

**PROPUESTA DE PARQUES RECREATIVOS ACCESIBLES EN LA COMUNA
10 DE LA CIUDAD DE CALI.**

Katherine Gisef Ponce Solano

COD: 0839459

Danika Alejandra Shek Tofiño

COD: 0842329

Dayra Gabriela Valenzuela Zúñiga

COD: 0439518



**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE REHABILITACION HUMANA
TERAPIA OCUPACIONAL
SANTIAGO DE CALI
2014**



**PROPUESTA DE PARQUES RECREATIVOS ACCESIBLES EN LA COMUNA
10 DE LA CIUDAD DE CALI.**

**KATHERINE GISEF PONCE SOLANO
COD: 0839459**

**DANIKA ALEJANDRA SHEK TOFIÑO
COD: 0842329**

**DAYRA GABRIELA VALENZUELA ZÚÑIGA
COD: 0439518**

**Monografía para optar al título de pregrado de
Terapeuta ocupacional**

**ASESORA DEL TRABAJO DE GRADO
Patricia Murillo Guerra
Terapeuta Ocupacional
Profesora Escuela de Rehabilitación Humana.**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE REHABILITACION HUMANA
TERAPIA OCUPACIONAL
SANTIAGO DE CALI**

2014

TABLA DE CONTENIDO

1. TITULO.....	7
2. INTRODUCCIÓN.....	7
3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	8
4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	11
5. JUSTIFICACIÓN	11
6. ANTECEDENTES	13
6.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	13
6.2. ANTECEDENTES NACIONALES	18
6.3. ANTECEDENTES LOCALES	19
7. OBJETIVOS	20
7.1. OBJETIVO GENERAL	20
7.2 . OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
9. MARCO TEÓRICO	22
9.1. DISEÑO UNIVERSAL.....	23
9.2. INCLUSIÓN SOCIAL	25
9.3. MODELO SOCIAL DE LA DISCAPACIDAD.....	27
10. MARCO LEGAL.....	28
11. MARCO ETICO	33
12. METODOLOGÍA.....	35
12.1. FASES DEL PROYECTO	36
13. VARIABLES.....	39
14. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	41
14.1. SELECCIÓN DEL PARQUE	41
14.2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL PARQUE.....	45
14.3. DIAGNOSTICO DE ACCESIBILIDAD DEL PARQUE	55
14.4. PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN SOBRE LA ACCESIBILIDAD	60
14.5. INCIDENCIA DE LAS BARRERAS EN EL DESEMPEÑO OCUPACIONAL.....	70
15. NOMBRES DE LAS PERSONAS QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO.....	71

16. PRESUPUESTO	72
17. CRONOGRAMA	75
18. CONCLUSIONES	78
19. RECOMENDACIONES.....	80
20. GLOSARIO	82
21. BIBLIOGRAFÍA.....	88
22. PROPUESTA DE PARQUE ACCESIBLE	95
22.1. NOMBRE:.....	95
22.2. OBJETIVO:.....	95
22.3. INTRODUCCIÓN:	95
22.4. ESPACIOS CON DISEÑO ACCESIBLE	96
22.5. CONCLUSIONES	131
22.6. BIBLIOGRAFÍA.....	132
23. ANEXOS	136
23.1. Anexo 1: CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL PARQUE	137
23.2. Anexo 2: CUESTIONARIO A USUARIOS DEL PARQUE	138
23.3. Anexo 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO	141
23.4. Anexo 4: FICHAS DE OBSERVACIÓN DEL PARQUE	144
23.5. Anexo 5: MODELO VIRTUAL “PARQUE COLSEGUROS ACCESIBLE”	145
CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	146

GRÁFICOS

• Grafico 1: Porcentaje De Personas En Situación De Discapacidad Comuna 10.....	PAG. 9
• Grafico 2: Frecuencia Visita El Parque	60
• Grafico 3: Actividades Realizadas En El Parque.....	62
• Grafico 4: Población Asistente Al Parque.....	62
• Grafico 5: Concepto De Accesibilidad.....	63
• Grafico 6: Concepto De Accesibilidad Versus Características Del Parque.....	64
• Grafico 7: Opiniones Acerca De Accesibilidad Para Personas En Situación De Discapacidad Física.....	65
• Grafico 8: Opiniones Acerca De La Accesibilidad Del Parque Para Personas En Situación De Discapacidad Sensorial.....	66
• Grafico 9: Recurrencia De Personas En Situación De Discapacidad Al Parque.....	67
• Grafico 10: Accesibilidad Del Parque En Torno A La Discapacidad....	68
• Grafico 11: Probabilidades De Uso Del Parque.....	68
• Grafico 12 : Percepción De La Comunidad Acerca De Los Cambios Que Se Le Deben Realizar Al Parque	69

IMÁGENES

• Imagen 1: Sendero Borde Externo.....	45
• Imagen 2: Sendero Interno Zona Norte.....	46
• Imagen 3: Obstáculos En Senderos Externos.....	47
• Imagen 4: Entradas Del Parque.....	48
• Imagen 5: Juegos Infantiles Actuales.....	49
• Imagen 6: Cancha De Micro-Fútbol.....	51
• Imagen 7: Cancha De Patinaje.....	52
• Imagen 8: Cancha De Atletismo.....	52
• Imagen 9: Cancha Múltiple.....	53
• Imagen 10: Mobiliario Urbano (Bancas).....	54
• Imagen 11: Vados Accesibles.....	98
• Imagen 12: Banda Táctil.....	100
• Imagen 13: Significado De Pavimentos	101
• Imagen 14: Modelo De Bancas Accesibles.....	103
• Imagen 15: Modelo De Papeleras Accesibles.....	103
• Imagen 16: Baños Accesibles.....	104

• Imagen 17: Inodoros.....	105
• Imagen 18: Lavamanos.....	105
• Imagen 19: Fuentes De Agua Potable.....	106
• Imagen 20: Mesa Adaptada.....	107
• Imagen 21: Ubicación De Postes De Iluminación.....	108
• Imagen 22: Modelo Fuente Central.....	109
• Imagen 23: Columpio Con Cesta.....	111
• Imagen 24: Columpio Adaptado Para Silla De Ruedas.....	112
• Imagen 25: Columpios Con Respaldo.....	114
• Imagen 26: Ruedas Accesibles.....	115
• Imagen 27: Sube Y Baja Accesible.....	116
• Imagen 28: Toboganes De Diferentes Alturas.....	117
• Imagen 29: Juego Infantil Adaptado.....	117
• Imagen 30: Rayuela Tradicional.....	119
• Imagen 31: Juego Tradicional Caracol.....	120
• Imagen 32: Arenero.....	120
• Imagen 33: Sillas Infantiles.....	121
• Imagen 34: Modelo Cancha Micro-Futbol.....	125
• Imagen 35: Modelo Cancha Accesible.....	126
• Imagen 36: Modelo Cancha Baloncesto.....	127
• Imagen 37: Modelo Cancha Vóleybol.....	128
• Imagen 38: Modelo Cancha Futbol-Sala.....	129
• Imagen 39: Modelo Cancha Bádminton.....	130

1. TITULO

Propuesta de Parques Recreativos Accesibles en la Comuna 10 de la Ciudad de Cali.

2. INTRODUCCIÓN

Con este trabajo de investigación, se pretende formular un modelo virtual de parque recreativo accesible, a partir de los principios del Diseño Universal o diseño para todos, buscando mejorar estos espacios recreativos, en pro de la inclusión de las personas en situación de discapacidad, tanto al parque como a sus servicios, promoviendo así, un área del desempeño muy importante en la cotidianidad del sujeto, como lo es el esparcimiento en sus momentos de tiempo libre y ocio.

Para lograr el objetivo anterior se identificarán las barreras arquitectónicas y los facilitadores para el acceso de todas las personas, a los parques recreativos con que cuenta la comuna 10 de la ciudad de Cali. Para el efecto, dentro de la metodología, se seleccionará en dicha comuna, un parque en específico como muestra, para la realización de los análisis y evaluaciones que lleven a la definición de esta propuesta.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos, expresa en su artículo 24 que “toda persona tiene derecho al descanso, al disfrute del tiempo libre, a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones periódicas pagadas”¹.

Dicho documento, declara el respeto y las libertades a los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (DESC), su reconocimiento y una aplicación universal y efectiva. Este mandato, motiva el eje de esta propuesta, donde será el Diseño Universal, la estrategia que favorecerá la accesibilidad de todas las personas a los parques de la comuna 10.

Como se ha mencionado, el esquema de parque recreativo accesible se realizará con base en los principios del Diseño Universal y partiendo de las necesidades observadas en la comuna. Este esquema, contemplará factores tales como la

¹ Declaración Universal de los Derechos Humanos – Asamblea General de las Naciones Unidas -1948.

accesibilidad a los juegos, los espacios, los andenes, los senderos peatonales, los servicios públicos que preste el parque y la accesibilidad a los lugares de descanso.

3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Además del contacto directo con sus familias y demás personas de su comunidad, las personas con discapacidad, se relacionan con el entorno (natural-creado). Bajo esta premisa, la existencia o no de barreras físicas y arquitectónicas influyen en su calidad de vida.

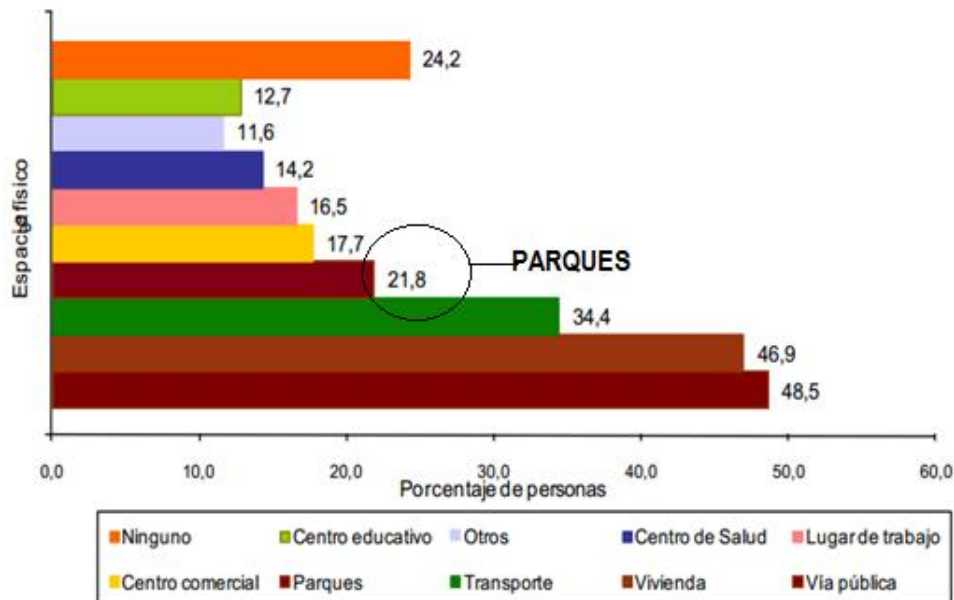
Entre los factores ambientales relacionados con el entorno inmediato del individuo, se encuentran los espacios físicos de la vivienda, el lugar de trabajo o de estudio, los centros de salud y otros edificios públicos, las calles, avenidas, los andenes y demás lugares en los que se desarrolla la cotidianidad de las personas.

Cabe recordar que, las políticas de inclusión social están orientadas entre otros aspectos, a permitir y/o facilitar el acceso y uso de los espacios ciudadanos a las personas con discapacidad. El Estado debe asegurar y garantizar la accesibilidad al espacio público, al transporte, a la información, la comunicación, la cultura, todas las instalaciones de uso público. Tanto las zonas urbanas como rurales deben permitir el ingreso de todo tipo de población, y brindar condiciones de accesibilidad; según lo expone la ley 361 de 1997.

Según el registro para la localización y caracterización de las personas con discapacidad, realizado por el DANE en el 2010, el 76% de todas las personas con discapacidad perciben barreras físicas en su entorno. De éstas, cerca del 46,9% las encuentra en su propia vivienda (dormitorio, baño, escaleras, pasillos, sala, comedor). Esto se debe a varios factores: puede ser que las familias no están lo suficientemente motivadas para realizar las adecuaciones necesarias a los espacios o equipamientos que le permitan un mayor bienestar a su familiar o por la carencia de recursos para realizarlas, aunado a que los servicios de asesoría o acompañamiento al respecto, son escasos o no existen.

Gráfico Porcentaje de personas en situación de discapacidad. Percepción de las barreras físicas; registro para la localización y caracterización de las personas con discapacidad, DANE en el 2010.

Grafico 1: Porcentaje de personas en situación de discapacidad comuna 10.



Fuente: DANE. 2010. Cálculos a partir del RLCPD

El 48,5%, de las personas en situación de discapacidad, percibe barreras en la vía pública (andenes y calles). En los municipios medianos y pequeños, o no se tienen andenes, o son angostos, tienen diferentes niveles, o carecen de rampas. El 34,4% de las personas, enfrenta barreras al hacer uso del transporte público (vehículos de transporte público, paraderos y terminales), tienen grandes dificultades para su movilidad, para asistir incluso a sus servicios de salud, educación, rehabilitación y trabajo. El 21,8%, tiene problemas para disfrutar de los parques; el 12,7% de las personas registradas, especialmente en edad escolar encuentra barreras físicas en los centros educativos; el 16,5% tiene barreras en los lugares de trabajo; el 14,2% percibe las barreras en los centros de salud; el 17,7%, en centros comerciales, tiendas etc.² Lo anterior, permite afirmar que la Ley de Accesibilidad 361³, no se cumple.

² GÓMEZ BELTRÁN Julio Cesar; Discapacidad en Colombia: Reto para la Inclusión en Capital Humano Investigación; Colombia Líder Fundación Saldarriaga; Concha Bogotá Abril 2010. Pág. 70-71

³ LEY 361 DE 1997 (febrero 7), Reglamentada por el Decreto Nacional 734 de 2012, Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 1538 de 2005, Adicionada por la Ley 1287 de 2009 por la cual se establecen mecanismos de integración social de la personas con limitación y se dictan otras disposiciones.

En lo relacionado con la ciudad de Cali, específicamente con la comuna 10, durante la realización del Consejo Comunal de febrero 16 de 2012, en el aporte eje discapacidad se manifiesta que la población: “Se quejan de ser un sector poblacional no visualizado, la Comuna presenta múltiples barreras arquitectónicas que impiden el desplazamiento”⁴

Lo anterior, demuestra que en los parques y unidades recreativas ubicadas en la comuna 10, la mayoría de los espacios, carecen de adecuación y fácil acceso para todas las personas en especial para las personas en situación de discapacidad. Esto, no solo ocurre en los centros de esparcimiento y deportivos de esta comuna, igualmente sucede a nivel nacional como se puede evidenciar con la información que el DANE presenta. Dicha situación, impide que estas personas tengan una integración adecuada a estos espacios y por ende se ven limitadas a la libre realización de actividades de ocio y esparcimiento, lo que va en contra de los derechos ciudadanos.

El artículo 30 de Los Derechos de las Personas con Discapacidad en el Sistema de las Naciones Unidas, indica: “el Estado reconoce el derecho de las personas con discapacidad a participar, en igualdad de condiciones con los demás en la vida cultural y adoptará todas las medidas pertinentes para asegurar que las personas con discapacidad, puedan participar en igualdad de condiciones en actividades recreativas, de esparcimiento y deportivas. El Estado adoptará las medidas pertinentes para asegurar que las personas con discapacidad tengan acceso a instalaciones deportivas, recreativas y turísticas”.⁵

Actualmente, los parques recreativos de la comuna 10, presentan su infraestructura en mal estado (senderos intransitables, juegos infantiles averiados, ausencia de servicios públicos), lo que impide que las familias puedan vincular a los niños en situación de discapacidad a los equipos y actividades realizadas en estos espacios.

⁴ JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL; ACTA No. 25, FECHA: Febrero 16/ 2012 HORA INICIAL: 7:00 p.m. HORA FINAL: 10:00 p.m.

⁵Oficina en Colombia del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humano -Los Derechos de las Personas con Discapacidad en el Sistema de las Naciones Unidas, Bogotá, Julio de 2011- [en línea]: <http://www.hchr.org.co/publicaciones/libros/derechos_personas_discapacidad.pdf> [consultado el día 10 de agosto de 2012].

Igualmente, las personas adultas en situación de discapacidad y las personas de la tercera edad, se ven afectadas por la mala infraestructura de estos parques. El mal estado, reduce sus lugares de socialización con otros, limita el acceso a la cultura (conciertos, ferias, obras teatrales) y el ejercicio de un derecho fundamental como es el de esparcimiento y diversión.

Por lo anterior, se hace importante implementar mecanismos efectivos, para que todas las personas, en especial aquellas que presentan algún tipo de discapacidad, accedan de manera independiente y autónoma a los espacios propios para el esparcimiento, el desarrollo de la cultura y el deporte.

4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué parámetros se deben considerar para realizar un modelo virtual de parque recreativo accesible para todos los habitantes de la comuna 10, especialmente para las personas con discapacidad y adultos mayores?

5. JUSTIFICACIÓN

Hoy día la gestión pública debe responder a compromisos que el Estado adquiere de cara a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad⁶. Una Convención amplia e integral que promueve, protege los derechos y la dignidad de las personas, que impulsa el desarrollo social, la defensa de los derechos y la no discriminación, una Convención que tiene en cuenta las recomendaciones tanto de la Comisión de Derechos Humanos como de la Comisión de Desarrollo Social.⁷

La Convención llama a reconocer a la familia como unidad colectiva natural y fundamental de la sociedad; indica cómo la persona con discapacidad debe recibir protección de ésta y del Estado y cómo aquellos hogares sumergidos en la pobreza y la miseria deben recibir protección integral y asistencia del Estado. Solo

⁶ Declaración Universal de los Derechos Humanos – Asamblea General de las Naciones Unidas -1948

⁷ ONU. Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Diciembre 13 de 2006 – Ley 1346/2009

mediante el cumplimiento de estos compromisos en los diferentes territorios, se podrá disminuir la profunda desventaja social que tienen las personas con discapacidad, se promoverá su participación, y la igualdad de oportunidades en los ámbitos económico, civil, político, social y cultural. Garantizar los derechos a la vida digna, a la igualdad, al trabajo, al libre desarrollo de la personalidad, de por sí superiores, le atribuye a las corporaciones públicas de elección popular, la obligación de velar por el goce y disfrute de los derechos de las personas con algún tipo de limitación en el desarrollo de sus facultades intelectuales, motoras, físicas y/o sensoriales.

La Corte Constitucional, en innumerables providencias, ha hecho claridad, en cuanto la obligatoriedad del Estado, en la promoción, divulgación, reconocimiento y materialización de sus garantías y prerrogativas. En lo referente, la Corte ha preceptuado:

“Todos estos documentos parten de la base de que los discapacitados tienen los mismos derechos que las demás personas, y pueden también realizar aportes importantes a la sociedad. En los textos se recalca que los efectos de la discapacidad sobre una persona dependen de manera fundamental del entorno social, es decir, que la discapacidad no es únicamente un problema individual. Esto significa que un medio social negativo puede convertir la discapacidad en invalidez, y que, por el contrario, un ambiente social positivo e integrador puede contribuir de manera decisiva a facilitar y aliviar la vida de las personas afectadas con una discapacidad⁸”.

Lo que ha llevado a la convicción acerca de la necesidad que los Estados y las mismas sociedades tomen medidas para favorecer la integración y participación de las personas en situación de discapacidad en la vida social, de manera tal que, al igual que las demás personas, se conviertan en sujetos con derechos y obligaciones y puedan llevar una vida digna. “Por eso, se señala que es necesario favorecer el acceso de las personas en situación de discapacidad a la rehabilitación, la educación, la salud, la seguridad social, el empleo, la recreación y el deporte, a las obras de infraestructura física y a los bienes de uso público, tales como las calles, los edificios, los parques, el servicio de transporte, etc.”.

⁸ PROYECTO DE ACUERDO No. 034 DE 2010 [en línea] <<http://www.concejodebucaramanga.gov.co>> [citado el 2 de agosto de 2012]

Teniendo en cuenta lo citado anteriormente, se elaborará una propuesta para la realización de un modelo de parque recreativo accesible, para la Comuna 10. La propuesta está basada en los principios del Diseño Universal, buscando facilitar la inclusión de las personas en situación de discapacidad a estos espacios. Según el Modelo Canadiense de Terapia Ocupacional⁹; el ocio es catalogado como una de las actividades principales y fundamentales para el desarrollo del ser humano, la participación activa de las personas en los parques favorece su salud tanto física como mental.¹⁰

6. ANTECEDENTES

A continuación, se presentan ejemplos tanto internacionales como nacionales de parques naturales y/o recreativos donde se han implementado propuestas de diseños accesibles, convirtiéndolos en espacios pensados para el disfrute de todos.

6.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

6.1.1. ECUADOR: PARQUE DE LA PARROQUIA SAN JUAN ES REMODELADO (Domingo, 2 de Junio de 2013) ¹¹

Sandra Esparza Jácome, especialista en Accesibilidad y Diseño Universal; es la encargada de modificar el parque de la parroquia San Juan para incrementar su accesibilidad. En el ingreso principal al parque “Aurora Estrada”, habrá una zona de descanso o de encuentro para los adultos mayores, o de cualquier persona que llegue por la avenida principal.

⁹ Modelo Canadiense del Desempeño Ocupacional (Canadian Model of Occupational Performance, C.M.O.P.). Es un modelo de 1997, que describe el punto de vista de la Terapia Ocupacional sobre la relación dinámica y entrelazada entre las personas, su medio ambiente y la ocupación, que resulta en el desempeño ocupacional de la persona a lo largo de su vida.

¹⁰ Revista Gallega de Terapia Ocupacional TOG [en línea] <www.revistatog.com> [citado el día 2 de agosto de 2012].

¹¹ La Hora Nacional “lo que necesita saber[en línea] <<http://www.lahora.com.ec/>>[citado el 28 de agosto de 2013]

Así mismo se ubicará un kiosco. Su diseño está pensado para que las personas de baja estatura, niños o usuarios de silla de ruedas puedan comprar a través de un mostrador accesible. También se podrá apreciar una fuente pequeña de agua.

En el ingreso por la calle donde está ubicada la Iglesia, habrá una zona de descanso y vigilancia de los padres o de personas que lleven a los infantes al área de juegos.

Contará además con una zona de juegos inclusivos, donde los niños con y sin discapacidad podrán divertirse en el tradicional sube y baja, columpiarse desde su silla de ruedas o jugar tres en rayas. También podrán disfrutar de una fuente de agua y leer un poema de doña Aurora Estrada. Existirá un bebedero de agua de doble altura para que los niños pequeños, los más grandes y los usuarios de silla de ruedas puedan acercarse a este elemento.

Contará con basureros de clasificación, para educar al niño a ubicar los desperdicios y cuidar el ambiente. Habrá caminos con información para que los no videntes puedan llegar a cualquier juego de manera independiente.

El sitio también tendrá paneles de información en Braille y lengua de señas, para que la comunidad aprenda lo básico de estos lenguajes, y de esa manera con el pasar del tiempo se podrá interactuar con las personas con discapacidad visual y auditiva.

Todo el parque estará bordeado con plantas que darán sombra y, arbustos que emanarán agradables aromas que ayudarán al no vidente a orientarse a través del sentido del olfato.

Las bancas están diseñadas para que todos puedan sentarse en ellas, es decir que los usuarios de silla de ruedas consigan descansar trasladándose con facilidad desde su silla hasta la banca elegida. De igual forma, el no vidente llegará sin inconvenientes ayudados por las franjas guías.

Las calles aledañas serán al mismo nivel del parque y de las aceras para lograr que los transeúntes puedan circular de manera segura y cómoda. Se podrá llegar desde la Aurora Estrada hasta la iglesia sin necesidad de gradas, pues la calle que une la iglesia será peatonal. También se dispondrán de servicios higiénicos accesibles para todos: personas sin discapacidad, niños o adultos con discapacidad, etc. Además se construirá una caseta para el guardián.

Según la especialista en Accesibilidad y Diseño Universal, la construcción y adecuación del parque incluyente beneficiará a toda la comunidad y permitirá el uso y apropiación de este espacio público por todos los ciudadanos. Los propietarios de locales comerciales que se encuentran alrededor del parque, con toda seguridad se beneficiaran mucho más con este cambio.

Al ser un parque integral, generará mayor participación de todos los grupos que conforman la ciudadanía, ya que la eliminación de las barreras físicas llevará consigo la eliminación de las barreras actitudinales hacia las personas con discapacidad y por lo tanto influirá en su mayor desenvolvimiento y participación.

6.1.2. ARGENTINA: PARQUE NATURAL IGUAZÚ ¹²

En el año 1995 la Administración de Parques Nacionales, decidió concesionar el Área Cataratas del Parque Nacional Iguazú a fin de dotarlas de una nueva infraestructura que sirviera para atender a la gran afluencia de visitantes que recibe por día, bajo premisas ecológicas estrictas, por tratarse de un prístino entorno natural declarado por la UNESCO Patrimonio Natural de la Humanidad en 1.984.

El Parque Nacional Iguazú ocupa una superficie de 67.000 hectáreas. Se encuentra en el norte de la provincia de Misiones, y ésta, a su vez en el extremo Noreste de Argentina. Es un área protegida de carácter único por su alto valor ecológico y paisajístico.

Con la eliminación de las barreras arquitectónicas se introdujeron elementos de seguridad y confort para el tránsito de todos los visitantes que recorran el área Cataratas. A esto hay que sumarle la capacitación del personal del concesionario referente a la atención y a formas de comunicación hacia personas con discapacidad.

Infraestructura

Las obras del Proyecto Cataratas se desarrollaron basándose en el programa Naturaleza sin Barreras, que tiene como objetivo principal, suprimir las barreras arquitectónicas y posibilitar de este modo, el fácil desplazamiento de personas

¹² Nueva maravilla Natural Iguazú Argentina, [tomado en línea] <<http://www.iguazuargentina.com/accesibilidad/>> [citado el 28 de septiembre de 2013]



con discapacidad que anteriormente se encontraban limitadas de hacerlo dentro del Parque.

El proyecto Cataratas ha sido dotado de los recursos necesarios para facilitar la participación de todos los visitantes de todas partes del mundo y representa sobre todo, que éstos tengan una Integración Física, o sea que se puedan mover y transitar por nuestro espacio natural, Integración Funcional, que permite coordinar diferentes servicios e Integración Social, utilizando los servicios y desarrollando la actividad turística, educativa o de simplemente recreación.

El Parque Nacional Iguazú puede ser recorrido casi en su totalidad por personas con capacidades diferentes. Los circuitos no poseen escaleras. Los solados de los senderos y de las pasarelas fueron diseñados pensando en dar la misma oportunidad de recorrido a todos los visitantes (discapacitados visuales y motrices, ancianos y cochecitos para bebés). Las pasarelas cuentan con doble pasamanos, uno a 0,95m y otro a 0,75m para niños, discapacitados motrices y personas de baja talla.

Las nuevas instalaciones cumplen con las normas internacionales de accesibilidad. Los accesos a los edificios, senderos y pasarelas fueron contruidos con rampas que no superan el 6% de pendiente. El material utilizado para los pisos facilita el desplazamiento de personas con limitaciones físicas. Los sanitarios cuentan con baños para discapacitados. El tren posee espacios especiales para personas que se desplazan en sillas de ruedas. Hay carros eléctricos que están a disposición de los visitantes (personas con necesidades especiales, ancianos o embarazadas) para desplazarse dentro del área sin cargo alguno y sillas de ruedas especialmente adaptadas para las pasarelas.

El Centro de Interpretación cuenta con una maqueta en sistema Braille, así como los menús (en español e inglés) del Restaurante La Selva. El telecentro tiene una cabina especial para discapacitados y un teléfono para personas con hipoacusia.

6.1.3. EL PARQUE DEL AVIÓN. (GETAFE- MADRID)¹³

El parque del Avión en Getafe es un área tematizada con motivos de la aviación, en conmemoración de un vuelo histórico entre París y Getafe. El parque tiene un diseño moderno y colorista y cuenta con juegos que promueven la integración, de una forma natural.

Los elementos con que cuenta son, entre otros, paneles informativos con escritura Braille, juegos sonoros, columpios adaptados, etc. El juego principal, con forma de avión, cuenta con rampa de entrada y numerosos paneles lúdicos. También hay algunos juegos más innovadores que están, en cualquier caso, integrados con los juegos principales y cuya utilización no implica ni peligro ni segregación en el juego.

Los pavimentos de caucho crean relieves que proponen nuevas formas de juego, siempre con la seguridad que conlleva la utilización de este tipo de pavimento.

En general, el resultado como área inclusiva es excelente, ya que sin pretender ser un área de integración lo logra por la elección y disposición de los juegos

Aun así, podemos localizar algunos aspectos susceptibles de mejora, como la inexistencia de sombras y el haber dejado a los toboganes sin ningún criterio de accesibilidad. Además, al ser metálicos, su uso es casi imposible en los días soleados.

El Parque del Avión constituye un estupendo ejemplo de integración de juegos entre edades y sin discriminar a niños con capacidades diferentes.

6.1.4. EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES¹⁴

El Manual de Parques **Accesibles** es una obra integral, que analiza todos los elementos constitutivos de estos espacios desde la óptica de la **Accesibilidad Universal**, es decir desde el pleno compromiso para la igualdad de oportunidades de todos los ciudadanos, independientemente de su capacidad física o de su

13 Parques Infantiles Accesibles Publicado por Jorge Palomero VIERNES, 7 DE JUNIO DE 2013 [tomado en línea] <<http://parquesinfantilesaccesibles.blogspot.com/>> [citado el 28 de septiembre de 2013]

¹⁴ EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Union de Discapacitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijón. Sección Parques y Jardines EDITA EMULSA y UMA [tomado en línea] < www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf > [citado el 28 de septiembre de 2013]

edad, garantizando el acceso a los equipamientos comunitarios y el disfrute de los mismos.

Para su elaboración se ha tenido en cuenta principalmente la legislación vigente en el Principado de Asturias: **La Ley de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras de 5/1995, de 6 de abril y el Real Decreto 37/2003, de 22 de mayo.**

Las características de un espacio accesible varían, de una comunidad autónoma a otra, en cuanto a dimensiones se refiere. Por ello deberán cumplir en cada caso la normativa vigente de la comunidad autonómica donde se sitúen dichos espacios.

6.2. ANTECEDENTES NACIONALES

6.2.1. PARQUE ROTARIO UNIVERSALMENTE ACCESIBLE RUA EN EL PARQUE CARLOS SARMIENTO LORA EN TULUÁ.¹⁵

El Parque Rotario Universalmente Accesible RUA, una iniciativa de la familia Rotaria de Tuluá y respaldada por la Administración Municipal, que les permitirá a las más de seis mil personas con discapacidad en el municipio, disfrutar de un parque construido de acuerdo a sus necesidades, quienes compartirán con quienes no tienen discapacidad.

Este parque infantil manejará el concepto de los países desarrollados frente a la universalidad, convirtiendo a Tuluá en la primera ciudad en Colombia en poner en práctica este concepto que permitirá que niños con y sin discapacidad compartan en un solo espacio, distribuido en estaciones como la del Silencio, La Luz, El Sonido, El Viento, las cuales, en un bosque temático ofrecerán columpios y carrusel para niños en sillas de ruedas, resbaladores en forma de tronco, túnel multisensorial, juegos estacionarios, entre otros, que ocuparán 1.300 metros cuadrados.

Todos los caminos contarán con líneas guía y puntos de alerta amarillos especialmente diseñados para visitantes con discapacidad visual. También

¹⁵ Tuluá pionero en parque para población discapacitada 05/03/2013 08:50:03 am [tomado en línea] <<http://www.tulua.gov.co/noticias.shtml?apc=C1n1--&x=1515167>> [citado el 28 de septiembre de 2013]

habrá estaciones de juegos donde se sembrarán plantas aromáticas específicas para la ubicación de cada área; todo el trayecto contará con placas de lecto-escritura braille y habrá juegos cognitivos. En este novedoso parque los niños podrán disfrutar además de piscinas de arena, ascensor manual, juegos para el ejercicio físico, deslizador universal de rodillos, resbalador doble y un área con piso de plataforma sonora. Estas entre otras, son las características del parque que llegará a Tuluá. Una vez el parque esté en funcionamiento no tendrá ningún costo en su ingreso para los discapacitados con un acompañante.

6.3. ANTECEDENTES LOCALES

Tras una búsqueda exhaustiva, es muy poca la información que se logra encontrar referente a parques accesibles en la ciudad de Cali. Se conocen de manera general unos pocos proyectos referentes a la temática que no son de consulta pública.

Dentro de lo encontrado, cabe destacar una propuesta desarrollada por la Fundación CEDEYAR y Verde Paisajistas, quienes en el año 2012, presentaron a INDERVALLE, a la Secretaría de Recreación Municipal y al DAGMA , un proyecto para el diseño y adaptación de parques para la ciudad de Cali, denominada Parques Incluyentes. Dentro de este, se seleccionaron dos parques modelos: el parque Caracolíes, situado en la calle 2ª entre carreras 57 y 60 y un tramo del parque del Ingenio. Hasta la fecha, este proyecto no se ha llevado a cabo.

De acuerdo a la información aportada por el director general de la Fundación CEDEYAR, terapeuta ocupacional Andrés Rodríguez (egresado de la Universidad del Valle), la dificultad para desarrollar este tipo de proyectos inclusivos, radica en la estandarización que el gobierno local ha establecido para el planeamiento urbanístico de las zonas verdes y los parques actuales. Los contratistas que obtienen este tipo de proyectos, no se desvían de este estándar y más aún, no establecen canales de comunicación con la comunidad, tanto para informarse de sus necesidades y deseos, como para informar a la comunidad de los objetivos y ventajas de un parque accesible. Por otro lado, manifiesta que habitualmente se ejecutan proyectos basados en estudios obsoletos y poco innovadores, donde no hay propuestas novedosas ni se adecúan a las normas y requisitos actuales.

7. OBJETIVOS

7.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar un modelo virtual de parque recreativo accesible en la comuna 10, partiendo de los principios del Diseño Universal, para el pleno disfrute del sano esparcimiento y ocio, de todas las personas, especialmente de aquellas con discapacidad y adultos mayores.

