Poder Ejecutivo, debe desarrollar y coordinar programas de prevención, protección, tratamiento y rehabilitación para niños, niñas y adolescentes con discapacidad. Con este fin creará y fomentará instituciones y centros especializados de atención y cuidado gratuito”.

Plan Nacional de Igualdad y Equiparación de Oportunidades de las Personas con Discapacidad (PNIEO)

Las personas con discapacidad en Bolivia viven en constante exclusión y desigualdad, siendo víctimas de discriminación en los diferentes procesos de desarrollo económico social del país, vulnerándose cotidianamente sus derechos humanos fundamentales en su entorno social, en su familia y en la sociedad en su conjunto, situación agravada por las condiciones de pobreza en las que viven la mayor parte (60%) de las personas con discapacidad.

La abundante normativa internacional y nacional que protege a este importante grupo poblacional, ha quedado, por muchos años, en el plano de lo formal y en la práctica

ha sido absolutamente insuficiente, razón por la cual, el Comité Nacional de la Persona con Discapacidad (CONALPEDIS) junto al Defensor del Pueblo, como resultado del Año Iberoamericano de las Personas con Discapacidad (año 2004) han impulsado el diseño del Plan Nacional de Igualdad y Equiparación de Oportunidades, como propuesta de política pública.

²³En consecuencia, el tema de discapacidad considerado hasta hace poco tiempo de ámbito privado e individual, cuyos involucrados y responsables eran solamente las personas con discapacidad y sus familias; ahora trasciende la esfera privada y se convierte en tema de agenda pública debiendo formar parte de las políticas de las diferentes carteras de Estado, Gobernaciones y municipios.

El plan identifica áreas prioritarias estratégicas, que se basan en un diagnóstico de la situación actual de la discapacidad, que permitió establecer aproximaciones a la incidencia, características, al estado de la oferta pública, los procesos y la interacción de los distintos actores involucrados.

Establece Políticas y Estrategias para que actores estatales y sociales en general, aporten con responsabilidad para la construcción de una sociedad más inclusiva, justa y humana, que respete y proteja el ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, en su condición étnica y de género. Incluye lineamientos de acción orientados por el conjunto de políticas públicas que forman parte del presente plan, para la ampliación de las oportunidades de las personas con discapacidad, en un marco de equidad y bajo los principios de normalización y de autodeterminación, en todos los ámbitos de la vida económica, cultural, social y política, que permita desarrollar sus capacidades, mejorar los niveles de protección social y ampliar y fortalecer la participación e inclusión social.

Abarca dos dimensiones:

a) El institucional, con el establecimiento de los dispositivos institucionales estatales que garanticen y protejan el ejercicio de los derechos humanos, y establece mecanismos que generen condiciones objetivas para tal efecto.

²³ Tapia Sainz Jorge Ramiro. *Sistema Nacional De Información En Salud (SNIS) Anuario Estadístico De Salud 2007*.

b) La construcción de una nueva cultura de la igualdad, del respeto y de la dignidad, que legitime y viabilice acciones colectivas para el logro del bienestar integral de las personas con discapacidad.

El desarrollo del conocimiento científico en este campo es permanente, con avances y continuas construcciones conceptuales, de alternativas y de propuestas de acuerdo a una realidad cambiante. Lo que es vigente y útil hoy, es posible que en un futuro sea insuficiente, por ello el PNIEO debe ser visto como un producto del actual contexto histórico, político, social, cultural y técnico científico.

 **Decreto Supremo. N° 27477, del 6 de mayo 1994**

Instruye a los organismos del Estado la obligatoriedad de contratar en su plantel laboral un 4 % de personas con discapacidad.

 **Decreto Supremo No 02292 de 12 de Marzo de 2006 (Dirección Ejecutiva de Normas Técnicas para Infraestructura)**

Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.

La Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI) se constituye en la nueva forma de sentir, pensar, comprender y hacer la salud, que involucra, vincula y articula a los médicos académicos y tradicionales con la persona, familia, comunidad y sus organizaciones en los ámbitos de gestión y atención de la salud.

 **Decreto Supremo No 28671 de 17 de Abril de 2006 PNEO**

Establece el Plan Nacional de equiparación de oportunidades para personas con discapacidad, como política de estado, para la vigencia y ejercicio pleno de los derechos de las personas con discapacidad.

 **Ley n° 223-2 de marzo de 2012**

Igualdad en Dignidad. Por el que las personas con discapacidad tienen la misma dignidad y derechos que el resto de los seres humanos.

Artículo 12. (Derecho a servicios de salud integrales y gratuitos). El Estado Plurinacional de Bolivia garantiza el acceso de las personas con discapacidad a los servicios integrales de promoción, prevención, atención, rehabilitación y habilitación, con carácter gratuito, de calidad y con calidez, en la red de Servicios Públicos y en los tres niveles de atención.

Artículo 29. (Recursos económicos para gestión pública en discapacidad). Los recursos económicos para gestión pública en materia de discapacidad son:

- Recursos provenientes de la Ley 3925 de 21 de agosto de 2008, referida a la eliminación de subsidios a partidos políticos.
- Ley N° 1678, de la persona con discapacidad, promulgada el 15 de diciembre de 1995
- D.S. 24807, promulgada el 4 de agosto 1997 (creación de Comités Departamentales), encomienda al Comité Nacional de la Persona con Discapacidad la organización de los comités departamentales responsables de velar por el cumplimiento de la Ley No 1678 en los nueve departamentos.

Artículo 32. (Ámbito de salud).

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

II. El Estado Plurinacional de Bolivia, otorgará medicamentos e insumos de necesidad permanente relacionados con la discapacidad de manera gratuita para personas con discapacidad, cuando no cuenten con otros mecanismos de provisión, sujetos a reglamento.

Artículo 45. (Comité nacional de personas con discapacidad).

I. El Comité Nacional para Personas con Discapacidad - CONALPEDIS es una entidad descentralizada, para la defensa de los derechos de las personas con

discapacidad, con autonomía de gestión y patrimonio propio, bajo tuición del Ministerio de Justicia, está encargado de la planificación estratégica en materia de discapacidad

II. El Estado, mediante el CONALPEDIS orientará la transformación gradual de las instituciones especializadas y centros de educación especial hacia la conformación de centros de recursos de rehabilitación, conforme a la política mundial de rehabilitación basada en la comunidad.

Derechos de las personas con discapacidad

Artículo 70. Toda persona con discapacidad goza de los siguientes derechos:

I. A ser protegido por su familia y por el Estado.

II. A una educación y salud integral gratuita.

Artículo 71.

I. Se prohibirá y sancionará cualquier tipo de discriminación, maltrato, violencia y explotación a toda persona con discapacidad.

II. El Estado adoptará medidas de acción positiva para promover la efectiva integración de las personas con discapacidad en el ámbito productivo, económico, político, social y cultural, sin discriminación alguna.

III. El Estado generará las condiciones que permitan el desarrollo de las potencialidades individuales de las personas con discapacidad.

Artículo 72. El Estado garantizará a las personas con discapacidad los servicios integrales de prevención y rehabilitación, así como otros beneficios que se establezcan en la ley.

Artículo 300

I. Son competencias exclusivas de los gobiernos departamentales autónomos, en su jurisdicción:

Promoción y desarrollo de proyectos y políticas para niñez y adolescencia, mujer, adulto mayor y personas con discapacidad.

1.7. PROGRAMA MOTO MÉNDEZ

Misión Solidaria del ALBA "Moto Méndez"

La situación de las personas con discapacidad en nuestro país, se caracterizaba por la desigualdad, exclusión social y discriminación, pues nunca se prestó la suficiente atención a las necesidades del Sector.

Esta situación está en proceso de cambio, de los Ministerios relacionados con la temática, los cuales plantean políticas y programas en beneficio de esta población, sin embargo una gran limitante para la realización de dichas Políticas es la falta de información y datos acerca de la situación de Personas con Discapacidad en Bolivia.

Por tanto el Ministerio de Salud y Deportes tomó otra estrategia de realizar un estudio de investigación para las Personas con Discapacidad y tipificación de causas de discapacidad mediante Estudio Genético, Psicopedagógico y Social llamado "Misión Solidaria Moto Méndez".

²⁴La Misión Solidaria Moto Méndez y el Programa de Registro Único Nacional de Personas Con Discapacidad complementarios uno del otro buscan un mismo fin, contribuir a mejorar la calidad de vida de todos los habitantes en el territorio nacional. La Misión Moto Méndez, estuvo conformada por más de trescientos profesionales médicos de Cuba, Venezuela y Bolivia, quienes trabajaron en la modalidad de quartetos.

La investigación realizada en nuestro país, fue entregada a las autoridades del Ministerio de Salud y Deportes, para que a la brevedad hagan posible la ejecución de diversos proyectos de carácter social.

Después de los resultados de la Misión se propuso la construcción de tres centros de rehabilitación en las ciudades de El Alto, Cochabamba y Santa Cruz Para dar cumplimiento a las demandas de las PCD, para lo cual se necesitan datos confiables del número tipo, grado y otras variables referentes a discapacidad.

En los datos estadísticos se pudo establecer que en estudio realizado, se tuvo una cifra en incremento de personas que fueron reportadas que están con problemas de

²⁴ Cardenas, M. *Cuentas Nacionales de Financiamiento y Gasto en Salud- Bolivia*. 2004

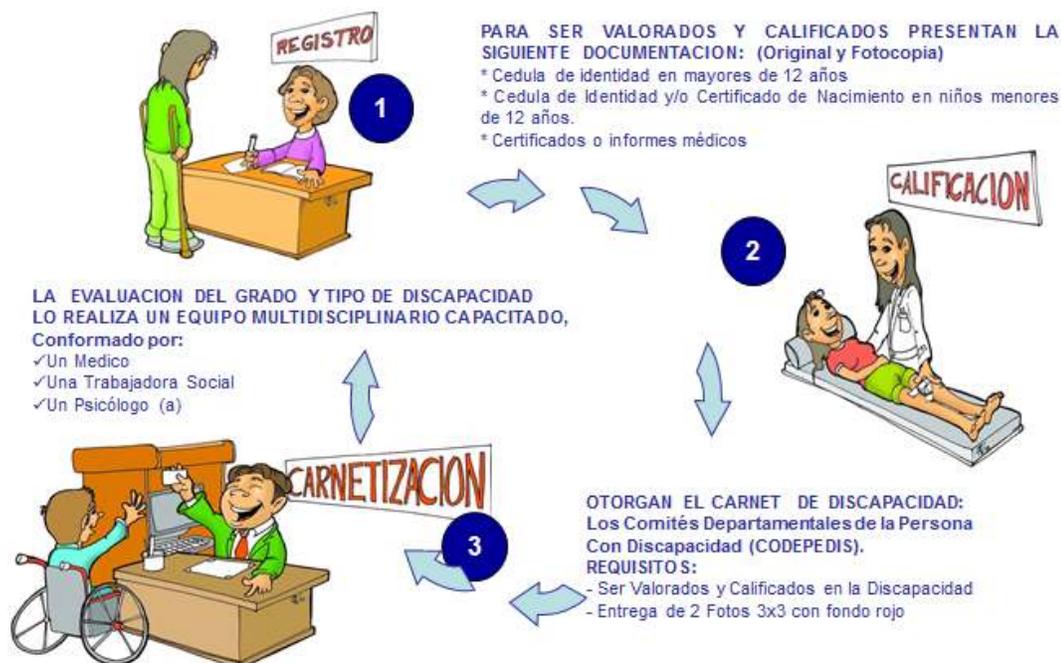
discapacidad, por lo que es necesario hacer un enfoque a la prevención, con el objetivo de mejorar la calidad de vida y a la integración social en igualdad de derechos.

Dentro de las actividades que fueron efectuadas, se hizo la entrega de ayudas técnicas, consultas de los especialistas en la parte genética clínica y la atención de otras especialistas que visitaron el área concentrada y de las comunidades.

PROGRAMA DE REGISTRO UNICO NACIONAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD PRUN-PCD.

Identificar número, tipo, grado y prevalencias de discapacidad en nuestro país, para así elaborar políticas, programas y proyectos en beneficio de este sector.

VALORACION Y CALIFICACION DE DISCAPACIDAD



1.8. NORMAS PARA LA HABILITACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS

La necesidad de mejorar la calidad de atención en los servicios de salud y afines y la redefinición de las funciones del Ministerio de Salud y Deportes como ente rector del Sector de Salud, y al amparo de las disposiciones contenidas en el artículo 4° de la ²⁵Ley N° 8220 de 4 de marzo del 2002, la institución ha generado acciones para normalizar las condiciones de operación de los establecimientos que actúan o prestan servicios, directa o indirectamente, en materias ligadas con la salud y el bienestar de las personas. Por tal motivo se establece la Norma para la Habilitación de los Establecimientos que brindan Atención en Terapia Física, sean estos públicos, privados o mixtos.

Principios básicos del diseño universal

1. Uso universal, para todos.
2. Flexibilidad de uso.
3. Uso simple e intuitivo.

Políticas generales

“Derecho a servicios de salud integrales y gratuitos”. El Estado Plurinacional de Bolivia garantiza el acceso de las personas con discapacidad a los servicios integrales de promoción, prevención, atención, rehabilitación y habilitación, con carácter gratuito, de calidad y con calidez, en la red de Servicios Públicos y en los tres niveles de atención.

Accesibilidad y Localización:

Los terrenos deben ser accesibles peatonal y vehicularmente de tal manera que garanticen un efectivo y fluido ingreso al establecimiento de pacientes y público. Se evitará su proximidad a áreas de influencia industrial, establos, crematorios, basurales, depósitos de combustible e insecticidas, fertilizantes, morgues,

²⁵ *Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien – Lineamientos Estratégicos*”, septiembre de 2007.

cementerios, mercados o tiendas de comestibles y en general evitar la proximidad a focos de insalubridad e inseguridad.

Orientación y Factores Climáticos:

Se tomará en cuenta las condicionantes atmosféricas para efectos de conceptuar el diseño arquitectónico; tales como:

Vientos dominantes, temperatura, el clima predominante, las precipitaciones pluviales, la granizada, etc. Asimismo, en la construcción la orientación será de tal manera que permita buena iluminación y ventilación adecuada.

Condiciones físicas del terreno:

Debe permitir el desarrollo de los Programas de las Unidades a construir, así como las ampliaciones futuras previsibles, y los espacios para estacionamiento y área verde (50%), que permitan la integración de la actividad con los espacios externos.

Planimetría:

En lo posible deben ser terrenos de forma regular, casi cuadrados, superficie plana y con dos accesos como mínimo.

Debe tenerse en cuenta las condiciones del terreno, en especial su capacidad portante (resistencia del suelo) y/o su vulnerabilidad a inundación, desbordes, aludes.

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

La finalidad primordial de los estudios de los flujos de circulaciones es la obtención de una vía óptima de relación de las Unidades de Atención; mediante la zonificación adecuada de cada Unidad.

En el caso de existir construcciones circundantes al terreno, éstas estarán ubicadas a una distancia no menor de 9 metros lineales de la edificación.

El retiro mínimo a considerar en vías principales no será menor de 6 metros lineales y de 3 metros lineales en avenidas secundarias. Estos retiros se consideran dentro del área libre y es ajena a los flujos de circulación; en esta área no se permitirá el parqueo eventual.

La volumetría del proyecto, cumpliendo con el seguimiento de las áreas a construir no debe provocar conflictos con las zonas colindantes.

Localización: Acceso directo de pacientes ambulatorios, los cuales pueden llegar por sus propios medios o en vehículos.

De preferencia se ubicara fuera del edificio principal, pero comunicado con este por medio de una circulación.

Se evitará el uso de escaleras, se considera rampas.

Dimensionamiento: Para calcular el número de consultorios se deberá tener en cuenta la población a servir (directa e indirecta) con proyección a 20 años, número de consultas anuales por habitantes y número de horas de trabajo en el consultorio. Para el cálculo del área de la Sala de Espera se considera 2 personas por oficina.

Recurso Humano: El establecimiento debe contar con un profesional en Terapia Física o fisioterapia, por cada consultorio, responsable del servicio y la aplicación directa de los tratamientos durante todo el tiempo que se brinde la sesión. Según la complejidad del servicio, el establecimiento debe contar con acceso a servicios administrativos.

El establecimiento debe contar con acceso a servicios de limpieza.

El establecimiento debe tener acceso a servicio de transporte, en el horario de atención establecido. Cubierto por la las pólizas obligatorias de automóviles y de responsabilidad civil.

Modalidad clínica

Planta Física

- Debe tener acceso a una sala de espera.
- El servicio de terapia física debe contar con un espacio privado para la atención de las personas.

- Deben tener al menos dos servicios sanitarios, uno para el público y uno para el personal.
- Con puertas de ancho mínimo de noventa centímetros, la puerta deberá abrirse hacia fuera.
- Espacio mínimo de un metro veinte.
- Contar con iluminación y ventilación natural o mecánica.
- El establecimiento debe contar con un espacio físico para labores administrativos incluyendo para almacenamiento de insumos, materiales y equipo.

Área para el Gimnasio: deberá contar con paredes y cielo rasos sólidos que permitan la instalación de equipo de mecanoterapia, y otro equipo que requieran sujeción segura.

Deberá contar con espacio suficiente para las maniobras de pacientes en silla de ruedas.

Sala de Tratamiento General: Debe contar con área mínima de 126 metros cuadrados y cumplir al menos con los siguientes requisitos:

Aparatos biomecánicos, incluidas también sillas de ruedas y camillas que los pacientes utilicen.

Las tomas de electricidad deberán ubicarse a un metro del piso como mínimo.

La iluminación, tanto natural como artificial, deberá ser adecuada para realizar los diferentes procedimientos.

En caso de contar con áreas verdes para el uso de pacientes, las mismas deberán mantenerse libre de obstáculos, con el césped corto, de existir cunetas y desagües los mismos deben estar cubiertos por estructuras seguras para acceso con sillas de ruedas y otras ayudas biomecánicas.

Equipo para mecanoterapia: Poleas, timón de pared, resorteras, escalerillas de pared, banquillos para elevaciones, pesas de arena graduadas, pesas de mancuerna, ejercitador de tobillo y o tablas de bowling, barras paralelas, bicicletas estacionarias, bolas de bobath, bancos y mesas para tratamiento en miembros superiores.

Escaleras: La escalera principal tendrá un ancho mínimo de 1.80 metros, y estará provista de pasamanos, dada su utilización por pacientes acompañados.

Las escaleras de Servicio y de Emergencia tendrán un ancho mínimo de 1.50 metros.

El paso de la escalera debe tener una profundidad de 30 cms., y el contrapaso no será mayor de 18 cms.

Rampas: deberán tener los siguientes características:

- Ancho mínimo de 1.00 metro libre entre pasamanos
- Pendiente no mayor de 12 %
- Bordes laterales de 0.05 m de altura.
- Deberán existir dos pasamanos a diferente altura. El primer pasamano se colocará a 90 cm. y el segundo pasamanos a 75 cm. del nivel del piso terminado. Estarán separados de la pared a una distancia 0.05 metros, deberán prolongarse 0.60 cms. en el arranque y en la llegada, serán confeccionados con tubos de fierro de 1 ½” de diámetro.
- El piso deberá ser firme, uniforme y antideslizante. La longitud no será mayor de 6.00 metros, si la inclinación es de 1:12, si la longitud requerida sobrepasara los 6.00 metros, se considerarán descansos intermedios de 1.50 metros.
- 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.
- 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.

Pasadizos y corredores: Circulaciones Horizontales, deberán contar con las siguientes características:

- El ancho libre mínimo será de 1.80 metros

- Los Pasamanos tubulares continuos de 3.8 cm. (1 1/2”) de diámetro estarán, colocados a 75 cm. y 90 cm. de altura, separados 5 cm. de la pared y pintados de color contrastante.
- Se permitirá la colocación de pasamanos tubulares en las circulaciones de uso público que comuniquen con las Unidades de Consulta Externa, Ayuda al Diagnóstico, Emergencia y Administración.
- Las circulaciones horizontales contarán con un sistema de alarma de emergencia que será a base de señales audibles y visibles con sonido intermitente y lámpara de destellos.
- Las circulaciones horizontales contarán con señalización conductiva.
- Las Puertas deben contar con colores de alto contraste entre el muro y el marco.

Área para bodega: Debe incluir un espacio para ropa limpia, papelería, equipo eléctrico, materiales varios y botiquín de primeros auxilios. Debe contar con estantes para almacenar el material adecuadamente.

Área de servicios: áreas o secciones del establecimiento que incluye los servicios sanitarios del personal y público, la bodega de materiales de limpieza, desinfección, el espacio físico correspondiente a vestidores, guardarropa y otros servicios.

Vestidores: Se deberá contar con un vestidor para pacientes con discapacidad en las Unidades de Diagnóstico y Tratamiento con las siguientes características: Las dimensiones mínimas serán de 1.80 x 1.80 metros.

Normas específicas

Consultorios: El área mínima por consultorio será de 12.00 m²., lo que permitirá que se utilicen en dos sectores; uno para consulta y otro para examen y tratamiento. Se debe considerar además un Tópico, y un ambiente de trabajo de enfermería, los cuales no debe ser menor de 16.00 m².

Medicina Preventiva: Es el ambiente que realiza actividades enfocadas a la educación para la salud, campañas de control y detección de enfermedades. El área mínima para este consultorio no será menor de 12.00.

Mecanoterapia: Se dispondrá de un ambiente o pequeño Gimnasio cuyas dimensiones estarán en relación a la cantidad de pacientes que se esperan tratar simultáneamente, se dispondrá de espejos en lugares convenientes para que los propios pacientes observen sus ejercicios. El área para un Gimnasio pequeño no deberá ser menor de 50.00 m.

Tópico de Yesos: En este ambiente se colocará las férulas y los aparatos de yeso, estará equipado con una mesa Olvin, una camilla y un lavadero con trampa para yeso. El área no será menor de 16.00 m.

Inodoro para personas con discapacidad con muletas o bastones

- Ancho libre mínimo del cubículo 90 cm.
- Puerta de 90 cm. de ancho como mínimo.
- Barras de apoyo lateral combinadas horizontal - vertical, colocadas a 1.50 metros de altura en su parte superior y a 40 cm. del muro posterior del inodoro.
- Barras de apoyo lateral horizontal colocadas a 75 cm. de altura y a 30 cm. del muro posterior del inodoro.
- Gancho para colgar muletas.

Inodoro para personas con discapacidad en silla de ruedas

- Los cubículos serán como mínimo de 2.00 metros de fondo por 1.60 metros de ancho.
- Las puertas de 1.00 metros de ancho mínimo.
- El inodoro debe estar colocado a 56 cm. de su eje al muro más cercano y a 52 cm. de altura sobre el nivel de piso terminado.

- Las barras de apoyo horizontales de 90 cm. de longitud colocadas a 50 cm. y 90 cm. de altura del lado de la pared más cercana al inodoro y a 30 cm. Del muro posterior.
- La barra de apoyo esquinera combinada horizontal y vertical colocada a 75 cm. de altura del lado de la pared más cercana al inodoro.

2. DIAGNÓSTICO LOCAL

En la actualidad en el Departamento de Tarija, se cuentan con Centros de atención a las Personas con Discapacidad, la mayoría privados pertenecientes a Fundaciones y ONG's y otros con apoyo gubernamental en algunos aspectos. En lo relacionado a la Provincia Cercado, en la Ciudad de Tarija existen varios centros de atención a Personas con Discapacidad pero son centros aislados, que solo atienden un solo tipo de discapacidad.

Por lo tanto en la actualidad estos centros no tienen la capacidad en lo que respecta a infraestructura, equipamiento y personal profesional capacitado para cubrir la demanda creciente por este tipo de servicio, que es de gran necesidad de toda la Población con Discapacidad.

2.1. DATOS ESTADÍSTICOS

²⁶El Decreto Supremo N° 28521, del 25 de agosto de 2006 establece la creación del Programa de Registro único Nacional de Personas con Discapacidad, cuya función principal es la de generar información necesaria para el diseño e implementación de políticas de salud para personas con discapacidad.

