

LOS USUARIOS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD: SITUACIÓN  
DE ACCESIBILIDAD EN LAS UNIDADES DE INFORMACIÓN

JULIA ELVIRA VELOZA MORALES



UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y BELLAS ARTES  
PROGRAMA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN,  
BIBLIOTECOLOGÍA Y ARCHIVÍSTICA  
ARMENIA  
2013

LOS USUARIOS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD: SITUACIÓN  
DE ACCESIBILIDAD EN LAS UNIDADES DE INFORMACIÓN

JULIA ELVIRA VELOZA MORALES

Propuesta de trabajo de grado para optar el  
Título de profesional en Ciencias de la Información y la Documentación

CESAR ALBERTO ARISTIZABAL VALENCIA

Tutor

UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y BELLAS ARTES  
PROGRAMA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN,  
BIBLIOTECOLOGÍA Y ARCHIVÍSTICA  
ARMENIA

2013

*"Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros. Toda persona tiene los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición, no se hará distinción alguna fundada en la condición política, jurídica o internacional. Todos son iguales ante la ley y tienen, sin distinción, derecho a igual protección de la ley. Todos tienen derecho a igual protección contra toda discriminación que infrinja esta Declaración y contra toda provocación a tal discriminación.*

Declaración Universal de los Derechos Humanos, Art. 1, 2, 7 y 25

Nota de Aceptación

---

---

---

---

*Firma del Presidente del Jurado*

---

*Firma del Jurado*

---

*Firma del Jurado*

*Armenia, Quindío, Diciembre de 2013*

*Dedicatoria*

*A Dios, por el conocimiento, la fortaleza y levantarme en momentos de aflicción e inconvenientes.*

*A mi sobrino Kevin Alberto, quien a través de su enfermedad, enseñó a quienes lo acompañamos durante su paso, que la discapacidad no está en nuestras condiciones físicas e intelectuales, sino en la actitud que asumimos ante las personas con capacidades diferentes.*

*A mis hijos Jaime Andrés y Germán Felipe, así como a mis sobrinos, a quienes quiero darles el ejemplo de que nunca es tarde para estudiar y formarse profesionalmente en la carrera que más nos gusta.*

## *Agradecimientos*

*A las personas con capacidades diferentes que durante el transcurso de mi vida, mi carrera y durante la realización de este proyecto de investigación, aportaron sus experiencias y opiniones en la realización de la misma.*

*A mi hermana Martha Cecilia, quien con su conocimiento e indicaciones me orientó durante el transcurso de la realización de este proyecto de investigación.*

*A la Licenciada Martha Fernández Méndez, Bibliotecóloga y Archivista, quien me impulsó en el inicio de esta profesión, laboral y académicamente.*

*A la Dra. Ángela Marcela Camacho, Bibliotecóloga y Archivista, quien me apoyó, impulsó y compartió su conocimiento durante el transcurso de la carrera Ciencias de la Información, Documentación, Bibliotecología y Archivística.*

## RESUMEN

El presente proyecto de investigación presenta un análisis sobre las condiciones de accesibilidad físicas y virtuales a las unidades de información (bibliotecas, centros de documentación, archivos y museos), visitados y consultados por usuarios en condición de discapacidad.

Para ello, inicialmente se determinan las condiciones y estándares de accesibilidad en cada una de las unidades de información identificadas; en segundo lugar se presentarán las experiencias existentes desde los ámbitos de accesibilidad a los espacios físicos y virtuales, utilización de los servicios de información así como el aprovechamiento de las tecnologías de comunicación e información. Por último, se presentan los recursos tecnológicos, electrónicos y digitales desarrollados para la integración de las personas con discapacidad en la nueva sociedad de la información.

Este proyecto de investigación pretende mostrar nuevos espacios en la inclusión de las personas con capacidades diferentes en el mundo de la información y la documentación, en igualdad de condiciones.

Palabras clave: Accesibilidad, Discapacidad, Espacios Físicos, Espacios Virtuales, Unidades de Información, Bibliotecas, Centros de Documentación, Archivos, Museos, Información, Documentación.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	2
<b>1. JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	4
1.1. <i>Justificación</i>	4
1.2. <i>Planteamiento</i>	6
1.3. <i>Delimitación</i>	8
1.4. <i>Limitaciones</i>	8
1.5. <i>Alcance</i>	9
<b>2. OBJETIVOS</b>	10
2.1. <i>Objetivo General</i>	10
2.2. <i>Objetivos Específicos</i>	10
<b>3. MARCO REFERENCIAL</b>	11
3.1. <i>Antecedentes</i>	11
3.2. <i>Marco Conceptual</i>	12
3.3. <i>Marco Legal</i>	16
3.3.1. <i>Legislación en Discapacidad</i>	17
3.3.1.1. <i>Legislación Universal</i>	18
3.3.1.2. <i>Legislación Colombiana</i>	19
3.1.1.3. <i>Sentencias</i>	28
3.1.1.4. <i>Tutelas</i>	30
<b>4. HIPOTESIS Y VARIABLES</b>	31
4.1. <i>Matriz de Consistencia</i>	31

<b>5. METODOLOGIA</b>	<b>33</b>
5.1. <i>Población y Muestra</i>	33
5.1.1. Población	33
5.1.2. Muestra:	34
5.1.3. Instrumentos	35
5.1.4. Materiales: Fotografías, Imágenes de la web y correo electrónico	35
5.2. <i>Fuentes de Información</i>	39
5.3. <i>Análisis e Interpretación de Resultados</i>	49
5.3.1. Condiciones y estándares de accesibilidad físicas y virtuales en cada una de las unidades de información identificadas.	49
5.3.2. Experiencias desde los ámbitos de accesibilidad a los espacios, utilización de los servicios de información y aprovechamiento de tecnologías de la comunicación e información.	59
5.3.3. Recursos tecnológicos, electrónicos y digitales desarrollados para la integración de las personas con discapacidad en la nueva sociedad de la información.	65
5.3.3.1. Tecnologías de apoyo para acceso tecnológico:	65
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>69</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>73</b>

## INTRODUCCIÓN

Dentro de las actividades realizadas en cada uno de los semestres de la carrera Ciencias de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística, se realizaron visitas a diferentes tipos de unidades de información (bibliotecas, centros de documentación, archivos y museos), observando que la mayoría no cuentan con los recursos humanos, físicos ni tecnológicos (Tecnología informática accesible adaptada o de apoyo limitaciones audiovisuales, de movilidad, de aprendizaje y de comunicación), así como el servicio adecuado a las condiciones físicas, cognitivas y sensoriales de los usuarios en condición de discapacidad, ni espacios funcionales con señalización especial y mobiliarios adecuados a sus condiciones físicas; así mismo, se observó que en las páginas WEB de estos mismos sitios no se ofrecen herramientas especializadas de apoyo, ni la descarga exclusiva y adecuada a sus condiciones físicas, por ejemplo audio libros, libros en braille, tabletas y otros equipos tecnológicos adecuados a sus necesidades.