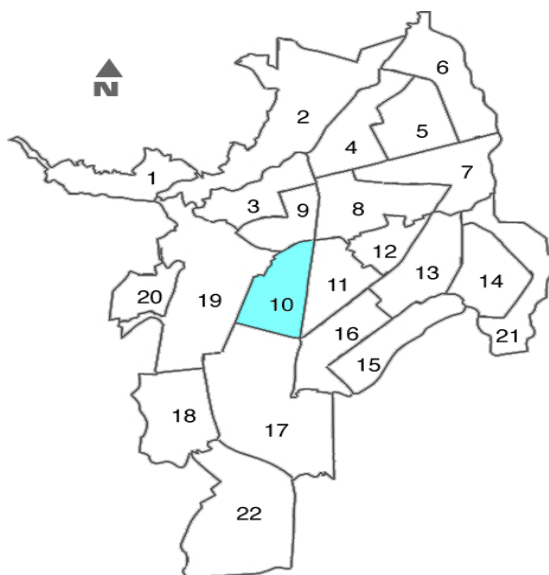
7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las actividades de ocio y esparcimiento que se llevan a cabo en un parque de la comuna 10 de la ciudad de Cali.
2. Identificar la percepción de los habitantes de la comuna 10 frente a la accesibilidad del parque seleccionado.
3. Identificar las barreras arquitectónicas que impiden el acceso de las personas en situación de discapacidad al parque seleccionado y la facilidad en el uso de los diferentes juegos y servicios
4. Identificar los facilitadores que permiten el acceso de las personas en situación de discapacidad al parque.
5. Realizar un modelo virtual de parque recreativo accesible para la comuna 10, partiendo de las evaluaciones realizadas a lo que existe actualmente y bajo los principios del Diseño Universal.

8. MARCO CONTEXTUAL

La presente investigación se realizará en la comuna 10. A continuación se describirán las características antropológicas de esta Comuna.¹⁶

Ubicación comuna 10, en la ciudad de Cali



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación Municipal

La comuna 10 se encuentra en el centro de la ciudad. Limita por el norte con la comuna 9, en el oriente con la comuna 11, en el occidente con la comuna 19 y en el sur con la comuna 17. La comuna 10 cubre el 3,6% del área total del municipio de Santiago Cali con 429,8 hectáreas.

Está compuesta por 18 barrios: El Dorado, El Guabal La Libertad, Santa Elena, Las Acacias, Santo Domingo, Jorge Zawadsky, Olímpico, Cristóbal Colón, La Selva, Barrio Departamental, Pasoancho, Panamericano, Colseguros, Andes, San Cristóbal, Las Granjas, San Judas Tadeo I, San Judas Tadeo II.

¹⁶ Plan de desarrollo Santiago de Cali comuna 10: [en línea] <<http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.cali.gov.co%2Fdescargar.php%3FidFile%3D3800&ei=Rn2gUICWHIyo8QSy-IG4Dg&usg=AFQjCNF94TScBd-FfeHMMsNR4BwmcgYYbA>> [toma do el día 11-noviembre de 2012].

En cuanto a población, en esta comuna habita el 5,05% de la población total de la ciudad, es decir 103.087 habitantes, de los cuales el 46,1% son hombres (47.477) y el 53,9% restante mujeres (55.610). Esta distribución de la población por género es similar a la que se presenta para el consolidado de Cali (47,1% son hombres y el 52,9% mujeres). El número de habitantes por hectárea –densidad bruta- es de 239,861.¹⁷

La población de la comuna se ha clasificado en el estrato 3, indicador que ofrece una aproximación a la calidad de vida objetiva que tienen los pobladores¹⁸

- 44.717 personas que conforman la población económicamente activa está compuesta por profesionales, empleados y pequeños empresarios o comerciantes.
- Los comerciantes constituyen el 10% de la población ocupada e incluyen a los aproximadamente 500 vendedores ambulantes, relacionados con la plaza de mercado de Santa Elena.
- El ingreso promedio para las familias de la comuna es de 3.36 SMLV.
- La tasa de desempleo es de 10.93% parecida a la que tiene la ciudad en su conjunto.

9. MARCO TEÓRICO

El producto de este trabajo, es el diseño de un modelo virtual de parque recreativo accesible a toda la comunidad. La propuesta, toma como muestra los parques recreativos de la comuna 10 de la ciudad de Cali y se realiza a partir de los principios del Diseño Universal o Diseño para Todos.

Busca promover el acceso de manera independiente y autónoma de la persona con discapacidad, a los lugares de ocio y esparcimiento con que cuenta la comunidad, lo que deriva en ofrecerle a la población un rol más participativo, favoreciendo los procesos de inclusión social. Para efectos de esta conceptualización, se trabajará a partir de los términos “Diseño Universal” e

¹⁷ Plan de desarrollo Santiago de Cali comuna 10: [en línea] <<http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.cali.gov.co%2Fdescargar.php%3FidFile%3D3800&ei=Rn2gUICWHIyo8QSy-IG4Dg&usg=AFQjCNF94TScBd-FfeHMMsNR4BwmcgYYbA>> [toma do el día 11-noviembre de 2012].

¹⁸ Población, vivienda, área desarrollada y densidades por barrio estimadas para la Comuna 10 en 1994 [en línea] <<http://www.cali.gov.co/publico2/gobierno/dagmaweb/comuna10.htm>> [tomado el día 11 de noviembre de 2012]

“Inclusión social”, con el fin de identificar los aspectos que se tendrán en cuenta en el diseño de este tipo de espacios y mostrar cómo un diseño adecuado, lleva a favorecer en gran medida los procesos de inclusión social de las personas con discapacidad.

9.1. DISEÑO UNIVERSAL

Cuando se habla de Diseño Universal o Diseño para Todos¹⁹, se hace referencia tanto a la funcionalidad, como al diseño ergonómico. La teoría del Diseño Universal nace por la concepción del arquitecto americano Ronald L. Mace²⁰ y consiste en “la creación de productos y entornos que son diseñados para que sean utilizados por todas las personas en la mayor medida posible, sin necesidad de que se adapten o especialicen”²¹. El objeto del Diseño Universal es simplificar la vida de todas las personas, haciendo los productos, las comunicaciones y el entorno utilizables por la mayor cantidad de personas.

Es necesario resaltar que el éxito o el fracaso de la interrelación de un individuo con el medio, depende básicamente de sus capacidades y las características del entorno. Por ello, para garantizar que esta interrelación se produzca de forma satisfactoria, es necesario que el diseño de cualquier entorno, producto o servicio permita interactuar al máximo a la personas con discapacidad y a los adultos mayores entre otros.

El objetivo del diseño para todos es intentar maximizar el número de usuarios que pueden interactuar con éxito con el entorno, producto o servicio diseñado, es decir, intentar acercar el elemento diseñado a los individuos que se encuentran en los extremos de lo estándar. Obviamente cuanto más alejado de la media se encuentre el individuo, más difícil será adecuar un diseño a las capacidades funcionales de la persona con discapacidad. En este caso es necesario recurrir a adaptaciones específicas, o elementos de apoyo denominados “ayudas técnicas”.

¹⁹ Fundación ONCE para la cooperación e inclusión social de personas con discapacidad, accesibilidad universal y diseño para todos, arquitectura y urbanismo pag 15-19.

²⁰ Ronald L. Mace (1941-1998) arquitecto, diseñador, profesor y usuario de silla de ruedas, fue uno de los pioneros en el diseño accesible, participando en la elaboración de la Ley de Americanos con Discapacidad (ADA).

²¹ Diseño Universal: definición y sus siete principios. Publicado por Cátedra D+U Accesibilidad [en línea] <<http://du-accesibilidad.blogspot.com/2011/04/disenio-universal-definicion-y-sus-siete.html>> [citado el día 20 de agosto de 2012]

Es imprescindible que los diseñadores tomen conciencia de la amplia diversidad que conforma la sociedad. Esta diversidad no sólo se basa en las características antropométricas de la población, sino que parte de las diferencias culturales, idiomáticas, religiosas, funcionales, etc.

Según el Centro de Diseño Universal de la Universidad de Carolina del Norte el Diseño Universal debe seguir los siguientes siete principios:

Equidad de uso: el diseño es útil y comercializable para personas con diversas capacidades.

- Dispone del mismo significado de uso para todos los usuarios: idéntico siempre que sea posible y equivalente cuando no lo sea.
- No provoca segregación o estigmatización a ningún usuario.
- La provisión de privacidad y seguridad debería ser igual para todos los usuarios.
- El diseño es atractivo para todos los usuarios.

Flexibilidad de uso: el diseño se adapta a un amplio rango de preferencias individuales y capacidades.

- Permite escoger el método de uso.
- El acceso y uso se adapta a la mano derecha o izquierda.
- Se adapta a la precisión y exactitud de los usuarios.
- Se adapta al ritmo de los usuarios.

Simple e intuitivo: el diseño es fácil de entender independientemente de la experiencia, conocimiento, nivel cultural o capacidad de concentración.

- Elimina la complejidad innecesaria.
- Cumple las expectativas y la intuición del usuario.
- Se adapta a un amplio rango de habilidades culturales y de lenguaje.
- La información está ordenada en función de su importancia.
- Genera avisos e información útil durante y después de finalizar la tarea.

Información perceptible: El diseño transmite la información necesaria de forma eficaz para el usuario, independientemente de las condiciones ambientales o de sus capacidades sensoriales.

- Utiliza diferentes modos (táctil, sonoro, escrito, pictográfico) para presentar la información esencial.

- Dota de suficiente contraste entre la información esencial y el entorno
- Permite la compatibilidad entre los diferentes dispositivos y adaptaciones utilizados por las personas con problemas sensoriales.

Tolerancia al error: el diseño minimiza el peligro y las consecuencias negativas producidas por acciones accidentales o *no* intencionadas.

- Ordena y distribuye los elementos de modo que se minimice el riesgo y los errores. Los elementos más usados se dispondrán de forma más accesible, los elementos peligrosos serán eliminados, aislados o protegidos.
- Facilita avisos de peligro o error.
- Facilita elementos de seguridad ante fallos.
- Disuade de la realización de acciones inconscientes en tareas que requieren atención.

Bajo esfuerzo físico: el diseño debe ser usado de forma cómoda y eficiente con el mínimo esfuerzo.

- Debe permitir al usuario mantener una posición natural del cuerpo.
- Minimiza las acciones repetitivas.
- Minimiza los esfuerzos físicos continuados.

Espacio suficiente de aproximación y uso: dimensiones y espacios apropiados para permitir el acercamiento, alcance, manipulación y uso independientemente de tamaño del cuerpo del usuario, su postura o movilidad.

- Facilita un amplio campo de visión de los elementos importantes para cualquier usuario.
- Permite el alcance de todos los componentes de forma cómoda independientemente de la posición.
- Facilita el espacio adecuado para el uso de ayudas técnicas o de asistente personal.

9.2. INCLUSIÓN SOCIAL

Para entender lo que el término *inclusión* significa, es pertinente empezar por definir la acción de incluir. La misma supone contener o englobar a algo o alguien dentro de otra cosa, espacio o circunstancia específica. Incluir entonces es sumar algo a otra cosa ya existente. Usualmente, este concepto se utiliza en relación

con situaciones o circunstancias sociales en las cuales se incluyen o se deja afuera de ciertos beneficios sociales a grupos sociales específicos.²²

Inclusión social significa integrar a la vida comunitaria a todos los miembros de la sociedad, independientemente de su origen, de su actividad, de su condición socio-económica o de su pensamiento. Normalmente, la inclusión social se relaciona con los sectores más humildes, pero también puede tener que ver con minorías discriminadas y dejadas de lado.

Los métodos a los que se recurre para llevar adelante el fenómeno de inclusión social pueden ser muy variados, aunque por lo general tienen que ver con proveer a esos sectores desprotegidos y discriminados con todos aquellos medios necesarios para poder desarrollar un estilo de vida digno y estable. En este sentido, la inclusión social puede significar asegurar trabajo, salud, vivienda digna y segura, educación, seguridad y muchas otras cosas que contribuyen a que toda la sociedad se desarrolle de manera orgánica y ordenada. La inclusión social es un fenómeno característico de estos últimos años en los que las crisis económicas mundiales y regionales han hecho que importantes sectores de las poblaciones humanas entren en desamparo y abandono.

La inclusión social ²³ de cualquier persona, colectivo o territorio, pasaría en primer lugar, por el acceso garantizado a *la ciudadanía y a los derechos económicos, políticos y sociales* correspondientes a la misma; así como las posibilidades de participación efectiva en la esfera política. Sin embargo y al margen de este caso más extremo, existen un sinnúmero de grupos y colectivos sociales que no tienen reconocidos sus derechos sociales o que, aun teniéndolos, los recursos a los que éstos les permiten acceder resultan inadecuados a sus características u opciones personales.

La inclusión social de toda persona o grupo social pasaría por la conexión y solidez de *las redes de reciprocidad social*, ya sean éstas de carácter afectivo, familiar, vecinal, comunitario o de otro tipo. Las redes sociales y familiares son un

²² Inclusión Social [tomado en línea]
<ABC: <http://www.definicionabc.com/social/inclusion.php#ixzz2gKjE4Y6f>> [citado el 29 de septiembre de 2013]

²³ Subirats Joan, Alfama Eva, Obradors Anna; CIUDADANIA E INCLUSIÓN SOCIAL FRENTE A LAS INSEGURIDADES CONTEMPORÁNEAS. LA SIGNIFICACIÓN DEL EMPLEO Instituto de Gobierno y Políticas Públicas Universidad Autónoma de Barcelona.

elemento constituyente de las dinámicas de inclusión y exclusión social. Es así, como resulta importante señalar el hecho que no sólo la falta de conexión con estas redes puede determinar en gran medida la exclusión o la inclusión social de una persona o colectivo, sino que también las características específicas y los sistemas de valores y de sentidos que éstas tengan, son extremadamente relevantes. Aun así, la existencia de redes de solidaridad, son un elemento clave en las estrategias que los grupos y las personas tienen a su alcance, para paliar o dar solución a determinadas situaciones de carestía o de precariedad.

El promover espacios accesibles, facilita la inclusión de la población en situación de discapacidad a estos, ya que le permite vincularse y participar en las diferentes actividades que allí se llevan a cabo. Esta vinculación facilita que las personas con discapacidad, se relacionen con las personas de su comunidad e incrementen la ejecución de actividades de ocio y esparcimiento, dentro de su rutina cotidiana.

9.3. MODELO SOCIAL DE LA DISCAPACIDAD.²⁴

El Modelo social de la discapacidad se presenta como un nuevo paradigma del tratamiento actual de la discapacidad, que ha tenido un desarrollo teórico y también normativo. Es un modelo que considera que las causas que originan la discapacidad no son religiosas, ni científicas, sino que son, en gran medida, sociales. Desde esta nueva perspectiva, se hace énfasis en que las personas con discapacidad pueden contribuir a la sociedad en iguales circunstancias que el resto de las demás personas, pero desde una valoración a la inclusión y el respeto a lo diverso. Este modelo se encuentra íntimamente relacionado con los valores esenciales que fundamentan los Derechos Humanos, como la dignidad humana, la libertad personal y la igualdad, que propician la disminución de barreras, que dan lugar a la inclusión social y que ponen como base principios como: la autonomía personal, no discriminación, accesibilidad universal, normalización del entorno, diálogo civil, entre otros. Se parte de la premisa que la discapacidad es una construcción social, no es la deficiencia que impide a las personas con discapacidad acceder o no a un determinado ámbito social, sino los obstáculos y barreras que crea la misma sociedad, que limitan e impiden que las

²⁴ VICTORIA MALDONADO, Jorge Alfonso. El modelo social de la discapacidad: hacia una nueva perspectiva basada en los derechos humanos. Revista In Jure Anáhuac Mayab [online]. 2013, año 1, núm. 2, ISSN 2007-6045. Pp. 143-158.

personas con esta desventaja, incluyan, decidan o diseñen con autonomía su propio plan de vida en igualdad de oportunidades.

10. MARCO LEGAL

En Colombia, la accesibilidad de personas con discapacidad a los diferentes entornos, está regida por lineamientos constitucionales, decretos, resoluciones, convenios internacionales de la OIT, normas generales del deporte y recreación, que buscan promover la inclusión y velar por los derechos de la población.

Se inicia este marco, con los mandatos que la Constitución Política de Colombia²⁵, ordena y que, como tales, son derechos fundamentales e inalienables

En el **Título II - Capítulo 1. - De los derechos fundamentales**, encontramos el **Artículo 44**.

“Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. Serán protegidos contra toda forma de abandono, violencia física o moral, secuestro, venta, abuso sexual, explotación laboral o económica y trabajos riesgosos. Gozarán también de los demás derechos consagrados en la Constitución, en las leyes y en los tratados internacionales ratificados por Colombia”.

Y el **Artículo 52** que dice:

El ejercicio del deporte, sus manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas tienen como función la formación integral de las personas, preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano.

El deporte y la recreación, forman parte de la educación y constituyen gasto público social.

Se reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre.

²⁵ CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA 1991, Editorial Cupido; Edición actualizada 2010.



El Estado fomentará estas actividades e inspeccionará, vigilará y controlará las organizaciones deportivas y recreativas cuya estructura y propiedad deberán ser democráticas”.

Legislación Colombiana

En cuanto a las Leyes, en este trabajo se hace énfasis específicamente en cinco.

La primera es la **Ley 181 de 1995 “Ley General del Deporte”**²⁶

Que en su **Artículo 3** dice:

“Para garantizar el acceso del individuo y de la comunidad al conocimiento y práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, el Estado tendrá en cuenta los siguientes objetivos rectores:”

Parágrafo 4º. Formular y ejecutar programas especiales para la educación física, deporte, y recreación de las personas con discapacidades físicas, síquicas, sensoriales, de la tercera edad y de los sectores sociales más necesitados creando más facilidades y oportunidades para la práctica del deporte, de la educación física y la recreación.

La segunda, es la Ley que rige lo relacionado con la accesibilidad en Colombia. Es la **Ley 762 de 2002 “Por medio de la cual se aprueba la “Convención Interamericana para la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad”**²⁷”

²⁶ Ley 181 de 1995 “Ley General del Deporte”, “Por la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física y se crea el sistema nacional del deporte”. Congreso de Colombia.

²⁷ LEY 762 DE 2002, (julio 31) Diario Oficial No. 44.889, de 5 de agosto de 2002, Por medio de la cual se aprueba la “Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad”, suscrita en la ciudad de Guatemala, Guatemala, el siete (7) de junio de mil novecientos noventa y nueve (1999).

Que en su Artículo 2 dice.

Discriminación contra las personas con discapacidad.

b) No constituye discriminación la distinción o preferencia adoptada por un Estado parte a fin de promover la integración social o el desarrollo personal de las personas con discapacidad, siempre que la distinción o preferencia no limite en sí misma el derecho a la igualdad de las personas con discapacidad y que los individuos con discapacidad no se vean obligados a aceptar tal distinción o preferencia. En los casos en que la legislación interna prevea la figura de la declaratoria de interdicción, cuando sea necesaria y apropiada para su bienestar, ésta no constituirá discriminación.

Artículo 3.

Para lograr los objetivos de esta Convención, los Estados parte se comprometen a:

1. Adoptar las medidas de carácter legislativo, social, educativo, laboral o de cualquier otra índole, necesarias para eliminar la discriminación contra las personas con discapacidad y propiciar su plena integración en la sociedad, incluidas las que se enumeran a continuación, sin que la lista sea taxativa:

a) Medidas para eliminar progresivamente la discriminación y promover la integración por parte de las autoridades gubernamentales y/o entidades privadas en la prestación o suministro de bienes, servicios, instalaciones, programas y actividades, tales como el empleo, el transporte, las comunicaciones, la vivienda, la recreación, la educación, el deporte, el acceso a la justicia y los servicios policiales, y las actividades políticas y de administración.

La tercera que le da marco legal a la propuesta es la **Ley 1098 de 2006 “Código de Infancia y Adolescencia”**

En su **Artículo 36.**

“Derechos de los niños, las niñas y los adolescentes con discapacidad.”.

Además de los derechos consagrados en la Constitución Política y en los tratados y convenios internacionales, los niños, las niñas y los adolescentes con discapacidad tienen derecho a gozar de una calidad de vida plena, y a que se les

proporcionen las condiciones necesarias por parte del Estado para que puedan valerse por sí mismos, e integrarse a la sociedad. Así mismo:

1. “Al respeto por la diferencia y a disfrutar de una vida digna en condiciones de igualdad con las demás personas, que les permitan desarrollar al máximo sus potencialidades y su participación activa en la comunidad”.

4. “A ser destinatarios de acciones y de oportunidades para reducir su vulnerabilidad y permitir la participación en igualdad de condiciones con las demás personas”.

La cuarta ley contemplada es la **ley 361²⁸**, en su título IV, de la accesibilidad, en el

Artículo 43°.- El presente título establece las normas y criterios básicos para facilitar la accesibilidad a las personas con movilidad reducida, sea ésta temporal o permanente, o cuya capacidad de orientación se encuentre disminuida por la edad, analfabetismo, limitación o enfermedad. Así mismo se busca suprimir y evitar toda clase de barreras físicas en el diseño y ejecución de las vías y espacios públicos y del mobiliario urbano, así como en la construcción o reestructuración de edificios de propiedad pública o privada.

Lo dispuesto en este título se aplica así mismo a los medios de transporte e instalaciones complementarias de los mismos y a los medios de comunicación.

Parágrafo.- Los espacios y ambientes descritos en los artículos siguientes, deberán adecuarse, diseñarse y construirse de manera que se facilite el acceso y tránsito seguro de la población en general y en especial de las personas con limitación.

Y por último, se tendrá en cuenta la **Ley 1145 de 2007²⁹**

²⁸ LEY 361 DE 1997, (febrero 7), Reglamentada por el Decreto Nacional 734 de 2012, Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 1538 de 2005, Adicionada por la Ley 1287 de 2009, por la cual se establecen mecanismos de integración social de la personas con limitación y se dictan otras disposiciones.

²⁹ LEY 1145 DE 2007 (julio 10) Diario Oficial No. 46.685 de 10 de julio de 2007, CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Por medio de la cual se organiza el Sistema Nacional de Discapacidad y se dictan otras disposiciones.

Que en su **Artículo 32** enuncia los *“Principios generales que orientan la Política Pública Nacional para la discapacidad”*: Especialmente se mencionan dos:

2. “Equidad: *Igualdad de oportunidades a partir de la inclusión de las personas con discapacidad sin ningún tipo de discriminación”.*

5. “Integralidad: *Orientada al desarrollo de intervenciones con enfoque global; que abarquen los distintos aspectos bio psicosociales de la atención a las personas con discapacidad y sus familias, dentro de los componentes de la Política”.*

Adicional a las normas mencionadas anteriormente, el ICONTEC establece la normativa de accesibilidad al medio físico y transporte³⁰, a partir de la recopilación y análisis de normas nacionales e internacionales. El manual de referencia, permite establecer parámetros adecuados al medio, con lo cual se pueda implementar la accesibilidad en el espacio físico público. Este documento define pautas en torno a las características y condiciones, para que la accesibilidad al medio físico y el transporte se implementen en el entorno de lo público, atendiendo a lo dispuesto en la ley 361 de 1997, por la cual se establecen los mecanismos de integración social de las personas con limitación y la Constitución Política de Colombia, en los artículos 13, 47, 54, 68, los cuales enuncian los derechos fundamentales, la dignidad, la realización e integración social a la que todas las personas tienen derecho.

El espacio público es definido en el decreto 1504 de 1998, como el ³¹“conjunto de inmuebles públicos y elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes”. La concepción y construcción de lo público se debe entender como la necesidad de poder llegar a los distintos servicios y beneficios de la vida social de los individuos, en los cuales el espacio físico de lo público, es el medio en el que se da la integración de la vida social.

Dentro de las normas que establece el ICONTEC en cuanto a la accesibilidad al medio físico, se incluyen las siguientes²⁹:

³⁰ Normativa de accesibilidad al medio físico y transporte, edición año 2000, tomado en línea <<http://e-normas.icontec.org>> citado el 13 de octubre de 2013.

³¹ DECRETO 1504 DE 1998, Reglamento del espacio público en los planes de ordenamiento territorial.

NTC5610	ACCESIBILIDAD AL MEDIO FISICO. SEÑALIZACION TACTIL
NTC4902	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO. CRUCES PEATONALES A NIVEL. SEÑALIZACION SONORA PARA SEMAFOROS PEATONALES.
NTC4143	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO. EDIFICIOS Y ESPACIOS URBANOS. RAMPAS FIJAS ADECUADAS Y BÁSICAS.
NTC4144	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO. EDIFICIOS. ESPACIOS URBANOS Y RURALES. SEÑALIZACION.
NTC5017	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO. EDIFICIOS. SERVICIOS SANITARIOS ACCESIBLES.
NTC4961	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO. ELEMENTOS URBANOS Y RURALES. TELEFONOS PUBLICOS ACCESIBLES.
NTC4774	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO. ESPACIOS URBANOS Y RURALES. CRUCES PEATONALES A NIVEL, ELEVADOS O PUENTES PEATONALES Y PASOS SUBTERRANEOS.
NTC4142	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO. SIMBOLOS DE CEGUERA Y BAJA VISION.
NTC4140	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. EDIFICIOS Y ESPACIOS URBANOS Y RURALES. PASILLOS, CORREDORES. CARACTERÍSTICAS GENERALES
NTC4201	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. EDIFICIOS Y ESPACIOS URBANOS. EQUIPAMIENTOS. BORDILLOS, PASAMANOS, BARANDAS Y AGARRADERAS

11. MARCO ETICO

Para la realización del presente proyecto de investigación, es necesario contar con la participación de los habitantes de la comuna 10. El conocer la percepción de la población usuaria del parque elegido, frente a las barreras y facilitadores en lo relacionado con su uso y de qué manera, estos factores limitan o no la participación en dicho espacio, es la forma más acertada y efectiva de obtener la información necesaria para diseñar la propuesta.

La recolección de datos y en general, el desarrollo del proyecto, se realizan bajo los principios establecidos en el **código ético de terapia ocupacional**, *Código Ético, Valores y Actitudes de la Práctica de la Terapia Ocupacional* (AOTA,1993),

y la *Guía Código Ético de la Terapia Ocupacional*, (AOTA, 1998) documentos usados como una guía por los terapeutas ocupacionales.³²

De igual manera el desarrollo del proyecto se lleva a cabo bajo los principios éticos, expuestos en la RESOLUCIÓN No. 1.07-1 Marzo 28 de 2008 “en la cual se expide el Código de Ética de la Universidad del Valle” los cuales la direccionan, de acuerdo a su misión, visión, objetivos, planes y programas institucionales, enmarcados dentro de la autonomía universitaria, por los cuales se pretende ser mejores seres humanos, mejores ciudadanos y mejores profesionales.

La investigación tiene en cuenta el principio de beneficencia, en el que los participantes elegidos para el estudio se seleccionan sin tener en cuenta los componentes culturales, políticos, de raza, étnicos, factores religiosos y de discapacidad. Únicamente deberán ser miembros de la comuna 10 y ser usuarios habituales del parque analizado.

El presente proyecto no representa ningún daño potencial a la salud o bienestar de los participantes del mismo, tiene en cuenta las diferencias y los puntos de vista de los participantes al momento de realizar la recolección de datos, para evitar imponer o incidir en la apreciación preliminar que tiene el usuario frente a la accesibilidad del espacio, respetando el principio de no maleficencia. Los participantes del estudio se vinculan a este de manera voluntaria.

Beneficios

Los beneficios que reciban los participantes en este estudio, serán de tipo académico. En este sentido, la Junta Comunal, recibirá copia del informe final del proyecto donde se aportan ideas que proponen soluciones para el mejoramiento de sus espacios recreativos, específicamente lo relacionado con sus parques. El hecho de entregar el informe a este colectivo de líderes comunales, les muestra una realidad social de inequidad y falta de oportunidades, lo que puede generar un impacto positivo en la medida que al reconocer y valorar la situación que se presenta, finalmente lleve a generar procesos donde se promulgue la inclusión a estos entornos recreativos y deportivos para la equiparación de oportunidades y el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

³² CODIGO ETICO DE TERAPIA OCUPACIONAL[tomado en línea de <<http://www.aptoc.org/es/codigo-etico-de-terapia-ocupacional.html>>] tomado el 13 de febrero de 2013



Costos

Las investigadores asumirán el costo de la papelería suministrada para la realización de la entrevista y consentimiento informado, así mismo, costearán su transporte y demás imprevistos que se presenten. El participante (habitante de la comuna) no asume gasto alguno por participar en el estudio.

Incentivos para el participante

El participante, no recibe incentivo económico por ser parte de este estudio. Las investigadoras se trasladaron al lugar donde se encuentre localizada la población objeto de estudio.

Riesgos

En principio, las actividades y procedimientos previstos a realizar no representan riesgos biológicos, psicológicos, ni morales.

Con fines de mantener la confidencialidad y aprobación de la población participante, se obtiene el consentimiento informado, a través de un documento elaborado con anterioridad (anexo 3), según los parámetros establecidos por el Comité de Ética de la Universidad del Valle y firmado por los habitantes la comuna 10, involucrados como fuente de información en la investigación. En este se indica que el participante ha sido informado totalmente de los riesgos, beneficios y resultados, asegurándose de que estos comprendan todos los aspectos.

12. METODOLOGÍA

El método de investigación empleado en este anteproyecto es el de investigación acción-participación. Esta metodología permite la identificación de un problema desde la percepción de una necesidad real en el entorno comunitario, para proporcionar productos útiles a la investigación. El producto puede variar dependiendo del problema a considerar y de los objetivos y valores de la investigación, pero intenta en cualquier caso resolver un problema social real. La investigación acción-participación conjuga el conocimiento científico y el popular.

La metodología propuesta, permite a través de la observación y del análisis de resultados, identificar las barreras arquitectónicas y las dificultades para acceder a juegos y otros servicios en un parque de la comuna 10 que cumpla los criterios de inclusión descritos más adelante.

12.1. FASES DEL PROYECTO

A través de las fases que se presentan a continuación, se busca identificar, como ya se mencionó, las principales barreras arquitectónicas que dificultan la accesibilidad de las personas con discapacidad al parque seleccionado. Posteriormente se realizará un análisis de los diferentes factores identificados, buscando recolectar información que permita caracterizar el parque, con el fin de promover su accesibilidad, a través del diseño de un modelo virtual de parque recreativo accesible.

La primera fase del proyecto, denominada ***elaboración de formatos y selección del parque***, está encaminada como su nombre lo indica, a elaborar los diversos instrumentos de observación y recolección de datos que permitan identificar las barreras arquitectónicas y facilitadores del parque seleccionado; además de establecer los criterios de selección del mismo.

Dentro de los instrumentos de recolección de datos se presenta un formato para la selección del parque (anexo 1), un cuestionario de selección múltiple (anexo 2) aplicable a los habitantes con y sin discapacidad del sector que concurran al parque, buscando obtener información directa del usuario; un formato de observación (anexo 4) de las condiciones del parque, que defina las características susceptibles de análisis : como lo son sus zonas de acceso, estado de los juegos, estado de los senderos, entre otros aspectos que facilitan o dificultan el acceso y pleno disfrute de las personas en situación de discapacidad a este espacio recreativo.

Dentro de esta fase, igualmente, a través de la visita a diversos parques con los que cuenta la comuna, se selecciona el parque objeto de la investigación. Se establecen los siguientes criterios de inclusión para la selección de dicho parque:

- a) El parque debe estar ubicado en uno de los barrios que forman parte de la comuna 10 de la ciudad de Cali.
- b) El número de personas que visiten el parque debe ser mayor de 20 al momento de la observación.
- c) El parque debe contar con zonas de entretenimiento como juegos infantiles, canchas y zonas de descanso.
- d) El parque seleccionado debe estar en una zona visible y accesible dentro de la comunidad.
- e) El parque debe tener concurrencia mínimo de 5 personas con discapacidad y/o adultos mayores, al momento de la observación.
- f) La extensión total del parque debe ser superior a 150 metros cuadrados.

Con el objetivo de evaluar la veracidad del cuestionario (preguntas y definiciones), se llevó a cabo una prueba piloto, que permitió hacer las adecuaciones necesarias al instrumento. Para esto se aplicó a 25 personas, elegidas de manera aleatoria, de diversa escolaridad y oficio. La prueba, permitió identificar aspectos tales como que el cuestionario debe ser aplicado por personal que conozca sobre la temática abordada, de manera que se puedan dar las orientaciones pertinentes durante el diligenciamiento del mismo. En este caso será aplicado por las investigadoras. Igualmente, durante su aplicación, se optará por la selección múltiple con múltiples respuestas, de manera que el encuestado pueda expresar de manera libre la respuesta idónea según su percepción, complementando su respuestas con las diferentes opciones que se ofrecen; igualmente se da la opción de “otros” en caso de no compartir las opciones dadas y no pueda referir una respuesta acorde a su apreciación.

En la segunda fase del proyecto denominada **Fase de recolección de datos**, se utiliza el formato de observación prediseñado (anexo 4) con el fin de identificar las barreras arquitectónicas del parque, buscando información que permita evaluar todas las características físicas del parque, susceptible de convertirse en facilitadores o barreras dentro de dicho espacio.

Igualmente se lleva a cabo el cuestionario de selección múltiple, diseñado en la fase anterior. Este tomará como muestra a 50 personas que asistan al parque (este número equivale al 1% de la población que en promedio habita en cada uno de los barrios de la comuna 10). Se involucran en el proceso personas con o sin discapacidad, mayores de edad; con participación voluntaria, previamente se firma el consentimiento informado (anexo3). El tiempo estimado para resolver

cada cuestionario es de 15 minutos aproximadamente. Se emplean 5 días para la recolección de información. Su aplicación, pretende recolectar información sobre la percepción de la población frente a los factores físicos y ambientales del parque, que pueden ser barreras de acceso o no, para la participación y vinculación a este.

Igualmente para la recolección de datos, se emplea el uso de registro fotográfico (del espacio), lo que reforzará la evaluación, evidenciando el estado del parque en cuanto a su accesibilidad, estado físico y facilidad de uso de sus juegos y demás servicios. Igualmente, este registro identifica aspectos relevantes e importantes a considerar a la hora de proponer el modelo de parque recreativo accesible.