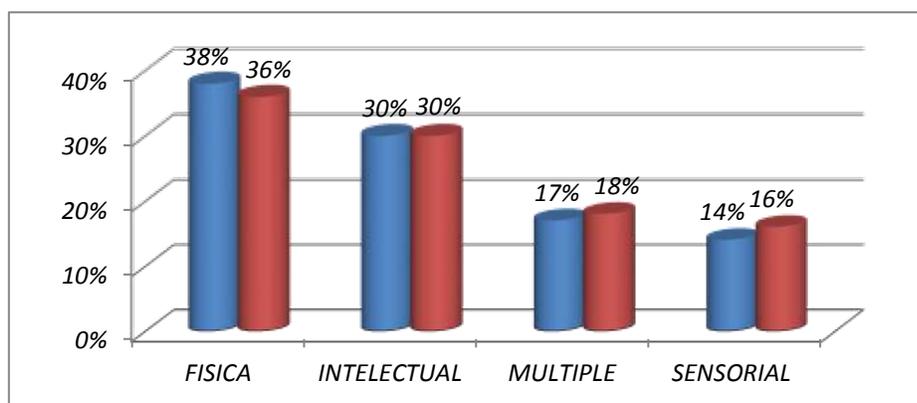
En cumplimiento con las atribuciones señaladas en dicho D.S., el Ministerio de Salud y Deportes, desarrollo, entre agosto 2006 a noviembre 2007, la Fase Piloto del Programa de Registro Único Nacional de Personas con Discapacidad (PRUNPCD) en las áreas modelos de las ciudades de La Paz y Tarija.

²⁶ CONALPEDIS. "Plan Nacional de Equiparación de Oportunidades de las Personas con Discapacidad". 2005 Tarija.

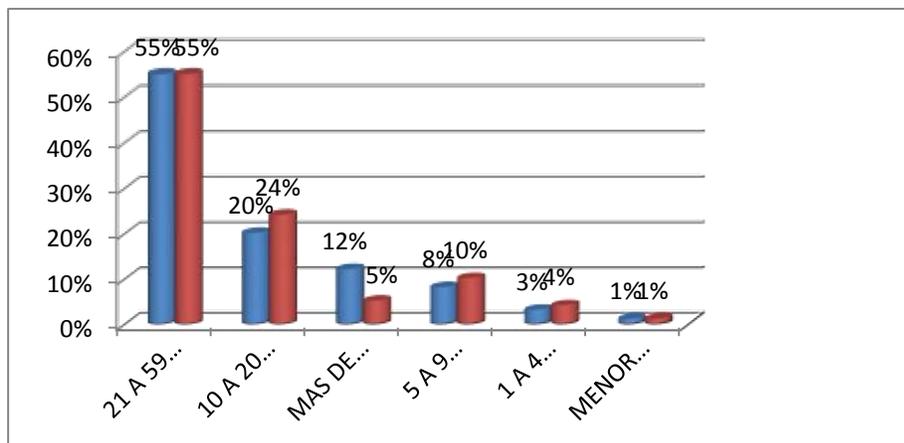
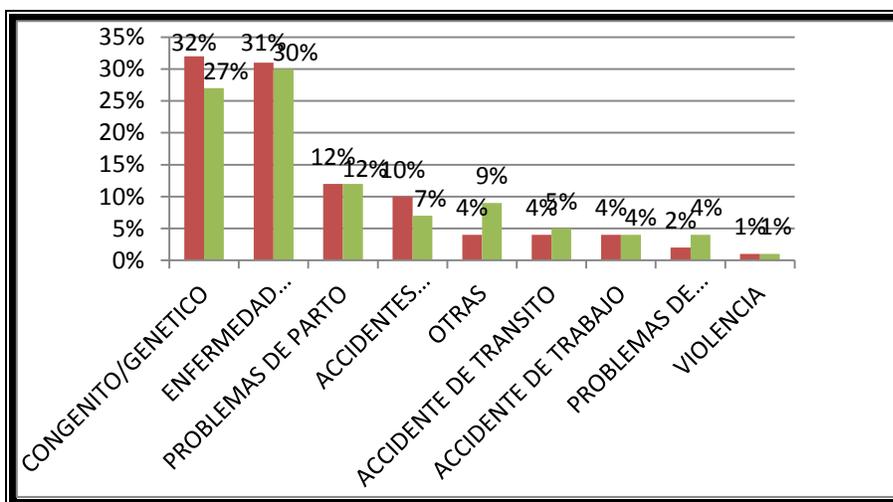
En enero de 2008, se inicia el Programa de Calificación de Discapacidad en el departamento de Tarija.

RESULTADOS DE LA CALIFICACION POR DEPARTAMENTO GESTIONES 2007 A 2011

DEPARTAMENTO	Proyección población INE 2010	Personas detectadas con discapacidad por la MISION MOTO MENDEZ	Nº total de PCD calificadas	Nº de PCD carnetizadas
BENI	437.636	5.453	2.416	2.118
CHUQUISACA	640.768	7.940	3.710	2.413
COCHABAMBA	1824.086	13.497	6.796	3.694
LA PAZ	2798.653	16.505	10.478	6.940
ORURO	447.468	2.680	2.080	1.170
PANDO	78.250	910	490	468
POTOSI	784.265	5.021	2.793	2.489
SANTA CRUZ	2706.465	24.230	7.301	5.836
TARIJA	509.708	5.941	4.304	3.531
TOTAL	10227.299	82.087	40.368	28.659

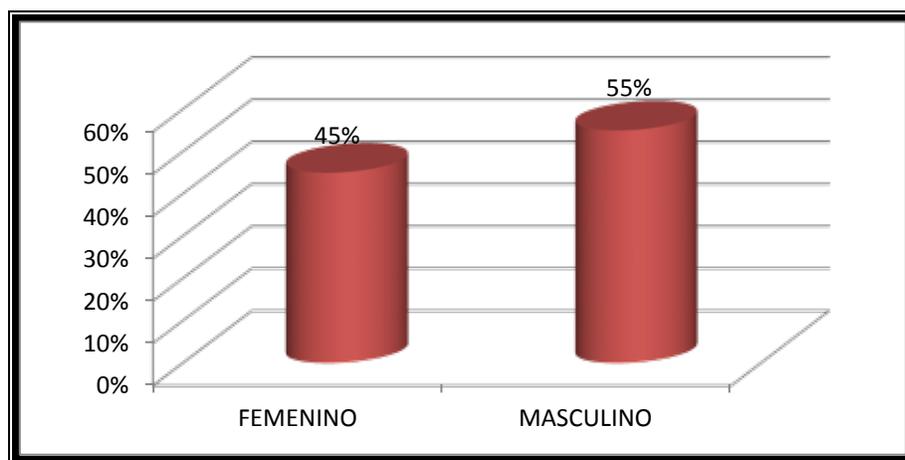


Los índices en cuanto a la discapacidad física llaman la atención, debido a su elevado índice, cuyos casos son sujetos de recuperación y prevención en su mayoría.

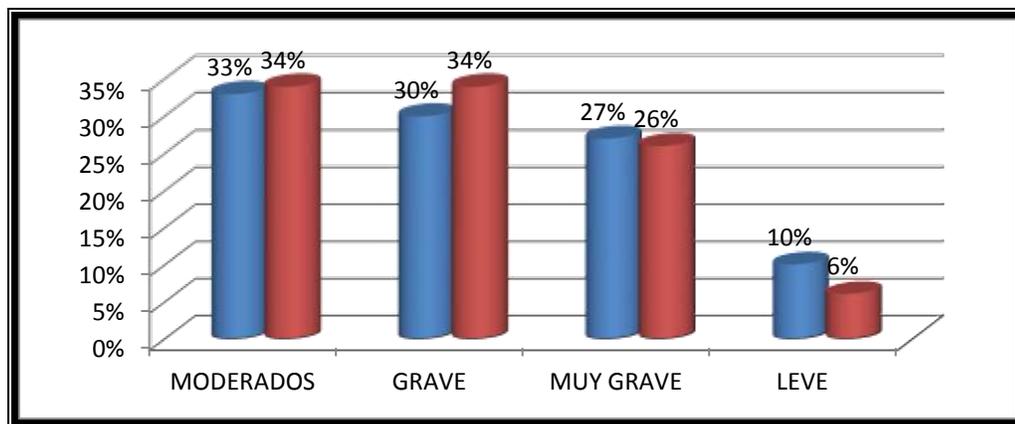


Tomando en cuenta que como otras causas de discapacidad preponderantes tenemos a las enfermedades adquiridas y posteriormente a los problemas de parto, podemos afirmar que las debilidades del Sistema de Salud existen hace 20 años atrás o más, constituyeron factores en su momento para generar o agravar la situación de discapacidad.

Las Políticas de Salud implementadas en los últimos años, destinadas a reducir la morbilidad y mortalidad materno - infantil y el impacto de las enfermedades transmisibles como la poliomielitis, sarampión y rubeola en mujeres en edad de gestación, ha incidido de alguna manera en la reducción en las tasas de discapacidad, particularmente en los menores de 20 años.



La discapacidad afecta tanto a hombres como a mujeres, con un leve predominio de los varones (55% y 45% respectivamente).



Entre las comunidades que tienen más incidencia están la de San Lorenzo, que tiene mayor densidad poblacional, y otras como Canasmoro, Criva y Sella Méndez que, en relación a la cantidad de habitantes, presentan un número significativo.

Ahora, la tasa de prevalencia por comunidad más alta la tiene la comunidad de Alizar la Torre. 20 % de la población detectada es dependiente, es decir que no puede subsistir sin el apoyo y cuidado de la familia. Pero hay casos, el 45 % de la población detectada, que es semidependiente, es decir que puede realizar actividades de la vida diaria sin ayuda de otras personas, aunque dependa económica y socialmente de ellas. Por otro lado, el 35 % tiene un nivel de independencia en relación a su familia, al tener desarrolladas habilidades sociales y prácticas que les permiten desenvolverse individualmente. Del total de la población con discapacidad sólo el 5 por ciento cuenta en sus viviendas con todos los servicios básicos, sea agua, luz y alcantarillado.

Atención materna

²⁷En el 2.001 de todas las mujeres en el área urbana con hijos, el 83 por ciento declaró haber tenido su último parto en un centro de salud.

En el año 2.006 en la ciudad de Tarija los 3.283 partos han sido en un establecimiento de salud, y ninguno en un domicilio. Había 19.177 consultas prenatales, un número que ha crecido en relación con 2.001 cuando era 17.813; y había en 2.006 un número de 1.810 primeras consultas post-parto. Este último significa que solo un 55 por ciento de las mujeres que han tenido un hijo van a una consulta post-parto (Ministerio de Salud y Deportes, 2.006).

Programa nacional ayudas técnicas

Las ayudas técnicas son todos aquellos aparatos o equipos que son utilizados por personas con discapacidad temporal o permanentemente, que les sirven para tener un mayor grado de independencia en las actividades de la vida diaria y les proporciona

²⁷ *Bolivia: niveles, tendencias y diferenciales de la mortalidad infantil* 1ª edición La Paz 2003.

en general una mayor calidad de vida logrando la accesibilidad para que la persona pueda integrarse a las actividades de la vida diaria.

DEMANDA AYUDAS TECNICAS A NIVEL NACIONAL Y EL DEPARTAMENTO DE TARIJA

AYUDAS TECNICAS	A NIVEL NACIONAL Total calificados 40.368 Personas	A NIVEL DEPARTAMENTAL Total calificados 3.710 Personas
No requiere	12.514.08 (31 %)	2.078 (44 %)
Requieren aparatos para la movilidad	6.862.56 (17 %)	709 (23%)
Requieren para el aprendizaje y la educación	6.458.88 (16 %)	170 (7%)
Requieren para realizar las actividades de la vida diaria	4.440.48 (11 %)	290 (10%)
Requieren para la comunicación e información	2.825.76 (7 %)	136 (6 %)
Requieren para el trabajo	2.825.76 (7 %)	106 (3%)
Requieren prótesis	2.422.08 (6 %)	158 (5 %)
Requieren Ortesis	1.614.72 (5%)	63 (2 %)
Total	40.368	3.710

2.2. ORGANISMOS EN ACCIÓN

CODEPEDIS TARIJA

²⁸La Dirección del Consejo Departamental de la Persona con Discapacidad (CODEPEDIS) se encuentra ejecutando programas y proyectos que de forma directa, benefician a las personas con discapacidad, sobre todo en aquellos que buscan cubrir las necesidades de alimentación, medicamentos, asesores técnicos y también de

²⁸ *Desarrollo Humano Y Planificación Estratégica En El Departamento De Tarija. El Plan de Desarrollo Departamental.*

rehabilitación, con el fin de disminuir el porcentaje de personas con discapacidad en el departamento de Tarija.

Generalmente los resultados de trabajo para el área social son verificables de acuerdo a impacto y cambio social con alcance a largo plazo.

Datos Generales

Al conocer los datos que se rescataron en Tarija, la ministra del área, Nila Heredia, dijo que las cifras deben llamar la atención. “Existen discapacitados físico-motores, la pregunta que todos nos hacemos es ¿a qué se debe?, la respuesta no es halagadora, entonces eso nos convoca a tomar medidas, los índices aumentan y nos debemos preocupar por las personas, que son lo más importante”.

También se encontraron a personas que sufren de alguna discapacidad provocada por la falta de atención al momento de nacer. “Hay problemas en la atención perinatal, el niño no logra respirar y el parto no es normal, y esa circunstancia en la familia y en la comunidad no lo podemos dejar pasar porque estamos poniendo en riesgo el futuro de ese niño, de ese ser humano.

Los datos “nos dicen que estas personas piden que se las atienda, de nada servirá saber cuántas personas con discapacidad hay si no se hacen programas de educación, rehabilitación y reinserción laboral”.

Oferta de servicios



El Centro de Rehabilitación Cercado brinda los siguientes servicios gratuitos a la población con discapacidad de Tarija:

➤ TRABAJO SOCIAL

- Orientación social.
- Atención individualizada y familiar.
- Apoyo psicosocial.
- Valoración socioeconómica para gestión y apoyo de ayudas técnicas.

➤ MEDICINA

- Medicina general: atención médica primaria, valoración, derivación a especialidades en caso que así lo requiera y seguimiento de la evolución del paciente, visitas médicas domiciliarias.
- Medicina preventiva: realización de campañas de detección y prevención de Diabetes, campañas de discapacidades físicas como displacia de caderas y pie both, talleres educativos en los colegios del área rural de los municipios del departamento de Tarija. Evaluación de pacientes para derivación a áreas específicas para prevención de discapacidades.

➤ ENFERMERIA

- Atención en enfermería: curaciones, inyectables, toma de signos vitales, y control de presión arterial.
- Apoyo en las diferentes áreas.

➤ PSICOLOGIA

- Psicología clínica, evaluación Psicológica entrevista y terapia.
- Psicología educativa, coordinación con las unidades educativas sobre el aprendizaje de los niños.
- Psicología social, visita domiciliaria.

➤ FISIOTERAPIA

- Hidroterapia, piscina terapéutica, y tinas de Huver
- Electroterapia, laser, tens, ultrasonido, onda corta, electro combinado.

- Mecanoterapia, jaula de rocher, poleas, bicicleta, rueda de hombro, escalera sueca, corrección marcha y postura.
 - Kinesioterapia, por medio de movimiento.
 - Estimulación múltiple temprana, atención de acuerdo a las etapas evolutivas.
- ODONTOLOGÍA
- Odontología curativa y de rehabilitación, atención en pediatría operatoria, endodoncia, periodoncia, cirugías menores, prótesis fijas y prótesis removibles.
- NUTRICIONISTA
- Orientación nutricional, elaboración del plan nutricional de acorde a cada paciente y patología.
- BRIGADA DE ATENCION INTEGRAL EN LAS COMUNIDADES (BAIC)
- Evaluación.
 - Intervención, talleres de capacitación, al sector de educación, salud, y voluntarios, fortalecimiento, difusión de prevención de las discapacidades.
 - Rehabilitación, realización, orientación y asesoramiento a la familia, dotación de ayuda técnica.
 - Realización de diferentes campañas. (Pie Both, displasia de cadera, diabetes, audiometrías, carnetización y ayudas técnicas, charlas educativas y otros).

NEUROLOGÍA PCI:



ELECTROTERAPIA:**HIDROTERAPIA:****ESFEROTERAPIA:**

IDENTIFICACIÓN Y TRATAMIENTO DE DISPLASIA DE CADERA:**IDENTIFICACIÓN Y TRATAMIENTO DE PIE BOTH:**

EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA:

- Equipo electrónico para el estudio biomecánico
- Estimulación temprana
- Colchonetas para terapia bobath
- Mesa de kanavel
- Cinta sin fin
- Barraparela para niños
- Sillas bipedestadoras
- Andadores
- Equipo de gimnasio(aparatos para rehabilitación y entrenamiento)
- Electroestimuladores portátiles
- Material de tracción
- Grua para traslado de pacientes
- Grua para traslado de pacientes a hidroterapia

Actividades realizadas

Campaña “CODEPEDIS-TARIJA Previene y Detecta Discapacidades en los Municipios” donde se realizaron las atenciones en: Displasia de Cadera, Pie Both, Alteraciones Posturales a niños de 0 a 10 años, Detección y control de Diabetes Mellitus a la población. Evaluación Psicológica en “Retraso Mental y Trastorno del Espectro Autista, Evaluación Odontológica para Prevención de Caries y Fluorizaciones. Además de la dotación de Ácido Fólico a mujeres en edad fértil.

El 31 de marzo y el 1 de abril se realizó la campaña de Jornadas de Especialidades Médicas, en el Centro de Rehabilitación Cercado CODEPEDIS-Tarija, donde se atendió a todas las Personas Con Discapacidad, familiares y tutores que asistieron. Esta atención se realizó con Médicos Especialistas de Canadá y Estados Unidos, donde se atendió a 345 Pacientes en Medicina General, Pediatría, Ginecología,

Odontología, Higiene oral, Fluoraciones, Extracciones, además de la Dotación de lentes de lectura a personas mayores de 40 años.

Las campañas “CODEPEDIS-TARIJA Previene Discapacidades en los Municipios” tiene la finalidad de Evaluar Detectar e Intervenir Discapacidades a todos los niños y jóvenes de los Municipios del Departamento de Tarija.

El 8 de de Abril en el Municipio de Uriondo se realizó la Evaluación y Detección a 484 pacientes.

El 30 de Abril en el municipio de San Lorenzo se realizó la Evaluación y Detección a 408 Pacientes.

2.3. LEGISLACIÓN

Tomando en cuenta el contexto y la situación donde se encuentran estas personas. Es responsabilidad de las Autoridades Gubernamentales que establezcan políticas de acción que permitan mejorar la calidad de vida de estas personas”. “las enfermedades en la primera infancia y las malas praxis y profilaxis en el momento del parto”.

²⁹La situación de salud del departamento de Tarija, reproduce la situación global vivida como país, si bien los indicadores promedio en el departamento muestran mejores condiciones en relación al resto del país, el análisis diferenciado de indicadores por municipio nos permite detectar bolsones de extrema pobreza con deterioro progresivo de indicadores sociales y de salud.

El mejor camino para avanzar en este desafío es abordarlo desde la perspectiva del ciclo de vida, enfatizando el potencial preventivo de las intervenciones y del trabajo coordinado entre instituciones y organizaciones de personas con discapacidad.

En conmemoración al 197 aniversario de la batalla de la tablada, la Gobernación del departamento de Tarija mediante CODEPEDIS-TARIJA, se realizó la entrega de la ley Departamental N°105 y su Decreto Reglamentario, beneficiando a más de 5000 personas que tengan el carnet de Discapacidad en el Departamento de Tarija. La

²⁹ Rivas López Shearley R. *Programa De Operaciones Anual Individual Área De Trabajo Social* (P.O.A.I. 2013) Bolivia.

discapacidad es una relación entre la persona, la sociedad y su entorno; por esto decimos que no existe la persona discapacitada o discapacitado; lo que existe es la situación de discapacidad que las personas enfrentan.

Las condiciones de riesgo obstétrico durante el parto, principalmente en mujeres adolescentes o añosas, así como la calidad de atención en los servicios de salud, no solo condicionan las altas tasas de mortalidad materna que registra el país sino que también arrojan como resultado ser una de las primeras causas de discapacidad.

El seguro básico de salud (materno-infantil) y el programa de salud reproductiva son programas de atención de enfermedades prevalentes para menores de cinco años y madres embarazadas, sin costo para familias de bajos ingresos, que están siendo implementados en el ámbito nacional, sin embargo queda pendiente el incorporar con mayor fuerza los conceptos de prevención de deficiencias perinatales como ser:

- Disminuir el número de embarazos de riesgo: lucha contra la pobreza en zonas deprimidas y grupos vulnerables, programas combinados de salud comunitarias y servicios sociales, actividades educativas sobre sexualidad, embarazo y factores de riesgo asociados; establecer programas específicos de control sistemático en ambientes y grupos de alto riesgo; facilitar consejo genético a las personas con antecedentes de enfermedades y deficiencias potencialmente hereditarias.
- Disminuir el número de R.N. prematuros o con malformaciones congénitas: mejorar la accesibilidad y ofrecer una cobertura universal en la atención al embarazo, especialmente a los grupos de riesgo; captación precoz del embarazo de alto riesgo y primeras atenciones en los servicios de atención primaria; seguimiento especial y atención protocolizada de las embarazadas de alto riesgo en atención especializada; potenciar el diagnóstico prenatal en gestaciones de riesgo como orientación respecto a intervenciones específicas.
- Disminuir el número de accidentes perinatales en el parto: mejorar la accesibilidad y atención al parto en los hospitales públicos y privados;

desarrollar un programa específico de atención al parto de alto riesgo; establecimiento de registros o indicadores socio-sanitarios de alto riesgo.

✚ PREVENCIÓN TERCIARIA

³⁰A pesar de su costo elevado, la disminución del impacto de la discapacidad es la mejor herramienta de prevención terciaria, en Bolivia se ha privilegiado este tipo de prevención, pero de acuerdo al análisis no se ha logrado impactar adecuadamente, ya que más del 90% de los centros de rehabilitación son de tipo asistencial y su cobertura no pasa del 0,67%.

La segunda y tercer causa de consulta e internación en los servicios de pediatría, son daños neurológicos, traumatológicos, ortopédicos y trastornos sensoriales, que son la etiología más frecuente de discapacidad por el simple desconocimiento del concepto de que la rehabilitación es integral.

Art. 47.-Se garantizarán políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social.

1.-La atención especializada en las entidades públicas y privadas que presten servicios de salud para sus necesidades específicas, que incluirá la provisión de medicamentos de forma gratuita.

2.-La rehabilitación integral y la asistencia permanente, que incluirán las correspondientes ayudas técnicas.

5.-El establecimiento de programas especializados para la atención integral de las personas con discapacidad severa y profunda, con el fin de alcanzar el máximo desarrollo de su personalidad, el fomento de su autonomía y la disminución de la dependencia.

Las redes de servicios en salud primaria, secundaria y terciaria, institucionales como comunitarias, alcanzan un desarrollo mínimo en programas de prevención y servicios de rehabilitación, por el escaso conocimiento de la problemática y por la escasa

³⁰ Sydney Edson Morales Medina. *El Sistema De Salud Boliviano*. Evaluación de Impacto de los Seguros de Maternidad y Niñez en Bolivia, UDAPE 2007.

asignación de recursos económicos y técnicos. La gerencia social de esta temática es casi inexistente, a pesar de existir las leyes específicas para este propósito.

Se toma las recomendaciones del programa de acción mundial para las personas con discapacidad (OMS):

- La salud como norma de vida
- La prevención de la enfermedad
- Los cuidados comunitarios para todos

Conclusiones puntuales

El personal de educación y salud del estado, carece de formación para tratar el tema de las personas con discapacidad.

Carencia de instituciones especializadas en rehabilitación integral de las PCD en el área rural.

La prevención para evitar el aumento de personas con discapacidad es una política ausente en las comunidades y en las acciones de las autoridades.

Pobreza es la causa de fondo de aparición de personas con discapacidad

Las personas con discapacidad están haciendo un poderoso cambio en nuestro sistema. Ellos piden que los aceptemos en nuestros hogares, nuestro barrio, nuestro sistema político, nuestro lugar de trabajo y nuestras vidas.

“NO ESTAN PIDIENDO UNA ACTITUD PROTECCIONISTA SINO DIGNIDAD Y CONSIDERACION COMO SERES HUMANOS”

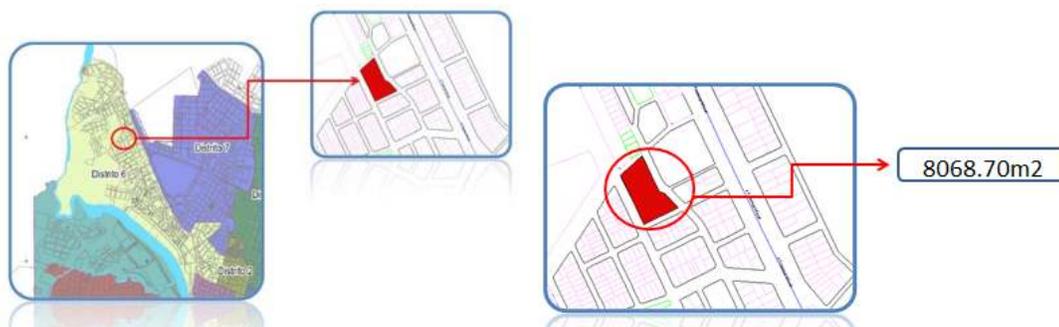
A pesar de la existencia de la Ley, podemos concluir que la rehabilitación en Bolivia está en fase asistencial, con coberturas bajas y lamentablemente la marginación hace que muchas personas con discapacidad sigan viviendo en estados graves de indigencia.

