



UNIVERSIDAD DE
ESPECIALIDADES
ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA E
INGENIERÍA CIVIL



CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL Y
HOTEL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD
DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS UBICADO EN
LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, ECUADOR.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

ALUMNO: ANDRÉS MURILLO BRAVO

TUTOR: ARQ. HITLER PINOS MEDRANO M. SC.

SAMBORONDÓN, MAYO DEL 2017



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA CIVIL

**CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL Y HOTEL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD DE LA
PROVINCIA DEL GUAYAS UBICADO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, ECUADOR.**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

ALUMNO: ANDRÉS MURILLO BRAVO

TUTOR: ARQ. HITLER PINOS MEDRANO M. SC.

SAMBORONDÓN, MAYO DEL 2017

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Fundación Leónidas Ortega Moreira, por haberme brindado el privilegio de haber estado entre sus listas, por darme su apoyo y formarme íntegramente bajo los valores de responsabilidad, compañerismo y sobretodo solidaridad.

Al Arq. Hitler Pinos por ser un excelente consejero académico y un tutor extraordinario; por los consejos, el apoyo y la paciencia brindada.

A mis amigos: Kevin, Claudia, Patricia, Maite, Ironé y Lenin; que aportaron con sus consejos y conocimientos directamente a lo largo de mi vida estudiantil.

Agradezco a la Universidad de Especialidades Espiritu Santo por su compromiso por la excelencia académica y por los conocimientos que cada uno de sus profesores aportó en mi formación profesional.

DEDICATORIA

A mis padres, Gustavo y Mariana, por darme su apoyo incondicional en todo lo que emprenda, por aconsejarme y motivarme a no rendirme y poder cumplir con mis objetivos. Gracias por mostrarme que el mundo no es tan malo y que siempre habrá un espacio para mí y para lo que me proponga.

A mis hermanos mayores, Gustavo y Mary, por guiarme por el camino del bien y a mí hermano menor,

Víctor, por enseñarme que nada es imposible y que sobre todas las cosas, lo importante es ser feliz.

A Mario, por mostrarme que la vida es de guerreros y que nada es excusa para detenernos. Gracias por mostrarme que no hay límites para los sueños.

A todas las personas con discapacidad, por ser unos verdaderos héroes.

RESUMEN

En América Latina y el Caribe, de acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2014) viven aproximadamente ciento cuarenta (140) millones de personas con discapacidad, de las cuales solo el tres por ciento (3%) encuentra respuesta a sus necesidades. En la provincia del Guayas, Ecuador, según datos del Censo de Población y Vivienda del 2010 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 206825 personas declaran tener alguna discapacidad permanente, de ellas tan solo el cinco por ciento (5%) recibe la atención médica y de rehabilitación que necesitan.

Es por tal motivo que este proyecto de titulación tiene como objetivo central “Diseñar un Centro de Rehabilitación Integral y Hotel (CRIH) para Personas con Discapacidad en

Guayaquil que permita mejorar la calidad de vida de los usuarios”. Para lograr ese propósito se analizó la problemática desde el punto de vista médico y arquitectónico, revisando bibliografías referentes al tema y casos análogos dentro del contexto latinoamericano. Con esto se obtuvo un programa arquitectónico que satisface las necesidades espaciales, funcionales y perceptuales de un CRIH; dando como resultado final un edificio que da tratamientos óptimos de prevención y rehabilitación de discapacidades.

Palabras claves: Centro de Rehabilitación Integral, Discapacidades, Guayas, arquitectura médica, igualdad de condiciones

ABSTRACT

In Latin America and the Caribbean, according to the Pan American Health Organization (PAHO) (2014) there are approximately 140 million people with disabilities, of whom only three per cent meet their needs. In the province of Guayas, Ecuador, according to data from the 2010 Population and Housing Census conducted by the National Institute of Statistics and Censuses (INEC), 206825 people report having permanent disabilities, of which only five percent receive attention Medical and rehabilitation needs.

It is for this reason that this project has as central objective "To design a Center of Integral Rehabilitation and Hotel (CRIH) for People with Disabilities in Guayaquil that

allows to improve the quality of life of the users". In order to achieve this purpose, we analyzed the problematic from a medical and architectural point of view, reviewing bibliographies referring to the subject and similar cases within the Latin American context. With this, an architectural program was obtained that satisfies the spatial, functional and perceptual needs of a CRIH; Resulting in a building that provides optimal prevention and rehabilitation of disabilities.

Key words: Center of integral rehabilitation, disabilities, Guayas, medical architecture, equal conditions.

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS	II
DEDICATORIA	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
ÍNDICE GENERAL	VI
ÍNDICE DE IMAGENES	XV
INDICE DE TABLAS	XVIII
INDICE DE PLANOS	XX
INTRODUCCIÓN	1

CAPITULO I: EL PROBLEMA	2
1.1. ANTECEDENTES	3
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
CAPITULO II: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	7
2.1. OBJETIVOS	8
2.1.1. OBJETIVO GENERAL	8
2.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
2.2. JUSTIFICACIÓN	9
2.3. ALCANCE DEL TRABAJO	11
2.4. LIMITACIONES	12
2.5. DELIMITACIÓN DEL LUGAR	13
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	15
3.1. APORTE DE LA INVESTIGACIÓN	16

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN	16
3.3. MÉTODO Y ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	17
3.4. POBLACIÓN	17
CAPITULO IV: MARCO REFERENCIAL	19
4.1. MARCO TEÓRICO	20
4.1.1. SALUD	20
4.1.1.1. SALUD PÚBLICA	22
4.1.1.2. SERVICIOS DE SALUD	24
4.1.1.3 ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN A LA SALUD	24
4.1.1.3.1 CLASIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	26
4.1.2. DISCAPACIDAD	27
4.1.2.1. DISCAPACIDAD MOTRIZ	28
4.1.2.2. DISCAPACIDADES SENSORIALES Y DE LA COMUNICACIÓN	29

4.1.2.3. DISCAPACIDADES COGNITIVAS-INTELECTUALES	30
4.1.2.3. DISCAPACIDADES PSICOSOCIALES	31
4.1.3. REHABILITACION INTEGRAL	32
4.1.4. ARQUITECTURA HOSPITALARIA	33
4.1.4.1. PERCEPCIÓN DEL AMBIENTE HOSPITALARIO	34
4.1.4.2. HUMANIZACIÓN ESPACIAL Y HOSPITALARIA	34
4.3. MARCO LEGAL	36
4.3.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR	36
4.3.2. LEY ORGÁNICA DE DISCAPACIDADES	39
4.3.3 PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR	41
CAPITULO V: CASOS ANÁLOGOS	42
5.1. CENTRO DE REHABILITACIÓN INFANTIL TELETÓN (CRIT)	43
5.1.1. FORMA:	43

5.1.2. FUNCIONAL	44
5.1.3. ESTRUCTURAL:	45
5.2. CENTRO TERAPÉUTICO PARA NIÑOS ESPECIALES	46
5.2.1 FUNCIONAL	47
5.2.1.1. ZONA EDUCATIVA	47
5.2.1.2. ZONA TERAPÉUTICO	48
5.2.1.3. ZONA DE SERVICIOS Y ADMINISTRACIÓN	48
5.3. CONCLUSIONES DE CASOS ANÁLOGOS	49
5.3.1. FORMALES	49
5.3.2. FUNCIONALES	49
5.3.4. CONSTRUCTIVAS	50
5.3.3. BIOCLIMÁTICAS	50
CAPITULO VI: ANÁLISIS DEL SECTOR CIRCUNDANTE	51

6.1. ACCESOS AL SITIO	52
6.2. ANÁLISIS DE ASOLEAMIENTO	53
6.3. ANÁLISIS DE VIENTOS DOMINANTES	55
6.4. ANÁLISIS DEL USO DEL SUELO	56
6.5. ANÁLISIS DE ÁREAS VERDES	57
6.6. DENSIDAD DE PISOS	58
6.7. INFRAESTRUCTURA URBANA	59
CAPITULO VII: EL PROYECTO	60
7.1. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	61
7.1.1. ZONA DE SERVICIOS GENERALES	63
7.1.2. ZONA ADMINISTRATIVA	65
7.1.3. ZONA DE CONSULTA EXTERNA	67
7.1.4. ZONA DE TERAPIAS	70

7.1.5. ZONA DIDÁCTICA / RECREATIVA	73
7.1.6. ZONA DE HOSPITALIZACIÓN	74
7.1.7. ZONA HOTEL	76
7.1.8. ZONA DE INVESTIGACIÓN	76
7.1.9. ZONA COMPLEMENTARIA	78
7.2. DEFINICIÓN DE ÁREAS	80
7.2.1. ZONA DE SERVICIOS GENERALES	80
7.2.2. ZONA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVA	82
7.2.3. ZONA DE CONSULTA EXTERNA	84
7.2.4. ZONA DE TERAPIAS	86
7.2.5. ZONA DIDACTICA - RECREATIVA	88
7.2.6. ZONA DE HOSPITALIZACION	89
7.2.7. ZONA DE HOTEL	90

7.2.8. ZONA DE INVESTIGACIÓN	91
7.2.9. ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIAS	92
7.3. ZONIFICACIÓN GENERAL	94
7.3.1. ZONIFICACIÓN ZOCALO	94
7.3.2. ZONIFICACIÓN PLANTA BAJA	95
7.3.3. ZONIFICACIÓN PRIMER PISO	96
7.3.4. ZONIFICACIÓN SEGUNDO PISO	97
7.4. PRESUPUESTO DE OBRA	98
CONCLUSIONES	105
BIBLIOGRAFÍA	107
ANEXOS	116
ANEXO 1: DISCAPACIDAD FISICA SEGÚN LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DEL FUNCIONAMIENTO, LA DISCAPACIDAD Y LA SALUD	117

ANEXO 2: DISCAPACIDAD SENSORIALES Y DE COMUNICACIÓN SEGÚN LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DEL FUNCIONAMIENTO, LA DISCAPACIDAD Y LA SALUD **125**

ANEXO 3: DISCAPACIDADES MENTALES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DEL FUNCIONAMIENTO, LA DISCAPACIDAD Y LA SALUD **134**

ÍNDICE DE IMAGENES

Imagen 1: Paciente del Instituto Kessler en rehabilitación de deficiencias en la medula espinal	4
Imagen 2: Discapacitados protestando en la plaza	5
Imagen 3: Persona con discapacidad en las calles de Guayaquil.....	6
Imagen 4: Discapacitados físicos jugando baloncesto.....	10
Imagen 5: Exteriores del Hospital del Niño Dr. Roberto Gilbert	13
Imagen 6: Dibujo mostrando a Hipócrates	21
Imagen 7: Campaña de vacunación en la Ciudad de Guayaquil, Ecuador	22
Imagen 8: Hospital Provincial General Dr. Abel Gilbert Pontón del MSP	25
Imagen 9: Niño con discapacidad motriz.....	28
Imagen 10: Adolescente con discapacidad visual se guía con bastón blanco	29
Imagen 11: Niño con discapacidad cognitiva-intelectual recibe clases de alfabetización.....	30

Imagen 12: Niño con discapacidad psicosocial	31
Imagen 13: Vista exterior del hospital El Carmen de Maipú.....	33
Imagen 14: Habitación del Silver Cross Hospital en New Lenox	35
Imagen 15: Perspectiva del Edificio del CRIT	43
Imagen 16: Perspectiva General del CRIT	44
Imagen 17: Paciente del CRIT en tratamiento.....	44
Imagen 18: Obras de construcción del CRIT.....	45
Imagen 19: Vista de ingreso al CET	46
Imagen 20: Patio Olfativo del CET	47
Imagen 21: Hall de Entrada del CET.....	48
Imagen 22: Carta Solar Estereográfica para las coordenadas del terreno.....	53
Imagen 23: Carta Solar Estereográfica aplicada en imagen satelital del terreno.....	54
Imagen 24: Vista del terreno desde el final de la Av. Carlos Plaza Dañin	59

Imagen 25: Zonificación zócalo.....	94
Imagen 26: Zonificación Planta Baja.....	95
Imagen 27: Zonificación Primer Piso	96
Imagen 28: Zonificación Segundo Piso	97

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Artículos de la Constitución del Ecuador que guardan relación con el trabajo de investigación.....	36
Tabla 2: Artículos de la Ley Orgánica de Discapacidades que guardan relación con el trabajo de investigación.....	39
Tabla 3: Objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir que debe cumplir el CRIH a desarrollarse.	41
Tabla 4: Estadísticas del viento en la ciudad de Guayaquil.....	55
Tabla 5: Espacios requeridos para la zona de servicios generales.....	63
Tabla 6: Espacios requeridos para la zona de administración	65
Tabla 7: Espacios requeridos para la zona de consulta externa.....	67
Tabla 8: Espacios requeridos para la zona de terapias.....	70
Tabla 9: Espacios requeridos para la zona didáctica / recreativa.....	73
Tabla 10: Espacios requeridos para la zona de hospitalización.....	74
Tabla 11: Espacios requeridos para la zona de hotel.....	76

Tabla 12: Espacios requeridos para la zona de investigación.....	76
Tabla 13: Espacios requeridos para la zona de servicios complementarios	78
Tabla 14: Área necesaria para zona de servicios generales	80
Tabla 15: Área necesaria para zona administrativa	82
Tabla 16: Área necesaria para zona de consulta externa	84
Tabla 17: Área necesaria para zona terapias.....	86
Tabla 18: Área necesaria para zona didáctica - recreativa.....	88
Tabla 19: Área necesaria para zona de hospitalización	89
Tabla 20: Área necesaria para zona de hotel	90
Tabla 21: Área necesaria para zona de investigación.....	91
Tabla 22: Área necesaria para zona servicios complementarios	92
Tabla 23: Presupuesto Referencial.....	98

INDICE DE PLANOS

Plano 1: Ubicación del Terreno	14
Plano 2: Accesos al terreno.....	52
Plano 3: Usos del suelo del entorno circundante al terreno.....	56
Plano 4: Áreas Verdes en sector circundante.....	57
Plano 5: Densidad de pisos del entorno circundante	58

INTRODUCCIÓN

Según el “Plan de Acción sobre discapacidades y rehabilitación”, elaborado durante la 66ª Sesión del Comité Regional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para las Américas, en el mundo, alrededor del quince por ciento (15%) de la población mundial posee algún tipo de discapacidad, de los cuales menos del tres por ciento (3%) reciben la atención y asistencia médica necesaria (2014).

En Ecuador, según datos del Censo de Población y Vivienda del 2010 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 816156 personas declaran tener alguna discapacidad permanente, de los cuales el 25% reside en la provincia del Guayas.

Durante la última década se ha evidenciado una mejora en el sistema de salud ecuatoriano, sin embargo, Galo Viteri Díaz, exsubsecretario de Política Económica del

Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador; señala que aún existe un alto índice de “deficiencia en infraestructura, equipamiento y recursos humanos” dedicados a la salud; del cual los de mayor deficiencia son los establecimientos asistenciales para personas con Discapacidad (2012).

Cabe recalcar que según la Organización de las Naciones Unidas (ONU) todos los países tienen la obligación de crear programas de rehabilitación para que de esta forma, las personas con discapacidad tengan igualdad de oportunidades.

Por tal motivo, el objetivo central de esta tesis es crear un Centro de Rehabilitación Especializado para personas con discapacidad, que pueda albergar a la mayor cantidad de pacientes dando consigo la respuesta a las deficiencias de centros asistenciales para los discapacitados de la provincia.



CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. ANTECEDENTES

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el término “discapacidad” comprende tres aspectos principales:

Las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales (Organización Mundial de la Salud, 2016).

En consecuencia, una discapacidad es una situación compleja que resta condiciones para ejercer una vida normal e independiente; y abarca características propias de la persona, así como de la sociedad donde vive (OMS, 2016).

En América Latina y el Caribe, de acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) citada por la Radio de las Naciones Unidas (2014) viven aproximadamente ciento cuarenta (140) millones de personas con discapacidad, de las cuales solo el tres por ciento (3%) encuentra respuesta a sus necesidades.

Las personas con discapacidad instan a la sociedad donde viven a brindarles igualdad de condiciones, esto es, favorecer su plena inclusión en la sociedad, hacer cumplimiento de sus derechos y asegurar un acceso equitativo a los productos, bienes o servicios de educación, empleo, salud y ocio; de manera que tengan una buena calidad de vida (Organización Panamericana de la Salud, 2002).

Imagen 1: Paciente del Instituto Kessler en rehabilitación de deficiencias en la medula espinal



Fuente: Kessler, Institute for rehabilitation (2017)

Para que esto se cumpla, es importante que se promuevan campañas de capacitación y educación a la sociedad en pro de la inclusión social; así como de programas de salud pública especializados y dirigidos a los ciudadanos con capacidades espaciales con el fin de revertir o prevenir discapacidades, es decir ofrecer un programa de rehabilitación integral.

Marcus Fuhrer, citado por la Organización Panamericana de la Salud (2006) definió la rehabilitación integral como “(...) el orden coordinado e individualizado de servicios cuyo objetivo principal es prevenir, minimizar o revertir la aparición de deficiencias, discapacidades y desventajas”. Los servicios esenciales que componen la rehabilitación integral son médicos y psicológicos, enfocados al logro de una vida independiente e integrada de las personas discapacitadas (OPS, 2006).

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, existen en la ciudad de Guayaquil varios centros de rehabilitación privados, como el Centro de Reumatología y Rehabilitación (CERER), los Centros de Rehabilitación de Sociedad Ecuatoriana Pro-Rehabilitación de los Lisiados (SERLI) y el Instituto de Neurociencias que

cuenta con un Centro de Rehabilitación Integral para pacientes con discapacidad psicosocial y cognitiva. Además de departamentos especializados de varios hospitales de la ciudad como: el Hospital Alcívar, Kennedy y Luis Vernaza.

Pese a que existen varios en el sector privado, en el ámbito público solo está el Centro de Rehabilitación Integral Especializado Guayaquil (CRIEG) que en el 2016 atendió a 4526 pacientes de Guayaquil, Duran, Daule y Samborondón (CRIEG, 2016).

Si bien existen Centros para atender esta necesidad, sin embargo estos no satisfacen la gran cantidad de usuarios que requieren de los tratamientos pertinentes. De acuerdo a Galo Viterí (2012) y a una investigación de mercado de la Escuela Politécnica del Litoral, ESPOL (Del Pozo & Rubio Ortiz, 2012) solo satisfacen el 5% de la demanda existente en

Imagen 2: Discapacitados protestando en la plaza



Fuente: PP Digital (2016)

la ciudad y por consiguiente de la provincia del Guayas, dado que ofrecen una atención muy básica, o solo para el tratamiento de ciertas enfermedades.

Otro aspecto a considerar es que gran parte de los tratamientos requieren de una alta frecuencia de terapias a la

semana, lo que produce que las personas que van de otros cantones de la provincia hacia Guayaquil tengan altos costos que solventar desencadenando el abandono de los tratamientos, o en muchos de los casos que impiden que estos comiencen.

Imagen 3: Persona con discapacidad en las calles de Guayaquil



Fuente: El Comercio (El Comercio, 2016)



CAPÍTULO II: DISEÑO DE
LA INVESTIGACIÓN

2.1. OBJETIVOS

2.1.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Centro de Rehabilitación Integral y Hotel (CRIH) para Personas con Discapacidad en Guayaquil que permita mejorar la calidad de vida de los usuarios.

2.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar y determinar las necesidades espaciales y funcionales de un centro de rehabilitación integral de discapacidades y un hotel para sus pacientes.
- Fomentar la inclusión de personas con discapacidad en la sociedad.
- Generar nuevos espacios de investigación social y médica de discapacidades, para la creación de nuevas técnicas y tecnologías en prevención y mitigación de discapacidades.

2.2. JUSTIFICACIÓN

La Organización de las Naciones Unidas en su documento de Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad reconoce y demanda a los estados miembros a incentivar la rehabilitación integral diciendo:

(...) los Estados deben elaborar programas nacionales de rehabilitación para todos los grupos de personas con discapacidad. Esos programas deben basarse en las necesidades reales de esas personas y en los principios de plena participación e igualdad. Esos programas deben incluir una amplia gama de actividades, como la capacitación básica destinada a mejorar el ejercicio de una función afectada o a compensar dicha función, el asesoramiento a las personas con discapacidad y a sus familias, el fomento de la autonomía y la prestación

de servicios ocasionales como evaluación y orientación (Organización de las Naciones Unidas, 1993, Art. 3).

A su vez, el artículo 47 de la Constitución de la República del Ecuador, así como los artículos 19, 20, 21, 22, 23 y 24 de la Ley de discapacidades del 25 de Septiembre del 2012, disponen que el Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social, reconociendo sus derechos, como el derecho a la atención especializada, a la rehabilitación integral y la asistencia permanente.