La fase tres es denominada **Fase de análisis de la información**. En esta como su nombre lo indica, se recopila y analiza la información obtenida de la observación directa al parque y sus componentes y de los cuestionarios. Identificando las principales necesidades de la comunidad, a nivel de la accesibilidad a este espacio. Con el fin de recopilar, organizar y resumir la información recolectada, se emplea el uso de gráficos, que son analizados posteriormente.

Con la información organizada y graficada, se realiza un análisis a partir de los principios del Diseño Universal y de la normatividad vigente para lo relacionado con la accesibilidad urbanística, buscando describir las principales barreras presentes en el parque y de qué manera afectan la accesibilidad de la población, a este.

Durante el análisis se usan los principios de diseño universal descritos:

1. Equidad de uso
2. Flexibilidad de uso
3. Simple e intuitivo
4. Información perceptible
5. Tolerancia al error
6. Bajo esfuerzo físico
7. Espacio suficiente de aproximación al uso

Para tal fin se realiza una revisión crítica de los documentos avalados a nivel nacional e internacional con respecto al tema de accesibilidad y diseño universal

en parques recreativos, para así realizar un modelo basado en medidas estandarizadas y aprobadas.

La cuarta fase de **diseño del modelo virtual** comienza analizando la información obtenida en los textos, los cuestionarios y las observaciones realizadas, para luego proceder a diseñar un primer plano (en dos dimensiones) donde se ubiquen cada uno de los componentes del parque que serán rediseñados. Teniendo en cuenta el análisis de los documentos avalados nacional e internacionalmente con respecto al tema de parques accesibles. Finalmente usando el programa AUTOCAD, BLENDER ³³ se traduce virtualmente con efecto de tercera dimensión el esquema diseñado con anterioridad.

13. VARIABLES

A partir de la información recolectada a través del cuestionario y la observación directa realizada, se establecen las siguientes categorías y variables de tipo cualitativo:

Características físicas del parque: Dentro de esta se incluyen los diferentes espacios que contempla un parque y a los que las personas acceden comúnmente, con el fin de caracterizarlos e identificar qué tipo de barreras o facilitadores se presentan y hasta qué punto permiten, dificultan o limitan la participación de las personas con discapacidad o adultos mayores, a dichos espacios.

Percepción de la población sobre la accesibilidad: Se pretende conocer cuál es la percepción que tienen las personas que concurren al parque acerca de la accesibilidad del mismo, identificando qué aspectos consideran se deben mejorar, de manera que se facilite la participación y pleno disfrute del lugar por parte de toda la población de la comuna 10, con y sin discapacidad.

³³ AUTOCAD es desarrollado y comercializado por la empresa Autodesk desde 1982 [en línea] <<http://romeropaueducativo.blogspot.com/2013/03/saberes-previos.html>> [citado el 14 de febrero del 2013]

CATEGORIA	VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	MEDIDAS
<u>Características físicas del parque</u>	Andenes y senderos	Con base en el formato de observación, se analizarán las características del parque, describiendo el estado de cada uno de los elementos físicos y si se facilita o no a las personas con discapacidad o adultos mayores, acceder a estos. Se pretende describir puntualmente cada una de estas características físicas, analizándolas en cuanto a la interacción con la persona con discapacidad o adultos mayores, con el fin de identificar de qué manera impiden o no el acceso al espacio.	cualitativas
	Rampas		
	Juegos infantiles		
	Zonas de descanso		
	Zonas verdes		
	Canchas		
<u>Percepción de la población sobre la accesibilidad</u>	Percepción sobre la accesibilidad del parque, por parte de la población del sector con y sin discapacidad.	A través del cuestionario, se pretende indagar a la población, qué percepción tienen frente a la accesibilidad del parque seleccionado y de qué manera esta percepción limita o no la participación de la población al parque. Al igual que permitirá identificar qué aspectos según la población, deben	Cualitativas

		ser modificados para facilitar el acceso.	
--	--	---	--

14. ANÁLISIS DE RESULTADOS

14.1. SELECCIÓN DEL PARQUE

Durante la primera fase se elaboraron varios instrumentos para la observación directa y para la recolección de datos, buscando identificar las respectivas barreras y facilitadores del parque seleccionado. Se elaboró un cuestionario de selección múltiple (ver anexo 2), el cual permite evidenciar la perspectiva de las personas que visitan el parque, sobre sus factores físicos y ambientales y cómo interaccionan con estos, cuando están realizando una actividad propia de estos espacios. Igualmente, se elaboró un formato de observación, (ver anexo 4), instrumento con el cual se recopilaban y analizaban las características y recursos del parque seleccionado, tales como las diferentes zonas que lo conforman y los servicios que ofrece, teniendo en cuenta los aspectos que facilitan o limitan el pleno disfrute a dicho espacio, de las personas con discapacidad o adultos mayores.

Dentro de esta fase, se realizaron visitas a los 12 parques con los que cuenta la comuna 10, donde se hizo una observación directa y estructurada, con el fin de seleccionar el parque objeto de la investigación. Para llevar a cabo este punto se elaboró una ficha denominada “Criterios de Selección del Parque” (anexo 1), donde se definieron los siguientes criterios de inclusión:

- El parque deberá estar ubicado en uno de los barrios que forman parte de la Comuna 10 de la ciudad de Cali.
- El número de personas que visiten el parque será mayor de 20 al momento de la observación.
- El parque deberá contar con zonas de entretenimiento como juegos infantiles, canchas y zonas de estar.
- El parque seleccionado deberá estar en una zona visible y accesible dentro de la comunidad.
- El parque deberá tener concurrencia mínima de 5 personas con discapacidad y/o adultos mayores, al momento de la observación

- f) El tamaño del parque deberá ser superior a 150 metros cuadrados.

Durante esta actividad, se hace la observación de 12 parques pertenecientes a la comuna 10.

El primer parque observado durante el recorrido es el parque COLSEGUROS, ubicado entre la carrera 29b y carrera 31 con calle 12c y 12 a. Este cuenta con todos los criterios de selección anteriormente mencionados, en cuanto a características físicas y ambientales. Vale la pena anotar que, no cuenta con rampas para el acceso de personas en silla de ruedas u otras ayudas técnicas para el desplazamiento. En cuanto a generalidades, cuenta con canchas de microfútbol, básquet, patinaje y de atletismo; dos áreas de juegos infantiles, una de ellas en mal estado. Igualmente, cuenta con zonas de estar, conformada por 37 bancas, en su mayoría en buen estado, y de un sendero que rodea el parque. Este parque es utilizado por escuelas deportivas y grupos de la tercera edad; la zona de juegos es empleada por la población joven para realizar ejercicios. Durante el recorrido se observa a personas con discapacidad transitando por la zona.

El segundo parque visitado se encuentra ubicado entre la calle 13 con carrera 29-30. Cumple con 4 de 6 criterios de inclusión. El número de personas que visitan el parque es inferior a 20 y no se observan personas con discapacidad deambulando por esta zona. Describiendo brevemente su entorno físico, cuenta con 10 bancas, pero carece de zonas de estar, la vegetación es muy escasa, lo que lo hace poco amigable. Cuenta con una sola rampa que colinda con la calle, cuenta además con una cancha múltiple y juegos infantiles, los cuales se encuentran en mal estado. Muy pocas personas concurren al parque al momento de la observación.

El tercer parque visitado está ubicado en la calle 14-34, en el barrio Cristóbal Colon. Este parque solo cumple con 2 criterios de inclusión: hace parte de la comuna 10 y está ubicada dentro una zona visible y accesible a la comunidad. Físicamente no cuenta con canchas, ni zonas de descanso; cuenta con 6 bancas y una amplia zona verde. Cabe decir que se observan factores externos que convierten al parque en una zona insegura.

El cuarto parque visitado está ubicado en la calle 14 con carrera 31 a, barrio Cristóbal Colon. Este parque cumple con un criterio de selección, el de estar

ubicado dentro de la comuna 10. Al describir su entorno físico, se puede decir que cuenta con juegos infantiles aparentemente en buen estado, mas no cuenta con canchas o zonas deportivas.

El quinto parque es el de la calle 17 con carrera 28. En relación a los criterios de inclusión, cumple solo con los siguientes criterios: está ubicado en la comuna 10, el número de personas que visitan el parque es mayor de 20 al momento de la observación. El parque cuenta con zonas de entretenimiento como juegos infantiles, canchas y zonas de estar. Dentro de sus características físicas este parque cuenta con zonas de juegos infantiles en su mayoría en buen estado, 20 bancas alrededor del parque, tiene senderos peatonales y rampas en cada extremo del parque, además de zonas deportivas y amplias zonas verdes.

El sexto parque visitado es el ubicado en calle 17 con carrera 36. Solamente cumple con el siguiente criterio de selección: está ubicado en uno de los barrios de la comuna 10. Es un parque ubicado en una zona de poco acceso. Al momento de la observación, se encuentran personas consumiendo sustancias psicoactivas, lo que lo convierte en una zona de alta inseguridad. Cuenta con algunas zonas de descanso, no tiene rampas.

En séptimo lugar se encuentra el parque el Dorado ubicado entre la carrera 36^a y 37 con calle 13^a y 13^a-bis. Este cumple con 3 de 6 criterios los cuales son: El parque está ubicado en uno de los barrios que forman parte de la comuna 10 de la ciudad de Cali, el parque cuenta con zonas de entretenimiento como juegos infantiles, canchas y zonas de estar. El parque seleccionado está en una zona visible y accesible dentro de la comunidad. Este se encuentra actualmente en remodelación, por lo cual su acceso está restringido.

El octavo parque visitado se encuentra ubicado en la carrera 13B-37-85. Cumple con cuatro criterios de inclusión: El parque está ubicado en uno de los barrios que forman parte de la comuna 10 de la ciudad de Cali, el número de personas que visitan el parque es mayor de 20 al momento de la observación y cuenta con zonas de entretenimiento como juegos infantiles en aparente buen estado, canchas y zonas de estar. Tiene concurrencia mínima de 5 personas con discapacidad y/o adultos mayores, al momento de la observación. Respecto a su entorno físico, este parque, se encuentra cercado por una malla metálica; cuenta con 7 bancas para el descanso, también tiene un sendero a lo largo de su recorrido y una cancha sintética de microfútbol.

El noveno parque se encuentra ubicado en la calle 13A con carrera 39. Cumple con solo tres criterios de inclusión: El parque está ubicado en uno de los barrios que forman parte de la Comuna 10 de la ciudad de Cali, cuenta con zonas de entretenimiento como juegos infantiles y canchas. El parque seleccionado deberá estar en una zona visible y accesible dentro de la comunidad. Es un parque relativamente pequeño, cuenta con una sola zona de estar y 8 bancas distribuidas alrededor del mismo. Al momento de la visita, se observan habitantes de la calle empleando las bancas para dormir.

El décimo parque visitado se ubica calle 13C con carrera 40B. Sólo cumplió con un criterio: el parque está ubicado en uno de los barrios que forman parte de la comuna 10 de la ciudad de Cali. En cuanto a sus características generales, este parque cuenta con juegos infantiles y zonas de estar. Se evidencia que los senderos se encuentran en muy mal estado.

El onceavo parque visitado es el ubicado en la calle 14A con carrera 42. Este solo cumple con el primer criterio de inclusión: El parque está ubicado en uno de los barrios que forman parte de la Comuna 10 de la ciudad de Cali. En lo relacionado con sus características generales, se encuentra ubicado en una zona poco accesible. No cuenta con zonas de estar ni juegos infantiles. Su único mobiliario son dos bancas.

El último parque visitado es el parque El Guabal ubicado en la carrera 42 a con calle 14. Cumple con cuatro criterios de inclusión: El parque está ubicado en uno de los barrios que forman parte de la Comuna 10 de la ciudad de Cali. Cuenta con zonas de entretenimiento como juegos infantiles, canchas y zonas de estar. El parque seleccionado se ubica en una zona visible y accesible dentro de la comunidad. Su tamaño es superior a 150 metros cuadrados. Respecto a sus características generales, cuenta con algunos juegos infantiles que se encuentran en mal estado, tiene 10 bancas alrededor del mismo y es frecuentado por habitantes de la calle quienes usan las bancas para dormir.

A partir de la información recolectada con estas visitas y teniendo en cuenta cada uno de los criterios de inclusión mencionados con anterioridad, se hace la elección del parque objeto de la investigación. El parque seleccionado es el parque Colseguros, ya que cumple a cabalidad con los requisitos establecidos previamente.

14.2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL PARQUE

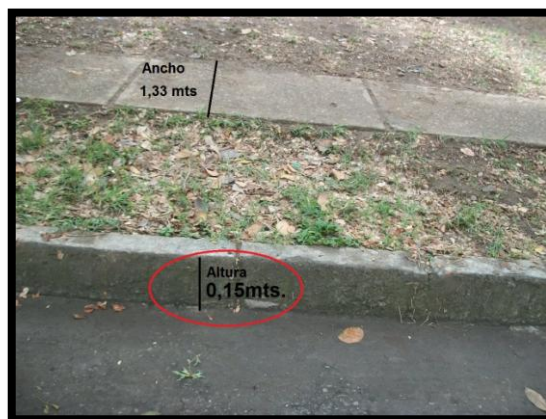
A continuación se describen las características que presentan los espacios que conforman el parque objeto de estudio. Cabe recordar que el parque seleccionado, es el parque Colseguros, ubicado entre la carrera 29B y carrera 31 con calle 12C y 12A.

14.2.1. ANDENES Y SENDEROS:

El parque cuenta con un sendero principal en la parte externa, que recorre todo el área del mismo, al igual que cuatro senderos en su interior: dos ubicados en la parte norte y dos en la parte sur.

El sendero principal en la parte Sur, cuenta con una dimensión de 1,33m de ancho y una altura de 0,15m, en la parte Este cuenta con un ancho de 1,02m y de alto 0,23m, en la parte Norte cuenta con un ancho de 1,50m y alto de 0,15m, en el Oeste cuenta con 1,0m de ancho y 0,15m de alto.

Imagen 1: Sendero borde externo



En la parte sur cuenta con dos senderos internos, uno que lleva del sendero principal a la cancha de patinaje, esta cuenta con 1,0 m de ancho; el otro sendero comunica con el kiosco comunal, cuenta con un ancho de 1,0m. En la parte norte

cuenta con dos senderos incompletos que comunican el sendero principal con una de la cancha deportiva múltiple, estos son de 1,0m de ancho.

Dos de los cuatro senderos internos no se intercomunican con el sendero principal, como se observa en la siguiente fotografía.

Imagen 2: Sendero Interno zona norte.



En cuanto a su estado, en general, todos estos senderos se encuentran en mal estado, presentando grietas y elevaciones irregulares del terreno que forman desniveles, lo que dificulta el tránsito peatonal. Igualmente, se observan obstáculos³⁴ a menos de 2,05 m de alto, al igual que obstáculos verticales de 0.70m de alto, dentro del ancho del terreno. Estos, no solo reducen el espacio del mismo, si no que se convierten en un factor de riesgo de caídas o golpes. Adicional a los obstáculos, en varias partes del parque se observan árboles ubicados dentro del sendero, factor que reduce su ancho de 1.0m a 0.70m, en la zona oeste.

Ninguno de los senderos cuenta con señalización para personas invidentes, ni señalización de vías. Están elaborados en grava y cemento, lo que los hace antideslizantes, pero por su estado, no se evidencia que se realice un mantenimiento adecuado.

³⁴ Según la norma ICONTEC NTC4140, se establece que los pasillos y corredores públicos, estarán libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde el piso hasta su plano paralelo ubicado a 2,05m de altura. Dentro de ese espacio, no se podrá ubicar elementos que lo invadan (ejemplo, luminarias, carteles, equipamiento, partes propias).

Imagen 3: Obstáculos en senderos externos



14.2.2. RAMPAS O VADOS:

El parque no cuenta con rampas o vados que faciliten las entradas al mismo; en una de las cuatro entradas se han realizado algunos desniveles, que disminuyen la altura del terreno de 0,15m a 0,13m, motivo por el cual, las personas con coches de bebe o sillas de ruedas prefieren ingresar por este punto.

Las medidas de las diferentes entradas varían de 1m a 3m de ancho y de trece a quince centímetros de alto. La entrada sureste es de 3,08m de ancho por 0,13m de alto, la entrada noroeste es de 1,90m de ancho por un alto de 0,15m, la noreste es de 1,25m de ancho por 0,15m de alto y la entrada sureste 1,25m de ancho por 0,15m de alto. Igualmente en tres de las cuatro entradas se presentan obstáculos que dificultan el ingreso y representan un factor de riesgo de caída o golpe.

Imagen 4: Entradas del parque



14.2.3. JUEGOS INFANTILES:

El parque cuenta con una amplia zona de juegos infantiles. La zona de juegos es visible y de fácil acceso, está ubicada en la parte sur y oeste del parque. En la zona sur hay aproximadamente 6 juegos infantiles exteriores y en la zona oeste uno. Dos de los seis juegos infantiles, se encuentran en mal estado y no son usados por los niños, los otros mobiliarios presentan algunos de sus juegos (columpios, sube y bajas o resbaladeros) en mal estado.

Los mobiliarios de los juegos infantiles exteriores, se encuentran ubicados en la zona verde, que presentan terreno descubierto, al igual que áreas con piedras y lodo. No cuenta con elementos (como cinturones de seguridad) para asegurar a

los niños a los diversos juegos infantiles. Igualmente el ancho y la altura no es la adecuada para que la mayoría de menores entre 4 y 6 años, puedan acceder y emplearlos de manera autónoma y segura.

Los juegos se encuentran cercanos unos a los otros, no hay señalización ni demarcación, por lo que los niños que transitan por la zona pueden sufrir accidentes, a causa de golpes recibidos por los juegos empleados por los otros menores. Igualmente los juegos infantiles como las barras o los pasamanos, ubicados en esta zona son empleados por jóvenes para ejercitarse, lo que impide a los menores hacer uso de varios de los espacios destinados para su recreación.

Imagen 5: Juegos infantiles actuales



14.2.4. ZONAS DE DESCANSO:

No existen zonas de descanso delimitadas; cada área del parque cuenta con varias bancas ubicadas a lo largo de las mismas. Estas, no son accesible para toda la población, más adelante se describe a detalle las características del mobiliario urbano.

14.2.5. ZONAS VERDES:

Cuenta con una amplia zona verde, que se encuentra sectorizada por las diversas zonas del parque. Predominan los árboles de gran tamaño, la mayoría de estos presentan raíces por encima de la tierra, lo que invade los terreno y se convierten en obstáculos para el peatón o para la persona que se desplaza con una ayuda técnica.

Existen árboles que se interponen en el sendero, quitándole un espacio de 0,30m., al igual que árboles con ramas por debajo de los 2,05m de alto, según lo establecido por la ICONTEC, que representan obstáculos principalmente para la población con limitación visual. No existe demarcación ni señalización que alerte sobre los árboles que invaden los senderos, o los que se ubican en zonas transitadas, lo que representa un riesgo de accidente.

14.2.6. CANCHAS:

El parque cuenta con 4 canchas ubicadas a lo largo del parque, tres en la zona norte y una en la zona central, a continuación se describen las características físicas de cada una de ellas.

14.2.6.1. CANCHA 1: MICROFÚTBOL

La cancha no está delimitada, por lo que no se pueden establecer las medidas con las que cuenta. Está rodeada por la pista de atletismo, formando una circunferencia, dentro esta se ubica el área, donde se disponen dos arcos, la cancha no cuenta con la demarcación de las dimensiones requeridas por la FIFA. La cancha de atletismo que rodea el espacio cuenta con un bordillo a ambos lados de la misma con un alto de 0.15m; por lo que para ingresar a ambos

espacios, se requiere pasar por dos desniveles. Este espacio deportivo, se encuentra en el extremo norte del parque; es visible, aunque su acceso se ve restringido como ya se menciono por la cancha de atletismo.

La cancha está desprovista de césped, el terreno es de tierra, que tiende a enlodarse e inundarse en temporada de lluvia, El terreno no es apto, representa un factor de riesgo para los menores que entrenan en el espacio o la población que transita por el mismo.

Imagen 6: Cancha de micro-fútbol



14.2.6.2. CANCHA 2: PATINAJE

Se encuentra ubicada en la parte sur-centro del parque, cuenta con senderos internos que facilitan el acceso desde el sendero principal. La cancha de patinaje cuenta con las medidas apropiadas para desarrollar de manera adecuada las actividades que se realizan en ella. Para lograr entrar a la pista de patinaje, se debe bajar un escalón de 0,20 m de altura, no cuenta con rampas que faciliten el acceso de una persona con movilidad reducida o que emplee el uso de una ayuda técnica. Está rodeada por una malla de alambre que se encuentra en malas condiciones.

El terreno es deslizante, ya que debe permitir la ejecución de la actividad. La cancha se encuentra delimitada. No cuenta con la señalética adecuada que facilite la identificación del espacio por personas invidentes. Igualmente no cuenta con estructuras para el calzado de patines, por lo que los niños en ocasiones lo hacen dentro de la misma, corriendo con el riesgo de sufrir u ocasionar incidentes.

Imagen 7: Cancha de patinaje



14.2.6.3. CANCHA 3: ATLETISMO

Rodea la cancha de micro futbol. Cuenta con 2,04m de ancho y un diámetro de 218,80m, Está delimitada por un bordillo que recorre todo su diámetro tanto en su parte externa como interna de 0,15m de altura. Este bordillo se convierte en un obstáculo que dificulta el fácil acceso al espacio.

Esta cancha no es muy utilizada. La cancha presenta grietas, desniveles, además de zonas en las que se estanca el agua de lluvia, por lo que varios tramos quedan inusables en temporada de lluvia, este factor se convierte en un riesgo de producir incidentes o accidentes al momento de emplearla.

Imagen 8: Cancha de Atletismo



14.2.6.4. CANCHA 4: DEPORTIVA MÚLTIPLE

Es un espacio amplio, ubicado en la zona norte del parque. No cuenta con senderos en buen estado que la comuniquen con el sendero principal, existen dos senderos incompletos, además de un escalón de 0,15m en el sendero principal. Tiene un tamaño de 29.05m de largo por 14,08m de ancho, por lo que se facilita el desarrollo de diversas actividades tanto recreativas como deportivas. Por ser su piso de cemento, es antideslizante, lo que disminuye el riesgo de caídas u otros accidentes, aunque su superficie tiene grietas y está deteriorada. No cuenta con la señalética necesaria para ofrecer la información básica. Por su ubicación y su tamaño, es visible desde los diferentes ángulos del parque, lo que la hace fácil de ubicar.

Imagen 9: Cancha Múltiple



14.2.7. MOBILIARIO URBANO: BANCAS

En la totalidad del parque, se disponen 37 bancas, tanto de madera como de cemento. En su mayoría están ubicadas en la zona sur y oeste del parque, igualmente un pequeño porcentaje se encuentra ubicado en las otras zonas, lo que permite que las personas puedan descansar en cualquier área del parque.

Tamaño de las bancas: El largo del asiento de la banca es de 1,93m, ancho del asiento es de 0,44m, el ancho del respaldo es de 0,23m, el largo del respaldo es de 1.63m, existe un espacio de 0,18m entre el espaldar y la altura del asiento que es de 0,50m. La altura de las bancas no facilita que estas puedan ser empleadas por toda la población, ya que son bajas para que las personas en silla de ruedas puedan trasladarse fácilmente y altas para que las personas de baja estatura o los niños puedan acceder a ellas de manera independiente. Igualmente muchas bancas se encuentran en mal estado, principalmente las fabricadas en cemento.

Este tipo de mobiliario está colocado sobre una base de 0.05m de alto; esta estructura se convierte en una barrera para el acceso a la banca. Además incrementa el riesgo de golpes o caídas tanto al acceder a ellas como al salir.

Imagen 10: Mobiliario urbano (bancas)



14.3. DIAGNOSTICO DE ACCESIBILIDAD DEL PARQUE

Posterior a la actividad de observación y reconocimiento de los diferentes espacios y recursos con que cuenta el parque seleccionado, se determinan las barreras que impiden el acceso de las personas con discapacidad y/o adultos mayores a las actividades deportivas y recreativas, como a los recursos con que cuenta el parque. En este apartado, se hace un análisis de cada uno de los espacios observados, a la luz de las normas de accesibilidad urbanística y de los principios de Diseño Universal.

14.3.1. PRINCIPALES BARRERAS ARQUITECTÓNICAS:

Dentro de las observaciones realizadas se logran identificar las barreras para el acceso y los diseños inadecuados de mobiliario, juegos y canchas deportivas. Aunado a lo anterior, vale la pena hacer énfasis en el poco mantenimiento que se hace al parque, lo que incrementa la problemática.

Es así como se analizan los senderos, las entradas principales al parque, los juegos infantiles, las canchas deportivas, las zonas verdes y el mobiliario urbano con que cuenta el parque:

14.3.1.1. Los senderos

No cuentan con las dimensiones adecuadas para lograr el tránsito fluido ida y vuelta de sus usuarios. Es evidente que no permiten el tránsito de dos coches de bebé simultáneamente y menos el de dos sillas de ruedas, incluso su tamaño limita el tránsito de dos personas cogidas de la mano. En cuanto a su mantenimiento, la mayoría de los senderos se encuentran en mal estado, presentan grietas, elevaciones del terreno y zonas en desnivel, que impiden el tránsito autónomo y seguro de personas con dificultades en la deambulación y/o usuarias de ayudas técnicas para esta función. Igualmente, estos senderos irregulares, dificultan el desplazamiento de coches de bebés, triciclos, bicicletas y otros elementos afines.

El parque, está rodeado por un sendero externo que presenta las mismas dificultades de los senderos internos, aunado a que no está señalizado, lo que limita que personas se orienten fácilmente. Esta situación impacta especialmente a las personas con alteraciones en la visión, al carecer de un sistema de

señalización universal que les permita acceder a la información básica del parque y sus servicios de manera independiente y autónoma.

Las características físicas de los senderos, van en contra de los principios que establece el Diseño Universal. En primer lugar, porque sus condiciones y su estado, impiden la equidad en de uso, segregando a diversas poblaciones (especialmente con discapacidad). En cuanto a su diseño, no son amigables, según las personas encuestadas para este trabajo no son atractivos para todos los usuarios. Otro factor a considerar, es que no cuentan con sistemas de Información perceptible (señalización universal), Se puede afirmar que con el diseño actual de los senderos, los usuarios de sillas de ruedas y sus cuidadores, personas que utilicen otras ayudas técnicas para el desplazamiento, las madres que empujan el coche del bebé entre otros, van a tener que hacer un mayor esfuerzo físico para desplazarse y movilizarse adecuadamente por el parque. Por último las dimensiones y espacios no son apropiados para permitir el acercamiento y uso independientemente de todas las zonas del parque, ya que los senderos como ya se mencionó no se intercomunican y presentan desniveles en toda su extensión.

14.3.1.2. Entradas al parque

El parque cuenta con cuatro puntos de entrada, todos ellos con barreras que impiden el libre acceso. Para entrar, hay que superar un andén de 0.15m de alto y no existen rampas o vados que eliminen esta barrera. Este factor implica que los usuarios del parque deban realizar diversos ajustes y emplear un mayor esfuerzo para poder ingresar al parque y va en contra del principio de Diseño Universal que habla de Bajo Esfuerzo Físico, que en su enunciado dice que el diseño debe permitir al usuario mantener una posición natural del cuerpo, debe minimizar las acciones repetitivas y los esfuerzos físicos continuados. En conclusión, ninguna de las entradas puede ser usada de forma cómoda y eficiente con el mínimo esfuerzo, lo que implica que el usuario con discapacidad o adulto mayor o en su defecto el cuidador debe realizar posturas forzadas o solicitar ayuda externa.

Igualmente el diseño actual de las entradas no cuenta con el espacio suficiente de aproximación y uso; el diseño no se adapta a las capacidades de los individuos con movilidad reducida o aquellos que emplean una ayuda técnica, ya que sus como ya se menciono presenta múltiples barreras para el acceso. Por último el diseño actual no minimiza el peligro, presenta varias características (desniveles, objetos ubicados a la mitad de la entrada, hidrantes etc.) que se convierten en un

riesgo para los usuarios del espacio y, no cuenta con los elementos (rampas, señalización etc.) para se minimice el riesgo.

14.3.1.3. Juegos infantiles

El parque presenta una amplia zona de juegos infantiles, como se describe anteriormente. Cuenta con varios juegos infantiles para exterior, pero en su mayoría están en mal estado. Estos, no cuentan con las dimensiones para ser empleados por niños entre 4 y 6 años, ya que son muy altos, impidiendo que los menores se acerquen y puedan utilizarlos sin ayuda de su cuidador; igualmente están distribuidos de tal manera que cuando hay varios usuarios jugando, existe el riesgo de producir accidentes. Según los principios del diseño universal, los juegos infantiles con que cuenta el parque actualmente, no cumplen con el principio de *equidad de uso*, ya que el diseño no es útil, ni permite ser empleado por personas con diversas capacidades, puesto que sus mobiliarios (columpios, sube y baja, resbaladeros y barras), no cuentan con las medidas, normas y elementos de seguridad y/o adaptaciones necesarias para ser empleados por niños usuarios de silla de ruedas o por menores lactantes, e incluso por menores entre 4 y 6 años de edad, entre otras poblaciones.

Así mismo, el diseño de estos juegos infantiles no cumple con otro importante principio de Diseño Universal que es la *flexibilidad de uso*, lo que significa que no se adaptan a un amplio rango de preferencias individuales y capacidades. Como ya se mencionó sus características son estáticas y no compatibles con toda la población. Igualmente el diseño presenta *poca tolerancia al error*, ya que estos no minimizan el peligro y las consecuencias negativas producidas por acciones accidentales. Los elementos de los diferentes juegos se distribuyen de modo que existe el riesgo de caídas o golpes como se describe anteriormente. Así mismo existen otros elementos peligrosos como el terreno abierto y el material en el que son fabricados los juegos.

Al igual que la mayoría de las zonas del parque, esta zona no cuenta con la información perceptible necesaria: Sistemas de información eficaz para el usuario, que independientemente de las condiciones ambientales o de sus capacidades sensoriales, motoras o cognitivas, pueda acceder a ella.

En cuanto a los espacios, como ya se mencionó, no hay una buena distribución del mismo. Se limita la aproximación y uso de los diferentes juegos, ya que la

disposición y las dimensiones de estos en el espacio, no son apropiadas para permitir el acercamiento, alcance, manipulación y uso independientemente de los diferentes juegos exteriores.

14.3.1.4. Zona verde

El parque cuenta con amplias zonas verdes distribuidas a lo largo del espacio. Zonas muy arborizadas lo que le da un valor ecológico al parque y por supuesto son parte del embellecimiento de este. Desafortunadamente, no se planeó la siembra de estos árboles ni se les hace un mantenimiento adecuado y muchos de ellos pueden aparecer como barreras. La afirmación anterior se basa en la observación que se realizó del parque donde se evidenció que algunos de estos árboles, están en medio de los senderos o interceptando rutas de acceso, otros tienen ramas muy bajas (por debajo de los 2,05m), lo que puede causar accidentes a los transeúntes y en otros casos sus raíces elevan el terreno, causando grietas y desniveles; incluso el tronco de uno de ellos, se encuentra 0,30m dentro del sendero, lo que puede ocasionar que personas con limitación visual se golpeen o producir otros accidentes a la población en general que no se percaten de su presencia al transitar por la zona. Igual que el resto del espacio no se cuenta con la señalización, que facilite la ubicación de las personas con limitación visual, especialmente.

14.3.1.5. Canchas

El parque cuenta con 4 canchas: una de microfútbol, una cancha múltiple, una para patinaje y otra de atletismo. Tres de ellas delimitadas, una sin el cerramiento adecuado. Considerando las características que debe tener el Diseño Universal, se observa que en su mayoría, las canchas no son accesibles. Presentan diversos factores que obstaculizan el uso por parte de las personas en situación de discapacidad, al igual que impiden a la población en general el poder emplearlas sin que se generen incidentes o accidentes por causa de su estado general. La mayoría de las canchas presentan terrenos inadecuados, deteriorados y con grietas, lo que se traduce en un incremento del riesgo. Así mismo en la cancha de patinaje y atletismo se presentan factores adicionales que limitan su uso y accesibilidad, la primera cuenta con un escalón de 0,20m de altura, en su entrada y la segunda cuenta con dos bordillos de 0,15m de altura, estos factores limitan de manera más notoria el acceso de las personas en situación de discapacidad al espacio y se convierten en una barrera arquitectónica.

En cuanto al principio de *equidad de uso*, no se cumple en los diseños de estos espacios: los desniveles en las entradas de las canchas, no permiten que las personas independientemente de sus capacidades puedan disfrutar el espacio sin necesitar de ayuda para acceder a ellas, por lo mismo, se incrementa el esfuerzo físico que debe emplear el usuario de silla de ruedas o su cuidador al querer utilizar estos espacios para su ocio o esparcimiento

14.3.1.6. Mobiliario urbano

Respecto al mobiliario urbano, el parque cuenta con 37 bancas en cemento y madera. Como se mencionó anteriormente, las dimensiones de las bancas no facilitan la *equidad de uso*, ya que su diseño no se adapta a las diversas características de la población, presentando desniveles para ingresar al espacio destinado para las bancas. Igualmente no se cumple con el principio de *flexibilidad de uso* pues solo se cuenta con bancas estándar, en las que se requiere esfuerzo físico para usarlas; en este caso, el diseño de las bancas no se ajusta a las necesidades de los usuarios de forma cómoda y eficiente, dónde la persona pueda acceder a ellas con un mínimo esfuerzo.

14.3.1.7. Señalización

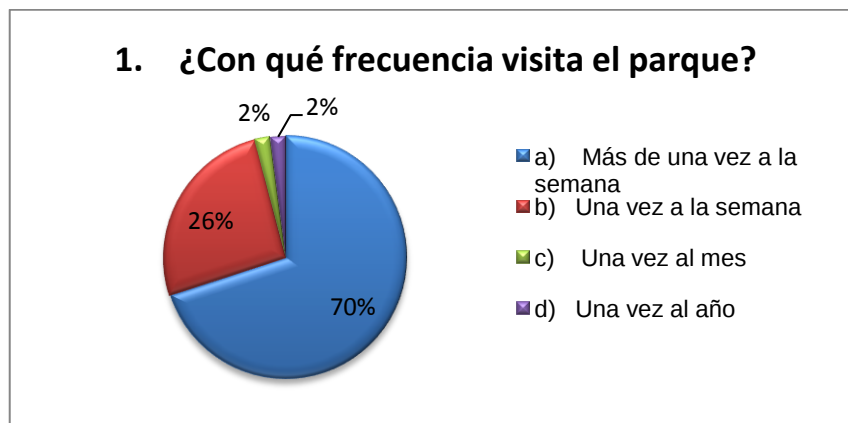
Como se ha mencionado, el parque no cuenta con ningún tipo de señalización. Los senderos no presentan líneas guías que faciliten a las personas con discapacidad visual ubicarse en el espacio, así mismo no se cuenta con sistemas de señalética, ni con señales de alerta que demarquen zonas que representen algún riesgo para la población usuaria del espacio.