1.-ELECCIÓN DEL SITIO

1.1.- ANÁLISIS PRIMER PROPUESTA

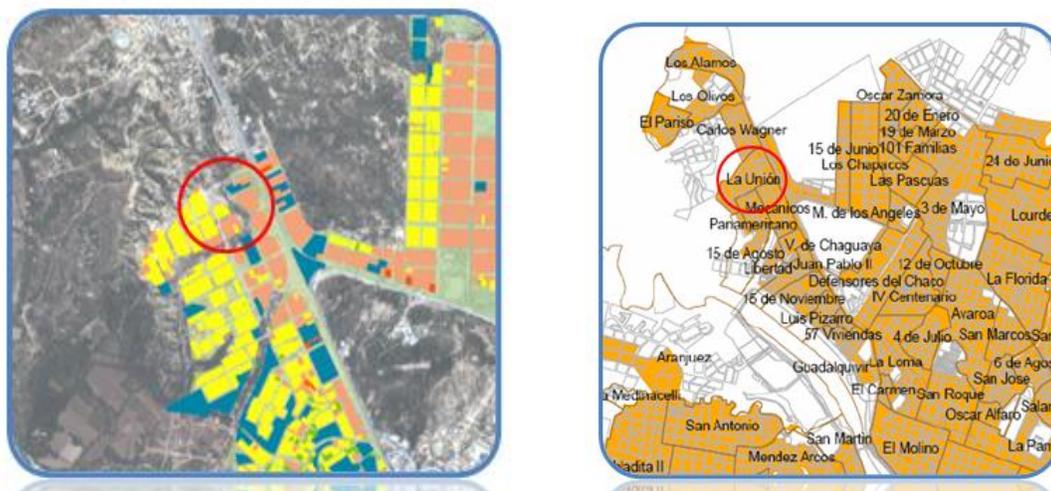
Ubicación

El terreno propuesto se encuentra ubicado en el Distrito 6 de la ciudad de Tarija, en el sector noroeste; perteneciente al barrio “La Unión”.



Tipo de área

El tipo de área pertenece al sector intensivo, a pesar de existir ejes de crecimiento hacia el sector norte.



✚ Uso del suelo

En la zona predomina el uso residencial, con bastante proximidad a zonas conurbanas y de otras características como ser: transporte, talleres y bodegaje; debido a la cercanía con la avenida panamericana.

✚ Equipamiento básico

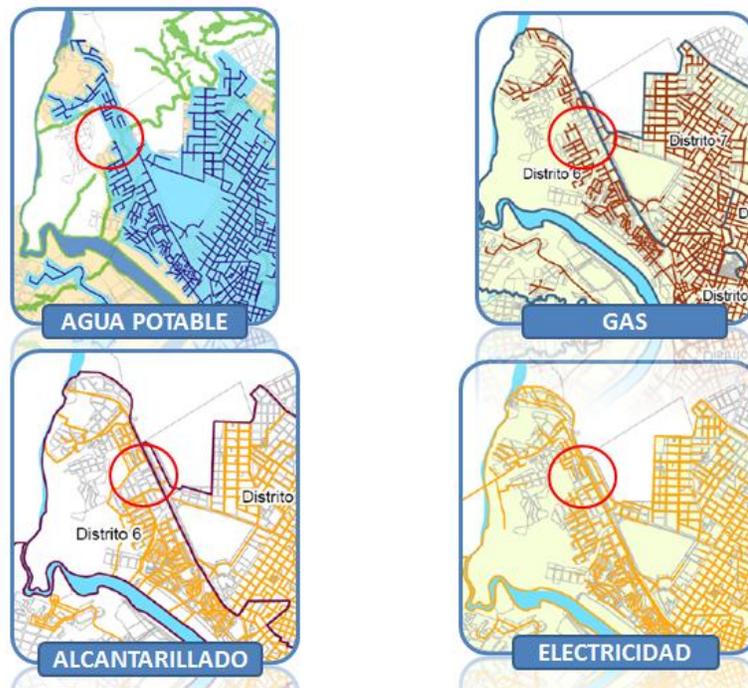
El suelo ocupado por las infraestructuras de equipamiento es mínimo, dividido en dos actividades: educación y salud.

Educación: destinado a la construcción de equipamiento escolar en sus diferentes niveles (extensión colegio fe y alegría).

Salud: se cuenta con un centro de salud, el cual no tiene proximidad; pero el radio de influencia se expande hasta sectores aledaños al terreno.

✚ Infraestructura

La infraestructura de servicios básicos llega únicamente a sectores circundantes al terreno, sin contar de forma directa hacia un acceso a los servicios



✚ Accesibilidad



El acceso al terreno es inmediato a través de la avenida Panamericana, siempre y cuando la ubicación sea por el carril correspondiente, caso contrario el ingreso queda limitado hasta recorrer mayor distancia llegando a la rotonda con dirección a San Mateo.

✚ Vías



Todas las vías circundantes al terreno son de tierra y se encuentran en pésimo estado, a excepción de la calle principal que intersecta con la av. Panamericana, la cual presenta una capa de rodadura mejorada con piedras.

Distancias

Se toma como punto de referencia el centro de la ciudad, el cual tiene un recorrido aproximado de 15 minutos.

El área rural cercana a la zona como lo es la provincia Méndez, cumple con distancias más cortas y accesibles, dependiendo de la ubicación hasta llegar a la vía de tipo regional, la cual se encuentra alrededor de unos 200 metros hasta llegar al terreno propuesto.

Características del suelo

Comprende todo el material suelto o poco consolidado que yace sobre la superficie del terreno y está constituido principalmente por arcilla, depósitos aluviales, fluviolacustres y coluviales, como gravas, arenas, y limos además de otros componentes físico – mineralógicos.

Topografía

Gran parte de la segunda franja del sector noroeste de la ciudad presenta una topografía escarpada y accidentada, siendo la erosión una de las principales características de la zona. La pendiente predominante en el distrito es media



✚ Contaminación

La zona es afectada por la contaminación acústica del lugar, ocasionado por el tráfico vehicular sobre la avenida Panamericana. Además de existir terrenos adyacentes que son usados como botaderos de escombros.

✚ Nivel edificio



✚ Tipo de vivienda

Materiales de construcción de la vivienda: Para muros las casas eligen para sus paredes el ladrillo, seguido por el adobe, en tanto que para pisos mayoritariamente se utiliza el Cemento.



Las viviendas construidas son mínimas. Predominando la existencia de lotes baldíos.

Visuales



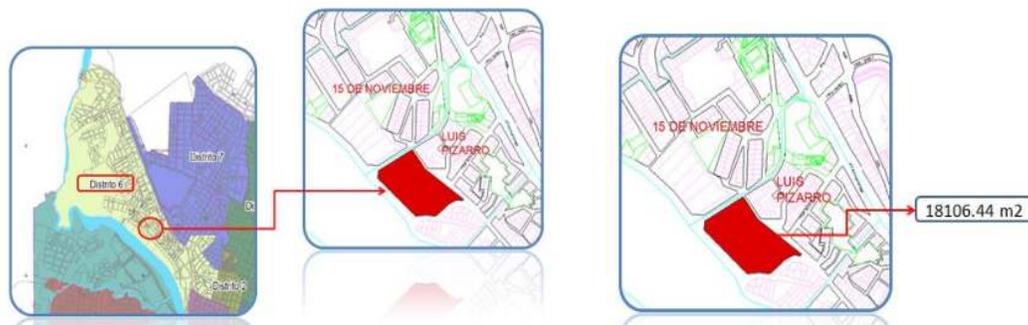
El entorno que rodea a la propuesta, no presenta visuales gratas.

ÁREA	UBICACIÓN	R	7	APTITUD MEDIO FÍSICO AMBIENTAL	CARACT. SUELO P/FUND.		
	SUPERFICIE	B	6		TOPOGRAFÍA	R	6
	TIPO DE ÁREA	B	7		AMENAZAS NATURALES	B	8
	SUBTOTAL	+/-	20		CONTAMINACIÓN	B	8
USO DEL SUELO	USO DEL SUELO	B	8		AIRE		
	EQUIPAMIENTO BÁSICO	R	5		AGUA		
	INFRAESTRUCTURA (SERV. BÁSICOS)	R	6		SUELO		
	SUBTOTAL	+/-	19		SONORA		
ACCESIBILIDAD	ACCESIBILIDAD	B	8	SUBTOTAL		22	
	VÍAS	B	6	MORFOLOGÍA URBANA PAISAJE	NIVEL EDIFICIO	+	
	DISTANCIAS	B	7		TIPO DE VIVIENDA	+/-	
	SUBTOTAL	+	21		ENTORNO	-	
			VEGETACIÓN				
			VISUALES		-		
			SUBTOTAL		BUENO		
CUMPLE CON REQUISITOS 82							

1.2.- ANÁLISIS SEGUNDA PROPUESTA

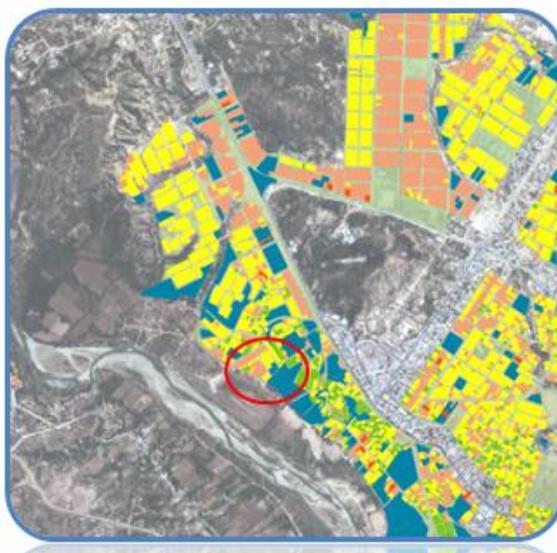
Ubicación

El terreno propuesto se encuentra ubicado en el Distrito 6 de la ciudad de Tarija, Barrio Luis Pizarro en el sector noroeste.



Tipo de área

Se encuentra dentro del área intensiva, como zona residencial de alta densidad; existiendo una diferencia considerable en cuanto a los sectores ya constituidos como habitacionales, ya que el terreno en sí se encuentra sobre una vía recientemente estructurada y habilitada, lo cual permite una percepción de un área en consolidación.



✚ Uso del suelo

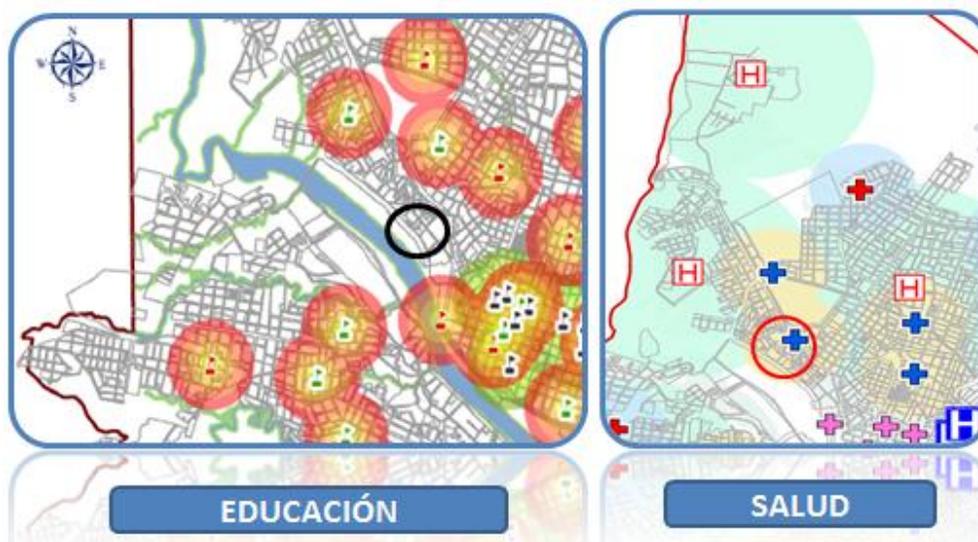
En la zona predomina el uso residencial, con bastante proximidad a zonas conurbanas y parte de la zona central de la ciudad.



✚ Equipamiento básico

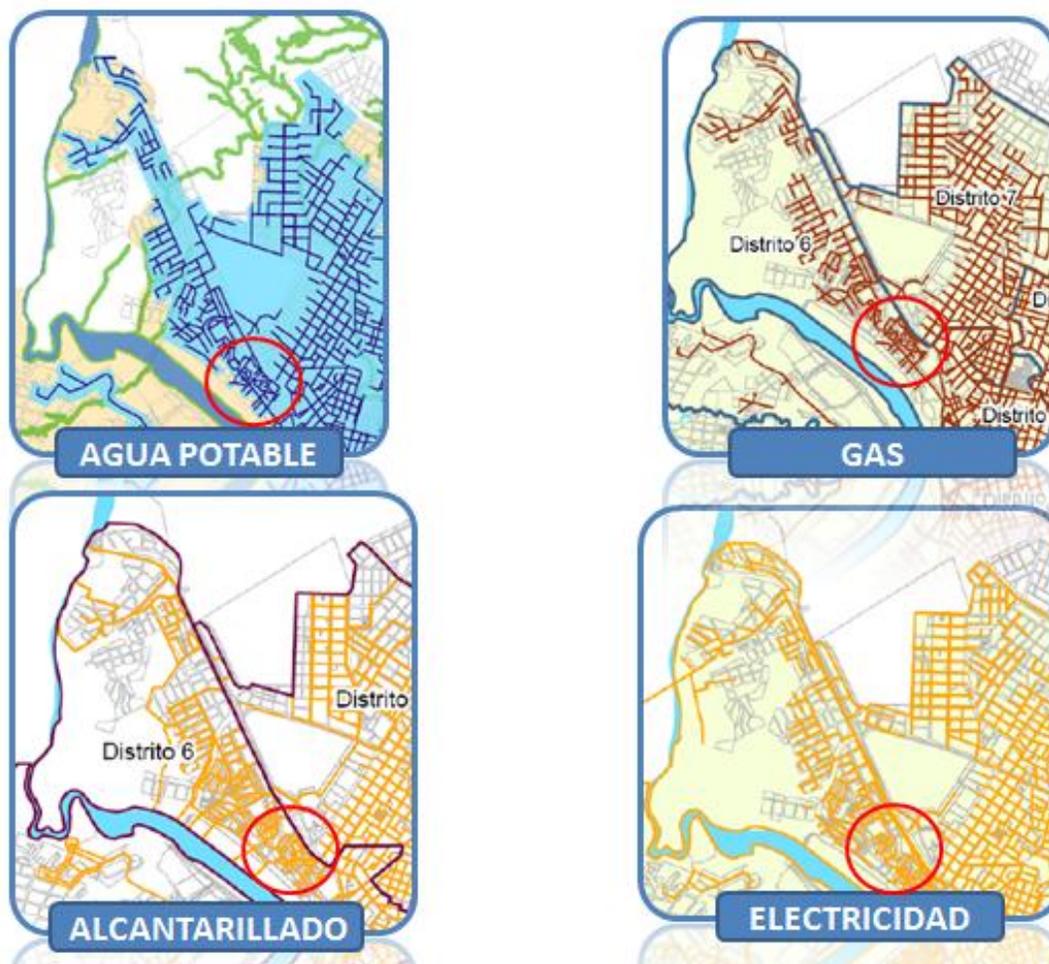
El suelo ocupado por las infraestructuras de equipamiento es mínimo, dividido en dos actividades: educación y salud; pero se encuentra próximo a actividades culturales, de recreación y deporte.

Planteándose sobre la zona programas de intervención en los diferentes tipos de equipamientos.



✚ Infraestructura

Cuenta con los principales servicios básicos, con una cobertura aproximada del 80% en lo que respecta al barrio Luis Pizarro.



✚ Accesibilidad

La ubicación de la propuesta es bastante provechosa en cuanto a la accesibilidad al lugar, se puede acceder de manera eficaz desde los distintos puntos de la ciudad; a pesar de grandes recorridos, el tipo de vías que circundan el terreno permiten un acceso óptimo y de cercanía con puntos poblados y de alto tránsito. Conjugando distancias similares tanto desde el centro de la ciudad como de zonas periféricas.



✚ Vías

La vía de acceso principal es una costanera de carácter regional, asfaltada en su totalidad.

Las vías de ubicación este y sur, son de tipo vecinal con los respectivos perfiles de vía y de igual manera compuestas por capa asfáltica; en la parte norte se intersecta una vía de conexión distrital, no cuenta con asfalto ni ripio debido a su reciente apertura.



✚ Características del suelo

Comprende todo el material suelto o poco consolidado que yace sobre la superficie del terreno y está constituido principalmente por arcilla, depósitos aluviales, fluvioacustres y coluviales, como gravas, arenas, y limos además de otros componentes físico – mineralógicos.

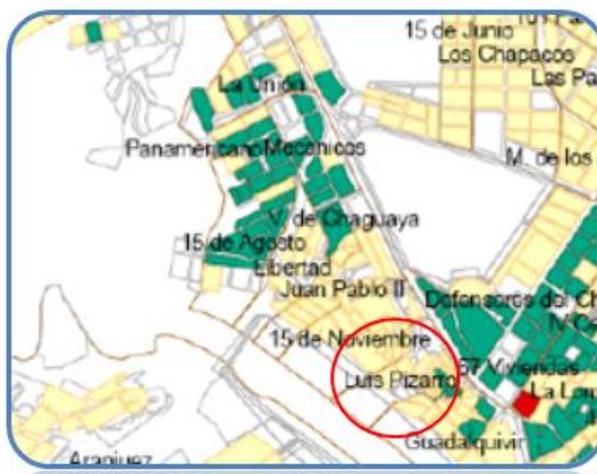
✚ Topografía

Gran parte de la segunda franja del sector noroeste de la ciudad presenta una topografía escarpada y accidentada, a excepción de la parte noroeste del barrio Luis Pizarro, ya que la pendiente de la zona es mínima y el terreno sugerido es casi plano en su totalidad.

✚ Contaminación

El tipo de contaminación es mínimo, estando presente solo el de tipo acústico, con niveles poco considerables debido a la lejanía de los puntos de conflicto vehicular.

✚ Nivel edilicio



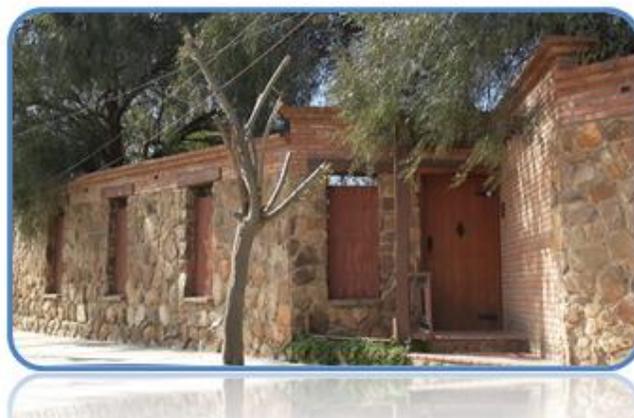
Gran parte de las viviendas construidas solo presentan un nivel, siendo repetido en la totalidad del barrio y sus colindantes.

✚ Tipo de vivienda

Existe una diversidad tanto en la tipología de las viviendas como en el material empleado para su construcción, descartando un prototipo común en el entorno. Viéndose construcciones precarias, comunes, hasta modernas.

Materiales de construcción de la vivienda:

Para muros las casas eligen para sus paredes el ladrillo, seguido por el adobe, en tanto que para pisos mayoritariamente se utiliza el Cemento.



ÁREA	UBICACIÓN	B	8
	SUPERFICIE	B	8
	TIPO DE ÁREA	B	7
	SUBTOTAL	+	23

USO DEL SUELO	USO DEL SUELO	B	8
	EQUIPAMIENTO BÁSICO	R	5
	INFRAESTRUCTURA (SERV. BÁSICOS)	R	6
	SUBTOTAL	+/-	19

ACCESIBILIDAD	ACCESIBILIDAD	B	8
	VÍAS	R	5
	DISTANCIAS	B	8
	SUBTOTAL	+/-	21

APTITUD MEDIO FÍSICO AMBIENTAL	CARACT. SUELO P/FUND.		7
	TOPOGRAFÍA		6
	AMENAZAS NATURALES		
	CONTAMINACIÓN		8
	AIRE AGUA SUELO SONORA		
	SUBTOTAL		21

MORFOLOGÍA URBANA PAISAJE	NIVEL EDILICIO		C
	TIPO DE VIVIENDA		C
	ENTORNO		C
	VEGETACIÓN		C
	VISUALES		C
	SUBTOTAL		84

CUMPLE CON REQUISITOS 84

1.3- ANÁLISIS TERCER PROPUESTA

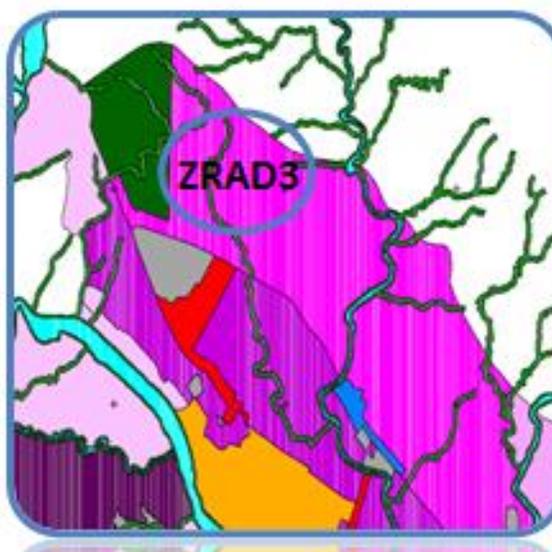
Ubicación

El terreno propuesto se encuentra ubicado en el Distrito 7 de la ciudad de Tarija, Barrio Los Chapacos, en el sector noreste.



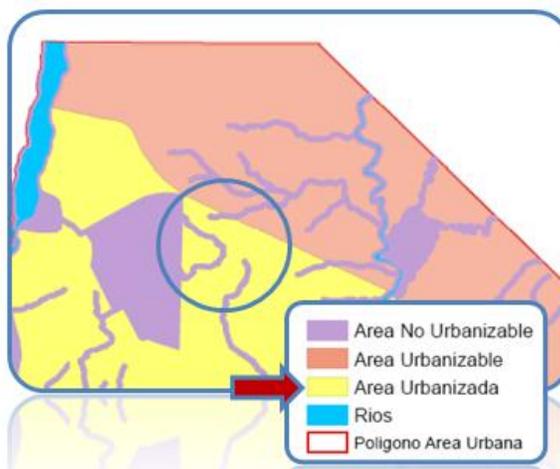
Tipo de área

El tipo de área pertenece al sector intensivo, a pesar de existir ejes de crecimiento hacia el sector norte. Además de presentar índices de crecimiento poblacional considerables que permiten una expansión en el lado este de la propuesta (zona residencial de alta densidad).



✚ Uso del suelo

En la zona predomina el uso residencial, con bastante proximidad a zonas conurbanas y de otras características como ser: transporte, talleres y bodegaje; debido a la cercanía con la avenida Circunvalación.



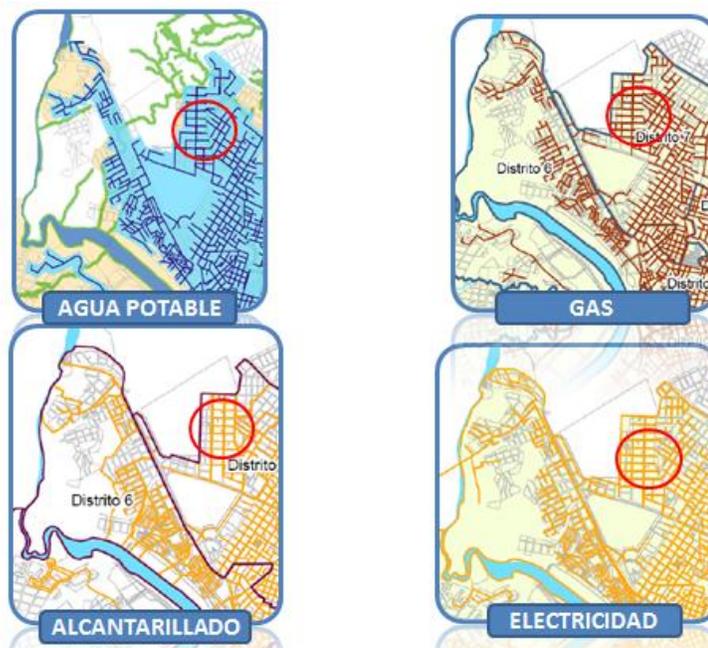
✚ Equipamiento básico

El suelo ocupado por las infraestructuras de equipamiento es bueno ya que cumple con el radio de influencia establecido, dividido en dos actividades: educación y salud.