Actividades y particularidades que permitieron observar las pocas y mínimas condiciones de accesibilidad física y virtual que se ofrecen a este tipo de usuarios, por lo que se presenta el siguiente proyecto de investigación en el que se busca presentar una serie de experiencias y condiciones que permitan a este tipo de comunidad acceder a la información, al conocimiento, la técnica y los demás bienes y valores de la cultura y que a su vez sirva de herramienta a los profesionales de la información y la documentación que les permita facilitar la accesibilidad a los usuarios en condición de discapacidad en particular a las unidades de información, así como disponer de servicios para quienes no puedan acudir a las unidades de información.

Para el desarrollo del proyecto de investigación, inicialmente se visitaron las unidades de información identificadas, es decir un museo, un archivo, un centro de documentación y una biblioteca, con el fin de observar las condiciones y estándares de accesibilidad (físicas y virtuales).

Así mismo, se reseñaron tres instituciones que están dedicadas a la atención médica y de rehabilitación de personas con discapacidades como son el INSOR, el INCI y la Asociación Colombiana para la Distrofia Muscular, iinstituciones que promueven el desarrollo e implementación de las políticas públicas para la inclusión social de personas con discapacidades.

Para la recolección de esta información se realizaron visitas de observación y entrevistas tanto a responsables de las unidades de información, como a personas en condición de discapacidad.

El propósito de este proyecto de investigación es fomentar y concientizar sobre la problemática de la accesibilidad de las personas con capacidades diferentes a las Unidades de Información y que sirva de referencia en futuras investigaciones.

## 1. JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. *Justificación*

Las políticas internacionales y nacionales que incluyen a la población en condición de discapacidad en igualdad de condiciones y oportunidades en todos los entornos y ámbitos de la sociedad, así como el impacto de las nuevas tecnologías de comunicación e información, hacen que los servicios de información y documentación se involucren totalmente en esta nueva situación ofreciendo a sus usuarios el acceso a ellas de acuerdo a sus condiciones físicas, cognitivas e intelectuales.

La comunidad internacional incluida las Naciones Unidas ha reconocido la importancia de responder a las necesidades de información y comunicación de las personas marginadas y vulnerables, y el papel que desempeña la comunicación y la información en el desempeño de sus vidas. Lo que se pretende con este proyecto de investigación que busca que en las unidades de información se reconozca la importancia de incluir a las personas en condiciones de discapacidad.

De otra parte en la Declaración del Milenio, Naciones Unidas (2000, septiembre). *Asamblea General*, en acta firmada por 191 países en septiembre del año 2000, con el apoyo político internacional, promueve el afrontar las formas más básicas de injusticia y desigualdad de nuestro mundo: la pobreza, el analfabetismo, la mala salud, la degradación medioambiental y la discriminación; la meta fijada es alcanzar estos 8 objetivos en el año 2015,

En Colombia, en el último censo general (DANE, Censo General, 2005), las estadísticas del informe muestran que del total de personas que reportaron alguna limitación se encontraron las siguientes limitaciones:

- El 29.0% poseen limitaciones para moverse o caminar
- El 14.6% para usar brazos y manos

- El 43.2% para ver a pesar de usar lentes o gafas
- El 17.3% para oír aun cuando utilizan aparatos especiales
- El 12.8% para hablar
- El 11.9% para entender o aprender
- El 9.9% para relacionarse con las demás personas
- El 9.4% para bañarse, vestirse o alimentarse por sí mismo
- El 19.4% presenten otra limitación

Informe que ha servido de herramienta para el seguimiento y evaluación del comportamiento de la discapacidad en Colombia, permitiendo no solamente tomar decisiones adecuadas sino establecer políticas, normas, conceptos y otro tipo de actuaciones y decisiones<sup>1</sup>.

Información que para este proyecto de investigación permite extraer en orden de mayor a menor las siguientes cinco discapacidades que pueden presentar usuarios de las unidades de información como son:

1. La limitación de la visión a pesar de usar lentes o gafas (43.2%)
2. Las limitaciones para moverse o caminar (29.0%)
3. Las limitaciones para oír aún cuando utilizan aparatos especiales (17.3%)
4. Las limitaciones para usar brazos y manos (14.6%)
5. Las limitaciones para hablar (12.8%)

Por lo tanto, se pretende mostrar la situación de diferentes tipos de unidades de información, con el objeto de extraer una serie de experiencias sobre las condiciones de accesibilidad físicas y virtuales, servicios de referencia, búsquedas de información, conversión de documentos en formatos especiales y su accesibilidad a través de equipos adecuados a su discapacidad.

---

<sup>1</sup> Fuente: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/ceo/article/viewFile/11447/10447>

También se pretende proporcionar una valiosa herramienta para el profesional de la información y la documentación que le permita adecuar sus servicios, espacios físicos y virtuales accesibles a cualquier tipo de usuario, ofreciendo espacios sin barreras (físicas y virtuales), integradores de información, que contribuya la accesibilidad de las personas con discapacidades en condiciones adecuadas a sus limitaciones físicas, cognitivas e intelectuales sin ningún tipo de discriminación y en igualdad de oportunidades, facilitándoles de esta forma el acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica, brindándoles de esta forma una oportunidad para participar e integrarse en la comunidad educativa, social y laboral, adquiriendo el conocimiento y demás bienes y valores de la cultura y la información.

Esta investigación acata el cumplimiento y respeto de los derechos fundamentales consagrados en la Constitución Política Colombiana de 1991, así como los fallos de la Corte Suprema de Justicia, la Ley General de Archivos 594 de 2000 y el Decreto 2609 de 2012 del AGN.

## *1.2. Planteamiento*

Si bien la Constitución Política de Colombia consagra que todas las personas deben gozar de los mismos derechos, libertades y oportunidades y pese a que se cuenta con la Ley 1145 de 2007, que da estructura al Sistema Nacional de Discapacidad, para que las entidades tanto de nivel nacional como regional promuevan y garanticen a las personas en condición de discapacidad estos derechos fundamentales, no todas las instituciones y entidades dan cumplimiento a ello garantizando la inclusión de las personas con discapacidades en los sistemas y espacios físicos y virtuales de su entorno, en muchos casos por falta de voluntad política.

Las nuevas políticas de inclusión educativa y laboral, la asignación de nuevos rubros en los presupuestos de inversión social y fiscal, la reforma a legislaciones, el diseño de entornos, espacios, bienes, procesos, servicios, así como la innovación de productos, objetos y herramientas, hacen necesario que todos los espacios tanto físicos como virtuales estén adecuados a las condiciones físicas y motoras de las personas en condición de discapacidad.