14.4. PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN SOBRE LA ACCESIBILIDAD

I. ¿CON QUÉ FRECUENCIA VISITA EL PARQUE?

Esta pregunta da respuesta a la frecuencia con la cual la población de la comuna 10 visita el parque, lo que permite clasificar a los visitantes como regular u ocasional, con el fin de determinar si las respuestas, con respecto a la accesibilidad, son veraces y objetivas.

Grafico 2: frecuencia visita el parque

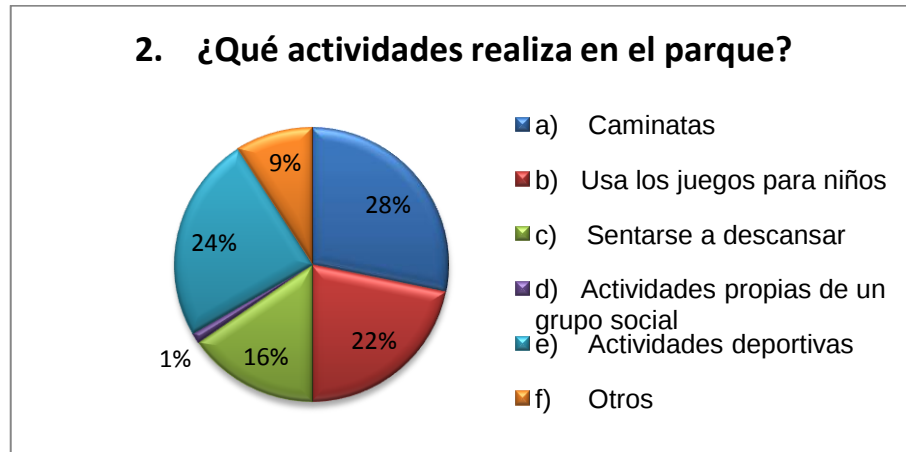


En esta gráfica, se puede observar la frecuencia de concurrencia al parque seleccionado, por parte de los habitantes de la comuna 10. Se muestra que el 70 % de la población encuestada visita el parque y disfruta de sus servicios, más de una vez a la semana, lo que se traduce en una concurrencia elevada. El otro 26% de las personas encuestadas, lo hacen una vez a la semana, mientras que el 2% de la población lo hace solamente una vez al mes y finalmente, hay otro remanente de 2% que lo hace una vez al año. Cabe afirmar que, esta información circunscribe el espacio como una zona recreativa altamente empleada por la población que habita la comuna 10.

II. ¿QUÉ ACTIVIDADES REALIZA EN EL PARQUE?

La presente pregunta busca responder acerca de los intereses de la comunidad en cuanto a usos del parque y las actividades que allí se realizan. La gráfica indica las principales áreas donde se debe intervenir por ser las más utilizadas. Los resultados fueron los siguientes:

Grafico 3: actividades realizadas en el parque



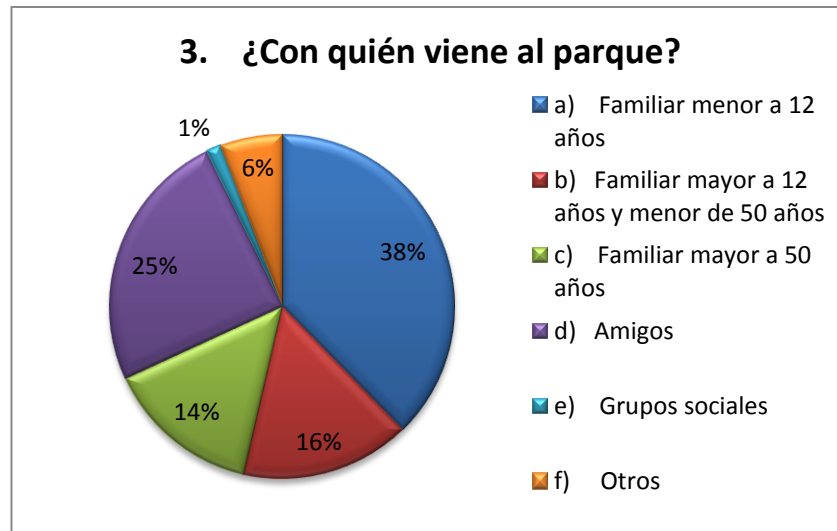
De acuerdo con esta gráfica, se puede evidenciar que la mayoría de las respuestas, que representan el 28% del universo de personas encuestadas, afirman que emplean el parque para realizar caminatas alrededor del sendero principal. Un 24% prefiere realizar actividades deportivas, mientras que el 26% prefiere utilizar los juegos para niños y el resto de la población, se sienta a descansar o a realizar actividades propias de un grupo social. Esto indica que el parque es utilizado para llevar a cabo múltiples actividades recreativas, en las que se ven involucradas las diversas zonas con las que cuenta. Vale la pena anotar que dentro de las expresiones de la comunidad, muchos demandan la planeación y ejecución de obras civiles que propendan por mejorar las condiciones de estos espacios recreativos.

Encontramos que las actividades más realizadas en el parque son de índole deportivo, como caminatas, deportes específicos, y el juego para los niños. Igual de importantes las actividades sedentarias aunque con un porcentaje menor. Por tanto es necesario intervenir inicialmente en estas áreas, brindando mayor posibilidad a la comunidad de realizar actividades deportivas sin restricciones de accesibilidad.

III. ¿CON QUIEN ASISTE AL PARQUE?

Con esta pregunta se pretende conocer los grupos poblacionales que asisten al parque, sus edades y sus necesidades particulares.

Grafico 4: población asistente al parque



Con esta gráfica se puede concluir que la mayoría de los que asisten al parque, el 38% de las personas encuestadas, van con un familiar menor de doce años, como nietos, hijos, sobrinos, etc. El 25% asiste con sus amigos, mientras que el 16% frecuenta el parque con personas mayores de 50 años. Estos porcentajes indican que el parque es utilizado por diversos grupos poblacionales. Al ser un espacio en el que por sus características, prevalecen los niños, se debe disponer y mantener un plan que cubra los requerimientos de seguridad necesarios, buscando evitar riesgos de incidentes o accidentes, por la mala disposición de los elementos tanto naturales como contruados, con los que cuente dicho espacio.

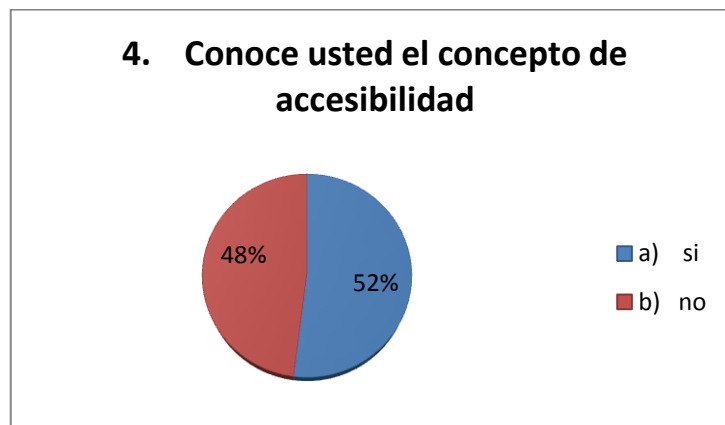
IV. ¿CONOCE USTED EL CONCEPTO DE ACCESIBILIDAD?

La respuesta a esta pregunta da una luz acerca del conocimiento que tienen las personas que habitan en esta comunidad, acerca de la accesibilidad y su relación con la discapacidad. Es también una pauta para responder las siguientes preguntas del cuestionario donde se explora qué entienden las personas usuarias

del parque acerca del concepto de accesibilidad y su impacto en las personas con diferentes tipos de discapacidad.

Luego de obtener esta respuesta, la encuesta cuenta con el significado de la palabra accesibilidad para aquellos que no se relacionan con el término. Las respuestas fueron:

Grafico 5: concepto de accesibilidad



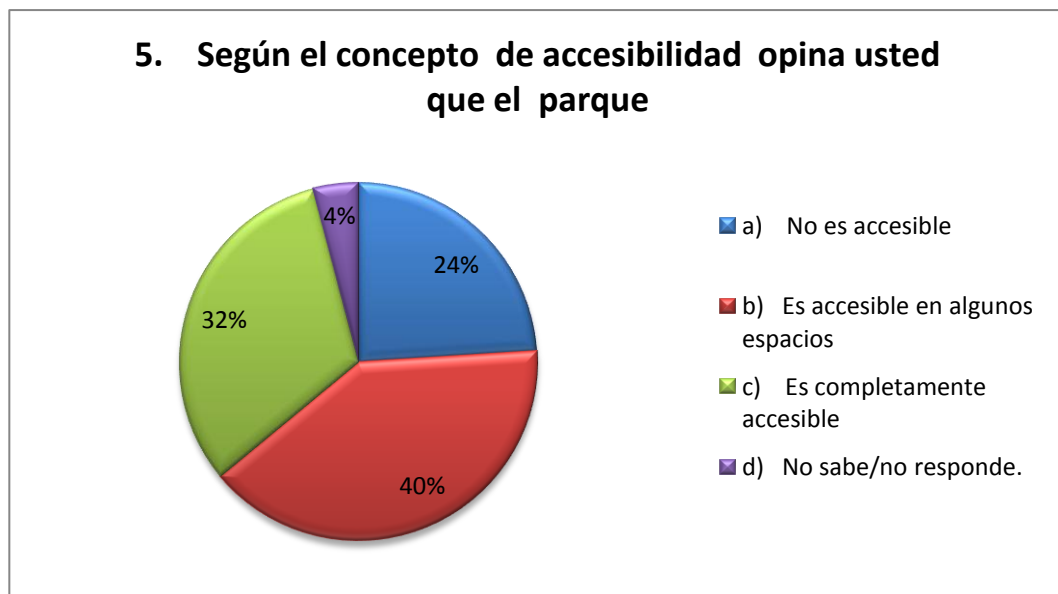
De acuerdo con lo que muestra la gráfica, un 52% de la población encuestada conoce el concepto de accesibilidad, aunque al preguntar por la definición, hacen referencia a algunos aspectos muy puntuales. Resumen el término en solamente “el poder ingresar al espacio”, sin tener en cuenta la existencia de otras innumerables barreras arquitectónicas y urbanísticas, además de impedimentos y limitaciones que las características físicas, del espacio tanto naturales como construidas, les imponen a las personas con discapacidad o adultos mayores.

Por otro lado, durante la realización del cuestionario, el 48% de la población reconoce no manejar el término y pide explicación a las estudiantes sobre la definición. Con este porcentaje, se puede demostrar que el término accesibilidad es desconocido por la mayoría de la población encuestada y en muchas ocasiones ignorado o tergiversado el término, lo que genera otro tipo de barreras: las actitudinales.

V. SEGÚN EL CONCEPTO DADO DE ACCESIBILIDAD OPINA USTED QUE EL PARQUE:

La pregunta del ítem anterior permite a identificar que tan relacionados están los usuarios del parque con el concepto de accesibilidad. Sin embargo la respuesta a la pregunta V brinda un acercamiento desde la perspectiva de la comunidad acerca de qué tan accesible es el parque en cuestión. Las respuestas fueron:

Grafico 6: concepto de accesibilidad versus características del parque

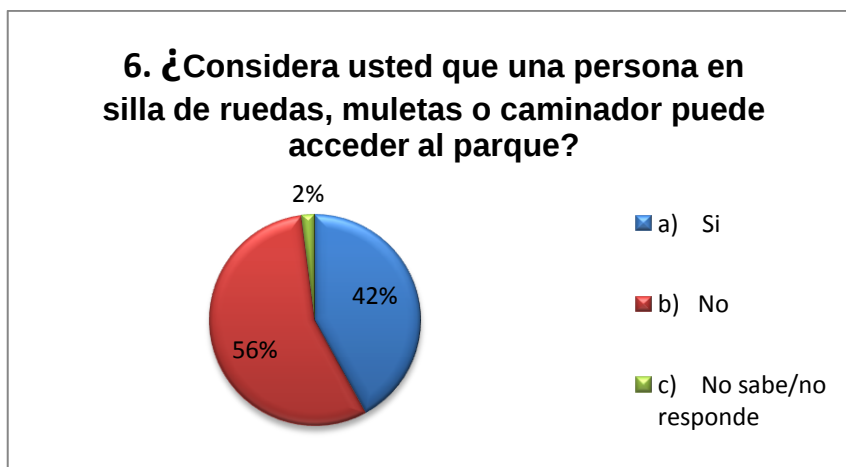


La grafica muestra que el 40% de la población encuestada, considera que este parque es accesible solo en algunos espacios; un 32% opina que es completamente accesible, mientras que un 24% considera que no es para nada accesible. La mayoría de las personas que participaron en la muestra, reconocen que hay zonas del parque que no son accesibles, debido al deterioro y mal estado de sus senderos, mobiliario, juegos, canchas deportivas y entradas. Presentan barreras que limitan el acceso de las personas con discapacidad y adultos mayores.

VI. ¿CONSIDERA USTED QUE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS, MULETAS O CAMINADOR PUEDE ACCEDER AL PARQUE?

Esta pregunta aporta la perspectiva de la comunidad, mostrando hasta qué punto se incluyen las personas con movilidad reducida a las actividades que se realizan en el parque.

Grafico 7: opiniones acerca de accesibilidad para personas en situación de discapacidad física



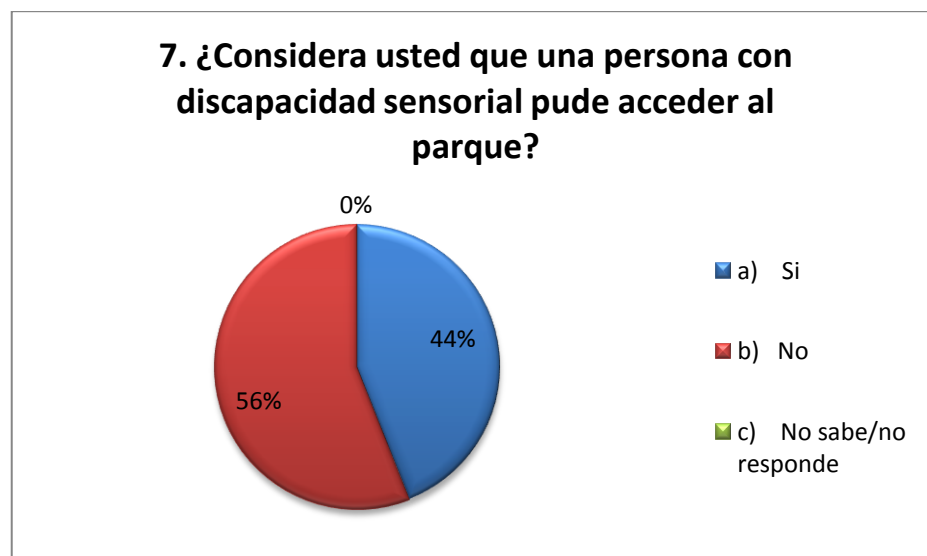
Con relación a esta gráfica se puede deducir que la mayoría de las personas que participaron en la encuesta considera que el parque no es accesible para personas que utilicen silla de ruedas, caminador u otra ayuda técnica que facilite el desplazamiento. Refieren que el mal estado de los senderos es un obstáculo para transitar con facilidad; igualmente la altura a nivel de las entradas representa un obstáculo para usuarios de silla de ruedas o coches de bebés.

El 42% de los encuestados, consideran que una persona con movilidad reducida puede acceder al parque. Justifican su respuesta diciendo que el parque es accesible porque no tiene mallas de seguridad que puedan obstaculizar el desplazamiento. Es esta, la única restricción que ubican.

VII. ¿CONSIDERA USTED QUE UNA PERSONA CON *DISCAPACIDAD SENSORIAL PUEDE ACCEDER AL PARQUE?

Para dar respuesta a esta pregunta las encuestas definen el concepto de discapacidad sensorial y se dan algunos ejemplos. Con esta pregunta se busca dar respuesta a la percepción de la comunidad, acerca de la inclusión de personas con discapacidad sensorial a este entorno lúdico y dinámico.

Grafico 8: opiniones acerca de la accesibilidad del parque para personas en situación de discapacidad sensorial

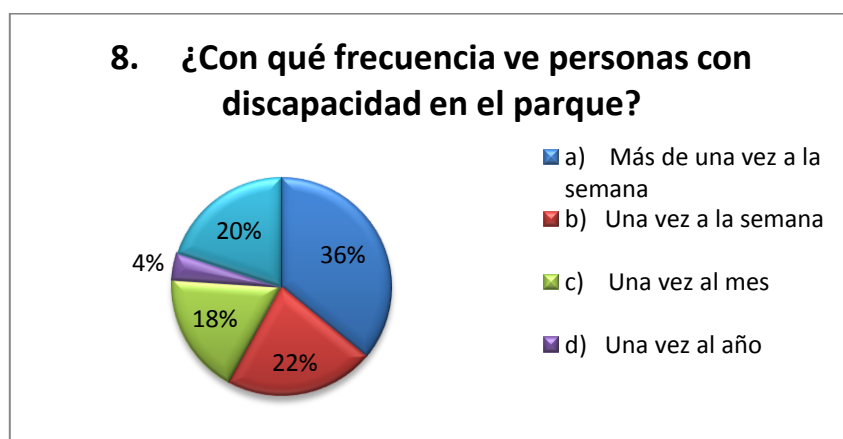


En esta grafica se muestra que el 56% de las personas encuestadas, opinan que el parque no es accesible para personas con discapacidad sensorial. Justifican su respuesta, aduciendo que no hay señalización que facilite la información, y tampoco existen las condiciones físicas y ambientales que permitan la movilidad independiente y autónoma de estas personas, sin presentar algún tipo de riesgo.

VIII. ¿CON QUE FRECUENCIA VÉ PERSONAS CON DISCAPACIDAD DISFRUTANDO DE EL PARQUE?

Esta pregunta se realiza con el fin de determinar qué porcentaje de población con discapacidad frecuenta el parque y hace uso de sus instalaciones, las respuestas fueron las siguientes:

Grafico 9: Recurrencia de personas en situación de discapacidad al parque

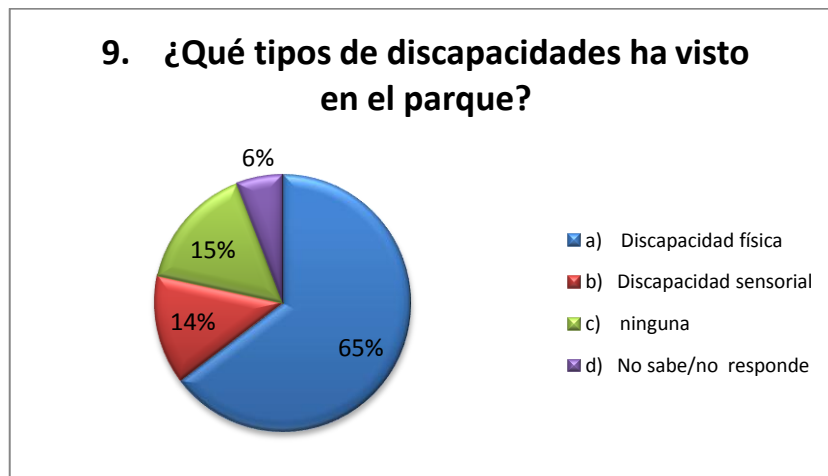


Como se puede evidenciar en la gráfica, el 36% de la población encuestada ve personas en situación de discapacidad en el parque, más de una vez a la semana. Este dato nos lleva a concluir que al parque habitualmente, concurren personas que presentan limitaciones para su acceso.

IX. ¿QUÉ TIPOS DE DISCAPACIDADES HA VISTO EN EL PARQUE?

Esta pregunta es uno de los ejes fundamentales para el desarrollo de la posterior propuesta, ya que según las necesidades que manifieste la comunidad, así también se priorizan las modificaciones que se deben realizar.

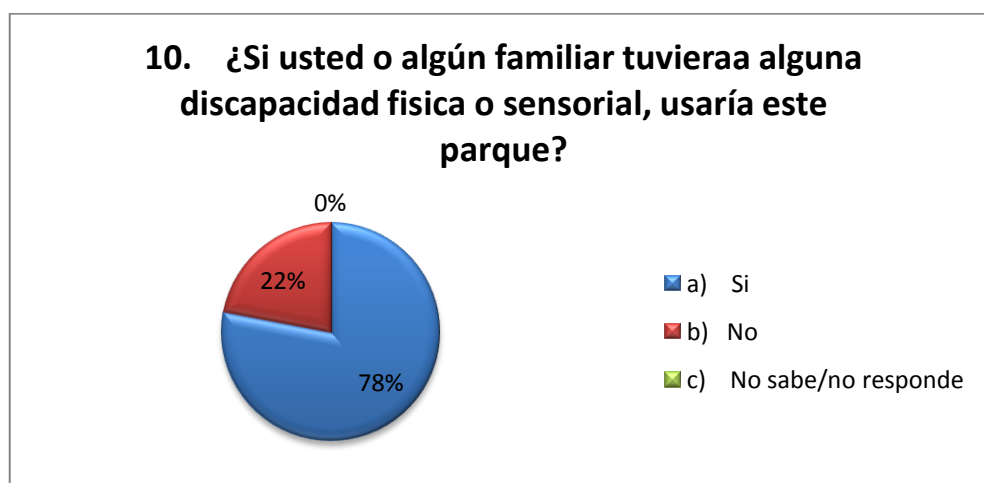
Grafico 10: accesibilidad del parque en torno a la discapacidad



La grafica evidencia que las personas con discapacidad física son usuarias habituales del parque. De acuerdo a las respuestas obtenidas, lo hacen en un porcentaje de un 65% las cuales emplean ayudas técnicas para la movilidad como sillas de ruedas, caminadores, muletas entre otros. En segundo lugar, aparece la discapacidad sensorial en un porcentaje del 14% justificando sus respuestas en las dificultades de acceso que presenta este espacio

X. ¿SI USTED O ALGÚN FAMILIAR TUVIERA ALGUNA DISCAPACIDAD FÍSICA O SENSORIAL, USARÍA ESTE PARQUE?

Grafico 11: probabilidades de uso del parque

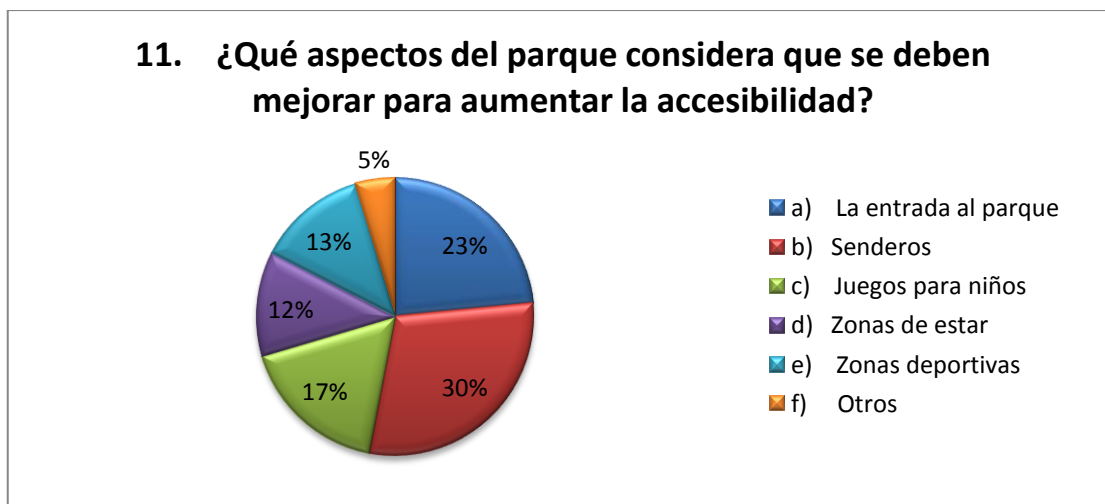


La grafica describe que el 78% de la población encuestada, si usaría el parque en caso que tuviera un familiar con alguna discapacidad para que gozara de este espacio recreativo. La respuesta anterior, la dan las personas aduciendo que lo harían no importando las condiciones actuales del parque en cuanto a barreras y mantenimiento se refiere. Explican que en ese caso, pedirían apoyo de otra persona.

**XI. SELECCIONE UNO O VARIOS DE LOS SIGUIENTES ITEMS
¿QUÉ ASPECTOS DEL PARQUE CONSIDERA QUE SE DEBEN MEJORAR
PARA AUMENTAR LA ACCESIBILIDAD?**

La respuesta a esta pregunta permite establecer, lo que la comunidad cree que necesita el parque para favorecer la accesibilidad.

Grafico 12: percepción de la comunidad acerca de los cambios que se le deben realizar al parque para aumentar la accesibilidad



Como lo muestra esta gráfica, el 30% de la población coincide en que se deben mejorar las condiciones de los senderos lo que va a facilitar la accesibilidad al parque. El 23% de las personas consideran que deben remodelarse las entradas al parque, haciendo rampas que permitan el fácil acceso hacia las diferentes zonas. Un 17% considera que se deben mejorar los juegos para niños.

14.5. INCIDENCIA DE LAS BARRERAS EN EL DESEMPEÑO OCUPACIONAL

“ALGUIEN HIZO UN CIRCULO PARA DEJARME FUERA, YO HICE UNO MÁS GRANDE PARA INCLUIRNOS A TODOS” NATIVO AMERICANO

El binomio actividades recreativas y ocio versus discapacidad es una realidad, aun hoy día llena de luces y sombras. Por un lado, se ha avanzado en el marco normativo y en la elaboración de planes de acción, se ha aumentado el papel activo del colectivo en la reivindicación de los derechos, se han realizado estudios acerca de la dinámica entre estos dos factores, se ha consolidado el conocimiento de las actividades de esparcimiento en cada tipo de discapacidad. Se consideran relevantes, una área vital de la persona en situación de discapacidad; sin embargo la realidad muestra lo contrario, muchas normas no se aplican, limitando así los espacios en los cuales pueda acceder fácilmente cualquier persona.

Las actividades de ocio y tiempo libre se constituyen en un factor de gran importancia para todas las personas no importa su condición ni origen, ya que es una experiencia humana integral (vivencia, satisfacción, libertad y creatividad) y un derecho humano fundamental.

El escenario actual para las personas en situación de discapacidad muestra una oferta de actividades lúdicas, deportivas y de ocio, excluyentes. Tanto la infraestructura de los escenarios deportivos, como la planeación y organización de eventos y otras acciones encaminadas a promover el deporte no llegan hasta los colectivos de personas con discapacidad y adultos mayores, a cabalidad. No se cumple con las condiciones necesarias para la libre y plena participación. Las personas con discapacidad son tratadas como un objeto de intervención y un colectivo receptor de programas, que muchas veces no se realizan o fracasan. El principal referente son los colectivos conformados por personas con un tipo de discapacidad específico. Se dan bajos niveles de participación comunitaria, y persisten barreras internas y externas que minimizan la participación de las personas con discapacidad en actividades de recreación y ocio.

La comuna 10 es una de las comunas más grandes de la ciudad de Cali y por consiguiente, con un mayor número de habitantes y un mayor número de espacios que propician la recreación y el esparcimiento. Esto no significa que la

oferta de estos espacios sea la adecuada para toda la comunidad; en su mayoría, no cumplen con los principios de buen diseño y con las características necesarias que permitan la participación activa de las personas en situación de discapacidad y adultos mayores.

El parque Colseguros, seleccionado por sus características físicas y demográficas, presenta varias barreras arquitectónicas que impiden que su espacio y sus servicios sean aprovechados de manera independiente y autónoma por personas con discapacidad y adultos mayores. Dicha situación vulnera sus derechos como ciudadanos y la problemática radica, básicamente, en que el diseño del parque y sus espacios no cumplen con los criterios de accesibilidad y buen diseño. Considerando que el valor de las experiencias de ocio es igual de importante para el desarrollo integral y el bienestar de todas las personas, las barreras descritas en este trabajo, limitan y restringen la participación en actividades recreativas de la población con discapacidad y adultos mayores, al igual que su inclusión social al espacio, que como ciudadanos les pertenece y se les otorga como derecho.

15. NOMBRES DE LAS PERSONAS QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO

INVESTIGADORAS PRINCIPALES

Danika Alejandra Shek Tofiño

Katherine Ponce Solano

Dayra Gabriela Valenzuela Zúñiga

Estudiantes de terapia ocupacional

DIRECTORA DEL TRABAJO DE GRADO

Patricia Murillo Guerra

Profesora Escuela de Rehabilitación Humana.

MODELO VIRTUAL ELABORADO POR

Juan Carlos Morales Peña

Diseñador industrial

16. PRESUPUESTO

RUBRO					FUENTES DE FINANCIACIÓN		VALOR TOTAL
PERSONAL *					INGRESOS PROPIOS	UNIVERSIDAD DEL VALLE	
	Valor hora	Total de horas	Valor total de horas	Número de personas			
Estudiantes	\$ 4.309,00	210	\$ 904.890,00	3		\$ 2.714.670,00	\$ 2.714.670,00
Asesor del trabajo de grado	\$ 23.000,00	60	\$ 1.380.000,00	1		\$ 1.380.000,00	\$ 1.380.000,00
Personal de Apoyo: (diseñador Industrial)	\$ 50.000,00	21	\$ 1.050.000,00	1	\$ 1.050.000,00		\$ 1.050.000,00
SUBTOTAL PERSONAL							\$ 5.144.670,00
ÚTILES Y PAPELERÍA							
Papel bond carta					\$ 30.000,00		\$ 30.000,00
Impresiones					\$ 100.000,00		\$ 100.000,00
Sacapuntas metálico					\$ 2.500,00		\$ 2.500,00
carpeta- pasta de argolla norma					\$ 5.000,00		\$ 5.000,00
Grapas para cosedora					\$ 2.500,00		\$ 2.500,00
Material fotocopiado					\$ 70.000,00		\$ 70.000,00
Resaltador					\$ 5.000,00		\$ 5.000,00

Lápices	\$ 5.000,00		\$ 5.000,00
Borrador para Lápiz	\$ 2.000,00		\$ 2.000,00
Minas para lápiz	\$ 2.000,00		\$ 2.000,00
Lapiceros	\$ 5.000,00		\$ 5.000,00
Cinta transparente	\$ 2.000,00		\$ 2.000,00
Cinta de enmascarar	\$ 5.000,00		\$ 5.000,00
CD regrabable	\$ 7.500,00		\$ 7.500,00
Estuche para CD	\$ 2.500,00		\$ 2.500,00
SUBTOTAL ÚTILES Y PAPELERÍA			\$ 246.000,00
Comunicaciones			
Llamadas	\$ 77.500,00		\$ 77.500,00
Internet	\$ 20.000,00		\$ 20.000,00
SUBTOTAL COMUNICACIONES			\$ 97.500,00
EQUIPOS			
portátil- Computador	\$ 2.500.000,00		\$ 2.500.000,00
Cámara fotográfica	\$ 500.000,00		\$ 500.000,00
SUBTOTAL EQUIPOS			\$ 3.000.000,00

TRANSPORTE **					
	Valor individual	total transportes			
Estudiantes	\$ 1.600,00	360	\$ 576.000,00		\$ 576.000,00
Docente- Asesor (es)	\$ 3.800,00	50	\$ 190.000,00		\$ 190.000,00
SUBTOTAL TRANSPORTE					\$ 766.000,00
GASTOS DE ADMINISTRACION					
Espacio - oficina				\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
SUBTOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION					\$ 50.000,00
TOTAL PROYECTO			\$ 5.159.500,00	\$ 4.144.670,00	\$ 9.304.170,00

*El proyecto se ejecuta en un lapso de aproximadamente treinta días no continuos, en los cuales se realiza la siguiente distribución horaria.

- Estudiantes de Terapia Ocupacional: 7 horas diarias durante un mes, invertidas en el diseño, desarrollo y ejecución del proyecto.
- Docente asesora: 4 horas diarias por 15 días.
- Diseñador gráfico: 7 horas de trabajo tres días

** El número de trasportes es el total de 4 pasajes de bus urbano por treinta días por cada una de las investigadoras que realizaron las entrevistas y las observaciones en el parque.