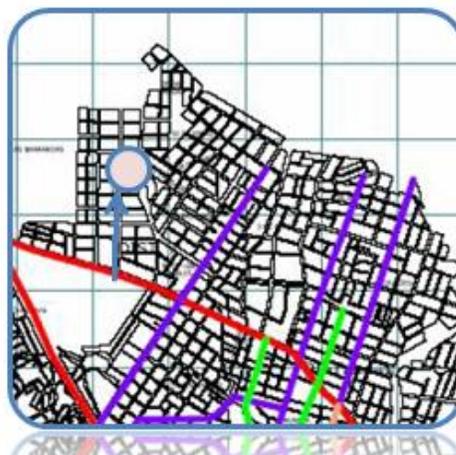
✚ Infraestructura

La infraestructura de servicios básicos llega hasta el terreno, existiendo escases de abastecimiento y óptimo desarrollo de los mismos.



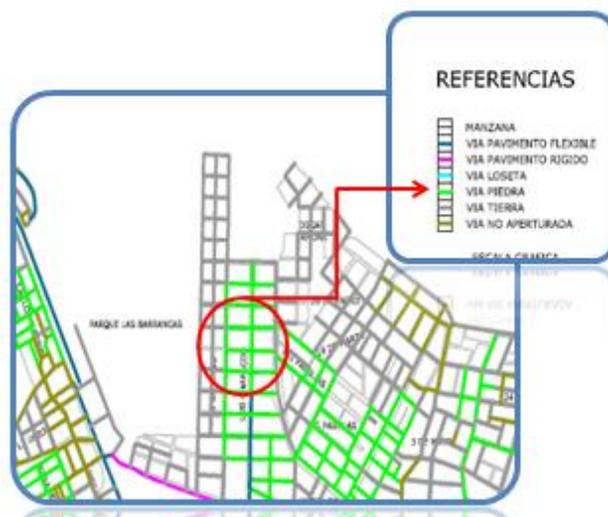
✚ Accesibilidad

El acceso más directo al terreno es por la avenida Circunvalación, avanzando varias cuadras hacia el sector noreste del barrio.



✚ Vías

Todas las vías circundantes al terreno son de tierra y se encuentran ripiadas, a excepción de la calle principal que intersecta con la av. Circunvalación, la cual se encuentra asfaltada exactamente hasta una cuadra más allá del terreno propuesto.



✚ Distancias

Se toma como punto de referencia el centro de la ciudad, el cual tiene un recorrido aproximado de 15 minutos.

✚ Características del suelo

Comprende todo el material suelto o poco consolidado que yace sobre la superficie del terreno y está constituido principalmente por arcilla, depósitos aluviales, como gravas, arenas, y limos además de otros componentes físico – mineralógicos.

✚ Topografía

Gran parte de la segunda franja del sector noroeste de la ciudad presenta una topografía escarpada y accidentada. La pendiente predominante en el distrito es media, comprendida entre un 8 a 15%.

Contaminación

La zona es afectada por la contaminación acústica del lugar, ocasionado por el tráfico vehicular sobre la avenida Circunvalación. Además de existir terrenos adyacentes que son usados como botaderos de escombros.

Tipo de vivienda

Materiales de construcción de la vivienda

Para muros las casas eligen para sus paredes el ladrillo, seguido por el adobe, en tanto que para pisos mayoritariamente se utiliza el Cemento.

ÁREA	UBICACIÓN	B	8	APTITUD MEDIO FÍSICO AMBIENTAL	CARACT. SUELO P/FUND.	B		
	SUPERFICIE	B	9		TOPOGRAFÍA	B	8	
	TIPO DE ÁREA	B	8		AMENAZAS NATURALES	R	7	
	SUBTOTAL	+	25		CONTAMINACIÓN	B	8	
USO DEL SUELO	USO DEL SUELO	B	8		AIRE AGUA SUELO SONORA			
	EQUIPAMIENTO BÁSICO	R	5			SUBTOTAL		23
	INFRAESTRUCTURA (SERV. BÁSICOS)	B	8					
	SUBTOTAL	+/-	21					
ACCESIBILIDAD	ACCESIBILIDAD	B	8		MORFOLOGÍA URBANA PAISAJE	NIVEL EDIFICIO		+
	VÍAS	B	9			TIPO DE VIVIENDA		+
	DISTANCIAS	B	8	ENTORNO			-	
	SUBTOTAL	+	25	VEGETACIÓN			+	
				VISUALES			+	
				SUBTOTAL			BUENO	
				CUMPLE CON REQUISITOS 94				

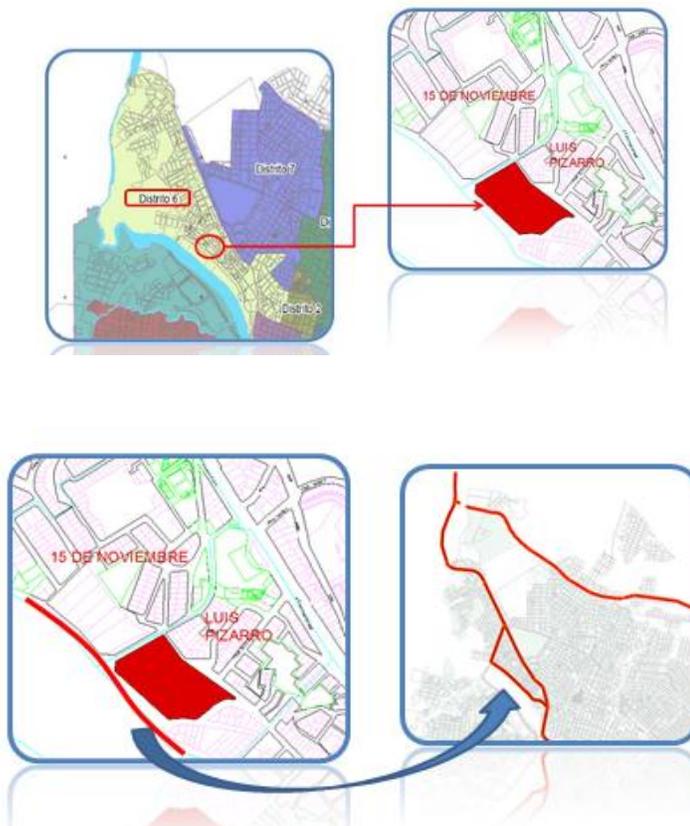
2.-CONTEXTO FÍSICO ESPACIAL DEL TERRENO

2.1.-UBICACIÓN

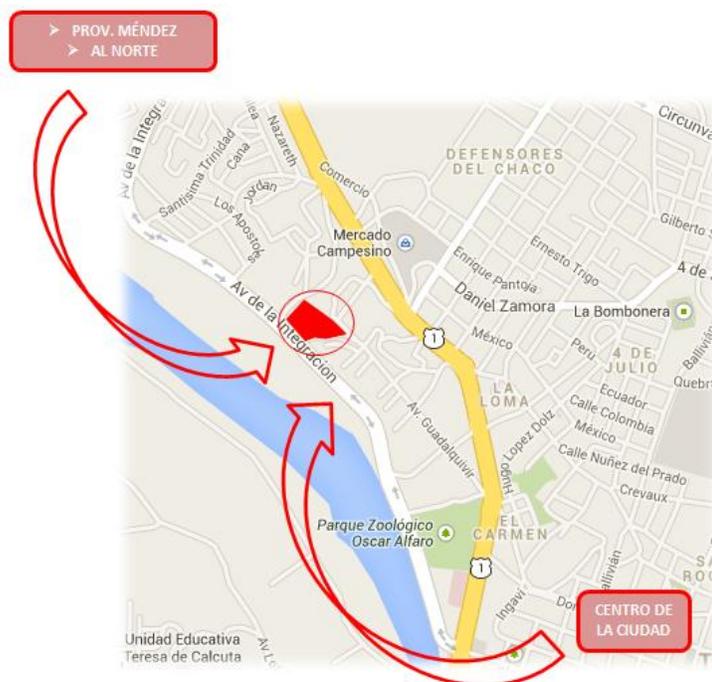
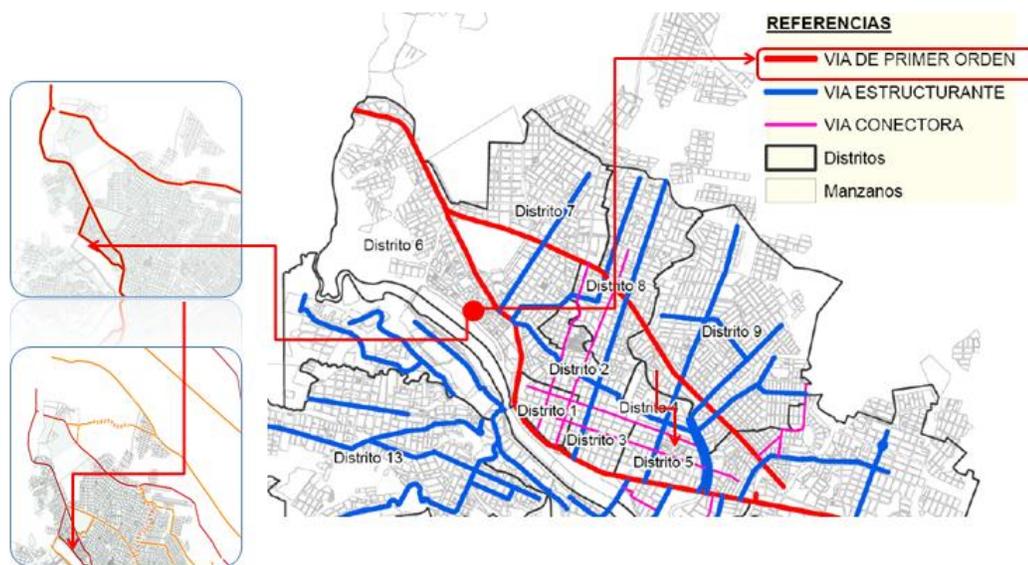
Distrito 6 de la ciudad de Tarija, Barrio Luis Pizarro en el sector noroeste.

La ciudad se encuentra con una buena conectividad vial, en el sentido que todas las zonas están conectadas al sistema vial urbano.

En efecto, si se considera los flujos externos, el mayor se presenta hacia el Sudeste, de donde provienen los pasajeros y carga de la Provincia Gran Chaco y Santa cruz; asimismo, este eje recibe también los pasajeros y carga nacional e internacional que provienen de la Ciudad de Bermejo. El segundo flujo de estas características está constituido por el acceso noroeste de la ciudad de donde provienen los pasajeros y carga del occidente del país. La zona de San Andrés y Tolomosa, proveedores de hortalizas y víveres para la ciudad conforman un tercer flujo.



2.2.-ACCESIBILIDAD

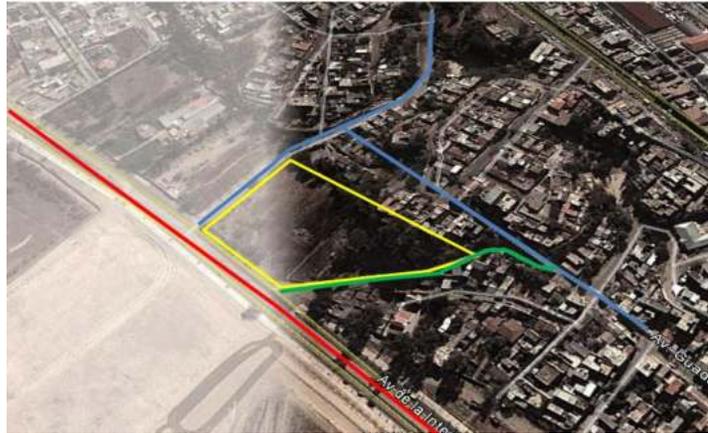


Como se observa en el gráfico la accesibilidad hacia el terreno es bastante óptima desde diferentes puntos estratégicos de la ciudad, aminorando distancias a través de recorridos menos conflictivos por las características de las vías que rodean el perímetro del sitio. Generando así accesibilidad de norte a sur.

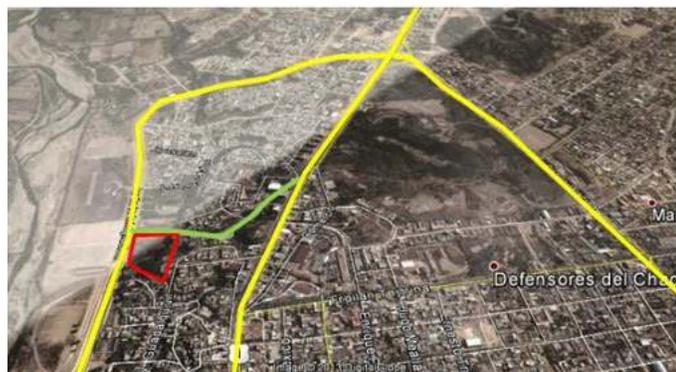


Las vías circundantes al terreno son de carácter predominante no solo a nivel del distrito y sus alrededores, sino que conforman generatrices claves para la articulación urbana de la ciudad.





Existe la presencia de vías regionales, principales, de primer orden y estructurantes, las cuales brindan una accesibilidad eficaz; localizando al emplazamiento del proyecto en un lugar estratégico.



La mayoría de las vías se encuentran en buen estado debido a la reciente apertura de las mismas, las cuales fueron llevadas a cabo para disminuir el tráfico vehicular en las zonas adyacentes.



2.3.-ASOLEAMIENTO Y VIENTOS

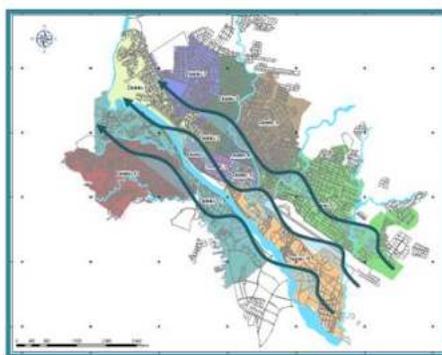
El recorrido del sol en el verano es de Este (naciente) al Oeste (poniente). Y en el invierno tenemos un desplazamiento ligeramente inclinado con una naciente en posición noreste y poniente en posición suroeste.

- La salida del sol en verano es a horas 5: 30 a.m. y la puesta a horas 7:00 p.m.
- La salida del sol en invierno es a horas 6:30 a.m. y la puesta a horas 6:00 p.m.

En el verano se registró una temperatura máxima de 40.5 grados centígrado y en el invierno una mínima de -9.5 grados Centígrados.

Vientos

La dirección predominante de los vientos es de Sureste a Noroeste en toda la ciudad.



La máxima velocidad histórica del viento se produjo el 21 de Julio y el dato de la máxima velocidad en el año 2012 es la siguiente:

INDICE	UNID.	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
VEL MEDIA	Km/hr	15.9	40.7	20.2	14.8	15.7	27.2	15.4	16.6	21.7	30.1	14.1	20.4
VEL MAX.	Km/hr	40.7	40.7	33.5	33.5	44.3	46.9	50.4	40.8	35.2	36.4	47.2	41.4

50.4

2.4.-TOPOGRAFÍA

Pampa Galana y las proximidades de San Mateo y una segunda franja en el sector noroeste, abarcando la parte norte del barrio Aranjuez: en contraposición en toda la parte sur, la topografía del terreno es plana a escarpada.

PENDIENTES POR DISTRITO

CLASIFICACIÓN DE PENDIENTES

Pendiente	Categoría	Superficie (Has.)	Area (%)
0-5	Baja	1.551	19%
5-30	Media	4.965	61%
> 30	Alta	1.663	20%
Total		8.179	100%

DISTRITOS	PENDIENTE
Distrito 1	Baja
Distrito 2	Baja
Distrito 3	Baja
Distrito 4	Baja
Distrito 5	Baja
Distrito 6	Media
Distrito 7	Media
Distrito 8	Media
Distrito 9	Media
Distrito 10	Media
Distrito 11	Media
Distrito 12	Media
Distrito 13	Media

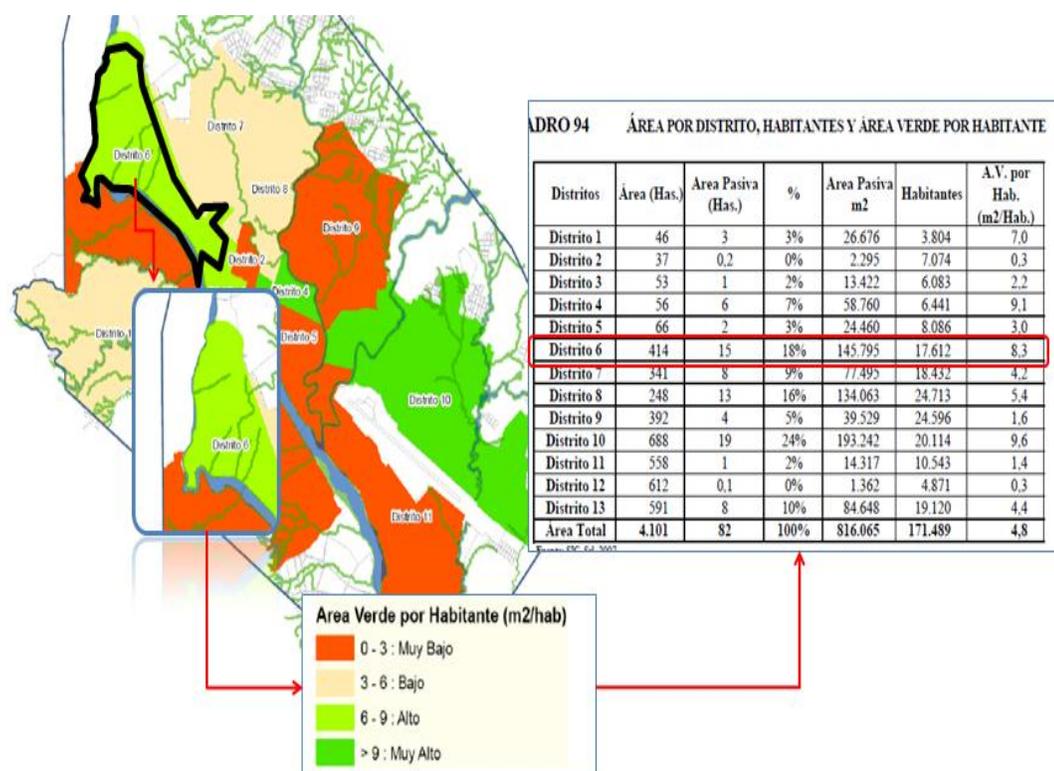
✚ Sistema Cuaternario

Este sistema es el que se presenta con mayor preponderancia dentro del radio urbano y corresponde un área igual a 7.625, 18 has. Lo que equivale a un 93,2 por ciento del área urbana.

Consta principalmente de materiales como ser arcilla y materiales fluvio-lacustres, los cuales fueron depositados en una cuenca lacustre que inicialmente estaba conformada por dos lagos, ubicados al sur y sudeste de la ciudad de Tarija, y que posteriormente formaron un solo lago, siendo este receptáculo de materiales procedentes de las partes altas de la cuenca, comprende todo el material suelto.

2.5.- VEGETACIÓN

A continuación se presenta un detalle del tipo de vegetación normado por el POU



CALLES DEL DISTRITO 6 (Pizarro, Obrajes)	
Grevilla	Grevillea robusta
Olmo	Olmus pumila
Algarrobo	Prosopis alba
Tuja	Tuya sp

AVENIDAS		
3	Algarrobo	Prosopis alba
4	Arce	Acer segunda
5	Carnaval	Cassia carnaval
6	Cedro	Cedrela lilloi
7	Ceibo	Eritrina cristigally
8	Chañar	Geofrea decorticans
9	Churqui	Acacia caven
10	Cina Cina	Parquinsonia aculiata
11	Cipres	Cupresus macrocarpa
12	Eucalipto	Eucaliptus sp
13	Fresno	Fraxinus sp
14	Grevilla	Grevillea robusta
15	Jarca	Acasia visco
16	Lapacho	Tabebuia impetiginosa
17	Laurel Blanco	Neriun sp

RIO GUADALQUIVIR	
Churqui	Acacia caven
Yuquilla	Manejú sp
Molle	Schinus molle
Algarrobo	Prosopis alba
Sauce criollo	Salix umboltiana
Sauce lloron	Salix babilonica
Alamo blanco	Populus alba
Eucalipto	Eucaliptus sp

18	Laurel Rosado	Neriun lander
19	Leucaena	Leucaena leucocephala
20	Molle	Schinus molle
21	Molle Chileno	Schinus chinensis
22	Olmo	Olmus pumila
23	Paraiso	Melia asedarach
24	Pino de Cerro	Podocarpus parlatorei
25	Pino Radiata	Pinus radiata
26	Pino Silvestre	Pinus silvestre
27	Roble	Amburana cearensis
28	Sauce Criollo	Salix umboltiana
29	Sauce llorón	Salix babilonica
30	Tarco	Jacaranda mimosifolia
31	Timboy	Enterolabium contortisilicun
32	Tipa	Tipuana tipu
33	Tuja	Tuya sp
1	Coronillo	Gleditsia amorphoides
2	Crespon	Crespon sp
3	Guaranguay	Tecoma estans
5	Mispero	Mispurus sp
6	Tebetia	Tevetia peruviana
7	Toboroche	Chorisia speciosa
8	Yuquilla	Manejú sp
1	Palmera	Wasintonia canarensis

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA POR DISTRITOS

Distritos	Total Individuos	%
Distrito 1	25	6%
Distrito 2	13	3%
Distrito 3	30	7%
Distrito 4	45	10%
Distrito 5	52	12%
Distrito 6	53	12%
Distrito 7	19	4%
Distrito 8	21	5%
Distrito 9	47	11%
Distrito 10	58	14%
Distrito 11	9	2%
Distrito 12	7	2%
Distrito 13	50	12%
Total	429	100%

La vegetación es uno de los factores decisivos para lograr una planificación ambiental de cualquier ordenación residencial. Aparte de sus indudables características visuales y de paisaje, la vegetación estabiliza las pendientes, retarda la erosión, influye en la cantidad y en la calidad del agua, mantiene los microclimas locales, filtra la atmósfera de contaminantes, atenúa el ruido y constituye el hábitat de numerosas especies animales.

Combinar las especies caducas con las perennes, en base a las características estéticas, de cada lugar, la protección frente al viento o el ruido, y las condiciones intrínsecas de paisaje.