Dada la gran población afectada por discapacidades en el Guayas y así como su importante cantidad de usuarios, es necesario implementar un CRIH en la ciudad de

Guayaquil, Ecuador, en el cual se suplan las deficiencias terapéuticas del actual y con ello dotar a la ciudad con la infraestructura pública necesaria para atender a los discapacitados de toda la provincia.

Por otro lado, se debe recordar que un CIRH no solo

busca minimizar o revertir las discapacidades, sino también prevenirlas, es decir el proyecto a concebir debe prestar los espacios y los servicios necesarios para el desarrollo de nuevas técnicas y tecnologías en la prevención de discapacidades; puesto que la propuesta existente no cuenta con prevención de discapacidades.

Imagen 4: Discapacitados físicos jugando baloncesto



Fuente: Universidad de Pittsburgh (2017)

2.3. ALCANCE DEL TRABAJO

Mediante el análisis de la situación de atención de salud que actualmente se presenta en la ciudad de Guayaquil y la infraestructura existente en dicha área, se plantearán proyectos específicos que permitan minimizar la problemática existente en la ciudad.

Como propósito del trabajo, se plantea a una propuesta físico-espacial arquitectónica que mejore y modifique las condiciones de infraestructura de salud del cantón, integrando propuestas al núcleo formado por el Municipio.

Se ejecutará un diseño de centro de rehabilitación para discapacitados físicos, sensoriales y mentales, de los

cuales se realizarán los anteproyectos y proyectos arquitectónicos correspondientes, comprendidos por: plantas arquitectónicas, fachadas, cortes, visualizaciones 3D realísticas y presupuesto referencial.

El proyecto se basará en las necesidades exigidas por el Municipio y el programa arquitectónico resultante de la investigación, a los cuales se les aplicarán los principios de unificación que se emplean en países extranjeros, lo que permitirá una integración adecuada con las unidades ya existentes y garantizarán el funcionamiento eficaz de los nuevos centros. Este aporte ayudará a mejorar las necesidades de salud presentes en el cantón.

2.4. LIMITACIONES

El proyecto se encuentra limitado por los siguientes factores:

- **Falta de información estadísticas de servicios médicos prestados a personas con discapacidad.**

No existe información exacta publicada por el Ministerio de Salud de la cantidad de personas de la provincia del Guayas, que reciben atención médica a fin de mejorar su condición de discapacidad; por tal motivo no se conoce la cantidad exacta de usuarios que el CRIH deberá suplir sus necesidades.

- **Información estadística desactualizada de las causas de discapacidades en Ecuador.**

No existen estudios recientes en los que se determine las causas principales de discapacidades en el

Ecuador; lo que debilita la programación de espacios destinados a la prevención de discapacidades.

- **Característica de la población.**

Dada la característica de la población usuaria del proyecto, la cual está conformada por personas con discapacidad, es complicado el contacto con ellos puesto que no existe acceso a datos de contacto de los mismos. Lo que no permite obtener una muestra homogénea que refleje la realidad precisa de este grupo de la sociedad.

- **Sesgo del sujeto**

Los resultados que se obtengan en una encuesta o entrevista dependerán de varios factores como el tipo de discapacidad, sexo, situación socioeconómica, entre otras.

2.5. DELIMITACIÓN DEL LUGAR

Este proyecto se ubicará en la ciudad de Guayaquil, Ecuador, cantón en el cual se concentra la mayor población con discapacidad de la provincia del Guayas; para lo cual se procedió mediante análisis a elegir el terreno donde se emplazará el proyecto, el cual debe satisfacer dos criterios principales:

- El CRIH debe estar ubicado de manera que tenga un fácil acceso para los usuarios de dentro y fuera de la Provincia; para lo cual debe ser cercano al Terminal Terrestre de la Guayaquil.
- La ubicación del CRIH se debe integrar a la infraestructura hospitalaria de Guayaquil.

Dicho análisis arrojó como resultado que el terreno debía estar en la ciudadela la Atarazana, sitio que se encuentra a 10 minutos en carro desde el terminal Terrestre

de Guayaquil, en el cual se ubican los hospitales de Sociedad de la Lucha Contra el Cáncer (SOLCA), el Instituto de Neurociencias, el Hospital de Niños Roberto Gilbert, el Hospital de la Mujer Alfredo Paulson, el Hospital General Militar; y guarda poca distancia del Hospital General Luis Vernaza y el Hospital Neumológico Alfredo Valenzuela a través de los Túneles del Cerro Santa Ana.

Imagen 5: Exteriores del Hospital del Niño Dr. Roberto Gilbert



Fuente: Junta de Beneficencia de Guayaquil (2017)



CAPÍTULO III: MARCO
METODOLÓGICO

3.1. APOORTE DE LA INVESTIGACIÓN

El principal aporte del CRIH de la provincia del Guayas, sería el brindar un espacio arquitectónico acorde a las necesidades espaciales, funcionales y perceptuales; de manera que se pueda dar tratamientos de prevención y rehabilitación por medio del uso de toda la tecnología médica existente y personal altamente capacitado con el fin de obtener una rehabilitación óptima de cada uno de sus usuarios.

Además de aquello, el proyecto servirá como referente para las demás provincias del Ecuador; incentivando el desarrollo de más proyectos como estos que benefician a este sector vulnerable y prioritario de la sociedad.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El proyecto es de tipo descriptivo puesto que busca detallar las características de la población de estudio y con esto determinar el programa de necesidades del CRIH, de modo que se obtiene un funcionamiento acorde a las necesidades de las personas con discapacidad.

3.3. MÉTODO Y ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

En esta investigación se empleará el método Analítico - Sintético de manera que se descompondrá el universo de estudios de acuerdo a los tipos de discapacidades y sus tratamientos; para luego en base al análisis de cada una de ellas poder establecer los principios funcionales,

espaciales y perceptuales de un CRIH. Además la investigación tendrá un enfoque cualitativo puesto que las necesidades de las personas con discapacidad son factores que no se pueden cuantificar.

3.4. POBLACIÓN

En Ecuador, según datos del Censo de Población y Vivienda del 2010 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 816156 personas declaran tener alguna discapacidad permanente; es decir, el 5,64% de la población total del País (2010).

En el caso de la provincia del Guayas la población con discapacidad permanente alcanza los 206825 personas, esto significa que en dicha provincia se concentra el 25,34% de los discapacitados del país, proporción que concuerda con el peso demográfico que tiene el Guayas en el Ecuador

(25,17% de la población del país) (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

Cabe destacar que desde inicios del siglo XXI, se ha evidenciado un crecimiento significativo de la población con discapacidad en la provincia del Guayas, la cual fue de 152223 personas en el año 2001, de acuerdo a los datos del censo poblacional realizado en el Ecuador por el INEC (2001), en otras palabras, la población con discapacidad se incrementó en un 35,87%, es decir 54602 personas, llegando a representar el 5,67% de la población total de la provincia del Guayas en el año 2010.

De la población discapacitada del Guayas, el 62,34% se encuentra en Guayaquil, el 6,41% en Durán, el 5,07 en Milagro, el 3,20% en Daule, el 2,43% en El Empalme, el 1,90% en Naranjal y el 18,65% restante en los otros cantones.

Es importante enfatizar que según datos del Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, (CONADIS),

(2016) en el Guayas están registradas 98569 personas con discapacidad, es decir poco menos de la mitad (el 47,66%) de los registrados en el censo del INEC del 2010 (CONADIS, 2016). En el caso particular de Guayaquil dicha cifra es de 65032 personas con discapacidad, lo que se traduce en el 50,44% de los censados. Esto quiere decir que alrededor de la mitad de las personas con discapacidad no gozan de los beneficios sociales, tributarios y de acción afirmativa que el Estado Ecuatoriano les otorga.

Por otro lado, la OPS señala que el incremento de enfermedades crónicas y emergentes; así como por otros factores como “Los conflictos bélicos, la violencia social, los accidentes de todo tipo, el uso y abuso de alcohol y drogas (...), el envejecimiento de la población, la desnutrición, la niñez abandonada, la pobreza extrema, los fenómenos naturales, entre otros”, el número de discapacitados seguirá en aumento (Organización Panamericana de la Salud, 2006).



CAPÍTULO IV: MARCO
REFERENCIAL

4.1. MARCO TEÓRICO

Conforme con Cerda (1998), la investigación científica y el análisis de la problemática, en este caso referente a las discapacidades, se fundamentan en el marco teórico. Por tal motivo para orientar este trabajo de investigación se dividirá el marco teórico en 3 secciones: (1) salud, (2) discapacidades y (3) arquitectura Hospitalaria.

4.1.1. SALUD

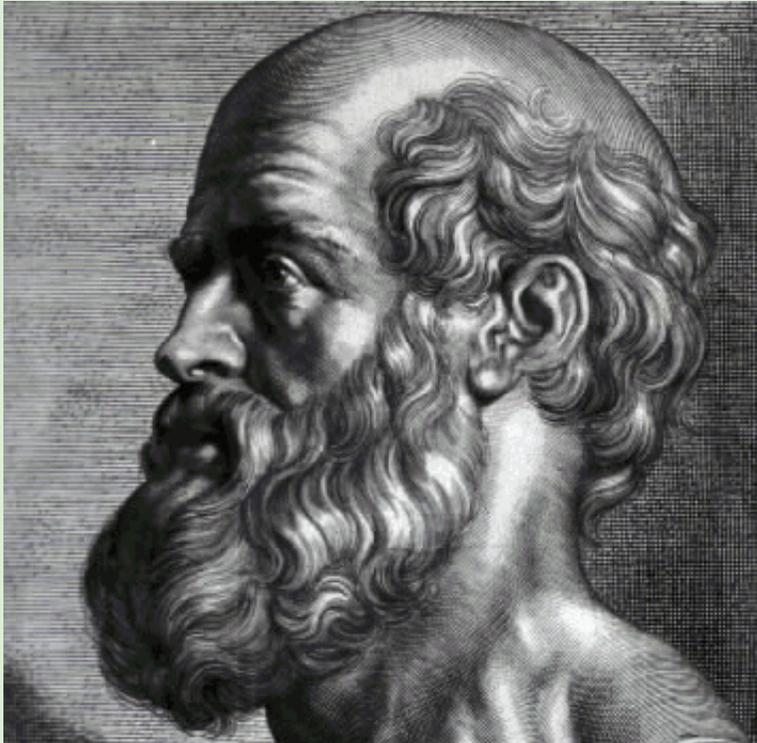
A lo largo de la historia, la definición de salud en general ha evolucionado a través del tiempo a medida que el nivel de conocimiento crece; existen varios conceptos referentes al tema salud que van desde definiciones que solo contemplan la falta de enfermedades hasta definiciones más contemporáneas que incluyen conceptos de “bienestar”.

En los inicios de la historia de la humanidad, durante un largo periodo de tiempo (y aun aún en algunos pueblos de África, Oceanía y América), se sostuvo la idea primitiva de

que las enfermedades eran un castigo de los distintos dioses (Perea Quesada, 2007).

Fue la civilización mesopotámica la que comenzó el cambio conceptual de salud, pasando de una idea religiosa a un nuevo concepto ligado a la higiene, la alimentación y la sexualidad; de hecho La Ley Mosaica incluye el primer código sanitario de la historia que dispone de estrictas ordenanzas para mantener la salud de los habitantes (Becerro de Bengoa, 2012).

Imagen 6: Dibujo mostrando a Hipócrates



Fuente: Universidad Nacional Autónoma de México (2017)

Así mismo en la civilización egipcia, Hipócrates, (conocido como el “padre de la medicina”) conceptualizó a las enfermedades como “un fenómeno natural con causas ambientales y físicas” (Díaz Novás & Gallego Machado, 2013).

Más adelante en el renacimiento se dio origen un nuevo concepto innovador por parte de Claude Bernard, quien sostuvo que la salud estaba relacionada con el “medio interno de las personas” (organismo) y como interactuaba con el ambiente externo (Perry, 2010).

Por último, el cambio más importante referente al tema de la salud surge en 1946 de la mano de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que en su Carta Fundacional define a la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de afecciones o enfermedades” (Organización Mundial de la Salud, 2017).

Dicho concepto, según Orozco (2006), al integrar por primera vez la dimensión social, da paso a una idea más

subjetiva de la salud que intenta asimilar alguna noción de “felicidad”.

4.1.1.1. SALUD PÚBLICA

Al igual que el concepto de salud, la definición de Salud Pública ha variado con el tiempo. Una de los primeros significados aceptados fue el dado por Hibbert Winslow Hill (Citado por Figueroa) en 1920; quien decía que:

La salud pública es la ciencia y el arte de prevenir las enfermedades, prolongar la vida, fomentar la salud y la eficiencia física y mental, mediante el esfuerzo organizado de la comunidad para: (1) El saneamiento del medio; (2) El control de las enfermedades transmisibles; (3) La educación de los individuos en los principios de la higiene personal; (4) La organización de los servicios médicos y de enfermería para el diagnóstico precoz y el tratamiento preventivo de las enfermedades; (5) El desarrollo de los mecanismos sociales que aseguren a todas las personas un

nivel de vida adecuado para la conservación de la salud, organizando estos beneficios de tal modo que cada individuo esté en condiciones de gozar de su derecho natural a la salud y a la longevidad (Figueroa, 2010).

Esta definición, aunque haya sido propuesta hace casi un siglo y que sirvió como fundamento (y contiene varios) de los elementos de la salud pública actual; hace hincapié en las enfermedades y la higiene.

En 1974, John Hanlon (citado por Figueroa) presenta la siguiente definición: “La salud pública se dedica al logro común del más alto nivel físico, mental, y social de bienestar y longevidad, compatible con los conocimientos y recursos disponibles en un tiempo y lugar determinados” (Figueroa, 2010).

Imagen 7: Campaña de vacunación en la Ciudad de Guayaquil, Ecuador



Fuente: BBC Mundo (BBC Mundo, 2015)

Más tarde en 1991 Gonzalo Piédrola Gil (citado por Figueroa) propuso una definición más simple de salud

pública, que acogía una nueva función para esta: la restauración de la salud de las poblaciones. Él sostenía que: “la Salud Pública es la ciencia y el arte de organizar y dirigir los esfuerzos colectivos destinados a proteger, promover y restaurar la salud de los habitantes de una comunidad” (Figueroa, 2010).

Con este concepto propuesto por Piédrola, la idea de enfocar la salud pública en la población se consolida (Figueroa, 2010) y es por tal que en el año 2002 la OPS define la salud pública como: “el esfuerzo organizado de la sociedad, principalmente a través de sus instituciones de carácter público, para mejorar, promover, proteger y restaurar la salud de las poblaciones por medio de actuaciones de alcance colectivo” (Organización Panamericana de la Salud, 2002).

4.1.1.2. SERVICIOS DE SALUD

Los servicios de salud son las instituciones descentralizadas, que cuentan con personal altamente capacitado, patrimonios propios y personalidad jurídica; encargadas de gestionar y garantizar las diferentes labores tanto de prevención, tratamiento y recuperación de las personas enfermas (Ministerio de Salud Pública, 2008).

Entre las funciones que cumplen los servicios de salud están el garantizar el buen funcionamiento de los establecimientos, la correcta coordinación y control de todas sus áreas y el cumplimiento de las normativas y procesos establecidos por el MSP en la atención a los pacientes (Ministerio de Salud Pública, 2008).

4.1.1.3 ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN A LA SALUD

Según expresa Solís (2013) los establecimientos de atención, infraestructuras de salud o equipamientos de salud son los “recursos físicos” que permite el acceso a los servicios de salud. De igual manera el MSP (2008) sostiene que son las instituciones encargadas de proveer servicios de salud a la población a través de una “ubicación física”.

Estas entidades deben tener una administración que vele por el correcto uso del patrimonio, los equipos y los insumos, de manera que nunca se ponga en riesgo el servicio de salud (Solís, 2013). Además, cabe recalcar, que la responsabilidad administrativa puede darse de forma directa

o a su vez fijarse a través de las normativas que los establecimientos deben cumplir.

Los establecimientos, según el MSP (2008), pueden tener una administración:

- **Subsector Oficial:** establecimientos que obedecen a los distintos organismos de administración pública.
- **Nacional:** está conformado por todas las entidades del ministerio de salud pública.
- **Provincial:** están ligados al ministerio de salud, las distintas universidades públicas, las fuerzas armadas y así como también de los organismos u organizaciones de este nivel sectorial.
- **Municipal:** son los que bajo mando de secretarías de la salud y gobiernos cantonales.
- **Sector privado:** son todos los establecimientos que no dependen del gobierno ni del municipio para el correcto funcionamiento de la salud.

Imagen 8: Hospital Provincial General Dr. Abel Gilbert Pontón del MSP



Fuente: El Universo (2015)

4.1.1.3.1 CLASIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

El MSP y el CONASA (Consejo Nacional de Salud) dividen al a la salud en tres grandes categorías:

- **Primer nivel:** ofrece servicios de atención ambulatoria. Se subdivide en “Puestos de Salud” para pequeñas poblaciones rurales (con más de 2000 habitantes), “Subcentros de Salud” para cabeceras parroquiales (con más de 2000 habitantes) y “centros de salud “ para cabeceras cantonales de más de 30000 habitantes).
- **Segundo nivel:** este nivel tiene como función atender los casos ambulatorios de mayor complejidad y atención intrahospitalaria suplementaria del primer nivel. En esta categoría se encuentran los “Hospitales Básicos” que dan servicio a las cabeceras cantonales

con más de 30000 habitantes, y los “Hospitales generales” que dan servicio a las capitales provinciales y las cabeceras cantonales con gran concentración de habitantes.

- **Tercer nivel:** es el encargado de atender los casos tanto ambulatorios como también intrahospitalarios que requieren un grado más alto de dificultad y especialidad médica; aquí se encuentran los centros de especialidades y los Hospitales de Especialidades.

En el caso particular de esta investigación, un Centro de Rehabilitación Integral para personas con Discapacidad es un establecimiento especializado, es decir de III Nivel.

4.1.2. DISCAPACIDAD

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el término “discapacidad” comprende tres aspectos principales:

Las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales (Organización Mundial de la Salud, 2016).

En consecuencia, una discapacidad es una situación compleja que resta condiciones para ejercer una vida normal e independiente; y abarca características propias de la persona, así como de la sociedad donde vive (OMS, 2016).

En mayo del 2001, la OMS (2001) publica la vigente tipificación de las discapacidades, adoptando el nombre de “Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud” (CIF), dando como resultado un gran número de tipos de discapacidad.

En el caso particular de esta investigación, para entender y obtener las necesidades de un CRI para personas con discapacidad, debemos de identificar de manera individual las características de cada una de los tipos de discapacidades. Para tal objeto, se agruparán los tipos de discapacidades en 4 grandes grupos, propuestos por la Cruz Roja Internacional (2017) (Clasificación fundamentada en el CIF): (1) Discapacidades Motrices, (2) Discapacidades Sensoriales y (3) Discapacidades Cognitivo-Intelectual y (4) Discapacidades psicosociales.

Imagen 9: Niño con discapacidad motriz



Fuente: Lavi & Ebrahimian (2016)

4.1.2.1. DISCAPACIDAD MOTRIZ

Este tipo de discapacidad afecta la movilidad y “el control” del cuerpo en general lo que produce variaciones en el equilibrio y desplazamiento de las personas; su origen puede darse en alteraciones en los distintos músculos, huesos, columna vertebral, la medula espinal y el cerebro (Dirección General de Educación Especial, 2017).

Dentro de este grupo de discapacidades se encuentran tres subgrupos: las “discapacidades de las extremidades inferiores, tronco, cuello y cabeza”, las “discapacidades de las extremidades superiores” y las “insuficientemente especificadas del grupo discapacidades motrices” (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México, 2012); ver Anexo # 1: Discapacidades Motrices.

Imagen 10: Adolescente con discapacidad visual se guía con bastón blanco



Fuente: International Council for Education of People with Visual Impairment (ICEVI) (2017)

4.1.2.2. DISCAPACIDADES SENSORIALES Y DE LA COMUNICACIÓN

En esta categoría, según el Centro Nacional de Información de Rehabilitación de los Estados Unidos de América son las “deficiencias” funcionales que se presentan en cualquiera de los sentidos o en la capacidad de comunicarse (National Rehabilitation Information Center, 2017).

Dentro de este grupo de discapacidades se encuentran cinco subgrupos: “discapacidades para ver”, “discapacidades para oír”, “discapacidades para hablar (mudez)” “discapacidades de la comunicación y comprensión del lenguaje” y “insuficientemente especificadas del grupo discapacidades sensoriales y de la comunicación” (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México, 2012); ver Anexo # 2: Discapacidades Sensoriales y de Comunicación.