17. CRONOGRAMA*

FASES DEL PROYECTO	MES DE EJECUCIÓN	NOVIEMBRE 2012				FEBRERO 2013				ABRIL 2013			MAYO 2013			SEPTIEMBRE 2013							OCTUBRE 2013									
	Fecha Actividad	1 al 11	12 Al 18	19	26	20	22	24	27	1	4	15	24	28	29	4	11	14	18	21	25	28	2	5	9	12	16	19	23	24	31	
Fase 0 Diseño de anteproyecto y revisión	Elaboración del Ante proyecto	X	X	X		X	X	X																								
	Revisión por parte de los evaluadores pertinentes			X	X				X	X	X	X																				
	Correcciones del ante proyecto												X	X																		
	Revisión por parte de los evaluadores pertinentes														X																	
Fase I	Diseño del formato de cuestionario															X																
	Diseño del formato de															X																

[illegible]

18. CONCLUSIONES

- En Colombia, a pesar de las leyes, normas, acuerdos y resolución es donde se establecen principios y estándares que regulan el diseño y construcción de los espacios públicos que garanticen la accesibilidad para todas las personas no importa su condición; son escasas las experiencias de parques accesibles e incluyentes, donde prime el diseño universal.
- La sociedad en general y las instancias que la representan, no ejercen la suficiente presión al Estado, para que haga cumplir las leyes y normas que obligan a los gestores de este tipo de proyectos comunales, no solamente a hacerlos pensando en todos, sino bajo parámetros que garanticen calidad en los terminados y su permanencia.
- El parque seleccionado presenta una alta concurrencia por parte de los habitantes de la comuna. En él se desarrollan actividades de ocio y esparcimiento tanto grupales como es el caso de grupos de adultos mayores, colegios vecinos, grupos deportivos etc., como individuales. Dicha población realiza caminatas, ejercicios, deportes, competencias, actividades culturales y lleva a sus niños para que jueguen y compartan, entre otras actividades. Es un espacio público abierto y amplio, escenario ideal para el desarrollo de actividades culturales, recreativas y deportivas, donde toda la comunidad tenga la opción de participar plenamente.
- A través de las observaciones y el análisis del parque seleccionado, se logran identificar múltiples barreras arquitectónicas que dificultan el acceso de las personas en situación de discapacidad y el de personas mayores. Entre estas, las más frecuentes son los desniveles en los diversos terrenos, la presencia de bordes altos e irregulares, al igual que el mal estado de mobiliarios, juegos y senderos.
- Durante las encuestas se observó que algunos de los encuestados tienen ideas tergiversadas acerca de la accesibilidad ya que entienden este término como la facilidad para ingresar al parque sin obstrucciones como mallas o cercos y con estos preconceptos contestan las preguntas lo que las hace poco objetivas

- El amplio espacio con que cuenta este parque, puede considerarse un facilitador. Esta característica, aunada a las zonas verdes y su arborización, permiten que se desarrollen diversas actividades recreativas y deportivas con la participación de toda la comunidad o su mayoría, a pesar que no cuente con los parámetros establecidos en cuanto a accesibilidad refiere.
- El diseño actual de los diversos espacios del parque no cumple con los principios de diseño universal, haciendo que el espacio sea inaccesible para las personas en situación de discapacidad.

19. RECOMENDACIONES

Relacionadas con la investigación

- Es poca la información que se encuentra a nivel local. Es necesario que los grupos gestores de estas iniciativas, documenten sus experiencias con el objetivo de ampliar el catálogo de publicaciones frente a la temática de accesibilidad a los espacios públicos urbanos..
- Terapia Ocupacional, tanto desde la academia como desde la práctica profesional, debe propender por visibilizar esta problemática y generar espacios de aprendizaje, de investigación y de discusión en el tema de la accesibilidad de los espacios públicos que existen para el goce y descanso de la comunidad. Lo anterior, considerando que espacios más accesibles se traducen en mayores y mejores oportunidades de inclusión en todas las esferas tanto a nivel social, como educativo y laboral.
- Es importante que desde el gremio de terapia ocupacional, se le dé la relevancia que tiene el concepto “accesibilidad” y todo lo que este implica como facilitador y potenciador de autonomía e independencia de las personas con discapacidad, entre otras. El Diseño Universal se traduce en accesibilidad y esta, en desempeño funcional de la persona, porque facilita el desarrollo adecuado e independiente de actividades tanto de auto cuidado, como laborales y de ocio sin importar la condición de la persona que le está ejecutando.

Como terapeutas ocupacionales, y en concordancia con los principios que rigen la profesión, es necesario contribuir con el reconocimiento de la comunidad en general, en cuanto a derechos y las normas existentes, en el tema de la discapacidad, buscando empoderar a la comunidad y darle las herramientas que le permitan defender y exigir el pleno cumplimiento de los derechos que tiene como ciudadano.

Relacionadas con el espacio

Después de las observaciones y el análisis realizado de las características físicas con las que cuenta el parque, su condición actual y las percepciones de la población que concurre a este, se recomienda desarrollar un proyecto donde, de acuerdo al modelo virtual que se propone en este trabajo, se modifiquen y/o

adapten los diferentes espacios y servicios con que cuenta el parque COLSEGUROS. Entre otros aspectos, se debe considerar:

- Rediseñar los senderos según lo establecido por la norma técnica colombiana 4140 ICONTEC, con el fin de eliminar las barreras arquitectónicas presentes y promover la accesibilidad al espacio.
- Establecer rampas o vados peatonales en las entradas del parque, de manera que estos no impliquen un esfuerzo físico extra para personas con coches de bebe o usuarios de sillas de ruedas u otros dispositivos que apoyen la deambulación.
- Establecer un sendero que interconecte las diversas partes del parque, de manera que se facilite el acceso a todas las zonas de usuarios de silla de ruedas y otros dispositivos tales como caminadores, muletas etc.
- Implementar un sistema de señalización táctil en todas las zonas del parque, de manera que las personas invidentes puedan hacer pleno uso de las diversas zonas.
- Reparar y/o cambiar los juegos infantiles con que cuenta el parque, ya que se encuentran en mal estado. Se deben implementar juegos accesibles que permitan la interacción de niños con discapacidad en estas actividades recreativas.
- Demarcar las canchas. Igualmente, reparar sus superficies, buscando que estas sean regulares y hechas a partir de los materiales especiales propios de este tipo de espacios deportivos, de manera que le den seguridad a sus usuarios.
- Dotar al parque con una zona de ejercicios, al igual que zonas de descanso, entre otros espacios que diversifiquen las diversas actividades de ocio que se pueden desarrollar en el mismo.

20. GLOSARIO

Este glosario incluye términos indispensables para la comprensión del proyecto.

Accesibilidad: Es la característica de los espacios, elementos constructivos o el mobiliario que permite su uso con seguridad a cualquier persona, con independencia de su condición física, psíquica o sensorial.³⁵

Accesibilidad universal: La condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de «Diseño para Todos» y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse.³⁶

Actividad: Es la realización de una tarea o acción por una persona. Representa la perspectiva del individuo respecto al funcionamiento.³⁷

Autonomía: Es la capacidad de tomar decisiones sin intervención ajena. Teniendo un buen desarrollo mental y psicológico son características fundamentales para tener un buen criterio de decisiones.³⁸

Ayudas técnicas: De acuerdo con la definición de la Organización Internacional de Normalización, se llama Ayudas Técnicas a todos aquellos productos, instrumentos, equipos o sistemas técnicos utilizados por una persona con discapacidad, fabricados especialmente, o disponibles en el mercado, para prevenir, compensar, mitigar o neutralizar una deficiencia, discapacidad o minusvalía. Cabe añadir que no son sólo las personas con discapacidad quienes las utilizan. También personas de edad avanzada recurren a veces a ellas para poder mantener su nivel de autonomía, realizando por sí mismas actividades de la vida cotidiana. Y personas que las necesitan coyunturalmente, durante un período de tiempo solamente, mientras se recuperan de una lesión, enfermedad o accidente.³⁹

³⁵ MANUAL PARA LA ACCECIBILIDAD INTEGRAL. [en línea]. < <http://www.grumico.com/IMG/pdf/manual-accesibilidad-integral.pdf> > [citado en 1 de noviembre de 2012]

³⁶ TEXTO PROYECTO. [en línea]. < <http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/pdf/ley-de-discapacidad.pdf> > [citado en 5 de noviembre de 2012]

³⁷ Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, Versión abreviada, Organización Mundial, de la Salud – Organización Panamericana, 2001 pág. 14

³⁸ AUTONOMIA. [en línea]. <<http://es.wikipedia.org/wiki/Autonom%C3%ADa>>[citado en 2 de noviembre de 2012]

³⁹ INFORME DE ESTADO [en línea]. <<http://www.imfersomayores.csic.es/documentos/documentos/cermi-ayudas-01.pdf>>[citado en 1 de noviembre de 2012]

Barreras: Son todos aquellos factores en el entorno de una persona que, cuando están presentes, limitan el funcionamiento y generan discapacidad. Entre ellos se incluyen aspectos tales como que el ambiente físico sea inaccesible, falta de tecnología de asistencia adecuada, actitudes negativas de la población respecto a la discapacidad, y también a los servicios, y sistemas y políticas que no se cumplen por lo que dificultan la participación de las personas con una condición de salud en todas las áreas de la vida.⁴⁰

Declaración Universal de los Derechos Humanos: El ideal común por el que todos los pueblos y naciones deben esforzarse, a fin de que tanto los individuos como las instituciones, inspirándose constantemente en ella, promuevan, mediante la enseñanza y la educación, el respeto a estos derechos y libertades, y aseguren, por medidas progresivas de carácter nacional e internacional, su reconocimiento y aplicación universales y efectivos, tanto entre los pueblos de los Estados Miembros como entre los de los territorios colocados bajo su jurisdicción.⁴¹

Deficiencia: Cualquier pérdida o anomalía de un órgano o de su función. Es por tanto un término médico que atiende a la patología que sufre el individuo, ya sea por carencia o mal funcionamiento⁴²

Diseño para todos: La actividad por la que se conciben o proyectan, desde el origen, y siempre que ello sea posible, entornos, procesos, bienes, productos, servicios, objetos, instrumentos, dispositivos o herramientas, de tal forma que puedan ser utilizados por todas las personas, en la mayor extensión posible. También se define como: *Una estrategia que tiene como objetivo diseñar productos y servicios que puedan ser utilizados por el mayor número posible de personas, considerando que existe una amplia variedad de habilidades humanas y no una habilidad media, sin necesidad de llevar a cabo una adaptación o diseño especializado, simplificando la vida de todas las personas, con independencia de su edad, talla o capacidad*⁴³

⁴⁰ Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, Versión abreviada, Organización Mundial, de la Salud – Organización Panamericana. 2001 pág. 209

⁴¹ DECLARACION UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS. [en línea]. <<http://www.derechoshumanos.net/normativa/normas/1948-DeclaracionUniversal.htm?gclid=CKSx-4nUx7MCFQ45nAodxFcAJg>>[citado en 3 de noviembre de 2012]

⁴² CIF. [en línea]. < <http://www.imersomayores.csic.es/documentos/documentos/oms-clasificacion-01.pdf>> [citado en 3 de noviembre de 2012]

⁴³ ACCESIBILIDAD A LOS CONTENIDOS AUDIOVISUALES [en línea]. <<http://www.educacion.gob.es/dctm/ministerio/educacion/actividad-internacional/cooperacion-educativa/2011-accesibilidaduniversal2011.pdf?documentId=0901e72b80fc1ab1>>[citado en 3 de noviembre de 2012]

Diseño universal: Cuando hablamos de Diseño Universal, nos referimos tanto a la funcionalidad como al diseño ergonómico. La teoría del Diseño Universal nace por la concepción del arquitecto americano Ron Mace y consiste en la creación de productos y entornos que son diseñados para que sean utilizados por todas las personas en la mayor medida posible, sin necesidad de que se adapten o especialicen. El objeto del Diseño Universal es simplificar la vida de todas las personas, haciendo los productos, las comunicaciones y el entorno utilizables por la mayor cantidad de personas.⁴⁴

Factores Contextuales: Son los factores que constituyen, conjuntamente, el contexto completo de la vida de un individuo, y en concreto, el trasfondo sobre el que se clasifican los estados de salud en la CIF. Los Factores Contextuales tienen dos componentes: Factores Ambientales y Factores Personales.⁴⁵

Facilitadores: Son todos aquellos factores en el entorno de una persona que, cuando están presentes o ausentes, mejoran o no el funcionamiento y reducen la discapacidad. Entre ellos se incluyen aspectos tales como la accesibilidad al ambiente físico, la disponibilidad de tecnología de asistencia adecuada, las actitudes positivas de la población respecto a la discapacidad y también los servicios, sistemas y políticas que intenten aumentar la participación de las personas con discapacidad en todas las áreas del desempeño. Igualmente, se considera un facilitador a la ausencia de estigma o actitudes negativas entre la población. Los facilitadores pueden prevenir que un déficit o limitación en la actividad se convierta en una restricción en la participación, puesto que contribuyen a mejorar el rendimiento real al llevar a cabo una acción, independientemente del problema que tenga la persona respecto a la capacidad para llevarla a cabo.⁴⁶

ICONTEC: El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), es el Organismo Nacional de Normalización de Colombia. Entre sus labores se destaca la creación de normas técnicas y la certificación de normas de calidad para empresas y actividades profesionales. ICONTEC es el representante de la Organización Internacional para la Estandarización (ISO), en Colombia.⁴⁷

⁴⁴ Fundación ONCE para la cooperación e inclusión social de personas con discapacidad, accesibilidad universal y diseño para todos, arquitectura y urbanismo pág. 15-19.

⁴⁵ Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, Versión abreviada, Organización Mundial, de la Salud – Organización Panamericana 2001 pág. 208

⁴⁶ Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, Versión abreviada, Organización Mundial, de la Salud – Organización Panamericana 2001 pág. 208

⁴⁷ Definición de ICONTEC [en línea]

Igualdad de Oportunidades: La ausencia de discriminación, directa o indirecta, que tenga su causa en una discapacidad, así como la adopción de medidas de acción positiva orientadas a evitar o compensar las desventajas de una persona con discapacidad para participar plenamente en la vida política, económica, cultural y social.⁴⁸

Independencia: La independencia es la antinomia de la dependencia. Es todo ser o toda cosa que puede existir o funcionar por sí mismo, sin que deba aceptar, tolerar o permitir injerencias externas.⁴⁹

Modelo Canadiense del Desempeño Ocupacional: El Modelo Canadiense del Desempeño Ocupacional, se define como el resultado de la relación dinámica que se establece a lo largo de la vida, entre el entorno, la persona y la ocupación. Un cambio en el equilibrio dinámico tiene como fruto cambios en el componente que lo forman. El rendimiento ocupacional está asociado al desarrollo evolutivo de la persona, a la integridad del sustrato biológico y a las condiciones del medio en el que cada sujeto se desenvuelve.⁵⁰

Limitaciones en la actividad: Son las dificultades que un individuo puede tener para realizar actividades. Una “limitación en la actividad” abarca desde una desviación leve hasta una grave en términos de cantidad o calidad, en la realización de la actividad, comparándola con la manera, extensión o intensidad en que se espera que la realizaría una persona sin esa condición de salud⁵¹.

Normalización: Según la Ley de Igualdad de Oportunidades, no Discriminación y Accesibilidad Universal es *"el principio en virtud del cual las personas con discapacidad deben poder llevar una vida normal, accediendo a los mismos lugares, ámbitos, bienes y servicios que están a disposición de cualquier otra persona"*.⁵²

<http://es.wikipedia.org/wiki/Instituto_Colombiano_de_Normas_T%C3%A9cnicas_y_Certificaci%C3%B3n> [citado el 15 de noviembre de 2013]

⁴⁸ LEY 51 DE 2003, art.1 inciso 1, párrafo segundo.

⁴⁹ <<http://deconceptos.com/ciencias-sociales/independencia>> [citado en 7 de noviembre de 2012]

⁵⁰ MODELO CANADIENSE DE TERAPIA OCUPACIONAL. [en línea]. < <http://es.scribd.com/doc/56776561/modelo-canadiense>>[citado en 3 de noviembre de 2012]

⁵¹ Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, Versión abreviada, Organización Mundial, de la Salud – Organización Panamericana 2001.

⁵² Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Participación: Es el acto de involucrarse en una situación vital. Es la implicación de la persona en una situación vital. Representa la perspectiva de la sociedad respecto al funcionamiento.⁵³

Persona en situación de discapacidad: Incluye a las personas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.⁵⁴

Restricciones en la participación: Son los problemas que puede experimentar un individuo para implicarse en situaciones vitales. La presencia de una situación donde se presente restricción en la participación, viene determinada por la comparación de la participación de esa persona con la participación esperable de una persona sin discapacidad en esa cultura o sociedad.⁵⁵

Señalización: La señalización es la parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y el comportamiento de los individuos. Es de carácter “autodidáctico”, entendiéndose éste como modo de relación entre los individuos y su entorno. Se aplica al servicio de los individuos, a su orientación en un espacio a un lugar determinado, para la mejor y la más rápida accesibilidad a los servicios requeridos y para una mayor seguridad en los desplazamientos y las acciones.⁵⁶

Señalética: "Es la ciencia que estudia el empleo de signos gráficos para orientar a las personas en un espacio determinado e informar de los servicios que se encuentran a su disposición." Esta exige un lenguaje universal entre los usuarios que permita que la

⁵³ Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, Versión abreviada, Organización Mundial, de la Salud – Organización Panamericana 2001 pág. 232

⁵⁴ CONVENCION DE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDA. [en línea]. <<http://www.un.org/spanish/disabilities/documents/gid/conventionfaq.pdf>>[citado en 3 de noviembre de 2012]

⁵⁵ Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, Versión abreviada, Organización Mundial, de la Salud – Organización Panamericana 2001 pág. 232

⁵⁶ Diseño de Sistemas de Señalización y Señalética, Bloque Avanzado Compilador: Lic. Rafael Quintana Orozco [en línea]<http://taller5a.files.wordpress.com/2010/02/senaletica_universidadlondres.pdf> [citado el 15 de noviembre de 2013]

información llegue sin errores e inmediatamente al receptor, la señalética se emplea en lugares de gran flujo humano.⁵⁷

Ronald Mace: Arquitecto de reconocido prestigio, diseñador, profesor, usuario de silla de ruedas y miembro del Centro del Diseño Universal, Escuela de Diseño, de la Universidad de Carolina del Norte, quien utiliza por primera vez el término **Diseño Universal** en el año de 1985.⁵⁸

Usabilidad: Se refiere a la facilidad con que las personas pueden utilizar una herramienta particular o cualquier otro objeto fabricado por humanos con el fin de alcanzar un objetivo concreto. La usabilidad también puede referirse al estudio de los principios que hay tras la eficacia percibida de un objeto.⁵⁹

Vida Independiente: Según el *Centro Nacional de Vida Independiente* del Reino Unido este término para las personas con discapacidad significa *ser capaz de vivir de la forma que tú elijas, con la gente que tú elijas. Significa tener posibilidad de elegir quién te ayuda y las formas en que te ayudan. No se trata necesariamente de hacer cosas por ti mismo, se trata tener control sobre tu vida en el día a día.*

Otra definición sobre este mismo término es:

*"Vida independiente significa que las personas con discapacidad quieren las mismas oportunidades de vida y las mismas posibilidades de elección en la vida cotidiana que sus hermanos y hermanas, sus vecinos y amigos sin discapacidad dan por supuestas".*⁶⁰

⁵⁷ Diseño de Sistemas de Señalización y Señalética, Bloque Avanzado Compilador: Lic. Rafael Quintana Orozco [en línea]<http://taller5a.files.wordpress.com/2010/02/senaletica_universidadlondres.pdf> [citado el 15 de noviembre de 2013]

⁵⁸ Diseño para todos en España [en línea]. <<http://www.ceapat.es/InterPresent2/groups/imsero/documents/binario/boletn0582008.pdf>>[citado en 3 de noviembre de 2012]

⁵⁹ Usabilidad [en línea]<<http://es.wikipedia.org/wiki/Usabilidad>>[citado el día 3 de noviembre de 2012]

⁶⁰ ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS. [en línea]. <<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>> [citado en 3 de noviembre de 2012]

21. BIBLIOGRAFÍA

- CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA 1991, Editorial Cupido; Edición actualizada 2010.
- Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, Versión abreviada, Organización Mundial, de la Salud – Organización Panamericana, 2001 pág. 14.
- DECRETO 1504 DE 1998, Reglamento del espacio público en los planes de ordenamiento territorial.
- DECLARACION UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS. [en línea]. <<http://www.derechoshumanos.net/normativa/normas/1948-DeclaracionUniversal.htm?gclid=CKSx-4nUx7MCFQ45nAodxFcAJg>>[citado en 3 de noviembre de 2012]
- Diseño de Sistemas de Señalización y Señalética, Bloque Avanzado Compilador: Lic. Rafael Quintana Orozco [en línea]<http://taller5a.files.wordpress.com/2010/02/senaletica_universidadlondres.pdf> [citado el 15 de noviembre de 2013]
- EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Unión de Discapacitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijón. Sección Parques y Jardines EDITA EMULSA y UMA [tomado en línea] <www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf> [citado el 28 de septiembre de 2013]
- Fundación ONCE para la cooperación e inclusión social de personas con discapacidad, accesibilidad universal y diseño para todos, arquitectura y urbanismo pág. 15-19.
- GÓMEZ BELTRÁN Julio Cesar; Discapacidad en Colombia: Reto para la Inclusión en Capital Humano Investigación; Colombia Líder Fundación Saldarriaga; Concha Bogotá Abril 2010. Pág. 70-71
- JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL; ACTA No. 25, FECHA: Febrero 16/ 2012 HORA INICIAL: 7:00 p.m. HORA FINAL: 10:00 p.m.
- Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.
- Ley 181 de 1995 “Ley General del Deporte”, "Por la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física y se crea el sistema nacional del deporte". Congreso de Colombia.

- LEY 361 DE 1997 (febrero 7), Reglamentada por el Decreto Nacional 734 de 2012, Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 1538 de 2005, Adicionada por la Ley 1287 de 2009 por la cual se establecen mecanismos de integración social de la personas con limitación y se dictan otras disposiciones.
- LEY 762 DE 2002, (julio 31) Diario Oficial No. 44.889, de 5 de agosto de 2002, Por medio de la cual se aprueba la "Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad", suscrita en la ciudad de Guatemala, Guatemala, el siete (7) de junio de mil novecientos noventa y nueve (1999).
- LEY 1145 DE 2007 (julio 10) Diario Oficial No. 46.685 de 10 de julio de 2007, CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Por medio de la cual se organiza el Sistema Nacional de Discapacidad y se dictan otras disposiciones.
- Modelo Canadiense del Desempeño Ocupacional (Canadian Model of Occupational Performance, C.M.O.P.). Es un modelo de 1997, que describe el punto de vista de la Terapia Ocupacional sobre la relación dinámica y entrelazada entre las personas, su medio ambiente y la ocupación, que resulta en el desempeño ocupacional de la persona a lo largo de su vida.
- MODELO CANADIENSE DE TERAPIA OCUPACIONAL. [en línea]. <<http://es.scribd.com/doc/56776561/modelo-canadiense>>[citado en 3 de noviembre de 2012]
- ONU. Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Diciembre 13 de 2006 – Ley 1346/2009.
- Ronald L. Mace (1941-1998) arquitecto, diseñador, profesor y usuario de silla de ruedas, fue uno de los pioneros en el diseño accesible, participando en la elaboración de la Ley de Americanos con Discapacidad (ADA).
- Según la norma ICONTEC NTC4140, se establece que los pasillos y corredores públicos, estarán libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde el piso hasta su plano paralelo ubicado a 2,05m de altura. Dentro de ese espacio, no se podrá ubicar elementos que lo invadan (ejemplo, luminarias, carteles, equipamiento, partes propias).

DOCUMENTOS WEB

- ACCESIBILIDAD A LOS CONTENIDOS AUDIOVISUALES [en línea]. <<http://www.educacion.gob.es/dctm/ministerio/educacion/actividad-internacional/cooperacion-educativa/2011-accesibilidaduniversal2011.pdf?documentId=0901e72b80fc1ab1>>[citado en 3 de noviembre de 2012]

- ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS. [en línea]. <<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>> [citado en 3 de noviembre de 2012]AUTOCAD es desarrollado y comercializado por la empresa Autodesk desde 1982 [en línea] <<http://romeropaueducativo.blogspot.com/2013/03/saberes-previos.html>> [citado el 14 de febrero del 2013]

- Arenero [imagen en línea]<<http://pt.the-austrian-shop.eu/es/GASPO-areneroinfantil-contejado-regulable-MICKEY-inclusive-Juguetera-para-caj%C3%B3n>>[citado el 16 de octubre de 2013]

- Asientos en llantas reciclados[en línea]< <http://www.labioguia.com/neumaticos-reciclados-algunas-ideas>> [citado el 16 de octubre de 2013]

- AUTONOMIA. [en línea]. <<http://es.wikipedia.org/wiki/Autonom%C3%ADa>>[citado en 2 de noviembre de 2012]

- BANCOS MODELO RÓMANTICO. BMROMANTICO, [imagen en línea]<<http://http://www.grupoandreu.es/producto.php?codigo=banco-listones-maderabmromantico&foto=1>> [citado el 13 octubre de 2013]

- Basada en los derechos humanos. Revista In Jure Anáhuac Mayab [online]. 2013, año 1, núm. 2, ISSN 2007-6045. Pp. 143. 158.

- CABINA ACCESIBLE, EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Union de Discapacitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijón. Sección Parques y Jardines [imagen en línea] <<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>> [citado el 13 octubre de 2013]

- CIF. [en línea]. < <http://www.imersomayores.csic.es/documentos/documentos/oms-clasificacion-01.pdf>> [citado en 3 de noviembre de 2012]

- CODIGO ETICO DE TERAPIA OCUPACIONAL[tomado en línea de <<http://www.aptoc.org/es/codigo-etico-de-terapia-ocupacional.html>>] tomado el 13 de febrero de 2013

- Columpios adaptados [en línea]<<http://www.aunor.org/tienda/Catalog/listing/columpios-adaptados-para-nios-con-discapacidad-16161/1>> [citado el 16 octubre de 2013]

- Columpio adaptado con respaldo [Imagen en línea] <<http://www.productosjumbo.com/productos/351/Columpios-Accesibles>>[citado el 16 de octubre de 2013]

- Columpio Adaptado para silla de ruedas [imagen en línea] <<http://www.mobiliariosurbanos.com/productos/parques-infantiles/columpios/columpio-adaptado/>> [citado el 16 de octubre del 2013].
- COLUMPIO CON CESTA, [imagen en línea] <<http://www.mobiliariosurbanos.com/productos/parques-infantiles/columpios/columpio-con-cesta/>> [citado el 16 de octubre de 2013]
- Columpio con respaldo en inclinación [tomado en línea] <<http://www.productosjumbo.com/productos/351/Columpios-Accesibles>> [citado el 16 de octubre de 2013]
- Columpio para silla de ruedas [tomado en línea] <<http://www.aunor.org/tienda/Catalog/listing/columpios-adaptados-para-nios-con-discapacidad-16161/1>> [citado el 16 de octubre de 2013]
- CONCEPTOS FUNDAMENTALES [en línea]. <<http://deconceptos.com/ciencias-sociales/independencia>> [citado en 7 de noviembre de 2012]
- CONVENCION DE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDA. [en línea]. <<http://www.un.org/spanish/disabilities/documents/gid/conventionfaq.pdf>> [citado en 3 de noviembre de 2012]
- Diseño para todos en España [en línea]. <<http://www.ceapat.es/InterPresent2/groups/imsero/documents/binario/boletn0582008.pdf>> [citado en 3 de noviembre de 2012]
- Diseño Universal: definición y sus siete principios. Publicado por Cátedra D+U Accesibilidad [en línea] <<http://du-accesibilidad.blogspot.com/2011/04/disenio-universal-definicion-y-sus-siete.html>> [citado el día 20 de agosto de 2012]
- D.R.© CONAVI, Comisión Nacional a la Vivienda, instalaciones recreativas y deportivas en desarrollos habitacionales, documento digital, Instalaciones recreativas y deportivas en desarrollos habitacionales Primera edición, 2007. [en línea] <www.jsa.com.mx/documentos/...jsa/libro%20vivienda%20social.pdf> [citado el 16 octubre de 2013]
- Elastisuelo, [en línea] <<http://www.elasticsuelos.com/>> [citado el 16 octubre de 2013]
- EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Union de Discapacitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijon. Seccion Parques y Jardines EDITA EMULSA y UMA [en línea] <www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf> [citado el 13 octubre de 2013]

- Inclusión Social [tomado en línea]
<ABC: <http://www.definicionabc.com/social/inclusion.php#ixzz2gKjE4Y6f>> [citado el 29 de septiembre de 2013]
- INFORME DE ESTADO [en línea].
<<http://www.imtersomayores.csic.es/documentos/documentos/cermi-ayudas-01.pdf>>[citado en 1 de noviembre de 2012]
- JUEGO INFANTIL ADAPTADO [Imagen en línea]<<http://www.aunor.org/tienda/Catalog/show/parque-infantil-adaptado-para-ninos-con-discapacidad-la-isla-79548>> [citado el 16 de octubre de 2013]
- Juego tradicional Caracol [imagen en línea]
<http://www.padreshispanos.com/juegos_tradicionales/juegos-tradicionales-del-mundo-escargot-francia/595/>[citadl 16 de octubre de 2013]
- Juego Tradicional Rayuela en hormigón [Imagen en línea]
<<http://www.gardencenterejea.com/producto.php/juegos/juegos-de-jard%C3%ADn/juegos-de-jard%C3%ADn-traditional-garden-games/juego-de-rayuela-en-hormig%C3%B3n/5496>>[citado el 16 de octubre de 2013]
- La Hora Nacional “lo que necesita saber[en línea] <<http://www.lahora.com.ec/>>[citado el 28 de agosto de 2013]
- MANUAL PARA LA ACCECIBILIDAD INTEGRAL. [en línea]. <
<http://www.grumico.com/IMG/pdf/manual-accesibilidad-integral.pdf>> [citado en 1 de noviembre de 2012]
- MANUAL DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL AUTORES: Andrea Boudeguer Simonetti - Arquitecta U. Finis Terrae, Pamela Prett Weber - Directora Corporación Ciudad Accesible
- Patricia Squella Fernández - Arquitecta U. Finis Terrae, [en línea] <<http://www.slideshare.net/TurismoAccesible/manual-de-accesibilidad-10077862> > [citado el 13 octubre de 2013]
- MEDIDAS PARA LA ILUMINACION O NIVEL DE ILUMINACION, LUX, en línea] <http://www.fing.edu.uy/if/cursos/intr_optica/Material/lux_wikipedia.pdf > [citado el 16 octubre de 2013]
- MESA INFANTIL ADAPTADA, en línea] < <http://gritopolitico.es/ciudades-adaptadas-mas-alla-de-las-rampas/>> [citado el 16 octubre de 2013]

- MODELO CANADIENSE DE TERAPIA OCUPACIONAL. [en línea]. <
<http://es.scribd.com/doc/56776561/modelo-canadiense>>[citado en 3 de noviembre de 2012]
- Modelo fuente de la zona central/ Fecha: 1 de octubre de 2007/ Autor: Héctor S. Marqueño Collado/ Imagen tomada de WIKIPEDIA sitio web:
http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Fuente_larga_Parque_Abelardo_S%C3%A1nchez.JPG
G/ citado 13 de octubre 2013
- Normativa de accesibilidad al medio físico y transporte, edición año 2000, tomado en línea <<http://e-normas.icontec.org>> [citado el 13 de octubre de 2013].
- NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC 4140 [en línea] <<http://tienda.icontec.org/brief/NTC4140.pdf> > [citado el octubre de 2013]NTC5610 de Accesibilidad Al Medio Físico: Señalización Táctil [en línea] <<http://www.tienda.icontec.org/brief/NTC5610.pdf:pag> > [citado el 13 octubre de 2013]
- Nueva maravilla Natural Iguazú Argentina, [tomado en línea]<
<http://www.iguazuargentina.com/accesibilidad/>> [citado el 28 de septiembre de 2013]
- Oficina en Colombia del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humano -Los Derechos de las Personas con Discapacidad en el Sistema de las Naciones Unidas, Bogotá, Julio de 2011- [en línea]:
<http://www.hchr.org.co/publicaciones/libros/derechos_personas_discapacidad.pdf>
[consultado el día 10 de agosto de 2012].
- PAPELERAS Y BUZONES, EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Unión de Discapacitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijón. Sección Parques y Jardines [imagen en línea] <<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>, pág.: 48 > [citado el 13 octubre de 2013]
- Parques Infantiles Accesibles Publicado por Jorge Palomero VIERNES, 7 DE JUNIO DE 2013 [tomado en línea] <<http://parquesinfantilesaccesibles.blogspot.com/>> [citado el 28 de septiembre de 2013]
- Plan de desarrollo Santiago de Cali comuna 10: [en línea] <<http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.cali.gov.co%2Fdescargar.php%3FidFile%3D3800&ei=Rn2gUICWHIyo8QSy-IG4Dg&usg=AFQjCNF94TScBd-FfeHMMsNR4BwmcgYYbA>> [tomado el día 11-noviembre de 2012].
- Población, vivienda, área desarrollada y densidades por barrio estimadas para la Comuna 10 en 1994 [en línea] <
<http://www.cali.gov.co/publico2/gobierno/dagmaweb/comuna10.htm>> [tomado el día 11 de noviembre de 2012]
- PROYECTO DE ACUERDO No. 034 DE 2010 [en línea] <
<http://www.concejodebucaramanga.gov.co>> [citado el 2 de agosto de 2012]POSTES DE

ILUMINACION, EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Unión de Discapacitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijón. Sección Parques y Jardines [imagen en línea] <<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>, pág.: 67> [citado el 13 octubre de 2013]

- Reglas de juego de futbol sala [en línea] < <http://www.futsala.com/reglas/> > [citado el día 23 de octubre de 2013].
- Revista Gallega de Terapia Ocupacional TOG [en línea] <www.revistatog.com> [citado el día 2 de agosto de 2012].
- Ruedas Accesibles [imagen en línea] <http://gritopolitico.es/ciudades-adaptadas-mas-alla-de-las-rampas/>[citado el 16 de octubre de 2013]
- SIGNIFICADO DE PAVIMENTOS, [imagen en línea] <<http://www.slideshare.net/TurismoAccesible/manual-de-accesibilidad-10077862> pag: 52> [citado el 13 octubre de 2013]
- SUBE Y BAJA ACCESIBLE [Imagen en línea] <<http://www.productosjumbo.com/productos/355/Sube-y-Baja-Accesible/>> [citado el 16 octubre de 2013]
- Subirats Joan, Alfama Eva, Obradors Anna; CIUDADANIA E INCLUSIÓN SOCIAL FRENTE A LAS INSEGURIDADES CONTEMPORÁNEAS. LA SIGNIFICACIÓN DEL EMPLEO Instituto de Gobierno y Políticas Públicas Universidad Autónoma de Barcelona.
- TEXTO PROYECTO. [en línea]. < <http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/pdf/ley-de-discapacidad.pdf>> [citado en 5 de noviembre de 2012]
- Toboganes [imagen en línea]<<http://juegosinfantilesparaparques.com/producto/juego-con-resbaladillas-2288a/>> [citado el 16 de octubre de 2014]
- Tuluá pionero en parque para población discapacitada 05/03/2013 08:50:03 am [tomado en línea] <<http://www.tulua.gov.co/noticias.shtml?apc=C1n1--&x=1515167>> [citado el 28 de septiembre de 2013]
- Usabilidad [en línea]<<http://es.wikipedia.org/wiki/Usabilidad>>[citado el día 3 de noviembre de 2012]
- VICTORIA MALDONADO, Jorge Alfonso. El modelo social de la discapacidad: hacia una nueva perspectiva

22. PROPUESTA DE PARQUE ACCESIBLE

22.1. NOMBRE: PARQUE COLSEGUROS PARA TODOS

22.2. OBJETIVO:

- Incrementar la accesibilidad de las personas con discapacidad y adultos mayores al espacio recreativo del parque Colseguros.
- Promover la participación de las personas con discapacidad y adultos mayores, en actividades recreativas, deportivas y culturales, propias del parque Colseguros.

