

# CAPITULO II

## PROCESO DE DIAGNOSTICO

Centro de Desarrollo para Personas  
Discapacitadas



**II.1 MARCO DE REFERENCIA.**

**II.2 MARCO ECONÓMICO.**

**II.3 MARCO LEGAL.**

**II.4 MARCO INSTITUCIONAL.**

**II.5 MARCO FUNCIONAL.**

**II.6 MARCO FÍSICO - ESPACIAL.**

**Centro de Desarrollo para Personas  
Discapacitadas**





## II. 1 MARCO DE REFERENCIA.

### II.1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS INTERNACIONALES DE LA DISCAPACIDAD

En América Latina y el Caribe (ALC) existen al menos 50 millones de personas con algún tipo de discapacidad, en otras palabras, aproximadamente el 10% de la población de la región.

Aun cuando los métodos utilizados para recopilar información difieren mucho de un país a otro, un reciente estudio realizado en Brasil calcula que el 14,5% de la población de ese país sufre de algún grado de discapacidad. La incidencia es especialmente alta en países que vivieron algún conflicto reciente y en zonas donde prevalecen los desastres naturales.

La discapacidad es a la vez causa y efecto importante de la pobreza y cerca del 82% de los discapacitados de la región son pobres. Esta pobreza en la mayoría de los casos también afecta a los demás miembros de la familia.

Las personas con alguna discapacidad suelen verse excluidas de manera generalizada de la vida social, económica y política de la comunidad, ya sea debido a la estigmatización directa o a la falta de consideración de sus necesidades en el diseño de políticas, programas y servicios.

### II.1.2 ANTECEDENTES HISTORICOS NACIONALES DE LA DISCAPADIDAD FISICA

El primer intento por cuantificar a la población discapacitada en El Salvador se llevó a cabo a través de la inclusión de una pregunta que sobre este tema se agregó en el V Censo Nacional de Población y IV de Vivienda de 1992.

Lamentablemente los resultados no fueron los esperados debido a la debilidad conceptual con la que se definió a la persona discapacitada; el dato más relevante que se obtuvo fue el de prevalencia crónica de la discapacidad en ese momento, conforme a lo cual la población discapacitada ascendía al 1.8 % del total.

Los resultados del Censo no fueron satisfactorios debido a que se esperaba una proporción superior al 1.8% como población discapacitada, particularmente debido a que



el país se encontraba cerrando los Acuerdos de Paz que pusieron fin a 12 años de conflicto armado.

En adelante la CONAIPD utilizó un número teórico de 500,000 personas con discapacidades en El Salvador, o sea un parámetro de alrededor del 10% de la población. Posteriormente, en 2002 la Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC) en coordinación con la Secretaría Nacional de Familia (SNF), el Consejo Nacional de Atención Integral de la Persona con Discapacidad (CONAIPD) y asociaciones de y para personas con discapacidad, acordaron en 2002, la elaboración de un "Módulo Suplementario sobre Discapacidad", el cual se incorporó en la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples de 2003.

En esta oportunidad, se investigó información variada de personas con discapacidad.

Los resultados de la EHPM-2003 sobre discapacidades, permitieron la caracterización de la población salvadoreña con discapacidad, con lo que se puede mapear la prevalencia de discapacidad crónica a nivel

departamental y elaborar estructura de personas con discapacidad según tipo y causa de la misma.

### II.1.3 HISTORIA DE PODES

Podes nace en 1986, Su creación fue idea de un Alemán retirado y ex combatiente de la guerra de Vietnam. Durante la guerra, el perdió ambas piernas, por lo que fue obligado a usar prótesis. Con tiempo, el aprendió a hacer prótesis, para tratar de ayudar a personas que tuvieran su misma discapacidad. El año en que el vino a El Salvador fue al comienzo de los 80s, con él siguió su labor altruista en el país.

En 1986 Fue apoyado por la fundación de los veteranos de guerra de Vietnam, para que este pudiera crear una ONG de ayuda para personas que habían perdido sus miembros a causa del conflicto armado.

Para ese entonces el comenzó a atender a campesinos afectados por la guerra, él llegaba a las casas de los afectados a tomar medidas de sus miembros para la creación de las prótesis, una vez tomada las medidas las envía a México ó a Cuba, Y luego las traía a El Salvador nuevamente para ser entregados a los pacientes.



Destinados a satisfacer la necesidad de un lugar específico donde se desarrollarán las actividades necesarias para el desenvolvimiento físico y mental de dichas personas y su inserción en la sociedad<sup>1</sup>.

#### II.1.4. DEFINICION DE DISCAPACIDAD

##### **Definición de discapacidad en El Salvador**

En diversos documentos relacionados a salud y educación de instituciones oficiales, así como en la documentación de organismos de y para personas con discapacidad, se menciona la discapacidad siempre con un enfoque médico y asistencialista. Con muy pocas excepciones, las asociaciones de personas con discapacidad no abordan la definición de discapacidad desde una óptica seria de pleno derecho, reconociendo la diversidad y fomentando la potencialidad.

Por otra parte, el sistema capitalista basado en un criterio mercantil, valora a la persona por lo que produce. Este enfoque se encuentra divorciado del abordaje sobre derechos humanos y vida autónoma y fomenta el mito de que las personas con discapacidad son pocas o nada productivas.

Además, las oportunidades que se abren en las diferentes esferas en los diversos escenarios son encaminados a actividades de beneficencia distantes de un enfoque de derecho y de participación real de la población con discapacidad en el desarrollo y crecimiento económico del país.

Las instituciones oficiales, por su parte, definen discapacidad como:

- **Toda restricción o ausencia, debida a una deficiencia, de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considere normal para un ser humano<sup>1</sup>.**
- **Restricción permanente o transitoria de una función psicológica, fisiológica o anatómica como resultado de una deficiencia orgánica<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup> Ley de Equiparación de Oportunidades para las personas con discapacidad

<sup>2</sup> [www.conajpd.gob.sv/glosario](http://www.conajpd.gob.sv/glosario)



- **La ausencia, restricción o pérdida de la habilidad para desarrollar una actividad en la forma o dentro del margen considerado como normal para un ser humano<sup>3</sup>.**

Estas definiciones corresponden a un enfoque netamente médico - biológico.

### **La Discapacidad**

El término "discapacidad" fue aceptado por la Real Academia Española hace 10 años. Existen otros términos quizás más comunes como "incapacidad", "minusválido", "inválido" pero estos pueden dar a entender que las personas con discapacidad son personas "sin habilidad", "de menor valor" o "sin valor". En comparación con estas acepciones, la discapacidad tiene que ver con "la disminución de una capacidad en algún área específica", por lo que el uso de este término reconoce que todos los individuos con discapacidades tienen mucho que contribuir a nuestra sociedad. Sin embargo se hace necesario diferenciar los conceptos de:

**Deficiencia:** "es toda pérdida o anomalía de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica". O bien, "es una alteración anatómica o funcional que afecta a un individuo en la actividad de sus órganos."

**Discapacidad:** "es la consecuencia de una deficiencia, sobre las actividades físicas, intelectuales, afectivo-emocionales y sociales" o también se la puede definir como "toda restricción o ausencia (debido 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."

**La O.M.S. define la discapacidad como** "la pérdida de la capacidad funcional secundaria, con déficit en un órgano o función, y que trae como consecuencia una minusvalía en el funcionamiento intelectual y en la capacidad para afrontar las demandas cotidianas del entorno social."

Las consecuencias de la discapacidad dependen de la forma y profundidad con que alteran la adaptación del individuo al medio. La discapacidad puede ser definitiva o recuperable (en tanto susceptible de mejorar en ciertos

<sup>3</sup> Guías de Atención de los Servicios de Rehabilitación, ISRI



aspectos) o en fin, compensable (mediante el uso de prótesis u otros recursos).<sup>4</sup>

#### II.1.4.1. CAUSAS DE DISCAPACIDAD FISICA

La visión que tenemos de la persona con discapacidad física ha variado con el paso de los años, anteriormente las personas eran relegadas a su hogar, sin posibilidades de socializar y mucho menos opciones laborales, esta condición día a día va mejorando, y los gobiernos van tomando mayor conciencia de implementar políticas tendientes a que las ciudades sean lugares más amables hacia la persona que vive con una discapacidad. Encontramos personas con discapacidad ocupando cargos importantes en la política, empresarios destacados, músicos, deportistas, artistas etc...

Existen diversas causas por las cuales se presenta la discapacidad física; factores congénitos, hereditarios, cromosómicos, por enfermedades degenerativas, neuromusculares, infecciosas o metabólicas entre muchas.

<sup>4</sup><http://www.conaipd.gob.sv/>

**Otras investigaciones que hemos realizado es que en nuestro país existen muchas personas con discapacidad física debido al conflicto armado y a los altos índices de accidentes.**

#### PARTES DE LA DISCAPACIDAD FISICA

##### LESIÓN MEDULAR

Es un daño que se presenta en la medula espinal puede ser por una enfermedad o por un accidente y origina perdida en algunas de las funciones movimientos y/o sensibilidad, estas pérdidas se presentan por debajo del lugar donde ocurrió la lesión.

La medula espinal es la conexión más importante entre el cerebro y el resto del cuerpo, recoge información de los brazos, las piernas, el pecho y la espalda y la envía al cerebro lo que nos permite poder sentir y tocar, de igual manera la medula espinal recibe órdenes enviadas en el cerebro y es lo que nos ayuda a respirar, caminar y movilizarnos.

**PARAPLEJÍA:** Es una lesión completa en el área dorsal produce parálisis completa en las piernas pero no afecta los brazos.



**TETRAPLEJÍA:** Una lesión completa entre la vértebra cervical 4 y cervical 7 produce debilidad en los brazos y parálisis completas en las piernas.

### **ESCLEROSIS MULTIPLE**

Es una enfermedad fundamentalmente inmunológica, en la cual se produce una suerte de alergia de una parte del sistema nervioso central, afectando los nervios que están recubiertos por la capa de mielina. Se llama *esclerosis* porque hay endurecimiento o cicatriz del tejido en las áreas dañadas y múltiples porque se afectan zonas salpicadas del sistema nervioso central, donde los síntomas pueden ser severos o leves, los cuales pueden manifestarse con una periodicidad impredecible y errática, diferente en cada paciente. Existen dos formas básicas de EM: La más corriente se manifiesta con brotes (síntomas) espaciados que pueden durar días o semanas. Los brotes no son necesariamente acumulativos y entre uno y otro pueden pasar meses o años. La segunda es crónica, más compleja, con brotes progresivos. Además, la EM puede expresarse de otras formas mixtas.

### **PARALISIS CEREBRAL**

Es un conjunto de desórdenes cerebrales que afecta el movimiento y la coordinación muscular. Es causada por daño a una o más áreas específicas del cerebro, generalmente durante el desarrollo fetal, pero también puede producirse justo antes, durante o poco después del nacimiento, como también por situaciones traumáticas (accidentes). Existen diversos grados de parálisis cerebral. Tradicionalmente se distinguen cuatro tipos: Espástica, Disquinética, Atáxica y Mixta

### **ESPINA BIFIDA**

Malformación congénita manifestada por falta de cierre o fusión de uno o varios arcos posteriores de la columna vertebral, con o sin exposición de la médula espinal, lo que sucede durante el primer mes de embarazo. Existen tres tipos: Espina bífida oculta, Meningocele y Mielomeningocele. Las investigaciones indican que una de sus causas es la falta de ácido fólico en el organismo de la madre.



## **DISTONIA MUSCULAR**

Es un síndrome que consiste en contracciones musculares sostenidas en el tiempo. La mayoría de las veces causa torsiones, movimientos repetitivos y/o posturas anómalas. Además, presenta tics regulares o irregulares y afecta a una o varias partes del cuerpo. Estos desórdenes musculares no afectan las otras funciones del cerebro, como la personalidad, la memoria, las emociones, los sentidos, la capacidad intelectual y la actividad sexual se mantiene absolutamente normal. Existen diversas clasificaciones de la distonía, las cuales dependen según donde estén ubicadas en el cuerpo: Distonía primaria o idiopática; distonía secundaria; distonía generalizada; distonía focal; hemidistonía y distonía segmental

## **ACONDROPLASIA**

El acondroplásico tiene una inteligencia normal. Las alteraciones psicológicas que pueden aparecer en estas personas parten de la percepción de su aspecto diferente a los demás.

Posibles discapacidades de los niños acondroplásicos: El hipocrecimiento está desproporcionado, con

extremidades relativamente cortas. Por ello, no pueden hacer palanca con el brazo, y la energía....<sup>5</sup>

## **II.4.2. CLASIFICACION DE LAS DISCAPACIDADES FISICAS**

### **ATENDIENDO A LOS ORÍGENES**

#### **NEONATALIDAD**

- TRANSMISIÓN CONGÉNITA
- SUFRIMIENTO FETAL
- PROBLEMAS EN EL PARTO

#### **ENFERMEDAD**

- NATURALEZA ENDÓGENA (Producida por causas internas)
- NATURALEZA EXÓGENA (Producida por causas externas)

#### **ACCIDENTE**

- DOMÉSTICO
- VIAL
- LABORAL
- OTRAS CAUSAS

---

<sup>5</sup> Promotora de la organización de discapacitados de El Salvador (PODES)



## GERIATRÍA

- ENVEJECIMIENTO NATURAL
- AGRAVAMIENTO DEL ENVEJECIMIENTO

## ATENDIENDO AL TIPO DE DISCAPACIDAD FÍSICA

### DISCAPACIDAD FÍSICA

- TRONCO/ COLUMNA VERTEBRAL
- MIEMBROS SUPERIORES (M.M.S.S.)
- MIEMBROS INFERIORES (M.M.I.I.)
- TRASTORNOS ORGÁNICOS
- LESIONES ENDOCRINO-METABÓLICAS (Diabetes, hipotiroidismo...)
- LESIONES DIGESTIVAS (Hepatitis, enfermedad de Crohn...)
- LESIONES DEL APARATO RESPIRATORIO (Asma, alergias respiratorias...)
- LESIONES DERMATOLÓGICAS (Psoriasis, secuelas de quemaduras...)
- LESIONES DEL APARATO GENITAL (Mastectomías...)
- LESIONES DEL APARATO CIRCULATORIO (Enfermedades cardiovasculares, varices...)
- LESIONES DEL SISTEMA INMUNOLÓGICO (V.I.H., leucemia...)

- HEMOFILIA
- PROBLEMAS NEUROLÓGICOS/ SISTEMA NERVIOSO CENTRAL
- EPILEPSIA
- ESCLEROSIS MÚLTIPLE
- SECUELAS DE TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO/ DE ESTADO DE COMA
- TRASTORNOS DE COORDINACIÓN Y EQUILIBRIO (Ataxias, secuelas de tumor cerebeloso.)
- VÉRTIGOS (Enfermedad Meniere, síndrome vertiginoso...)<sup>6</sup>

### Tipos de discapacidades físicas

Generalmente a la hora de realizar clasificaciones, se establecen dos grandes grupos de deficiencias: físicas y mentales

Las deficiencias físicas se suelen subdividir en tres grandes grupos:

Deficiencias motrices  
Deficiencias sensoriales  
Deficiencias fisiológicas

---

<sup>6</sup> <http://www.ibertalleres.com>



Para nuestro tema nos centraremos en las deficiencias motrices sobrevenidas como consecuencia de discapacidad física. Una clasificación orientativa puede ser la siguiente:

#### **Afectación a miembros inferiores o superiores:**

**Amputaciones:** pérdida de una extremidad como consecuencia de una lesión traumática (corte, quemadura, aplastamiento) o una enfermedad que requiere una intervención quirúrgica (cáncer, gangrena, diabetes...). La autonomía de las personas amputadas varía en función de la extremidad afectada y del nivel de amputación. En miembros inferiores se pueden utilizar Prótesis para recuperar el movimiento funcional. En extremidades superiores las prótesis tienen un carácter más estético que funcional.<sup>7</sup>

#### **II.4.2.1 PRINCIPALES LIMITANTES QUE IMPIDEN LOS DERECHOS HUMANOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

<sup>7</sup> <http://www.efdeportes.com>

#### **Educación**

Los principales obstáculos que vive la población con discapacidad respecto a la educación, reflejan que: las razones económicas como la falta de dinero representan un 44.24 %, falta de apoyo familiar 14.32 %, desmotivación personal 8.07 %, problemas de accesibilidad (transporte, falta de ayuda ortopédica, barreras arquitectónicas y urbanísticas) 0.77%, reprobación 1.35 % y barreras rurales 0.58 %.