Imagen 11: Niño con discapacidad cognitiva-intelectual recibe clases de alfabetización



Fuente: FireLands (2016)

4.1.2.3. DISCAPACIDADES COGNITIVAS-INTELECTUALES

Este tipo de discapacidad, en conjunto con las discapacidades psicosociales constituyen una reciente división de lo que hace tan solo 5 años se consideraban “discapacidades mentales” (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México, 2012).

Las discapacidades cognitivas-intelectuales tienen, según Michael L. Wehmeyer y Shea Obremski (2016), su origen en deficiencias funcionales del sistema nervioso central que se manifiesta en la cognición general. La cognición es el “proceso mental del conocimiento que comprende aspectos como la conciencia, la percepción, el razonamiento y el juicio” (Solis, 2013), por tal, las limitaciones que se den en el funcionamiento cognitivo repercuten directamente en la capacidad de participación ciudadana de las personas que lo padecen. Ver Anexo # 3: Discapacidades Mentales.

Imagen 12: Niño con discapacidad psicosocial



Fuente: Lavi & Ebrahimian (2016)

4.1.2.3. PSICOSOCIALES

DISCAPACIDADES

Las discapacidades se definen según la Subdirección de Atención al Derechohabiente de México (SADM) como:

Las limitaciones de las personas que padecen disfunciones temporales o permanentes de la mente para realizar una o más actividades cotidianas o para ejercer sus Derechos Humanos. Está causada por las influencias del entorno social a falta de diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado de disfunciones mentales tales como: depresión, bulimia, anorexia, trastorno obsesivo-compulsivo trastornos de identidad, etc (2016).

Cabe señalar, que como dice la SADM esta reciente categoría no solo está enmarcado dentro del ámbito médico sino también explora un modelo social que parte del ejercicio de los Derechos Humanos. Ver Anexo # 4: Discapacidades Mentales.

4.1.3. REHABILITACION INTEGRAL

Las personas con discapacidad instan a la sociedad donde viven a brindarles igualdad de condiciones, esto es, favorecer su plena inclusión en la sociedad, hacer cumplimiento de sus derechos y asegurar un acceso equitativo a los productos, bienes o servicios de educación, empleo, salud y ocio; de manera que tengan una buena calidad de vida.

Para que esto se cumpla, es importante que se promuevan campañas de capacitación y educación a la sociedad en pro de la inclusión social; así como de programas de salud pública especializados y dirigidos a los ciudadanos con capacidades espaciales con el fin de revertir o prevenir

discapacidades, es decir ofrecer un programa de rehabilitación integral.

Marcus Fuhrer, citado por la Organización Panamericana de la Salud (2006) definió la rehabilitación integral como “(...) el orden coordinado e individualizado de servicios cuyo objetivo principal es prevenir, minimizar o revertir la aparición de deficiencias, discapacidades y desventajas”.

Los servicios esenciales que componen la rehabilitación integral son médicos y psicosociales, enfocados al logro de una vida independiente e integrada de las personas discapacitadas (OPS, 2006).

4.1.4. ARQUITECTURA HOSPITALARIA

Al referirnos de Arquitectura Hospitalaria hacemos referencia a una especialización de la arquitectura, este tipo de arquitectura es la que se encarga de dar soluciones a las necesidades funcionales, técnicas, perceptuales y ambientales que requieren los establecimientos o equipamientos de salud (López Mihura, 2007).

La arquitectura hospitalaria, sin duda alguna, debe ir avanzando acorde a las nuevas normativas arquitectónicas y a las nuevas tecnologías que la medicina incorpore; así mismo debe reflejar el pensamiento médico y despertar sensaciones de seguridad y confort (Casares, 2012).

Cabe recalcar que, según López Mihura (2007), estos edificios deben ser muy bien estudiados y diseñados para su correcta funcionalidad.

Imagen 13: Vista exterior del hospital El Carmen de Maipú



Fuente: Plataforma Arquitectura (2015)

4.1.4.1. PERCEPCIÓN DEL AMBIENTE HOSPITALARIO

Según Ramírez (2013), el ambiente físico es sin lugar a duda parte fundamental de la recuperación de los pacientes, así como también de las personas que laboran en dichos establecimientos; esto puesto que las personas tienden a relacionar el medio físico en que se encuentran con medio socioculturales, actitudes y destrezas específicas del ambiente social.

Una exposición a ambientes continuos puede llegar a cambiar progresivamente la forma en que el individuo se acostumbra a las diferentes condiciones de dicho ambiente o lugar, lo que da como resultado que la persona se adapte a ambientes pocos agradables cuando estos se vuelven familiares (Ramírez, 2013).

Así mismo, la familiaridad con un entorno preestablecido da como resultado que los pacientes puedan

adaptarse más rápidamente, es por eso que muchos departamentos típicos centros hospitalarios mantienen diseños similares en diferentes hospitales; lo que permite que el paciente no se sienta extraño, incomodo o con algún tipo de inseguridad dando como resultado final un paciente relajado y tranquilo.

Ahora bien en edificaciones como los hospitales donde las tareas, tanto de los pacientes como de los trabajadores, requieren moverse de un punto a otro, es necesario que la configuración del edificio sea de tal forma que permita orientarse fácilmente ya sea está a través de letreros, señaléticas y mapas.

4.1.4.2. HUMANIZACIÓN ESPACIAL Y HOSPITALARIA

En términos simples la palabra humanización espacial, de acuerdo a Cedrés de Bello (2010) significa orientar el diseño de la infraestructura de salud en la

salvaguarda de la dignidad de los usuarios; procurando garantizar su comodidad.

Esta iniciativa nace en respuesta a que anteriormente el diseño de establecimientos de salud se centraba en dar soluciones funcionales (Cedrés de Bello, 2010).

Roger Ulrich (2010) su artículo “Efectos del diseño ambiental de la atención médica en los resultados médicos” (en inglés “Effects of Healthcare Environmental Design on Medical Outcomes”) concluye que la “luz natural, los espacios abiertos, las ventanas con vista a jardines e inclusive las habitaciones con cuadros de paisaje” afectan positivamente al paciente, necesitan menos analgésicos, reduce el ritmo cardiaco y la presión sanguínea; y concluyen con mayor rapidez a los tratamientos de rehabilitación o recuperación post-operatoria.

Luego de la comprobación científica, de estudios como el de Ulrich, de los beneficios que tiene la parte

perceptual del edificio en los tratamientos de los pacientes (Ramírez, 2013), el concepto de “humanización” responde en todos los niveles del proyecto hospitalario: diseño arquitectónico, de interiores, paisajista y urbano.

Imagen 14: Habitación del Silver Cross Hospital en New Lenox



Fuente: Obras Web (2017)

4.3. MARCO LEGAL

4.3.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

A continuación se nombran los artículos de la Constitución del Ecuador que Guardan relación con el trabajo de investigación.

Tabla 1: Artículos de la Constitución del Ecuador que guardan relación con el trabajo de investigación.

Art. 11	Principios de aplicación de los derechos	El estado ecuatoriano garantizará los derechos todos los ciudadanos, sin discriminar a nadie basándose en su etnia, estado de salud, condición de discapacidades, entre otras.
Art. 35	Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria	El estado ecuatoriano velará por la atención prioritaria y oportuna de las personas con discapacidades, adultas mayores, entre otras.
Art. 47	Derechos de las personas con discapacidad	El estado ecuatoriano garantizará la prevención de discapacidades, así como el desarrollo de programas de que

		promuevan la igualdad de oportunidades de los discapacitados.
Art. 48	Garantías y beneficios sociales de las personas con discapacidad	El estado ecuatoriano garantizará medidas que aseguren la inclusión social, la rehabilitación integral de discapacidades así como el ejercicio de los derechos de los discapacitados.
Art. 49	Seguridad Social de las personas con discapacidad y sus familiares	El estado ecuatoriano garantizará la afiliación de las personas o familiares que estén a cargo del cuidado de las personas discapacitados.
Art. 61	Derecho de participación	El estado ecuatoriano garantizará el derecho a la participación de las personas con discapacidad en asuntos de interés público.
Art. 66	Derechos de libertad	El estado ecuatoriano garantizará una vida digna, donde se asegure la salud, educación, vivienda, entre otros. De igual manera velará por el libre ejercicio de expresarse.
Art. 81	Derecho de protección	El estado ecuatoriano garantizará la protección de los grupos prioritarios: niñez, adolescencia y personas con discapacidades.

Art. 88	Acción de Protección	El estado ecuatoriano garantizará a través de una acción de protección amparar directa e eficazmente los derechos constitucionales.
Art. 156	Consejos nacionales de igualdad	Los Consejos Nacionales de Igualdad tendrán como objetivo la observancia, seguimiento y evaluación de las políticas públicas para garantizar la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad.
Art. 341	Inclusión y equidad	El estado ecuatoriano generará los instrumentos para garantizar la inclusión social, así como la no discriminación de las personas con discapacidad.
Art. 348	Educación	El estado ecuatoriano garantizará la educación de las personas con discapacidad.
Art. 381	Cultura Física y tiempo libre	El estado ecuatoriano promoverá la cultura física, el deporte y la recreación, así como la inclusión de las personas con discapacidad.

Fuente: Constitución de la República del Ecuador (2008)

4.3.2. LEY ORGÁNICA DE DISCAPACIDADES

A pesar de que toda la Ley Orgánica de Discapacidades tiene una influencia en este proyecto de investigación; a continuación solo se detallan los artículos que guardan relación directa con el proyecto.

Tabla 2: Artículos de la Ley Orgánica de Discapacidades que guardan relación con el trabajo de investigación.

Art. 19	Derecho a la Salud	El estado ecuatoriano garantizará el derecho al acceso a los servicios de salud ambulatoria y especializada a las personas con discapacidades.
Art. 20	Subsistemas de promoción, prevención, habilitación y rehabilitación	El estado ecuatoriano generará programas de habilitación y rehabilitación para discapacitados.
Art. 21	Certificación y acreditación de servicios de salud para discapacidad	El estado ecuatoriano certificará y acreditará los programas de salud para las personas con discapacidad de manera que se obtengan servicios de alta calidad y eficiencia.
Art. 22	Genética humana y bioética	El estado ecuatoriano ejecutará el Programa Nacional de Genética Humana con el fin de desarrollar tratamientos de prevención de discapacidades.

Art. 23	Medicamentos, insumos, ayudas técnicas, producción, disponibilidad y distribución.	El estado ecuatoriano garantizará la disponibilidad y distribución oportuna de medicamentos e insumos gratuitos requeridos en la atención de discapacitados.
Art. 24	Programas de soporte psicológico y capacitación periódica	El estado ecuatoriano generará programas de ayuda psicología así como la capacitación periódica de las personas al cuidado de personas con discapacidades.
Art. 26	Subsistema de información	El estado ecuatoriano generará la capacitación de discapacidades y de igual manera supervisará la rotulación de medicamentos en Braille.
Art. 32	Enseñanza de mecanismos, medios, formas e instrumentos de comunicación	El estado ecuatoriano supervisará que, en instituciones públicas y privadas, la enseñanza de los diversos mecanismos, formas e instrumentos de comunicación para las personas con discapacidad.

Fuente: Ley Orgánica de Discapacidades (2012)

4.3.3 PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR

A continuación se nombrarán los objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir que se deben cumplir en el proyecto de CRIH.

Tabla 3: Objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir que debe cumplir el CRIH a desarrollarse.

Objetivo 2	Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad	Objetivo 7	Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global
Objetivo 3	Mejorar la calidad de vida de la población	Objetivo 8	Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible
Objetivo 4	Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía	Objetivo 9	Garantizar el trabajo digno en todas sus formas

Fuente: Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (2013)



CAPÍTULO V: CASOS ANÁLOGOS

5.1. CENTRO DE REHABILITACIÓN INFANTIL TELETÓN (CRIT)

Ubicación: Tamaulipas, México

Diseño: Arq. Javier Sordo Madaleno Bringas

Año de construcción: 2009

Imagen 15: Perspectiva del Edificio del CRIT



Fuente: Teletón (2017)

Este centro de salud se caracteriza por brindar a sus pacientes un lugar cómodo y reconfortante donde ellos puedan sentirse seguros y relajados para las diferentes intervenciones que se realicen. Este centro se especializa por brindar atención ambulatoria a niños y jóvenes, que padecen algún tipo de discapacidad, con el fin de rehabilitarlos (Fundación Teletón, 2017).

5.1.1. FORMA:

Este centro está situado en la ciudad de Tamaulipas, se emplaza en un área aproximada de 45.000.00 m² y cuenta con 5,272.49 m² de área de construcción. El CRIT está compuesto por 6 edificaciones que se encuentran en una volumetría central en forma curva con el fin de crear un juego

armónico de volúmenes. Los colores implementados en el CRIT son colores que, junto con la iluminación natural del edificio y los jardines internos buscan crear una atmosfera armónica y relajada para sus usuarios al momento de realizar sus terapias.

Imagen 16: Perspectiva General del CRIT



Fuente: Fundación Teletón (2017)

5.1.2. FUNCIONAL

Imagen 17: Paciente del CRIT en tratamiento



Fuente: Fundación Teletón (2017)

El CRIT está dividido en 4 áreas principales las cuales están distribuidas de la siguiente manera: diagnóstico, tratamiento, administración y servicios; puesto que

separando los usos permitirá una mejor circulación y orientación de los usuarios y además los procesos operativos de edificio serán cien por ciento (100%) eficientes.

Por otro lado este centro cuenta con muchas áreas verdes la cual juegan un rol fundamental para los pacientes debido a que los transporta a una atmósfera de calma y tranquilidad como también para que los edificios se mantengan frescos.

5.1.3. ESTRUCTURAL:

Los cimientos de estos edificios están compuestos a base de zapatas corridas de concreto armado, así como en la superestructura a base de castillos, dalas, trabes y losas de concreto armado colado en sitio (Fundación Teletón, 2017).

Imagen 18: Obras de construcción del CRIT



Fuente: Fundación Teletón (2017)

5.2. CENTRO TERAPÉUTICO PARA NIÑOS ESPECIALES

Ubicación: Quito, Ecuador

Diseño: Arq. Lorena Sevilla

Año del proyecto: 2008

Este centro especializado para niños con discapacidad se encuentra ubicado en la ciudad de Quito, Ecuador, específicamente en el barrio “Las Casas”.

Este centro se implanta en un área de alrededor de 5 hectáreas rodeadas de árboles de pino que superan los 6 metros de altura, lo que le permite al usuario tener un contacto directo con la naturaleza.

Está dividido en tres áreas principales que son: área educativa, área recreativa y de integración, lo que engloba un total de alrededor de 8.000m² de construcción (Sevilla, 2008).

Imagen 19: Vista de ingreso al CET



Fuente: Sevilla (2008)

5.2.1 FUNCIONAL

Este centro especializado está dirigido para pacientes de 0-14 años de edad que presentan algún tipo de discapacidad intelectual, desde leve hasta severa; y tiene como función atender la necesidad de los pacientes con el fin de poder potenciar sus habilidades y darles individualidad.

Imagen 20: Patio Olfativo del CET



Fuente: Sevilla (2008)

El centro cuenta con un personal altamente capacitado para poder tratar a los niños, es por tal razón que en las salas de trabajo, por cuestiones pedagógicas, solo puede haber 6 alumnos por aula, de modo que se garantiza una ayuda más precisa y oportuna a cada paciente. El proyecto tiene la capacidad para albergar alrededor de 200 niños.

5.2.1.1. ZONA EDUCATIVA

En esta área, los niños pueden desarrollar sus habilidades tanto cognitivas, sensoriales y de espacio así como también está destinada a la enseñanza básica del niño. Esta zona está dividida en varios niveles, acorde a las necesidades de los pacientes, se realizan actividades recreativas que ayudan a la interacción del niño con la sociedad, por otro lado este centro se encarga también de la estimulación de los diferentes sentidos como terapias de lenguaje y estimulación visual. Todo esto va de la mano con

charlas y capacitaciones que van dirigidas a los padres de los niños para que puedan con esto ayudar en sus casas al desarrollo y a la pronta recuperación de los pacientes.

5.2.1.2. ZONA TERAPÉUTICO

Esta área se encarga de toda la parte motriz y psicológica del paciente, y es donde se reciben a pacientes de forma ambulatoria o permanente. Está zona esta encargada de las siguientes sub-áreas:

- **Área de evaluación clínica:** en esta área se encuentran los departamentos de: psicología, psiquiatría, neurología. Asistencia social, medico consultor especializado, Terapia psicomotriz y Terapia física. Así como la posibilidad de poder realizarle al paciente una terapia individual o con sus familiares

- **Área terapéutica:** hidroterapia, musicoterapia. Cromoterapia. Fisioterapia, computación, danza.

5.2.1.3. ZONA DE SERVICIOS Y ADMINISTRACIÓN

En esta área se puede encontrar las salas de administración, dirección, bodegas, Guardianía y Limpieza.

Imagen 21: Hall de Entrada del CET



Fuente: Sevilla (2008)

5.3. CONCLUSIONES DE CASOS ANÁLOGOS

5.3.1. FORMALES

Las edificios fueron diseñadas para suplir las necesidades del usuario, con espacios en los que se destaca extensas áreas verdes tanto en patios internos como en el exterior de los complejos hospitalarios dando un ambiente de armonía para el paciente así como también ayuda a que los edificios tengan ventilación natural y estén libre de contaminación.

5.3.2. FUNCIONALES

Estos proyectos fueron creados para beneficiar a la mayor cantidad de personas que padecen algún tipo de

discapacidad por lo cual cada metro cuadrado del proyecto fue escrupulosamente analizado.

Los espacios de estos centros están estratégicamente distribuidos evitando la circulación cruzada.

Las áreas fueron diseñadas antropológicamente para permitir que los usuarios puedan realizar sus labores con comodidad y aplican las normativas vigentes para la movilidad de personas con discapacidades físicas.

Las áreas del edificio están separadas por zonas lo que permite una mejor orientación de los usuarios.

Estos edificios incorporan lo perceptual de cada ambiente como parte de lo funcional; puesto que la percepción del usuario en el edificio ayuda en los tratamientos de rehabilitación de discapacidades.

5.3.4. CONSTRUCTIVAS

Estos edificios cuentan con un sistema estructural de hormigón reforzado lo que lo hace más resistente desastres naturales.

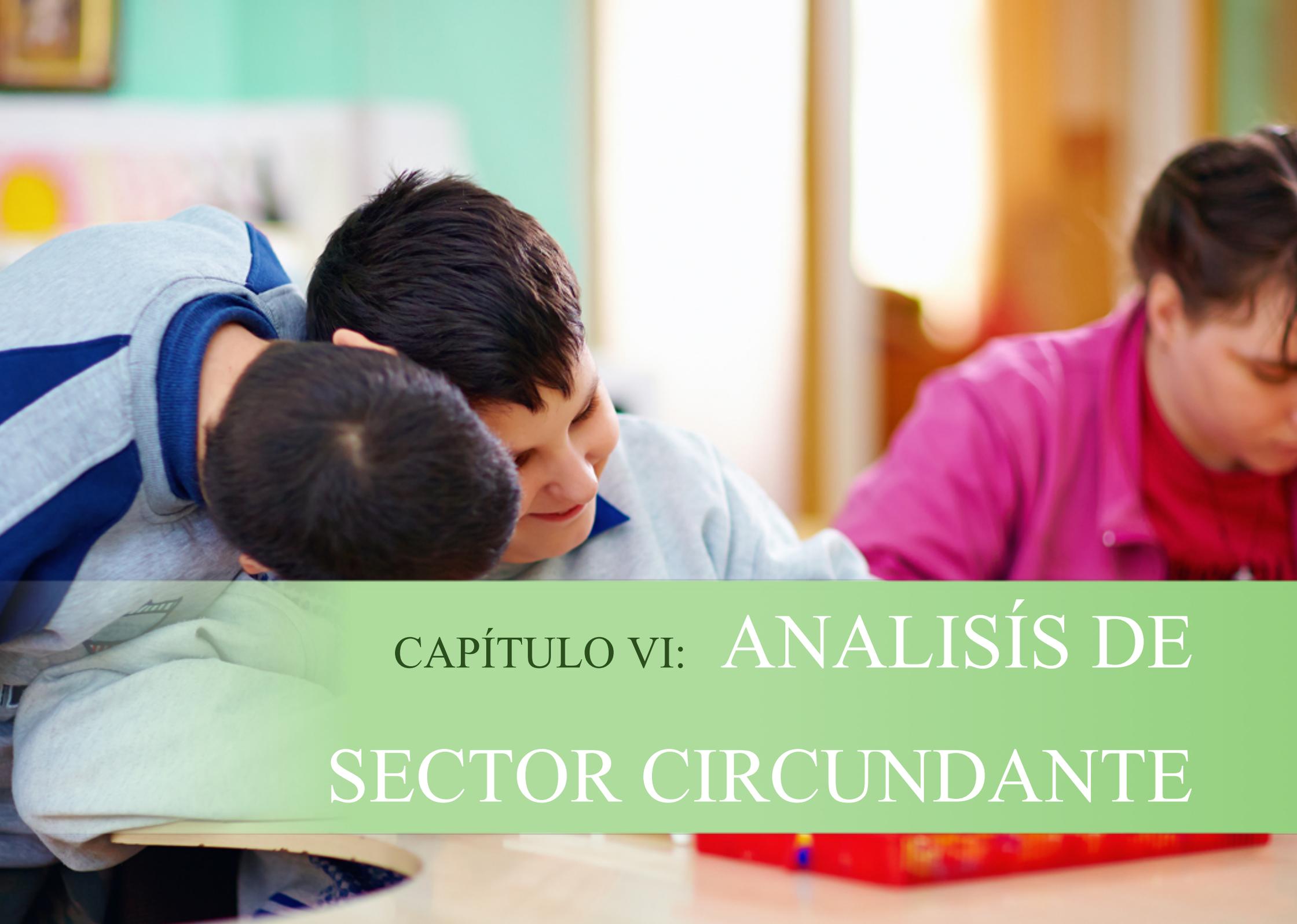
Los materiales que predominan en las diferentes construcciones de los centros son el hormigón armado, vigas de acero dando consigo una mayor resistencia y durabilidad, así mismo se hacen presente la cerámica que recubre todo el interior de los inmuebles como también el aluminio y el vidrio de alta calidad.