De otra parte, en el último censo general realizado (DANE, 2005), en su informe sobre “Limitaciones Permanentes”, señala que en el país hay aproximadamente 2 millones 600 mil personas que tienen por lo menos una limitación física permanente, lo cual representa el 6,28% del total de la población, que en comparación al censo del año 1993 en la que el 1.85% de la población presentaba una deficiencia severa, muestra el aumento de personas con limitaciones y/o deficiencias.

Pero ¿qué sucede con el acceso a esta información por parte de personas que sufren algún tipo de discapacidad física parcial o total como son las deficiencias visuales, motrices o sensoriales? Aunque en las unidades de información se cuenta con instrumentos y mecanismos que apoyan la búsqueda de información que el usuario requiera, como son las bases de datos, inventarios, índices, etc., todos ellos descritos bajo normas de descripción oficiales, disponibles a través de página web, listados, catálogos y accesibles desde cualquier equipo de cómputo, se hace necesario que para este tipo de usuarios se disponga de equipos y tecnología específica acorde a sus limitaciones tales como: libros en Braille, magnificador de pantallas, teclado virtual, ratón virtual, escáner de texto, impresoras Braille, lámparas escualizables, software para ciegos y débiles visuales, audio libros, tabletas, graficadores en relieve, reconocedores de colores, etc.

Con este proyecto de investigación se pretende mostrar la situación de diferentes tipos de unidades de información (biblioteca, centro de documentación, archivos y museos), con el objeto de extraer una serie de experiencias sobre las condiciones de accesibilidad físicas y virtuales, servicios de referencia, búsquedas de información, conversión de documentos en formatos especiales y su accesibilidad a través de equipos adecuados a su discapacidad, con el fin de contribuir a la inclusión de las personas que sufren diferentes tipos de discapacidad y limitaciones: física, psíquica, sensorial, intelectual y/o motrices como usuarios de las diferentes bibliotecas, centros de documentación, museos y archivos, dando como resultado un nuevo enfoque sobre las unidades de información y presentándolas como espacios sin barreras tanto físicas como virtuales, integradoras de información y accesibles a cualquier tipo de usuario sin importar sus limitaciones.

### 1.3. *Delimitación*

- Viabilidad: se verificó la posibilidad de la consecución de fuentes de datos para el desarrollo del proyecto como son:
  - Fuentes primarias: información recopilada a través de observaciones y entrevistas que se obtendrán en las visitas que se realicen a las instituciones y unidades de información seleccionadas.
  - Fuentes Secundarias: libros, estudios, artículos, periodicos, revistas, tratados, encuestas, conferencias, documentos, películas, páginas web y documentos electrónicos.
- Lugar o Espacio: los espacios y lugares físicos se ubican en la ciudad de Bogotá, D.C.
- Tiempo: se dispuso de un tiempo entre los meses de septiembre y noviembre del año 2013. Así mismo, los lugares identificados cuentan con horario de atención los días sábados que serán los días destinados para realizar las visitas; en caso de requerirse entre semana tiempo se solicitará cita previa.

### 1.4. *Limitaciones*

Los rasgos distintivos comunes de las personas con discapacidad pueden constituirse en una limitante al realizar las entrevistas y encuestas.

Estos rasgos son su propia discapacidad, la privacidad que han adoptado al desenvolverse en entornos propios y únicos como son su hogar y los institutos en donde reciben atención médica y de capacitación, lugares en los cuales sus compañeros y amigos son personas también con discapacidades, lo que los hace reacios a que otras personas les pregunten sobre su desenvolvimiento en la vida diaria, incluso son renuentes a recibir ayuda como la de empujar su silla o que les den el brazo al caminar o que los hagan sentir discriminados al no compartir los mismos espacios en que se desenvuelven las demás personas.

Para ello la entrevista se realizó con respeto, sin hacer preguntas sobre su privacidad únicamente las relativas a la investigación y de acuerdo al tipo de discapacidad que enfrenta la persona.

Otra limitación considerada fue el acceso a la información y su autorización por parte de las instituciones seleccionadas, en donde requerían de cartas de presentación por parte de la Universidad autorizando el realizar las entrevistas y la observación

### *1.5. Alcance*

Con este proyecto de investigación, se pretende sentar bases que permitan a los profesionales de la información y la documentación, así como estrechar barreras que permitan no solamente una mejor convivencia sino el que todos los servicios se brinden a cualquier tipo de usuario no importa su condición física y/o intelectual en igualdad de oportunidades, así mismo que sea la base para realizar proyectos productivos de corte social entre otros.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. *Objetivo General*

Describir las condiciones, estándares y experiencias de accesibilidad físicas y virtuales que se presentan en las Unidades de Información: Biblioteca General Luis Ángel Arango, Biblioteca Universitaria Pedagógica Nacional, Centro de Documentación Departamento Nacional de Planeación, Museos del Banco de la República, Archivo de gestión y Central de la entidad Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP.

### 2.2. *Objetivos Específicos:*

- Objetivo 1: Determinar las condiciones y estándares de accesibilidad físicas y virtuales en cada una de las unidades de información identificadas.
- Objetivo 2: Presentar las experiencias existentes desde los ámbitos de accesibilidad a los espacios, utilización de los servicios de información y aprovechamiento de tecnologías de comunicación e información,
- Objetivo 3: Presentar los recursos tecnológicos, electrónicos y digitales desarrollados para la integración de las personas con discapacidad en la nueva sociedad de la información.

### 3. MARCO REFERENCIAL

#### 3.1. *Antecedentes*

Como antecedentes se ha encontrado información sobre proyectos, estudios y / o programas acerca del mismo problema, especialmente en Colombia, encontrando hasta el momento que existen proyectos que buscan desarrollar la inclusión para integrar a personas con discapacidad y personas de tercera edad, como son la Corporación Discapacidad Colombia y la Red Colombiana de Universidades por la Discapacidad RCUD, el proyecto Colombia Vive Digital del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el programa de apoyo a la Discapacidad de la Alta Consejería Presidencial de Programas Especiales que tiene como objetivo contribuir a la construcción de una sociedad incluyente para las personas con discapacidades promoviendo la inclusión social en los planes y programas del Estado.

De otra parte, la Presidencia de la República a través de su Programa Discapacidad y Derechos Humanos busca promover la inclusión social de la población con discapacidades en los planes y programa del Estado, conformando grupos de trabajo en la Vicepresidencia de la República, sus Ministerios de la Protección Social, de Educación, de Salud, e Instituciones como el DANE y el SENA.

Así mismo, se ha identificado que en Colombia se cuenta con instituciones especializadas en la atención a personas discapacitadas, de los cuales se busca obtener información sobre comportamientos de este tipo de población, así como su experiencia en el manejo y desempeño para la vinculación a la vida cotidiana, educativa, laboral y social de las personas con diferentes tipos de discapacidad.