A estos indicadores puede agregarse los aspectos culturales que inciden en la baja o nula escolaridad de personas con discapacidad, sobre todo en las áreas rurales, en que las familias siguen llenas de mitos y prejuicios sobre la discapacidad.

Además las personas con discapacidad física no cuentan con infraestructura y mobiliario adecuado a ellos para la fácil realización de las actividades.

#### **Trabajo**

Abordar la situación laboral de personas con discapacidad, resulta complejo y alarmante, intentar



enumerar los obstáculos para su colocación implica contemplar diversidad de variables.

Tanto el Ministerio de Trabajo, como algunas ONG que trabajan en orientación vocacional, inserción laboral y rehabilitación profesional, hacen esfuerzos por colocar a Personas Con Discapacidad en puestos de trabajo. Las estrategias van desde la gestión directa con los empresarios hasta el desarrollo de Ferias de Trabajo.

Para la gestión directa se invierten recursos humanos y financieros, sin capacidad o herramientas efectivas de hacer cumplir la ley, obteniendo apenas unas pocas oportunidades laborales para auxiliares de limpieza, obreros de maquilas, elevadorcitas, recepcionistas y similares, lo que representa uno de los obstáculos institucionalizados. Debido a que trabajan en base a metas, no responde a los propósitos de la demanda laboral y genera una reiteración de los estereotipos de la persona con discapacidad, considerando que existe un área específica de trabajo a cada discapacidad.

No obstante, el mayor y principal limitante que niega el desarrollo profesional y laboral de personas con discapacidad, es la carencia de un ente rector en discapacidad capaz de hacer cumplir la ley y política que beneficia la participación del colectivo. En tanto, las personas con discapacidad viven excluidas, discriminadas sistemáticamente de los procesos educativos, de rehabilitación, de formación profesional, de transporte y otros que les permita competir en igualdad de condiciones por un puesto de trabajo.

Concluyendo, Las limitaciones vale mencionar la actitud de muchos empresarios, que por desconocimiento del tema, de las potencialidades de la personas y no olvidando su deber ser de empresas en un sistema capitalista, niegan las oportunidades laborales y sobre todo el derecho a un empleo.<sup>8</sup>

### **Seguridad Social**

Al no poder ser parte formal de la fuerza productiva del país, no se cuenta con seguridad social, pues el ISSS solo

---

<sup>8</sup> Encuesta de personas con discapacidad, 2000/2001. GTZ-OMS-UDB



protege a los derechohabientes, que son quienes cuentan con un empleo en el sector formal del país.

Cabe mencionar que las aseguradoras privadas niegan la venta de pólizas a personas con discapacidad, únicamente por razones de discapacidad; y cuando después de un proceso de gestión se logra adquirir una póliza, esta tiene graves restricciones y condiciones, basadas en la discapacidad. Esto tiene efecto tanto en las pólizas de vida y de salud como para los vehículos automotores de personas con discapacidad.

### **Acceso a los espacios físicos.**

La legislación de El Salvador sobre discapacidad prevé que las entidades responsables de autorizar planos y proyectos de urbanizaciones, deben asegurar que las construcciones nuevas, ampliaciones o remodelaciones de edificios, parques, aceras, jardines, plazas, vías, servicios sanitarios y otros espacios de propiedad pública o privada, que impliquen concurrencia o brinden atención al público, se eliminen las barreras que imposibilitan a las PCD el acceso y el uso libre de los servicios. En todos estos lugares debe haber señalización

con los símbolos correspondientes. Todos los establecimientos deben contar con, por lo menos, un 3% de espacios destinados expresamente para estacionamiento de vehículos conducidos o que transporten PCD; estacionamientos que deben estar ubicados cerca de los accesos de estas edificaciones.

Todos los vehículos conducidos o que transporten PCD deben contar con identificación y autorización para el transporte y estacionamiento, expandida por las autoridades competentes. Todos los establecimientos deben procurar que sus ascensores cuenten con facilidades de acceso, manejo, señalización visual, auditiva, y táctil y con mecanismos de emergencia, de manera que puedan ser utilizados por todas las personas.

Para garantizar la movilidad y seguridad en el transporte público, la ley prevé el establecimiento de normas técnicas congruentes a las necesidades de las PCD, así como el acondicionamiento de los sistemas de señalización y orientación de espacio físico.

Este contexto legal no se traduce a acciones concretas, que garanticen la libre movilidad, desplazamiento y participación activa de personas con discapacidad; en



tanto la población con discapacidad ve vulnerados sus derechos en el día a día.<sup>9</sup>

## II.1.5. FUNDAMENTOS TEORICOS SOBRE LA DISCAPACIDAD

### ¿QUE ES DISCAPACIDAD FISICA?

La **discapacidad física** se puede definir como una desventaja, resultante de una imposibilidad que limita o impide el desempeño motor de la persona afectada. Esto significa que las partes afectadas son los brazos y/o las piernas.

La discapacidad física se origina por una deficiencia física, es decir, la pérdida o anomalía en la estructura anatómica de los sistemas osteo-articular (huesos y articulaciones), nervioso o muscular.

<sup>9</sup> Decreto Nro. 888 del 27 de abril de 2000.

Idem, Art.. 12 y 13.

Idem, Art.. 14 y 15.

La discapacidad física es visible a través de manifestaciones concretas en el cuerpo: ausencia, malformación o insuficiencia funcional de un miembro, alteración en la movilidad de o las extremidades afectadas y problemas de coordinación y el uso de elementos auxiliares o ayudas técnicas, silla de ruedas, bastones, prótesis, etc.-. La utilización de estos implementos es para compensar la deficiencia, evitar la progresión hacia otra deficiencia y mejorar la autonomía.

### ¿QUE AREAS DEL DESARROLLO ESTAN AFECTADAS?

**Miembros Superiores** (Desarticulación de hombro, Desarticulación del codo, Arriba de codo, Debajo de codo, Desarticulación de muñeca.)

**Miembros Inferiores** (Desarticulación de caderas, Arriba de la rodilla, Bajo rodilla, Desarticulación de rodilla, Syme, Chopart, Parciales de pie, Plantillas de relleno)

### ¿QUE CAUSA LA DISCAPACIDAD FISICA?

Hasta ahora según los estudios de PODES la mayor causa de la discapacidad física de los miembros superiores e inferiores en los años anteriores fue debido al conflicto



armado (Las minas, como ejemplo); Y en la actualidad a los altos índices de accidentes (domésticos, vial, laboral y otros) además por enfermedades (Diabetes) <sup>10</sup>.

### CAUSAS Y ENFERMEDADES

Las deficiencias que originan cualquier discapacidad física pueden ser:

**Genéticas:** Se pueden transmitir de padres a hijos.

**Congénitas:** Se refiere a las características o rasgos con los que nace un individuo y que no dependen sólo de factores hereditarios, sino que son adquiridos durante la gestación.

**Adquiridas:** Son las ocasionadas por algún accidente o enfermedad después del nacimiento.

**Temporales:** Se trata de deficiencias adquiridas a consecuencia de algún accidente que provoca una inmovilidad limitada y cuyo pronóstico de recuperación es predecible, considerando aspectos como la inmovilidad, terapia física, etc.

**Permanentes:** Aquellas cuyo diagnóstico no contempla mejoría independientemente del tratamiento.

<sup>10</sup> Promotora de la organización de discapacitados de El Salvador (PODES)

### DIFICULTADES Y BARRERAS

Las personas con discapacidad física enfrentan una serie de dificultades propias de su deficiencia para desenvolverse en la vida cotidiana y social que son agravadas por situaciones del entorno social, cultural y ambiental. Al revisarlas, resulta aconsejable tener siempre presente la nueva concepción ecológica de la discapacidad, con el fin de fijar la mirada en las soluciones que debe proveer el entorno en vez de centrarse en las limitaciones del individuo.

Asimismo, es posible clasificar las dificultades o limitaciones de acuerdo a los ámbitos de la vida donde el apoyo del entorno cobra especial relevancia:

**Cuidado Personal:** Se refiere al autocuidado e higiene, a la autonomía o limitación en la realización de actividades como ir al baño, alimentarse, higiene personal y vestirse.

**Movilidad:** Son las dificultades para trasladarse, para caminar, moverse entre distintos niveles, subir y bajar escaleras y la utilización de los medios de transporte.



**Destrezas:** Se trata de los problemas en la manipulación de objetos, en la ejecución de movimientos coordinados, en abrir recipientes, arrodillarse, etc.

**De la vida diaria y recreación:** Se refiere a las dificultades que puede presentar la persona para las acciones de la vida diaria como bailar o saltar, marcha o traslado, limpieza o aseo doméstico, etc.

### MITOS O CREENCIAS

Cuando se promueve la integración plena de las personas con discapacidad, es fundamental ir eliminando mitos y creencias que se construyen en torno a este sector de la población. La falta de información, ignorancia, ausencia de empatía y superficialidad son tierra fértil para generar contextos basados en premisas erróneas y discriminadoras, surgiendo barreras muy difíciles de superar. Puntualmente, sobre las personas con discapacidad física, hay una serie de mitos que es necesario sacar del sistema de creencias:

Que no son capaces, como característica global.

Que mientras más quietas y tranquilas se queden, están mejor cuidadas.

Que no deben exponerse a las actividades de la vida diaria.

Que se ausentan más al trabajo, porque se enferman.

Que su vida emocional y sexual está limitada.

Que no son capaces de decidir por sí mismas.

Que si usan sillas de ruedas, están aún más impedidas para hacer una vida normal.

Que son sujetos sólo de derechos y no de deberes.

Que no se les debe molestar, no se deben mirar, no se sabe cómo hablarles o de qué conversar con ellas.

El desconocimiento, la sobreprotección, paternalismo o asistencialismo, el aislamiento y la burla son actitudes que evidentemente debilitan la autoconfianza de las personas con discapacidad física, limitando sus condiciones para desenvolverse y aprovechar sus habilidades remanentes en función de un desarrollo acorde a su etapa de vida.

Sin duda, se ha avanzado de manera considerable en la toma de conciencia de las capacidades de las personas con discapacidad física y de su óptimo desenvolvimiento laboral y social en la medida que se adecuan los espacios físicos y de participación social. No obstante, por sus dificultades de movilidad y las carencias persistentes en el



tema de la accesibilidad, Son justamente los problemas de movilidad por ausencia de accesibilidad y la falta de autonomía los aspectos que más afectan a las personas con discapacidad física, influyendo negativamente en la confianza en sí mismas y su autoestima. En este sentido, las condiciones de accesibilidad en el hogar, la comuna en la que viven, los servicios públicos y privados, del transporte y de la ciudad en general determinarán directamente.

### **IMPACTO DE LA REHABILITACION**

El mejoramiento de la calidad de vida de una persona que presenta discapacidad física está asociado a un proceso complejo e integral que tiene como uno de los pilares centrales la acción en materia de rehabilitación. La rehabilitación tiene que ver con el proceso que implica la ejecución de medidas que permitan establecer funciones para compensar, evitar su progresión o derivación en otra discapacidad.

En el caso de la discapacidad física, el proceso de rehabilitación funcional pretende lograr, mediante el uso de todas las técnicas disponibles, los siguientes objetivos:

- Desarrollar al máximo las habilidades para llevar a cabo las actividades de la vida diaria, tales como aseo personal, alimentación, comunicación, vestuario, traslados, educación, trabajo, participación social, etc.
- Recuperar o mantener la función de los órganos afectados, ya sea recuperando o manteniendo rangos articulares, fuerza muscular, marcha, tolerancia al esfuerzo, como también funciones de coordinación.
- Reemplazar las funciones no recuperadas con ayudas técnicas. Este proceso tiene como objetivo el entrenamiento en el uso de elementos de apoyo que permitan una mayor autonomía al poder reemplazar el miembro o la función afectada. Las principales ayudas técnicas prescritas para las personas con discapacidad física que ayudan en la posición bípeda o para la marcha son las sillas de ruedas, las órtesis, prótesis, carros andadores y bastones. Y para el desarrollo de actividades con extremidades superiores son prótesis, férulas y otro tipo de adaptaciones manuales.



Junto con estos aspectos de la **rehabilitación funcional** es necesario considerar la importancia que tienen la **rehabilitación profesional**, cuyo objetivo fundamental es la máxima integración a una actividad laboral, y la **rehabilitación social**, que persigue la plena integración a la familia y a la comunidad.<sup>11</sup>

### ¿CUALES SON LAS NECESIDADES DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD FISICA?

Dimensiones adecuadas a ellos  
Educación de discapacidad física  
Centros de rehabilitación

#### II.1.6. TERAPIAS

Existen varios tipos de terapias para las personas con discapacidad física, y cada una de ellas ayuda a la recuperación y aprendizaje de la utilización de su prótesis y ortesis.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Geriatría de Escuela de Medicina en la Pontificia Universidad Católica de Chile

<sup>12</sup> <http://www.mesadiscapacidad.com>

#### Tipos de Terapias:

- **Terapia Ocupacional**
- **Terapia Física**
  - Hidroterapia
  - Electroterapia
  - Mecanoterapia
  - Masoterapia
- **Terapia Artística**
- **Terapia para la utilización de prótesis**

#### II.1.6.1. TERAPIA OCUPACIONAL

La Terapia Ocupacional por lo general tiene por meta el mejoramiento de habilidades motoras tales como cepillarse los dientes, alimentarse y escribir, o habilidades motoras sensoriales que incluyen el equilibrio (sistema vestibular), estar consciente de la posición del cuerpo (sistema propioceptivo) y el tacto (sistema táctil). Después de que el terapeuta identifica un problema en particular, la terapia puede incluir actividades de tipo sensorial tales como: masajes, tocar a la persona de manera firme, mecerse y dar botes. La Terapia Ocupacional utiliza los beneficios de una actividad, previene, restaura y desarrolla el estado físico.



Bajo este concepto, el hacer se presenta como una instancia de inmenso potencial de desarrollo humano. Sus especialistas se sirven de una tarea realizada sobre la base de los intereses de la persona que necesita ayuda, y articulada sobre una planificación. Si bien la Terapia Ocupacional plantea el bienestar que puede acarrear toda actividad, no se trata del hacer por hacer, sino de la participación activa en un proceso con metas y objetivos muy claros, una metodología definida y constante evaluación.

En principio, se trata de confrontar las demandas, las necesidades del paciente, con sus intereses y habilidades. Sin ese punto de partida, el beneficio terapéutico sería mucho más acotado y difícil de lograr. En los casos en que el paciente se presente desorientado, y no logre discernir claramente cuáles son sus intereses y habilidades, el Terapeuta ocupacional deberá ofrecer ante todo instancias de búsqueda y auto-conocimiento. Según su observación profesional podrá, en segundo término, presentar al interesado un abanico de actividades o

grupo de ellas que le permitan canalizar sus potencialidades.<sup>13</sup>

La terapia Ocupacional se practica en un espacio que asemeja una casa de habitación real. El objetivo de este espacio es brindar terapias que propicien la mayor independencia funcional en las actividades de la vida diaria de la persona que presenta limitaciones temporales o permanentes.



En esta área también se manejan pacientes con alteraciones en miembros superiores en lo que respecta a motricidad fina y gruesa, coordinación, entre otras.

Las habilidades desarrolladas en esta área son:

Alimentación, Vestido, Higiene y Desplazamiento.

---

<sup>13</sup> Hopkins, Helen/ Smith, Helen. Terapia Ocupacional, Octava Edición, pág. 3-10, Editorial Médica Panamericana.  
Foto: Funter



### II.1.6.2. FISIOTERAPIA

Recibir fisioterapia adecuada es algo decisivo tanto para la vida física como para la emocional de las personas que han de vivir con un muñón tras la amputación. Sin fisioterapia, a los pacientes les espera un futuro con muchos y diversos problemas adicionales, tanto durante como después de su recuperación.

Cada vez es más normal utilizar prótesis para mejorar la capacidad funcional de los amputados, y el tiempo que transcurre entre la amputación y la obtención de una prótesis debería emplearse adecuadamente con el fin de garantizar el bienestar del paciente a largo plazo.

Además, la fisioterapia también es importante para aquellas personas que ya tengan una prótesis pero que pasan largos períodos sin usarla a causa de problemas de salud, un mal ajuste protésico o problemas con el muñón (excoriaciones, neuropatía, re-intervención quirúrgica, etc.).

Cualquiera que sea el motivo, si un amputado pasa

mucho tiempo sin prótesis pero tiene la intención de utilizarla en el futuro, se deberían tomar ciertas precauciones con el fin de posibilitar el correcto funcionamiento de la extremidad una vez se use la prótesis.