En este tipo de estructuras se implementaron materiales de muy alta calidad para su correcta funcionalidad y durabilidad.

5.3.3. BIOCLIMÁTICAS

Estos complejos hospitalarios usan la luz natural y espacios verdes provenientes de jardines internos y externos con el fin de crear una atmosfera de paz y serenidad al paciente.

Del mismo modo estos edificios están compuestos por grandes aberturas que permite la circulación de aire nuevo y así renovar la atmosfera del edificio, lo que permite reducir el uso de equipamientos especializado para filtrar el aire.



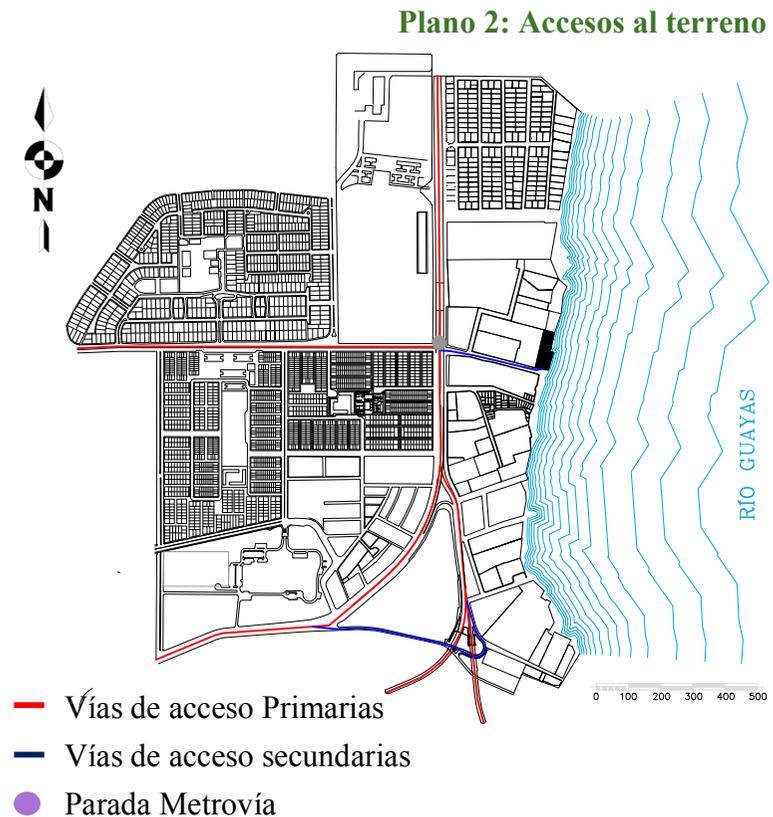
CAPÍTULO VI: ANÁLISIS DE
SECTOR CIRCUNDANTE

6.1. ACCESOS AL SITIO

El principal criterio que debe cumplir el terreno era el de que sea de fácil acceso. El terreno escogido cumple dicho requerimiento: sus usuarios pueden acceder al a través de Transporte Terrestre Público o Privado.

Sus accesos principales son a través las Av. Pedro Méndez Gilbert; la Av. Dr. Carlos Plaza Dañin; los Puentes de Unidad Nacional y los Túneles del Cerro Santa Ana; Cabe destacar que por su ubicación en la Cdla. La Atarazana, solo se necesitan 5 minutos se puede llegar a él desde el Terminal Terrestre de Guayaquil; algo que favorece mucho a las personas de otros cantones de la provincia del Guayas que utilizan transporte público para arribar a Guayaquil.

Otro punto favorable del terreno es su cercanía (menos de 400 metros) a la parada “La Atarazana” del Sistema de Transporte Integrado Metrovía que constituye una forma económica de movilización dentro de Guayaquil.



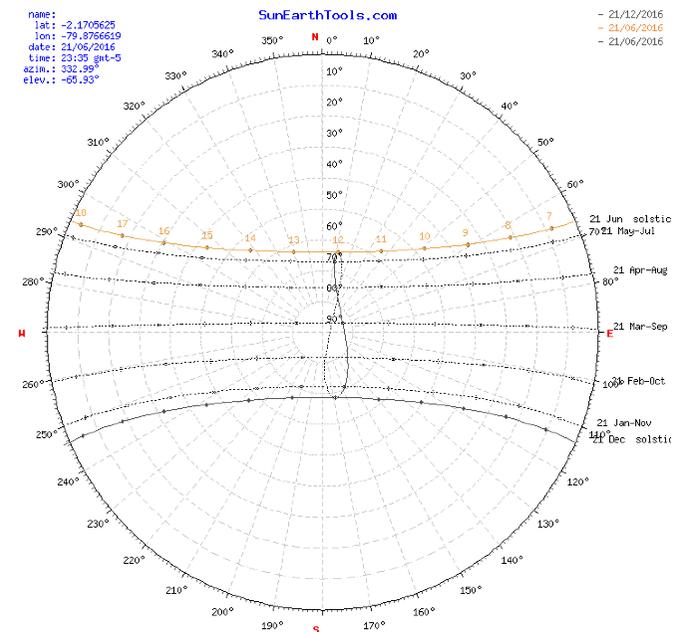
Fuente: Elaboración Propia

6.2. ANÁLISIS DE ASOLEAMIENTO

Tal como se encuentra en la Carta Solar Estereográfica para las coordenadas Lat. -2,17 y Long. -79,88 (Coordenadas del Terreno) en donde las curvas horizontales muestran los recorridos solares del día 21 de cada mes, desde diciembre (abajo) a junio (arriba), y las curvas verticales corresponden a las horas solares, desde el amanecer (este) al ocaso (oeste), y con el mediodía solar (12:00) justo sobre el sur; se puede observar que del 21 de marzo al 21 de septiembre, desde el amanecer hasta el crepúsculo, el sol está siempre al norte; mientras que durante la otra mitad del año, el sol se encuentra siempre al sur.

Es importante destacar que por su ubicación cercana a la línea ecuatorial, la duración de los días y de las noches es invariablemente de doce horas.

Imagen 22: Carta Solar Estereográfica para las coordenadas del terreno



Fuente: SunEarthTools (2017)

Imagen 23: Carta Solar Estereográfica aplicada en imagen satelital del terreno



Fuente: SunEarthTools (2017)

6.3. ANÁLISIS DE VIENTOS DOMINANTES

Según los reportes estadísticos de la estación del clima del Aeropuerto José Joaquín de Olmedo, en la ciudad de Guayaquil la velocidad media anual del viento es de 5 Kits y la dirección los vientos predominantes van en sentido Noreste a Suroeste entre los meses de enero a abril y en sentido contrario, es decir de Suroeste a Noreste entre los meses de Mayo a Diciembre (WindFinder, 2017).

Tabla 4: Estadísticas del viento en la ciudad de Guayaquil

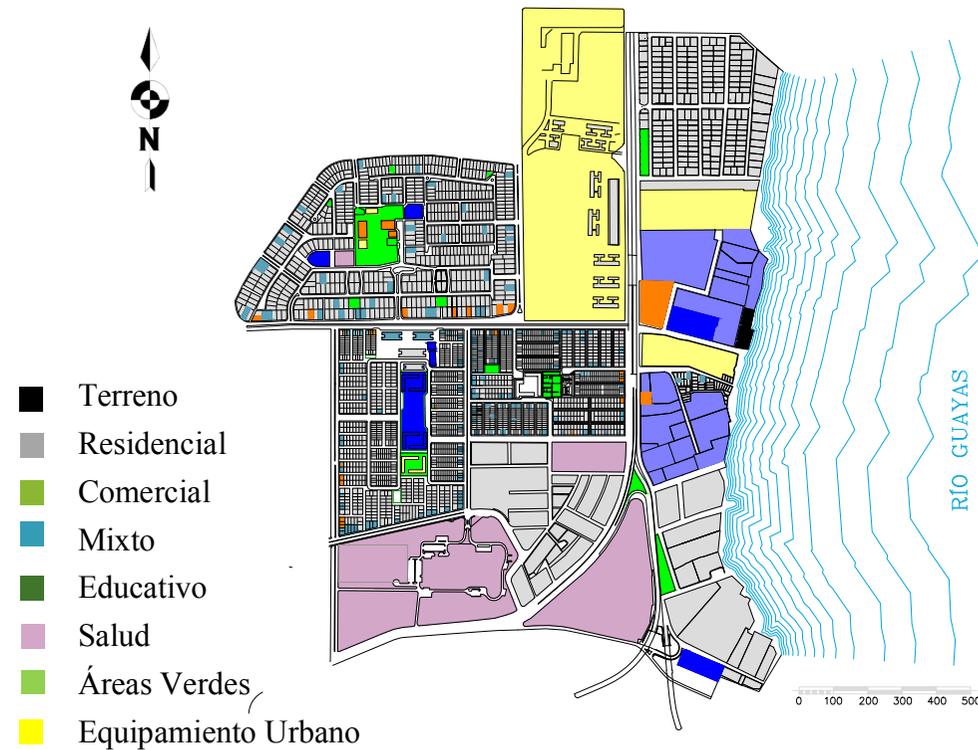
Mes del año	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Año
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	1-12
Dirección del viento dominante	↗	↗	↗	↗	↖	↖	↖	↗	↗	↗	↗	↖	↗
Probabilidad de viento >= 4 Beaufort (%)	1	1	1	1	1	1	2	3	4	4	4	3	2
Velocidad media del viento (kts)	5	4	4	4	4	5	6	6	6	6	6	5	5
Temperatura media del aire (°C)	27	28	29	29	28	27	26	26	26	26	27	28	27

Fuente: WindFinder (2017)

6.4. ANÁLISIS DEL USO DEL SUELO

Como se ve en el siguiente plano; en el entorno circundante del terreno predomina el uso de suelo Residencial, seguido de este se encuentra el uso de suelo de Equipamiento Urbano, donde se asientan la Fuerza Aérea Ecuatoriana, el Consejo Provincial del Guayas y la planta de tratamiento de aguas del sector La Atarazana. Es Destacable el grado de ocupación de usos de suelo para infraestructura de salud; en donde se encuentran los Hospitales de la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer del Ecuador (SOLCA), el Hospital del Niño Dr. Roberto Gilbert Elizalde, el Hospital de la Mujer Alfredo G. Paulson y el Instituto de Neurociencias de la Junta de Beneficencia de Guayaquil.

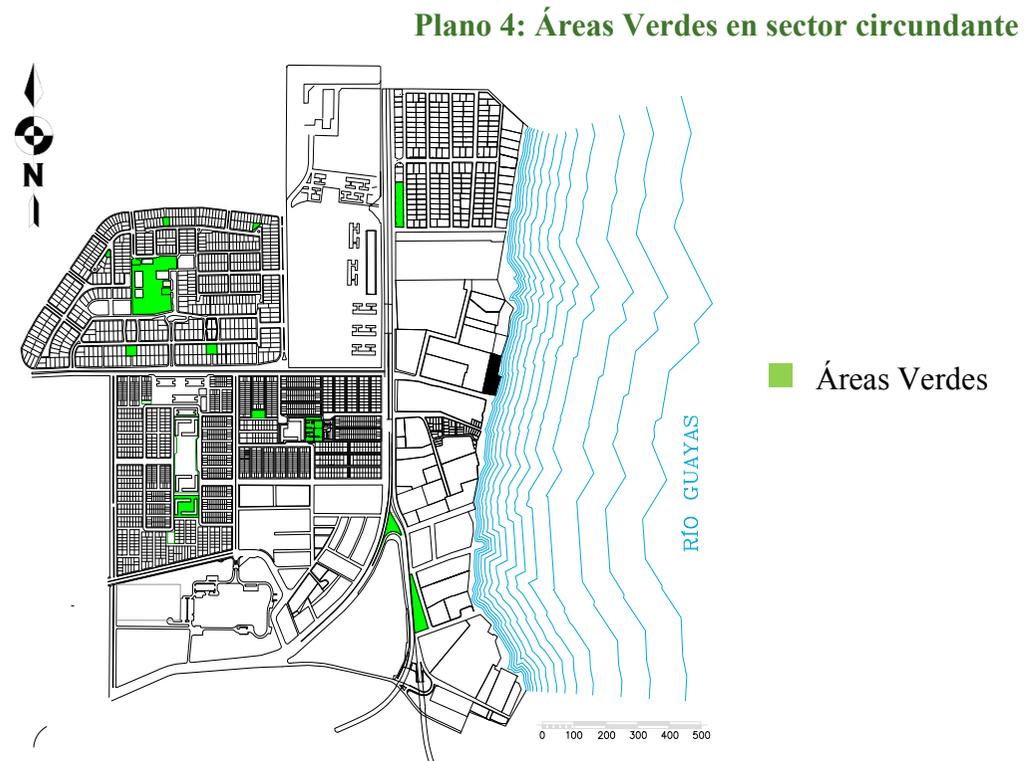
Plano 3: Usos del suelo del entorno circundante al terreno



Fuente: Elaboración Propia

6.5. ANÁLISIS DE ÁREAS VERDES

En el plano se puede observar que existen pocas áreas verdes y de recreación en el entorno circundante al terreno. Por lo cual un punto clave en el diseño es implementar áreas recreativas.

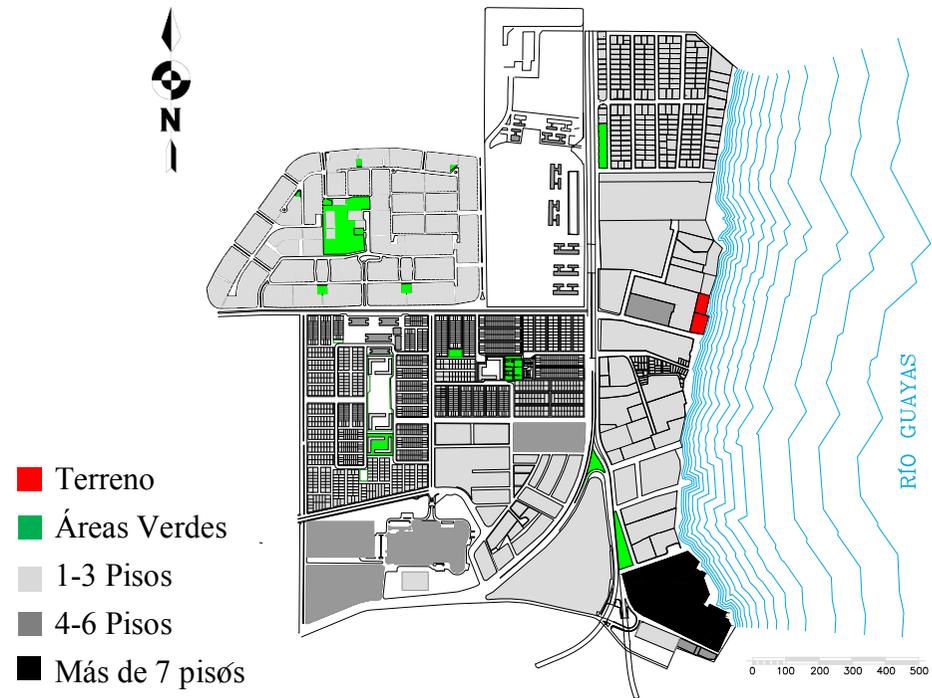


Fuente: Elaboración Propia

6.6. DENSIDAD DE PISOS

Según lo indicado en el plano de relevamiento de densidad de pisos del sector donde se emplazará el CRIH; este está dominado por construcciones de baja altura, es decir uno, dos o tres plantas; seguido de esto se encuentran construcciones de mediana altura (cuatro, cinco y seis plantas) que son edificaciones de vivienda social ubicadas en la FAE y la ciudadela La Atarazana, así como de instituciones dedicadas al servicio de salud (hospitales: militar, de SOLCA, de la Mujer y del niño). No obstante, también se presentan edificaciones altas (de más de siete pisos) en el sector de Puerto Santa Ana.

Plano 5: Densidad de pisos del entorno circundante



Fuente: Elaboración Propia

6.7. INFRAESTRUCTURA URBANA

El terreno, por la zona en que se emplaza, cuenta con los siguientes servicios públicos:

- agua potable;
- energía eléctrica;
- vías y aceras aledañas pavimentadas;
- desagüe de aguas lluvias;
- alcantarillado sanitario;
- transporte público; y,
- control y recolección de desechos.

Del mismo modo, el predio cuenta con acceso a los siguientes servicios de apoyo: televisión (de señal abierta y por suscripción), radio, periódicos, telefonía (móvil y fija) e internet.

Imagen 24: Vista del terreno desde el final de la Av. Carlos Plaza Dañin



Fuente: Google Street View (2017)

A woman with blonde hair tied back, wearing sunglasses, a grey turtleneck, and blue jeans, is walking on a dirt path lined with tall trees. She is holding a white cane in her right hand. The scene is bright and sunny, with shadows cast on the path.

CAPÍTULO VII: EL PROYECTO

7.1. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

De acuerdo al análisis realizado en casos análogos así como lo descrito en el marco de referencia y en el diagnóstico de las necesidades de salud para las personas con discapacidad de la provincia del guayas, se propone dividir el programa arquitectónico en las siguientes zonas:

- **Zona de servicios generales:** busca orientar a las pacientes y articular las otras zonas del hospital. En esta zona están importantes servicios como: laboratorio, farmacia, diagnóstico por imágenes, comedor y cafeterías.
- **Zona de administración:** tiene como función el control y manejo de la infraestructura, insumos, equipamientos y recursos humanos para que el CRIH funcione de manera

correcta, eficiente y siempre buscando dar el mejor servicio posible. Se Subdivide en administración general y admisión hospitalaria.

- **Zona de consulta externa:** estará a cargo de revisar y controlar la salud de los pacientes y sus tratamientos. Es una de las zonas más grandes del CRIH y debe estar organizado de manera que atienda a los pacientes según su discapacidad.
- **Zona de terapias:** tiene como función, mejorar, habilitar o rehabilitar las deficiencias funcionales de la condición de discapacidad del paciente.
- **Zona de didáctica-recreativa:** Tiene como función educar y capacitar a las personas con

discapacidades y sus familias, de técnicas que ayuden en la rehabilitación de las personas con discapacidad; así como educar a la sociedad en general sobre qué son las discapacidades, como se tratan y cuál es su rol dentro de la rehabilitación e inclusión social de los discapacitados.

- **Zona de hospitalización:** Tiene como función proveer de los servicios quirúrgicos necesarios en los tratamientos de los pacientes.
- **Zona de Hotel:** busca dar servicio de hospedaje a los pacientes o familiares de pacientes que vienen de otros catones y que por situaciones de orden socio-económico necesiten de una habitación de hotel para

poder realizar su tratamiento en los días indicados por el especialista a cargo.

- **Zona de investigación:** estará compuesta de un centro de investigación de genética humana, dedicado a buscar cómo prevenir las discapacidades y desarrollar nuevos tratamientos en la rehabilitación de los mismos.
- **Zona de Servicios Complementarios:** Siendo esta una zona complementaria a todas las demás zonas permite el funcionamiento ordenado y eficiente de todo el CRIH. Comprende servicios de mantenimiento de la infraestructura de salud y el control de las instalaciones.