2.6.- VISTAS

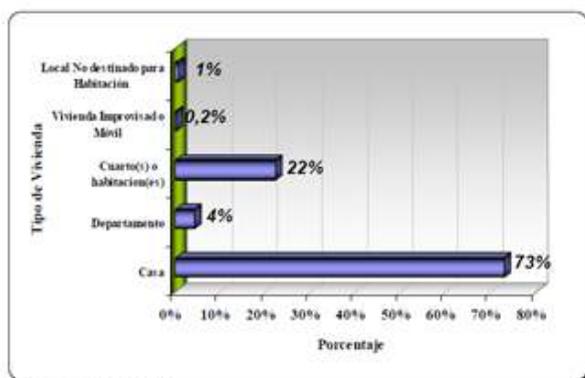


2.7.-VIVIENDA

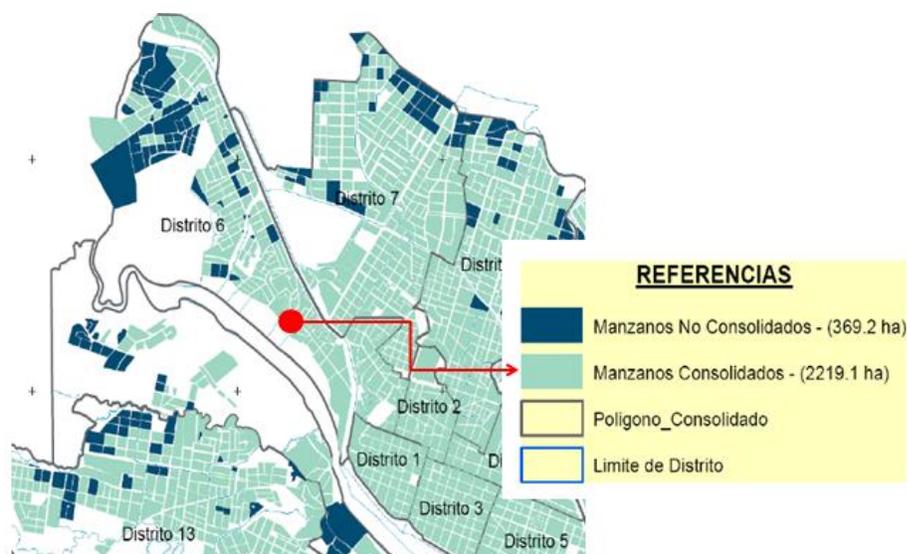
Residencial

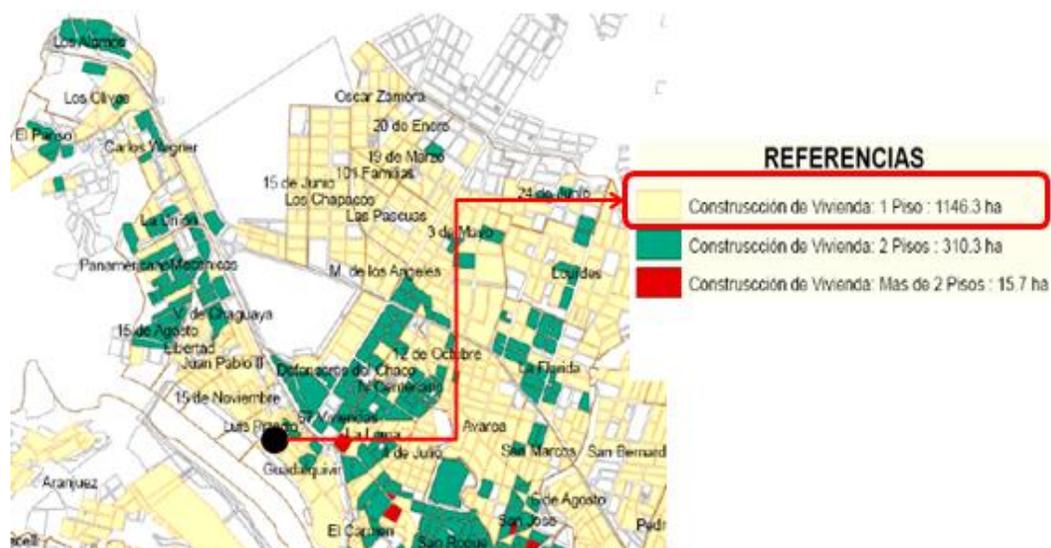
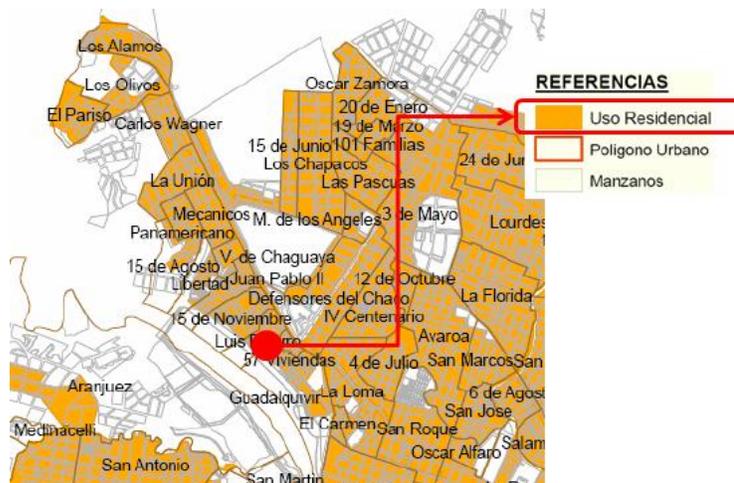
El área residencial forma parte del equipamiento urbano y es todo aquel suelo específico para la construcción de viviendas, el suelo destinado para el uso habitacional, existiendo diferencias en su interior, tanto en densidad como en tipologías.

FIGURA 49 CIUDAD DE TARIJA: TIPO DE VIVIENDAS PARTICULARES, 2001



Materiales de la Vivienda	Porcentaje
Paredes	
Ladrillo/ Bloque de cemento/ Hormigón	60,5
Adobe/ Tapial	39,1
Tabique/ Quinche	0,1
Piedra	0,1
Madera	0,1
Caña/ Palma/ Tronco	0,0
Otro	0,2
Total	100,0
Piso	
Tierra	7,0
Tablón de madera	0,4
Machihembres/ Parquet	0,5
Alfombra/ Tapazón	0,2
Cemento	46,1
Mosaco/ Baldosa/ Cerámica	43,1
Ladrillo	2,2
Otro	0,6
Total	100,0
Techo	
Calamina o plancha	41,2
Teja (cemento/ arcilla/ fibrocemento)	36,3
Losas de hormigón armado	20,8
Paja/ Caña/ Palma/ Barro	1,1
Otro	0,7
Total	100,0





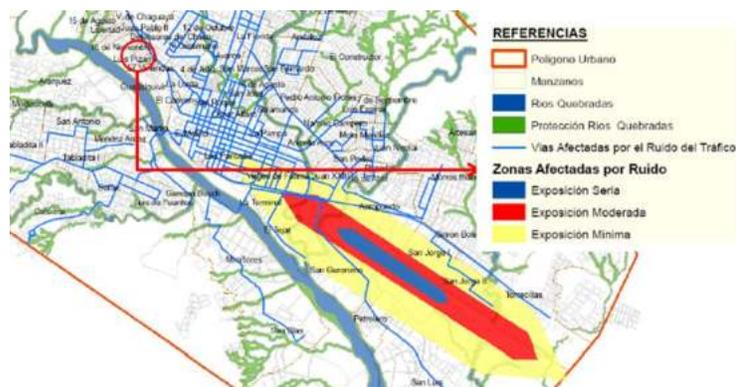
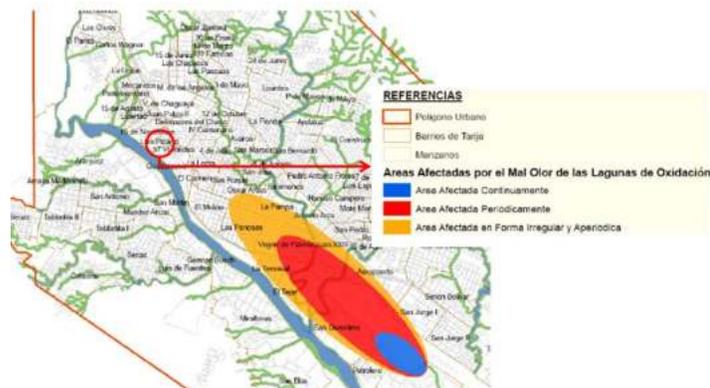


✚ Cerramientos

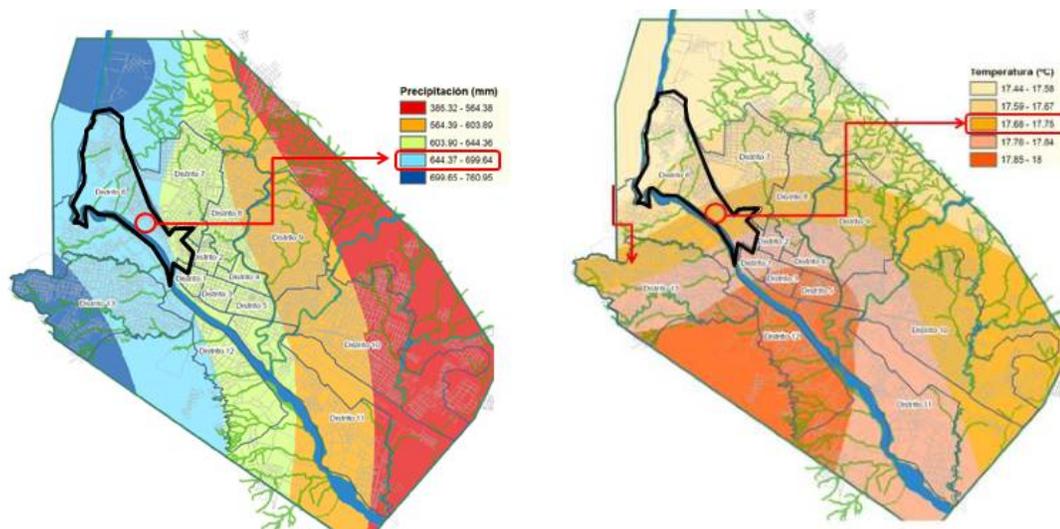


2.8.-CLIMA

Contaminación

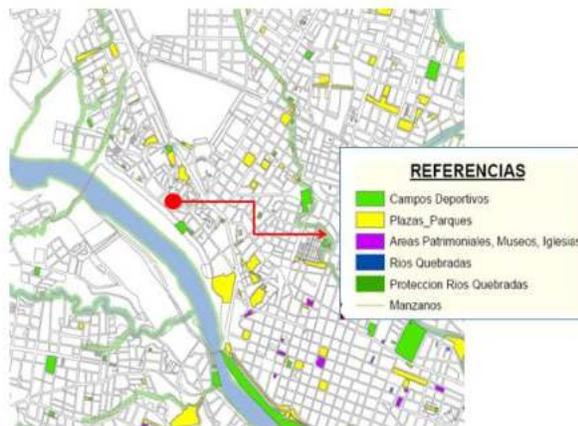
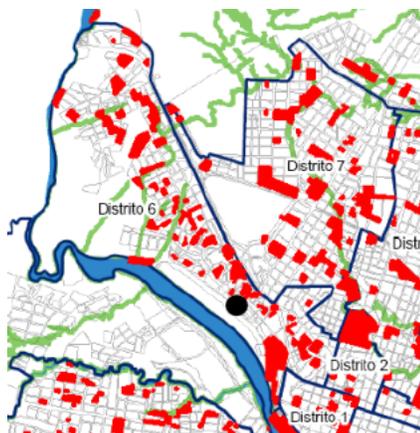


Precipitación y temperatura

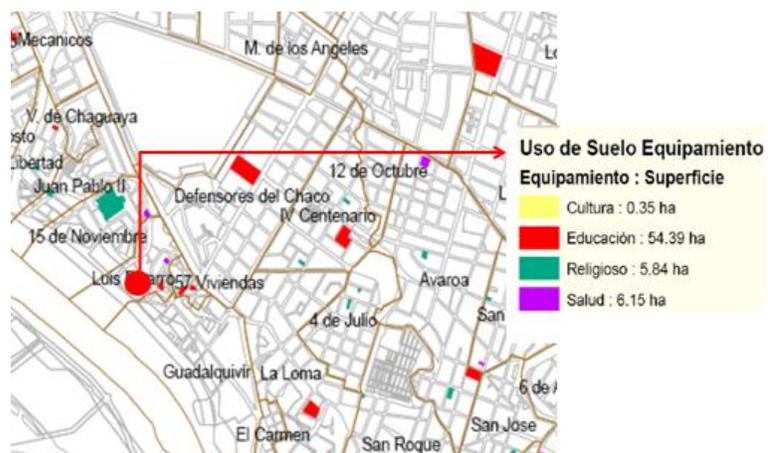


2.9.-USO DEL SUELO

Áreas fiscales



Equipamiento deportivo en construcción

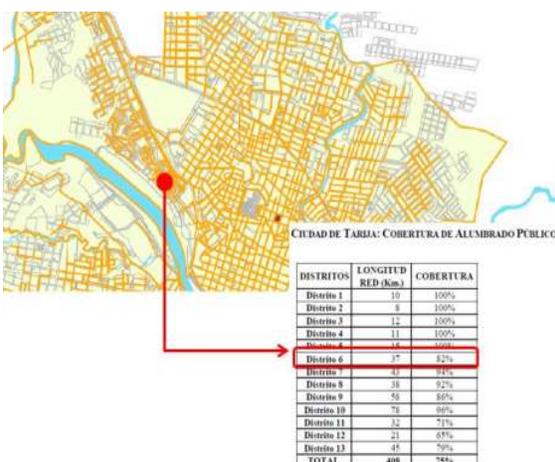
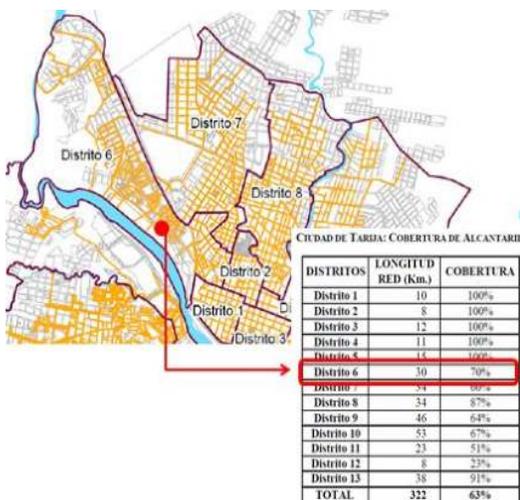
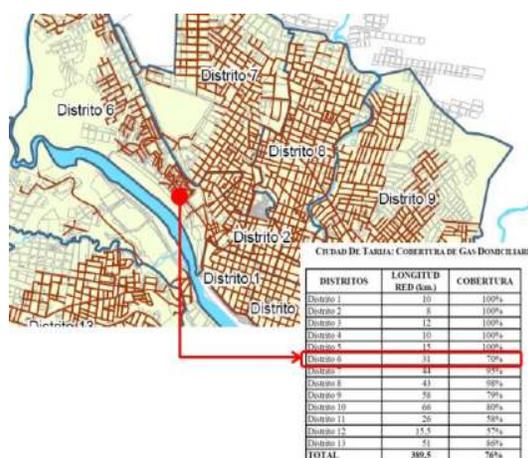
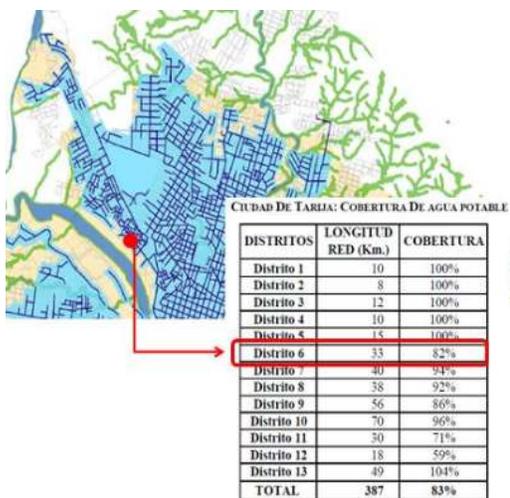


2.10.- INFRAESTRUCTURA

📍 Distribución de los servicios básicos

SERVICIOS BÁSICOS

TIPO DE SERVICIO	LONGITUD RED (Km.)	COBERTURA (%)
Alumbrado Público Red	408	75%
Alcantarillado Sanitario	322	63%
Gas Domiciliario	390	76%
Telefonia Fija	317	69%
Agua Potable	387	83%

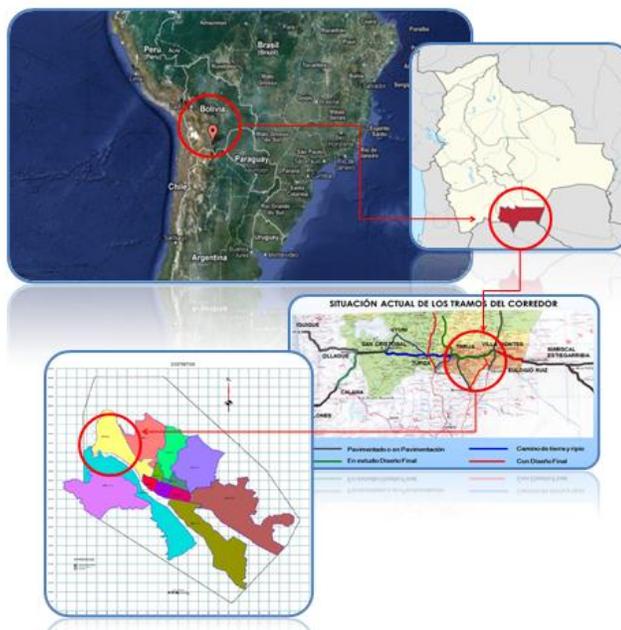




3.-ANÁLISIS URBANO

✚ **Ámbito regional**

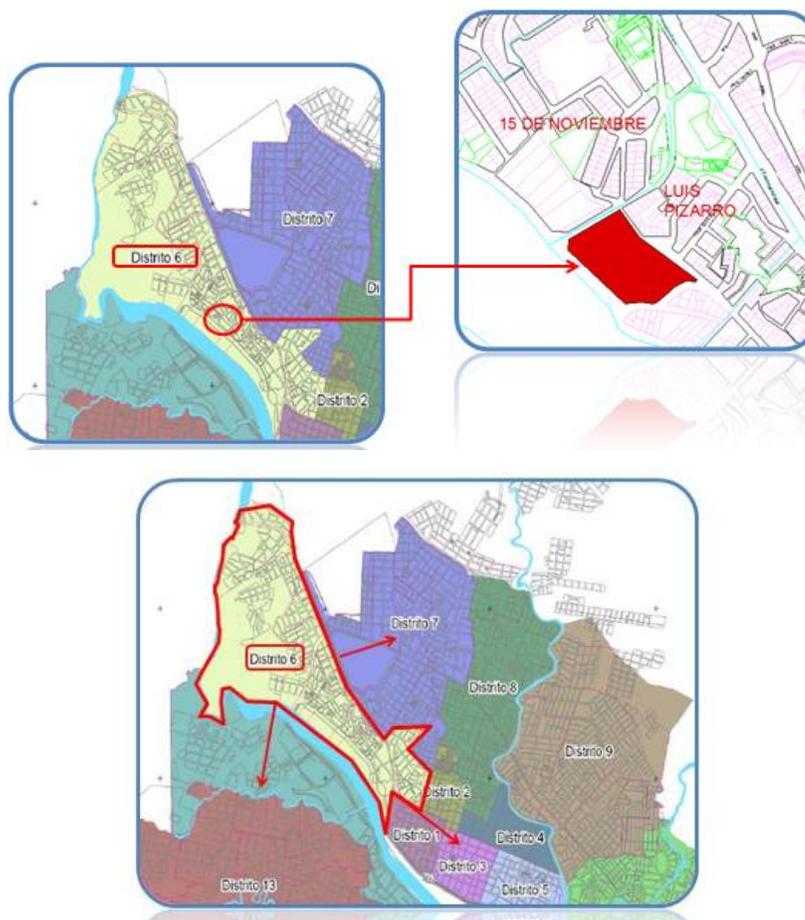
- Ubicación en la región a que pertenece.



El ámbito regional en el que se desenvuelve pertenece al estado Plurinacional de Bolivia, departamento de Tarija, Provincia Cercado, en el Distrito 6 de la ciudad.

Ubicación seleccionada después de un análisis exhaustivo sobre el déficit en salud existente en la zona y partes homogéneas a ella.

- Ubicación en la ciudad



El Distrito 6 limita al Norte con el área rural de la ciudad (Tomatitas, Obrajes, etc); al sur con los distritos fundadores pertenecientes al centro urbano como lo son el distrito 1 y 2; al este limita con el distrito 7 y al oeste con el río Guadalquivir.

- Aspectos demográficos-población y proyecciones

La densidad de la población o densidad demográfica es un indicador estadístico que nos muestra como está distribuida la población en el espacio, y es la relación entre la población y la superficie.

La densidad promedio estimada para la ciudad de Tarija es de 43 habitantes por hectárea; Un análisis histórico de la densidad en la ciudad, está señalando que la máxima densidad alcanzada fue la de la década de los 60 y 70 cuando el cálculo mostraba una densidad de 123 y 248 habitantes por hectárea, respectivamente,

mientras que el mismo cálculo realizado el año 1997, muestra una disminución a 73 habitantes por hectárea, a partir de este año, la densidad va disminuyendo gradualmente, año 2002 se alcanzó 59 hab./ha., y el año 2006 se incrementa a 63 hab./ha., esta baja densidad no refleja una mejora en la calidad de vida, al contrario, la incorporación de una mayor cantidad de terreno a la mancha urbana ha presionado hacia un deterioro de la calidad de los servicios básicos. El análisis de la densidad en los espacios distritales de la ciudad, muestra que los distritos tiene una densidad que está en relación directa con la antigüedad del área urbana que lo compone.

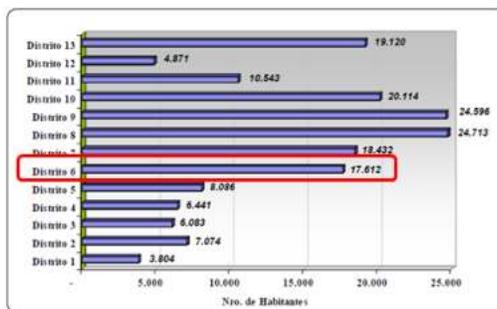
La mancha urbana ha presionado hacia un deterioro de la calidad de los servicios básicos. El análisis de la densidad en los espacios distritales de la ciudad, muestra que los distritos tiene una densidad que está en relación directa con la antigüedad del área urbana que lo compone.



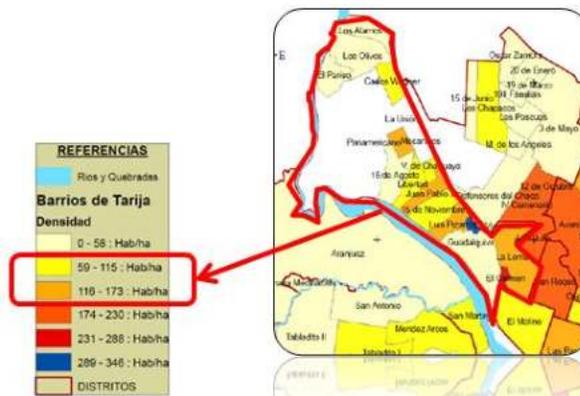
CIUDAD DE TARIJA: DISTRITOS SEGÚN SUPERFICIE Y CANTIDAD DE BARRIOS. AÑO 2.006.

Distrito	Área (Has.)	Nro. Barrios
Distrito 1	46	1
Distrito 2	37	1
Distrito 3	53	1
Distrito 4	56	1
Distrito 5	66	1
Distrito 6	414	17
Distrito 7	341	13
Distrito 8	248	7
Distrito 9	392	13
Distrito 10	688	13
Distrito 11	558	5
Distrito 12	612	5
Distrito 13	591	9
Total	4.101	87

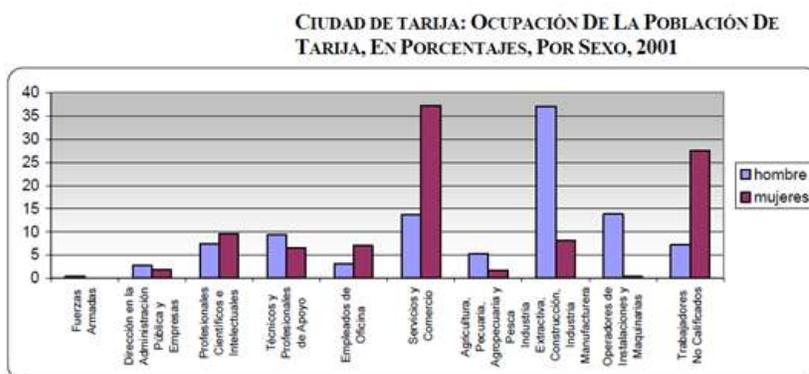
CIUDAD DE TARIJA: POBLACIÓN POR DISTRITOS 2.006



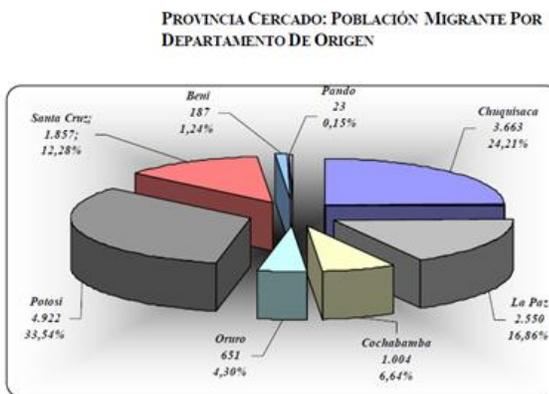
Distritos como el 6, 7 y 9, cuentan con densidades entre 69 y 38 hab./ha., distritos en proceso de consolidación.