El primero de ellos es la Asociación Colombiana para la Distrofia Muscular, en el que se podrá investigar sobre discapacidades musculares, especialmente con niños y jóvenes;

asociación que a través de sus vivencias busca “aprender a vivir”, creada por un grupo de padres con hijos que padecen Distrofia Muscular especialmente la denominada Duchene.

La segunda institución es el INSOR, instituto para Sordos en el que se tratan discapacidades auditivas orientada principalmente a promover, desde el sector educativo, el desarrollo e implementación de política pública para la inclusión social de la población sorda y el tercer sitio es el Instituto Nacional para Ciegos –INCI, en el que se investigaron las discapacidades visuales, entidad que tiene como objeto fundamental la organización, planeación y ejecución de las políticas orientadas a obtener la rehabilitación, integración educativa, laboral y social de los Limitados Visuales, el bienestar social y cultural de los mismos, así como la prevención de la ceguera.

En estas tres instituciones se obtuvo información sobre comportamientos de la comunidad en su sitio de educación, rehabilitación, recreación, salud y encuentros sociales, así como las necesidades de información que requieren para que puedan desempeñarse en la vida educativa, laboral, social y su acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y demás valores de la cultura.

En cuanto a la accesibilidad para las páginas WEB, a nivel internacional se están desarrollando protocolos de accesibilidad a las páginas, propiciados por World Wide Web, el que se encarga a nivel internacional de impartir las pautas y directrices al respecto.

### 3.2. *Marco Conceptual*

La accesibilidad se considera como un bien público y un derecho ciudadano, a través del cual toda persona, sin importar su edad, genero, raza, condiciones físicas, psíquicas y sensoriales, tiene derecho a interactuar socialmente y a desarrollar sus aptitudes y potencialidades en las diversas esferas de la actividad cotidiana, y a hacer uso y disfrutar libremente de todos los servicios que se prestan y ofrecen a la comunidad, definida por la Ley 769 de 2002 como: “*condición esencial de los servicios públicos que permite en cualquier*

*espacio o ambiente exterior o interior el fácil disfrute de dicho servicio por parte de toda la población”.*

Percepciones sobre los términos Deficiencia, Discapacidad y Minusvalía:

Tanto las palabras CAPACIDAD como DISCAPACIDAD están formadas por raíces latinas; la palabra CAPACIDAD es un adjetivo que significa la cualidad de ser capaz y se refiere a las habilidades, predisposición para asumir funciones, tareas y actividades. Es por ello que si se le antepone el prefijo DIS que significa alteración, negación o contrariedad, cambia a ser una cualidad de ser capaz y tener una habilidad a presentar insuficiencia, talento o disposición para realizar algo, término que es comúnmente utilizado para designar a las personas que sufren alguno grado de dificultad en mayor o menor grado al realizar alguna actividad.

Según definiciones de organismos como la Organización Mundial de la Salud se entiende por DISCAPACIDAD *“cualquier restricción o impedimento para la realización de una actividad, ocasionados por una deficiencia dentro del ámbito considerado normal para el ser humano”*. La Convención Internacional sobre los Derechos de las personas con Discapacidad, define discapacidad como *“persona que padece una o más discapacidades (personas invidentes, personas con sordera, personas con movilidad reducida y otros)”*.

De otra parte, la Organización Mundial de la Salud incluyó la definición de los términos: Deficiencia (dimensión orgánica), Discapacidad (disminución individual) y Minusvalía (dimensión social), en la Clasificación Internacional de Enfermedades.

A nivel internacional tanto la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM) y la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y la Salud (CIF), definen los conceptos sobre Discapacidad, Deficiencia y Minusvalía como vemos en el siguiente cuadro.

CONCEPTO	Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDDM). 1980	Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF). 2001
Deficiencia	Pérdida o anomalía de una estructura o función anatómica, fisiológica, psicológica.	Problemas en las estructuras o funciones corporales (aspecto negativo).
Discapacidad:	Restricción o ausencia de la capacidad de realizar una actividad en la forma que se considera normal para una persona.	Concepto que engloba deficiencia, limitación en la actividad y restricción en la participación.
Minusvalía	Situación de desventaja de una persona que limita o impide el desempeño de un papel que es normal en su caso.	Restricción en la participación Limitaciones de la actividad.

En sus definiciones presentan similitudes en especificar la discapacidad como una patología, enfermedad u otro problema que conduce a una deficiencia que puede resultar en una limitación funcional y/o en una limitación de la capacidad que provoca una situación de desventaja para el individuo que limita o impide el desempeño normal.

A nivel nacional el Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], en el Censo año 2005, define la Discapacidad como “*Persona con capacidades diferentes*”, y define los términos Deficiencia y Limitaciones como:

- Deficiencia: Es la anormalidad o pérdida de una estructura corporal o de una función fisiológica. Las funciones fisiológicas incluyen las funciones mentales. Con “anormalidad” se hace referencia, estrictamente a una desviación significativa respecto a la norma estadística establecida (Ej. La desviación respecto a la media de la población obtenida a partir de normas de evaluación estandarizada) y sólo debe usarse en este sentidos.
- Limitaciones: en la realización de actividades y participación: moverse o caminar, usar sus brazos y manos, ver a pesar de usar lentes o gafas, oír aún con aparatos especiales, hablar, entender o aprender, relacionarse con los demás por problemas mentales o emocionales, bañarse, vestirse, alimentarse por sí mismo y otra limitación permanente.

Otras definiciones:

- **EDIFICIOS PÚBLICOS:** edificaciones públicas o privadas destinadas a instituciones, las cuales prestan un servicio al público, en las distintas actividades que componen la vida social de los individuos.
- **ESPACIO PÚBLICO:** conjunto de elementos naturales y contruidos, que constituyen el sistema, mediante el cual se realiza la vida colectiva de los ciudadanos, en las diferentes esferas de lo cotidiano.
- **USUARIO DE INFORMACION:** según Sanz Casado se entiende por usuario de información, “la persona que hace uso de su derecho para tener acceso a la información y documentación, con las limitaciones determinadas por el grado de accesibilidad a los documentos”.

En cuanto a tecnologías encontramos definiciones relativas a los productos y servicios tecnológicos, estas son algunas de ellas:

- **INNOVACIÓN:** la novedad, el cambio constante y las acciones sociales son procesos interactivos que han hecho que tanto la información como la documentación estén en frecuente evolución.
- **INTERNET:** fuente de información y espacio de difusión; debe aprovecharse en beneficio del CEDOC y en servicio al usuario, para lo cual debe apoyarse en los buscadores que son la principal herramienta de BÚSQUEDA tanto para el profesional de la información como para el usuario.
- **NEE:** Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, se refiere a personas con alguna discapacidad del orden sensorial, neurológico, cognitivo, comunicativo, psicológico o físico. motriz pero que puede expresarse de otras formas.
- **TECNOAYUDAS:** son aparatos y equipos especializados para ayudar técnica (ayudas para leer, escribir, para actividades al aire libre, actividades laborales, etc.) o tecnológicamente (software y hardware) a las personas con diferentes tipos de discapacidades.