7.1.1. ZONA DE SERVICIOS GENERALES

Tabla 5: Espacios requeridos para la zona de servicios generales

Zona de Servicios Generales			
Espacio	Actividad	Usuario	Observaciones/Recomendaciones
Ingreso	Acceso	Personal / Pacientes	Implantar rampas y pasamanos
Recepción / información	Informar / Atender	Personal / Pacientes	Debe tener acceso directo desde el ingreso principal
Admisión	Atender a nuevos pacientes	Personal / Pacientes	Colocar cubículos de atención con su propia área de espera. Colocar SS.HH. Para personal
Estadística	Control de pacientes	Personal / Pacientes	Área de computo
Sala de espera	Descanso	Pacientes	Relacionado a todas las áreas. Dejar espacio entre las sillas para el acceso de las personas en sillas de rueda.

Baño General	Servicios Higiénicos	Pacientes	Acceso de personas con discapacidad física
Bar / cafetería	Descanso / Alimentación	Personal / Pacientes	Relacionado a sala de espera
Farmacia	Proveer medicinas	Personal / Pacientes	Control de medicinas. Colocar Cámara de Frio
Laboratorio	Examinar pacientes	Personal / Pacientes	Colocar cubículos de toma de muestras
Laboratorio de Imágenes	Examinar pacientes	Personal / Pacientes	Paredes de hormigón de 20cm de espesor con recubrimiento de plomo de 1 para bloquear la radiación
Servicio Social	Ayuda social a pacientes	Personal / Pacientes	Debe tener su propio cuarto de archivo
Voluntariado	Control de voluntarios y pasantes	Personal / Pacientes	Debe tener su propio cuarto de archivo

Fuente: Elaboración Propia

7.1.2. ZONA ADMINISTRATIVA

Tabla 6: Espacios requeridos para la zona de administración

Zona de Administración			
Espacio	Actividad	Usuario	Observaciones/Recomendaciones
Recepción	Informar / Atender	Personal / Pacientes	Tener control de ingreso a la zona administrativa
Dirección general	Administrar	Personal	Acceso de personas con discapacidad física
Dirección y planificación médica	Administrar	Personal	Acceso de personas con discapacidad física
Recursos humanos	Administrar	Personal	Acceso de personas con discapacidad física
Departamento jurídico	Administrar	Personal	Acceso de personas con discapacidad física
Contabilidad	Controlar ingresos y egresos	Personal	Debe tener su propio cuarto de archivo

Departamento Financiero	Administrar finanzas del CRIH	Personal	Tener relación directa con Contabilidad
Relaciones Públicas	Dar rendición de cuentas del CRIH	Personal	Acceso de personas con discapacidad física
Sala de reuniones o juntas	Reunión	Personal	Tener relación directa con todas las áreas de la zona de administración
Cafetería	Descanso	Personal	Tener relación directa con todas las áreas de la zona de administración
Archivo	Mantener registros administrativos	Personal	Debe tener control de ingreso
Baño de administración	Servicios Higiénicos	Personal	Acceso de personas con discapacidad física
Bodega	Guardar insumos	Personal	Debe tener control de ingreso

Fuente: Elaboración Propia

7.1.3. ZONA DE CONSULTA EXTERNA

Tabla 7: Espacios requeridos para la zona de consulta externa

Zona de Consulta Externa			
Espacio	Actividad	Usuario	Observaciones/Recomendaciones
Estación de enfermería	Asistencia médica a pacientes	Personal	Bodegas de insumos
Pre-Cheque	Toma de signos vitales	Personal / Pacientes	Acceso de personas con discapacidad
Medicina General	Control salud - Derivación del paciente	Personal / Pacientes	Destinar espacio para equipos de Especializados
Pediatría	Control salud - Derivación del paciente	Personal / Pacientes	Destinar espacio para equipos de Especializados
Neurología	Control salud - Función Cerebral	Personal / Pacientes	Destinar espacio para equipos de Especializados
Odontología	Control salud - Buen estado bucal	Personal / Pacientes	Colocar bodega de insumos, equipos de esterilización

Oftalmología	Control salud - Estudio de los ojos	Personal / Pacientes	Destinar espacio para equipos de Especializados
Neonatología	Control salud - Estudio del feto y recién nacidos	Personal / Pacientes	Destinar espacio para equipos de Especializados
Obstetricia	Control salud - Reproducción femenina	Personal / Pacientes	Destinar espacio para equipos de Especializados
Traumatología	Control salud - Estudio de traumatismos	Personal / Pacientes	Destinar espacio para equipos de Especializados
Psicología.	Control salud - Comportamiento humano	Personal / Pacientes	Destinar espacio para equipos de Especializados
Neuropsicología adulta e infantil	Control salud - Relación de función cerebral y comportamiento	Personal / Pacientes	Destinar espacio para equipos de Especializados
Otorrinolaringología	Control salud - Estudio oídos, nariz y garganta	Personal / Pacientes	Destinar espacio para equipos de Especializados
Fisiatría	Control salud - Estudio del esqueleto humano	Personal / Pacientes	Destinar espacio para equipos de Especializados

Kinesiología	Control salud - Estudio de función muscular	Personal / Pacientes	Destinar espacio para equipos de Especializados
Cirugía	Control salud - Planeación quirúrgica	Personal / Pacientes	Destinar espacio para equipos de Especializados

Fuente: Elaboración Propia

7.1.4. ZONA DE TERAPIAS

Tabla 8: Espacios requeridos para la zona de terapias

Zona de Terapias			
Espacio	Actividad	Usuario	Observaciones/Recomendaciones
Terapia física pediátrica	Habilitación y/o rehabilitación física	Personal / Pacientes	Cubículos dotados de privacidad
Hipoterapia	Habilitación y/o rehabilitación física, cognitiva	Personal / Pacientes	Piscina de profundidad regulable, rampas y barandas para personas en sillas de ruedas
Termoterapia	Habilitación y/o rehabilitación física	Personal / Pacientes	Cubículos dotados de privacidad
Ultrasonido	Habilitación y/o rehabilitación física	Personal / Pacientes	Cubículos dotados de privacidad
Estimulación Eléctrica	Habilitación y/o rehabilitación física	Personal / Pacientes	Cubículos dotados de privacidad
Acupuntura	Habilitación y/o rehabilitación física	Personal / Pacientes	Cubículos dotados de privacidad

Taller de prótesis y órtesis	Habilitación y/o rehabilitación física	Personal / Pacientes	Bodegas para insumos
Gimnasio	Habilitación y/o rehabilitación física	Personal / Pacientes	Acceso de personas con discapacidad física
Baños/vestidores	Habilitación y/o rehabilitación física	Pacientes	Fácil acceso a todas las áreas de rehabilitación Física
Terapia ocupacional	Habilitación y/o rehabilitación todas las discapacidades	Personal / Pacientes	
Psico-rehabilitación	Habilitación y/o rehabilitación todas las discapacidades	Personal / Pacientes	Acceso de personas con discapacidad física
Servicio auditivo oral (niños y adultos)	Habilitación y/o rehabilitación oral – auditiva Terapias de lenguaje. Lenguaje de Señas. Lectura de Labios.	Personal / Pacientes	Humanizar para niños
Taller de pintura,	Habilitación y/o rehabilitación todas las discapacidades	Personal / Pacientes	Humanización especial para niños

escultura y manualidades			
Taller de lectura en Braille	Habilitación y/o rehabilitación oral – auditiva Capacitación	Personal / Pacientes	Importante dotar de iluminación Natural
Salón de usos múltiples	Habilitación y/o rehabilitación todas las discapacidades Taller de orientación espacial Talleres Pedagógicos	Personal / Pacientes	Importante dotar de iluminación Natural Dotar de Bodega propia
Estación de enfermería	Asistencia médica a pacientes	Personal	Bodegas de insumos

Fuente: Elaboración Propia

7.1.5. ZONA DIDÁCTICA / RECREATIVA

Tabla 9: Espacios requeridos para la zona didáctica / recreativa

Zona Didáctica / Recreativa			
Espacio	Actividad	Usuario	Observaciones/Recomendaciones
Auditorio	Capacitación	Personal / Pacientes	Importante dotar de iluminación Natural Bodega de utilería Control de Audio y Video
Biblioteca	Capacitación	Pacientes	Separar estantes de sala de lectura Lectura digital y física
Terrazas de contemplación al Rio	Recreación	Personal / Pacientes	Humanización especial para niños

Fuente: Elaboración Propia

7.1.6. ZONA DE HOSPITALIZACIÓN

Tabla 10: Espacios requeridos para la zona de hospitalización

Zona de Hospitalización			
Espacio	Actividad	Usuario	Observaciones
Recepción	Informar / Atender	Personal / Pacientes	Tener control de ingreso a la zona de hospitalización
Sala de Espera	Despaso familiares de pacientes	Pacientes	Acceso de personas con discapacidad física
Preparación	Pre-operatorio	Personal / Pacientes	Una cama por cada quirófano
Quirófano	Cirugías	Personal / Pacientes	Acceso Restringido y dividido para médicos y personal; paredes de 20 cm recubiertas de material aséptico; esquinas redondeadas o en 45 grados; altura de tumbado mínima 3 metros; no puede haber ingreso de luz natural

Quirófano hídrico	Cirugías de medula ósea, neurocirugías, etc.	Personal / Pacientes	Acceso Restringido y dividido para médicos y personal; paredes de 20 cm recubiertas de material aséptico; esquinas redondeadas o en 45 grados; altura de tumbado mínima 3 metros; no puede haber ingreso de luz natural
Post-Operatorio	Supervisar estado del paciente.	Personal / Pacientes	Dos camas por cada quirófano
Esterilización	Esterilizar insumos e instrumentos médicos	Personal	Pre-esterilización Bodegas de material esterilizado
Estación de Enfermería	Soporte médico a los pacientes	Personal	Acceso directo a sala de recuperación, bodega de insumos.
Consultorio Cirujano	Control salud paciente	Personal	Acceso de personas con discapacidad física
Consultorio Anestesiólogo	Control salud paciente	Personal	Acceso de personas con discapacidad física

Fuente: Elaboración Propia

7.1.7. ZONA HOTEL

Tabla 11: Espacios requeridos para la zona de hotel

Zona Hotel			
Espacio	Actividad	Usuario	Observaciones/Recomendaciones
Habitaciones	Hospedaje Pacientes	Pacientes	Acceso de personas con discapacidad física, importante dejar vistas al río

Fuente: Elaboración Propia

7.1.8. ZONA DE INVESTIGACIÓN

Tabla 12: Espacios requeridos para la zona de investigación

Zona de Investigación			
Espacio	Actividad	Usuario	Observaciones/Recomendaciones

Centro de investigación	Investigación para prevención de necesidades	Personal	Dotar de mesones para área de trabajo, bodegas de insumos y cámara de frío
--------------------------------	--	----------	--

Fuente: Elaboración Propia

7.1.9. ZONA COMPLEMENTARIA

Tabla 13: Espacios requeridos para la zona de servicios complementarios

Zona Complementaria			
Espacio	Actividad	Usuario	Observaciones/Recomendaciones
Vestidores personal médico	Servicios Higiénicos	Personal	Debe tener control de acceso.
Vestidores personal servicios	Servicios Higiénicos	Personal	Debe tener control de acceso.
Cuarto de bomba	Instalaciones	Personal	Colocar en el sótano
Cisterna	Instalaciones		Colocar en el sótano
Cuarto de transformadores	Instalaciones	Personal	Colocar en el sótano
Cuarto de medidores	Instalaciones	Personal	Colocar en el sótano
Cuarto de gases	Instalaciones	Personal	Colocar en el sótano

Tratamiento de desechos	Instalaciones	Personal	Colocar en el sótano
Cuarto de voz y datos	Instalaciones	Personal	Colocar en el sótano
Cuarto de seguridad	Control seguridad del edificio	Personal	Colocar en el sótano
Bodega general de Mantenimiento	Almacenamiento de insumos de mantenimiento	Personal	Colocar en el sótano
Bodega para sillas de rueda y material medico	Almacenamiento de insumos médicos	Personal	Colocar en el sótano
Lavandería	Instalaciones	Personal	Colocar en el sótano
Parqueo	Parqueadero pacientes y personal	Personal / Pacientes	Colocar en el sótano

Fuente: Elaboración Propia

7.2. DEFINICIÓN DE ÁREAS

7.2.1. ZONA DE SERVICIOS GENERALES

Tabla 14: Área necesaria para zona de servicios generales

Zona de Servicios Generales					
Espacio	Usuarios		Área	Número de espacios	Área total
	Fijos	Eventuales			
Ingreso	-	-	15	2	30
Recepción / información	2	30	40	1	40
Admisión	4	40	85	1	85
Estadística / Archivo	3	-	95	1	95
Sala de espera	-	65	180	5	900
Baño General	-	10	44	5	220
Bar / cafetería	2	28	74	2	148
Farmacia	4	10	95	1	95
Laboratorio	10	4	150	1	150

Laboratorio de Imágenes	9	7	326	1	326
Servicio Social	4	8	50	1	50
Voluntariado	2	4	40	1	40
Total					2179

Fuente: Elaboración Propia

7.2.2. ZONA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVA

Tabla 15: Área necesaria para zona administrativa

Zona de Administración					
Espacio	Usuarios		Área	Número de espacios	Área total
	Fijos	Eventuales			
Recepción	2	15	30	1	30
Dirección general	2	4	30	1	30
Dirección y planificación médica	2	4	30	1	30
Recursos humanos	2	4	25	1	25
Departamento jurídico	2	4	25	1	25
Contabilidad	2	4	22	1	22
Departamento financiero	2	4	26	1	26
Relaciones Públicas	1	2	24	1	24

Sala de reuniones o juntas	-	10	22	2	44
Cafetería	-	2	6	1	6
Archivo	-	-	11	1	11
Baño de administración	-	6	22	1	22
Bodega	-	-	2	1	2
Total					297

Fuente: Elaboración Propia

7.2.3. ZONA DE CONSULTA EXTERNA

Tabla 16: Área necesaria para zona de consulta externa

Zona de Consulta Externa					
Espacio	Usuarios		Área	Número de espacios	Área total
	Fijos	Eventuales			
Estacion de enfermería	3	10	45	2	90
Pre-Cheque	1	2	25	4	100
Medicina General	1	2	23	2	46
Pediatría	1	2	23	2	46
Neurología	1	2	23	2	46
Odontología	3	6	70	1	70
Oftalmología	1	2	23	2	46
Neonatología	1	2	23	1	23
Obstetricia	1	2	23	1	23
Traumatología	1	2	23	2	46
Psicología.	1	2	23	2	46
Neuropsicología adulta e infantil	1	2	23	1	23

Otorrinolaringología	1	2	23	2	46
Fisiatría	1	2	23	2	46
Kinesiología	1	2	23	1	23
Cirugia	1	2	23	1	23
Total					743

Fuente: Elaboración Propia

7.2.4. ZONA DE TERAPIAS

Tabla 17: Área necesaria para zona terapias

Zona de Terapias					
Espacio	Usuarios		Área	Número de espacios	Área total
	Fijos	Eventuales			
Terapia física pediátrica	2	2	13	2	26
Hipoterapia	2	5		1	0
Termoterapia	2	2	13	2	26
Ultrasonido	2	2	13	2	26
Estimulación Eléctrica	2	2	13	2	26
Acupuntura	2	2	13	2	26
Taller de prótesis y órtesis	6	2	86	1	86
Gimnasio	2	15	86	1	86

Baños/vestidores	-	6	45	1	45
Terapia ocupacional	1	2	25	1	25
Psico-rehabilitación	1	2	25	1	25
Servicio auditivo oral (niños y adultos)	2	15	50	1	50
Taller de pintura, escultura y manualidades	2	12	40	1	40
Taller de lectura en Braille	2	7	25	1	25
Salón de usos múltiples	-	20	60	1	60
Estación de enfermería	1	2	13	1	13
Total					585

Fuente: Elaboración Propia

7.2.5. ZONA DIDACTICA - RECREATIVA

Tabla 18: Área necesaria para zona didáctica - recreativa

Zona Didáctica / Recreativa					
Espacio	Usuarios		Área	Número de espacios	Área total
	Fijos	Eventuales			
Auditorio	-	55	25	1	25
Biblioteca	2	11	60	1	60
Terrazas de contemplación al Río	-	60	300	2	600
					685

Fuente: Elaboración Propia

7.2.6. ZONA DE HOSPITALIZACION

Tabla 19: Área necesaria para zona de hospitalización

Zona de Hospitalización					
Espacio	Usuarios		Área	Número de espacios	Área total
	Fijos	Eventuales			
Recepción	1	-	25	1	25
Sala de Espera	-	10	25	1	25
Preparación	1	3	41	1	41
Quirófano	-	6	49	2	98
Quirófano híbrido	-	10	75	1	75
Post-Operatorio	1	6	54	1	54
Esteriliación	2	5	65	1	65
Estación de Enfermería	2	2	10	1	10
Consultorio Cirujano	1	2	7	1	7
Consultorio Anestesiologo	1	2	7	1	7
Total					407

Fuente: Elaboración Propia

7.2.7. ZONA DE HOTEL

Tabla 20: Área necesaria para zona de hotel

Zona Hotel					
Espacio	Usuarios		Área	Número de espacios	Área total
	Fijos	Eventuales			
Habitaciones	1	2	32	8	256
Total					256

Fuente: Elaboración Propia

7.2.8. ZONA DE INVESTIGACIÓN

Tabla 21: Área necesaria para zona de investigación

Zona de Investigación					
Espacio	Usuarios		Área	Número de espacios	Área total
	Fijos	Eventuales			
Laboratorio de genética	4	2	25	1	25
Laboratorio de Biología molecular	4	2	25	1	25
laboratorio bioquimico	4	2	25	1	25
Loboratorio de Patologías	4	2	25	1	25
Sala de reuniones	-	8	20	1	20
Dirección Centro de Investigación	1	2	20	1	20
Total					140

Fuente: Elaboración Propia

7.2.9. ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIAS

Tabla 22: Área necesaria para zona servicios complementarios

Zona Complementaria					
Espacio	Usuarios		Área	Número de espacios	Área total
	Fijos	Eventuales			
Vestidores personal médico	4	2	100	1	100
Cuarto de bomba	4	2	60	1	60
Cisterna	4	2	25	1	25
Cuarto Eléctrico	-	10	64	1	64
Cuarto de gases	1	4	75	1	75
Cuarto de desechos	1	2	13	1	13
Cuarto de voz y datos	-	5	23	1	23
Cuarto de seguridad	1	3	35	1	35

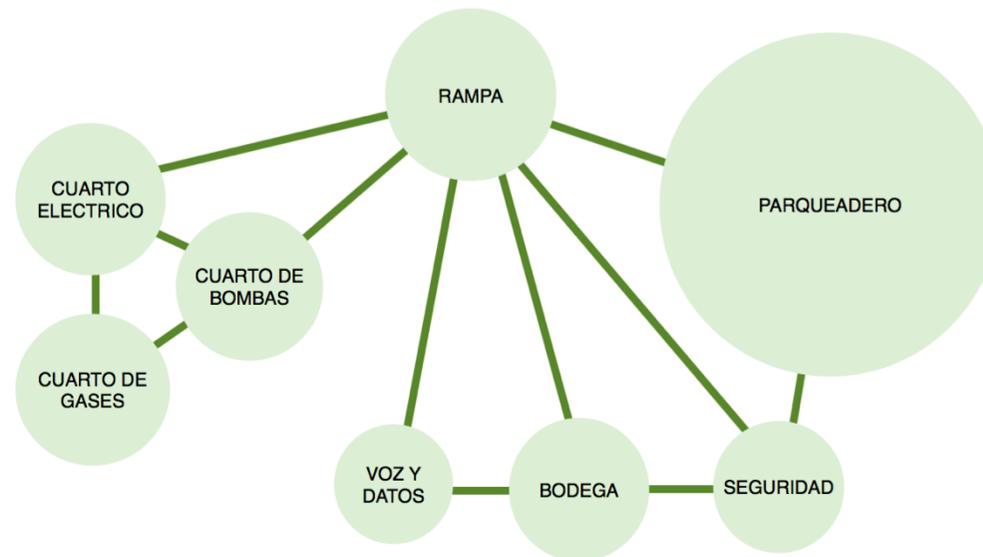
Bodega general de Mantenimiento	1	2	91	1	91
Lavandería	1	2	72	1	72
Parqueo	1	2	20	290	5800
Total					6358