- **Ocupación de la población**

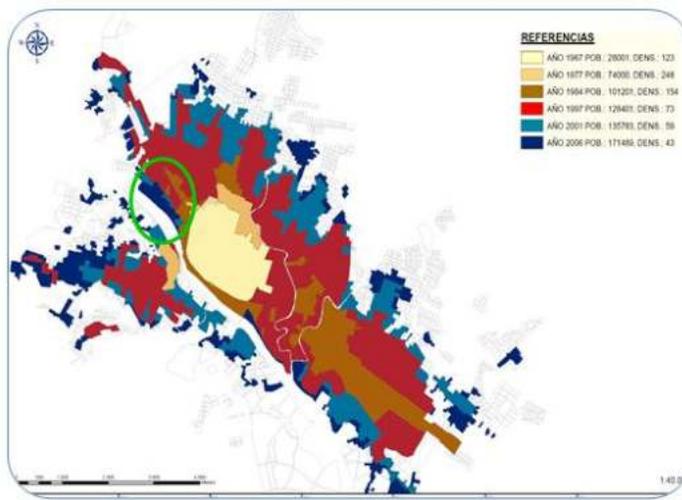


- **Procedencia de la población**



3.1.-ESTRUCTURA URBANA

- Crecimiento histórico

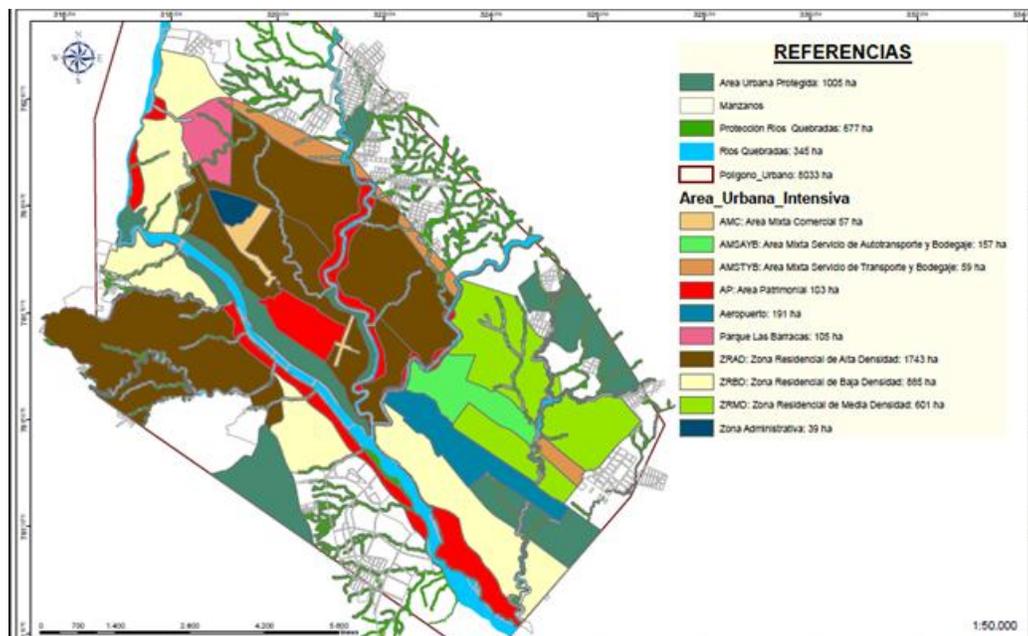


✚ Área urbana intensiva

Delimitación del Área Intensiva. El área intensiva ha sido definida por los aspectos físicos señalados en la guía de elaboración de planes de ordenamiento territorial, a su vez, complementada por un estudio de proyección de la población en base a las densidades propuestas para las diferentes zonas de esta área. Una primera clasificación al interior de esta área, permite identificar el área intensiva suelo de acuerdo a su cobertura, distinguiéndose las áreas con potencial urbanizable y no urbanizable.

Área Urbana Intensiva. Se entiende por área urbana intensiva las superficies efectivamente ocupadas, con edificación y población densa y se corresponden con aquellas zonas que cuentan con la infraestructura y los servicios mínimos suficientes para su desarrollo y su interrelación con las distintas áreas de la ciudad en el más amplio sentido. En la ciudad se tiene una superficie de 3.366 ha. de área intensiva neta.

Usos del Área Intensiva. Al interior de dicha área, las funciones que allí se desarrollan son naturalmente heterogéneas predominando el uso residencial; sin embargo, de acuerdo a la zonificación propuesta, se han asignado los usos posibles los mismos que vienen acompañados por sus descripciones, recomendaciones y limitaciones.



- a. Zona Patrimonial ZP
- b. Zona Residencial de Alta Densidad ZRAD
- c. Zona Residencial de Media Densidad ZRMD
- d. Zona Residencial de Baja Densidad ZRBD
- e. Zona de Servicios Administrativos ZA
- f. Zona Mixta Comercial ZMC
- g. Zona Mixta de Servicios al Automotor y Bodegaje ZMSAYB
- h. Zona Mixta de Servicios al Transporte y Bodegaje ZMSTYB.
- i. Zona Destinadas Construcción de Viviendas Sociales ZCVS

El análisis se enfoca sobre la siguiente categoría:

• Zona Residencial de Alta Densidad 2

Esta zona está conformada por una franja periférica al área mixta central, por los sectores este, norte y oeste, abarcando desde la quebrada de San Pedro al sureste, hasta la avenida Froilan Tejerina, teniendo como límite en los sectores este y norte la avenida de circunvalación, incorporando a esta área parte del distrito 6. Es la zona que alberga el 80 por ciento de los equipamientos a nivel urbano, la homogeneidad de esta zona radica en que está constituida por los barrios más antiguos y los más consolidados de la mancha urbana, tanto por los servicios básicos como por sus equipamientos.



3.2.-NORMATIVAS

✚ Normas de uso área intensiva

Un Plan Parcial es el instrumento por el cual se desarrollan y se complementan las disposiciones del Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial (POUT), para áreas determinadas del suelo urbano, es decir, área intensiva, extensiva o protegida. Se considera un instrumento de planificación territorial intermedia, entre la escala macro de la ciudad y la escala micro de un sector (manzana, barrio, etc.). Debe existir plena concordancia y coherencia con las normas de uso y ocupación del suelo urbano del Plan Municipal del Ordenamiento Territorial.

- **De las urbanizaciones**

Para la habilitación y estructuración de tierras al interior del área intensiva, es necesario tener diseñado un plan parcial que incluye un plan de servicios y equipamientos indispensables para la vida urbana, procediendo posteriormente con el diseño de urbanizaciones o lotificaciones, bajo la siguiente normatividad:

Permitido: El diseño de urbanizaciones en cualquier lugar del área intensiva, que se enmarcará a las normas definidas en el presente documento para la zona a la que pertenece. Las mismas estarán sujetas a la cesión sujeta a las condiciones técnicas legales de terrenos para uso público de acuerdo al detalle siguiente:

- a. Cesión de las vías necesarias y definidas en el Plan Parcial previamente aprobado.
- b. Cancelación de compensaciones de la alícuota parte de áreas verdes y equipamiento definidas y cedidas o a cederse según el Plan Parcial y valores establecidos. Estas compensaciones, estarán definidas con el objetivo de minimizar los desequilibrios entre propietarios de terrenos objeto del plan parcial.

Limitado: Áreas destinadas a grandes emprendimientos privados, como ser, supermercados, hoteles y otros compatibles con el uso definido para la zona donde se emplazará el proyecto.

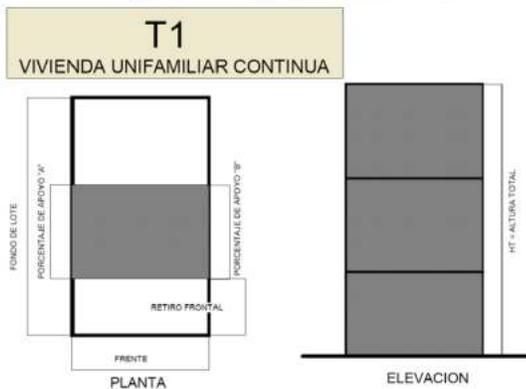
Las urbanizaciones cerradas deberán diseñarse con un mínimo del 45% de áreas libres en su interior, superficie que incluye: Vías internas, áreas verdes y equipamientos deportivos.

Prohibido: Efectuar urbanizaciones, loteamientos, lotificaciones, fraccionamientos, divisiones, subdivisiones, transacciones de compra venta, en áreas sobre las cuales no existe planes parciales con cesiones de áreas verdes, de equipamientos, vías y otros, con trámites debidamente concluidos y registros en derechos reales a nombre del gobierno municipal.

Tipologías

Tipología Unifamiliar: Unifamiliar Continua "T 1"

Figura 18. Unifamiliar Continua "T 1"

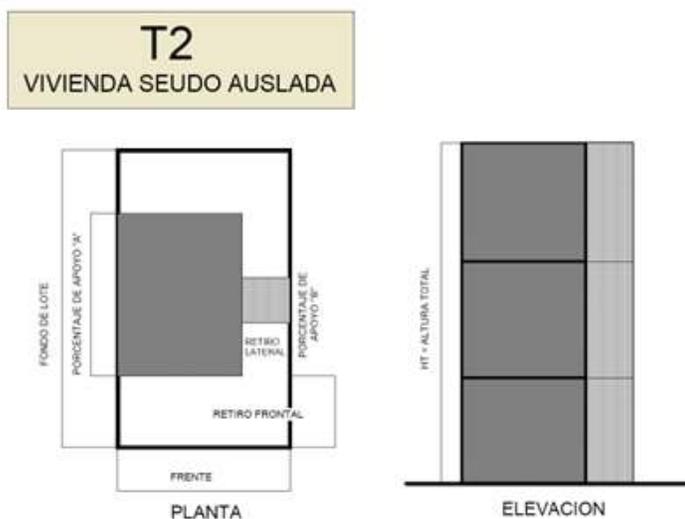


Cuadro 51. Tipología Unifamiliar: Unifamiliar Continua "T 1"

Zona	Superficie Mínima (m2)	Frente Mínimo (m)	Retiro frontal (m)	Retiro (s) lateral (es) (m)	Máximo Apoyo lateral (m)	Altura Total/Nº de pisos	AMC (%) (1)	AME (1)
ZP	300	10	0	0	A: 100% B: 100%	Ver Normas Area Patrimonial*	80%	Aprox. 2.4
ZRAD ZRADE	300	12	3,5	0	A: 60% B: 60%	9 m/3 pisos	60%	1,80
ZMC	300	12	0	0	A: 60% B: 60%	9 m/3 pisos	60%	1,80
ZRADE	300	12	3,5	0	A: 60% B: 60%	9 m/3 pisos	60%	1,80

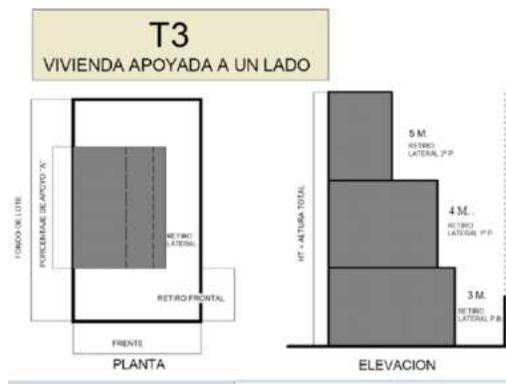
Artículo 94. Tipología Unifamiliar seudo aislada "T 2" o con volumen frontal aislado

Figura 19. Tipología Unifamiliar seudo aislada "T 2"



Cuadro 52. Tipología Unifamiliar seudo aislada “T 2”

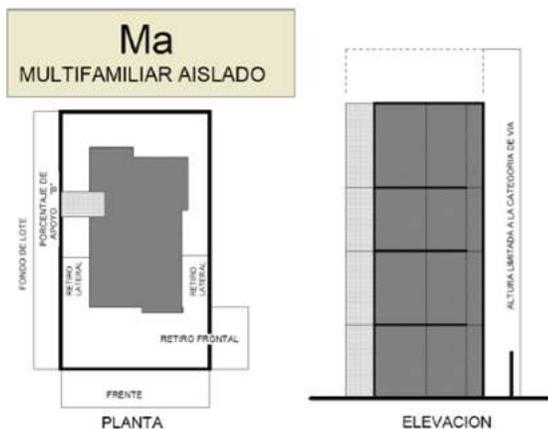
Zona	Superficie Mínima (m2)	Frente Mínimo (m)	Retiro frontal (m)	Retiro (s) lateral (es) (m)	Maximo Apoyo lateral (m)	Altura Total/Nº de pisos	AMC (%)	AME
ZP	300	10	0	Amb Hab: 3 Amb Serv: 2	A: 75% B: 0%	Igual a Edif Patrimoniales *	60%	Aprox. 1,6
ZRAD ZRADE	300	12	3,5	Amb Hab: 3 Amb Serv: 2	A: 73% B: 20%	9 m/3 pisos	60%	1,8
ZRMD ZRMDE	500	15	5	Amb Hab: 3 Amb Serv: 2	A: 60% B: 10%	9 m/3 pisos	50%	1,5



Cuadro 53. Tipología Unifamiliar apoyada a un lado “T 3”

Zona	Superficie Mínima (m2)	Frente Mínimo (m)	Retiro frontal (m)	Retiro (s) lateral (es) (m)	Maximo Apoyo lateral (m)	Altura Total/Nº de pisos	AMC (%)	AME
ZRAD ZRADE	300	12	3,5	PB = 3 m. 1P = 4 m. 2P = 5 m.	A: 74% B: 0%	9 m/3 pisos	60%	1,50
ZRMD ZRMDE	500	15	5	PB = 3 m. 1P = 4 m. 2P = 5 m.	A: 60% B: 0%	9 m/3 pisos	50%	1,40
ZMC	300	12	0	PB = 3 m. 1P = 3,5 m. 2P = 5 m.	A: 80% B: 0%	9 m/3 pisos	60%	1,60

Figura 22. Tipología Multifamiliar aislado ó seudo aislada Ma.



Cuadro 55. Tipología Multifamiliar aislado ó sudo aislada Ma.

Zona	Superficie Mínima (m ²)	Frete Mínimo (m)	Retiro frontal (m)	Retiro (s) lateral (es) (m)	Maximo Apoyo lateral (m)	Altura Total/Nº de pisos	AMC (%)	AME
ZRAD								
Regionales	600	20	7	5	A: 0% B: 20%	21 m/7 pisos	35%	2,45
Principales	600	20	5	5	A: 0% B: 20%	18 m/6 pisos	35%	2,10
Distritales	600	20	5	5	A: 0% B: 20%	15 m/5 pisos	35%	1,75
Locales	600	20	5	5	A: 0% B: 20%	12 m/4 pisos	35%	1,40

- **Zonas de Protección Susceptibles a inundación ZSI.**

Son las zonas aledañas al Guadalquivir, a la quebrada del Monte y San Pedro, las que deben ser liberadas de urbanizaciones, debido al riesgo de inundación que presentan, determinado según estudios hidrológicos, como una manera de enfrentar el problema de la ocupación de los cauces.

Normas de Uso. La zona de protección del Guadalquivir se distribuye a lo largo del cauce del mismo, adquiriendo mayor extensión en unas zonas que en otras. En lo que respecta específicamente a las áreas de protección del Guadalquivir y con el propósito de tener una aproximación más correcta al momento de normar sus usos, se ha procedido a dividirla en sectores según su grado de intervención.

1 Constituido por tres sectores ubicados; uno en la parte norte en la margen derecha del río y dos en la parte sur, divididos precisamente por el cauce del río. Estas zonas se encuentran libres de construcciones, siendo utilizadas en la actualidad por la agricultura intensiva.

2. Este otro sector se encuentra a la margen izquierda del Guadalquivir, ocupando las tres cuartas partes del área superior y central. Al interior de la misma, se han desarrollado de forma dispersas viviendas y otras construcciones como edificios para la enseñanza superior y restaurantes.

3. Finalmente, un tercer sector lo constituye la margen derecha del río en su parte central, donde la consolidación es evidente, pues lo componen las manzanas ubicadas a lo largo de la avenida Las Américas.

Permitido: El uso para reforestación, construcción de ciclo vías e infraestructura mínima para la actividad recreativa mixta, activa, pasiva y cultural.

Limitado: Infraestructura destinada a apoyar las actividades recreativas, (estacionamientos, baterías de baños y pequeñas construcciones destinadas al comercio de alimentos).

Prohibido: Nuevas construcciones evitándose su densificación y su control en cuanto a alturas.

Normas de espacios públicos, equipamientos, áreas verdes

- **Espacios Públicos**

El espacio público se constituye en el ambiente en el cual se encuentran las diferentes formas de intercambio colectivo, así como factor determinante de la calidad de vida de la población, sobre todo, la tradición en nuestra ciudad ha hecho de las plazas y parques el símbolo y lugar de encuentro ciudadano. Motivo por demás suficiente para recuperarlas y que sigan cumpliendo la función de afirmación ciudadana o espacio para las manifestaciones culturales, como oferta ambiental paisajística y elementos estructurantes de la ciudad, en función a la ciudad turística que deseamos. Sin embargo, se deberá buscar la sostenibilidad de estas áreas mediante el diseño y la implementación de sistemas de riego, forestación y reforestación a través de la implementación de especie nativas que son las que se adaptan favorable al medio biofísico de Tarija y de especies exóticas que se ha demostrado su adaptabilidad a las condiciones climáticas reinantes.

- **Áreas Verdes**

Para complementar el sistema de áreas verdes existentes se están proponiendo otras nuevas a nivel urbano, con el propósito de ampliar la cobertura a 10has/hab. a fin de cubrir el déficit de 2,8has/hab. de área verdes para la ciudad.

- **Redes de Salud y Educación**

Luego de un análisis exhaustivo de la situación actual de la infraestructura de estas redes, las normas sectoriales de salud y educación, las densidades poblacionales planificadas y los indicadores de uso y prestación de los servicios indicados, se ha realizado un estudio que condujo a la localización y definición del tamaño óptimo de la infraestructura que debe preverse para los próximos 10 años en la ciudad de Tarija. A continuación, se describe y norma el uso de los espacios para la localización de la infraestructura de las mencionadas Redes.

- **Equipamientos**

El suelo ocupado por las infraestructuras de equipamiento está dividido en cuatro actividades: educación, salud, cultura y religión.

Educación: equipamiento escolar en sus diferentes niveles, en este rubro el porcentaje es normal porque se destina el 1,33 por ciento del territorio para la edificación de Infraestructuras Educativas.

Salud: Es el espacio donde se edifican los centros que cumplen funciones a favor de la salud poblacional, a este rubro se destina el 0,15 por ciento del total de la superficie.

Cultural: construcción de auditorios, teatros..

Religioso: Está referido a las construcciones para el culto, pudiendo ser estas iglesia católicas, evangélicas, mormonas u otra creencia. Esta categoría tiene un porcentaje similar al de salud, es decir un 0,14 por ciento.

En consideración a variables como la densidad poblacional esperada, radios de influencia, tendencia de crecimiento de la ciudad, la compatibilidad de usos existente, equilibrio funcional de las diferentes zonas de la ciudad, entre otras. A continuación, se define y norma el uso de suelo para los grandes equipamientos de carácter urbano, sin perjuicio de los que podrían precisarse en los ámbitos distritales y barriales. Para una mayor precisión en la explicación estos equipamientos se distinguen de las redes de educación y salud.

- **Tipologías para el Uso de Suelo urbano**

Las presentes tipologías se aplican a todas las construcciones futuras que se realicen en lotes aprobados con anterioridad a la presente norma, así como a los lotes aprobados bajo su vigencia.

- **Programas propuestos**

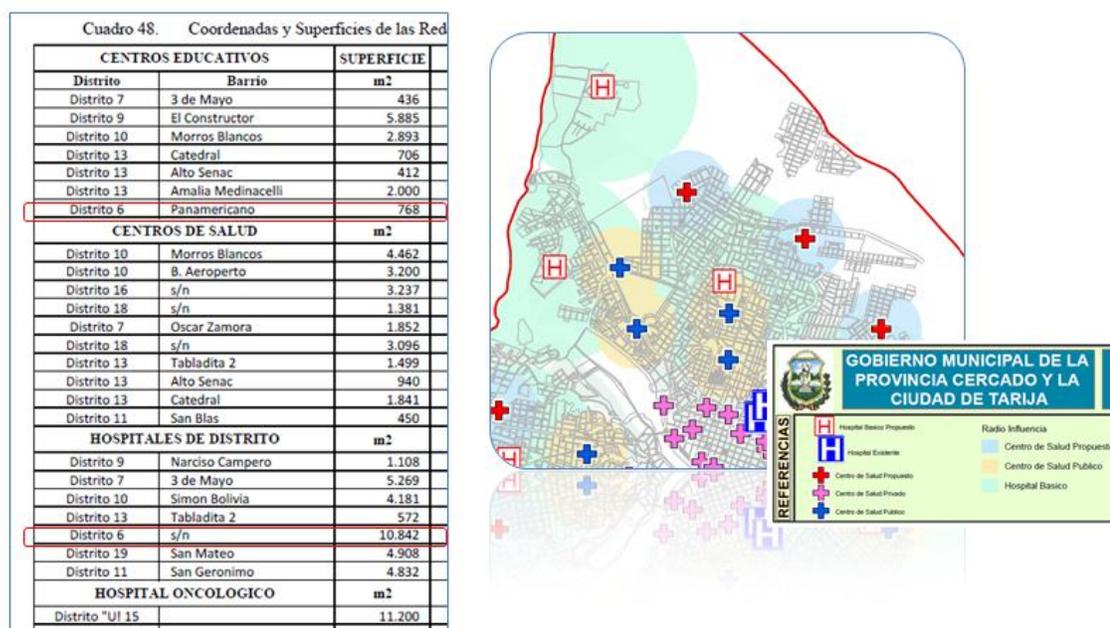
Racionalizar la intervención sobre nuestro territorio y propiciar su desarrollo y aprovechamiento sostenible.

Para ello la formulación del presente plan se sustentará sobre los siguientes aspectos: La investigación técnica de las características del suelo urbano, rural y su aprovechamiento sostenible. La activa y propositiva participación ciudadana. Las relaciones con municipios y regiones del país y el exterior. Utilización óptima de los recursos humanos, naturales y económicos y minimizar los desarrollos desiguales, tanto del territorio como de quienes residen en él. Modernizar la organización, el marco normativo y normas y procedimientos para la aprobación del uso del suelo urbano y rural, por parte de privados e instituciones públicas.

- **Programa: Salud y Educación**

Con la ejecución de este programa se espera consolidar una red de salud con la capacidad de enfrentar las densidades poblacionales previstas, mejorando el acceso y la cobertura a este servicio tanto en el área urbana como rural.

En cuanto a la educación, si bien la infraestructura ofertada cubre los requerimientos es necesario prever nuevas instalaciones con el fin de acoger la población estudiantil de los próximos años.



“Asegurar espacios urbanos destinados al sano esparcimiento físico, mental y cultural de la juventud y población en general”

Este objetivo estratégico aglutina a los programas y proyectos que están relacionados directa o indirectamente a las áreas de recreación activa, pasiva e infraestructura destinada al uso cultural.

Programa: Áreas verdes.

1. Construcción del parque Urbano Las Barrancas.
2. Construcción de dos parques urbanos
3. Construcción jardín Botánico y Parque Acuático.
4. Reforestación de áreas de protegidas urbanas.
5. Parque Costanero Guadalquivir.
6. Parque Costanero Aranjuez.
7. Parque Costanero San Luis.
8. Parque Costanero San Blas.
9. Traslado del Parque Zoológico.

Programa: Red de Complejos Deportivos.

1. Construcción de Villa Olímpica.
2. Construcción complejo deportivo central.
3. Complejo deportivo Tabladita.
4. Complejo Deportivo Norte.
5. Complejo Deportivo Nor-este
6. Complejo Deportivo Sur.

Programa: Infraestructura Cultural.

1. Teatro al Aire libre zona Barrio Guadalquivir.
2. Teatro al Aire libre zona Barrio Bartolomé Attard.
3. Revitalización del centro de la ciudad con la ampliación de la plaza Julián Lizardi.
4. Parque de los poetas.



- **Normas de Uso del Suelo en vías urbanas**

Permitido: El diseño y la construcción de las vías de acuerdo con los perfiles definidos en los artículos 65 al 70.

El diseño y construcción de vías, que tengan continuidad y conecten a vías de igual o mayor grado en jerarquía. La construcción de rotondas, pasos a desnivel, pasarelas,

túneles y otras obras de infraestructura destinadas a mejorar la fluidez vehicular y la protección de peatones.

Limitado: La transformaciones de vías consolidadas como peatonales.

Prohibido: La modificación del trazo y perfiles de las vías propuestas en el presente plan. El diseño y la construcción de vías con aceras menores a los 3 metros. El diseño y la construcción de vías que no tengan continuidad y/o se conecten a vías de mayor o igual jerarquía.

El uso de aceras con fines comerciales, instalación de puestos de venta ambulantes o anaqueles fijos.