- TIFLOTECNOLOGÍA: hace referencia a todo lo relacionado con la problemática de la ceguera, abarca la educación, la psicología, la rehabilitación, hasta medios técnico auxiliares para el desenvolvimiento del ciego y/o personas con baja visión.

### 3.3. *Marco Legal*

Desde la Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH) en 1948, se empezaron a reconocer los derechos humanos básicos como los enunciados en sus artículos 1 y 2 los que dicen que *“toda persona tiene los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición”*. Reconocimiento a la accesibilidad ratificado en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CRPD), realizado por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006 en Nueva York, dando un nuevo enfoque en el tratamiento y actitud frente a las personas con discapacidad, permitiendo su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás, ratificada por 20 países por lo que entró en vigor el 3 de mayo de 2008.

En Colombia, se aprobó a través de la Ley 1346 del 31 de julio de 2009; recientemente la Ley Estatutaria No. 1618 del 27 de febrero de 2013, establece disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, garantizando y asegurando el ejercicio efectivo de sus derechos mediante la adopción de medidas de inclusión, acción afirmativa y de ajustes razonables, eliminando toda forma de discriminación por razón de discapacidad en concordancia con la Ley 1346 de 2009. *A nivel del Distrito Capital, desde el año 1994 se han legislado acuerdos, decretos, resoluciones que buscan reglamentar, promover e impulsar la política pública que permitan establecer el cumplimiento de los derechos de las personas con discapacidad. Uno de ellos es el decreto 470 de 2007 que adopta la Política Pública de Discapacidad para el Distrito Capital 2007 - 2020.*

Así mismo, la Constitución Política de Colombia del año 1991, contempla en su Capítulo I. De los Derechos fundamentales: Derecho a la información, art.20“*se garantizará a toda*

*persona la libertad de expresar y difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial..”, acceso a los Documentos Públicos (Art.74) y (Art 20) y (Art. 67) “la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social, con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura”.*

En cuanto a la Accesibilidad la constitución colombiana en sus artículos 20, 24, 52 y 70 contempla que es un derecho acceder (con las limitaciones que establezca la Ley) a los diferentes espacios de recreación, deporte, educación y cultura en un entorno apto y accesible, así como el pleno ejercicio del derecho a la información y la comunicación.

De otra parte, la Corte Constitucional ha proferido varias sentencias sobre la situación de las personas con discapacidad, entre las cuales se destacan sentencias de los años 1994, 1995 y 1997 que emiten conceptos sobre protección especial, derecho a la igualdad, diferenciación positiva, derecho al principio de la dignidad humana y a la no discriminación, así como sentencias de los años 2000 al 2012 sobre reglamentación y accesibilidad a diferentes espacios, la eliminación de barreras arquitectónicas, la accesibilidad a la recreación, educación, transporte, trabajo así como la integración social sin ningún tipo de discriminaciones y en igualdad y/o similares condiciones a las que tienen las personas sin limitaciones psíquicas o sensoriales.

### 3.3.1. Legislación en Discapacidad:

Tanto organismos internacionales como nacionales han promulgado declaraciones, convenios, leyes, decretos, resoluciones y recomendaciones que contienen planteamientos específicos en relación a los derechos de las personas con discapacidades y en condición de vulnerabilidad y que aunque no son de obligatoriedad conllevan un compromiso ético y moral además de servir de referente normativo y de acción:

### 3.3.1.1. Legislación Universal:

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| De cubrimiento General:       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Declaración Universal de los Derechos Humanos. Asamblea General de las Naciones Unidas. 10 de Diciembre de 1948.</li> <li>• Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales Culturales de 1976.</li> <li>• Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos de 1976.</li> <li>• Declaración de Alma Ata: Conferencia Internacional sobre Atención Primaria en Salud (art. 10 y 11) Alma Ata, USSR. Septiembre de 1978.</li> </ul>   |
| Específicos para discapacidad | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Declaración Universal de los Derechos Humanos. Asamblea General de las Naciones Unidas. 10 de Diciembre de 1948.</li> <li>• Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales Culturales de 1976.</li> <li>• Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos de 1976.</li> <li>• Declaración de Alma Ata: Conferencia Internacional sobre Atención Primaria en Salud (art. 10 y 11) Alma Ata, USSR. Septiembre de 1978.</li> <li>• Declaración del los Derechos del Retrasado Mental, proclamada por la Asamblea General. 20 de diciembre de 1971.</li> <li>• Declaración de los Derechos de los Impedidos. Asamblea General de las Naciones Unidas. (1975)</li> <li>• Declaración sobre las Personas Sordo-Ciegas. Asamblea General de las Naciones Unidas. (1979).</li> <li>• Resolución 37/52. Asamblea General de las Naciones Unidas. Diciembre de 1982. Por la cual se proclama el “Decenio de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad” y se formula el “Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad”.</li> <li>• Resolución 48/96. Asamblea General de las Naciones Unidas. 1993. Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad”.</li> <li>• Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad. Organización de Estados Americanos –OEA. Guatemala, 7 de junio de 1999. (ratificada por la ley 762 de julio de 2002 del Congreso de la República de Colombia).</li> </ul> |

- Declaración de Cartagena de 1992 “Sobre Políticas Integrales para las Personas con Discapacidad en el Área Iberoamericana”.
  - Declaración de Panamá de 2000 “La Discapacidad un Asunto de Derechos Humanos: El Derecho a la Equiparación de Oportunidades y el Respeto a la Diversidad”.
- Convenios
- Convenios OIT: Convenios y recomendaciones sobre inserción laboral en discapacidad: Convenios 99, 102, 111, 121, 142, 159, 168 y Recomendación 168.
- Documentos Técnicos:
- Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud – CIF – aprobada por la 54 Asamblea Mundial de la Salud en Mayo de 2001.

### 3.3.1.2. Legislación Colombiana:

- Constitución de 1991
- Derechos Generales: Artículos 13 y 42
  - Salud y Seguridad Social: Artículo 47, 48 y 49
  - Educación: Artículos 67 y 68
  - Trabajo: Artículos 25 y 54
  - Recreación y deporte: Artículo 52
  - Cultura. Artículo 70
  - Información. Artículo 20
- Generales:
- La Creación del Sistema Nacional de Rehabilitación, Decreto 235/81; las normas sobre “Educación, Reeducción, Readaptación y Reubicación Laboral.
  - Documento CONPES 2761 de 1995: “Política de Prevención y Atención a la Discapacidad”.
  - Plan Nacional de Atención a las Personas con Discapacidad 1999 – 2002.
  - Documento CONPES 80 del 26 de julio de 2004.