Fuente: Elaboración Propia

7.3. ZONIFICACIÓN GENERAL

7.3.1. ZONIFICACIÓN ZOCALO

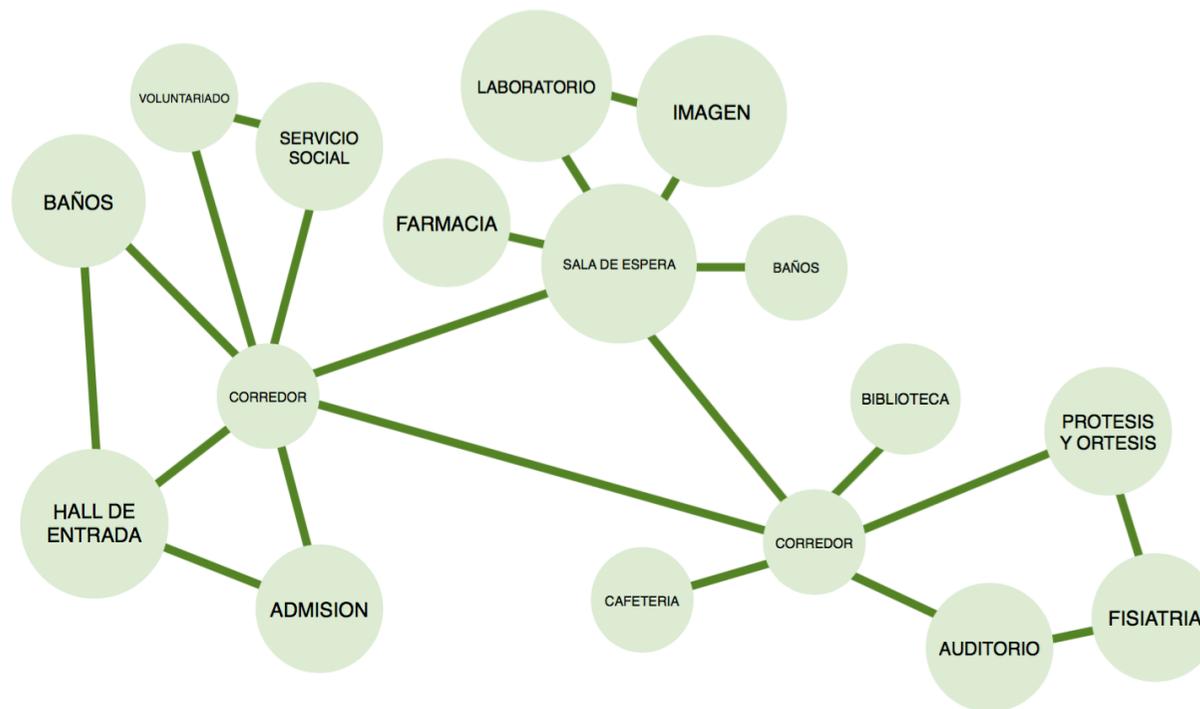
Imagen 25: Zonificación zócalo



Fuente: Elaboración Propia

7.3.2. ZONIFICACIÓN PLANTA BAJA

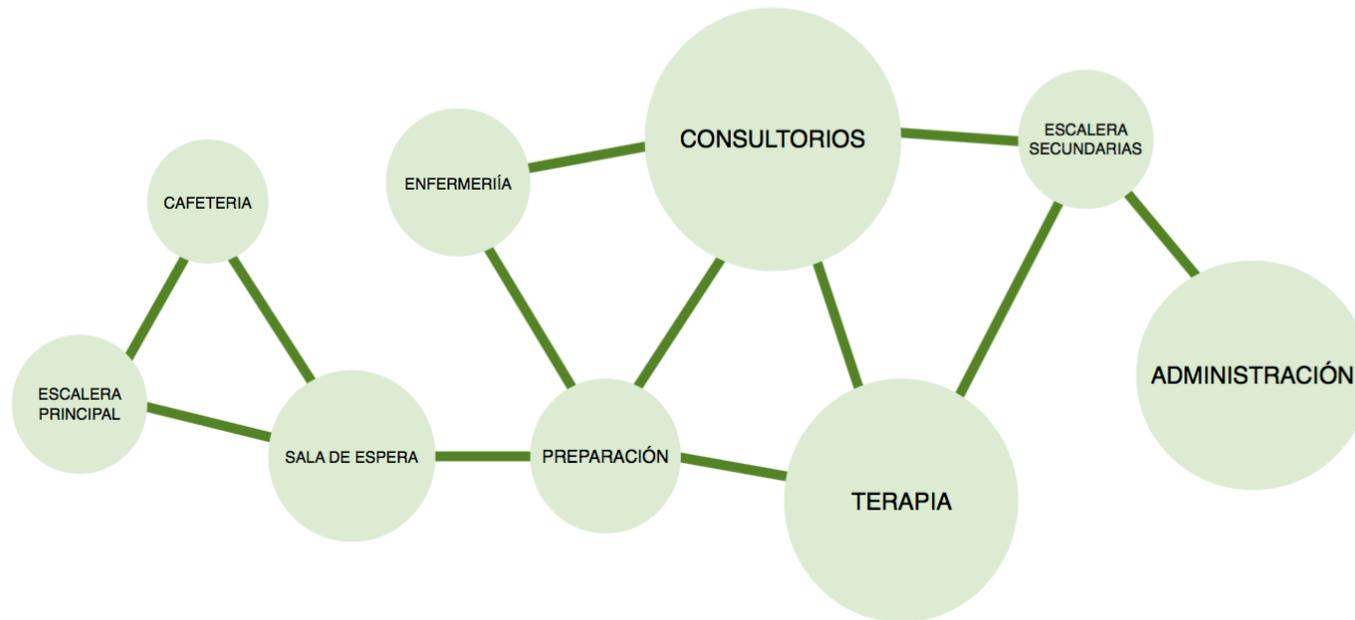
Imagen 26: Zonificación Planta Baja



Fuente: Elaboración Propia

7.3.3. ZONIFICACIÓN PRIMER PISO

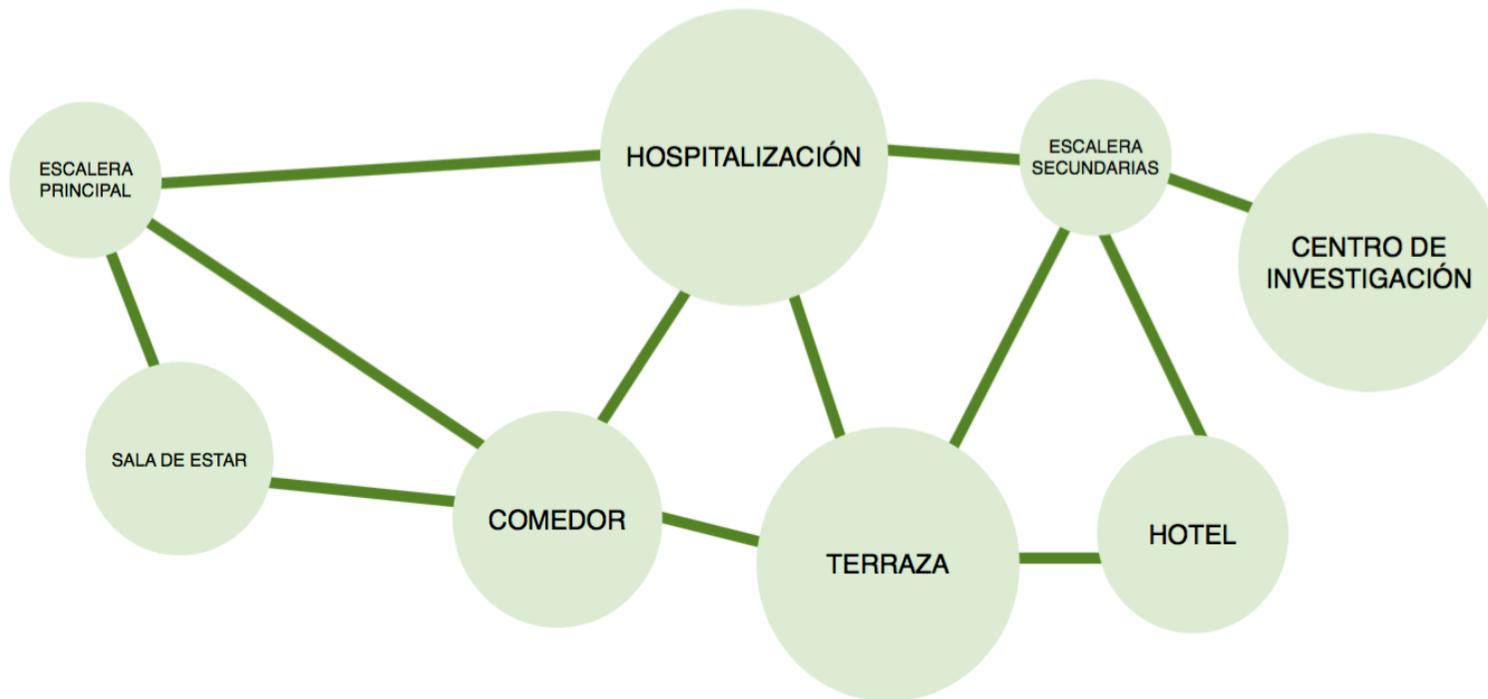
Imagen 27: Zonificación Primer Piso



Fuente: Elaboración Propia

7.3.4. ZONIFICACIÓN SEGUNDO PISO

Imagen 28: Zonificación Segundo Piso



Fuente: Elaboración Propia

7.4. PRESUPUESTO DE OBRA

Tabla 23: Presupuesto Referencial

Presupuesto Referencial				
Item	Espacio	Área total	Valor por metros Cuadrados	Valor total
1	Ingreso	30	\$1.800,00	\$54.000,00
2	Recepción / información	40	\$1.800,00	\$72.000,00
3	Admisión	85	\$1.800,00	\$153.000,00
4	Estadística / Archivo	95	\$1.800,00	\$171.000,00
5	Sala de espera	900	\$1.800,00	\$1.620.000,00
6	Baño General	220	\$1.800,00	\$396.000,00
7	Bar / cafetería	148	\$1.800,00	\$266.400,00
8	Farmacia	95	\$1.800,00	\$171.000,00
9	Laboratorio	150	\$1.800,00	\$270.000,00
10	Laboratorio de Imágenes	326	\$1.800,00	\$586.800,00
11	Servicio Social	50	\$1.800,00	\$90.000,00
12	Voluntariado	40	\$1.800,00	\$72.000,00
13	Recepción	30	\$1.800,00	\$54.000,00

14	Dirección general	30	\$1.800,00	\$54.000,00
15	Dirección y planificación médica	30	\$1.800,00	\$54.000,00
16	Recursos humanos	25	\$1.800,00	\$45.000,00
17	Departamento jurídico	25	\$1.800,00	\$45.000,00
18	Contabilidad	22	\$1.800,00	\$39.600,00
19	Departamento financiero	26	\$1.800,00	\$46.800,00
20	Relaciones Públicas	24	\$1.800,00	\$43.200,00
21	Sala de reuniones o juntas	44	\$1.800,00	\$79.200,00
22	Cafetería	6	\$1.800,00	\$10.800,00
23	Archivo	11	\$1.800,00	\$19.800,00
24	Baño de administración	22	\$1.800,00	\$39.600,00
25	Bodega	2	\$1.800,00	\$3.600,00
26	Estacion de enfermería	90	\$1.800,00	\$162.000,00

27	Pre-Cheque	100	\$1.800,00	\$180.000,00
28	Medicina General	46	\$1.800,00	\$82.800,00
29	Pediatría	46	\$1.800,00	\$82.800,00
30	Neurología	46	\$1.800,00	\$82.800,00
31	Odontología	70	\$1.800,00	\$126.000,00
32	Oftalmología	46	\$1.800,00	\$82.800,00
33	Neonatología	23	\$1.800,00	\$41.400,00
34	Obstetricia	23	\$1.800,00	\$41.400,00
35	Traumatología	46	\$1.800,00	\$82.800,00
36	Psicología.	46	\$1.800,00	\$82.800,00
37	Neuropsicología adulta e infantil	23	\$1.800,00	\$41.400,00
38	Otorrinolaringología	46	\$1.800,00	\$82.800,00
39	Fisiatría	46	\$1.800,00	\$82.800,00
40	Kinesiología	23	\$1.800,00	\$41.400,00
41	Cirugia	23	\$1.800,00	\$41.400,00
42	Terapia fisica pediátrica	26	\$1.800,00	\$46.800,00
43	Hipoterapia	0	\$1.800,00	\$0,00
44	Termoterapia	26	\$1.800,00	\$46.800,00
45	Ultrasonido	26	\$1.800,00	\$46.800,00

46	Estimulación Eléctrica	26	\$1.800,00	\$46.800,00
47	Acupuntura	26	\$1.800,00	\$46.800,00
48	Taller de prótesis y órtesis	86	\$1.800,00	\$154.800,00
49	Gimnasio	86	\$1.800,00	\$154.800,00
50	Baños/vestidores	45	\$1.800,00	\$81.000,00
51	Terapia ocupacional	25	\$1.800,00	\$45.000,00
52	Psico-rehabilitación	25	\$1.800,00	\$45.000,00
53	Servicio auditivo oral (niños y adultos)	50	\$1.800,00	\$90.000,00
54	Taller de pintura, escultura y manualidades	40	\$1.800,00	\$72.000,00
55	Taller de lectura en Braille	25	\$1.800,00	\$45.000,00
56	Salón de usos múltiples	60	\$1.800,00	\$108.000,00

57	Estación de enfermería	13	\$1.800,00	\$23.400,00
58	Auditorio	25	\$1.800,00	\$45.000,00
59	Biblioteca	60	\$1.800,00	\$108.000,00
60	Terrazas de contemplación al Rio	600	\$1.800,00	\$1.080.000,00
61	Recepción	25	\$1.800,00	\$45.000,00
62	Sala de Espera	25	\$1.800,00	\$45.000,00
63	Preparación	41	\$1.800,00	\$73.800,00
64	Quirófano	98	\$1.800,00	\$176.400,00
65	Quirófano híbrido	75	\$1.800,00	\$135.000,00
66	Post-Operatorio	54	\$1.800,00	\$97.200,00
67	Esteriliación	65	\$1.800,00	\$117.000,00
68	Estación de Enfermería	10	\$1.800,00	\$18.000,00
69	Consultorio Cirujano	7	\$1.800,00	\$12.600,00
70	Consultorio Anestesiologo	7	\$1.800,00	\$12.600,00
71	Habitaciones	256	\$1.800,00	\$460.800,00
72	Laboratorio de genética	25	\$1.800,00	\$45.000,00

73	Laboratorio de Biología molecular	25	\$1.800,00	\$45.000,00
74	laboratorio bioquimico	25	\$1.800,00	\$45.000,00
75	Loboratorio de Patologías	25	\$1.800,00	\$45.000,00
76	Sala de reuniones	20	\$1.800,00	\$36.000,00
77	Dirección Centro de Investigación	20	\$1.800,00	\$36.000,00
78	Vestidores personal médico	100	\$1.800,00	\$180.000,00
79	Cuarto de bomba	60	\$1.800,00	\$108.000,00
80	Cisterna	25	\$1.800,00	\$45.000,00
81	Cuarto Eléctrico	64	\$1.800,00	\$115.200,00
82	Cuarto de gases	75	\$1.800,00	\$135.000,00
83	Cuarto de desechos	13	\$1.800,00	\$23.400,00
84	Cuarto de voz y datos	23	\$1.800,00	\$41.400,00

85	Cuarto de seguridad	35	\$1.800,00	\$63.000,00
86	Bodega general de Mantenimiento	91	\$1.800,00	\$163.800,00
87	Lavandería	72	\$1.800,00	\$129.600,00
88	Parqueo	5800	\$1.800,00	\$10.440.000,00
Total				\$20.970.000,00

Fuente: Elaboración Propia



CAPÍTULO VIII: CONCLUSIONES

El centro de rehabilitación integral y hotel para las personas con discapacidades de la provincia del Guayas cumple con todas las necesidades espaciales, funcionales y perceptuales requeridas para esta tipología arquitectónica, dando como resultado final un edificio que da tratamientos óptimos de prevención y rehabilitación de discapacidades de manera que se mejora la calidad de vida y se dota de individualidad a la población de estudio.

Este centro de rehabilitación ofrece, tanto a sus pacientes como a sus familiares, un ambiente cómodo donde puedan realizar sus tratamientos, y aprovecha al máximo las visuales paisajísticas del entorno circundante, dándole protagonismo al Río Guayas. Situación que, según lo analizado en la investigación, produce una mejor asimilación del paciente a su tratamiento.

Del mismo modo, esta nueva infraestructura de salud de la provincia puede albergar a la mayor cantidad de pacientes, favoreciendo la integración social; y, por su servicio de hospedaje hace que sea más cómodo y factible, tanto para el paciente como para sus familiares, el traslado a Guayaquil desde los diferentes cantones del Guayas.

En conclusión, este centro especializado ayuda a que las personas que sufren algún tipo de discapacidad puedan ser atendidas en un lugar donde cuenten con toda la tecnología e infraestructura que se necesita para tratar sus deficiencias y lograr alcanzar una mejor calidad de vida.

Además de aquello, el proyecto sirve como referente para las demás provincias del Ecuador; incentivando el desarrollo de más proyectos como este que benefician a este sector vulnerable y prioritario de la sociedad.



BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Constituyente . (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi: Registro Oficial.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2012). *Ley Orgánica de Discapacidades*. Quito: Registro Oficial.

BBC Mundo. (29 de Abril de 2015). *¿Cómo América se convirtió en el primer continente sin rubeola?* Obtenido de BBC Mundo:
http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/04/150429_ops_eliminacion_rubeola_americas_ep

Becerro de Bengoa, C. (26 de Agosto de 2012). *La medicina en la antigua Mesopotamia*. Recuperado el 21 de Enero de 2017, de Revista La Alcazaba: <http://www.laalcazaba.org/la-medicina-en-mesopotamia-por-claudio-becerro-de-bengoa-callau-doctor-en-ginecologia/>

Casares, A. (2012). *Arquitectura Sanitaria y Hospitalaria*. Recuperado el 22 de Enero de 2017, de Repositorio Digital de la Escuela Nacional de Sanidad: http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500920/n12.1_Arquitectura_sanitaria_y_gesti__n_medio_ambiental.pdf

Cedrés de Bello, S. (2010). *Humanización y calidad de los ambientes hospitalarios*. Recuperado el 23 de Enero de 2017, de Sitio Web del Ministerio de Salud de Perú: <http://www.minsa.gob.pe/dgiem/cendoc/pdfs/HUMANIZACI%C3%93N%20Y%20CALIDAD%20DE%20LOS%20AMBIENTES%20HOSPITALARIOS.pdf>

Cerda, H. (1998). *Los elementos de la investigación*. Bogota: El búho.

Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. (Julio de 2016). *Sitio web de Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades*. Recuperado el 21 de Septiembre de 2016, de Estadísticas de Discapacitados: <http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadistica/index.html>

CRIEG. (2016). *Rendición de Cuentas*. Guayaquil: Ministerio de Salud Pública.

Cruz Roja Internacional. (2017). *Tipos y grados de discapacidad*. Obtenido de Sitio Web de la Cruz Roja Internacional: http://www.cruzroja.es/portal/page?_pageid=418,12398047&_dad=portal30&_schema=PORTAL30

Del Pozo, N., & Rubio Ortiz, G. A. (28 de Julio de 2012). *Proyecto de implementación de un centro de rehabilitación y terapia física integral ubicada en la ciudad de Guayaquil*. Recuperado el 26 de Septiembre de 2016, de Repositorio digital de la Escuela Politécnica del Litoral: <https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/21082>

Díaz Novás, J., & Gallego Machado, B. R. (28 de Noviembre de 2013). *Hipócrates y la medicina científica*. Recuperado el 21 de Enero de 2017, de Biblioteca Virtual en Salud de Cuba: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol20_3_04/mgi13304.htm

Dirección General de Educación Especial. (2017). *Discapacidad Motriz*. Recuperado el 23 de Enero de 2017, de Sitio Web de la Dirección General de Educación Especial de Mexico: <http://eespecial.sev.gob.mx/difusion/motriz.php>

El Comercio. (2016). Personas con discapacidad analizan demanda contra la Metrovía. *El Comercio*, 3.