➤ **Red de Vías Regionales**

Esta categoría de vía pertenece a la red conocida como fundamental y a la red Departamental, que permite la conexión del departamento entre sí, con el país y países vecinos, en nuestro caso, Argentina. Dentro de esta categoría de vía, encontramos tres: la regional turística, ubicada al margen izquierdo del Guadalquivir, conocida como costanera o avenida de las Américas; la regional perimetral que se encuentra planteada del área urbana y la vía en proyecto denominada bioceánica.

Los predios cuyas fachadas estén sobre esta vía dentro del límite del área patrimonial, no podrán alcanzar alturas mayores a los 9m, en consideración al riesgo de inundaciones a las que está sujeta.

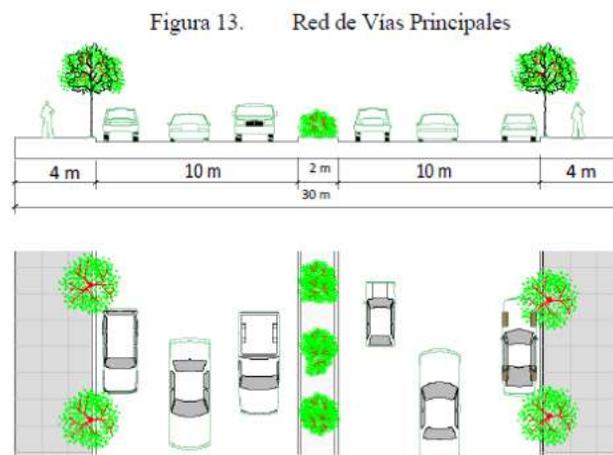
Los predios cuyas fachadas estén sobre esta categoría de vías podrán alcanzar una altura máxima de 21m., a partir de los 7 metros de retiro.

Esta categoría de vías se norman con una sección transversal cuya dimensión se la establece mayor a 50m y menor a 100m, 4m para áreas laterales y vías de 10 y 11m, con camellones de 5m.

➤ **Red de Vías Principales.**

Son las vías que interconectan las principales carreteras nacionales dentro del Área Urbana, denominadas también departamentales (red Departamental) y sirven de

enlace entre las diferentes zonas urbanas, principalmente de sureste a noroeste. La expansión de la ciudad hacia el sector norte, obliga a estructurar la ciudad en ese sentido, previendo su estructuración vial. Para el efecto, se han definido vías paralelas de este a oeste, hasta el límite establecido por la vía regional bioceánica. Se incorpora a esta categoría de vía la que conduce al lago San Jacinto, constituyéndose en principal debido a la incorporación de equipamiento productivo y de deporte instalado y a implementarse en la zona, cuyo potencial turístico reconocido, permite desarrollar actividades relacionadas con el rubro. Igualmente, se incorporan a esta categoría las dos vías en ambos márgenes del Guadalquivir, tramo de la misma ya se ha consolidado; sin embargo, otros requieren un diseño para constituirse como tales. Se establece que los predios cuyas fachadas estén sobre esta categoría de vías podrán alcanzar alturas de 18m a partir de los 5 mts de retiro a excepción de las vías en su paso por zonas de Uso Combinado. La sección transversal para estas vías se establece en una dimensión mayor a 30 y menor a 50; el perfil transversal presenta aceras perimetrales de 3m, vías de 10m y separador de 2m.



➤ Red de Vías Distritales

Permite la relación del centro de la ciudad con los sectores extremos como norte – sur y este – oeste. Las vías distritales que conforman la red municipal determinan y estructuran el crecimiento de la ciudad. Con ese carácter, se señalan las vías en los distritos 12 y 13, sobre todo en zonas no consolidadas o en proceso de consolidación.

Se establece que los predios cuyas fachadas estén sobre estas vías podrán alcanzar alturas de 15 m a excepción de las vías en su paso por zonas de Uso Combinado a partir de 3.5 de retiro.

Estas vías en su aspecto formal, presentarán dos calzadas con jardín separador, resultando un perfil entre los 24m y los 30m.

➤ **Red de Vías Locales**

Las vías pertenecientes a esta red de orden municipal, propiciarán la organización al interior de los distritos y estarán constituidas por vías mayores a 20m y menores a 24m.

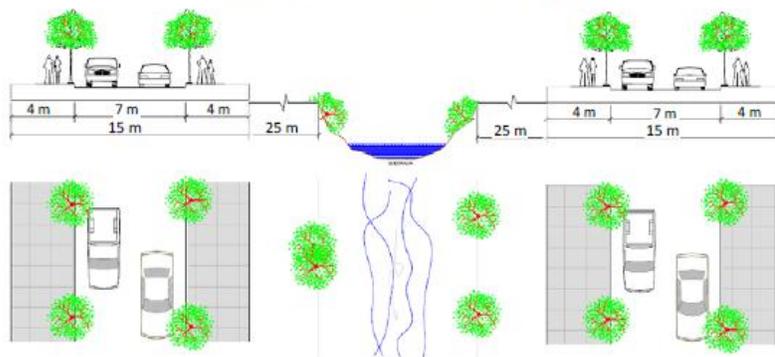
➤ **Red de Vías Vecinales**

Son aquéllas que sirven de colectoras del tráfico al interior de las vías locales, canalizando el tránsito entre barrios (pertenecen a la red municipal). Estas vías tendrán un ancho de vía de 12 m como mínimo hasta los 20m como máximo. El perfil mínimo corresponde a aceras de 3m y calzadas de 8.

➤ **Red de vías costaneras**

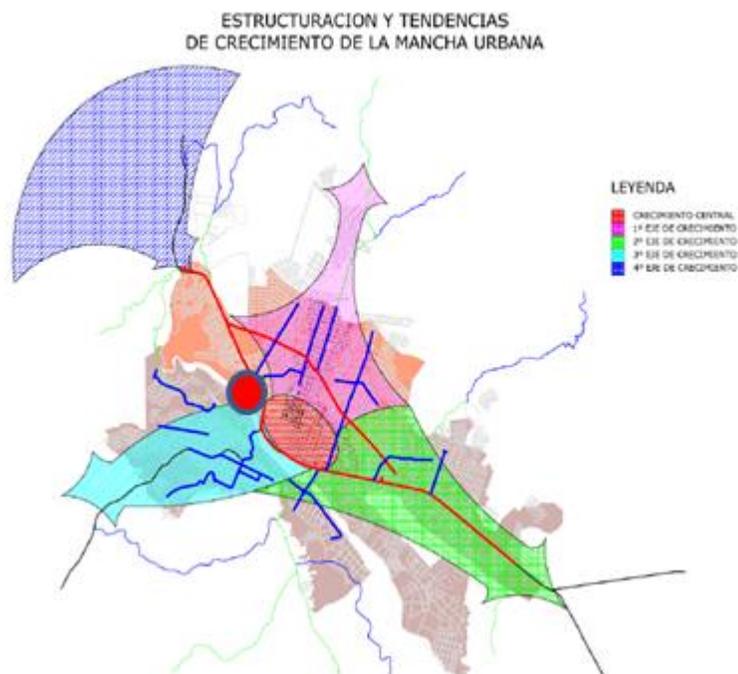
Otra categoría de vías son las denominadas costaneras, pertenecen a la red municipal, su objetivo es el de preservar las cuencas las que fungen como drenajes naturales al interior de la ciudad, pero también crear corredores verdes, que permitirán sanear dichos cauces aportando a mejorar el medio ambiente y el paisaje urbano. De igual manera, estas vías, al margen del aspecto netamente ambiental, permitirán que vías como las principales no se vean truncadas, sino que mediante la bifurcación de éstas, nos permita la conexión que hoy extrañamos en nuestra estructura vial. Los perfiles para estas vías son dos; el de 15m para las vías costaneras principales y 12 para las costaneras distritales.

Figura 17. Red de Vías Costaneras



Ochaves. El ochave es el corte perpendicular de toda esquina, cuya dimensión puede variar disponiéndose las siguientes medidas según tipo de intersección: Calle con calle, 4.5 m.; calle con Av., 5 m. y Av. con Av., 6m. Cuando los ángulos de intersección son mayores o menores a 90 grados los ochaves serán de 6 metros.

✚ Ejes de crecimiento



1.- DIAGRAMA DE ESTRUCTURACIÓN GENERAL

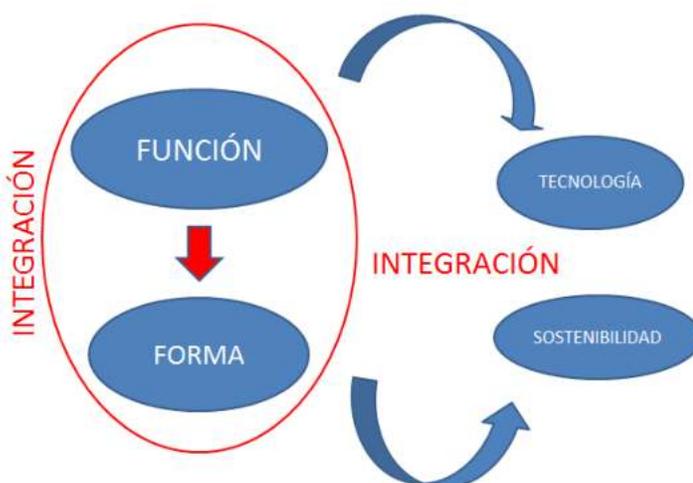
En el presente capítulo se plantea una propuesta de solución a la problemática encontrada y se muestra cómo la estrategia se materializará en un Objeto Arquitectónico particular.

La organización, estructura, normas, procedimientos que se adoptarán, y otros datos referidos al funcionamiento del establecimiento permitirán determinar los aspectos arquitectónicos de organización funcional y espacial.

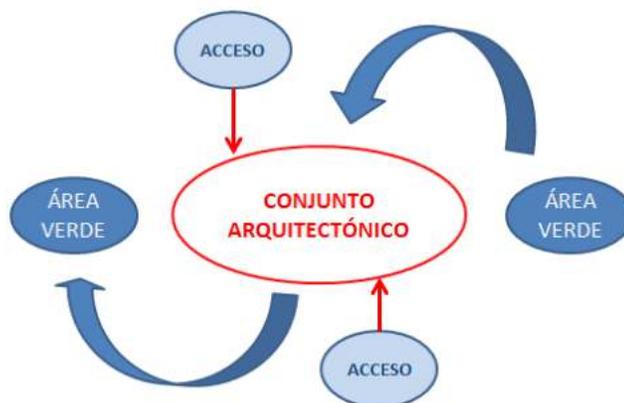
Se analizarán todos los aspectos funcionales, ya que es una de las condiciones en cuanto al diseño de su infraestructura física; lo cual irá en relación a la forma, localizando cada una de las áreas requeridas con el espacio necesario el cual sea capaz de brindar el confort necesario, con la finalidad de garantizar el cumplimiento de las actividades y objetivos del proyecto, mejorando la calidad de prestación de servicios.

Se irá en busca de la integración tanto externa como interna, la cual con ayuda de diferentes aspectos tecnológicos de innovación permitirán gozar de sensaciones perceptivas sobre el objeto arquitectónico.

Las barreras arquitectónicas, serán evadidas en el diseño de todo el conjunto, el cual obviamente es de suma necesidad por las características que presentará el usuario.



Considerando que el establecimiento a construirse va a prestar servicios por un largo periodo de tiempo, se preverán expansiones de probable requerimiento dentro de los próximos años en relación al crecimiento vegetativo de la población y a la dinámica del progreso de la técnica de rehabilitación, por lo que el diseño será flexible para permitir cambios y adaptación a las futuras condiciones.



El equipamiento brindará múltiples accesos por las principales vías circundantes, con el objetivo de que los recorridos de ingreso sean mínimos y en el menor tiempo posible, quedando a la vez exentos del tráfico vehicular.

El proyecto ocupará aproximadamente el 60 % del terreno, destinando el resto para áreas libres las cuales vendrán a fortalecer el área de rehabilitación y esparcimiento a través del diseño de áreas verdes, por lo tanto la estructura general del proyecto, estará regida en base a las áreas necesarias, cuyas funciones sean destinadas a la prevención y rehabilitación física.

2.- ASPECTOS ESPACIALES

Se toma en cuenta que la organización de los espacios arquitectónicos tanto interiores como exteriores, estén organizados de la siguiente forma:

- Los espacios deben asegurar la accesibilidad y facilidad de movimiento tanto del exterior como del interior.

- Generar una fluidez espacial del interior hacia el exterior a través de la percepción visual, la simbiosis espacial, integrando ambientes entre éstos dos espacios (vegetación, piso).
- Lograr una calidad espacial mediante la generación de espacios de doble altura; integrando espacialmente los diferentes niveles del edificio.
- Generar espacios flexibles y adecuados en los que se puedan hacer cambios en función de nuevas necesidades que vayan surgiendo con el paso del tiempo; interiormente debe primar la funcionalidad, la organización y los espacios abiertos, para que de esta manera se genere un espacio más atractivo y acogedor.

2.1.- APROPIACIÓN Y JERARQUÍA DEL ESPACIO

Uno de los puntos que revisten mayor importancia en el inicio de un proceso de diseño y construcción de establecimientos de salud es el referido al emplazamiento y localización del lote en el que se irá a construir el proyecto.

Partiendo de la consideración de cobertura de los servicios de salud, el emplazamiento del proyecto forma parte de la red planteada en toda la zona, establecidos de acuerdo la importancia de su ubicación y la población a servir.

La localización presenta características estratégicas:

Rodean el perímetro vías de diferentes órdenes jerárquicos, permitiendo una fácil accesibilidad.

Se plantea una óptima vinculación con el resto de los equipamientos que forman parte de la red de salud, primando el vínculo con el centro pediátrico el cual está delimitado para usuarios con similares características.

El espacio a intervenir será el necesario para poder brindar el mayor confort posible que requieren tanto los pacientes como el resto del componente humano que hará uso del mismo. Los espacios serán destinados siguiendo un orden de función, a la vez acompañados de otros destinados a la recreación, accesos, circulación interna, etc.

Como el terreno es de forma regular, el diseño no romperá esquemas en cuanto al contexto, manteniendo los límites de intervención, evitando crear obstáculos y

barreras físicas para los niños con capacidades diferentes; permitiéndoles un flujo dinámico en todo el conjunto, el cual a su vez se establecerá en armonía con el entorno, sumándose al proyecto una conexión paisajística.

Existirá una coordinación que permitirá que el uso de los espacios pueda optimizarse y que los componentes arquitectónico y estructural adopten los parámetros espaciales más adecuados según la función a cumplir en las diferentes áreas que conforman una edificación de este tipo.

El equipamiento mantendrá como eje de diseño el concepto de su función, considerándolo para la interrelación de criterios y aspectos con el resto de las áreas. Es decir, las áreas identificadas para el tratamiento y rehabilitación, resaltarán su valor en cuanto a importancia y jerarquía. El edificio será diseñado para ser parte de la terapia; la geometría, la luz y el uso del color son parte central en la conformación arquitectónica, pues se buscará en todo momento crear un ambiente lúdico en donde el niño olvide sus problemas físicos y participe activamente en su rehabilitación.

Tal acción se ejecutará a través de una correlación de los espacios tipo, definiendo la función que cumplirá cada área y su rango de aplicación.

3.- ARTICULACIONES

El conjunto estará articulado desde los accesos principales hacia toda el área de tratamiento y el resto de los sectores internos, permitiendo un libre flujo de circulación en todo el sector categorizado como público; facilitando así el acceso y rompiendo con todo tipo de limitaciones físicas de carácter constructivo.

El resto de las áreas como ser las de apoyo y de administración, estarán integradas con las de tratamiento, pero en menor grado y siendo de uso más particular, según el modelo de atención que se propone llevar a cabo.

Integrando absolutamente todas las áreas internas con las de esparcimiento libre, cuyo fin también estará destinado a la rehabilitación de nuestros pacientes a través de la recreación biosaludable, tomando en cuenta todas las necesidades y requerimientos a la hora de su diseño.

3.1.- HORIZONTALIDAD Y VERTICALIDAD

Las características que requiere este tipo de equipamientos se encuentran regidos completamente hacia el beneficio de los usuarios, en este caso niños con discapacidad; por tal motivo la edificación tendrá un crecimiento longitudinal siguiendo los lineamientos fijados por el terreno seleccionado. Por lo cual siguiendo el margen de ocupación admisible, el diseño estará concretado horizontalmente en su mayoría. Existiendo a su vez un juego de alturas internas, jerarquizando los sectores más relevantes, evitando crear una planicie que nos brinde una sensación aburrida y poco cálida.

Verticalmente, el proyecto se concebirá en un máximo de dos plantas, exclusivamente en las áreas limitadas a los pacientes como ser las administrativas y las de uso privado del personal de atención. Tratando de conseguir una ubicación atractiva, el cual no disminuya de importancia al resto y a la vez sea de beneficio para la concepción morfológica de la obra.

Dentro de este aspecto también forman parte los flujos de circulación respectiva como ser:

Flujos de Circulación Horizontal:

La circulación hacia los espacios libres deberá contar con protecciones laterales en forma de baranda y deberán estar protegidos.

Flujos de Circulación Vertical:

La circulación de pacientes será permitida mediante el uso de escaleras y rampas; la pendiente de la rampa no debe ser mayor al 12%. El acabado del piso debe ser antideslizante, y deberá tener barandas a ambos lados.

3.2.- INTERIOR/ EXTERIOR

La parte exterior presentará una propuesta paisajística ambiental, que permita una integración con todo el equipamiento; estas áreas serán de uso recreativo, y de fortalecimiento a los diversos tratamientos del centro, las mismas permitirán un mejor

desarrollo del diseño morfológico para que tanto externamente como en el interior se observe una integración formal.

Se relacionará directamente con algunos ambientes internos para permitir nuevas sensaciones a los pacientes en el momento de recibir sus terapias, esto a través de grandes paños y aberturas en el edificio, como también así espacios cubiertos con amplia relación hacia los jardines y diferentes áreas de descanso.

La parte interna romperá los esquemas fríos estereotipados de un hospital, es decir “El concepto general del proyecto conllevará al diseño de un edificio con un ambiente colorido, cómodo y agradable para que los niños no se sientan en un hospital, sino en un lugar donde jugar y divertirse, pues los interiores y exteriores del edificio deben inspirarlos y motivarlos a regresar para continuar con el tratamiento hasta lograr su total rehabilitación”.

4.- ASPECTOS FUNCIONALES

Conseguir la funcionalidad respectiva de cada ambiente, respetando normativas, siguiendo análisis ergonómicos y encontrando soluciones que se acoplen a la comodidad suficiente que llegará a exigir el tipo de usuario para el que está planteado el equipamiento.

Localizar los respectivos ambientes en un orden y tipo adecuado, partiendo de lo que son los diagramas gráficos para una mejor ubicación, notando con mayor claridad los probables errores funcionales; por tal motivo se busca la adecuación de todos los ambientes en áreas, sectorizando las plantas del equipamiento.

4.1.- ZONIFICACIÓN GENERAL

Identificar los programas de atención inmediato y mediano, que permitirán estimar el número y tipo de atenciones en los distintos servicios para calcular el volumen de todos los servicios tanto de apoyo, diagnóstico y tratamiento, así como de los servicios generales correspondientes en relación al número de pacientes en la situación presente y en la proyección de servicio para los próximos años.

5.- ASPECTOS MORFOLÓGICOS

- La organización de la forma generará un contraste entre superficies duras y blandas.
- Lograr la identidad del hecho físico.
- El diseño intervendrá en sus modificaciones, adiciones y características propias de un estilo cuyo objetivo es brindar espacios sencillos, cómodos y funcionales.

5.1.- GENERACIÓN DE LA FORMA COMO SIGNIFICADO

La conceptualización del diseño del edificio es basado en la mariposa monarca, por el parecido de su ciclo evolutivo y el proceso de rehabilitación de una persona con discapacidad, que pasa por etapas diferentes con cambios extraordinarios, con la finalidad de incorporarse dentro de la sociedad, sufriendo una metamorfosis completa. Basada en su última etapa, cuando se muestra el resultado de la metamorfosis de la mariposa monarca, muestra la hora de que el adulto emerja, la crisálida se oscurece y su cubierta permite ver a la mariposa, liberando las patas y las antenas.

El conjunto no romperá con el esquema constituido en el resto de las edificaciones adyacentes. La forma seguirá los lineamientos de intervención, adecuándose al programa de requerimientos.

6.- ASPECTOS TECNOLÓGICOS

- ✚ Como premisa tecnológica se optará por un sistema constructivo tradicional evolucionado, tomando en cuenta la realidad tecnológica del medio, utilizando principalmente el H° A° tanto en los cimientos (zapatas-viga de arriostre), en la estructura (sistema de columnas y vigas auto portantes), en losas y muros ladrillo; también se utilizará tecnología moderna como estéreos estructuras, fachadas auto portantes de estructura metálica y carpintería de aluminio; acristalamiento de vidrio laminado con protección ultravioleta, policarbonato, etc.

- ✚ Esta ciudad goza de un clima templado, agradable, se deberán diseñar espacios abiertos y prever sistemas naturales de ventilación, iluminación, protección solar etc. de manera que el apoyo mecánico sea el mismo.
- ✚ Para la protección acústica y térmica se realiza una propuesta en el tratamiento de muros, cubierta, etc.
- ✚ Lograr una unidad constructiva en la envolvente con el uso de diferentes materiales, que respondan a la propuesta de diseño.
- ✚ El tipo de aplicaciones tecnológicas pertenecerá en su mayoría a la tipología de construcciones circundantes, sin romper esquemas de entorno y optando por la sustentabilidad.
- ✚ Calefacción pasiva: Las construcciones concebidas mediante el diseño solar pasivo incorporan la inercia térmica mediante el uso de materiales de construcción que permitan la acumulación del calor en su masa térmica como el hormigón, la mampostería de ladrillos comunes. Además es necesario utilizar aislamiento térmico para conservar el calor acumulado durante un día soleado. Para minimizar la pérdida de calor se busca que la construcción sea compacta y se logra mediante una superficie de muros, techos y ventanas bajas respecto del volumen que contienen.
- ✚ Las ventanas se utilizan para maximizar la entrada de la luz y energía del sol al ambiente interior mientras se busca reducir al mínimo la pérdida de calor a través del cristal.
- ✚ Reciclado de aguas grises y de lluvia.
- ✚ Aprovechamiento de la radiación solar
- ✚ Eliminar o disminuir la necesidad de sistemas de aire acondicionado
- ✚ Promocionar sistemas de iluminación
- ✚ Nuevas estrategias de ventilación natural
- ✚ Utilización de diferentes tipos de vidrio doble, dependiendo de la orientación de las ventanas: vidrios de alto aislamiento, vidrios de alta absorción solar.

- ✚ Las áreas de tratamientos con privacidad, adecuada ventilación, iluminación y en casos de ser necesario climatización fundamentalmente en el área de equipamientos de fisioterapia (electroterapia).
- ✚ Debe contar con equipamiento en tecnología de punta en el campo de la rehabilitación (electroterapia, mecanoterapia, terapia ocupacional, termoterapia).

7.- CONTEXTO

7.1.- ASPECTOS URBANOS

- ✚ Vinculación y distancia a la red vial primaria. El establecimiento debe estar situado cerca de la red principal de circulación vehicular, pero suficientemente distante para que los pacientes no sean perturbados.
- ✚ Accesibilidad y condiciones físicas de los accesos. Deben ser tomados en cuenta los diferentes tipos de transporte público que sirven al área en que va a ser construido el establecimiento. La existencia de alternativas de acceso y las condiciones físicas de las vías de tráfico vehicular y peatonal es muy importante.
- ✚ Compatibilidad del Uso del Suelo con los reglamentos municipales y otras disposiciones legales como la Ley de Medio Ambiente. Se deberán tomar en cuenta las disposiciones reglamentarias municipales sobre los patrones de asentamiento y su entorno inmediato, así como los parámetros de edificación específicos para cada caso.

7.2.- ÁREAS DE INFLUENCIA

La situación y características propias del sector a servir mediante datos referidos a localización, área de influencia y población total, permitirá dimensionar las instalaciones y las proyecciones de crecimiento poblacional para determinar futuras expansiones. Entre otros datos, se tiene los aspectos físicos de la zona, vinculación, clima y altura; estadísticas sobre salud de la población, tasas de natalidad, de mortalidad y tasas de morbilidad para determinar a qué servicio hay que dar mayor énfasis, es decir las funciones que desempeñará el establecimiento que se va a diseñar

para determinado nivel de atención y las metas que se pretende alcanzar para satisfacer las demandas de la población a servir.

8.- PREMISAS ESPECÍFICAS EN TORNO A LA TEMÁTICA

Los edificios destinados a la atención de la salud, deberán garantizar la accesibilidad y uso de los bienes y servicios a todas aquellas personas que por una u otra razón de forma permanente o transitoria, se encuentren en una situación de movilidad reducida.