22.3. INTRODUCCIÓN:

El parque Colseguros, ubicado en la comuna 10, es un espacio recreativo para el disfrute de sus habitantes, al que concurren diariamente, un alto número de personas. Cuenta con un área extensa, en la cual se distribuyen diversos módulos de descanso, zonas verdes, canchas deportivas y recreativas en general.

La presente propuesta se desarrolla como parte de una investigación realizada desde el programa académico de Terapia Ocupacional de la Universidad del Valle. Fue llevada a cabo por las estudiantes de último semestre, **Katherine Gisef Ponce Solano, Danika Alejandra Shek Tofiño, y Dayra Gabriela Valenzuela Zúñiga**; para optar al título de pregrado.

Con el estudio realizado, se pretendió identificar las principales barreras arquitectónicas del parque, que dificultan o limitan el acceso de personas con discapacidad o adultos mayores. Para ello se evaluaron las diferentes características del parque a la luz del diseño universal, buscando que las características de los espacios fueran atractivas y usables por cualquier persona independientemente de sus limitaciones.

A través del proceso de investigación y análisis, se logran identificar diversas barreras arquitectónicas, que convierten este espacio comunitario de alta concurrencia e importante para la comunidad, en un espacio inaccesible para las personas con

discapacidad y adultos mayores, además de dificultar el pleno uso y goce del espacio por parte de la población en general.

Dentro de las barreras arquitectónicas identificadas se destacan los diversos desniveles en sus accesos y zonas de deambulación, los terrenos irregulares y desprovistos de señalización, zonas verdes, espacios recreativos y mobiliarios en mal estado, al igual que obstáculos en los senderos lo que dificulta la accesibilidad y se convierte en riesgos de accidente para sus usuarios.

Es pertinente reafirmar que, las diversas barreras arquitectónicas que presenta el parque actualmente, vulneran los derechos de la población con discapacidad y personas mayores. Les impide contar dentro de su comunidad cercana, con espacios recreativos, deportivos y culturales, que permitan el goce de las actividades de ocio y esparcimiento. Otro asunto tiene que ver con el cumplimiento de las leyes y normas que existen en Colombia al respecto; las barreras que el parque presenta, van en contra de las leyes referentes a accesibilidad impuestas por el gobierno y reglamentadas por el ICONTEC.

Es por eso que esta propuesta pretende modificar, bajo los estándares de accesibilidad normalizados por la ICONTEC, y a partir de los principios propuestos por el diseño universal, los diversos espacios con los que cuenta el parque, de manera que estos sean plenamente accesibles para las personas con discapacidad.

Como resultado, se entrega un diseño virtual ajustado a las características ideales de accesibilidad descritas en el presente documento, buscando convertir este espacio recreativo y deportivo, en un sitio en el que todos puedan acceder y participar del goce de actividades grupales o individuales, independientemente de las capacidades o limitaciones que presenten sus usuarios.

22.4. ESPACIOS CON DISEÑO ACCESIBLE

Esta propuesta define y caracteriza de manera detallada, las diversas modificaciones que se han de realizar en el parque Colseguros para convertirlo en un espacio para todos.

A continuación, se describe cada sector del parque y las características que estos han de tener para cumplir con lo establecido por las leyes y normas nacionales e internacionales que existen al respecto, así como con los principios de diseño

universal. Lo anterior, para garantizar la accesibilidad de la población con discapacidad y personas mayores a sus espacios y servicios y facilitar su uso, a la población en general.

22.4.1. SECTORES DEL PARQUE

22.4.1.1. ENTRADA AL PARQUE

Para proporcionar un fácil acceso a los predios del parque, se propone la instalación de 6 vados peatonales, que serán ubicados en las 4 entradas que existen actualmente y dos adicionales en la parte este y oeste del parque, con el fin de facilitar que las personas en sillas de ruedas, los usuarios de otro tipo de ayudas para el desplazamiento, o las madres que empleen coches de bebés, entre otros, puedan ingresar al parque sin tener ningún obstáculo. Las dos entradas adicionales se proponen ya que las dimensiones del parque sitúan las entradas actuales retiradas una de la otra, por lo que al añadir dos entradas más se facilita el ingreso al parque por parte de la población con limitación en cuanto a su movilidad o aquellas que emplean una ayuda técnica. Esta modificación disminuye el esfuerzo físico que se debe emplear al ingresar al parque, eliminando por completo la altura de 0,15m que actualmente tiene cada entrada. Se instalarán vados peatonales con las siguientes características:

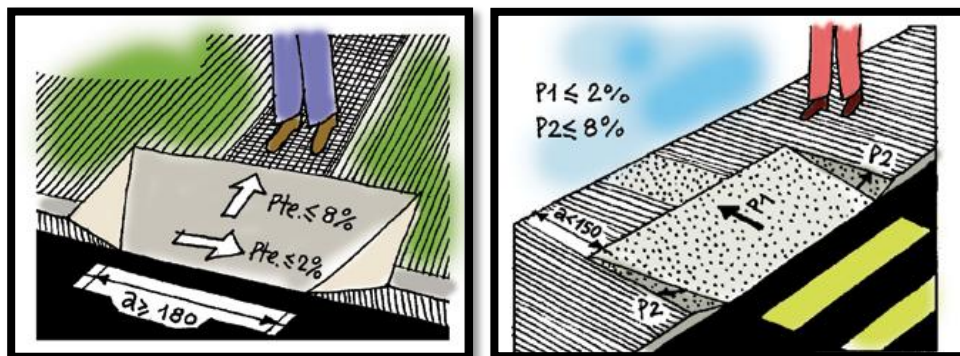
22.4.1.2. VADOS PEATONALES⁶¹

Se consideran vados las superficies inclinadas destinadas a facilitar la comunicación entre dos planos horizontales de distinto nivel. Los vados peatonales son los destinados al tránsito de peatones y los mixtos al de peatones y vehículos. Deben cumplir las siguientes características:

⁶¹ Vados peatonales, EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Union de Discapacitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijón. Sección Parques y Jardines *[imagen en línea]* <<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>>, pag: 17 > [citado el 13 octubre de 2013]

- Las partes superior e inferior de la superficie inclinada del vado estarán enrasadas con el pavimento del nivel superior sin que haya en las aristas desnivel vertical alguno (bordillos).
- Tendrán una franja de un metro de pavimento señalizador perpendicular al propio vado.
- Los vados peatonales destinados a la eliminación de barreras consistirán en un plano inclinado cuyas pendientes máximas no superaran el 8% la longitudinal y el 2% la transversal. Su anchura mínima será 1,80 metros.
- Los vados tendrán una señalización específica que prohíba el aparcamiento de vehículos automóviles ante ellos.

Imagen 11: vados accesibles



Vados peatonales, EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Unión de Discapacitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijón. Sección Parques y Jardines [imagen en línea] <<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>>, pág.: 17 > [citado el 13 octubre de 2013]

22.4.1.3. SENDEROS

Se propone realizar una completa modificación de todos los senderos existentes en el parque, de acuerdo a la Norma Técnica Colombiana 4140 ICONTEC⁶². Esta dice que, se disponen las siguientes dimensiones en cuanto a pasillos y corredores de uso público: 1,20m de ancho para facilitar la circulación de silla de ruedas. Según lo anterior y de acuerdo a las necesidades observadas dentro del parque, se propone realizar el sendero principal con una doble calzada, que tenga un ancho de 2,40m, en el cual se disponen 1,20m demarcado como vía de ida y 1,20m demarcados como vía de regreso. Con estas dimensiones se podrá realizar un giro de 360° con la silla de ruedas sin dificultad.

⁶² NOMA TECNICA COLOMBIANA NTC 4140 [en línea] <<http://tienda.icontec.org/brief/NTC4140.pdf>> [citado el octubre de 2013]

Este sendero (principal), recorrerá el perímetro del parque en la parte externa, cumpliendo así con el ancho requerido según la norma. Con esto se pretende que aquellas personas que visiten el parque, sean usuarios de silla de ruedas, coches de bebés, niños en sus triciclos y bicicletas entre otros, lo hagan fácilmente y sin correr ningún tipo de riesgo.

También se propone un sendero en la parte interna del parque conectando las diferentes zonas propuestas entre sí y el sendero externo. Este, siguiendo la Norma ICONTEC, debe tener una medida de 1,60m de ancho. La norma dice que, aquellas vías muy concurridas o en las que tengan doble sentido de circulación, deberán contar con este ancho mínimo, para prever que, la circulación simultánea de dos usuarios en silla de ruedas, tengan un tránsito dificultoso.

Los senderos serán construidos en asfalto el externo y en hormigón el interno. Ambos, materiales antideslizantes que permiten una fácil y segura movilidad.

Igualmente ambos senderos contarán con la respectiva señalización para que personas invidentes puedan transitar con facilidad. Se propone instalar guías o bandas táctiles a lo largo de los senderos, con diferentes cambios de textura y color. El color refuerza la guía y puede ser muy útil para la orientación de personas con discapacidades cognitivas.

Dicha modificación cumple con los principios del diseño universal. Se aplican los principios de *equidad de uso* y *bajo esfuerzo físico* para acceder al parque; de manera que este sea un espacio agradable para el esparcimiento y el ocio de todos los habitantes de la comuna.

22.4.1.4. SEÑALIZACION:

Se dispondrá por todo el recorrido tanto interno como externo del parque de una guía o banda táctil, la cual es un itinerario accesible señalizado en el pavimento, a través de cambios de texturas y color, cuyo fin es entregar información útil para el desplazamiento y la seguridad de las personas con discapacidad visual. La información se percibe a través del bastón de movilidad o a través de los pies.

Serán instaladas a lo largo del recorrido de las franjas de circulación, como lo refiere la norma NTC5610 de Accesibilidad al Medio Físico: Señalización Táctil⁶³. Debe construirse con bandas paralelas alargadas dispuestas de manera simétrica, la altura de las barras debe ser de 5,5mm o 5mm, un ancho de 25mm, la distancia de los ejes es de 66,7mm y la distancia entre los ejes internos, el borde es de 33,25 y la distancia entre los extremos es de 30mm, el ancho efectivo serán de 400 mm

Imagen 12: banda táctil



GUIA O BANDA TACTIL, [imagen en línea] <<http://www.slideshare.net/TurismoAccesible/manual-de-accesibilidad-10077862> pág.: 50> [citado el 13 octubre de 2013]

Se contará con franjas demarcadoras, las cuales advierten sobre la cercanía o lejanía de cambios en la pendiente o en el nivel del piso, o de accidentes que puedan representar peligros mayores, como escaleras, bordes de calzada, entre otros; estas funcionan para los videntes, personas con baja visión y con otros niveles de discapacidad, permitiéndoles apreciar los contrastes de colores. No está dirigida para los invidentes quienes perciben los cambios por el contacto con el piso.

Cuando se habla de colores, se hace referencia a que los senderos contarán con pavimento de color. De esta manera, se advierten de peligros y delimitan espacios distintos en los itinerarios, de manera que personas en situación de discapacidad visual (baja visión) y discapacidad cognitiva, mejoren su funcionamiento sensorial.

También se diseñarán *guías para movimiento recto*: contempla avances en sentido recto y giros moderados, como también, *guías para giro en ángulo*: los giros cerrados superiores a 45° conviene señalarlos también con texturas de alerta. Estas significan detención y luego exploración, indagación del entorno y en algunos casos el avance con precaución. Estarán ubicadas a lo largo de los senderos, perpendicular al sentido

⁶³ NTC5610 de Accesibilidad Al Medio Físico: Señalización Táctil [en línea] <<http://www.tienda.icontec.org/brief/NTC5610.pdf>: pag > [citado el 13 octubre de 2013]

de aproximación de la personas a una distancia de 300 mm antes del riesgo o cambio de dirección. Deben ser instalados de modo tal que no se levanten los bordes.

Imagen 13: significado de pavimentos



SIGNIFICADO DE PAVIMENTOS, [imagen en línea] <[http:// www.slideshare.net/TurismoAccesible/manual-de-accesibilidad-10077862](http://www.slideshare.net/TurismoAccesible/manual-de-accesibilidad-10077862) pág.: 52> [citado el 13 octubre de 2013]

Igualmente se instalarán sistemas de señalética, estrategia necesaria para facilitar la ubicación de las personas con discapacidad visual al igual que a la población en general. Se planea la instalación de letreros color azul turquesa y letras blancas, con el fin de generar contraste (letras-fondo), estos contendrán la ubicación de las diversas zonas y servicios del parque, estarán escritos en Braille al igual que en letras grandes, de manera que faciliten la lectura por las personas de baja visión e invidentes. Se ubicaran en cada esquina del parque, y en otros puntos previamente definidos.

22.4.1.5.ZONAS VERDES

Estas zonas contarán con una gama de plantas como: jazmín, yerba buena, malva olorosa, menta, manzanilla, romero, toronjil, cedrón, lavanda y laurel. Se eligieron estas plantas por su facilidad para crecer en cualquier zona, no requieren de mucho cuidado, sus flores y aroma son muy llamativas, crecen en diferentes condiciones climáticas sin dificultad. Vale la pena resaltar que las propiedades de aroma que tiene estas plantas, ayudan a ubicar espacialmente a las personas con discapacidad visual, sirviendo como punto de referencia y convirtiéndose en un espacio llamativo tanto por su aroma, como por su colorido para la población que visite el parque.

Estas plantas estarán distribuidas de la siguiente forma: la zona central del parque tendrá plantas de lavanda, la zona verde de las canchas tendrá malva olorosa y yerbabuena, la zona de ocio y esparcimiento tendrá jazmín y menta, en la zona de los baños se plantara cedrón; la zona de juegos infantiles tendrá manzanilla y laurel.

22.4.1.6. MOBILIARIO URBANO

Se dispondrá dentro del mobiliario urbano⁶⁴, de bancas, cestos de basura, baños, fuentes de agua potable, mesas, alumbrado público y un Kiosco.

22.4.1.6.1. BANCAS:

Tienen como función proveer descanso a sus usuarios, proporcionándoles una posición cómoda, en un lugar agradable y acogedor. Es necesario adecuarlas ergonómicamente a los usuarios con el fin de que tengan una posición confortable al sentarse. Se ubicarán en lugares sombreados o parcialmente soleados y cerca de las plantas, buscando que brinden un descanso placentero. Estarán a lo largo y ancho del parque fuera del área de circulación y deben cumplir con las siguientes medidas⁶⁵: el asiento debe tener 45 cm de altura, con una profundidad de 48 cm o 50 cm, un respaldo con un ángulo de 110°, y apoya brazos de 25 cm desde el asiento y espacio libre debajo de este para facilitar el movimiento de sentarse y levantarse a personas mayores. Se propone diseñar bancas con un solo apoya brazos sea bien de lado izquierdo o derecho, intercaladamente. Las bancas, estarán ubicadas de manera que quede un espacio de 80 cm como mínimo entre ellas, para que se pueda ubicar una silla de ruedas o coche de niño.

El largo del respaldo y de la banca será de 3m. Se dispondrá además del 30% de las bancas con apoyabrazos en uno de sus lados, como se menciona anteriormente, el resto de los mobiliarios no contará con apoyabrazos, con el fin de que estos sean accesibles.

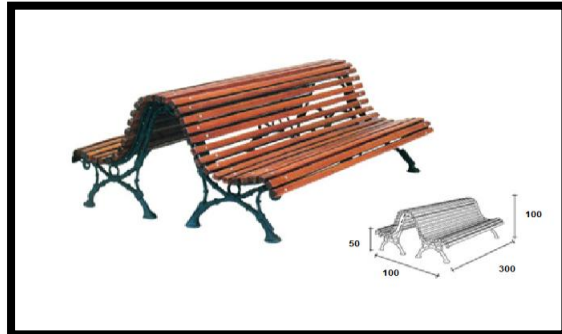
⁶⁴MANUAL DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL [en línea] <[http:// www.slideshare.net/TurismoAccesible/manual-de-accesibilidad-10077862](http://www.slideshare.net/TurismoAccesible/manual-de-accesibilidad-10077862) > [citado el 13 octubre de 2013]

⁶⁵ MANUAL DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL AUTORES: Andrea Boudegner Simonetti - Arquitecta U. Finis Terrae

Pamela Prett Weber - Directora Corporación Ciudad Accesible

Patricia Squella Fernández - Arquitecta U. Finis Terrae, [en línea] <<http://www.slideshare.net/TurismoAccesible/manual-de-accesibilidad-10077862> > pag:58 [citado el 13 octubre de 2013]

Imagen 14: modelo de bancas accesibles

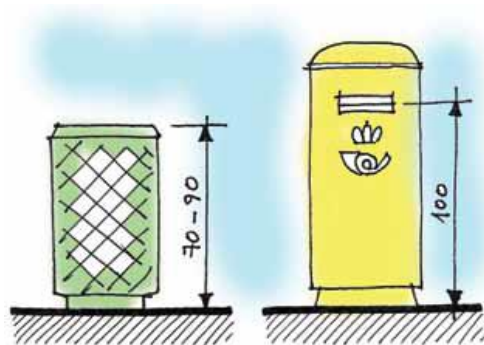


BANCOS MODELO RÓMANTICO. BMROMANTICO, [imagen en línea] <<http://www.grupoandreu.es/producto.php?codigo=banco-listones-maderabmromantico&foto=1>> [citado el 13 octubre de 2013]

22.4.1.6.2. CESTOS DE BASURA:

Las papeleras quedarán a una altura de entre 70 y 90 centímetros, y las bocas de los buzones se situarán preferentemente a 1 metro de altura. Ambos deberán llegar hasta el suelo⁶⁶. Deben ubicarse preferiblemente en el borde de la acera o al costado cuando su ancho sea superior a 0,120 m.⁶⁷ Alrededor del parque se propone instalar 11 cestos de basura en zonas previamente demarcadas.

Imagen 15: modelo de papeleras accesibles



PAPELERAS Y BUZONES, EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Unión de Discapitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijón. Sección Parques y Jardines [imagen en línea] <<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>>, pág.: 48 > [citado el 13 octubre de 2013]

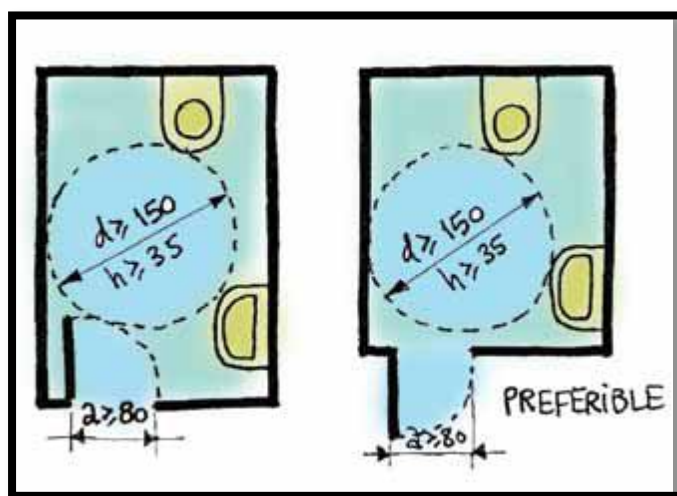
⁶⁶ EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Unión de Discapitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijón. Sección Parques y Jardines EDITA EMULSA y UMA [en línea] <www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf> [citado el 13 octubre de 2013]

⁶⁷ MANUAL DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL AUTORES: Andrea Boudeguer Simonetti - Arquitecta U. Finis Terrae Pamela Prett Weber - Directora Corporación Ciudad Accesible Patricia Squella Fernández - Arquitecta U. Finis Terrae, [en línea] <<http://www.slideshare.net/TurismoAccesible/manual-de-accesibilidad-10077862>> [citado el 13 octubre de 2013]

22.4.1.6.3. BAÑOS PUBLICOS:

El parque contará en su zona central con dos cabinas de baños públicos. Estos tendrán un diseño de sistema accesible. Tendrá en el interior, un círculo libre de obstáculos de 35 centímetros de altura y 1,50 metros de diámetro. Espacio libre mínimo de 80 centímetros de ancho y 2 metros de altura. A ambos lados de la puerta: 1,50 metros de espacio de giro libre de obstáculos. Deben abrir hacia el exterior (ángulo mínimo de apertura 90°). Si abre hacia el interior el espacio de barrido de la puerta no interferirá el espacio de giro libre de obstáculo. Los mecanismos de apertura serán de presión o palanca y estarán situados a una altura entre 0,90 y 1,20 metros.

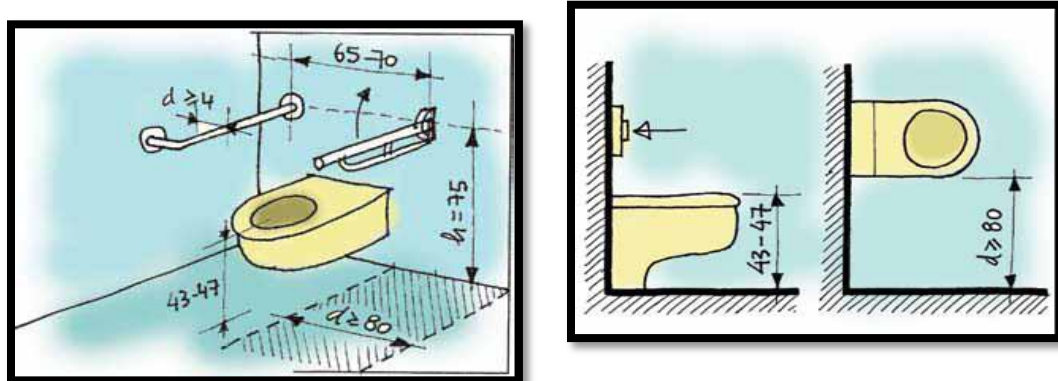
Imagen 16: baños accesibles



CABINA ACCESIBLE, EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Unión de Discapacitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijón. Sección Parques y Jardines [imagen en línea] <<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>>, pág.: 56> [citado el 13 octubre de 2013]

Inodoro: La altura del asiento será de 45 cm. Dispondrá al menos por uno de los lados de un espacio libre de obstáculos de 80 centímetros, de tal forma que permita la transferencia lateral desde una silla de ruedas. El mecanismo de descarga de las cisternas será por medio de pulsadores de tamaño adecuado para favorecer su utilización a personas con dificultades de manipulación. Barras auxiliares de apoyo a ambos lados del inodoro, siendo abatible verticalmente la del lateral por donde se efectúe la transferencia y fija la del lado de la pared, con una longitud mínima univalente a la del inodoro y situada a 75 centímetros de altura. La distancia entre los ejes de las barras será de 65 a 70 centímetros.

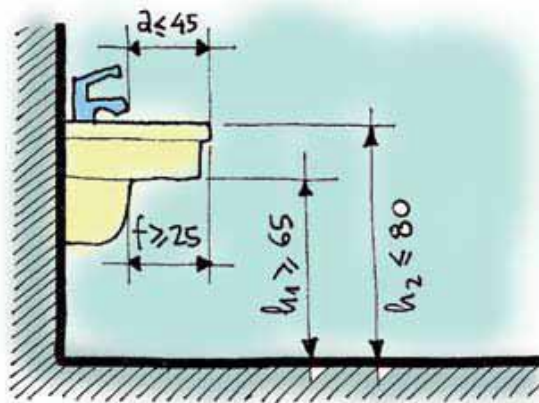
Imagen 17: inodoros



CABINA ACCESIBLE, EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Unión de Discapitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijón. Sección Parques y Jardines [imagen en línea] <<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>>, pág.: 58> [citado el 13 octubre de 2013]

Lavamanos: Estos no tendrán pedestal, liberando el espacio inferior para permitir la aproximación frontal de las personas en silla de ruedas. La altura máxima desde la parte superior del lavabo al suelo será de 80 centímetros y el hueco mínimo libre de obstáculos desde la parte inferior será de al menos 65 centímetros hasta un fondo de al menos 25 centímetros.

Imagen 18: lavamanos



CABINA ACCESIBLE, EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Unión de Discapitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijón. Sección Parques y Jardines [imagen en línea] <<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>>, pág.: 59> [citado el 13 octubre de 2013]

22.4.1.6.4. FUENTES DE AGUA POTABLE⁶⁸:

Se propone instalar 4 fuentes de agua potable en las diferentes zonas del parque. Las fuentes, cuya altura estará comprendida entre 0,70 y 1,20 metros, debe contar con un área de aproximación libre de 0,90 m de ancho por 1,20 m⁶⁹ de profundidad; esto permitirá su utilización por personas mayores, por personas con discapacidad y por niños, evitando la colocación de pedestales o cualquier otro elemento que limite su accesibilidad. Los mecanismos de apertura y cierre deberán ser de fácil accionamiento para cualquier persona.

Imagen 19: fuentes de agua potable



FUENTES, EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Unión de Discapacitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijón. Sección Parques y Jardines [imagen en línea] <[http:// www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf](http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf), pág.: 47> [citado el 13 octubre de 2013]

22.4.1.6.5. MESAS:

Dentro de las diversas zonas del parque se dispondrán 9 mesas. Este mobiliario cuenta con un ancho de 4 m. y una profundidad de 2m. En esta se disponen varios asientos unidos a la mesa y un espacio de 1mt a cada lado, para permitir la ubicación

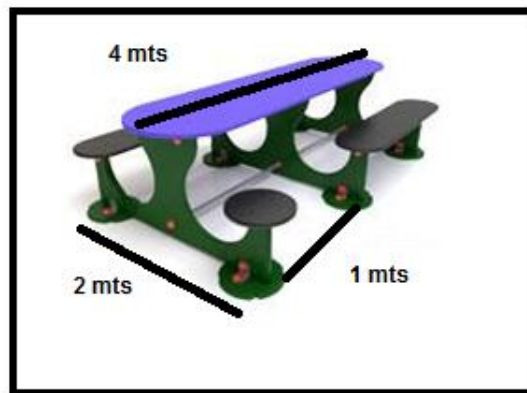
⁶⁸ EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Unión de Discapacitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijón. Sección Parques y Jardines EDITA EMULSA y UMA [en línea] <www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf> [citado el 13 octubre de 2013]

⁶⁹ MANUAL DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL AUTORES: Andrea Boudeguer Simonetti - Arquitecta U. Finis Terrae
Pamela Prett Weber - Directora Corporación Ciudad Accesible
Patricia Squella Fernández - Arquitecta U. Finis Terrae, [en línea] <<http://www.slideshare.net/TurismoAccesible/manual-de-accesibilidad-10077862>> [citado el 13 octubre de 2013]

de una silla de ruedas. Igualmente se propone el diseño e instalación de 5 mesas infantiles de 1 m de ancho por 2 m de profundidad.

Este tipo de mesas facilita la interacción de personas usuarias de sillas de ruedas con el resto de la población, incrementando su participación y su socialización en el entorno recreativo.

Imagen 20: mesa adaptada



MESA ADAPTADA, [en línea] <<http://gritopolitico.es/ciudades-adaptadas-mas-alla-de-las-rampas/>> [citado el 16 octubre de 2013]

22.4.1.6.6. ILUMINACIÓN⁷⁰:

Deberá asegurarse una iluminación correcta en todo el parque, de al menos 10 lux, “El lux (símbolo: lx)⁷¹ es la unidad derivada del Sistema Internacional de Medidas para la iluminancia o nivel de iluminación. Equivale a un lumen /m² en las zonas de tránsito de vehículos o mixtas” y de 5 lux como mínimo en el resto de los itinerarios y zonas de interés. Este nivel de iluminación será medido a nivel del suelo.

22.4.1.6.6.1. POSTES DE ILUMINACION:

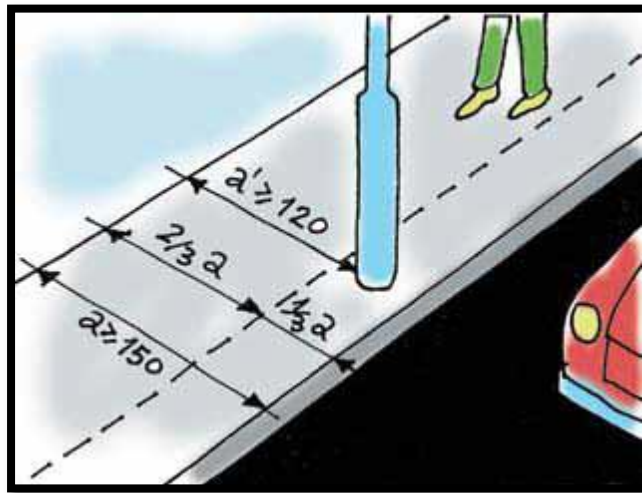
Se dispondrán en el tercio exterior de la acera si la anchura libre restante es igual o superior a 1,20 metros. Se agruparán varios en un único soporte. Las placas y demás elementos volados de señalización con el borde inferior a una altura superior a 2,10

⁷⁰ EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES. AUTORES: Unión de Discapacitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijón. Sección Parques y Jardines. EDITA EMULSA y UMA [en línea] <www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf> [citado el 13 octubre de 2013]

⁷¹ MEDIDAS PARA LA ILUMINACION O NIVEL DE ILUMINACION, LUX, [en línea] <http://www.fing.edu.uy/lf/cursos/intr_optica/Material/lux_wikipedia.pdf> [citado el 16 octubre de 2013]

metros. Si no es posible, el borde inferior ira hasta el suelo. No se dispondrán obstáculos verticales en ningún punto de superficie destinada a paso de peatones.

Imagen 21: ubicación de postes de iluminación



POSTES DE ILUMINACION, EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Unión de Discapacitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijón. Sección Parques y Jardines [imagen en línea] <<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>>, pág.: 67> [citado el 13 octubre de 2013]

22.4.1.6.7. KIOSCO:

El kiosco, actualmente está ubicado en la parte sur del parque. Cuenta con una entrada por el lado sur, lateral a la entrada este del parque. Una salida por la parte norte, la cual lo comunica con la zona de juegos de mesa; por esta parte se puede acceder con facilidad, pues será una zona nivelada con el kiosco por césped y por el cual podrán acceder usuarios en silla de ruedas con facilidad. Es importante mencionar que el kiosco no tendrá ninguna modificación en su estructura física actual.

22.4.1.7. ZONAS DE OCIO Y ESPARCIMIENTO

Se dispondrán de varias zonas de este tipo, en las que se facilite la participación de las personas con discapacidad y personas mayores a las diversas actividades de esparcimiento y deportivas. Se propone instalar 4 zonas con diversos propósitos y enfoques poblacionales, de manera que el parque pueda ser empleado por todos los habitantes de la comuna independientemente de su edad o su condición de salud.

22.4.1.7.1. ZONA CENTRAL

Se propone una zona de descanso, la cual va a servir como punto de referencia para las personas invidentes y para la población que visite el parque. Esta zona tendrá una fuente de agua con un radio de 4m. Estará ubicada en el parte central, dentro de la zona verde donde se plantarán flores de lavanda, confiando que su aroma ayude a la ubicación de este sitio. Contará también con bancas para adultos y niños ubicadas alrededor de los senderos que recorren esta zona, respetando los diferentes espacios y normas relacionadas con la ubicación de mobiliario urbano.

Imagen 22: modelo fuente central



Modelo fuente de la zona central/ Fecha: 1 de octubre de 2007/ Autor: Héctor S. Marqueño Collado/ Imagen tomada de WIKIPEDIA [imagen en línea]http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Fuente_larga_Parque_Abelardo_S%C3%A1nchez.JPG/ [citado 13 de octubre 2013]

22.4.1.7.2. ZONA DE JUEGOS INFANTILES

El parque contará con una amplia zona de juegos infantiles sectorizada en dos espacios:

Un primer sector ubicado en la zona sur del parque, en el que se dispondrán juegos infantiles para exterior adaptados. El diseño de estos equipos recreativos permitirá el uso equiparable tanto para niños con discapacidad como para la población infantil en general independientemente de sus capacidades. Se propone instalar equipos que incluyan columpios, sube y baja, ruedas, toboganes, todo esto con diseños accesibles para niños con discapacidad.

El segundo sector de juegos infantiles se ubicará en la parte central del parque, colindando con la cancha de patinaje. En esta zona se dispondrán mobiliarios aptos para menores de 5 años, al igual que juegos tradicionales y juegos de estimulación

sensorial. Todos los mobiliarios contarán con un diseño que facilite la usabilidad equitativa y la flexibilidad de uso de los mismos.

Según la Comisión Nacional de la Vivienda, instalaciones recreativas y deportivas en desarrollos habitacionales de la Ciudad de México, “Se recomienda que los módulos lúdicos estén realizados en metal, fibra de vidrio y acrílico de alta resistencia; que se compongan de módulos ensamblables y atornillables que al estar unidos conformen estructuras seguras, estables y ergonómicas, libres de aristas peligrosas; que conformen recorridos ingeniosos con trayectorias que incluyan escaleras, resbaladillas, túneles, plataformas, puentes, muros escalables, pasillos, rampas y accesorios para entretenimiento”⁷².

Al igual que en el resto del parque, se dispondrán plantas aromáticas que identificarán la zona. De esta manera las personas invidentes y la población en general podrán orientarse con mayor facilidad.

Ambas zonas de juego se deberán construir con materiales resistentes, que garanticen seguridad en su uso. En cuanto al terreno, se deben evitar las superficies irregulares. Con relación a los materiales de la superficie de estas zonas de juego, se recomienda emplear losetas de caucho reciclado; este material presenta absorción de impacto de más de 70%. Es aconsejable colocarlo sobre una base dura de hormigón.

⁷³

Cada juego (rodadero, columpio, sube y baja etc.), se ubicará a una distancia entre 2m y 3m uno del otro, facilitando el espacio de acercamiento y uso de los diferentes juegos, disminuyendo los factores de riesgo de incidentes o accidentes durante la utilización de los mismos.