De hecho, aunque algunos amputados decidan no llevar nunca una prótesis, es muy importante recibir una adecuada fisioterapia para lograr el bienestar físico general. Puede ayudarles a conservar y mejorar su circulación sanguínea, salud de la piel, fuerza y resistencia, y puede ayudarles a reducir el riesgo de desarrollar contracturas (músculos o tendones acortados).

Una amputación es una experiencia traumática para el cuerpo, y el tiempo de recuperación varía según la persona. Cuando los pacientes reciben toda la fisioterapia que necesitan, puede que su fisioterapeuta tenga la oportunidad de verles con más frecuencia que cualquier otro profesional médico y debería estar capacitado para seguir la evolución del muñón y de la zona de incisión.



En ocasiones, es posible que el muñón tarde más tiempo de lo normal en cicatrizar, puede infectarse o presentar problemas de presión en la piel no deseados que podrían aliviarse o controlarse si se lleva a cabo dicha "observación" profesional.

#### Vendaje:

Durante los dos primeros meses posteriores a la intervención quirúrgica y antes de que los pacientes obtengan la prótesis, se utilizan vendajes elásticos o medias reductoras para dar forma al muñón. Apretar demasiado el material utilizado puede dar lugar a problemas circulatorios, llagas por presión o a un muñón deformado. Por el contrario, si el material está demasiado holgado, no dará la forma adecuada a la extremidad. Por lo tanto, es posible que haya que comprimirla más; puede ser necesario apretar más el vendaje o utilizar una media reductora más pequeña. El fisioterapeuta debería comprobar el estado de la extremidad para darle la forma apropiada.

#### Masaje:

Se puede masajear el muñón como parte del proceso de cicatrización con el fin de contribuir a la insensibilización y al fortalecimiento de la extremidad antes de usar la prótesis. Según la fase de cicatrización en la que se encuentre la extremidad, se tendrá que masajear de diferente manera. El fisioterapeuta determinará qué tipo de masaje es el adecuado en ese momento y enseñará al paciente la técnica apropiada.

#### Contracturas:

Debido a que se utiliza menos la extremidad y a la posición estática constante de la misma, es fácil que se produzcan tensiones y contracturas en el muñón. De hecho, la posición estática constante del muñón de una persona con una actividad física mínima es probablemente la causa más común de que las contracturas sean tan frecuentes en los amputados. Una definición general de contractura sería: piel, fascia (tejido conectivo), músculos, tendones o articulaciones que impiden el movimiento normal del tejido o articulaciones conexas, como por ejemplo, cuando no se puede extender completamente una rodilla o codo.



Es muy importante enseñar al paciente cuál es la posición correcta del muñón, así como ejercicios de estiramiento y amplitud de movimiento, y así reducir el riesgo de sufrir contracturas. Es mucho más fácil y eficaz educar al paciente para que prevenga las contracturas que intentar aumentar la amplitud de movimiento de la articulación cuando ya ha aparecido la tensión o contractura. Aunque el protésico puede modificar la alineación de la prótesis para ayudar a solucionar los problemas relacionados, sobre todo, con las contracturas de la cadera y la rodilla, una vez haya surgido el problema, es muy probable que siga habiendo limitaciones. Además, será más difícil lograr una buena mecánica corporal.

Para que una extremidad funcione correctamente, debe producirse cierta amplitud de movimiento en varias direcciones. Debería enseñarse a las personas recién amputadas a realizar los movimientos que requieren el muñón y otras articulaciones pertinentes. Esto mejorará la circulación, aumentará el rendimiento y, en última instancia, permitirá el adecuado uso de la prótesis. Puesto que los dispositivos protésicos están diseñados para ser

muy funcionales y se basan fundamentalmente en movimientos corporales "normales", es importante conservar o mejorar el movimiento de la extremidad. Medir la amplitud de los movimientos de la extremidad puede ayudar a determinar las deficiencias, que luego tratarán de mejorar los fisioterapeutas.

Fortalecimiento:

Si los amputados tienen la intención de recuperar toda la independencia funcional posible, el muñón debe ser tan fuerte como sea posible para ayudar a controlar la prótesis. Según la experiencia que tiene PODES con el entrenamiento protésico de las extremidades superiores o inferiores, han observado que no es fácil para los pacientes usar el muñón correctamente. La intervención temprana para "despertar" el muñón de un amputado con ejercicios de fortalecimiento, reeducación neuromuscular y estabilización es decisiva a la hora de conseguir que el muñón sea una parte funcional del cuerpo. Por ejemplo, las personas con una amputación por encima de la rodilla tienen a veces dificultades para lograr la movilidad funcional que necesitan para usar su prótesis al máximo. Conseguir el control del muñón



mediante un fortalecimiento adecuado puede determinar lo bien o mal que utilizan sus prótesis. Dependiendo de la zona de amputación, hay determinados grupos musculares (como los extensores de la cadera, los cuádriceps, los ligamentos de la corva, los glúteos, los abdominales, los tríceps, los bíceps y los músculos rotatorios) que son importantes para aumentar la fuerza, sobre todo antes de usar la prótesis.

Recibir la fisioterapia adecuada por parte del terapeuta adecuado en el momento adecuado y en la medida adecuada puede ayudarle a evitar todos estos problemas.<sup>14</sup>

### II.1.6.3. MECANOTERAPIA

La mecanoterapia es la utilización terapéutica e higiénica de aparatos mecánicos destinados a provocar y dirigir movimientos corporales regulados en su fuerza, trayectoria y amplitud. El uso de la mecanoterapia se puede aplicar tanto para aumentar las resistencias como

para disminuirlas e incluso, para realizar movilizaciones pasivas o auto pasivas. El interés actual de la mecanoterapia es que el paciente pueda realizar ejercicios con una finalidad curativa; para ello es necesario un fisioterapeuta que enseñe y supervise al paciente los ejercicios a realizar y su posible evolución en el tiempo; para ello ni señalar que son imprescindibles conocimientos de anatomía, fisiología y biomecánica para ejecutar enseñar los movimientos al paciente y corregírselos día a día.

Podés pretende obtener por tanto gran rendimiento del llamado gimnasio terapéutico. Este gimnasio aparte de la sala de mecanoterapia, tendrá dependencias para otros actos de rehabilitación como hidroterapia, electroterapia, terapia ocupacional, etc.<sup>15</sup>



<sup>14</sup> <http://amputadosargent.creatufo.com/-temas735.html>

<sup>15</sup>

<http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/mecanoterapia.pdf>



El DST es un novedoso aparato de mecanoterapia que cuenta con las funciones de barras paralelas, escaleras y rampa. Convertible en segundos, con solo apretar un botón. Se trata de una novedad a nivel mundial, ya que es ideal para clínicas o consultorios que cuentan con poco espacio para la colocación de barras o escaleras que normalmente ocupan mucho espacio.



Proporciona grandes beneficios y excelente imagen todo profesional de rehabilitación física, fisioterapia<sup>16</sup>

Cuarto de maquinas para fortalecer músculos.<sup>17</sup>

#### II.1.6.4. ELECTROTERAPIA

La electroterapia es la parte de la fisioterapia que, mediante una serie de estímulos físicos producidos por una corriente eléctrica, consigue desencadenar una respuesta fisiológica, la cual se va a traducir en un efecto terapéutico. Se engloba dentro de este término todas

<sup>16</sup> [www.clinicademedicinadeldeporteyrehabilitacion.com.mx/](http://www.clinicademedicinadeldeporteyrehabilitacion.com.mx/)

<sup>17</sup> [www.funter.org.sv](http://www.funter.org.sv)



aquellas actuaciones en las cuales, de una forma u otra, se utiliza una corriente eléctrica en el cuerpo humano con fines terapéuticos<sup>18</sup>

### **Tipos de corrientes:**

#### **Baja frecuencia:**

Con este tipo de corrientes se busca sustituir estímulos fisiológicos naturales por un estímulo artificial conseguido a partir de un equipo generador. Por ejemplo, se puede estimular un músculo paralizado. La corriente va a producir la contracción del músculo al crear una diferencia de potencial entre la membrana y el interior de la fibra nerviosa excitada. También tiene un efecto analgésico, antiespasmódico, hiperemiante y térmico.

#### **Media frecuencia:**

Indicada en procesos de atrofia muscular por inmovilización, degeneración parcial del sistema neuromuscular, estimulación, en caso de anquilosis, contracturas, tonificación, y en casos de problemas de circulación periférica.

#### **Alta frecuencia:**

Efecto analgésico, relajante muscular, estimula la circulación sanguínea y favorece la cicatrización de las heridas, antiinflamatoria, profiláctica en postoperatorios.<sup>19</sup>

---

#### **II.1.6.5. HIDROTERAPIA**

“Es la aplicación metódica del agua a diferentes temperaturas con fines terapéuticos.”

Formas de aplicación del agua

- Baño de Remolino: Provocan una fuerte reacción circulatoria. A través de un movimiento constante del agua provocado por una bomba de aire. Terapia de choque térmico hidroterapéutico,

---

<sup>18</sup> <http://www.electroterapia.com>



---

<sup>19</sup> Foto: clínica medicas de rehabilitación



- Tina de Hubbard: Permite los movimientos corporales sin necesidad que el terapeuta se meta al agua. El paciente realiza ejercicios con un espacio adecuado, acostado sobre un camastro. La temperatura varía de 32 a 38° C.

- Tanque Terapéutico: Estos tipos de piscinas no son para natación se trabaja muscular de las regiones que más lo requieran a través de los ejercicios específicos, siendo el agua un método facilitador para el movimiento.

La temperatura que se maneja es de 36 a 38° C. para los pacientes espásticos, y de 32 a 34° C para los pacientes flácidos.<sup>20</sup>



<sup>20</sup> Foto: Tina de Hubber, Funter

#### II.1.6.6. MASOTERAPIA

Es una técnica que a través de masajes trata y previene algunas enfermedades.

El masaje es la aplicación de una influencia mecánica efectuada con una mano sobre la cubierta corporal, la musculatura, tendones y ligamentos, ya en un punto concreto o zona topográfica más amplia, empleada con fines terapéuticos para alcanzar efectos determinados.<sup>21</sup>

Existen muchos tipos de masajes, siempre dependiendo de la patología a tratar y el paciente, pero vamos hacer referencia a los más conocidos:

- Masaje clásico terapéutico
- Masaje transverso profundo o cyriax
- Drenaje linfático
- Masaje vogler
- Drenaje venoso
- Masaje de tejido conjuntivo
- Masaje deportivo

<sup>21</sup> <http://www.masoterapia.com>



### II.1.6.7. TERAPIA ARTISTICA

La Terapia Artística Antroposofía (TAA) a través de las artes plásticas es una terapia activadora con la meta de lograr cambios en el estado de salud psíquico/físico o en la conducta, estimulando y ordenando procesos creativos y con esto librarlos de bloqueos.

Existen dos maneras de hacer este tipo de terapia: libre y estructurada<sup>22</sup>



### II.1.6.8. CONSULTORIOS

Los consultorios son donde reciben a los pacientes y determinan que tipo de tratamiento necesitan para una prótesis u ortesis.

#### **Consultorios Psicológicos:**

Dentro del Consultorio Psicológico hay una disciplina que actúa en el campo de promoción de la salud. Brinda apoyo a través de una acción preventiva y orientativa a personas, que necesitan apoyo para lograr superar la depresión que les causo la perdida de algún miembro de su cuerpo y así lograr que tomen decisiones y resuelvan problemas que alteran su ritmo de vida normal.

#### **Consultorio para Toma de Medidas:**

Aquí es donde el fisiatra toma las medidas necesarias para la realización de la prótesis u ortesis.

#### **Consultorios para evaluación de pacientes:**

Aquí es donde el Fisiatra o medico general evalúa a las personas con discapacidad y recomienda a las misma que tipo de prótesis u ortesis será la más adecuada.

<sup>22</sup> <http://www.terapiaartistica.com/>



#### II.1.6.9. SALA DE ENFERMERIA

La única función de la enfermería consiste en que la enfermera ayude al individuo, sano o enfermo a recuperar la salud, que realizaría sin ayuda si contara con la fuerza, voluntad o con el conocimiento necesario, haciéndolo de tal modo que se le facilite la independencia lo más rápido posible. Esta se ocuparía si la persona con discapacidad tiene alguna laceración debido a la mala utilización de la prótesis u ortesis.

#### II.1.6.10. AREA DE MANTENIMIENTO

- **CUARTO DE MAQUINAS PARA PROTESIS**

**Función del Servicio:**

Apoyo y soporte para el seguimiento de las prescripciones e indicaciones médicas ante las necesidades de Prótesis y Órtesis que se prescriben; diseñando, adaptando y fabricando las unidades que cada paciente requiere individualmente.

**Padecimientos que tratan:**

Secuelas de amputaciones de extremidades, secuelas de malformaciones congénitas, de PCI, de EVC, de

complicaciones de Diabetes, de traumatismos, defectos de postura, luxaciones de cadera, distrofias neuromusculares, tratamientos post-quirúrgicos, secuelas de neoplasias, secuelas de padecimientos vasculares, entre otros.

- **CUARTO DE TRABAJO**

Aquí es donde los empleados realizan el trabajo necesario para la elaboración de las prótesis y Ortesis.

- **CUARTO DE YESO**

Después de la toma de medida del paciente se hace los moldes de prótesis, de fácil esculpido y materiales económicos.

- **CUARTO DE TERMOPLASTICO**

Es donde se encuentran los hornos la hacer líquido el polipropileno, estos se utilizan cuando se hacen prótesis de kafo.

- **CUARTO DE LAMINADO**

Aquí es donde se hace el acabado de la prótesis (Muñón)



- **AREA DE COMPONENTES**



En esta área le dan a las prótesis los últimos acabos para la culminación de las mismas.

## II.1.7. EL COLOR

### II.1.7.1. INFLUENCIA DEL COLOR

En cada continente y en cada cultura, el antiguo lenguaje del color domina y penetra en la vida del hombre. Sin embargo, pocas personas se dan cuenta. En el mundo de hoy, acelerado, el color nos bombardea constantemente, pero la mayoría hemos perdido el contacto con sus significados. El color nos rodea, alimenta y nutre nuestros sentidos. Los vemos, los sentimos y los absorbemos. La mente, el cuerpo y el espíritu se ven profundamente influidos por el color. El impacto del color sobre nosotros es múltiple.

Algunos colores estimulan y aportan energía al cuerpo, y otros bien los calman o relajan. Los colores pueden ser curativos o dañinos. La salud de los órganos internos, la

circulación de la sangre, los nervios, los sistemas linfáticos y endocrinos... todos los mecanismos del cuerpo se ven constantemente alterados por los colores a los que nos exponemos.<sup>23</sup>

### II.1.7.2. PSICOLOGIA DEL COLOR

Los sentimientos y las emociones se ven directamente influidos por el equilibrio hormonal del cuerpo; dado que le afectan los colores, éstos también ejercerán una marcada influencia en el estado de ánimo y los sentimientos. Ciertos colores tranquilizan la mente, mientras que otros estimulan la actividad mental. Si la energía cromática que fluye hacia la pituitaria se reequilibra, puede restaurarse, a su vez, el equilibrio metabólico y emocional. Así es posible aliviar el estrés, la tensión, la ansiedad y la depresión. Algunos colores pueden servir de ayuda para tratar sentimientos de soledad, frustración y pena.

La utilización del color altera la energía emocional también provoca la percepción alterada del mundo de nuestra experiencia. Dado que el color está directamente

---

<sup>23</sup> fuente: Chiazari, Suzy., Color: Utilizar el color como estilo de vida para la salud. Pg. 11., Editorial Blume, Primera edición en lengua Española 1999.



relacionado con el subconsciente, podemos usarlo para diagnosticar y tratar un problema en un nivel profundo".<sup>24</sup>

### ASOCIACIONES PSICOLOGICAS DE LOS COLORES

**ROJO:** vital, fuerte, cálido, acogedor, sensual, decidido, amistoso, valiente, firme, antidepresivo, airado, impaciente.

**ROSA:** tranquilizador emocional, ligeramente cálido, nutritivo, amable, considerado, amor desinteresado.

**NARANJA:** cálido, seguro, brillante, creativo, estimulante, divertido, animado, eleva el espíritu, aporta alegría, humorístico, independiente,

**VERDE:** armonizador, relajación mental y física, paz, natural, refrescante, tranquilizador, equilibrador, sincero, seguro, libre, satisfecho, compartir, autocontrol, generoso.