Para ello deberán suprimirse las barreras arquitectónicas y obstáculos, evitando la aparición de nuevas barreras, considerándose a éstas como cualquier impedimento, traba u obstáculo que limite o impida el acceso, la libertad de movimiento, la estancia y la seguridad de las personas.

Las barreras arquitectónicas pueden ser urbanísticas (existentes en vías públicas así como en los espacios libres de uso público), de edificación (existentes en el interior de los edificios), de transportes (existentes en los medios de transporte).

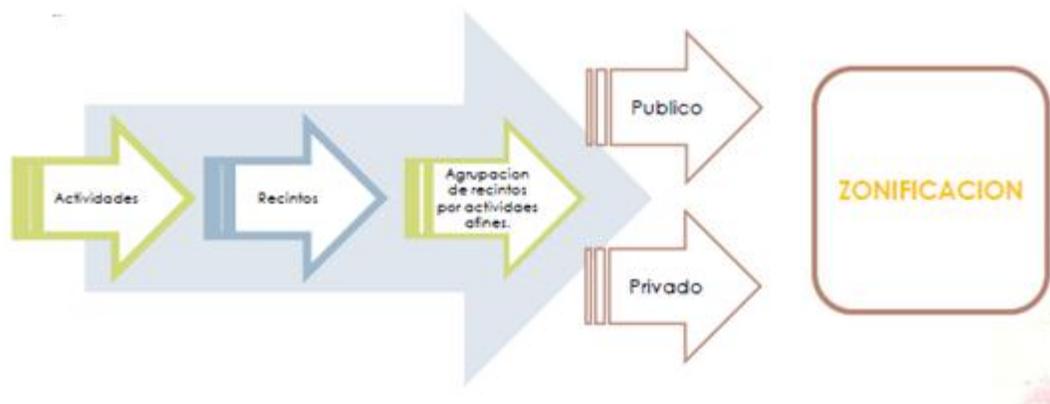
En el diseño y trazado de los edificios destinados a salud, se resolverán los itinerarios, pavimentos, pasos de peatones, escaleras, rampas, espacios interiores, espacios públicos y estacionamientos con su correspondiente señalización de forma que las posibles dificultades de los usuarios no impidan su utilización.

Se deberá contar con un ingreso amplio y fluido, lo suficiente para que puedan circular dos personas como mínimo considerando que una de ellas es transportada en una silla de ruedas.

9.- PROGRAMACIÓN

El programa arquitectónico se obtuvo bajo una metodología basada en el estudio de actividades que el usuario realizará dentro del edificio, permitiendo la agrupación de estas por fines comunes, logrando la integración de una o varias actividades dentro de un solo recinto, el cual se relaciona directa o indirectamente con otros recintos que a

su vez se definirán por el uso público y privado, dando como resultado la zonificación de áreas y recintos dentro del predio.



9.1.- CUALITATIVA

El programa arquitectónico está en función del plan de estudio del establecimiento, detallando cada función para así determinar el área que ocupará en el proyecto.

Es de gran necesidad conocer todo lo relevante en cuanto a las actividades desempeñadas por cada espacio a diseñar.

9.1.1.-DEFINICIÓN DE FUNCIONES

✚ ÁREA DE TERAPIA OCUPACIONAL

Área destinada a mejorar el desarrollo de actividades motoras, promoviendo terapias y actividades cuyos objetivos son alcanzar la rehabilitación a través de una mejora en los patrones funcionales de los niños en tratamiento.

Ocupando espacios destinados a promover en los pacientes, niveles más altos de independencia y autonomía. Implementando a la vez adaptaciones y/o aditamentos necesarios para mantener la alineación postural de todos los segmentos corporales y garantizar el desempeño funcional en actividades básicas cotidianas y escolares futuras.

Sala de Terapia física

Sector orientado a la prevención de contracturas y patrones motores anormales, realiza: manejo del tono muscular, desarrollo de la fuerza muscular y la promoción de posturas y movimientos fisiológicos.

Electroterapia

Disciplina que realiza el tratamiento de lesiones y enfermedades por medio de la electricidad.

Se realiza el manejo de dolor mediante terapias laser, tens, ultrasonido, onda corta y otros aparatos de estimulación.

Termoterapia

Procesos traumatológicos cuyos efectos principales inmediatos, son el alivio o reducción del dolor.

El calor terapéutico puede ser aplicado por radiación, conducción o convección utilizando para ello diversos métodos, desde radiación infrarroja hasta aplicaciones de parafina y puede ser aplicado a nivel superficial o a niveles de tejidos profundos.

Hidroterapia

Es la utilización del agua como agente terapéutico, en cualquier forma, estado o temperatura ya que es la consecuencia del uso de agentes físicos como la temperatura y la presión.

Las propiedades terapéuticas del agua nos permiten sentar la base en el tratamiento de las alteraciones de los pacientes. Estas son: la dinámica, a través de grifos a presión; mecánica, a través de masajes se incrementa la temperatura del cuerpo y química, por medio de la adición en el agua de otros componentes.

En este ambiente se realiza el tratamiento de paciente con lesión medular, a través de piscinas terapéuticas y tinas de huver.

Esferoterapia

Este espacio estará destinado a la realización de actividad física por medio del uso de pelotas inflables, donde los movimientos favorecen la circulación sanguínea, la capacidad respiratoria y la elasticidad, es un conjunto de ejercicios que utiliza balones gigantes de jebe con la finalidad de buscar beneficios en cuanto la estabilidad de la columna vertebral.

Kinesioterapia

Espacio destinado al tratamiento de enfermedades y lesiones mediante el movimiento. Cuyas terapias están direccionadas a mantener una capacidad funcional normal, perfeccionar la respuesta muscular, tratar incapacidades como la tetraplejía o paraplejía y recuperar o mantener arcos de movimiento.

Mecanoterapia

Sector destinado a la utilización terapéutica e higiénica de aparatos mecánicos destinados a provocar y dirigir movimientos corporales regulados en su fuerza, trayectoria y amplitud. A través de: jaula de rocher, poleas, bicicleta, rueda de hombro, escalera sueca, corrección marcha y postura.

ÁREA DE SERVICIO SOCIAL

Esta área concentra las actividades de Orientación social, atención individualizada y familiar, apoyo psicosocial y valoración socioeconómica para gestión y apoyo de ayudas técnicas.

Oficina de RBC (rehabilitación basada en la comunidad)

Realiza gestión en la captación y canalización de los recursos necesarios para los programas de rehabilitación comunitaria cuya estrategia utilizada es de desarrollo

comunitario para la rehabilitación, equiparación de oportunidades e integración educativa y social de todas las PcD.

Psicología

Atiende a personas con terapia en gabinete: Psicología clínica, evaluación Psicológica entrevista y terapia. Psicología educativa, coordinación con las unidades educativas sobre el aprendizaje de los niños. Psicología social, visita domiciliaria.

Realiza el estudio o evaluación psicológica de las personas con discapacidad, prepara al paciente para que tomen un rol activo en su rehabilitación.

Brigada de atención integral en las comunidades

Estará encargada de la participación con el equipo interdisciplinario y la comunidad en la identificación de factores de riesgo.

Coordinación de integración social

Constituye una estrategia de desarrollo comunitario para la rehabilitación, equiparación de oportunidades e integración social de todas las personas con discapacidad y se lleva a cabo por medio de los esfuerzos combinados de las propias personas en tratamiento, sus familias y comunidades y los servicios de salud.

Aulas de Voluntariado

Espacios donde se planificarán acciones de apoyo sin ánimo de lucro por personas físicas que, de manera altruista y solidaria, intervendrán en ayudas de concientización y orientación.

Valoración socioeconómica

Recintos cuyas actividades son de asistencia social, atendiendo las problemáticas sociales coadyuvando en la resolución de la problemática. Trazará como objetivo el

que ningún niño que requiera de rehabilitación se quede sin ella, independiente de cuál sea su situación social y económica. El equipo de Asistentes Sociales evalúa cada caso y determina los apoyos que requiere.

+ ÁREA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

Los ambientes permitirán técnicas para el desarrollo de las capacidades y habilidades de los niños en la primera infancia, empleando un grupo de técnicas educativas especiales para corregir trastornos reales o potenciales en el desarrollo, y para estimular capacidades compensadoras. Las intervenciones contemplan al niño globalmente y los programas se desarrollan teniendo en cuenta tanto al individuo como a la familia y el entorno social que lo rodea.

+Fisioterapia

Se efectuarán actividades destinadas a lograr el mayor nivel de funcionalidad e independencia motora, de acuerdo al grado de compromiso y edad del niño, ayudando a integrar la actividad refleja primitiva y estimulando el inicio de movimientos voluntarios en su propia secuencia de desarrollo (céfalo- caudal, próximo-distal).

La finalidad es que el niño adquiera conciencia del movimiento y un desarrollo muscular adecuado, mediante un estímulo motor con una frecuencia, intensidad y duración siempre en aumento.

Facilitará también el control motor y las reacciones de equilibrio, enderezamiento y protectivas, inhibiendo los de reflejos posturales anormales y facilitando los patrones normales de movimiento, mediante la terapia de neurodesarrollo.

+Rehabilitación fisiológica integral

Espacio destinado a promover el aprendizaje de nuevas habilidades y capacidades físicas pérdidas o no desarrolladas previamente por el paciente, considerando las necesidades, motivaciones, intereses, potenciales y recursos individuales.

Sala de Elaboración de ayudas técnicas

Estos ambientes servirán para el proceso de elaboración de plantillas y férulas, las cuales serán solicitadas previo diagnóstico y derivación.

Gimnasio terapéutico

Es un espacio donde se realiza activación física para la salud trabajando diferentes capacidades como fuerza, flexibilidad, coordinación, equilibrio, movilidad, resistencia, velocidad, entre otras. En él se llevan a cabo actividades individuales y de conjunto.

Fisiatría

Desarrolla, a través de las consultas médicas, la indicación de programas terapéuticos y la supervisión de los mismos en las áreas de tratamiento; realiza la evaluación fisiátrica en todo el espectro del campo de la Medicina de Rehabilitación, que incluye la atención en cualquiera de las formas e intensidades de presentación de la discapacidad; ejecuta la evaluación del paciente con el apoyo de escalas de valoración funcional que permiten determinar un pronóstico a corto y largo plazo.

Realiza las indicaciones para fisioterapia, gimnasio terapéutico y ayudas técnicas.

Estimulación multisensorial

Aplica métodos de evaluación inicial y final, mediante la utilización de escalas de valoración funcional y test de balance articular, muscular, sensitivo, circulatorio, así como la evaluación del dolor.

Evalúa y entrena al paciente a compensar las deficiencias sensoriales, preceptuales y cognitivas.

ÁREA ADMINISTRATIVA

Da soporte a las demás áreas técnicas, lo cual la convierten en un órgano fundamental para el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Recepción

Espacio destinado al módulo de atención encargado de tener un control de ingresos y salidas de todas las personas que ingresan al equipamiento.

Planificación

Ambientes los cuales servirán para reuniones del personal competente, en el cuál se buscarán metodologías de planeamiento basadas en líneas de acción hacia la prevención y rehabilitación de los niños con problemas de motricidad.

Dirección

Es el elemento de la administración en el que se logra la realización efectiva de lo planeado, por medio de la autoridad del administrador, ejercida a base de decisiones tomadas directamente.

Evaluación y control

Oficinas en las cuales el personal realiza un seguimiento de todas las acciones llevadas a cabo, teniendo un monitoreo individual de los pacientes del centro.

Auxiliar asistencial

En estos espacios se destina el control del sistema de turnos por especialidades y equipo, indica el lugar de la consulta o tratamiento según la indicación médica

Secretaría

Sector en la que una persona encargada de la misma es la informante del director.

Sala de usos múltiples

Aula de grandes dimensiones cuyas actividades pueden variar según el requerimiento.

Archivo clínico

Se resguardan los expedientes clínicos de los pacientes que han tenido alguna atención médica en el centro y por medio de controles realiza el préstamo, resguardo y conservación de estos, a los diferentes servicios que lo soliciten para diversos fines.

Sala de juntas

Habitación habilitada para reuniones, cuyos espacios son cerrados destinados al estudio y trabajo en grupo.

Vigilancia

Es el sector que como su nombre lo dice brinda seguridad a los usuarios que se encuentran en el equipamiento.

ÁREA DE APOYO MÉDICO

Área destinada a la Medicina general, es decir atención médica primaria, valoración, derivación a especialidades en caso que así lo requiera y seguimiento de la evolución.

Enfermería

Atención en: curaciones, inyectables, toma de signos vitales, y control de presión arterial, apoyo en las diferentes áreas.

Pediatría

Es la especialidad médica que estudia al niño y sus enfermedades.

Nutricionista

Orientación nutricional, elaboración del plan nutricional de acorde a cada paciente y patología.

Neurología

Específicamente se ocupa de la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de todas las enfermedades que involucran al sistema nervioso central, el sistema nervioso periférico y el sistema nervioso autónomo, incluyendo sus envolturas (hueso), vasos sanguíneos y tejidos como los músculos.

Odontología

Recintos destinados al servicio curativo y de rehabilitación, se realizará atención en pediatría operatoria, endodoncia, periodoncia, cirugías menores, prótesis fijas y prótesis removibles.

Traumatología

La especialidad se extiende mucho más allá del campo de las lesiones traumáticas; abarca también el estudio de aquellas congénitas o adquiridas, en sus aspectos preventivos, terapéuticos, de rehabilitación y de investigación, y que afectan al aparato locomotor desde la niñez.

ÁREA DE DIAGNÓSTICO

Los ambientes que conforman esta área, se encargarán de Detectar personas con algunos tipos de deficiencias o discapacidades, con el fin de iniciar el proceso de rehabilitación, participar con el equipo interdisciplinario en la evaluación integral del paciente. Teniendo presente que mientras más precoz sea detectada una alteración, antes puede ser tratada y con ello mejora considerablemente su pronóstico.

Defectología

Evalúa todos los niños nacidos en riesgo, junto al equipo de calificación de las personas con discapacidad. Colabora y diseña con el fisiatra un plan de Atención Temprana y sistematiza orientación a la familia. Coordina con los equipos de

calificación de la discapacidad. Se encargará de coordinar interconsultas de asesoramiento genético hacia la comunidad con factores de riesgo.

Interconsultas

Ambientes destinados al diagnóstico constante de pacientes con patologías de la salud Física. Cuyos proceso incluyen: Entrevista de recepción a los padres; derivación al profesional competente; Diagnóstico de la patología y tratamiento; Supervisión e inter consulta del cuerpo profesional. Se promueve la participación de la familia como parte integral del tratamiento.

Oficinas del Programa de carnetización nacional

Contar con un sistema de información sobre deficiencias, discapacidades que permita orientar las políticas, programas proyectos y acciones públicas. El personal a cargo Identificará número, tipo, grado y prevalencias de discapacidad.

Identificación de patologías congénitas

En este lugar se realizan métodos de diagnóstico prenatal, ya que más de la mitad de las malformaciones congénitas pueden ser detectadas antes del nacimiento en un estudio de rutina, abriendo las puertas a multitud de terapias y posibilidades.

Electrodiagnóstico

Ambiente que agrupa una serie de exámenes que permiten al médico estudiar los potenciales eléctricos de neuronas y músculos, dentro de estos se encuentran la electromiografía, velocidad de conducción, potenciales evocados.

ÁREA DE TRATAMIENTO

Área destinada a planear, coordinar, ejecutar y evaluar, las intervenciones necesarias de acuerdo con el diagnóstico en salud.

Tratamiento ortopédico

Ambientes destinados al tratamiento de impedimentos causados por alguna anomalía congénita (por ejemplo, los pies zopo, falta de algún miembro del cuerpo, etc.), e impedimentos causados por enfermedad (poliomielitis, tuberculosis, etc.), e impedimentos que resultan de otras causas (parálisis cerebral, amputaciones, y fracturas o quemaduras que causan contracturas).

Prótesis

Espacios destinados al Entrenamiento en el empleo de ayudas técnicas; órtesis, férulas y otros artificios de orto prótesis ya sean estáticas, funcionales y dinámicas.

Terapia bobath

Terapia especializada, orientada a tratar los trastornos del movimiento y la postura derivados de lesiones neurológicas centrales.

Tratamiento de displasia de cadera

Ambientes cuyos espacios se adecuan para la realización de tratamiento correctivo de esta malformación.

Tratamiento pie both

Tratamiento, denominado “Método Ponseti”, que consiste en la aplicación de yesos para mejorar la posición del pie logrando una recuperación total, siempre y cuando el infante no haya sido intervenido antes quirúrgicamente.

Tratamiento específico

Tratamiento cuyo diagnóstico deriva un trabajo puntual de tipo Terapéutico. En ese caso, el paciente recibirá terapia con algún especialista determinado para mejorar una función específica.

Tratamiento Ortésico-protésico

Laboratorios de confección de órtesis (aparato que se agrega a una parte del cuerpo para que mejore su posición y/o función) o prótesis (elemento que reemplaza una parte del cuerpo).

ÁREA DE SERVICIOS

-  Bodega central
-  Taller de mantenimiento
-  Almacén de silla de ruedas
-  Baños
-  Vestidores
-  Cuarto de lavado y secado

ÁREA DE ESTACIONAMIENTO

En esta área existe un paradero especial para vehículos, donde los usuarios pueden bajar y subir fácilmente al contar con rampas en la entrada y salida del estacionamiento.

-  Estacionamiento para el personal
-  Estacionamiento de silla de ruedas
-  Estacionamiento público

ÁREA RECREATIVA

-  Zona de descanso
-  Plaza
-  Parque

ÁREA DE INTEGRACIÓN EDUCATIVA

Intervención, talleres de capacitación, al sector de educación, salud, y voluntarios, fortalecimiento en la difusión de prevención de las discapacidades.

Rehabilitación, realización, orientación y asesoramiento a la familia, dotación de ayuda técnica.

Realización de diferentes campañas. (Pie Both, displasia de cadera, diabetes, audiometrías, ayudas técnicas, charlas educativas y otros).

Atención y orientación

Ejecutar proyectos socioeducativos de prevención de discapacidades, en coordinación con el equipo Multidisciplinario

Talleres

Talleres de: Prevención e integración familiar. Como apoyar a un miembro de la familia en proceso de rehabilitación y/o discapacidad. Inserción social y autoestima, etc.

Salas de educación

Lograr que el paciente participe y colabore activamente con la rehabilitación, por medio de la educación a la familia en lograr la independencia del paciente y reducir la sobreprotección.

ÁREA DE INVESTIGACIÓN

Ambientes cuyos fines se focalizan en diseñar líneas de investigación en universidades en accesibilidad arquitectónica, urbanística, de comunicación, información y tecnología de rehabilitación.

Debido al rezago tecnológico existente, el cual genera vacíos en el conocimiento científico de las patologías y todos los factores asociados a su emergencia y tratamiento.

Habilitación biopsicosocial

Servicios de Rehabilitación y Habilitación Bio-psico-social; interrelación a través de procesos terapéuticos, educativos, formativos y sociales; busca el mejoramiento de la

calidad de vida y la plena integración al medio familiar, social y ocupacional de la persona con alguna deficiencia, limitación o restricción para la participación y la funcionalidad.

Sala de filmación de marcha

Realizar diariamente el control de la calidad de los tratamientos aplicados, la organización y flujograma del servicio, el uso y cuidado del equipamiento, mobiliario clínico y no clínico de cada departamento.

Biomecánica

Área de conocimiento interdisciplinaria que estudia los modelos, fenómenos y leyes que sean relevantes en el movimiento y al equilibrio (incluyendo el estático) de los seres vivos. Es una disciplina científica que tiene por objeto el estudio de las estructuras de carácter mecánico que existen en los seres vivos, fundamentalmente del cuerpo humano. Para estudiar el comportamiento del cuerpo humano y resolver los problemas derivados de las diversas condiciones a las que puede verse sometido. Es un ambiente donde se localizan equipos computarizados de última tecnología, capaces de verificar y monitorear el procedimiento evolutivo del paciente.

ÁREA DE VALORACIÓN

Área de consulta y medidas preventivas.

Prevención de contracturas y patrones motores anormales

Actividades de prevención y detección de defectos e impedimentos motrices en niños.

Prevención prenatal

Salas de control antes del nacimiento.

Prevención perinatal

Salas de control durante el embarazo.

Prevención postnatal

Salas de control del recién nacido.

Medicina preventiva

Realización de campañas de detección y prevención de discapacidades físicas como displacia de caderas y pie both, talleres educativos. Evaluación de pacientes para derivación a áreas específicas para prevención de discapacidades.

ÁREA PÚBLICA

Área ambulatoria cuyo acceso es libre para todas las personas.

Información

Espacio físico y virtual donde se brindan servicios informativos apoyados en la tecnología con la finalidad de dar a conocer cualquier tipo de consulta que tenga el usuario.

El conjunto arquitectónico contará con equipamiento moderno en todos sus sectores incluyendo la parte de información a través de pantallas de aviso y monitoreo.

Sala de espera

Ambientes en los cuales las personas esperan la consulta o tratamiento.

Capilla ecuménica

Ambiente de rito y culto de diferentes creencias.

Cafetería

Es un despacho de café y otras bebidas, donde a veces se sirven aperitivos y comidas. Una cafetería comparte algunas características con un restaurante.

9.2.- CUANTITATIVA

Área Pública			
Requerimiento	Numero de ambientes	Superficie Parcial (m2)	Superficie Total (m2)
Hall de ingreso	1	60	60
Sala de espera	1	140	140
Snack-Cafetería	1	80	80
Capilla ecuménica	1	20	20
Baños	2	15	30
Baño para PCD	1	6	6
Área de Servicio Social			
Servicio social	1	35	35
Valoración	1	20	20
Psicología	3	18	54
Sala de espera	1	20	20
Sala RBC	1	14	14
Oficina PRUN.PCD	1	60	60
Área de Diagnóstico y Tratamiento			
Detección de patrones	1	25	25
Medicina preventiva	1	25	25
Consulta prenatal	2	20	40
Consulta postnatal	2	20	40
Ecografía	1	16	16
Farmacia	1	16	16
Sala de espera	1	20	20
Baños	2	15	30
Área de Terapia Ocupacional y Estimulación Temprana			
Kinesioterapia	1	40	40
Esferoterapia	1	80	80
Terapia física	1	60	60
Mecanoterapia	1	60	60
Gimnasio terapéutico	1	70	70
Electroterapia	1	40	40
Estimulación sensorial	1	120	120

Sala snoezelen	1	50	50
Hidroterapia	1	180	180
Magnetoterapia	1	35	35
Termoterapia	1	25	25
Fisiatría	1	30	30
Fisioterapia	1	30	30
Vestidor	1	35	35
Baños	2	30	60
Baño personal	2	10	20
Área de Apoyo Médico			
Enfermería	2	45	90
Farmacia	1	30	30
Pediatría	1	35	35
Neurología	1	35	35
Cardiología	1	35	35
Traumatología	1	30	30
Urología	1	35	35
Odontología	1	30	30
Nutricionista	1	35	35
Laboratorio	1	35	35
Electrodiagnóstico	1	40	40
Detección de diabetes	1	35	35
Detección de patologías	1	35	35
Sala de espera	2	20	40
Vestidor	2	20	40
Área Administrativa			
Recepción	1	20	20
Fichaje	1	15	15
Información	1	15	15
Secretaría	1	15	15
Dirección	1	25	25
Sala de reuniones	1	25	25
Auxiliar	1	15	15
Archivos	1	20	20
Sala de juntas	1	30	30
Sala de usos múltiples	1	40	40
Planificación	1	50	50

Evaluación	1	15	15
Baños	2	15	30
Área de Integración educativa			
Orientación	1	40	40
Talleres	1	45	45
Sala de educación	1	45	45
Sala de voluntariado	1	80	80
Sala de capacitación	1	80	80
Terapia ocupacional	1	30	30
Estudio y análisis	1	45	45
Baños	2	10	20
Área de Investigación			
Biomecánica	1	35	35
Filmación de marcha	1	40	40
Inv. Biopsicosocial	1	45	45
Defetología	1	30	30
Área de Tratamiento			
Ayudas técnicas	1	65	65
Ortésico-protésico	1	60	60
Displasia de cadera	1	30	30
Método ponseti	1	40	40
Observación	1	30	30
Vestidor	2	20	40
Área de Servicios			
Cuarto de limpieza	1	15	15
Central de oxígeno	1	20	20
Taller de mantenimiento	1	20	20
Lavandería	1	20	20
Ropería	1	20	20
Sereno	2	10	20
Vigilancia	1	8	8
Sala del personal	1	35	35
Vestidor	2	15	30
Bodega central	1	35	35
Depósito silla de ruedas	1	35	35
TOTAL ÁREA			3639

10.- PROGRAMA GENERAL