⁷² D.R.© CONAVI, Comisión Nacional a la Vivienda, instalaciones recreativas y deportivas en desarrollos habitacionales, documento digital, Instalaciones recreativas y deportivas en desarrollos habitacionales Primera edición, 2007. [en línea] < www.jsa.com.mx/documentos/...jsa/libro%20vivienda%20social.pdf> [citado el 16 octubre de 2013]

⁷³ Elastisuelo, [en línea]< <http://www.elasticsuelos.com/>> [citado el 16 octubre de 2013]

22.4.1.7.2.1. COLUMPIOS ADAPTADOS:

I. Columpio en cesta⁷⁴:

Columpio adaptado con cesta para niños con y sin discapacidad. Su asiento en forma de nido puede permitir el balanceo de varios niños a la vez. Fabricado con patas de madera, larguero superior de acero inoxidable y asiento de columpio nido de caucho reciclado y trenzado. Alma de aluminio. Se debe ubicar en superficie de suelo de seguridad en losetas de caucho reciclado o en pavimento amortiguador continuo; este pavimento especial disminuye los riesgos de caídas o golpes en el espacio. El columpio cuenta con 1, 5m de ancho por 2,5m de alto.

Este es un juego proporciona una descarga de estímulos sensoriales que favorecen al desarrollo de los niños con problemas motores o a nivel de integración sensorial. Para un adecuado uso ubíquese al frente de la cesta de color, ubique al niño dentro de cesta en la posición sedente o en prono. Cuando el niño este ubicado correctamente empiece a balancearlo simulando las oscilaciones de un péndulo, este tipo de juego permite que el niño adquiera un mejor control de cintura escapular, pélvica como control cefálico.

Imagen 23: columpio con cesta



COLUMPIO CON CESTA, [imagen en línea] <<http://www.mobiliariosurbanos.com/productos/parques-infantiles/columpios/columpio-con-cesta/>> [citado el 16 de octubre de 2013]

⁷⁴ Columpios adaptados [en línea] <<http://www.aunor.org/tienda/Catalog/listing/columpios-adaptados-para-nios-con-discapacidad-16161/1>> [citado el 16 octubre de 2013]

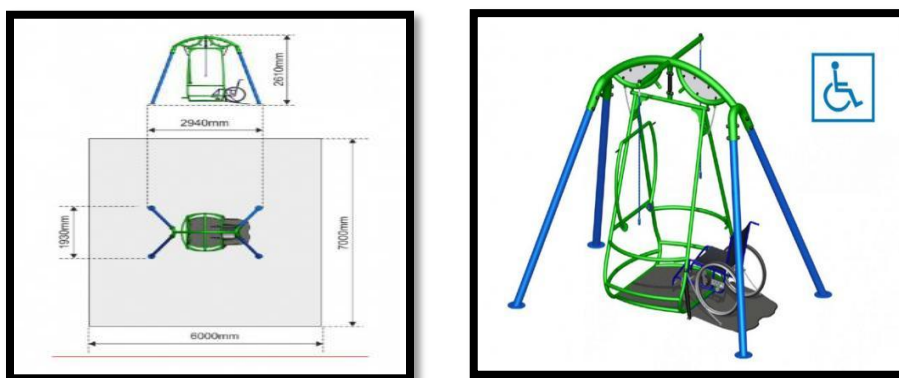
II. Columpio para silla de ruedas ⁷⁵

Este columpio adaptado para sillas de ruedas es uno de los elementos de parques infantiles adaptados mas específico para los niños con discapacidades motoras. En él se puede permitir el balanceo sin la necesidad de tener que sacar al niño de su silla, facilitando que los niños con alta dependencia, puedan emplear el mobiliario sin ser expuestos a traslados que implican un mayor esfuerzo físico tanto para el menor como para los cuidadores.

Este columpio está pensado para que la comodidad en su uso sea lo más destacado, y para que pueda ser utilizado por personas con discapacidades sin tener que depender de terceros. Cuenta con un alto de 2,610m, una profundidad de 1,9m y un ancho de 2,94m, requiere de un espacio de seguridad de 6m por 7m.

Este diseño en el juego permite proveer diversas sensaciones que en algunos niños debido a su condición, no la pueden experimentar. Además de ser un juego en el cual los padres de los niños podrán estar tranquilos debido a la seguridad y al confort que este juego posee, también se desarrollan diferentes sensaciones, como aquellas a nivel vestibular y propioceptivo, sensaciones que favorecen al desarrollo del menor.

Imagen 24: columpio adaptado para silla de ruedas



Columpio Adaptado para silla de ruedas [imagen en línea] <<http://www.mobiliariosurbanos.com/productos/parques-infantiles/columpios/columpio-adaptado/>> [citado el 16 de octubre del 2013].

⁷⁵Columpio para silla de ruedas [tomado en línea] <<http://www.aunor.org/tienda/Catalog/listing/columpios-adaptados-para-nios-con-discapacidad-16161/1>>[citado el 16 de octubre de 2013]

III. Columpio con respaldo o soporte espaldar completo.

Los columpios con respaldo alto facilitan la postura de los menores al emplear el juego, se ofrecen dos tipos de columpios: para los niños pequeños se instalará un columpio con asiento de respaldo alto, que cuente con cinturón de seguridad. El alto del mobiliario será de 1,50m, un ancho de 1, 20m y un fondo de 2m; el asiento será de 0,30m de alto, de 0,40m de ancho, profundidad de 0,30m y el respaldo será de 0,50m.

Se emplearán columpios con espaldar inclinado, el cual podrá ser usado por niños menores de 2 años, o niños con discapacidad que no cuenten con control postural. Esta última cuenta con las siguientes medidas: el largo de 3.26m, el ancho será de 1.75m, la altura del juego será de 2.52m, como espacio de seguridad se requiere un área mínima de 6.86m de largo y 5.35m de alto. Este juego exterior tendrá una capacidad para 3 personas⁷⁶

Para el columpio con respaldo ubique al menor sobre el asiento, ubique sus piernas en el apoya pies y abroche el cinturón de seguridad para evitar accidentes. Dé las instrucciones al menor de sujetarse de las varillas que están en los laterales de la silla, si el niño no comprende las instrucciones, o no puede hacer los agarres, facilite el apoyo necesario e impulse al menor de manera que este se sienta seguro y disfrute el movimiento.

Para el columpio con espaldar inclinado, ubique al niño en la camilla, asegure al niño con los cinturones a nivel de tronco y el otro en piernas. Este tipo de columpio se usa en aquellos niños que no tienen un buen control de tronco, cefálico y control a nivel escapular, es necesario contar con el apoyo y la supervisión constante de los padres o acudientes, impulse al menor a una velocidad la cual sea de su agrado.

⁷⁶ Columpio con respaldo en inclinación [tomado en línea]
<<http://www.productosjumbo.com/productos/351/Columpios-Accesibles>> [citado el 16 de octubre de 2013]

Imagen 25: columpios con respaldo



Columpio adaptado con respaldo [Imagen en línea] <<http://www.productosjumbo.com/productos/351/Columpios-Accesibles>>[citado el 16 de octubre de 2013]

22.4.1.7.2.2. RUEDAS ACCESIBLES

Este juego consta de un sistema circular, en el que se disponen asientos a su alrededor y en otros, se deja el espacio para ubicar sillas de ruedas. Cuenta con un diámetro de 1m. La rueda (sin asientos) tiene capacidad para 4 sillas de ruedas o puede ser empleada por varios niños sin discapacidad en posición bípeda.

Para hacer uso de este juego ubique la silla de ruedas en el espacio previsto para las mismas, de tal manera que quede un espacio considerable de ambos lados que facilite tanto la entrada como la salida. De igual manera, es importante que la ubicación esté en un rango en el cual se pueda sujetar de las barrillas cuanto la rueda este en movimiento; previo a esto asegúrese de que los frenos de la silla estén puestos, para evitar accidentes.

Imagen 26: ruedas accesibles



Ruedas Accesibles [imagen en línea] <http://gritopolitico.es/ciudades-adaptadas-mas-alla-de-las-rampas/> [citado el 16 de octubre de 2013]

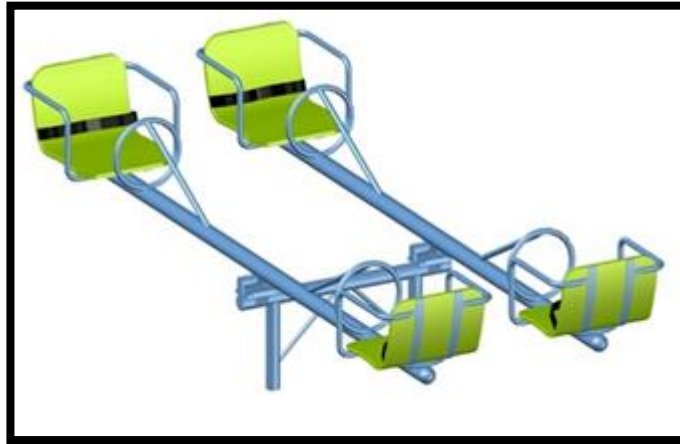
22.4.1.7.2.3. SUBE Y BAJA ACCESIBLE:

El diseño que se presenta, facilita la usabilidad del mismo por niños con discapacidad. Cuenta con cinturones de seguridad, lo que brinda estabilidad para el menor. Igualmente su respaldo permite posicionar a los niños con mayor seguridad y brindar estabilidad a niños con bajo control postural. El sube y baja para capacidades diferentes con asientos de plástico. Cuenta con las siguientes dimensiones⁷⁷ un largo de 3.22m, un ancho de 1.37m, un alto de 0.95m. Requiere un área mínima de 6.82m de largo de 4.97m de ancho. Este modelo tiene una capacidad para 4 personas.

Para hacer uso de este tipo de juego, primero ubique al menor en el asiento y sujételo con el cinturón de seguridad para evitar lesiones u accidentes. Previo a esto debe contar con el apoyo de otra persona para lograr cumplir con las demandas del juego. Este tipo de juego, además de proporcionar seguridad, favorece a las relaciones sociales por ser un juego que permite la interacción de dos personas o más, según sea el caso. Puede ser empleado por niños con pobre control postural ya que cuenta con un respaldo que facilita el uso adecuado del juego.

⁷⁷ Sube Y Baja accesible [en línea] < <http://www.productosjumbo.com/productos/355/Sube-y-Baja-Accesible/> > [citado el 16 de octubre de 2013]

Imagen 27: sube y baja accesible



SUBE Y BAJA ACCESIBLE [Imagen en línea] <<http://www.productosjumbo.com/productos/355/Sube-y-Baja-Accessible/>> [citado el 16 octubre de 2013]

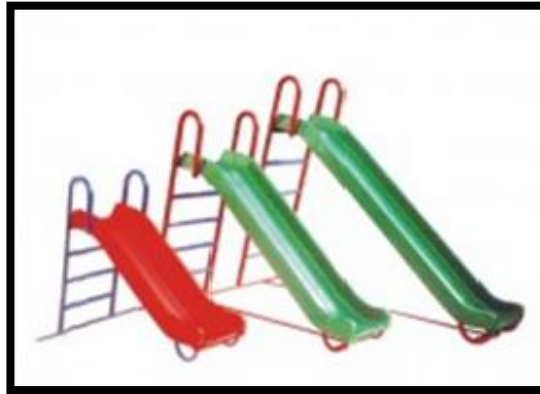
22.4.1.7.2.4. TOBOGANES:

Se dispondrán toboganes de diversas alturas, con el fin de que se puedan emplear por toda la población infantil que usa el parque. Se propone instalar tres toboganes: uno de 1,25m por 72m de profundidad, otro de 1,85m por 2,53m de profundidad y el último de 2m de alto por 2,75m de profundidad. El ancho del asiento del resbalador deberá ser 0,55 m.

Se propone de igual manera, instalar un tobogán para niños menores de 3 años, que esté incluido en una estación temática y que brinde a los niños diversos entretenimientos y fortalezca habilidades a nivel de motricidad gruesa. Se dispondrá de un área de 3,5m por 3,5 m para la instalación de este juego.

De acuerdo a la edad del menor, elija el más adecuado. Este tipo de juego solo se puede utilizar en posición sedente pues esta posición es la más segura para evitar accidentes, como golpes o caídas. Dé las siguientes recomendaciones al niño antes de usarlo, recuerde estar pendiente en todo momento.

Imagen 28: toboganes de diferentes alturas



Toboganes [imagen en línea]<<http://juegosinfantilesparaparques.com/producto/juego-con-resbaladillas-2288a/>> [citado el 16 de octubre de 2014]

22.4.1.7.2.5. JUEGO INFANTIL ADAPTADO ⁷⁸

Juego infantil adaptado realizado para niños de 1 a 12 años. Consiste en una *isla* con gran variedad de mini juegos o acciones que permitan la interacción, directa o indirecta, entre niños de cualquier condición. Con una entrada general a través de una rampa perimetral, se puede acceder a la plataforma superior o descender a un pavimento amortiguador de caucho por un tobogán lento, tocar unas campanas y llegara unos miradores en forma de ojo de buey. Los paneles de polietileno de alta densidad, por la parte exterior permiten a los niños con discapacidad visual, activar todos sus sentidos con letras, números e imágenes en Sistema Braille. Cuenta con una altura de caída: menor que 0,60m, requiere una superficie de seguridad: 6,62m por 11,26m.

Imagen 29: juego infantil adaptado



JUEGO INFANTIL ADAPTADO [imagen en línea]<<http://www.aunor.org/tienda/Catalog/show/parque-infantil-adaptado-para-ninos-con-discapacidad-la-isla-79548>>

[citado el 16 de octubre de 2013]

⁷⁸ Juego infantil adaptado [en línea]<<http://www.aunor.org/tienda/Catalog/show/parque-infantil-adaptado-para-ninos-con-discapacidad-la-isla-79548>> [Citado el 16 de octubre de 2013]

22.4.1.7.2.6. JUEGOS TRADICIONALES

Se dispondrán dos módulos de juegos de los llamados tradicionales, que les permitan a los niños potenciar sus habilidades motoras gruesas, al igual que sus funciones cognitivas y de socialización. Este espacio permite retomar juegos de antaño que tanto adultos como niños conocen y disfrutan.

I. RAYUELA

El juego incluye 9 piezas de 40 por 40 cm y una de 40 por 60 cm, organizándose en una fila. Los cuadros 3, 4 y 7, 9 se disponen uno al lado del otro, semejando las alas de un avión. Se deberá disponer de un espacio de 1 m de ancho por 3,40 m de fondo. Las piezas son fabricadas de hormigón para una mayor durabilidad y pintadas de diferentes colores para facilitar su reconocimiento.

Este juego puede tener varios jugadores, la idea es pasar por todas las casillas de la Rayuela, saltando en un solo pie si hay un solo cuadro y cuando hay dos cuadros ubicando los dos. Para comenzar se tira una piedra o un objeto en la primera casilla, el niño hace el recorrido y al regresar recoge la piedra en la casilla; pasará el primer nivel el niño que no pise las rayas. Se repite la acción en la siguiente casilla.

Ya sea jugándolo de manera individual o en equipos, la Rayuela permite practicar el equilibrio, fortalecer las piernas de los niños, practicar la puntería, los saltos, la coordinación, además de aprender a numerar y recordar posiciones, un ejercicio de destrezas visuales y motrices. Se juega aproximadamente a los 5 años de edad, que el niño puede saltar y está listo para aprender un juego nuevo. El desarrollo físico se refiere a la madurez del cuerpo en relación a las destrezas y sus funciones.

Imagen 30: rayuela tradicional



Juego Tradicional Rayuela en hormigón [Imagen en línea] <<http://www.gardencenterejea.com/producto.php/juegos/juegos-de-jard%C3%ADn/juegos-de-jard%C3%ADn-traditional-garden-games/juego-de-rayuela-en-hormig%C3%B3n/5496>>[citado el 16 de octubre de 2013]

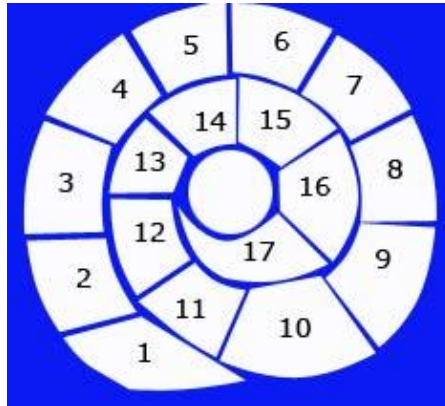
II. CARACOL

En un espacio de 2m por 2m, se dibujará un conjunto de casillas numeradas del 1 al 17, formando una espiral. Se puede diseñar con la figura de un caracol. Cada casilla tendrá un ancho aproximado de 0,30 m.

El juego inicia saltando con un pie y se hace el recorrido del caracol de ida es decir hasta el centro del mismo, cuando llegue a ese punto, se puede descansar con los dos pies para hacer el regreso con el otro pie. Si logra hacer el recorrido completo sin faltas podrá escoger un cuadro a su conveniencia y pintarle su inicial o nombre y desde ese momento nadie puede pisar ese cuadro, sólo el dueño de éste lo puede usar para descansar con los dos pies.

Este es un juego que integra varios tipos de movimientos. Permite practicar el equilibrio, fortalecer las piernas de los niños, los saltos, la coordinación; un ejercicio de destrezas visuales, motrices y cognitivas.

Imagen 31: juego tradicional caracol



Juego tradicional Caracol [imagen en línea] <http://www.padreshispanos.com/juegos_tradicionales/juegos-tradicionales-del-mundo-escargot-francia/595/>[citadl 16 de octubre de 2013]

22.4.1.7.2.7. ARENERO:

Se dispondrá de un espacio de 3 m por 3 m para construir un arenero a partir de piezas de madera. Se debe instalar un entechado al mismo, para facilitar los cuidados y garantizar la higiene en el espacio. El alto del cajón donde está la arena no será mayor a 0,35 m. Este espacio provee un lugar de interacción social entre los niños sin importar su condición, además de brindar una estimulación a nivel táctil y permitir el desarrollo de juegos imaginativos.

Las actividades sensoriales favorecen en los niños el conocimiento sobre su cuerpo a partir del contacto con materiales que estimulan los sentidos. El arenero es un espacio recreativo que genera en los niños el gusto por tocar, sentir, construir y jugar.

Imagen 32: arenero



Arenero [imagen en línea]<<http://pt.the-austrian-shop.eu/es/GASPO-areneroinfantil-con-tejado-regulable-MICKEY-inclusive-Juguetera-para-caj%C3%B3n>>[citado el 16 de octubre de 2013]

22.4.1.7.2.8. ASIENTOS A PARTIR DE LLANTAS RECICLADAS ⁷⁹

Se plantea instalar asientos y juegos realizados a partir de llantas recicladas. Actualmente la tendencia a reutilizar este tipo de elementos, ha hecho que se propongan diferentes usos, entre ellos los relacionados con juegos infantiles de exteriores, que por las características de los materiales, hacen de estos diseños, juegos seguros, estéticos y fáciles de mantener. Se les puede dar diferentes formas para el disfrute de sus usuarios. El uso de este tipo de elementos dará un toque creativo al espacio, llamando la atención de los niños, que podrán emplearlas para descansar o desarrollar su imaginación involucrándose en múltiples juegos. Los asientos tendrán el ancho y alto de las llantas empleadas en su fabricación.

Imagen 33: sillas infantiles



Asientos en llantas reciclados [imagen en línea]< <http://www.labioguia.com/neumaticos-reciclados-algunas-ideas>> [citado el 16 de octubre de 2013]

⁷⁹ Asientos en llantas reciclados[en línea]< <http://www.labioguia.com/neumaticos-reciclados-algunas-ideas>> [citado el 16 de octubre de 2013]

En ambas zonas de juego se dispondrán mesas y sillas adaptadas para niños, descritas con anterioridad que resulten llamativas y les permita disfrutar del espacio. Igualmente se dispondrán en toda la zona alrededor de 9 bancas dobles, aptas para personas adultas, de manera que ellos se vinculen al espacio. Serán importantes para los padres y cuidadores de los niños que esperan y vigilan mientras los niños juegan.

22.4.1.7.3. ZONA DE DESCANSO Y JUEGOS DE MESA

Es importante disponer de una zona de descanso en la que se ubiquen mesas y bancas, que permitan a las personas de la tercera edad o grupos poblacionales en general encontrar en el parque un espacio tranquilo y cómodo. La disposición de estos mobiliarios permitirá la ejecución de actividades sedentarias, como juegos de mesa y otras actividades culturales. Se dispondrán 6 mesas de 4m de ancho y 2m de profundidad, con un espacio entre cada mesa de 3m aproximadamente para facilitar el espacio de acercamiento y uso a cada una, para que puedan acceder las personas en silla de ruedas o con movilidad reducida usuarias de ayudas técnicas.

22.4.1.7.4. ZONA DE EJERCICIOS

Dentro de la propuesta se plantea organizar una zona de ejercicios, ya que actualmente el parque no cuenta con un espacio que brinde las condiciones apropiadas, para que los jóvenes que asisten a este, realicen actividades deportivas. Actualmente, para estas actividades se emplea la zona de juegos infantiles.

Con esta zona de ejercicios, se promueve un espacio adecuado para la ejecución de actividades deportivas para todos los jóvenes de la comuna. Este espacio contará con 6 máquinas, entre las cuales se incluyen dos equipos de barras: uno de estos tendrá 5 barras ubicadas a diversas alturas, dos de las barras serán de 2m, otras dos de 1,80m y una se ubicará a una altura de 1,40m. El otro mobiliario de barras serán barras paralelas de 3m de largo, por 1m de alto, y 0,6m de separación entre las barras.

Igualmente se incluye una caminadora de 1,90m de largo por 1,20m de alto. Esta máquina tendrá un sistema de rodillos para su funcionamiento, además de permitir la adecuación del ángulo de inclinación de 5°, 10° o 15° según lo prefiera el usuario.

Habrá una maquina de fortalecimiento en piernas y dos máquinas para fortalecer músculos abdominales. Cada máquina estará ubicada a una distancia adecuada de la otra para facilitar los espacios de aproximación y uso.

Adicional a las maquinas se ubicarán en la zona de ejercicio 5 bancas dobles y 2 fuentes de agua potable. Igualmente se adecuará una zona verde aledaña a la zona de ejercicios, para la realización de otras actividades similares o como zona de descanso, según lo prefieran los usuarios del espacio.

22.4.1.7.5. ZONA DE CANCHAS

Actualmente el parque cuenta con 4 canchas, como se menciona anteriormente. Estas, presentan diversas barreras arquitectónicas que limitan el acceso y uso por parte de las personas con discapacidad y personas mayores a estos espacios. Dentro de esta propuesta de accesibilidad se pretende conservar la distribución y ubicación de las diversas canchas, eliminando por completo las barreras actuales de sus diseños, transformándolas en espacios completamente accesibles y seguros para toda la población.

A continuación se describen las características y requisitos con los que deberá contar cada cancha, para cumplir con los principios de diseño universal y promover la participación de toda la población en las diversas actividades recreativas y deportivas que se desarrollen en ellas.

22.4.1.7.5.1. CANCHA 1: MICRO-FUTBOL⁸⁰:

Accesibilidad: La cancha de microfútbol, si se quiere utilizar para torneos formales, se deberá modificar en cuanto a su forma, el material de su superficie y la manera de acceso, ya que, en el estado en que se encuentra actualmente, no cumple con las condiciones mínimas indicadas por la FIFA. El terreno no es uniforme, y sus entradas no permiten que una persona con movilidad reducida acceda a este espacio.

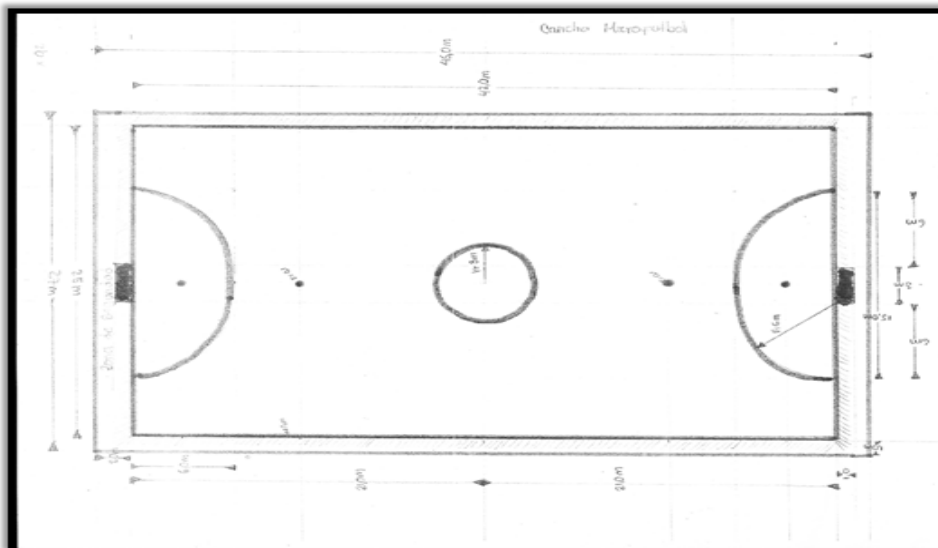
Los cambios que se deben realizar para garantizar la accesibilidad y uso son los siguientes:

⁸⁰ **INSTALACIONES RECREATIVAS Y DEPORTIVAS EN DESARROLLOS HABITACIONALES** Comisión Nacional de Vivienda. Carlos Gutiérrez Ruiz. Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte. Carlos Hermosillo Goytortúa. Primera edición, 2007 México, D.F. [documento digital] en línea < <http://zeroemission.com.mx/wp-content/uploads/2012/07/GUIA-INSTALACIONES-DEPORTIVAS-Y-RECREATIVAS.pdf>> [citado el 16 de octubre de 2013]

- I. **material de construcción:** la cancha deberá ser construida en asfalto verde ya que este material al ser antideslizante pero de poca fricción facilita tanto el movimiento de la pelota durante el juego como el acceso a personas con movilidad reducida
 - II. **uniformidad:** el terreno deberá ser uniforme según lo indicado en el reglamento de microfútbol de la FIFA.
 - III. **seguridad:** la cancha deberá contar con límites exteriores dispuestos de la siguiente manera: líneas de banda de 1m y líneas de fondo 2 m, adicional a esto la presencia de bancas detrás de las líneas de fondo no son permitidas
 - IV. **entradas:** la cancha de microfútbol se encuentra circundada por la pista de atletismo Ambas tienen el terreno nivelado. Cuenta con 4 entradas ubicadas en las esquinas, que preceden al sendero interno del parque y una entrada lateral que limita a su vez con el sendero externo del parque. Al estar estos accesos nivelados, no es necesaria la presencia de vados ni rampas.
- V. **medidas estandarizadas por la FIFA:**
- a. **dimensiones:** La cancha o terreno de juego será de superficie rectangular. Los lados del rectángulo más largos se denominan líneas de banda, y los lados menores líneas de fondo. Longitud: Entre 38m y 42m y anchura: Entre 18m y 25m.
- 5.2 trazado de la cancha:** Todas las líneas forman parte de la zona que delimitan. Las líneas deberán tener una anchura de 8cm, y el color de sus trazos debe ser tal, que permita una clara diferenciación del resto de las líneas existentes, así como del color del terreno de juego. Las líneas laterales o de banda se unirán en su parte central por medio de una línea recta, perpendicular a las mismas, denominada línea central. El círculo central se trazará en el centro de la cancha el cual debe contar con un radio de 3m.
- VI. **Bancas:** se dispondrá un área de descanso para los jugadores y para los observadores en la parte lateral interna a la cancha. Esta contará de 9 bancas de 0,50m de profundidad por 3m de largo. Se dispondrá de un espacio de 0,50m en la parte delantera de cada banca, igualmente se ubicarán con un espacio de 2 metros entre cada una de ellas, para facilitar el acceso de personas con movilidad reducida, también se hará un sendero para el

desplazamiento de los usuarios dentro de la cancha de 2m con respecto a la pista de atletismo.

Imagen 34: modelo cancha micro-futbol



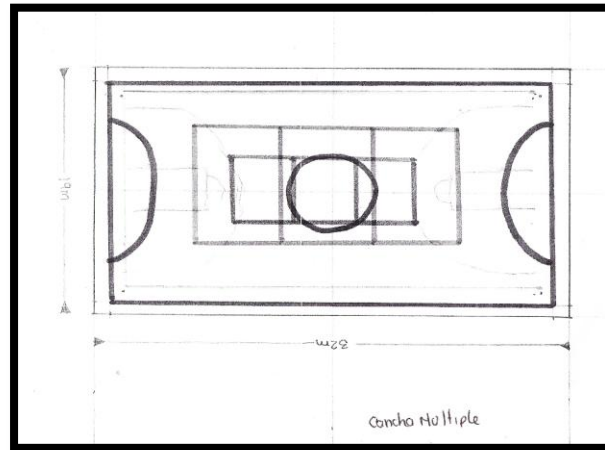
22.4.1.7.5.2. CANCHA 2: MÚLTIPLE⁸¹

La cancha de usos múltiples es por sus características particulares una de las instalaciones deportivas más versátiles y funcionales que existen, ya que reúnen en un solo espacio cuatro disciplinas deportivas, como lo son el basquetbol, el voleibol, el futbolito y el bádminton, dando con ello la posibilidad a los usuarios, de elegir en un momento dado la disciplina deportiva a practicar.

En la actualidad esta cancha no cuenta ni con las medidas requeridas por la FIFA ni con el inmobiliario adecuado para su uso, siendo también de difícil acceso para personas con movilidad reducida, ya que no se encuentra nivelado con los senderos externos. Con la presente propuesta, se maximiza el uso del espacio usando las medidas estandarizadas según los diferentes deportes que se practican en este espacio.

⁸¹ **INSTALACIONES RECREATIVAS Y DEPORTIVAS EN DESARROLLOS HABITACIONALES** Comisión Nacional de Vivienda. Carlos Gutiérrez Ruiz. Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte. Carlos Hermosillo Goytortúa. Primera edición, 2007 México, D.F. [documento digital] en línea < <http://zeroemission.com.mx/wp-content/uploads/2012/07/GUIA-INSTALACIONES-DEPORTIVAS-Y-RECREATIVAS.pdf> > [citado el 16 de octubre de 2013]

Imagen 35: modelo cancha accesible



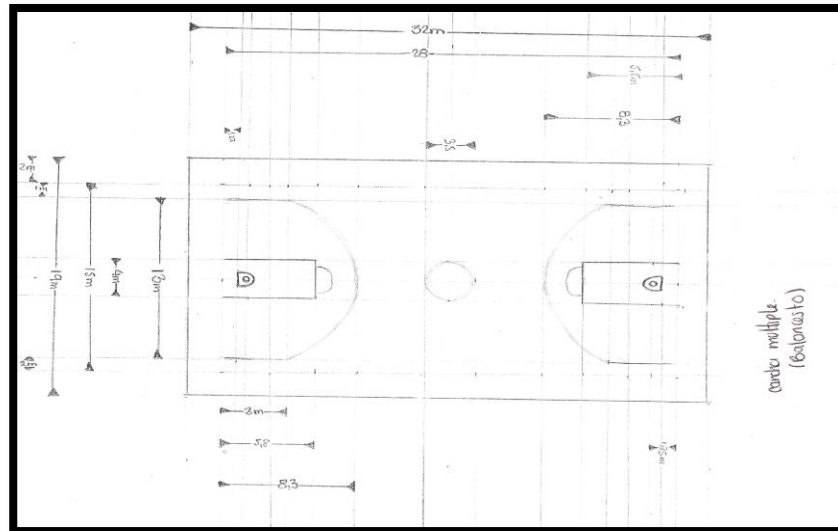
- I. **condiciones de seguridad:** el área de la cancha se encontrará bordeada por un espacio libre de un metro de ancho.
- II. **mobiliario:** el mobiliario deberá contar con las medidas estandarizadas según lo dispone el reglamento de la FIFA para las canchas múltiples o deportivas
- III. **medidas estandarizadas por la FIFA:**

A. CANCHA BALONCESTO

Las medidas reglamentarias del área de juego de una cancha de baloncesto consisten en un área rectangular de 28m de largo por 15m de ancho. En este caso, se está considerando además una contracancha perimetral al mismo nivel que el área de juego, de 2m de ancho. En cada extremo de la cancha hay una estructura metálica que soporta el tablero y el aro o canasta que se encuentra firmemente sujeta a los tableros a una altura al menos de 3.05m sobre la superficie de juego; cada aro es metálico y tiene un diámetro de 46cm, de cuyo borde cuelga una red de malla blanca.

La cancha de juego está definida por el trazado y pintado de líneas de juego de 5cm de ancho para la disciplina de basketbol, con pintura epóxica en color naranja

Imagen 36: modelo cancha baloncesto



B. CANCHA VOLEYBOL⁸²

Las medidas oficiales del área de juego de una cancha de voleibol se indican en la figura plano cancha voleibol: Es un área rectangular de 18m de largo por 9m de ancho, con una contracancha perimetral al mismo nivel que el área de juego, de 5m de ancho a los lados y de 7m en los extremos. En la línea transversal que divide la cancha en dos, se colocan dos postes metálicos o de aluminio que tienen la función de sostener adecuadamente la red de juego

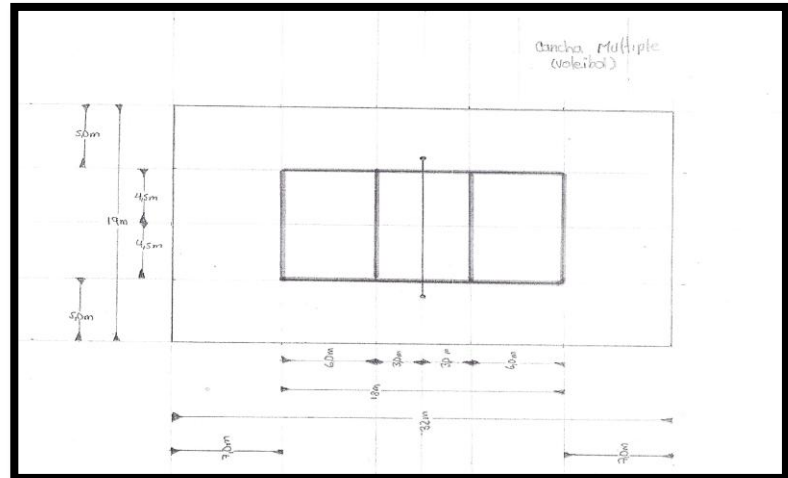
La cancha de juego estará definida por el trazado y pintado de las líneas de juego de 5cm de ancho para la disciplina de voleibol, con pintura epóxica en color amarillo.