**TURQUEZA:** refrescante, relajante mental, juvenil, refuerza la concentración y el control sobre el habla y las capacidades de comunicación, confianza.

**AZUL:** refrescante, purificador, relajante, tranquilizador para la mente, aporta paz, tranquilidad y sabiduría,

espacioso como el mar y el cielo, sensible, optimista, fiel, flexible, tolerante.

**INDIGO:** espectacular, espiritual, creativo, intuitivo, meditativo, místico.

**VIOLETA:** inspirador de la belleza y el arte, protector, purificador.

**MAGENTA:** solidario, natural, flexible, compasivo, amable, considerado.

**BLANCO:** pacificador, purificador, frío, aislante, creador de espacio para pensar.

**NEGRO:** misterioso, femenino, protector, restrictivo.

**GRIS:** independiente, confianza en uno mismo, separador, solitario, autocrítico.

**PLATA:** cambiante, equilibrador y armonizador, femenino, sensible.

**ORO:** sabiduría, entendimiento, fuerza, ideales elevador, abundancia.<sup>25</sup>

<sup>24</sup> Fuente: Chiazzari, Suzy., Color: Utilizar el Color como Estilo de Vida para la Salud., PG. 18, Editorial Blume, Primera Edición en lengua Española 1999.

<sup>25</sup> Fuente: Chiazzari, Suzy., Color: Utilizar el Color como Estilo de Vida para la Salud., PG. 21, Editorial Blume, Primera Edición en lengua Española 1999



### II.1.8. EDUCACION

La educación, (del latín educere "guiar, conducir" o educare "formar, instruir") puede definirse como:

El proceso bidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La educación no sólo se produce a través de la palabra, está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes.

#### - Educación y enseñanza

El enseñar se enfoca en facilitar la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades mentales o físicas que son necesarias para incorporarse a la sociedad; por el contrario, educar se entiende como un proceso formativo que genera y desarrolla en el individuo actitudes y valores para la convivencia en su mundo familiar y social. Es decir que no existe acto de enseñanza donde no exista transmisión de actitudes y valores. La educación abarca el desarrollo de específicas para aprender y desenvolverse dentro de la sociedad.

#### - Educación formal

Es la educación que se transmite en instituciones reconocidas, sobre todo el colegio en sus múltiples variantes, y que responde a un currículum establecido, normalmente controlado por el Gobierno u otras instituciones. Tiene diferentes grados de obligatoriedad según el sistema educativo de cada país.

#### - Educación no formal

Es la acción que no se encuentra totalmente institucionalizada pero sí organizada de alguna forma. Representan actividades educativas de carácter opcional, complementario, flexibles y variadas, raramente obligatorias. Son organizadas por la escuela o bien por organismos o movimientos juveniles, asociaciones culturales o deportivas, etc. así, aunque no se encuentra totalmente institucionalizada, sí está organizada de alguna forma pues comprende un proceso dirigido a la obtención de algún nivel de aprendizaje, aunque no de un título académico.

Aprendizaje que no es ofrecido por un centro de educación o formación y normalmente no conduce a una certificación. No obstante, tiene carácter estructurado (en objetivos didácticos, duración o



soporte). El aprendizaje no formal es intencional desde la perspectiva del alumno.

La educación no formal se da en aquéllos contextos en los que, existiendo una intencionalidad educativa y una planificación de las experiencias de enseñanza-aprendizaje, éstas ocurren fuera del ámbito de la escolaridad obligatoria.

- Educación libre

Es la educación que ofrecen organizaciones sociales (Colegios de abogados, ONG, etc.) que brinda cursos de formación no reconocidos por las instancias oficiales, por esto se les denomina escuelas libres.

### II.1.8.1. EDUCACION ESPECIAL

Es aquella destinada a alumnos con debidas a sobre dotación intelectual o deficiencias psíquicas, físicas o sensoriales.

Conceptos relacionados en la Educación Especial.

- Deficiencia: pérdida o anomalía de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica.

- Discapacidad: restricción o ausencia (causada por una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad normalmente

### II.1.8.2. MINUSVALIA

Minusvalía: Son los trastornos de algún órgano o miembro del cuerpo, que produce la deficiencia de ciertas funciones. Es la dificultad para realizar las funciones que se consideran normales en el ser humano como son: ver, oír, caminar, hablar, escribir, etc.<sup>26</sup>

Debido al mal uso del lenguaje se ha extendido el término minusválido para designar a todo individuo que presenta dificultad de diverso grado ya sea de tipo natural, por alguna enfermedad o debido a algún accidente y queda incapacitado para desempeñar las actividades comunes de la región, ya sean agrícolas, deportivas e industriales.

---

<sup>26</sup> Plazola Cisneros, Alfredo (2001) Enciclopedia de arquitectura. Vol. 2 pág. 209 México: Plazola Editores



Un centro de rehabilitación es una parte importante de la comunidad y comparte las aspiraciones sociales hacia el progreso y la dignidad humana.<sup>27</sup>

## II.2. MARCO ECONÓMICO.

### II.2.1. RECURSOS ECONÓMICOS

Tradicionalmente la economía del país había girado en torno a la exportación de productos agropecuarios, especialmente del café, la caña de azúcar, así como de la agroindustria y actualmente, pasa a depender en gran medida de las remesas de dólares que envían cada año al país, los salvadoreños que residen en Estado Unidos. Así como también en la actualidad forma parte de la balanza comercial de El Salvador la maquila industrial, convirtiéndose en uno de los principales componentes del Producto Interno Bruto (PIB).

En nuestro país las remesas enviadas por familiares residentes en Estados Unidos en el 2008 fue un

promedio mensual de \$315,6 millones, superior al promedio del 2007 que fue de \$307,9.

En el primer semestre las remesas familiares enviadas en este año 2009 fueron de \$1.739 millones, 10.3% menos que igual período del año pasado. El promedio mensual de ingreso de remesas durante este semestre es de \$290 millones, frente a los \$323.1 millones de promedio mensual para igual período del año 2008, según datos del Banco de la Reserva (BCR).

El banco sostuvo que "las remesas familiares mantuvieron un comportamiento positivo a pesar de la condición económica mundial y, especialmente, en los Estados Unidos de América".

Sin embargo, la desaceleración de la economía nacional, los efectos negativos de la recesión de la economía Norteamérica, de la globalización y de los tratados de libre comercio, así como del impacto negativo que los desastres naturales y la guerra armada que ha vivido la población de El Salvador, han dejado en la pobreza a más del 35% de la

<sup>27</sup>Plazola Cisneros, Alfredo (2001) Enciclopedia de arquitectura. Vol. 2 pago. 213-214 México: Plazola Editores



población. Debido a esta tambaleante economía, en los últimos años el gobierno de los presidentes Francisco Flores Pérez y Elías Antonio Saca han impulsado políticas de modernización del sistema fiscal, y el Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos de América (recientemente ratificado); estas políticas han logrado una perceptible mejora en la economía salvadoreña aunque está claro que ésta todavía necesita de muchas reformas y de nuevos sistemas de administración.

### II.2.2. ASPECTO SOCIO- ECONOMICO.

La situación vivida en El Salvador durante la guerra civil, afectó considerablemente a todos los sectores de la población, generando un alto costo económico y social que ha traído como consecuencia una reducción substancial de los niveles de vida, así como cuantiosas pérdidas en la producción y productividad de la economía, así como el incremento de la violencia y la criminalidad.

En la década de la postguerra El Salvador fue además golpeado por el Huracán Mitch (1998), y a principios del siglo XXI fue azotado por 2 terremotos y por la sequía (2001) y cuyos efectos acumulativos continúan ocasionando cuantiosas pérdidas económicas, pérdidas humanas y destrucción de una buena parte de la infraestructura de producción de bienes, servicio y comunicaciones.

En los últimos 30 años del siglo pasado, los movimientos, políticos, económicos y sociales que ha vivido el país, han generado cambios bruscos en la dinámica poblacional. El aumento de la mortalidad masculina y la migración de jóvenes al exterior, no sólo provocaron la desintegración familiar, sino que también contribuyó de manera significativa a la disminución de la tasa global de fecundidad de 3.8 en 1993 a 3.5 en 1998. En ese mismo período empieza a manifestarse un ligero predominio de la población femenina sobre la masculina.<sup>28</sup>

Según las proyecciones de población, que se estima que para el año 2020, El Salvador tendrá 6.6 millones

<sup>28</sup> Fuente: [www.Minec.gob.sv](http://www.Minec.gob.sv), resultado de la encuesta de hogares de propósitos múltiples 2004.



de habitantes. Las proyecciones nacionales de población para el período 1990–2020, se calcularon para cada año y los períodos del 2020 al 2050 se estimaron en forma quinquenal; de acuerdo a los expertos de Estadística y Censos y consultores de Naciones Unidas.

Con esta información, que es un insumo indispensable para la formulación de políticas públicas, se podrá evaluar la evolución de la población y tomar las previsiones en determinadas áreas como la eficiencia y eficacia de salud, educación y vivienda; así como en la orientación de oportunidades de empleo, entre otros.

Además, nos permite proyectar escenarios futuros en los campos económico, social y demográfico de corto, mediano y largo plazo.

Las estimaciones y proyecciones de población fueron elaboradas por el Ministerio de Economía en conjunto con el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) y el Fondo de Población de las

Naciones Unidas (UNFPA), que resultaron del análisis de todas las fuentes de información demográficas disponibles desde 1950 hasta el levantamiento del VI Censo de Población y V de Vivienda de 2007.

Las proyecciones de población se obtienen considerando los supuestos más probables sobre la evolución de las variables de mortalidad, fecundidad y migración.

#### Proyecciones de población 2010 - 2020

Año	2007	2010	2015	2020
Proyecciones de población en millones de habitantes	6.1	6.2	6.4	6.6

\* Incluye la omisión (5.7%) estimada para el VI Censo de Población y V de Vivienda 2007.



Por el momento, se tienen las proyecciones de población a nivel nacional y departamental; las proyecciones de los 262 municipios estarán disponibles a finales de este año.



A partir de los resultados del VI Censo de Población y V de Vivienda, levantado en el año 2007, se desarrollan una serie de estudios socio-demográficos, como parte de la actualización de la base estadística de El Salvador.<sup>29</sup>

La población de El Salvador 2025, de la Dirección de Estadísticas y Censo (DIGESTYC), a junio de 2001 El Salvador contaba con una población de 6396, 890 personas, de las cuales 3, 256,882 corresponden al género femenino (51.6%) y 3, 141,208 al género masculino (49.4%).

La pirámide poblacional presenta una base ancha y un vértice angosto, lo que representa una estructura de población joven, que lleva implícita la tendencia al crecimiento rápido. El 50% de la población (3, 198,445)

es menor de 20 años, el 12% corresponde a niños (as) menores de 5 años. Las mujeres en edad fértil representan el 17 %. La población de la tercera edad apenas alcanza el 6%, por lo que se considera una población joven y en expansión.<sup>30</sup>

Se calcula que la población de El Salvador es de unos 6, 874,926 habitantes, distribuidos en los catorce departamentos. El 59.7% se encuentra ubicado en el área urbana, mientras que el 40.3% se encuentra en el área rural.

Esta situación comprueba que continúan los desplazamientos de las áreas rurales hacia las urbanas. De acuerdo con el V Censo de Población y el IV de Vivienda de 1992, en el área urbana se ubicaba solamente el 50.4% de la población salvadoreña.

- Densidad poblacional: 298,3 habitantes por km<sup>2</sup>.
- Tasa de crecimiento de la población: 1.81 %

<sup>29</sup> (Vea más detalles de la presentación en [www.censos.gob.sv](http://www.censos.gob.sv))

<sup>30</sup> Fuente: Encuestas para personas con discapacidad 2000/2001. Proyecto OMS/GTS.



- Tasa de natalidad: 28.3 nacimiento./1.000 personas.
- Tasa de mortalidad: 5.81 fallecidos./1.000 personas.
- Esperanza de vida del total de la población: 68.88 años (Hombres: 65.44 años; mujeres: 72.5 años).

## PERFIL POBLACIONAL DEMOGRÁFICO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

De acuerdo con la ley marco sobre discapacidad de **El Salvador**<sup>31</sup>, el Consejo Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad, formula la política nacional de atención integral a las personas con discapacidad. El Estado, a través de sus diferentes instituciones, apoya al ente rector para que lleve un registro actualizado a nivel nacional de las personas con discapacidad.

Los indicadores sociales en materia de discapacidad, supone conocer el porcentaje global de población que existe en tales condiciones en el país.

En El Salvador, se cuenta con estudios serios sobre la estadística de personas con discapacidad. No obstante, oficialmente se continúa manejando el dato de la OMS, que sugiere que el 10% de población tiene algún tipo de discapacidad.

Población total de El Salvador (04)		6,756,786
Fuente	%	Población con discapacidad
OMS	10	675,678
Censo 1992	1.6	81,721
DIGESTYC–EHPM, 2004	1.51	99,958
RNPN	4.1	153,583
CONAIPD		17,725

<sup>31</sup> Decreto Nro. 888 del 27 de abril de 2000.



Según el Censo de Población realizado en 1992, 81.721 personas tienen discapacidad (1.6 % de la población total), de las cuales el 53.3% son hombres y el 46.7% mujeres<sup>32</sup>.



Otras investigaciones reflejan el 6.56% de prevalencia<sup>33</sup> de discapacidad. Una investigación realizada en el 2003 por la DIGESTYC refleja que hay 99,958 personas con algún tipo de discapacidad, lo que supone una proporción de 1.51% de habitantes con alguna discapacidad<sup>34</sup>.

Por su parte, el RNPN<sup>35</sup> registra en enero de 2005, 153.583 personas con discapacidad, lo que representaría el 4.1 % de prevalencia<sup>36</sup>. Cabe aclarar que el RNPN registra únicamente a personas mayores de 18 años. La base de datos del CONAIPD registra, en junio de 2005, 17.725

personas con discapacidad. Vale mencionar que esta base de datos se alimenta a través de diferentes iniciativas propias y de otros organismos que hacen levantamiento de información y posteriormente la comparten al CONAIPD. También se registran personas con discapacidad que se acercan al Consejo por razones individuales. Por tanto, no puede hacerse una proyección de prevalencia, pues el sistema no garantiza un registro de la población total del país por estar en constante alimentación y no prevé la depuración por fallecimiento.

Esta investigación supone que la diversidad de datos se debe a los vacíos y diferencias en los instrumentos para recolectar la información y, sobre todo, a la falta de un mecanismo rector que capacite respecto de la identificación de discapacidades y diferenciación de deficiencias. A esto se suman factores culturales que niegan u ocultan la discapacidad. Dada la brecha que existe entre cada una de las investigaciones y el vacío en cuanto a un dato o cifra oficial por parte del ente rector, para efecto de este diagnóstico se utilizará el dato de la OMS del 10% de personas con discapacidad.

<sup>32</sup> Resultados Censales sobre la población Discapacitada en El Salvador 1992.

DIGESTYC

<sup>33</sup> Encuesta de personas con discapacidad, 2000/2001. OMS-GTZ-UDB

<sup>34</sup> Resultados del Módulo suplementario a la Encuesta de Hogares de Propósitos

Múltiples (EHPM-2003) sobre personas con discapacidad. DIGESTYC

<sup>35</sup> Datos del Registro Nacional de Personas Naturales, el cual considera solo a personas mayores de 18 años de edad.

<sup>36</sup> Para efecto de este análisis, se calculo aproximadamente la población mayor de 18 años, por no existir el registro estadístico exacto.



**Personas con discapacidad según grupos de edad y genero 2003**

Grupos de edad	Total Cifras absolutas	Total Cifras relativas	Varones Cifras absolutas	Mujeres Cifras absolutas
<b>Total</b>	<b>99,958</b>	<b>100</b>	<b>55,880</b>	<b>44,078</b>
<b>Menores de 6 años</b>	<b>5,226</b>	<b>5.23</b>	<b>3,147</b>	<b>2,079</b>
<b>De 6 a 15 años</b>	<b>13,381</b>	<b>13.39</b>	<b>7,701</b>	<b>5,680</b>
6 a 9 años	4,700	35.12	2,422	2,278
10 a 15 años	8,681	64.88	5,279	3,402
<b>De 16 a 44 años</b>	<b>37,770</b>	<b>37.79</b>	<b>23,294</b>	<b>14,476</b>
16 a 19 años	4,334	11.47	2,249	2,085
20 a 24 años	6,337	16.78	4,143	2,194
25 a 29 años	8,939	23.67	5,800	3,139
30 a 34 años	6,082	16.10	4,517	1,565
35 a 39 años	7,662	20.29	4,504	3,158
40 a 44 años	4,416	11.69	2,081	2,335
<b>De 45 a 64 años</b>	<b>18,971</b>	<b>18.98</b>	<b>9,099</b>	<b>9,872</b>
45 a 49 años	4,516	23.80	2,611	1,905
50 a 54 años	5,754	30.33	3,018	2,736
55 a 59 años	4,369	23.03	1,843	2,526
60 a 64 años	4,332	22.83	1,627	2,705
<b>De 65 y más años</b>	<b>24,610</b>	<b>24.62</b>	<b>12,639</b>	<b>11,971</b>
65 a 69 años	4,422	17.97	2,855	1,567
70 a 74 años	4,832	19.63	2,537	2,295
75 a 79 años	4,466	18.15	2,089	2,377
80 a 84 años	5,049	20.52	1,783	3,266
85 y más años	5,841	23.73	3,375	2,466

Fuente: DIGESTYC - Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2003 - EHPM - ELS.