#### Leyes:

- Ley 324 de 1996, por el cual se crean algunas normas a favor de la población sorda.
- Ley 361/97 “por la cual se establecen mecanismos de Integración Social de las Personas con Limitación y se dictan otras disposiciones”. Esta ley conforma el Comité Consultivo Nacional (reglamentado en el Decreto 276 de 2000) y dicta disposiciones para las personas con discapacidad en

materia de salud, educación, articulación laboral, bienestar social y accesibilidad.

- Ley 361 de 1997: Integración Social de la personas con discapacidad - Título IV: De la Accesibilidad - Normas y criterios para facilitar la accesibilidad a las personas con movilidad reducida.
- Ley 546 de 1999: Normas en materia de vivienda. Artículo 29, Parágrafo 2º - Obligatoriedad de destinar el 1% de las viviendas de proyectos de urbanización para personas con discapacidad.
- Ley 1346 de 1999: Por medio de la cual se aprueba la “Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad”, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006.
- Ley Estatutaria 1618 de 2013: Por medio de la cual se establecen disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad con el objeto de garantizar y asegurar el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad, mediante la adopción de medidas de inclusión, acción afirmativa y de ajustes razonables y eliminando toda forma de discriminación por razón de discapacidad, en concordancia con la ley 1346 de 2009

Decretos:

- Decretos 2226 de 1996 y 1152/99 que asignan al Ministerio de Salud la función relacionada con la dirección, orientación, vigilancia y ejecución de los planes y programas que en el campo de la salud, se relacionen con la tercera edad, indigentes, minusválidos y discapacitados.
- Decreto 2381 de 1999, por el cual se determina como Día Nacional de las Personas con Discapacidad el 3 de diciembre de cada año.
- Decreto Presidencial 276/2000, modifica el artículo 6º de la Ley 361/1997, respecto a la conformación del Comité Consultivo Nacional para las Personas con Limitación."
- Decreto 429 de 2001: Promulga Protocolo adicional a la convención americana sobre DDHH en materia de Derechos económicos, Sociales y Culturales suscrito en San Salvador.

Salud y Seguridad Social.

Leyes:

- Ley 100 de 1993, crea el Sistema de Seguridad Social en Salud. Tiene por objeto garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que la afecten” (Art.1). Contempla disposiciones específicas en relación con la invalidez y la discapacidad, en

lo concerniente a:

- Sistema General de Pensiones (Arts. 38 y 39).
- Sistema General de Seguridad Social en Salud y “Sistema General de Riesgos Profesionales”. Arts. 157, 163, 249 a 253 y 257).
- Decreto Ley 1295 de 1994, artículo 5: derechos de las personas que han sufrido un accidente o han sido víctimas de terrorismo.
- Ley 418 de 1997, artículo 19: obligación inmediata de atender víctimas de atentados terroristas. Artículo 15 y párrafo: definición de “víctimas”. Artículo 20: servicios para víctimas de atentados o accidentes catastróficos. Artículos 21 y 22: quien asume los costos.
- Ley 633 de 2000, por la cual se expiden normas en materia tributaria, se dictan disposiciones sobre el tratamiento a los fondos obligatorios para la vivienda de interés social y se introducen normas para fortalecer las finanzas de la Rama Judicial.
- Ley 643 de 2001 “Por la cual se fija el régimen propio del monopolio rentístico de juegos de suerte y azar” en su Artículo 42 prevé dentro de la destinación de las rentas del monopolio al sector salud, que el 4% debe destinarse a la vinculación al Régimen Subsidiado de los discapacitados, limitados visuales y salud mental.
- Ley 788 de 2002, artículo 30: Bienes excluidos de impuestos sobre las ventas.

Decretos:

- Decreto 2345 de 1995: Seguros provisionales de invalidez y sobrevivencia.
- Decreto 1286 de 1996, artículo 30 al 36: suministro de ortesis, prótesis y rehabilitación para víctimas de accidentes catastróficos, de tránsito, terroristas.
- Decreto 806 de 1998, artículos 34 y 35: Hijos con discapacidad beneficiarios permanentes de sus padres.
- Decreto 524 del 24 de marzo del 2000, por el cual se modifica el artículo 40 del Decreto 1346 de 1999, con el fin de ampliar la cobertura de afiliación al Fondo de Solidaridad Pensional, mediante la disminución del valor de la certificación de la invalidez para aspirantes al subsidio pensional a un día de salario mínimo legal vigente.
- Decreto 205 de 2003, por el cual se determinan los objetivos, la estructura orgánica y las funciones del Ministerio de la Protección Social y se dictan otras disposiciones, el cual establece en su artículo 28, numeral 10:

“Proponer y promover la ejecución de políticas de readaptación profesional y generación de empleo para personas con discapacidad, en coordinación con las demás Direcciones Generales del Ministerio”.

Resoluciones:

- Resolución 14861 de 1985: normas para la protección, la seguridad, salud y bienestar de las personas en el ambiente y en especial a los minusválidos.
- Resolución 5261 de 1994 que adopta el manual de actividades, intervenciones y procedimientos del Plan Obligatorio de Salud en el Sistema de Seguridad Social en Salud, en el que se incluyen las actividades y procedimientos de rehabilitación
- Resolución 4288 de 1996 define el Plan de Atención Básica que contiene acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad para toda la población.
- Resolución 3165 de 1996, adopta los lineamientos de atención en salud para las personas con deficiencias, discapacidades y minusvalías.
- Resolución 238 de 1999: Por la cual se establecen las normas técnicas, científicas y administrativas que contienen los requisitos esenciales para la prestación de servicios de salud, quedando incluidos los servicios relacionados con psiquiatría, medicina física y rehabilitación, terapia ocupacional, física y del lenguaje, etc.
- Resolución 412 de 2000 y la 3384 de 2000, establecen las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento, adoptan las normas técnicas y guías de atención para eventos de detección temprana, protección específica y enfermedades de interés en salud pública.
- Resolución 3374 de 2000 que reglamenta el sistema de información del Ministerio de Salud.
- Resolución 1896 de 2001 adopta la Clasificación Única de Procedimientos en Salud, incluyendo los procedimientos relacionados con el desempeño funcional y la rehabilitación.

Acuerdos:

- Acuerdo 72 de 1997 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud que define el Plan de Beneficios del Régimen Subsidiado.
- Acuerdo 74 de 1997 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, que adiciona al Plan de Beneficios del Régimen Subsidiado la atención necesaria para la Rehabilitación Funcional de las personas con deficiencia,

discapacidad o minusvalía.

- Acuerdo 77 de 1997 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, que define la forma y condiciones de operación del Régimen Subsidiado, incluyendo como prioritarios para la afiliación, a la población con limitaciones físicas, síquicas o sensoriales.
- Acuerdo 117 de 1998 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, que establece el obligatorio cumplimiento de las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y la atención de enfermedades de interés en salud pública”.