Los dos postes para soporte de la red serán de tubo redondo de aluminio o de fierro negro con 2 1/2 pulgadas de diámetro, con una altura de 2.55m sobre nivel de piso e incluirán los ganchos requeridos para sujetar la red. Previamente, durante el colado del concreto, se deberán dejar ahogados 2 casquillos metálicos fabricados en tubo negro con 3 pulgadas de diámetro para

⁸² **INSTALACIONES RECREATIVAS Y DEPORTIVAS EN DESARROLLOS HABITACIONALES** Comisión Nacional de Vivienda. Carlos Gutiérrez Ruiz. Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte. Carlos Hermosillo Goytortúa. Primera edición, 2007 México, D.F. [documento digital] en línea < <http://zeroemission.com.mx/wp-content/uploads/2012/07/GUIA-INSTALACIONES-DEPORTIVAS-Y-RECREATIVAS.pdf> > [citado el 16 de octubre de 2013]

insertar los postes cuando haya juego y retirarlos cuando termine. El acabado final de ambos postes será a base de primario y pintura de esmalte anticorrosivo, en color a elegir.

Imagen 37: modelo cancha vóleybol



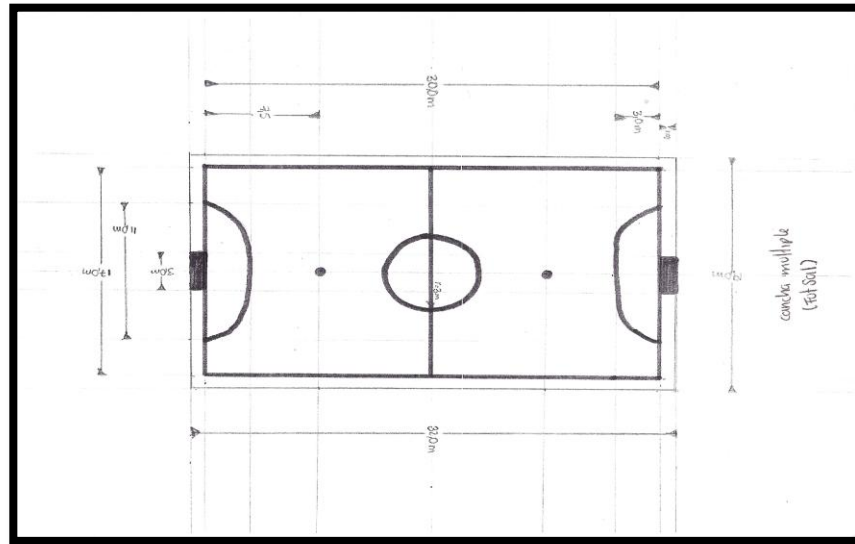
C. CANCHA DE FUTBOL-SALA⁸³

Las medidas del área de juego de una cancha de futbolito, tienen un área rectangular de 30.2m de largo por 17.2m de ancho, considerando además una contracancha perimetral al mismo nivel que el área de juego de 90cm de ancho. En cada extremo deberá plantarse una estructura metálica que conforma la portería y que a la vez soporta el tablero de la disciplina de basquetbol, dando con ello un carácter multiuso a esta estructura.

Las dos estructuras para soporte de porterías para futbol sala y, a su vez, tableros de básquetbol serán en base de tubo redondo negro de 3 pulgadas de diámetro; el acabado final de ambas estructuras será con pintura de esmalte anticorrosivo en el color a elegir.

⁸³ Reglas de juego de futbol sala [en línea] < <http://www.futsala.com/reglas/> > [citado el día 23 de octubre de 2013].

Imagen 38: modelo cancha futbol-sala



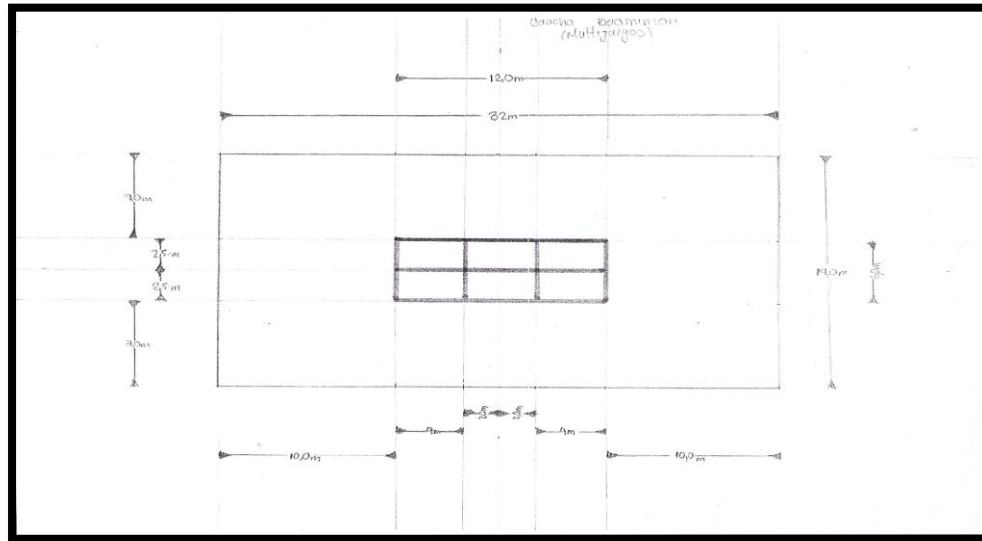
D. CANCHA BÁDMINTON ⁸⁴

Las medidas del área de juego de una cancha de bádminton, consisten en un área rectangular de 13.4m de largo por 6.1m de ancho, con una contracancha perimetral al mismo nivel que el área de juego, que va de 6.9m a 9.3m de ancho. La cancha de juego estará definida por el trazado y pintado de líneas de 5cm de ancho para la disciplina de bádminton, con pintura epóxica en color blanco.

Los dos postes para soporte de la red serán de tubo redondo de aluminio o de fierro negro, con 2 1/2 pulgadas de diámetro y una altura de 1.55m sobre nivel de piso e incluirán los ganchos requeridos para sujetar la red, la que se coloca a una altura uniforme en todo lo largo de la red de 1.52 m del piso.

⁸⁴ **INSTALACIONES RECREATIVAS Y DEPORTIVAS EN DESARROLLOS HABITACIONALES** Comisión Nacional de Vivienda. Carlos Gutiérrez Ruiz. Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte. Carlos Hermosillo Goytortúa. Primera edición, 2007 México, D.F. [documento digital] en línea < <http://zeroemission.com.mx/wp-content/uploads/2012/07/GUIA-INSTALACIONES-DEPORTIVAS-Y-RECREATIVAS.pdf> > [citado el 16 de octubre de 2013]

Imagen 39: modelo cancha bádminton



22.4.1.7.5.3. CANCHA 3: ATLETISMO⁸⁵

La pista de atletismo debe mantener una superficie plana constante. Las pruebas de pista incluyen pruebas de velocidad, medias y largas distancias, vallas y carreras de obstáculos; el sentido de la carrera es contrario a las agujas del reloj.

La longitud de una pista estándar de carreras es de 400m. Esta, presenta dos rectas paralelas y dos curvas cuyos radios son iguales. El interior está limitado por un bordillo de material apropiado, de aproximadamente 5cm de alto y un mínimo de 2cm de ancho.

Sin embargo en este caso, debido a las condiciones del espacio y con el ánimo de proporcionar una pista de atletismo para los usuarios del parque, se realizará una pista más pequeña correspondiente a las siguientes medidas: 200m de largo con dos rectas paralelas de 32m cada una, dos rectas paralelas superiores de 27m; el ancho de cada carril corresponde a 1,2m limitando con una línea de 5 cm el interior. Si bien

⁸⁵ **INSTALACIONES RECREATIVAS Y DEPORTIVAS EN DESARROLLOS HABITACIONALES** Comisión Nacional de Vivienda. Carlos Gutiérrez Ruiz. Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte. Carlos Hermosillo Goytortúa. Primera edición, 2007 México, D.F. [documento digital] en línea < <http://zeroemission.com.mx/wp-content/uploads/2012/07/GUIA-INSTALACIONES-DEPORTIVAS-Y-RECREATIVAS.pdf> > [citado el 16 de octubre de 2013]

a nivel profesional es necesario un bordillo externo, en este caso se omitirá ya que perjudica el acceso a la cancha de futbol por personas con movilidad reducida

La superficie de la pista se deberá realizar en asfalto de color negro o naranja, que se caracteriza por proveer una superficie perfectamente uniforme y funcional en todos los carriles, control de la flexión durante las carreras y peralte preciso en las curvas.

22.4.1.7.5.4. CANCHA 4: PATINAJE

La cancha de patinaje que actualmente existe en el parque es funcional en cuanto al área que ocupa y el material en el cual se encuentra construido; sin embargo para facilitar el acceso se recomiendan los siguientes cambios:

- I. sillas laterales:** se propone colocar bancas en cemento laterales como se muestra en el plano virtual, contarán con un espacio debajo de los asientos para ubicar zapatos o patines.
- II. entradas:** se propone colocar dos entradas niveladas con los senderos internos. Estas entradas se ubicarán en la parte anterior y posterior de la cancha, con 1,60 metros de amplitud.
- III. barras laterales:** en los laterales más cortos se dispondrán barras ubicadas a tres alturas, 1,20m, 0,90m, 0,60m,

22.5. CONCLUSIONES

- Es importante la articulación de la comunidad en el desarrollo y enriquecimiento de la propuesta, de manera que exista un proceso de empoderamiento y apropiación del espacio desde el inicio hasta el final de la modificación del parque.
- La modificación del espacio incrementa el goce de las actividades de ocio y esparcimiento de la población en situación de discapacidad y adultos mayores de la comuna 10.
- Establecer espacios de ocio y esparcimiento, promueve procesos de inclusión social de la población en situación de discapacidad y adultos mayores.

- Se deben tener en cuenta las diversas normas que establece la constitución, el ICONTEC y el gobierno en general en términos de accesibilidad, para diseñar espacio plenamente accesible para las personas con discapacidad y adultos mayores.
- Esta propuesta es de índole teórico por tanto no se contempla la variable presupuesto, se propone una segunda fase donde se analice y se contextualice esta variable.

22.6. BIBLIOGRAFÍA

- Arenero [imagen en línea]<<http://pt.the-austrian-shop.eu/es/GASPO-areneroinfantil-contejado-regulable-MICKEY-inclusive-Juguetera-para-caj%C3%B3n>>[citado el 16 de octubre de 2013]
- Asientos en llantas reciclados[en línea]< <http://www.labioguia.com/neumaticos-reciclados-algunas-ideas>> [citado el 16 de octubre de 2013]
- Asientos en llantas reciclados [imagen en línea]< <http://www.labioguia.com/neumaticos-reciclados-algunas-ideas>> [citado el 16 de octubre de 2013]
- BANCOS MODELO RÓMANTICO. BMROMANTICO, [imagen en línea] <<http://www.grupoandreu.es/producto.php?codigo=banco-listones-maderabmromantico&foto=1>> [citado el 13 octubre de 2013]
- CABINA ACCESIBLE, EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Union de Discapacitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijón. Sección Parques y Jardines [imagen en línea] <<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>, pag: 56> [citado el 13 octubre de 2013]
- CABINA ACCESIBLE, EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Union de Discapacitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijón. Sección Parques y Jardines [imagen en línea] <<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>, pag: 59> [citado el 13 octubre de 2013]

- Columpios adaptados [en línea]<<http://www.aunor.org/tienda/Catalog/listing/columpios-adaptados-para-nios-con-discapacidad-16161/1>> [citado el 16 octubre de 2013]
- COLUMPIO CON CESTA, [imagen en línea] <<http://www.mobiliariosurbanos.com/productos/parques-infantiles/columpios/columpio-con-cesta/>> [citado el 16 de octubre de 2013]
- Columpio adaptado con respaldo [Imagen en línea] <<http://www.productosjumbo.com/productos/351/Columpios-Accesibles>>[citado el 16 de octubre de 2013]
- Columpio con respaldo en inclinación [tomado en línea] <<http://www.productosjumbo.com/productos/351/Columpios-Accesibles>> [citado el 16 de octubre de 2013]
- Columpio para silla de ruedas [tomado en línea] <<http://www.aunor.org/tienda/Catalog/listing/columpios-adaptados-para-nios-con-discapacidad-16161/1>>[citado el 16 de octubre de 2013]
- D.R.© CONAVI, Comisión Nacional a la Vivienda, instalaciones recreativas y deportivas en desarrollos habitacionales, documento digital, Instalaciones recreativas y deportivas en desarrollos habitacionales Primera edición, 2007. [en línea] <www.jsa.com.mx/documentos/...jsa/libro%20vivienda%20social.pdf> [citado el 16 octubre de 2013]
- Elastisuelo, [en línea]< <http://www.elasticsuelos.com/>> [citado el 16 octubre de 2013]
- EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Union de Discapacitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijon. Seccion Parques y Jardines EDITA EMULSA y UMA [en línea] <www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>pag 34 [citado el 13 octubre de 2013]
- FUENTES, EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Union de Discapacitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijon. Seccion Parques y Jardines [imagen en línea] <<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>, pag: 47> [citado el 13 octubre de 2013]
- GUIA O BANDA TACTIL, [imagen en línea] <<http://www.slideshare.net/TurismoAccesible/manual-de-accesibilidad-10077862> pag: 50> [citado el 13 octubre de 2013]
- INSTALACIONES RECREATIVAS Y DEPORTIVAS EN DESARROLLOS HABITACIONALES Comisión Nacional de Vivienda. Carlos Gutiérrez Ruiz. Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte. Carlos Hermosillo Goytortúa. Primera edición, 2007 México, D.F. [documento digital] en línea < <http://zeroemission.com.mx/wp->

content/uploads/2012/07/GUIA-INSTALACIONES-DEPORTIVAS-Y-RECREATIVAS.pdf>
[citado el 16 de octubre de 2013]

- JUEGO INFANTIL ADAPTADO [Imagen en línea]<<http://www.aunor.org/tienda/Catalog/show/parque-infantil-adaptado-para-ninos-con-discapacidad-la-isla-79548>> [citado el 16 de octubre de 2013]
- Juego infantil adaptado [en línea]<<http://www.aunor.org/tienda/Catalog/show/parque-infantil-adaptado-para-ninos-con-discapacidad-la-isla-79548>> [Citado el 16 de octubre de 2013]
- Juego tradicional Caracol [imagen en línea] <http://www.padreshispanos.com/juegos_tradicionales/juegos-tradicionales-del-mundo-escargot-francia/595/>[citadl 16 de octubre de 2013]
- Juego Tradicional Rayuela en hormigón [Imagen en línea] <<http://www.gardencenterejea.com/producto.php/juegos/juegos-de-jard%C3%ADn/juegos-de-jard%C3%ADn-traditional-garden-games/juego-de-rayuela-en-hormig%C3%B3n/5496>>[citado el 16 de octubre de 2013]
- MANUAL DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL [en línea] <<http://www.slideshare.net/TurismoAccesible/manual-de-accesibilidad-10077862> > [citado el 13 octubre de 2013]
- MANUAL DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL AUTORES: Andrea Boudeguer Simonetti - Arquitecta U. Finis Terrae Pamela Prett Weber - Directora Corporación Ciudad Accesible Patricia Squella Fernández - Arquitecta U. Finis Terrae, [en línea] <<http://www.slideshare.net/TurismoAccesible/manual-de-accesibilidad-10077862> > [citado el 13 octubre de 2013]
- MEDIDAS PARA LA ILUMINACION O NIVEL DE ILUMINACION, LUX, en línea] <http://www.fing.edu.uy/if/cursos/intr_optica/Material/lux_wikipedia.pdf > [citado el 16 octubre de 2013]
- MESA INFANTIL ADAPTADA, en línea] < <http://gritopolitico.es/ciudades-adaptadas-mas-alla-de-las-rampas/>> [citado el 16 octubre de 2013]
- Modelo fuente de la zona central/ Fecha: 1 de octubre de 2007/ Autor: Héctor S. Marqueño Collado/ Imagen tomada de WIKIPEDIA sitio web: http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Fuente_larga_Parque_Abelardo_S%C3%A1nchez.JPG / citado 13 de octubre 2013
- NOMA TECNICA COLOMBIANA NTC 4140 [en línea] <<http://tienda.icontec.org/brief/NTC4140.pdf> > [citado el octubre de 2013]

- NTC5610 de Accesibilidad Al Medio Físico: Señalización Táctil *[en línea]* <<http://www.tienda.icontec.org/brief/NTC5610.pdf>:pag > [citado el 13 octubre de 2013]
- PAPELERAS Y BUSONES, EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Union de Discapacitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijon. Seccion Parques y Jardines *[imagen en línea]* <<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>, pag: 48 > [citado el 13 octubre de 2013]
- POSTES DE ILUMINACION, EL MANUAL DE PARQUES ACCESIBLES AUTORES: Union de Discapacitados del Principado de Asturias (UMA), Ayuntamiento de Gijon. Seccion Parques y Jardines *[imagen en línea]* <<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>, pag: 67> [citado el 13 octubre de 2013]
- Reglas de juego de futbol sala *[en línea]* < <http://www.futsala.com/reglas/> > [citado el día 23 de octubre de 2013].
- Ruedas Accesibles *[imagen en línea]* <http://gritopolitico.es/ciudades-adaptadas-mas-alla-de-las-rampas/>[citado el 16 de octubre de 2013]
- Sube Y Baja accesible *[en línea]*< <http://www.productosjumbo.com/productos/355/Sube-y-Baja-Accesible/>>[citado el 16 de octubre de 2013]
- SUBE Y BAJA ACCESIBLE *[Imagen en línea]* <<http://www.productosjumbo.com/productos/355/Sube-y-Baja-Accesible/>> [citado el 16 octubre de 2013]
- Toboganes *[imagen en línea]*<<http://juegosinfantilesparaparques.com/producto/juego-con-resbaladillas-2288a/>> [citado el 16 de octubre de 2014]SIGNIFICADO DE PAVIMENTOS, *[imagen en línea]* <<http://www.slideshare.net/TurismoAccesible/manual-de-accesibilidad-10077862> pag: 52> [citado el 13 octubre de 2013]

23. ANEXOS

23.1. Anexo 1: CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL PARQUE

Fecha	PARQUE (DIRECCIÓN)	CRITERIOS										Descripción general del parque	Observaciones
		El parque deberá estar ubicado en uno de los barrios que forman parte de la Comuna 10 de la ciudad de Cali.		El número de personas que visiten el parque será mayor de 20 al momento de la observación.		El parque deberá contar con zonas de entretenimiento como juegos infantiles, canchas y zonas estar.		El parque seleccionado deberá estar en una zona visible y accesible dentro de la comunidad.		El parque deberá tener concurrencia mayor a 5 personas en situación de discapacidad y/o personas adulto mayor, al momento de la observación			
		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple		

23.2. Anexo 2: CUESTIONARIO A USUARIOS DEL PARQUE

Edad:

1. **¿Con qué frecuencia visita el parque?**
 - a) Más de una vez a la semana
 - b) Una vez a la semana
 - c) Una vez al mes
 - d) Una vez al año

2. **¿Qué actividades realiza en el parque?**
 - a) Caminatas
 - b) Usa los juegos para niños
 - c) Sentarse a descansar
 - d) Actividades propias de un grupo social
 - e) Actividades deportivas
 - f) Otros _____

3. **¿Con quién viene al parque?**
 - a) Familiar menor a 12 años
 - b) Familiar mayor a 12 años y menor de 50 años
 - c) Familiar mayor a 50 años
 - d) Amigos
 - e) Grupos sociales
 - f) Otros _____

4. **conoce usted el concepto de accesibilidad**
 - a) si
 - b) no

(Se dirá a la persona el concepto de accesibilidad: La accesibilidad es el grado en el que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas. Es indispensable e imprescindible, ya que se trata de una condición necesaria para la participación de todas las personas

independientemente de las posibles limitaciones funcionales que puedan tener.)⁸⁶

5. Según el concepto dado de accesibilidad opina usted que el parque:

- a) No es accesible
- b) Es accesible en algunos espacios
- c) Es completamente accesible
- d) No sabe/no responde.

6. ¿Considera usted que una persona en silla de ruedas, muletas o caminadores puede acceder al parque? *discapacidad física: se puede definir como la disminución o ausencia en las funciones motoras o físicas tales como: ausencia de pierna, pie, entre otros o uso de ayudas técnicas como silla de ruedas, caminadores, etc.⁸⁷

- a) Si
- b) No
- c) No sabe/no responde

7. ¿Considera usted que una persona con *discapacidad sensorial puede acceder al parque? *el termino discapacidad sensorial engloba a personas con deficiencia visual y deficiencia auditiva (baja visión, invidentes, sordos)⁸⁸

- a) Si
- b) No
- c) No sabe/no responde

8. ¿Con qué frecuencia ve personas con discapacidad en el parque?

- a) Más de una vez a la semana
- b) Una vez a la semana
- c) Una vez al mes
- d) Una vez al año
- e) nunca

⁸⁶ Concepto de accesibilidad [en línea] < <http://es.wikipedia.org/wiki/Accesibilidad> > [citado el 20 de abril de 2013]

⁸⁷ Concepto de discapacidad física [en línea] < <http://discapacidadsensorialymotora.blogspot.com/> > [citado el 20 de abril de 2013]

⁸⁸ Concepto de discapacidad sensorial [en línea] < <http://discapacidadsensorialymotora.blogspot.com/> > /> [citado el 20 de abril de 2013]

9. ¿Qué tipos de discapacidades ha visto en el parque?

- a) Discapacidad física
- b) Discapacidad sensorial
- c) ninguna
- d) No sabe/no responde

10. ¿Si usted o algún familiar tuviera alguna discapacidad física o sensorial, usaría este parque?

- a) Si
- b) No
- c) No sabe/no responde

11. SELECCIONE UNO O VARIOS DE LOS SIGUIENTES ITEMS ¿Qué aspectos del parque considera que se deben mejorar para aumentar la accesibilidad?

- a) La entrada al parque
- b) Senderos
- c) Juegos para niños
- d) Zonas de estar
- e) Zonas deportivas
- f) Otros _____

Observaciones:

23.3. Anexo 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO

La investigación a realizar titulada: “UNA PROPUESTA DE PARQUES RECREATIVOS ACCESIBLES EN LA COMUNA 10 DE LA CIUDAD DE CALI”; tiene el propósito de identificar las diferentes barreras arquitectónicas que impidan la accesibilidad de las personas en situación de discapacidad a un parque de la comuna 10. Lo anterior, con el fin de crear un modelo virtual de parque recreativo accesible, partiendo de los principios del diseño universal.

Para esto, se solicitará la colaboración de 50 personas (con o sin discapacidad), usuarias del parque seleccionado, para aplicar una entrevista semi-estructurada, que consta de 11 preguntas de selección múltiple. El tiempo estimado para cada entrevista es de aproximadamente 15 minutos por persona. Esta entrevista pretende identificar información sobre factores físicos y ambientales del parque que se consideren impedimento para que todos puedan participar de este espacio.

La participación en el estudio es completamente voluntaria, y la identidad en él, será anónima. Así mismo, podrá abandonar el estudio en cualquier momento si lo desea, sin ser penalizado, ni tener consecuencias jurídicas en contra suya. Los formatos que se utilicen, en este caso, las entrevistas, serán dirigidas por las investigadoras quienes recopilarán la información llenando el respectivo formato con base en las respuestas dadas por usted. Cabe resaltar que, la participación e información que aporten las personas se utilizarán para fines académicos, las respuestas inscritas en el formato serán únicamente las dadas por usted y se mantendrán bajo confidencialidad

Beneficios

Los beneficios que recibirá la persona participante en este estudio, serán académicos. Para eso, la Junta Comunal, recibirá copia del informe final del proyecto donde se aportarán ideas en la búsqueda de soluciones para el mejoramiento de sus espacios recreativos, específicamente lo relacionado con parques, buscando finalmente la inclusión de todos a estos entornos recreativos y deportivos para la equiparación de oportunidades y el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.



Costos

Las investigadores asumirán el costo de la papelería suministrada para la realización de la entrevista y consentimiento informado, así mismo, costearán su transporte y demás imprevistos que se presenten. El participante no asumirá gasto alguno por participar en el estudio

Incentivos para el participante

El participante, no recibirá incentivo económico por ser parte de este estudio, ni este se representará en transporte o refrigerio. Las investigadoras se transportarán al lugar donde usted se encuentre localizado dentro del perímetro de la ciudad de Cali, por sus propios medios.

Riesgos

En principio, las actividades y procedimientos previstos a realizar no representarán riesgos biológicos, psicológicos, ni morales.

Autorización para uso de los datos obtenidos en este estudio

Se le solicita la autorización a la persona participante para que los registros y datos obtenidos en este estudio, puedan ser utilizados en otros estudios, previa aprobación del Comité de Ética de investigación respectivo.

Aceptación

SU FIRMA (O HUELLA DIGITAL) INDICA QUE USTED HA DECIDIDO PARTICIPAR VOLUNTARIAMENTE EN ESTE ESTUDIO HABIENDO LEIDO (O ESCUCHADO) LA INFORMACION ANTERIOR.

Yo, _____ vecino de la comuna 10 de la ciudad de Cali, identificado con la C.C. _____ de _____ con _____ años de edad, manifiesto que he sido informado sobre los beneficios que puede tener la comunidad, la presente investigación llamada **“Una Propuesta de Parques Recreativos Accesibles en la Comuna 10 de la Ciudad de Cali.”** De igual manera, se me ha informado acerca de la confidencialidad de mis datos personales, los cuales me garantizan, estarán protegidos.



Tomando ello en consideración, otorgo mi CONSENTIMIENTO para que la presente entrevista sea usada para cumplir los objetivos especificados en el proyecto.

Los autores de dicha investigación, se comprometerán a informar a la junta de acción comunal de la Comuna 10, sobre los resultados obtenidos a lo largo de la investigación.

	NOMBRE (letra de imprenta)	FECHA (DD/MM/AA)	FIRMA O HUELLA
PERSONA PARTICIPANTE			
INVESTIGADORA			
INVESTIGADORA			
INVESTIGADORA			
1° TESTIGO			
2° TESTIGO			

Cualquier duda o sugerencia comuníquese con: Danika Alejandra Shek Tofiño, Katherine Ponce, Gabriela Valenzuela. A los números: 318 511 47 55 - 301 685 95 30 - 316 675 65 52.

COMITÉ DE ÉTICA HUMANA FACULTAD DE SALUD

oficomun@univalle.edu.co

Tel: +57 2 518 5686

Copia al participante.

23.4. Anexo 4: FICHAS DE OBSERVACIÓN DEL PARQUE

ELEMENTOS DEL PARQUE	ASPECTOS A EVALUAR				OBSERVACIONES	
CARACTERÍSTICA DEL PARQUE A EVALUAR	Existe	Si	No			
	Accesible	Si	No			
	Correcta ubicación	Si	No			
	Dimensiones requeridas	Ancho				
	Dimisiones con que cuenta					
	Superficies antideslizante	Si	No			
	Señalización	Si	No			
	Visibilidad	Si	No			
Comodidad	Si	No				
Seguridad	Si	No				



23.5. Anexo 5: MODELO VIRTUAL “PARQUE COLSEGUROS ACCESIBLE”

ARCHIVO ADJUNTO

ELABORADO POR:

**Juan Carlos Morales Peña
Diseñador Industrial**

CONSIDERACIONES ÉTICAS



Cali, Febrero 17 del 2014

Profesora

Adriana Reyes

Directora Programa Académico de Terapia Ocupacional

Escuela de Rehabilitación Humana

Cordial saludo.

Por medio de la presente, hago entrega final del trabajo de grado PROPUESTA DE PARQUES RECREATIVOS ACCESIBLES EN LA COMUNA 10 DE LA CIUDAD DE CALI, realizado por las alumnas Katherine Gisef Ponce Solano, código 0839459, Danika Alejandra Shek Tofiño, código 0842329, y Dayra Gabriela Valenzuela Zúñiga, código 0439518; luego de haberse hecho las correcciones y modificaciones sugeridas por los jurados asignados por el Programa Académico para su calificación.

Considerando que se ha cumplido con los requisitos, se da por **aprobado** este Trabajo de Grado.

Atentamente

Patricia Murillo Guerra.

Docente.

Directora del Trabajo de Grado

Escuela de Rehabilitación Humana

Santiago de Cali 12 de abril de 2013

Docente

Patricia Murillo Guerra
Asesora del trabajo de grado
Docente de la escuela de rehabilitación humana
Universidad del valle

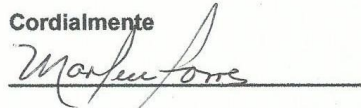
Cordial saludo

Asunto: aprobación de la solicitud para realizar proyecto de investigación

Con relación a su solicitud, la junta de acción comunal de la comuna 10 otorga el aval a las estudiantes de Terapia Ocupacional, Katherine Gisef Ponce Solano, Danika Alejandra Shek Tofiño y Dayra Gabriela Valenzuela Zúñiga, para ejecutar la investigación denominada: "Una propuesta de parques recreativos accesibles en la Comuna 10 de la ciudad de Cali", en las instalaciones de nuestra comuna, permitiéndoles tomar los registros necesarios para el desarrollo de su investigación.

Por su amable atención le quedo agradecido

Cordialmente



Representante de la junta de acción comunal de la comuna 10

321-801-6865

ACTA DE APROBACIÓN N° 08-013

Proyecto: **PROPUESTA DE PARQUES RECREATIVOS ACCESIBLES EN LA COMUNA 10 DE LA CIUDAD DE CALI**

Sometido por: **PATRICIA MURILLO/KATHERINE GISEF PONCE SOLANO/DANKA A. SHEK TOFIÑO/DAYRA GABRIELA VALENZUELA Z.**

Código Interno: **064-013** Fecha en que fue sometido: **15** **04** **2013**

El Consejo de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle, ha establecido el Comité Institucional de Revisión de Ética Humana (CIREH), el cual está regido por la Resolución 008430 del 4 de octubre de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud; los principios de la Asamblea Médica Mundial expuestos en su Declaración de Helsinki de 1964, última revisión en 2002; y el Código de Regulaciones Federales, título 45, parte 46, para la protección de sujetos humanos, del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos 2000.

Este Comité **certifica que:**

1. Sus miembros revisaron los siguientes **documentos** del presente proyecto:

- | | |
|---|---|
| ☒ Resumen del proyecto | ☒ Protocolo de investigación |
| ☒ Formato de consentimiento informado | ☒ Instrumento de recolección de datos |
| ☐ Folleto del investigador (si aplica) | ☒ Cartas de las instituciones participantes |
| ☐ Resultados de evaluación por otros comités (si aplica) | |

2. El presente proyecto fue evaluado y aprobado por el Comité:

3. Según las categorías de riesgo establecidas en el artículo 11 de la Resolución N° 008430 de 1993 del Ministerio de Salud, el presente estudio tiene la siguiente **Clasificación de Riesgo:**

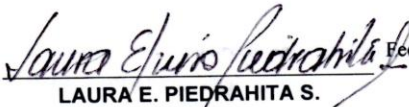
☐ SIN RIESGO ☒ RIESGO MÍNIMO ☐ RIESGO MAYOR DEL MÍNIMO

4. Que las **medidas** que están siendo tomadas para proteger a los sujetos humanos son adecuadas.
5. La forma de obtener el **consentimiento** informado de los participantes en el estudio es adecuada.
6. Este proyecto será **revisado nuevamente** en la próxima reunión plenaria del Comité, sin embargo, el Comité puede ser convocado a solicitud de algún miembro del Comité o de las directivas institucionales para revisar cualquier asunto relacionado con los derechos y el bienestar de los sujetos involucrados en este estudio.
7. **Informará** inmediatamente a las directivas institucionales:
 - a. Todo desacato de los investigadores a las solicitudes del Comité.
 - b. Cualquier suspensión o terminación de la aprobación por parte del Comité.
8. **Informará** inmediatamente a las directivas institucionales toda información que reciba acerca de:
 - a. Lesiones a sujetos humanos.

Comité Institucional de Revisión de Ética Humana
Facultad de Salud



- Problemas imprevistos que involucren riesgos para los sujetos u otras personas.
- b. Cualquier cambio o modificación a este proyecto que haya sido revisado y aprobado por el Comité.
9. El presente proyecto ha sido **aprobado** por un periodo de **1 año** a partir de la fecha de aprobación. Los proyectos de duración mayor a un año, deberán ser sometidos nuevamente con todos los documentos para revisión actualizados.
10. El **investigador principal** deberá informar al Comité:
- Cualquier cambio que se proponga introducir en este proyecto. Estos cambios no podrán iniciarse sin la revisión y aprobación del Comité excepto cuando sean necesarios para eliminar peligros inminentes para los sujetos.
 - Cualquier problema imprevisto que involucre riesgos para los sujetos u otros.
 - Cualquier evento adverso serio dentro de las primeras 24 horas de ocurrido, al secretario(a) y al presidente (Anexo 1).
 - Cualquier conocimiento nuevo respecto al estudio, que pueda afectar la tasa riesgo/beneficio para los sujetos participantes.
 - cualquier decisión tomada por otros comités de ética.
 - La terminación prematura o suspensión del proyecto explicando la razón para esto.
 - El investigador principal deberá presentar un informe al final del año de aprobación. Los proyectos de duración mayor a un año, deberán ser sometidos nuevamente con todos los documentos para revisión actualizados.

Firma:  Fecha: 31 05 2013

Nombre: LAURA E. PIEDRAHITA S.

Capacidad representativa:

PRESIDENTA

Teléfono: 5185677

CERTIFICACIÓN DE LA FACULTAD DE SALUD DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE

Por medio de la presente, certifico que la Facultad de Salud de la Universidad del Valle aprueba el proyecto arriba mencionado y respeta los principios, políticas y procedimientos de la Declaración de Helsinki de la Asamblea Médica Mundial, de la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y de la reglamentación vigente en investigación de la Universidad del Valle.

Firma: 

Nombre: HERNAN J. PIMIENTA J.

Capacidad representativa:

VICEDECANO DE LA FACULTAD DE SALUD

Fecha: 31 05 2013

Teléfono: 5185680