**Personas de 6 a 64 años según tipo con discapacidad**

<u>Grupo de discapacidad</u>	<u>Personas con discapacidad</u>	<u>Tasa por 1000 habitantes de 6 a 64 años de edad</u>
Ver	14,072	2.65
Oír	11,282	2.12
Hablar	19,682	3.70
Movilidad	25,874	4.86
Destreza	16,451	3.09
Amputación	5,579	1.05
Intelectuales	19,127	3.60
Psicologicas	9,497	1.79
Otros	512	0.10

nota: una persona puede estar en más de una categoría

Fuente: DIGESTYC - Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2003 - EHPM - ELS.

Las tasas de prevalencia indican que el 4.86% de las personas de 6 a 64 años tiene dificultad de movilización; un 3.70% para hablar y el 3.60% intelectuales. Esto implica que alrededor de 65 mil personas tiene esas dificultades.



**Personas menores de 6 años según tipo de discapacidad**

<u>Grupo de discapacidad</u>	<u>Personas con discapacidad</u>	<u>Tasa por 1000 habitantes menores de 6 años de edad</u>
Ver	942	1.04
Oír	443	0.49
Hablar	2941	3.24
Movilidad	3310	3.65
Destreza	1735	1.91
Amputación	-	-
Intelectuales	1739	1.92
Psicologicas	576	0.64
Otros	305	0.34

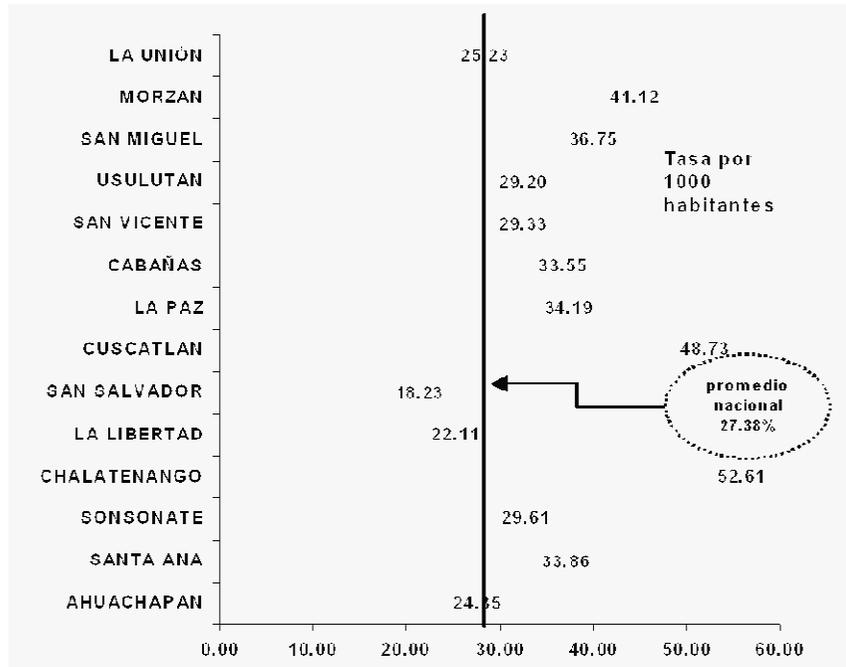
nota: una persona puede estar en más de una categoría

Fuente: DIGESTYC - Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2003 - EHPM - ELS.

La tasa de prevalencia expresa que un 3.24% de los menores de 6 años de edad tiene dificultad para hablar; un 3.65% para movilizarse y un 1.92% tiene discapacidad intelectual. Esto sugiere que un poco más de 8 mil menores de 6 años viven con esas discapacidades.



Tasa por 1000 habitantes por departamento

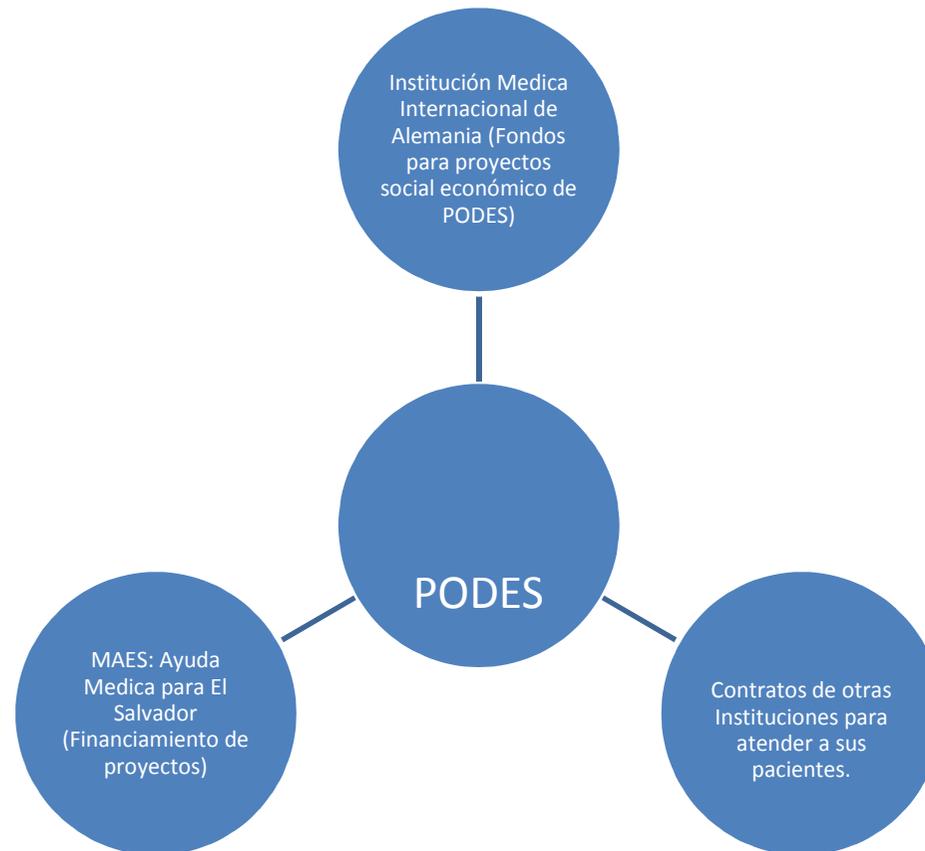


Seis de los catorce departamentos del país poseen niveles de prevalencia de discapacidad menores a 1 por mil niños menores de seis años de edad. Sin embargo, los departamentos de San Miguel posee la tasa de prevalencia más alta del país; en ellos se registra que entre 4 y 5 niños tienen alguna discapacidad por cada mil niños de ese tramo de edad. Santa Ana, Cabañas y San Vicente se ubican en el tercer tramo de departamentos con prevalencia alta.

Usulután es el departamento donde se registra la tasa más baja de prevalencia del país, 0.29%, inferior a la media nacional.



### II.2.3. FACTIBILIDAD FINANCIERA DE PODES





#### II.2.4. ASPECTO ECONÓMICO INSTITUCIONAL PÚBLICO O GUBERNAMENTAL.

En El Salvador se cuenta con instituciones que ayudan a personas con discapacidades tratando la mayor parte de casos como retraso mental, sordera, problemas de lenguaje, problemas de aprendizaje, personas carentes extremidades superiores e inferiores, entre otros problemas que afecta a parte de la población.

El Consejo Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad, CONAIPD, creado por el decreto Ejecutivo No. 111, de fecha 6 de diciembre de 1993, es el ente rector de la Política Nacional de Atención Integral a las personas con discapacidad y coordinador de las acciones desarrolladas por los diversos sectores en beneficio de las personas con discapacidad. Las instituciones rehabilitadoras deben formular sus planes de

conformidad a la Política Nacional de Atención Integral que establezca el Consejo<sup>37</sup>.

Está conformado por representantes delegados de:

Presidencia de la República

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Secretaría Nacional de la Familia

Ministerio de Educación

Ministerio de Trabajo y Previsión Social

Instituto Salvadoreño del Seguro Social

Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos

Centro de Rehabilitación Profesional de la Fuerza Armada

Federación Salvadoreña de Padres de Personas con Discapacidad

Fundaciones Privadas de Asesoría a la Atención Integral

Asociaciones de personas con discapacidad (discapacidades físicas, sensoriales y a consecuencia del conflicto armado)

<sup>37</sup> Idem, Art.. 43, 36 y 9.



Universidades y demás instituciones formadoras de recursos humanos en atención integral  
Asociaciones privadas de prestación de servicios en atención integral

El CONAIPD trabaja con base en las siguientes comisiones:

#### Comisión de Inserción Laboral

Su objetivo es "Velar por el cumplimiento del marco institucional, legal y estratégico en el sector trabajo a fin de incrementar en forma progresiva y sostenible las oportunidades de formación e inserción laboral de las personas con discapacidad".

#### Comisión de Divulgación

Su objetivo es velar por la permanente promoción del cambio de conocimientos, actitudes y valores en la sociedad sobre la persona con discapacidad y los retos institucionales, técnicos, sociales y financieros de la equiparación de oportunidades.

#### Comisión de Salud

Su objetivo es sentar las bases para el cumplimiento de la Ley de Equiparación de Oportunidades para las personas con discapacidad, en lo relacionado a la rehabilitación en salud de esta población, mediante el montaje de un sistema integrado de atención posesionando al CONAIPD como el ente rector de la política de discapacidad en El Salvador.

#### Comisión de Educación

Su objetivo es garantizar el cumplimiento del marco institucional, legal estratégico que conlleve al incremento progresivo y sostenible de la capacidad y cobertura del sistema educativo nacional para la atención de la diversidad y la integración al sistema educativo formal de las personas con discapacidad.



Comisión de Integración Comunitaria y Vida Autónoma

Su objetivo es garantizar en forma progresiva y sostenible la generación de entornos accesibles, vida autónoma y comunitaria para las personas con discapacidad, en los sectores públicos privados y comunitarios.

**Políticas públicas en discapacidad**

Para el logro de la atención integral de la salud, el estado salvadoreño se obliga a impulsar acciones encaminadas a prevención, detección precoz, diagnóstico oportuno e intervención temprana de discapacidades.<sup>38</sup>

Dispone, asimismo, que las instituciones rehabilitadoras deben formular sus planes de conformidad con la Política Nacional de Atención Integral que establezca el Consejo. Toda institución que inicie un determinado proceso de rehabilitación, debe coordinarse con otras entidades afines que desarrollen programas de

seguimiento en servicios de menor complejidad, cercanos al domicilio de los usuarios o en planes de hogar que complementen su esfuerzo.<sup>39</sup>

Monto	Concepto
106,890.28	Remuneraciones de personal
1,730.00	Gastos Financieros
800.00	Productos Alimenticios
3,145.00	Pasajes y Viáticos
<b>81,720.43</b>	Plan de Compras ejercicio fiscal/05

<sup>38</sup> Idem. Art. 8

<sup>39</sup> Idem. Art.. 9 y 10



### II.2.5. ASPECTO ECONÓMICO INSTITUCIONAL PRIVADO E INTERNACIONAL.

Nuestro país El Salvador posee Centros especializados de orden privado cuyo costo muchas veces es elevado por la especialización de las personas que los atienden, así como el mobiliario, técnicas y terapias que se imparten.

Y además partiendo de la problemática de la falta de miembros superiores e inferiores, los costos aumentan de gran manera ya que se necesitan varios especialistas que trabajen en conjunto para poder ayudar a las personas discapacitadas físicamente a que puedan integrarse a la sociedad de una manera independiente y satisfactoria.

#### **Acciones de cooperación internacional en discapacidad**

##### **Organización Panamericana de la Salud, OPS**

La finalidad de OPS es la cooperación y el apoyo técnico a los gobiernos y las instituciones de salud de cada país. Uno de sus ejes de trabajo es la discapacidad. Cada dos años se realiza la

programación general, en donde se planifican las grandes líneas de trabajo. Dentro de ellas, si las instituciones de salud o el MSPAS detectan necesidades de las comunidades, entonces se incluyen proyectos y se busca apoyo financiero, ya sea de fondos regulares, regionales, extrapresupuestario o de cooperación entre diferentes países. Es así como hoy se tiene abierta la cooperación a quienes lo necesiten. También se están desarrollando proyectos de cooperación entre países y proyectos productivos.

#### Acciones:

Apoyo técnico y financiero de la iniciativa Tripartita de México-Canadá, finalizada en 2003.

En el contexto de la reintegración social y económica de personas sobrevivientes de minas antipersonales, la gestión y asesoría para la aprobación de cuatro proyectos productivos en San Sebastián, Salitrillo, Chalchuapa y Santa Ana (a saber: granja de gallinas ponedoras y pollo de engorde, cultivos hidropónicos y panadería).

Capacitación en el Curso en Servicios Sociales dirigido a los directores de los Centros de

# PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE PERSONAS DISCAPACITADAS EN LA CIUDAD DE SAN SALVADOR



Rehabilitación, así como a la Presidencia y Gerencia del ISRI.

Apoyo en la estrategia en RBC mediante el Proyecto de Colaboración Técnica entre Países (TCC) Colombia- El Salvador.

Apoyo financiero para la consultoría de Revisión y actualización del formulario de Registro de personas con discapacidad del CONAIPD.

Gestión para la implementación en el MSPAS de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y de la Salud (CIF).

Acompañamiento y participación en el Informe del Observatorio de Aplicación de las Normas Uniformes ONU y RBC en el marco de la Reunión Inter países celebrada este año en Buenos Aires, Argentina.

Participar en la presentación de proyectos y obras realizadas en el tema a nivel nacional.

Información y seguimiento de los acuerdos internacionales en discapacidad, tanto a nivel centroamericano, regional y mundial.

Gestión en proceso de una consultoría y de información sobre la situación actual y perspectivas de la discapacidad en El Salvador.

## Impacto en el país

Coordinación con las instituciones nacionales relacionadas (MSPAS, ISRI, CONAIPD, ONG'S, etc.).

Apoyo en las resoluciones sobre discapacidad.

Publicación de 14 Cuadernillos de Capacitación Comunitaria para personas con discapacidad y el Ejemplar de Sistematización de la RBC en El Salvador, 2004.

Actualización de información y documentos de Discapacidad y RBC.

Inclusión de la CIF en el Sistema de Información del MSPAS.

Apoyo a la gestión del recurso humano en salud (en la formación y en los que atienden a personas con discapacidad).

Sensibilización personal e institucional así como la inclusión del tema en los nuevos programas y propuestas de trabajo (ejemplo: Renovación de la APS, enfoque de Género como Herramienta de



Análisis en Salud Pública, Gestión del Recurso Humano en Salud, etc.)

Mayor compromiso como OPS con una visión cada vez más holística e integral en el seguimiento de las resoluciones de trabajo en RBC.

### **Cooperación Técnica Alemana, GTZ**

La GTZ viene trabajando en El Salvador con el tema de rehabilitación y discapacidad desde el año de 1995, a través de un convenio con el Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos, cuyo principal objetivo era fortalecer la ortopedia técnica. En 1996, se firma un convenio con la Universidad Don Bosco, que permitiría abrir y desarrollar una escuela de formación de técnicos en órtesis y prótesis, que paulatinamente ha ido creciendo y ampliando la cobertura.

Actualmente, el Proyecto UDB GTZ ha logrado posicionar la formación y calificación de profesionales en órtesis y prótesis al más alto nivel de América Latina. Ha instalado y equipado uno de los más modernos laboratorios de ortopedia

técnica de la región latinoamericana, en el que se forman profesionales de México, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Nicaragua, Panamá, Colombia, Argentina, Venezuela, Bolivia, Ecuador, Chile, Brasil, Angola y El Salvador. Cuenta, a su vez, con acreditación internacional Categoría II, otorgada por la Sociedad Internacional de Ortética y Protética, ISPO.