Trabajo e inserción Leyes:  
laboral

- Ley 82/88 por medio del cual se aprueba el Convenio 159 sobre la readaptación profesional y el empleo de personas inválidas, adoptado por la Conferencia General de la OIT en su 69ª reunión, Ginebra, 1983.
- Ley 2177 de 1989, por la cual se desarrolla la Ley 82 de 1988, aprobatoria del Convenio N° 159 suscrito con la OIT, sobre readaptación profesional y el empleo de personas inválidas.
- Ley 119 de 1994, por la cual se reestructuró el Servicio Nacional de Aprendizaje. En el artículo 4°, numeral 9°, establece que el Sena debe "organizar programas de formación profesional integral para personas desempleadas, subempleadas y programas de readaptación profesional para personas con discapacidad".
- Ley 776 de 2002, artículo 4°: reubicación después de la incapacidad, artículo 8°: reubicación en el campo que desempeñaba.
- Ley 789 de 2002, por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo. (ver artículo 13)

Decretos

- Decreto 970 de 1994, que promulga el Convenio sobre readaptación profesional y el empleo de personas inválidas.
- Decreto 692 de 1995 que adopta el manual de calificación de invalidez.
- Decreto 1128 de 1999 que reestructura el Ministerio de Trabajo y se incluye la asignación de funciones con respecto al tema de discapacidad.
- Manual Único de Calificación de Invalidez, a través del Decreto 917 de 1999, artículo 5° Numeral establece que las personas con discapacidad, pueden ser calificadas por las Empresas Promotoras de Salud, y las Administradoras del Régimen Subsidiado en Salud. Con el fin de garantizar el acceso a los derechos que tiene este colectivo.

## Educación

- Decreto 2463 de 2001 que reglamenta la integración, financiación y funciones de las Juntas de Calificación de Invalidez.

Resolución 2565 de octubre de 2003 por la cual se reglamentan los servicios de educación para los niños con N.E.E

Decretos:

- Decretos 369 de 1994 que modifica la estructura y funciones del Instituto Nacional para Ciegos –INCI-.
- Decreto 2082 de 1996 que reglamenta la atención educativa para personas con limitaciones o capacidades excepcionales, en desarrollo del cual se formuló lo correspondiente al Plan de Cubrimiento Gradual de Atención Educativa para las personas con limitaciones o capacidades excepcionales.
- Decreto 2369 de 1997 que da recomendaciones de atención a personas con limitación auditiva.
- Decreto 3011 de 1997 sobre adecuación de instituciones en programas de educación básica y media de adultos con limitaciones.
- Decreto 672 de 1998 relacionado con la educación de niños sordos y la lengua de señas.
- Decreto 1509 de 1998 establece disposiciones para el ejercicio de la supervisión y la vigilancia que debe cumplir el INCI en relación con las entidades y organizaciones de y para ciegos.

Leyes

- Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación. El Capítulo 1 del Título III (Artículos 46 a 49), prevé la educación para personas con limitaciones o capacidades excepcionales.

## Recreación y deporte

Leyes

- Ley 181 de 1995 “Por la cual se dictan disposiciones para el Fomento del Deporte, la Recreación, el Aprovechamiento del Tiempo Libre y la Educación Física”.
- La Ley 582 de 2000, establece el Sistema Deportivo Nacional de las personas con discapacidad y crea el Comité Paralímpico Colombiano.

Decretos

- Decreto 2080 de 1996: Reglamenta la Federación Paralímpica.
- Decreto 641 de 2001: reglamenta Ley 582 de 2000.

## Comunicación

Acuerdos

- Acuerdo 38 de 1988 del CNT que crea mecanismos para garantizar el acceso al servicio público de televisión por parte de las personas con limitación auditiva.

#### Resoluciones

### Transporte

- Resolución 161 de 1999: Promueve el servicio universal a través de teléfonos públicos para discapacitados y se adiciona la resolución 087 de 1997. Resolución 001080 del 5 de agosto de 2002 fija los criterios aplicables a la programación de televisión para la población sorda.
- Ley 12 de 1987: suprime barreras arquitectónicas y otras disposiciones.
- Ley 105 de 1993 que dicta disposiciones básicas sobre el transporte...”. En los principios definidos en el Artículo 3º, plantea el acceso al transporte “en el diseño de la infraestructura de transporte, así como en la provisión de los servicios de transporte público de pasajeros, las autoridades competentes promuevan el establecimiento de condiciones para su uso por los discapacitados físicos, sensoriales y psíquicos”.

### Acceso a la información Leyes

### Comunicación y la Cultura

- Ley 335 de 1996 relacionada con la Comisión Nacional de Televisión (CNT) y mediante la cual se crea la televisión privada. En el artículo 12 ordena la inclusión del sistema de subtítulos o lengua manual.
- Ley 397 de 1997 “Por la cual...se dictan normas sobre el patrimonio cultural, fomentos y estímulos de la cultura, se crea el Ministerio de la Cultura...”. En el numeral 13 del Artículo 1º (Principios fundamentales) señala que el Estado, al formular la política cultural tendrá en cuenta y concederá “especial tratamiento a las personas limitadas física, sensorial y psíquicamente...”. (ver también artículos 50 y 60).

#### Decretos

- Decreto 1900 de 1990 que reforma normas y estatutos que regulan las actividades y servicios de telecomunicaciones y afines.
- Decreto 1130 de 1999 que reestructura el Ministerio de Comunicaciones.
- Resolución 1080 del 5 de agosto de 2002, por medio de la cual se reglamentan los sistemas para el acceso a la información de la

- población sorda.
- Acuerdo Número 005 de marzo de 2003 de la Comisión Nacional de Televisión.
  - Acuerdo 0002 de 2002 CNTV.
  - Circular 013 del 8 de septiembre de 2005 de la CNTV (Obliga a las instituciones a que en todas sus campañas incluyan tecnología para el acceso de la población con limitación auditiva.
  - Decreto 1504 de 1998: Manejo del espacio público en los Planes de Ordenamiento Territorial- Artículo 6. Obligatoriedad de cumplir normas de accesibilidad en los diseños y en la construcción de los elementos constitutivos del espacio público.
  - Decreto 1538 de 2005: Accesibilidad al espacio público, edificaciones abiertas al público y vivienda. Normas de Accesibilidad al espacio público y edificaciones
  - Decreto 564 de 2006: Licencias Urbanísticas. Artículo 32, Numeral 9°. Obligatoriedad de revisar el cumplimiento de las normas de accesibilidad al momento de estudiar y expedir licencias urbanísticas

## Accesibilidad al espacio físico

### Normas Técnicas

Las normas expedidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y certificación (ICONTEC), en las cuales se establece los requisitos mínimos en la construcción de los espacios accesibles para todas las personas:

- NTC. 4144 de 1997: Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios y señalización.
- NTC. 4141 de 1.997: Accesibilidad de las personas al medio físico, símbolo de sordera o hipoacusia y dificultad de comunicación.
- NTC. 4139 de 1.997: Accesibilidad de las personas al medio físico, símbolo gráfico, características generales.
- NTC. 4140 de 1.997: Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios, pasillos, corredores y características generales.
- NTC. 4201 de 1.997: Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios, equipamientos, bordillos, pasamanos y agarraderas.
- NTC. 4142 de 1.997: Accesibilidad de las personas al medio físico, símbolo de Ceguera y Baja Visión.
- NTC. 4407 de 1.998: Vehículos automotores, vehículos para el transporte público colectivo de todas las personas, incluidas aquellas con movilidad reducida. Capacidad mínima 19 personas.