El Universo. (14 de Julio de 2015). *42 consultorios abrieron sus puertas en el Abel Gilbert P*. Obtenido de El Universo: <http://www.eluniverso.com/noticias/2015/07/14/nota/5018197/42-consultorios-abrieron-sus-puertas-abel-gilbert-p>

- Facultad de Medicina, UNAM. (2017). *Hipócrates*. Obtenido de Universidad Nacional Autónoma de México: <http://www.facmed.unam.mx/Libro-NeuroFisio/Personas/Hipocrates/Hipocrates.html>
- Figueroa, S. (2010). *Introducción a la Salud Pública*. Recuperado el 22 de Enero de 2017, de Repositorio Digital de la Universidad de San Carlos: <https://saludpublicayepi.files.usc.edu/2012/06/documento-3er-parcial-compilacion-4-documentos.pdf>
- FireLands, Regional Medical Center. (30 de Octubre de 2016). *Discapacidad Cognitiva*. Obtenido de FireLands, Regional Medical Center: <https://www.firelands.com/care-treatment/rehabilitation/inpatient/>
- Fundación Teletón. (2017). *Centro de Rehabilitación e Inclusion Teletón*. Obtenido de Fundación Teletón: www.teleton.org/contenido/quienes-somos
- Google Street View. (20 de Abril de 2017). *Google Street View*. Obtenido de Google Street View: https://www.google.com.ec/maps/search/terminal+camarero/@-2.1710359,-79.8770191,3a,75y,24.45h,90t/data=!3m7!1e1!3m5!1sICK7qbE3i8NasTydHS4R-w!2e0!6s%2F%2Fgeo2.ggpht.com%2Fcbk%3Fpanoid%3DICK7qbE3i8NasTydHS4R-w%26output%3Dthumbnail%26cb_client%3Dmaps_sv.tact
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México. (16 de Julio de 2012). *Clasificación de Tipo de Discapacidad*. Obtenido de Sitio Web del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México:

http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/aspectosmetodologicos/clasificadoresycatalogos/doc/clasificacion_de_tipo_de_discapacidad.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2001). *VI Censo de Población y V Censo de Vivienda del Ecuador*. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *VII Censo de Población y VI de Vivienda del Ecuador*. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

International Council for Education of People with Visual Impairment (ICEVI). (20 de Enero de 2017). *Educación Inclusiva*. Obtenido de International Council for Education of People with Visual Impairment (ICEVI): http://icevi.org/latin_america/publications/quito_conference/analisis_de_la_situacion_de_las_.htm#SALUD

Junta de Beneficiencia de Guayaquil. (2017). *Hospital Dr. Roberto Gilbert*. Obtenido de Junta de Beneficiencia de Guayaquil: <https://www.juntadebeneficencia.org.ec/en/home/galeria/category/5-hrg>

Kessler, Institute for rehabilitation. (2017). *The Center for Spinal Cord*. Obtenido de Kessler Rehab.: <http://www.kessler-rehab.com/programs/spinal-cord-injury-rehab/Default.aspx>

LAVI & EBRAHIMIAN. (10 de Mayo de 2016). *Discapacidad Motriz*. Obtenido de LAVI & EBRAHIMIAN: <http://www.lawfirm.com/En-Espanol/Derecho-Laboral-por-Discriminacion/Discriminacion-por-Discapacidad-Fisica.shtml>

- López Mihura, M. (Junio de 2007). *Arquitectura Hospitalaria*. Obtenido de Sitio Web de la Universidad San Marcos: http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/5287/ETSA_21-5.pdf;jsessionid=BB39508B8C25508154E298D019B5467C?sequence=1
- Ministerio de Salud Pública. (2008). *Documento del Componente Normativo de Salud*. Quito: Ministerio de Salud Pública.
- National Rehabilitation Information Center. (2017). *¿Cuáles son las discapacidades sensoriales?* Obtenido de National Rehabilitation Information Center - USA: <http://www.naric.com/?q=es/content/selecciones-del-bibliotecario-discapacidades-sensoriales>
- Obras Web. (17 de Febrero de 2017). *Los hospitales se parecen cada vez más a los hoteles*. Obtenido de Obras Web: <http://www.obrasweb.mx/interiorismo/2012/09/21/un-hospital-de-cinco-estrellas>
- Organización de las Naciones Unidas. (1993). *Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad*. Washington: Organización de las Naciones Unidas.
- Organización Mundial de la Salud. (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y de la Salud*. Washington D.C.: Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud. (2014). *Plan de acción sobre discapacidades y rehabilitación*. Organización Mundial de la Salud. Washington D.C.: Organización Mundial de la Salud.

Organización Mundial de la Salud. (2016). *Discapacidades*. Recuperado el 21 de Septiembre de 2016, de Sitio web de la Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/topics/disabilities/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2017). *¿Cómo define la OMS la salud?* Recuperado el 21 de Enero de 2017, de Sitio Web de Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/suggestions/faq/es/>

Organización Panamericana de la Salud. (2002). *La Salud Pública en las Américas. Nuevos Conceptos, Análisis del Desempeño y Bases para la Acción*. Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud. Recuperado el Enero de 2017, de http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/FESP_Salud_Publica_en_las_Americas.pdf

Organización Panamericana de la Salud. (2006). *Discapacidad, lo que todos debemos saber*. Organización Mundial de la Salud. Washington, D.C.: Amate, E. Alicia.

Orozco Africano, J. (2006). *Evaluación de la aplicación de políticas públicas de salud en la ciudad de Cartagena*. Cartagena, Colombia: EUMED.

Perea Quesada, R. (Mayo de 2007). *Concepto de salud: su evolución histórica y cultura*. Recuperado el 20 de Enero de 2017, de Sitio Web de la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España (UNED): http://ocw.innova.uned.es/ocwuniversia/educacion_para_la_salud/formacion-en-promocion-y-educacion-para-la-salud/tema_2

- Perry, G. (21 de Abril de 2010). Claude Bernard: Iniciador de la fisiología y de la medicina experimental. (G. R. Rico, Ed.) *Galenus*, I(25), 156. Obtenido de <http://www.galenusrevista.com/Claude-Bernard.html>
- Plataforma Arquitectura. (29 de Enero de 2015). *Hospital el Carmen de Maipú / BBATS Consulting&Projects SLP + Murtinho+Raby Arquitectos*. Obtenido de Plataforma Arquitectura: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/761103/hospital-el-carmen-maipu-bbats-consulting-and-projects-slp-plus-murtinho-plus-raby-arquitectos>
- PP Digital. (2016). Personas con discapacidades piden "transporte inclusivo" en Guayaquil. *PP El verdadero EP*.
- Radio de las Naciones Unidas. (28 de Octubre de 2014). *OPS: Solo 3% de los discapacitados en América Latina tiene acceso a servicios de rehabilitación*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2016, de Sitio Web de Radio de las Naciones Unidas: <http://www.unmultimedia.org/radio/spanish/2014/10/ops-solo-3-de-los-discapitados-en-america-latina-tiene-acceso-a-servicios-de-rehabilitacion/>
- Ramírez, C. (16 de Octubre de 2013). *La arquitectura hospitalaria y su influencia en la salud*. Recuperado el 23 de Enero de 2017, de Sitio Web del Ilustre Colegio de Enfermería de Madrid: <http://www.codem.es/reportajes/la-arquitectura-hospitalaria-y-su-influencia-en-salud>
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017*. Quito: Registro Oficial.

Solis, A. (2013). *Centro de Rehabilitación para Discapacitados Físicos, Sensoriales y Mentales del cantón Machala*. Guayaquil: Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

Subdirección de Atención al Derechohabiente. (12 de Abril de 2016). *Discapacidad Psicosocial*. Obtenido de Sitio Web de la Subdirección de Atención al Derechohabiente: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/95934/triptico_de_discapacidad_psicosocial.pdf

Ulrich, R. S. (Julio de 2010). *Effects of Healthcare Environmental Design on Medical Outcomes*. Recuperado el 23 de Enero de 2017, de Canadian Association for Person-Centred Health: <http://www.capch.org/wp-content/uploads/2012/10/Roger-Ulrich-WCDH2000.pdf>

Universidad de Pittsburgh. (Abril de 2017). *Human Engineering Research Laboratorie*. Obtenido de Universidad de Pittsburgh.

Viteri Díaz, G. (2012). Situación de la Salud en el Ecuador. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 10-110.

Wehmeyer, M. L., & Obremski, S. (Julio de 2016). *Definición de la deficiencia intelectual*. Obtenido de <http://cirrie.ukansas.edu/dspace/es/article/15/>: <http://cirrie.buffalo.edu/encyclopedia/es/article/15/>

WindFinder. (2017). *Guayaquil - Aeropuerto José Joaquín de Olmedo*. Obtenido de WindFinder: https://www.windfinder.com/windstatistics/guayaquil_aeropuerto



ANEXOS

ANEXO 1: DISCAPACIDAD FISICA SEGÚN LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DEL FUNCIONAMIENTO, LA DISCAPACIDAD Y LA SALUD

Comprende a las personas que presentan discapacidades para caminar, manipular objetos y de coordinación de movimientos para realizar actividades de la vida cotidiana.

Este grupo lo conforman tres subgrupos: 210 *discapacidades de las extremidades inferiores, tronco, cuello y cabeza*, el 220 *discapacidades de las extremidades superiores* y 299 *insuficientemente especificadas del grupo discapacidades motrices*.

En este grupo se incluyen la pérdida total o parcial de uno o más dedos de las manos o pies.

El grupo incluye los nombres técnicos de algunas discapacidades y el nombre común con el que el informante

las conoce; las descripciones de los listados se refieren tanto a discapacidades como a deficiencias.

Algunas de las descripciones se consideran como discapacidad únicamente si están acompañadas de adjetivos o descripciones que indiquen que la limitación es ***grave, importante, severa o que le impide trabajar***. Las descripciones que están en este caso muestran el adjetivo o descripción con letra cursiva o negrilla, y se acompañan de la cláusula “**excluye...**” Para las descripciones similares que no pertenecen a este grupo.

Excluye las discapacidades que tienen que ver con deformaciones del cuerpo y que no implican la carencia o dificultad de movimiento; éstas se clasifican en el grupo cuatro.

Se **excluyen** también las combinaciones de las discapacidades de este grupo con las de los grupos 1 *sensoriales y de la comunicación* y 3 *mentales*, y con las del subgrupo 430 *otro tipo de discapacidades*, ya que estas combinaciones se clasifican en el subgrupo 401-422 *discapacidades múltiples*.

Subgrupo 210 discapacidades de las extremidades inferiores, tronco, cuello y cabeza

Comprende a las personas que tienen limitaciones para moverse o caminar debido a la falta total o parcial de sus piernas. Comprende también a aquellas que aún teniendo sus piernas no tienen movimiento en éstas, o sus movimientos tienen restricciones que provocan que no puedan desplazarse por sí mismas, de tal forma que necesitan la ayuda de otra persona o de algún instrumento como silla de ruedas, andadera o una pierna artificial (prótesis). Incluye a las personas que tienen limitaciones para desplazarse y que

no cuentan con ningún tipo de ayuda, así como a las personas que cojean para caminar.

Este subgrupo también incluye a las personas que tienen limitaciones para doblarse, estirarse, agacharse para recoger objetos y todas aquellas discapacidades de movimiento de tronco, cuello, y cabeza (excepto parálisis facial); así mismo incluye a las deficiencias músculo-esqueléticas que afectan la postura y el equilibrio del cuerpo.

Quedan comprendidas también en este subgrupo las personas que tienen carencia o dificultades de movimiento en tronco, cuello y cabeza combinada con la falta de movimiento en las piernas.

Excluye las descripciones ambiguas, tales como: “no puede caminar bien”, “casi no anda”, “no camina bien”, entre otras, ya que no describen con precisión la gravedad o permanencia de la discapacidad motriz. Este tipo de descripciones se clasifican en el subgrupo 970 *descripciones que no corresponden al concepto de discapacidad*.

Acortamiento Óseo Extremidad Inferior
Agenesia De Una O Ambas Piernas (Falta De Extremidad Inferior)
Alteración De La Médula Espinal
Amputación Congénita Extremidad Inferior
Amputación De Alguna Parte De Extremidad Inferior
Amputación De Pierna(S)
Amputación De Pie(S)
Amputación Extremidad Inferior
Amputación Genética Extremidad Inferior
Amputación Quirúrgica De Pie(S)
Amputación Quirúrgica De Pierna(S)
Amputación Traumática De Pie(S)
Amputación Traumática De Pierna(S)
Anquilodactilia **Discapacitante** En Pie(S) (Dedos Unidos).
Excluye: Anquilodactilia En Pie(S) —> 970 Apraxia
Artritis Reumatoide Grave (**Avanzada**) De Piernas.
Excluye: Artritis Reumatoide —> 970
Artritis Y Problemas Circulatorios Graves De Piernas

Ataxia
Atetosis
Atrofia De Piernas
Atrofia Muscular De Pie(S)
Atrofia Muscular De Pierna(S)
Ausencia De Extremidad(Es) Inferior(Es)
Ausencia De Pie(S)
Ausencia De Pierna(S)
Camina Con Andadera
Camina Con Prótesis
Ciática **Discapacitante**.
Ciática **Invalidante**
Cojera
Cojo
Columna En **Grave** Estado. **Excluye:** Mal De Columna —>
970
Columna Vertebral Quebrada
Daño En La Médula Espinal
Dedos Unidos En Pies, **Discapacitante**. **Excluye:** Dedos

Unidos En Pies —> 970
Defecto En Huesos De Los Pies
Dependencia Para Deambular
Desgaste De Coyunturas Extremidad Inferior
Desviación De La Columna (Escoliosis)
Discapacitado De Pierna(S)
Discapacitado De Pie(S)
Diplejía Extremidades Inferiores
Distrofia Muscular Inferiores
Distrofia Muscular En Piernas
Distrofia Muscular Progresiva En Piernas
Dorsopatía Deformante (Escoliosis) Excluye: Ciática —>
970
Efectos Tardíos De Poliomiелitis
Efectos Tardíos De Poliomiелitis En Piernas
Encubrimiento De La Columna (Escoliosis)
Escoleosis (Dorsopatía Deformante, Encubrimiento De La
Columna) Escoliosis (Desviación De La Columna)
Escoliosis (Dorsopatía Deformante, Encubrimiento De La

Columna) Espina Bífida
Falta De Un Pie
Falta De Una Pierna
Falta De Dedos Del Pie(S)
Falta Total De Uno O Más Dedos Del Pie(S)
Fiebre Reumática Invalidante De Piernas
Gota *Que No Le Permite Caminar O Trabajar.*
Hemimelia Extremidad Inferior
Hemiparesia Extremidad Inferior
Imposibilidad Para Caminar
Le Amputaron La(S) Pierna(S)
Le Amputaron El (Los) Pie(S)
Luxación Congénita De La Cadera
Meningocele
Mielocele
Mielomíngocele
Monoplejía De Piernas
Monoplejía En Un Pie
Monoplejía Extremidad Inferior

No Camina

No Mueve El Pie

No Mueve La Pierna

No Puede Caminar

No Puede Caminar, Usaandadera

No Puede Caminar, Usa Silla De Ruedas

No Puede Mover El Pie

No Puede Mover La Pierna

No Puede Mover La(S) Extremidad(Es) Inferior(Es)

No Puede Pararse

No Tiene Estabilidad Para Caminar

No Tiene Estática Para Caminar

Parálisis De Pierna(S)

Parálisis Motora De Piernas

Parálisis Parcial De Piernas

Paralizado De Pie(S)

Paralizado De Pierna(S)

Paraplejía En Piernas

Pie Bot O Contrahecho.

Pie Cavo

Pie Cavus

Pie De Cigüeña **Excluye:** Pie Plano —> 970

Pie Equino

Pie Equinovalgo

Pie Equinovaro

Pie Equinobado

Pie Más Corto

Pie Tabético

Pie Talo

Pie Valgo

Pie Valgus

Pie Varo

Pie Zambo

Polio

Polio En Piernas

Poliomielitis

Poliomielitis En Piernas

Postrado Sin Movimiento

Problema Serio (**Grave**) Psicomotriz En Piernas Problema
Psicomotor En Piernas
Retraso Psicomotor En Piernas
Secuela De Polio
Secuela De Polio En Piernas
Secuela De Poliomieltis
Secuela De Poliomieltis En Piernas
Sindactilia **Discapitante** En Pie(S) (Dedos Unidos).
Tuberculosis Osteoarticular En Piernas
Usa Andadera Para Caminar
Usa Silla De Ruedas

Subgrupo 220 discapacidades de las extremidades superiores

Comprende a las personas que tienen limitaciones para utilizar sus brazos y manos por la pérdida total o parcial de ellos, y aquellas personas que aun teniendo sus miembros superiores (brazos y manos) han perdido el movimiento, por lo que no pueden realizar actividades propias de la vida

cotidiana tales como agarrar objetos, abrir y cerrar puertas y ventanas, empujar, tirar o jalar con sus brazos y manos etcétera.

Excluye las discapacidades que tienen que ver con deformaciones del cuerpo y que no implican la carencia de movimiento; éstas se clasifican en el subgrupo 430 *otro tipo de discapacidades*.

También se **excluyen** descripciones ambiguas, tales como “no mueve bien el brazo”, “casi no mueve la mano”, “mueve poco el brazo”, entre otras, ya que no describen con certeza la gravedad o permanencia de la discapacidad. Este tipo de descripciones se clasifican en el subgrupo 970 *descripciones que no corresponden al concepto de discapacidad*.

Acortamiento Óseo Extremidad Superior

Agnesia De Una O Ambas Manos (Falta De Una O Ambas Manos) Agnesia De Uno O Ambos Brazos (Falta De Extremidad Superior) Amputación Congénita De

Extremidad Superior
Amputación De Brazos
Amputación De Manos
Amputación Extremidad Superior
Amputación Genética Extremidad Superior
Amputación O Falta De Una Parte De Brazo(S) O Manos(S) Amputación Quirúrgica De Brazo(S)
Amputación Quirúrgica De Mano(S)
Amputación Quirúrgica Extremidad Superior
Amputación Traumática De Brazo(S)
Amputación Traumática De Mano(S)
Anquilodactilia **Discapacitante** En Mano(S) (Dedos Unidos). Artritis Reumatoide Grave En Brazos Y Manos
Atrofia Muscular De Brazo(S)
Atrofia Muscular De Mano(S)
Ausencia De Brazo(S)
Ausencia De Extremidad(Es) Superior(Es)
Ausencia De Mano(S)
Dedos Unidos De Manos (*Discapacitante*).

Defecto En Huesos De Las Manos
Desgaste De Coyunturas De Extremidad Superior
Diplejía De Brazos
Discapacidad De Brazo(S) O Mano(S)
Displejía De Brazos
Distrofia Muscular Superior
Efectos Tardíos De Polio En Brazos
Efectos Tardíos De Poliomiелitis En Brazos
Falta De Dedos De La Mano(S)
Falta Parcial De Uno O Más Dedos De La Mano(S)
Falta Total De Uno O Más Dedos De La Mano(S)
Falta De Desarrollo De La Rótula De Codo
Falta De Brazo(S)
Falta De Mano(S)
Fiebre Reumática Invalidante En Brazos Y Manos
Hemimelia Extremidad Superior
Hemiparesia Extremidad Superior
Manco
Monoplejía Extremidad Superior

Mutilado De Manos O Brazos

No Mueve Las Manos

No Mueve Los Brazos

No Puede Mover Brazos Y Manos

No Puede Mover El Brazo

No Puede Mover La Mano Parálisis De Brazos Y Manos

Parálisis Parcial De Brazos Parálisis Parcial De Manos

Paralizado De Brazo(S) Paralizado De Mano(S) Paraplejía

Braquial O Superior Polio En Brazos

Poliomielitis En Brazos

Problema **Grave** En Brazos Y Manos

Problema Psicomotor En Brazos Y Manos

Secuela De Polio En Brazos

Secuela De Poliomiélitis En Brazos

Sindactilia **Discapacitante** En Mano(S) (Dedos Unidos).

Excluye: Sindactilia En Mano(S) —> 970 Tiene Una Mano
De Fierro

Tiene Una Mano De Plástico

Tuberculosis Osteoarticular En Extremidad(Es) Superior(Es)

Usa Prótesis En El Brazo

Usa Prótesis En La Mano

Subgrupo 299 insuficientemente especificadas del grupo discapacidades motrices

En esta clave se clasifican las descripciones que no están claramente especificadas en alguno de los subgrupos anteriores o que su descripción va acompañada de términos ambiguos.

Anquilodactilia Discapacitante

Artritis Reumatoide *Grave* Avanzada

Desgaste De La Columna Desviación De Cadera

Dipléjico

Distrofia Muscular Progresiva Fiebre Reumática

Invalidante Lesionado De La Columna

Mutilado

No Mueve Medio Cuerpo

Parálisis

ANEXO 2: DISCAPACIDAD SENSORIALES Y DE COMUNICACIÓN SEGÚN LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DEL FUNCIONAMIENTO, LA DISCAPACIDAD Y LA SALUD

Este grupo comprende las discapacidades para ver, oír y hablar.

El grupo se conforma de cinco subgrupos: 110 *Discapacidades para ver*, 120 *Discapacidades para oír*, 130 *Discapacidades para hablar (mudez)*, 131 *Discapacidades de la comunicación y comprensión del lenguaje* y 199 *Insuficientemente especificadas del grupo Discapacidades sensoriales y de la comunicación*.

Cabe mencionar que el grupo incluye tanto nombres técnicos de las discapacidades como sus sinónimos, es decir, el nombre común con el que el informante declara las discapacidades sensoriales y de la comunicación, y las

descripciones de los listados se refieren tanto a discapacidades como a deficiencias.