La GTZ, junto a la OMS-OPS, UDB y el CONAIPD, realizó la primera encuesta nacional de personas con discapacidad 2000-2001, que permitió caracterizar la situación real de la población neta, en cuanto a aspectos educativos, laborales, de vivienda, de rehabilitación, personales y de prevalencia de discapacidad. El estudio se realizó en 22 municipios de 6 departamentos del país y sentó las bases para un estudio específico de personas con discapacidad que requerían órtesis o prótesis.

Otra área importante que ha apoyado el UDB- GTZ en los últimos cinco años es el fortalecimiento



institucional, tanto de El Salvador, como Guatemala, Honduras y Nicaragua, colaborando bilateralmente con asociaciones de personas con discapacidad y con organismos públicos responsables del tema.



De igual manera, el Proyecto GTZ- Salud Sexual y Reproductiva, en cooperación con ACOGIPRI (Asociación de Personas con Discapacidad), desarrolló, entre el 2003 y mayo de 2005, talleres dirigidos a jóvenes con discapacidad física y sensorial, con la finalidad de informarles acerca de sus derechos sexuales y reproductivos. Para esto, se realizó una Guía para Facilitadores en Salud Sexual y Reproductiva de Personas con Discapacidad, con la finalidad de informar y fomentar sobre los derechos sexuales y reproductivos del colectivo, desmitificando así la a sexualidad de personas con discapacidad.



#### **Red de Sobrevivientes de Minas Terrestres, LSN**

El LSN tiene la sede en Washington. La oficina de El Salvador trabaja directamente con personas

amputadas, brinda servicios externos y asistencia directa, facilita procesos de capacitación, colocación laboral, incidencia, apoyo a iniciativas productivas entre otros. Las actividades de capacitación a personal de rehabilitación son coordinadas con el CONAIPD.

Cuenta con un equipo de trabajo conformado por 15 personas, de las cuales la mayoría son personas con discapacidad y dos motoristas (uno es amputado).

#### **Ayuda en Acción, AeA**

Ayuda en Acción es una ONG internacional para el desarrollo.

En El Salvador tiene presencia en los departamentos de Usulután, Cabañas, Morazán, San Salvador, Ahuachapán y Sonsonate.

Tipo de servicios (en Sonsonate):

Becas escolares, infraestructura educativa, gestión del riesgo, asistencia en emergencia, chequeo de estados nutricionales, subsidio a pequeños productores de hortalizas y café, huertos escolares



y caseros, seguridad alimentaria, apoyo a producción agroindustrial en el sector lácteos y ganadería, participación ciudadana en espacios municipales, saneamiento ambiental, sistemas de agua, servicios micro finanzas (por medio de contrapartes), rescate cultural indígena.



Por su enfoque de desarrollo, Ayuda en Acción ha incorporado el tema de atención a PCD como parte de las acciones centrales dentro de su amplia estrategia "Plan País" 2004-2009 y en Sonsonate es el departamento en el cual se ejecuta actualmente un plan piloto para la atención a PCD. La atención que se brinda actualmente se da conforme se establecen coordinaciones para la atención de casos específicos y no se tiene un grupo específico que se atienda de manera permanente.

El censo del municipio registra 260 hombres y 188 mujeres.

### **La Red Iberoamericana de Entidades de Personas con Discapacidad Física, la RED**

Es una entidad jurídica privada, promovida por COCEMFE, ONGs españolas y entidades de personas con discapacidad física latinoamericanas. Fue constituida legalmente el 20 de junio de 2001 en la República Dominicana, de acuerdo con la legislación vigente en este país, como asociación sin fines de lucro, con la finalidad de servir de apoyo a las entidades de personas con discapacidad física de Iberoamérica y conseguir la plena integración social y laboral de las personas con discapacidad física<sup>40</sup>.

Tiene como fin esencial<sup>41</sup> servir de apoyo y fortalecer a las organizaciones de personas con discapacidad física de Iberoamérica, promoviendo el intercambio de experiencias, recursos e información entre las entidades miembros, a las que presta desde sus oficinas técnicas, asesoramiento, información y recursos técnicos y humanos.

---

<sup>40</sup> Art. 1, Estatutos de la RED

<sup>41</sup> Art. 4, Estatutos de la RED



Está formada por veintinueve entidades de personas con discapacidad de doce países de Latinoamérica. La Red cuenta con cuatro oficinas técnicas (República Dominicana, Ecuador, Perú y El Salvador) y una oficina de coordinación técnica en Madrid.



La oficina técnica en El Salvador, cuyos servicios dan cobertura a Centroamérica.

En El Salvador, a través de la Red, se ejecutó el proyecto de recuperación y ampliación de la capacitación laboral y la formación integral para las personas con discapacidad en ACOGIPRI, que ha permitido fortalecer tanto en la infraestructura como en la capacidad de gestión y administración a la asociación.



A finales de octubre de 2003<sup>42</sup> en San Salvador, la Red celebró el I Congreso Regional sobre Inserción Laboral de Personas con Discapacidad Física en

Centroamérica y el Caribe, en el que ONG de los países integrantes de la Red, agencias internacionales de cooperación y gobiernos del continente americano se dieron cita para compartir sus experiencias y crear un intercambio de acciones y conocimientos.

### II.3. MARCO LEGAL.

La Constitución de la República se puede considerar una norma de coordinación de poderes, como principio de organización, como decisión política. Implica una eficacia normativa para promover las condiciones que garanticen el cumplimiento de los derechos fundamentales. Corresponde a las instituciones o poderes públicos (Órgano Legislativo, Órgano Judicial y Órgano Ejecutivo): promover la libertad, promover la igualdad y promover y facilitar la participación de todos los ciudadanos en la vida política, económica, cultural y social. La Constitución nos garantiza la igualdad, indistintamente de diferencias de género o de condiciones físicas.

<sup>42</sup> <http://www.cocemfe.es/imagenycomunicacion/publicaciones/salvador.htm>



### II.3.1. LEYES INTERNACIONALES:

El Gobierno de El Salvador, a través de sus instancias competentes, ha ratificado los siguientes tratados relacionados con la discapacidad:

Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las personas con discapacidad, publicada en el Diario Oficial No.238, Tomo 353, de fecha 17 de diciembre de 2001.

Convenio 159, sobre Readaptación Profesional y el Empleo de Personas Inválidas. Ratificado por la Asamblea Legislativa mediante Decreto No. 471, publicado en el Diario Oficial No. 177, Tomo No. 292, del 25 de septiembre de 1986.

Convenio 111, relativo a Discriminación en Materia de Empleo y Ocupación. Ratificado por El Salvador, mediante Decreto Legislativo No. 78, publicado en el Diario Oficial No. 157, Tomo No. 324 de fecha 26 de agosto de 1994

Todos estos tratados están por encima de la ley nacional. Sin embargo, desde su ratificación poco

o nada se hace por su cumplimiento. Esto se refleja en el día a día de personas con discapacidad que ven vulnerados sus derechos al ser objeto de explotación publicitaria para captar fondos, al no ser considerados en el diseño de políticas públicas y de obras civiles (urbanísticas, de vivienda y arquitectónicas), al no poder competir libremente por un puesto de trabajo, al ser excluidas del sistema nacional de educación que no cuenta con intérpretes de señas o material en braille, al no poder salir de su casa por falta de un ambiente adecuado y de transporte público accesible.

### II.3.2. LEYES NACIONALES:

#### Leyes

El Salvador es un país con muchas leyes, reglamentos, decretos y normativas. En materia específica de discapacidad podemos mencionar:

- ✓ Ley de Equiparación de Oportunidades para las personas con discapacidad. Aprobada por la Asamblea Legislativa bajo el Decreto



No. 888. Diario Oficial 24 de mayo de 2000. Tomo No. 347, No.95. Actualmente se encuentra en la Asamblea Legislativa en trámite de reformar su articulado; pliego de reformas realizado y presentado por las asociaciones de personas con discapacidad, en diciembre de 2004.

- ✓ La Ley de Equiparación de Oportunidades para las personas con discapacidad de El Salvador<sup>43</sup>. Indica que todas las personas con discapacidad deben tener acceso a los servicios de rehabilitación integral. El Estado, a través de las instituciones correspondientes, debe crear, dotar, adecuar y poner en funcionamiento los servicios e instituciones de rehabilitación y recuperación necesarias, para atender a la población con discapacidad.<sup>44</sup>
- ✓ La participación de la persona con discapacidad y su familia, debe ser fomentada en todos los establecimientos

públicos, privados y las comunidades que desarrollen programas de rehabilitación.<sup>45</sup>

- ✓ La Ley General de Educación<sup>46</sup>, en sus Artículos 5,34, 35, 36, 76 y 79, conceptualiza oficialmente la educación especial, su gratuidad, sus objetivos y la responsabilidad estatal de normar y coordinar las acciones, estrategias y políticas de la educación especial. Además, define los profesionales que la tendrán a su cargo.
- ✓ Ley de Beneficio para la Protección de los Lisiados y Discapacitados a Consecuencia del Conflicto Armado, según Decreto Legislativo No. 416. Esta ley surge de los Acuerdos de Paz. Sus beneficiarios son los salvadoreños combatientes de la Fuerza Armada, del FMLN y los civiles lisiados y discapacitados como consecuencia directa del conflicto armado y los familiares que dependían económicamente del combatiente fallecido (padres en la tercera

<sup>43</sup> Decreto 888 del 27 de abril del 2000.

<sup>44</sup> Idem. Art. 5 y 6.

<sup>45</sup> Idem. Art. 7.

<sup>46</sup> Proyecto Excell, MINED.



edad, hijos menores de 18 años y padres de cualquier edad que padecían invalidez).

### **Decretos (reglamentos)**

- ✓ Reglamento de la Ley de Equiparación de Oportunidades para las personas con discapacidad
- ✓ Política Nacional de Equiparación de Oportunidades para las personas con discapacidad
- ✓ Plan de Acción de Política Nacional de Equiparación de Oportunidades para las personas con discapacidad
- ✓ Normas Técnicas de Accesibilidad Arquitectónicas, Urbanísticas, Transporte y Comunicación
- ✓ Normas Técnicas sobre Rehabilitación Integral
- ✓ Instructivo para la Inserción Laboral para las personas con discapacidad
- ✓ Instructivo para la Entrega de Placas de Vehículos que Trasladen o sean Conducidos por personas con discapacidad

### **II.3.3 NORMATIVAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDADES.**

Culturalmente, existe hacia las personas con discapacidad una actitud de indiferencia y rechazo; muchas veces se les trata como estereotipos sujetos a exclusión en muchos ámbitos de la vida social, educativa y económica.

En algunas ocasiones, se les percibe como seres totalmente dependientes, sin futuro y esperanza, incapaces de ser productivos y por ende propensos a la mendicidad y al abandono.

Sin embargo, la persona con discapacidad es sujeta a derechos conocidos en la legislación nacional y en diferentes convenciones, tratados y protocolos internacionales.

A pesar de lo anterior, no existe aún una cultura de promoción y respeto de sus derechos y se les niega la oportunidad de gozar de las prerrogativas que la ley señala al reconocer su dimensión humana, su calidad de persona y su rol de ciudadanos.



Causas inmediatas de la situación general actual entorno a la discapacidad:

- La actitud cultural de la sociedad ante las personas con discapacidad.
- El enfoque tradicional de la atención, que percibe la discapacidad como un problema médico y no con enfoques integral.
- Déficit de recursos económicos, financieros y tecnológicos para atender a esta población.
- La falta de cultura de promoción y defensa de derechos.
- La falta de un pensum curricular adecuado a la enseñanza-aprendizaje en la integración educativa y atención a la diversidad.
- La falta de capacitación a los docentes en la integración de las personas discapacitadas a los centros educativos regulares.

## **ATENCIÓN A LA DISCAPACIDAD EN EL SALVADOR.**

En la actualidad, proveer atención integral a las personas con discapacidad se ha convertido en un

reto para los gobiernos, debido a su complejidad y a elevados costos que son relativos ante resultados de la integración plena de las personas con discapacidad en todos los órdenes de la vida social.

En nuestro país, esta situación se complica aún más por la presencia de factores como la pobreza, estado nutricional deficiente, falta de sensibilización social, las secuelas del pasado conflicto armado, y aún inadecuado acceso al trabajo, así como los servicios básicos de salud, recreación y educación.

La conciencia que tanto a nivel de población y de instituciones se tiene en la sociedad salvadoreña respecto al tema de discapacidad ha ido en ascenso, debido a diversos programas y proyectos impulsados desde la década de los noventas por varias entidades tanto públicas como privadas; y entre ellas el CONAIPD, quien vela por el cumplimiento de las políticas y leyes que ahora existen respecto a la población con discapacidad en el país.



## II.4. MARCO INSTITUCIONAL.

### II.4.1. INSTITUCIONES DE REHABILITACIÓN FÍSICA INTERNACIONALES

- UNESCO: Sitio web de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Brinda información sobre sus publicaciones, servicios de información, estadísticas, programas, instrumentos jurídicos, etc.
- UNESCO Santiago OREALC: Sitio web de la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y El Caribe (OREALC), ofrece documentos en texto completo en forma gratuita, acceso a base de datos, informes estadísticos y eventos.
- O.E.I.: Sitio web de la Organización de los Estados Iberoamericanos para la Educación. Ofrece información sobre la organización, sus programas, información sobre eventos y conferencias sobre educación, ciencia y cultura. Brinda acceso a su catálogo colectivo y bases de datos.
- Banco Mundial: Este sitio contiene información sobre la institución, sus actividades, recursos, publicaciones, informes técnicos y documentos con texto completo.
- BID: Sitio web del Banco Interamericano de Desarrollo ofrece información sobre la institución, sus proyectos, estadística y publicaciones.
- CEPAL: Sitio web de la Comisión Económica para América Latina y El Caribe. Ofrece información acerca de la institución, investigaciones, estadísticas, publicaciones, documentos texto completo, entre otros.
- UNICEF: Sitio web del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ofrece información sobre la agencia, sus actividades, publicaciones, juegos, dibujos animados y animaciones.
- OEA: Sitio web de la Organización de los Estados Americanos ofrece información



sobre la institución, su estructura, documentos y publicaciones, soporte financiero para becas, etc.

- UNDP: Sitio web del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, ofrece vínculos a los informes mundiales y nacionales texto completo sobre el desarrollo humano, debates y otras publicaciones.
- Eurydice: El sitio de la Red europea de información en educación ofrece información sobre la institución, países miembros, publicaciones, acceso a su base de datos que contiene descripción de los sistemas de educación europeos y al tesoro europeo de educación.
- El Cyberschool bus de las Naciones Unidas: Componente en línea del proyecto mundial de enseñanza y aprendizaje, ofrece a través del sitio actividades y materiales didácticos a escuelas de todo el mundo sobre problemáticas internacionales.

#### II.4.2. INSTITUCIONES DE REHABILITACIÓN FÍSICA NACIONALES.

Son varias las instituciones que trabajan en Pro de la población con discapacidad en El Salvador. La mayoría de estas tienen como uno de sus principales objetivos el insertar en la vida laboral a personas con limitaciones físicas ó mentales.

A continuación se presenta una lista de las instituciones relacionadas con la discapacidad en nuestro país y el tipo de discapacidad a la que atienden específicamente:

- Asociación de Ciegos de El Salvador **(ASCES)**: ubicado en Barrio San Miguelito (Casa de la Cultura).
- Asociación de Limitados Medulares de El Salvador **(ALMES)**: ubicada contiguo a Asilo Sara Zaldívar, colonia Costa Rica.
- Asociación de Sordos de El Salvador **(A.S.S.)**: ubicada en San Salvador.
- Asociación Cooperativa del Grupo Independiente Pro-rehabilitación Integral

## PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE PERSONAS DISCAPACITADAS EN LA CIUDAD DE SAN SALVADOR



**(ACOGIPRI, DE R.L.):** ubicada en colonia Centro América, San Salvador.

- Asociación de Limitados Físicos de El Salvador **(ALFES):** Ubicada en Calle Gerardo Barrios, San Salvador.
- Asociación Salvadoreña de Rehabilitación **(ASARE):** ubicada en San Salvador.
- Federación Salvadoreña de Entidades de Padres y Amigos de Personas con Discapacidad **(FESALPAD).**
- Centro de rehabilitación integral para la niñez y adolescencia **(CRINA):** Colonia Costa Rica, Avenida Irazú, San Salvador, El Salvador, C.A.
- Centro de Atención a Ancianos Sara Zaldívar: Colonia Costa Rica avenida Irazú, San Salvador, El Salvador.
- Centro de Rehabilitación para Ciegos "Eugenia de Dueñas": 21 calle Poniente No 240, San Salvador, El Salvador.

- Centro de Educación Especial: Colonia Costa Rica avenida Irazú, San Salvador, El Salvador.
- Centro del Aparato Locomotor: Colonia Costa Rica avenida Irazú, San Salvador, El Salvador.
- Centro de Parálisis Cerebral: Colonia Costa Rica, avenida Iraza, San Salvador, El Salvador.
- Centro de Invalideces Múltiples: Colonia Nicaragua, Calle los Viveros, San Salvador, El Salvador.
- Centro de Rehabilitación Integral de Occidente. 17 avenida Sur entre 3ª y 5ª c. Oriente, Santa Ana, El Salvador. <sup>48</sup>

---

<sup>48</sup> Fuente: Folleto informativo proporcionado por ISRI.



## II.5. MARCO FUNCIONAL.

### II.5.1. DESCRIPCIÓN ORGANIZATIVA.

El tratamiento inicia con la evaluación y el diagnóstico del paciente. La evaluación consta de una entrevista con el paciente y un familiar, donde se hará la historia clínica, herramienta indispensable en la obtención de datos sobre el motivo de consulta; posteriormente se trabajará con el paciente evaluando, finalmente se entregarán resultados con un reporte escrito que contenga resultados de las pruebas, conclusiones, impresión diagnóstica y sugerencias para el tipo de prótesis o terapia necesita.

Fisiatra o medico general evalúa a las personas con discapacidad y recomienda a las misma que tipo de prótesis u órtesis será la más adecuada. Ya sea para Prótesis para Miembros Inferiores o Superiores.



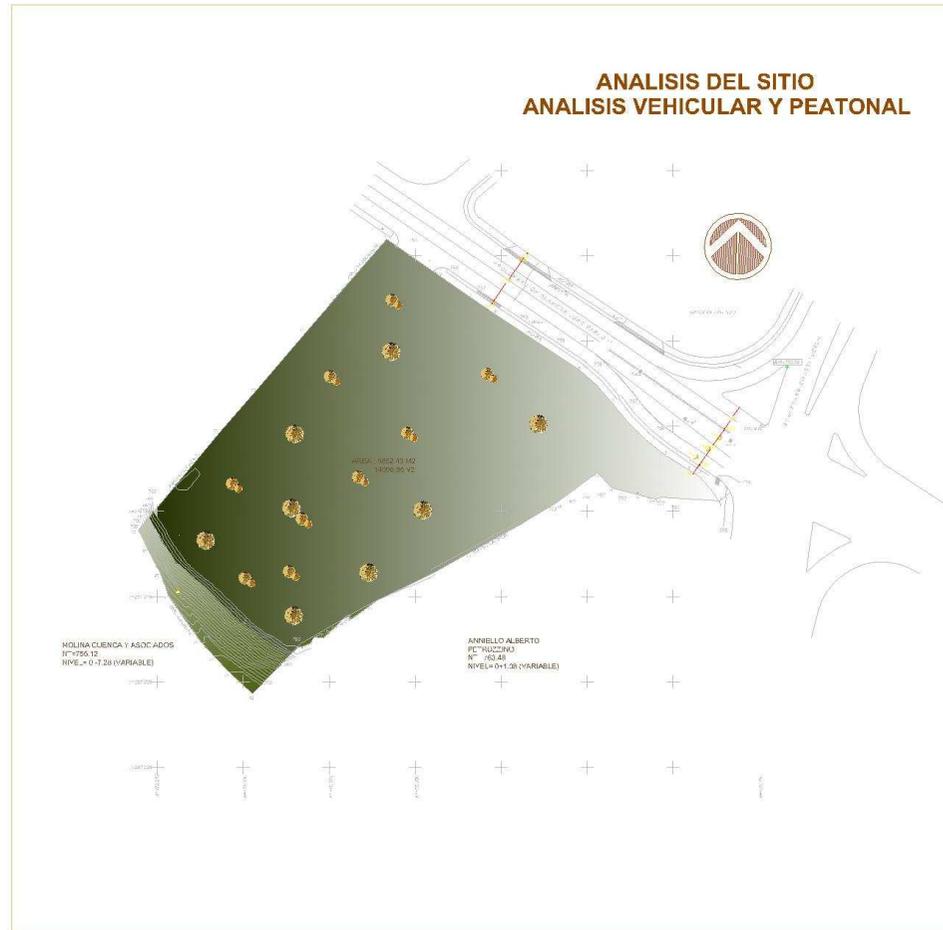
# PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE PERSONAS DISCAPACITADAS EN LA CIUDAD DE SAN SALVADOR



Las Coordenadas desde el centro del terreno son: 13° 42' 44.98" N., 89° 15' 20.30" O. Con una elevación de 3264 pies.



## ANALISIS DEL SITIO ANALISIS VEHICULAR Y PEATONAL





# PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE PERSONAS DISCAPACITADAS EN LA CIUDAD DE SAN SALVADOR



El terreno tiene forma irregular, con sus rumbos y distancias:

Cuenta con una extensión de:

9,852.43 mts<sup>2</sup>.

14,096.85 v<sup>2</sup>

MOJON	DISTANCIA	RUMBO
1 - 2	19.34	S55°5'55"E
2 - 3	11.08	S55°14'24"E
3 - 4	8.33	S56°03'34"E
4 - 5	29.26	S56°11'18"E
5 - 6	R = 13.46	
6 - 7	R = 21.48	
7 - 8	R = 8.31	
8 - 9	R = 4.38	
9 - 10	R = 8.80	
10 - 11	16.79	N85°57'9"W
11 - 12	2.02	S74°08'24"W
12 - 13	4.75	N77°26'28"W
13 - 14	8.29	N74°51'56"W
14 - 15	6.21	N44°03'24"W
15 - 16	14.56	S53°29'06"W

16 - 17	12.16	S58°23'17"W
17 - 18	17.18	S60°52'58"W
18 - 19	12.05	S60°51'08"W
19 - 20	21.44	S63°31'42"W
20 - 21	22.42	S59°40'52"W
21 - 22	20.34	S43°55'29"W
22 - 23	9.01	N45°58'39"W
23 - 24	6.50	N44°11'23"W
24 - 25	6.48	N41°40'25"W
25 - 26	15.78	N34°47'07"W
26 - 27	6.57	N19°28'06"W
27 - 28	8.14	N27°29'17"W
28 - 29	6.55	N24°55'38"W
29 - 30	36.85	N39°35'25"E
30 - 31	16.69	N41°03'32"E
31 - 32	22.12	N39°51'37"E
32 - 1	35.90	N40°48'51"E



## II.6.2. SUPERFICIE DEL TERRENO

### II.6.2.1. Topografía.

Actualmente el terreno en estudio, presenta su topografía original ya que por el momento es un predio baldío. Por lo cual dicho inmueble se considera en gran parte de superficie semi- plana.





Esto representará cierta ventaja para el planteamiento del diseño, ya que por tratarse de un Centro de Desarrollo de personas discapacidad (en donde muchos de los usuarios presentan problemas de motricidad) es recomendable que no existan muchas diferencias de nivel.

### II.6.3. SUELO DEL TERRENO

El terreno en estudio está compuesto por dos tipos de suelos: desde la superficie hasta 2.00 mts. De profundidad, el suelo es Arcilloso y sus características son grano muy fino, suave, harinoso y plástico cuando está húmedo, además de ser bastante erosionable. Mientras que el lecho del suelo es Rocoso, lo cual indica que es de alta compresión, impermeable y duro, volviendo las cimentaciones y drenajes difíciles.

En términos generales la capacidad de este tipo de suelo es superior a la capacidad del suelo Arcillo/Limo-Arenoso. 49

### II.6.4. CALIFICACIÓN DEL TERRENO

Según la Alcaldía de San Salvador el terreno que la institución PODES (Promotora de la Organización de Discapacitados de El Salvador) tiene destinado para el proyecto de un Centro de Desarrollo de personas Discapacitadas, pertenece a la alcaldía Capitalina (San Salvador) calificándolo de Sector Rural habitacional ó destino social (Esto corresponde para uso de viviendas, centros educativos, ONG, y asociaciones.) Ya que se encuentra en un sector territorial urbanizable, cuenta con todos los servicios posibles como agua potable, luz, teléfono. Posee una red vial en muy buenas condiciones y está cerca de instituciones educativas, instituciones eclesíásticas, centros comerciales, centros financieros, centros recreativos. Es decir cuenta con equipamientos completos dentro del sector.

### II.6.5. ANÁLISIS AMBIENTAL DEL TERRENO Y SU ENTORNO.

#### II.6.5.1. Clima

<sup>49</sup> Fuente: Estudio de suelo realizado por PODES.



Los diseños se deben adaptar a un sitio y a un ambiente específico, debiéndose aprovechar los elementos favorables que el clima ofrece en esa zona y mitigando u obstaculizando aquellos otros elementos que sean desfavorables.



Por esta razón es importante conocer las características climatológicas de cualquier sitio donde se va a plantear un diseño, considerando aspectos como el asoleamiento, temperatura, lluvia, humedad y vientos, ya que los beneficios que se obtienen de esto son en términos de confort para los usuarios del diseño y reducción en los gastos de mantenimiento del mismo.

#### **II.6.5.1.1. Temperatura.**

El terreno en dicho estudio está localizado en La Ciudad de San Salvador, cuya altitud es de 800 a 1200 msnm, por lo tanto el clima en esta zona es una combinación de templado y cálido.

#### **II.6.5.1.2. Humedad Relativa**



El nivel de precipitación pluvial y evaporación en la zona, mantiene el ambiente con una humedad muy variable, entre mediana y alta con un porcentaje

aproximadamente del 30 al 60%, lo cual depende de la época del año y de las altas temperaturas combinada con lluvias, generándose así la constante vaporización del agua.

La manera de reducir los efectos de la humedad es diseñar espacios grandes, claros y altos con ventilación cruzada. Además, debido al asoleamiento en la zona es recomendable el uso de sombra, por ejemplo a través de árboles con un follaje que permita el paso del viento de forma moderada en las diferentes épocas del año.

#### **II.6.5.1.3. Precipitación Pluvial**

Anualmente la precipitación pluvial varía de 6mm a 361 mm. Las lluvias empiezan esporádicamente en mayo, pero son más fuertes y constantes desde Junio a Septiembre. Esto es un aspecto que se debe considerar al momento de diseñar, ya que se busca evitar los problemas de escurrimiento o erosión del suelo del terreno.

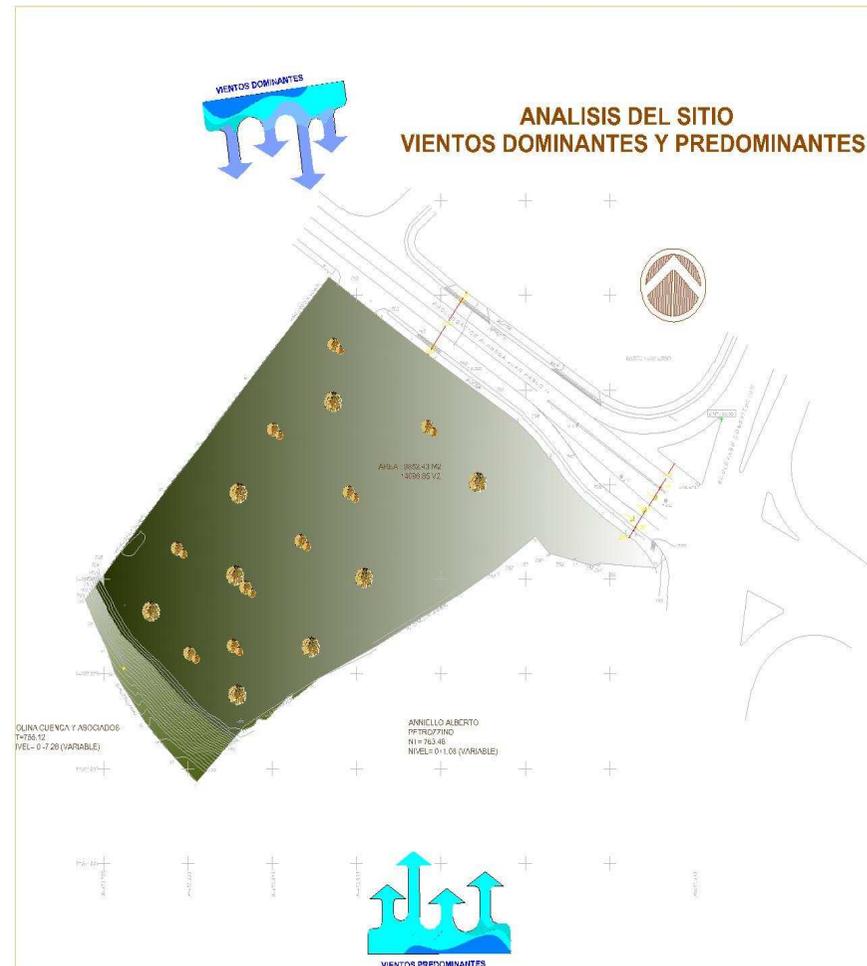
Por lo tanto se debe procurar en el diseño: un buen sistema de drenajes para las aguas pluviales, utilizar



aleros o pórticos en la construcción, techar exteriores.  
adecuadamente las áreas de pasillos y áreas

## II.6.5.1.4. Vientos Dominantes

Los vientos son de los factores o elementos climáticos más importantes a considera en un diseño. En el caso del terreno en estudio, las velocidades del viento varían de 14 a 22 Km/Hr., de Noviembre a Febrero los vientos son más fuertes. Los vientos dominantes provienen del Norte y el Noreste.

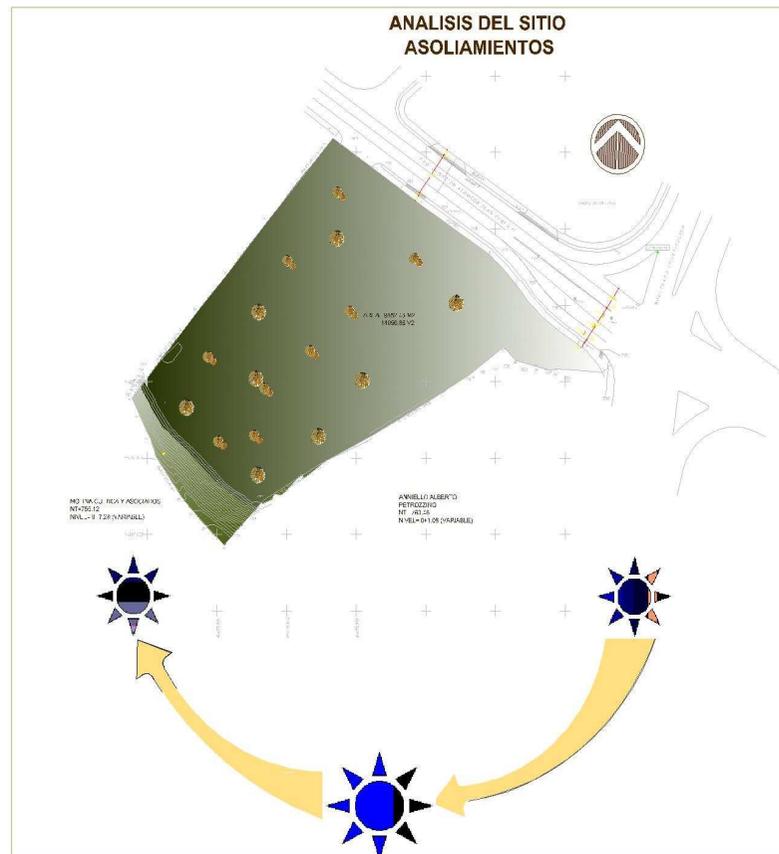




### II.6.5.1.5. Asoleamiento

El sol es un factor climático a considera en cualquier diseño, ya que se debe buscar la orientación adecuada del mismo logrando su adaptabilidad dentro del medio ambiente que le rodea.

Se debe entonces considerar, que la exposición solar y las sombras son problemas que pueden resolver conociendo las trayectorias solares, las cuales están determinadas conforme a la latitud de la tierra para un lugar.