Algunas descripciones en los listados se consideran como discapacidades dentro de los subgrupos de este grupo sólo si se acompañan de un adjetivo que las califique como “**FUERTES**”, “**SEVERAS**”, “**PROFUNDAS**” o “**GRAVES**”. Las descripciones del listado que están en este caso muestran el adjetivo con letra cursiva negrilla y se acompañan de una cláusula de “**Excluye...**” para las descripciones similares que no pertenecen al subgrupo.

Se **excluyen** del grupo las combinaciones de discapacidades para ver, oír y hablar, porque se clasifican en

el subgrupo 401-422 *Discapacidades múltiples*, excepto la combinación de discapacidad para oír y la mudez (sordomudos) que se clasifica en este grupo, como parte del subgrupo 120 *Discapacidades para oír*.

Se **excluyen** también las combinaciones entre discapacidades sensoriales (ver, oír, hablar) con discapacidades de los grupos 2 *Motrices* y 3 *Mentales*, ya que estas combinaciones se clasifican en el subgrupo 401-422 *Discapacidades múltiples*.

Subgrupo 110 Discapacidades para ver

Incluye las descripciones que se refieren a la pérdida total de la visión, a la debilidad visual (personas que sólo ven sombras o bultos), y a otras limitaciones que no pueden ser superadas con el uso de lentes, como desprendimiento de retina, acorea, facoma y otras. Se considera que hay discapacidad cuando está afectado un sólo ojo o los dos.

Cabe señalar que una debilidad visual puede ser ocasionada, entre otros motivos, por una disminución severa de la agudeza visual, por la imposibilidad de percibir visión tridimensional, así como por trastornos en la visión de los colores que sólo permiten ver en blanco y negro, o por trastornos en la adaptación a la luz y en la percepción de tamaños y formas. Por ello, descripciones como éstas se incluyen en el listado.

Se **excluye** de este subgrupo al daltonismo, que se caracteriza por el trastorno o ceguera en la visión de los colores, principalmente el rojo, ya que estos casos se clasifican en el subgrupo 970 por no ser considerados como discapacidad.

De acuerdo con la recomendación de la ONU se **excluyen** de este subgrupo aquellas limitaciones visuales que pueden corregirse con el uso de lentes, como la miopía o el astigmatismo. Por lo tanto, se **excluyen** descripciones como: “no puede ver bien”, “no ve bien”, “no mira bien”,

“dificultad de la vista”, “le falla la vista”, “dificultad para ver”, etc., porque algunas de estas limitaciones pueden ser corregidas mediante el uso de lentes, o porque las descripciones son ambiguas y se desconoce su gravedad, razón por la cual se incluyen en el subgrupo 970 *Descripciones que no corresponden al concepto de discapacidad.*

Ablepsia (Ceguera Total)

Acorea

Afecciones De La Retina

Agnesiadeunooambos Globosoculares(Oftalmoteresis)

Agnosia Visual

Alteraciones Campimétricas Amaurosis (Ceguera Total)

Ambliopía

Aniridia(Ausencia De Iris) Ausencia De Iris (Aniridia)

Ausencia De Uno O Ambos Ojos Buftalmia

Carece De La Vista Carente De La Vista Catarata

Cataratas

Ceguera De Un Ojo

Ceguera Parcial

Ceguera Total (Ablepsia, Amaurosis)

Ciego

Ciego De Los Dos Ojos

Ciego De Un Ojo (Tuerto)

Ciego Total

Conjuntivitis Purulenta Del Recién Nacido

Coriorretinitis

Criptofalmia

Débil Visual

Debilidad Visual

Desprendimiento De La Retina (Retinodiálisis)

Diclioma

Discapacidad Visual

Discapacitado Visual

Disminución **Severa** De La Agudeza Visual. **Excluye:**

Disminución De La Agudeza —> 970 Displasia Del Ojo

Enfermedad De La Córnea (Queratocono, Leucoma)

Enfermedad De La Retina	Le Falta Un Ojo
Está Discapacitado De La Vista	Leucoma
Estasis Papilar	Leucoma Congénito O Adquirido
Estereopsia (Falta De Visión Tridimensional)	Microftalmia
Facocele	Neuritis Óptica
Facoma	Neuroblastoma
Facomatosis	Neurofibroma
Falta De Claridad Visual (Debilidad Visual)	No Mira
Falta De Visión Tridimensional (Esteropsia)	No Puede Ver
Fosfenos	No Puede Ver Con Un Ojo
Glaucoma	No Tiene Ojo Derecho
Glaucoma Adquirido	No Tiene Ojo Izquierdo
Glaucoma Congénito	No Tiene Un Ojo
Glioma Del Nervio Óptico	No Ve
Hidroftalmia	Noveconunajo
Hipoplasia Del Ojo	Nube En Los Ojos (Trastorno Del Cristalino)
Hipoplasia Ocular	Oftalmoteresis (Agenesia De Uno O Ambos Globos Oculares) Percepción De Escotomas
Invidente	Pérdida De Uno O Ambos Ojos
Le Falta La Vista	

Pérdida Ocular
Perdió Visión De Un Ojo
Prácticamente Es Ciego
Prácticamente No Ve
Queratitis (Úlcera De Córnea)
Queratocono
Quionablepsia
Retinitis Pigmentaria
Retinoblastoma
Retinodiálisis (Desprendimiento De La Retina)
Retinopatía Diabética
Retinosis Pigmentaria
Simultanagnosia
Simultangnosis
Síndrome De Terry
Sólo Ve Blanco Y Negro Sólo Ve Bultos
Sólo Ve Con Un Ojo
Sólo Ve Sombras Supresión Imagen Retinaria Tiene
Discapacidad Para Ver Tracoma

Trastorno De La Percepción Del Tamaño Y Forma
Trastorno De La Retina
Trastorno De La Visión Binocular
Trastorno Del Cristalino (Nube En El Ojo) Trastornos En
La Adaptación De La Luz Trastornos En La Visión De Los
Colores
Tuerto
Tumor Del Cristalino
Tumor En Ojo
Úlcera De Córnea (Queratitis) Ve Con Un Solo Ojo
Visión En Blanco Y Negro

Subgrupo 120 Discapacidades para oír

El subgrupo 120 *Discapacidades para oír*, comprende las descripciones que se relacionan con la pérdida total de la audición en uno o en ambos oídos, o con la pérdida parcial pero *intensa, grave o severa* en uno o en ambos oídos.

Son ejemplos de las discapacidades que comprende el subgrupo los sordos totales, los sordos de un solo oído, así

como las personas con debilidad auditiva (personas que sólo escuchan sonidos de alta intensidad). Están incluidas las personas que tienen las limitaciones descritas, hagan uso o no de un auxiliar auditivo (aparato).

También se clasifican en este subgrupo las descripciones que hacen referencia al uso de un aparato auditivo, aunque no señalen la deficiencia que padece la persona.

En este subgrupo se incluyen las personas sordomudas, ya que se sabe que en un gran número de casos la mudez es una consecuencia de los problemas auditivos.

Se **excluyen** descripciones vagas o ambiguas como “no oye bien”, “no escucha bien”, “oye poco”, ya que no puede determinarse el grado de la limitación. Descripciones como éstas se clasifican en el subgrupo 970. *Descripciones que no corresponden al concepto de discapacidad.*

Agnosia Auditiva

Anacusia (Pérdida Total De La Audición) Cofosis (Sordera Total)

Colesteatisma

Colesteatoma

Con Un Oído No Oye

Débil Auditivo

Debilidad Auditiva

Deficiencia Auditivaprofunda(Hipoacusia profunda)

Deficiencia Auditivasevera(Hipoacusia severa) Derrame Auditivo

Deterioro **Fuerte** De La Audición

Deterioro **Severo** De La Audición

Deterioro **Profundo** De La Audición

Deterioro **Grave** De La Audición

Diplacusia

Fatiga Auditiva

Hipoacusia

Hipoacusia Bilateral Media

Hipoacusia Bilateral Profunda
Hipoacusia Bilateral Severa
Hipoacusia Media
Hipoacusia Profunda
Hipoacusia Severa
Hipoacusia Unilateral Media
Hipoacusia Unilateral Profunda
Hipoacusia Unilateral Severa
Necesita Un Aparato Para Oír
Nació Sordo
No Escucha
No Escucha Con Ambos Oídos
No Escucha No Escucha No Escucha No Escucha No
Escucha No Escucha No Escucha No Escucha No Escucha
No Escucha No Escucha No Escucha No Oye
Con El Oído Derecho Con El Oído Izquierdo Con Los Dos
Oídos Con Un Oído
De Los Dos Oídos
De Un Oído

Del Oído Derecho Del Oído Izquierdo Por El Oído Derecho
Por El Oído Izquierdo Por Los Dos Oídos Por Un Oído
No Oye Con Ambos Oídos
No Oye Con El Oído Derecho No Oye Con El Oído
Izquierdo No Oye Con Los Dos Oídos
No Oye Con Un Oído
No Oye De Los Dos Oídos
No Oye Del Oído Derecho **Excluye:** Deterioro de la audición
—>970
No Oye Del Oído Izquierdo No Oye En Un Oído
No Oye Por El Oído Derecho No Oye Por El Oído
Izquierdo No Oye Por Los Dos Oídos
No Oye Por Un Oído
No Oye, No Usa Aparato
No Puede Oír
Ostosclerosis
Otoesclerosis
Otopiesis
Pérdida Auditiva

Pérdida Auditivabilateral
Pérdida Auditivasensorial
Pérdida Auditivasensorineural Pérdida **Fuerte** De La Audición
Pérdida **Grave** De La Audición
Pérdida **Profunda** De La Audición Pérdida **Severa** De La Audición
Pérdida **Fuerte** Del Oído
Pérdida **Grave** Del Oído
Pérdida **Profunda** Del Oído
Pérdida **Severa** Del Oído
Pérdida Total De La Audición (Anacusia) Perdió El Oído Perdió La Audición
Perdió La Audición De Los Dos Oídos Perdió La Audición De Un Oído
Perdió Un Oído
Sordera
Sordera Mixta
Sordera Perceptiva

Sordera Profunda
Sordera Simple **Excluye:** Pérdida Leve De La Audición —>970 **Excluye:** Pérdida Leve Del Oído —> 970
Sordera Total (Cofosis) Sordera Unilateral Sordo Sordo Mudo Sordomudez Sordomudo

Subgrupo 130 Discapacidades para hablar (mudez)

El subgrupo 130 *Discapacidades para hablar (mudez)* se refiere exclusivamente a la pérdida total del habla.

Aglosia (Carencia De La Lengua)
Falta De Lengua
Le Extirparon Las Cuerdas Vocales
Mudez
Mudo
Mutismo
No Habla. **Excluye:** No Habla Bien —> 970 No Puede Hablar
No Tiene Cuerdas Vocales

Obmutescencia (Pérdida Total De La Voz) Pérdida
Permanente De La Voz

Subgrupo 131 Discapacidades de la comunicación y comprensión del lenguaje

El subgrupo 131 *Discapacidades de la comunicación y comprensión del lenguaje* incluye las discapacidades que se refieren a la incapacidad para generar, emitir y comprender mensajes del habla. Comprende las limitaciones *importantes, graves o severas* del lenguaje, que impiden la producción de mensajes claros y comprensibles.

Se **excluye** a las personas que padecen tartamudez, ya que ésta no se considera una discapacidad. Asimismo se **excluyen** descripciones que no son lo suficientemente claras, como: “no habla bien”, “no puede hablar bien”, “no pronuncia bien las palabras”, ya que no describen con precisión la gravedad o permanencia de la discapacidad de lenguaje. Este tipo de descripciones ambiguas se clasifican

en el subgrupo 970 *Descripciones que no corresponden al concepto de discapacidad*.

Afasia

Afasia Anómica o amnésica

Afasia De Broca (Afasia Expresiva O Motora)

Afasia De Wernicke (Afasia Receptiva O Sensorial) Afasia
Expresiva O Motora (Afasia De Broca)

Afasia Mixta O Global

Afasia Parcial

Afasia Receptiva O Sensorial (Afasia De Wernicke)

Agnosia Oral

Agnosia Verbal

Agrafía

Alexia

Alofasi

Extirpación De Laringe

Inanquiloglosia

Labio Y Paladar Hendido.

ANEXO 3: DISCAPACIDADES MENTALES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DEL FUNCIONAMIENTO, LA DISCAPACIDAD Y LA SALUD

En este grupo se incluye a las personas que presentan discapacidades para aprender y para comportarse, tanto en actividades de la vida diaria como en su relación con otras personas.

El grupo está integrado por tres subgrupos: 310 *Discapacidades intelectuales (retraso mental)*, 320 *Discapacidades conductuales y otras mentales* y 399 *Insuficientemente especificadas del grupo discapacidades mentales*.

El grupo incluye los nombres técnicos de algunas discapacidades y el nombre común con el que el informante las conoce y las descripciones de los listados se refieren tanto a discapacidades como a deficiencias.

Algunas de las descripciones que se incluyen en este grupo se consideran como discapacidad únicamente si están acompañadas de adjetivos o descripciones que indiquen que la dificultad es **“GRAVE”, “SEVERA”, “IMPORTANTE”, O “QUE LE IMPIDE TRABAJAR”**. Las descripciones que están en este caso muestran el adjetivo o descripción con letra cursiva negrilla y se acompañan de la cláusula **“Excluye...”** para las descripciones similares que no se consideran como discapacidad.

De este grupo se **excluyen** las combinaciones de las discapacidades mentales asociadas a las sensoriales y de la comunicación y motrices, ya que éstas se clasifican en el subgrupo 401-422 *Discapacidades múltiples*.

Subgrupo 310 Discapacidades intelectuales (retraso mental)

Este subgrupo comprende las discapacidades intelectuales que se manifiestan como retraso o deficiencia mental y pérdida de la memoria.

Comprende a las personas que presentan una capacidad intelectual inferior al promedio de las que tienen su edad, su grado de estudios y su nivel sociocultural. A ellas se les dificulta realizar una o varias de las actividades de la vida cotidiana, como asearse, realizar labores del hogar, aprender y rendir en la escuela o desplazarse en sitios públicos. No sólo interfiere con el rendimiento académico, sino también con actividades cotidianas, como leer anuncios o instrucciones, sumar o contar objetos o dinero, escribir recados y números telefónicos, etcétera.

Incluye a las combinaciones de discapacidades intelectuales con las del subgrupo 320 *Discapacidades*

conductuales y otras mentales, por ejemplo la combinación de pérdida de la memoria y depresión severa.

Se **excluyen** del subgrupo 310 el retraso mental leve y las deficiencias leves del aprendizaje, como la dislexia (dificultad para leer) y la disgrafía (dificultad para escribir).

- Acalculia
- Amnesia (Pérdida De La Memoria) Atípico Mental
- Atrofia Cerebral
- Atrofia Cerebral Circunscripta
- Débil Mental
- Debilidad Mental
- Deficiencia Mental
- Deficiente Mental
- Demencia
- Demencia Presenil
- Demencia Senil
- Discalculia
- Enfermedad De Alzheimer

Enfermedad De Pick (Síndrome De Pick) Hidrocefalia
Hidromicrocefalia
Idiota (Idiocia)
Lagunas Mentales
Lento Aprendizaje
Microcefalia
Mongolismo (Síndrome De Down, Trisomía 21) Mongolito
Pérdida Completa De La Memoria
Pérdida De La Memoria (Amnesia)
Pérdida De La Memoria Para Las Figuras Pérdida De La
Memoria Para Las Formas Pérdida De La Memoria Para
Las Palabras Retardado Mental
Retardo Mental
Retardo Mental **Grave** Retardomental **Moderado**
Retardo Mental **Profundo**
Retrasado Mental
Retraso Mental
Retraso Mental **Grave** Retrasomental **moderado**
Retraso Mental **Profundo**

Síndrome De Down (Mongolismo, Trisomía 21) Síndrome
De Pick (Enfermedad De Pick) Trisomía 21 (Mongolismo,
Síndrome De Down)

Subgrupo 320 Discapacidades conductuales y otras mentales

En este subgrupo están comprendidas las discapacidades de moderadas a severas que se manifiestan en el comportamiento o manera de conducirse de las personas, tanto en las actividades de la vida diaria como en su relación con otros.

En este tipo de discapacidades, la persona puede tener una interpretación y respuesta inadecuada a acontecimientos externos. Por ejemplo, si una persona sufre delirio de persecución o paranoia (que consiste en que el individuo cree que todos están en contra suya) podría interpretar como amenazante una inocente llamada telefónica que un familiar hace en voz baja, y su respuesta inadecuada podría ser de agitación, inquietud, alboroto, cólera o huida.

Las personas afectadas por discapacidades de este subgrupo también pueden experimentar perturbación de la capacidad para identificar debidamente a objetos y personas, o a las dimensiones de tiempo y espacio. Pueden no reconocer a las personas con quienes conviven, o pueden creer que ya sucedió un acontecimiento que en realidad sucederá al día siguiente.

También se incluye en el subgrupo la incapacidad o deficiencia para distinguir la realidad de la fantasía (como en las personas esquizofrénicas, o las que comúnmente se denominan “locas”), y las perturbaciones severas en las relaciones con los demás (como en la psicopatía, en que el comportamiento de la persona es antisocial; o en el autismo, cuya característica más común es la incapacidad para relacionarse con otros).

Se **excluyen** de este subgrupo los casos en que las discapacidades se combinan con las discapacidades del 310 *Discapacidades intelectuales*. Estas combinaciones se

clasifican en el subgrupo 310, por ejemplo la combinación de convulsiones muy frecuentes (subgrupo 320) y retraso mental (subgrupo 310).

Afefobia (Temor A Tocar O Ser Tocado Por Otras Personas) Agorafobia (Temor A Lugares Públicos Abiertos)

Alucinaciones

Ataques Epilépticos *Muy Frecuentes*

Ataque epiléptico *muy severos*

Ataques Epilépticos *Sin Control* Autismo

Autismo Infantil

Autista

Catatonía

Catatónico

Conducta Autoagresiva

Conducta Suicida

Convulsiones *Continuas*

Convulsiones *Muy Frecuentes*

Convulsiones *Muy Severas*

Convulsiones *Sin Control*

Delirium Tremens
Depresión Psicótica
Depresión Severa
Desorientación De Lugar
Desorientación De Personas
Desorientación De Tiempo
Dificultad Para Caminar Por Temor A Caerse (Basofobia)
Epilepsia **No Controlada. Excluye:** Epilepsia —> 970
Esquizofrenia
Esquizofrenia Infantil Esquizofrenia Paranoide
Esquizofrénico
Hipocondría **Severa**
Hipocondría **Grave**
Hipocondría **Exagerada** Hipocondría **Pronunciada**
Hipocondríaco(A) **Severo(A)** Hipocondríaco(A) **Grave(A)**
Hipocondríaco(A) **Exagerado(A)** Hipocondríaco(A)
Pronunciado(A) Histeria **Severa** **Excluye:** Hipocondría —
>970

Histeria **Grave**
Histeria **Exagerada**
Histeria **Pronunciada**
Histérico(A) **Severo(A)**
Histérico(A) **Grave**
Histérico(A) **Exagerado(A)**
Histérico(A) **Pronunciado(A)**
Ideas Delirantes
Loco
Locura
Neurosis **Severa** (Grave)
Neurótico **Crónico**
Neurasténico **Grave**
No Distingue Derecha-Izquierda
No Distingue Entre Fantasía Y Realidad
Orate
Pantofobia (Temor A Toda Clase De Objetos Personas Y
Situaciones) Parafrenia
Parafrénico

Paranoia
 Paranoico
 Psicópata
 Psicopatía
 Psicosis
 Psicosis Maniaco Depresiva
 Temor A Lugares Públicos Abiertos (Agorafobia)
 Temor A Tocar O Ser Tocado Por Otras Personas
 (Afefobia)
 Temor A Toda Clase De Objetos, Personas Y Situaciones
 (Pantofobia) Trastornos De La Conducta
 Trastornos De La Personalidad **Excluye:** Histeria —>970

**Subgrupo 399 Insuficientemente especificadas del
 grupo discapacidades mentales**

En el subgrupo 399 se clasifican aquellas descripciones insuficientemente especificadas pero que hacen alusión a una discapacidad mental.

Perturbación Mental Problemas Mentales Dificultades
 Mentales Enfermo Mental
 Enfermo De Los Nervios Padece De Los Nervios Está
 Enfermo De La Cabeza Está Tontito
 Está Tonto
 Está Mal De La Cabeza
 Está Mal De Sus Facultades Mentales Problemas De La
 Cabeza
 Se Queda Como Ido
 Trastornado
 Trastornado Mental