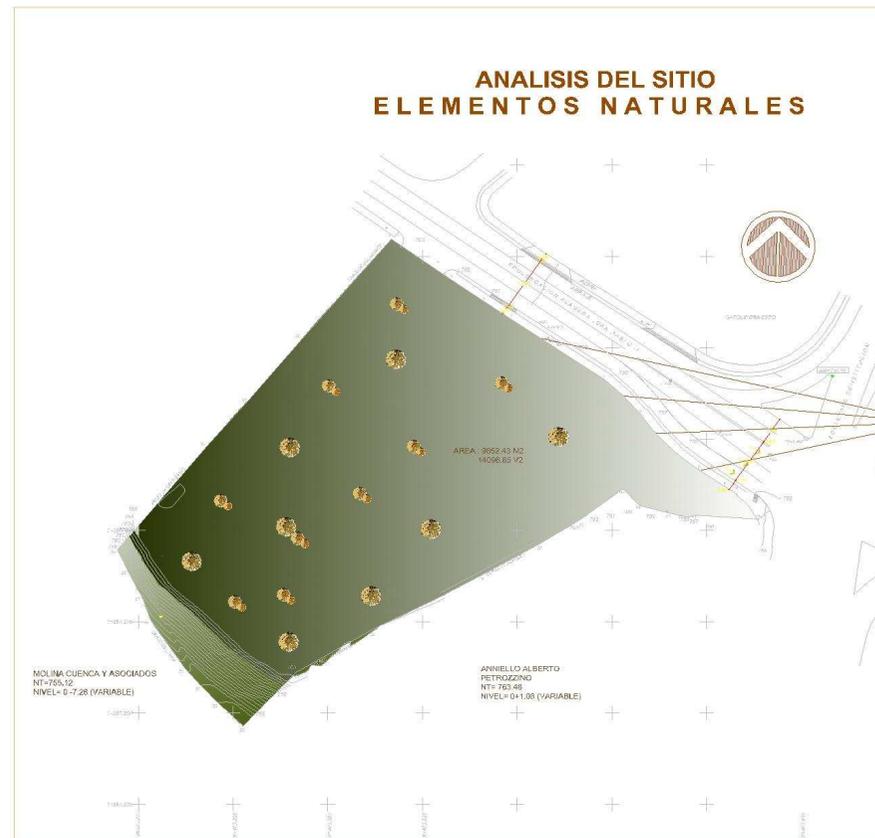




### II.6.5.1.6. Vegetación

Es el medio natural con el que se en cuenta para crear microclimas que generen temperaturas agradables, barreras naturales contra el viento, polvo, asoleamiento, ruido, barreras visuales, enmarcar un edificio, cercar áreas, proporcionar efectos de verticalidad, dirigir circulación peatonal, además evitar escurrimientos y erosión en los suelos.

En el terreno a utilizar existen diferentes tipos de vegetación: árboles de mango, aguacate, arboles foréstaes entre otros., así como también existen arbustos, vegetación silvestre y rastreras.





Los matorrales o planta silvestres se clasifican como vegetación con características de rápida sustitución y protección de la erosión. La vegetación debe seleccionarse en base a su dureza, forma, estructura, follaje, flores y frutos.<sup>50</sup>



Dureza. Es la resistencia a la temperatura, precipitación, tipos de suelos y características de sombra y filtración de luz.

Forma y Estructura: la primera determinada por la altura y tiempo de madurez o crecimiento y la segunda por las ramas; ambas definen también características de sombra y filtración de luz.

Follaje, Flores y Frutos: se debe estimar la forma del follaje, su tamaño, textura y color.

La vegetación debe cumplir su funcionalidad frente a otros factores climáticos:<sup>51</sup>

Asoleamiento: la vegetación debe matizar las condiciones extremas de asoleamiento. Dependiendo de lo que se quiera lograr al interceptar los rayos solares con vegetación, éstos se pueden obstruir mediante plantas de denso follaje, capas múltiples de vegetación o dejarse filtrar mediante plantas con follaje abierto.

Lluvia: es conveniente utilizar árboles, arbustos y/o pastos para controlar la erosión, prevenir la evaporación de la humedad del suelo a la atmósfera, preservando y reteniendo la humedad en el mismo para conservar la relación temperatura-humedad.

Vientos: la permeabilidad del mismo depende de la densidad del follaje. La vegetación utilizada como barrera tiene influencia sobre el microclima del ambiente cercano.

<sup>50</sup> Fuente. Jan Bazant S., Manual de Criterios de Diseño Urbano, México, 1995.

<sup>51</sup> Fuente. Jan Bazant S., Manual de Criterios de Diseño Urbano, México, 1995



#### II.6.5.1.7. Vistas

Es recomendable considerar la topografía del terreno como un recurso natural del paisaje para enmarcar vistas, proveer privacidad y hacer que las superficies del terreno parezcan fluidas y no obstruidas.

En el caso del terreno no podemos apreciar muchos las vistas ya que están completamente obstruidas con las viviendas en el entorno del terreno.

En cuanto al inmueble en sí, que tiende a la horizontalidad en su mayor parte, es recomendable crear un ambiente espacial dinámico y estético a través de la colocación de las edificaciones a proyectar, que podrían ser de más de un nivel y de la disposición que se haga de la vegetación. No olvidando que la integración de elementos arquitectónicos y naturales pueda crear vistas que armonicen con el contexto en general



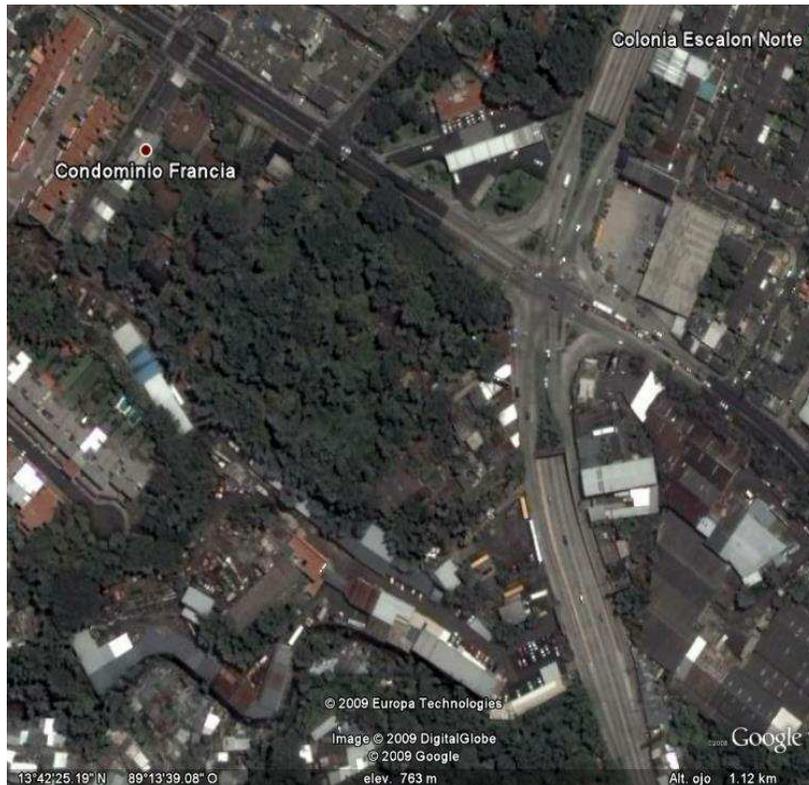
# PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE PERSONAS DISCAPACITADAS EN LA CIUDAD DE SAN SALVADOR





### II.6.6. ANÁLISIS URBANÍSTICO.

En este análisis se considera el estudio del entorno inmediato al Centro, constituido por la zona que se verá influenciada por el proyecto.



TERRENO DEL ANTEPROYECTO



### II.6.6.1. Crecimiento Urbano Actual

La tendencia del crecimiento urbano en el radio de influencia del terreno a utilizar es por medio de la vivienda, generalmente al norte (volcán de San Salvador), que al mismo tiempo sirve de barrera artificial a este crecimiento.

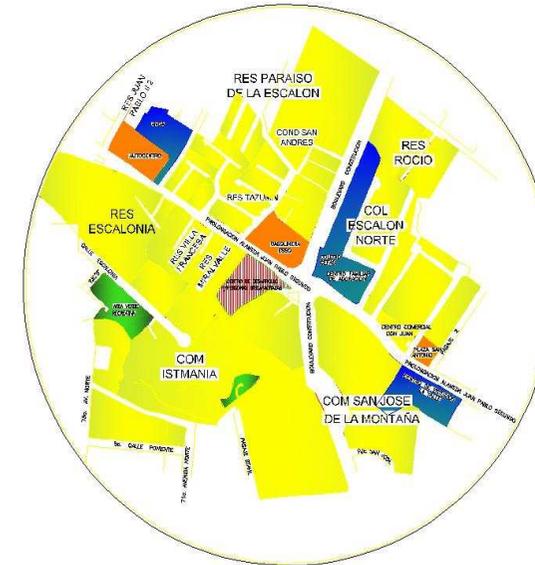
### II.6.6.2. Usos de Suelo

Residencial: (Amarillo) El acceso a la zona residencial es por medio de calles pavimentadas en su totalidad, planificadas, de acuerdo al crecimiento y las necesidades de este. Debido a la falta de reglamentación podemos observar un desorden en el uso de suelo, ya que sobre la misma calle se encuentra una institución educativa, comercio informal, y viviendas.

Comercial (Anaranjado): comercio formal se encuentra una gasolinera ESSO, Centro Comercial Don Juan y una sala de ventas repuesto de auto que se

llama AUTO-CENTRO estos dos últimos están un poco

USO DE SUELO



USO DE SUELO	
RESIDENCIAL	AMARILLO
COMERCIAL	ANARANJADO
RECREACION Y ZONAS VERDES	VERDE
INSTITUCIONAL	AZUL
INDUSTRIAL	NO HAY
CENTRO DE DESARROLLO DE PERSONAS DISCAPACITADAS	ROJO



retirados del terreno, pero son accesibles, también

existe comercio informal en la zona ya que se pudo observar vendedores en los semáforos como vendedores ambulantes.

Recreación y Zonas Verdes: (Verde) No hay dentro de los límites urbanos zonas libres para una mejor imagen urbana y mantenga un buen ambiente; existe solamente una zona verde que pertenece a viviendas aledañas al terreno.

Institucional: (Azul) Existen dos instituciones dentro del sector analizado, el colegio CEFAS (Centro familiar de adoración) es el más próximo, otra institución es ANDA es la más retirada del terreno.

Industrial: no existe industria.

Vialidad: (Blanco) Se encuentran en muy buenas condiciones, tienen planificación real. Se apega a la topografía del lugar.

### II.6.6.3. Infraestructura

El terreno para el anteproyecto se encuentra en un sector que ha sido destinado a usos de vivienda e Instituciones educacionales y sociales. Por lo que no existe una arquitectura predominante; ya que las viviendas que se encuentran en dicho sector poseen distintas tendencias arquitectónicas, así como la utilización de materiales innovadores y los ya existentes en el mercado salvadoreño.



Con respecto a las instituciones sociales con viviendas que han sido adaptadas y modificadas para el funcionamiento adecuado de las entidades.



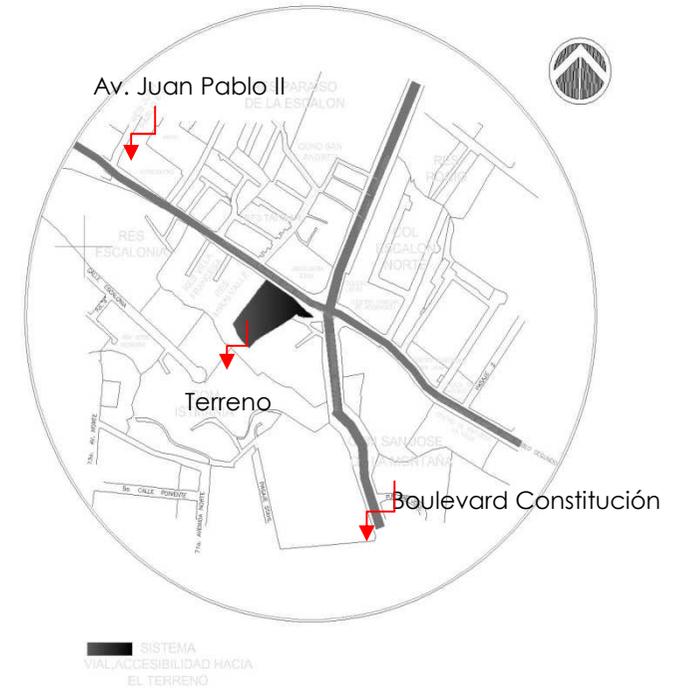
Existe también dentro del sector donde se encuentra el terreno para el anteproyecto El Colegio CEFAS (Centro Familiar de Adoración) la cual colinda al noreste con el terreno.

### II.6.6.3.1. Sistema Vial.

Las calles circunvecinas al proyecto son de pavimento asfaltado. Entre la prolongación de la Avenida Juan Pablo segundo e interceptando con el Boulevard Constitución, que sería el acceso al terreno, tiene secciones en buen estado. La sección de dicha Avenida que está inmediata al acceso del Centro de Desarrollo de personas Discapacitadas encuentra en muy buen estado, al igual que la del boulevard.

Por otro lado, la accesibilidad de las personas que no utilizan transporte sino que son transeúntes es fácil utilizar una superficie continua, ya que aún existen aceras continuas.

ESQUEMA DE UBICACION





### II.6.6.3.2. Transporte

TRANSPORTE URBANO	RUTA	ORIGEN	DESTINO
AUTO BUS	101- D	CENTRO DE SAN SALVADOR	SANTA TECLA
AUTO BUS	30 - B	CENTRO DE SAN SALVADOR	CENTRO DE SAN SALVADOR

Las rutas de autobuses que pasan cerca del sector son la ruta 101-D y 30-B la cuales tienen su origen en el Centro capitalino con una ruta establecida por el Vice ministerio de transporte las cuales llegan al terreno de nuestro anteproyecto.

### II.6.6.3.3. Redes

El servicio de agua potable es proporcionado por la compañía ANDA y todo el sector cuenta con dicho servicio.

Se cuenta con las conexiones al sistema de drenaje de aguas lluvias y aguas negras

El sector también cuenta con servicio telefónico, proporcionado por Telecom, en adquisición de líneas privada o de uso comercial. Pero si hablamos de teléfonos públicos dentro del sector se encuentra pocos.

El servicio De Energía Eléctrica es proporcionado por la compañía CAESS y todo el sector está provisto de este servicio, por lo cual contar con este servicio no sería problema para nuestro anteproyecto.

Todos los servicios necesarios para un buen desarrollo y mantenimiento de un proyecto están provistos dentro del sector de ubicación del terreno que El Centro De Desarrollo De Personas Discapacitadas posee para la realización del anteproyecto.



#### II.6.6.4. Servicios Públicos

##### II.6.6.4.1. Aseo.

Los habitantes de los alrededores al proyecto se pueden considerar bastante limpios, ya que en general mantienen un ambiente agradable y respetan el horario del camión recolector de basura, por lo que no se forman promontorios de basura en el área.

##### II.6.6.4.2. Alumbrado

El alumbrado eléctrico en la zona es eficiente, la distribución del flujo de luz de las luminarias es apropiada. Dicha distribución está conformada por la combinación del reparto lateral y vertical de las luminarias.

El lateral debe estar acorde con relación al ancho de la calle y la altura de montaje y la vertical se emplea

según la relación entre el espaciamiento de luminarias y su altura de montaje.<sup>52</sup>

##### II.6.6.4.3. Equipamiento Urbano

Este incluye las siguientes áreas: verde, verde recreativa y equipamiento social, todas debidamente equipadas según su tipo.<sup>53</sup>

En el caso del entorno del proyecto, no existe ninguna de estas áreas bien definidas, pero si parte del equipamiento y en cuanto al área de equipamiento social ciertos establecimientos como servicios de salud, educación y pequeños comercios.

El equipamiento con que se cuenta está constituido por: postes de alumbrado eléctrico, teléfono, cable, basureros. Etc.

<sup>52</sup> Fuente. Jan Bazant S., Manual de Criterios de Diseño Urbano, México, 1995

<sup>53</sup> Fuente: Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador, Reglamento a la Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de San Salvador y de los Municipios Aledaños. 1996.



### II.6.7. Contaminación Ambiental.

Este es ocasionado principalmente por el deterioro del medio natural provocado por la mano del hombre que hace mal uso de los recursos naturales que tiene a su disposición, el desinterés por formar en la población una conciencia de conservación hacia la naturaleza y todo lo que lleva el desequilibrio entre naturaleza y entorno urbano.