- NTC. 4279 de 1.998: Accesibilidad de las personas al medio físico, espacios urbanos y rurales, vías de circulación peatonales planos.
- NTC. 4349 de 1.998: Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios, ascensores.
- NTC. 4145 de 1.998: Accesibilidad de las personas al medio físico, edificio y escaleras.
- NTC. 4143 de 1.998: Accesibilidad de las personas al medio físico, edificio, rampas fijas.
- NTC. 4732 de 1.999: Muebles escolares, pupitre y sillas para alumnos con limitaciones físicas, parálisis cerebral.
- NTC. 4626 de 1.999: Audífonos, medida de las características de desempeño de los Audífonos para inspección de calidad con propósitos de entrega.

Las normas expedidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y certificación (ICONTEC), en las cuales se establece los requisitos mínimos en la construcción de los espacios accesibles para todas las personas:

- NTC. 4144 de 1997: Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios y señalización.
- NTC. 4141 de 1.997: Accesibilidad de las personas al medio físico, símbolo de sordera o hipoacusia y dificultad de comunicación.
- NTC. 4139 de 1.997: Accesibilidad de las personas al medio físico, símbolo gráfico, características generales.
- NTC. 4140 de 1.997: Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios, pasillos, corredores y características generales.
- NTC. 4201 de 1.997: Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios, equipamientos, bordillos, pasamanos y agarraderas.
- NTC. 4142 de 1.997: Accesibilidad de las personas al medio físico, símbolo de Ceguera y Baja Visión.
- NTC. 4407 de 1.998: Vehículos automotores, vehículos para el transporte público colectivo de todas las personas, incluidas aquellas con movilidad reducida. Capacidad mínima 19 personas.
- NTC. 4279 de 1.998: Accesibilidad de las personas al medio físico, espacios urbanos y rurales, vías de circulación peatonales planos.
- NTC. 4349 de 1.998: Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios, ascensores.
- NTC. 4145 de 1.998: Accesibilidad de las personas al medio físico,

edificio y escaleras.

- NTC. 4143 de 1.998: Accesibilidad de las personas al medio físico, edificio, rampas fijas.
- NTC. 4732 de 1.999: Muebles escolares, pupitre y sillas para alumnos con limitaciones físicas, parálisis cerebral.
- NTC. 4626 de 1.999: Audífonos, medida de las características de desempeño de los Audífonos para inspección de calidad con propósitos de entrega.
- NTC. 4904 de 2.000: Accesibilidad de las personas al medio físico, estacionamiento accesible.
- NTC. 4774 de 2.000: Accesibilidad de las personas al medio físico, espacios urbanos y rurales, cruces peatonales a nivel y elevados o puentes peatonales.
- NTC. 4902 de 2.000: Accesibilidad de las personas al medio físico, cruces peatonales a nivel señal y sonora para semáforos peatonales.
- NTC. 4695 de 2.000: accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano.
- NTC. 4960 de 2.000: accesibilidad de las personas al medio físico. Puertas accesibles.
- NTC. 4961 de 2.000: Accesibilidad. Accesibilidad al medio físico. Elementos urbanos y rurales. Teléfonos públicos accesibles.

### 3.1.1.3. Sentencias

En cuanto a sentencias - a partir de la carta política de 1991 - numerosas son las que se han dado relacionadas con discapacidades, especialmente las relativas a salud y condiciones laborales. A continuación se relacionan algunas específicamente sobre accesibilidad, integración e igualdad.

- Sentencia No. T-067/94. Protección especial y atención médica según los mandatos de los artículos 13, inciso 3º, y 47 de la Constitución, en razón de las limitaciones que padece la persona.

- Sentencia T-288/95. Derecho a la igualdad y diferenciación positiva justificada, protección especial de las personas con limitaciones físicas, principios de razonabilidad y proporcionalidad
- Sentencia T-378/97 Derecho fundamental Principio de la Dignidad Humana, derecho a la igualdad: discriminación por omisión de trato especial / disminuido físico y psíquico, discriminación por omisión de trato especial
- Sentencia C-371/00 Reglamentación adecuada y efectiva participación de la mujer en los niveles decisorios de las diferentes ramas y órganos del poder público de conformidad con los artículos 13, 40 y 43 de la Constitución Nacional.
- Sentencia C-410/01. Accesibilidad a diferentes espacios, Desigualdad de trato, instrumentos internacionales de protección, normas uniformes sobre igualdad de oportunidades del discapacitado.
- Sentencia T-553-11 Entorno físico como una forma de integración social
- Mecanismos de integración social a personas con limitaciones para facilitar la accesibilidad a espacios públicos
- Sentencia C-824/11 Mecanismos de integración social de las personas con limitación, su integración social, brindar un entorno físico como una forma e integración social, facilitar la accesibilidad a espacios públicos, eliminación de barreras arquitectónicas (compromete a edificaciones de carácter privado).
- Sentencia C-606/12 Mecanismos de integración social; protección constitucional especial; inclusión del llamado enfoque diferencial como criterio para la eliminación de situaciones de discriminación y marginación como constante histórica; beneficios y prerrogativas; promoción de cursos entre la población con limitación y acceso en igualdad de condiciones de dicha población; estabilidad laboral reforzada y beneficios directos en materia de educación, accesibilidad, salud, estabilidad laboral, recreación y transporte.
- Sentencia C-66 de febrero 11 de 2013. Normalización social plena en situaciones de discapacidad, se refiere únicamente y exclusivamente a la obligación del Estado y la sociedad de eliminar las barreras del entorno físico y social. Se declara exequible condicionalmente la expresión “la normalización social plena” contenida en el artículo

3 y se declara exequible la expresión “normalización de” contenida en el artículo 36 de la ley 361 de 1997.

#### 3.1.1.4. Tutelas:

En cuanto a las tutelas, se enuncia el último fallo del Juzgado Civil Municipal 3 de Cartagena de la jueza Elba Sofia Castro Abuabara, del 25 de Octubre de 2013, sobre la acción de tutela instaurada por la estudiante Katty Yulieth Fonseca a la Universidad Libre de Cartagena, ha obligado a la Universidad a diseñar y ejecutar un plan específico que garantice el derecho fundamental de acceder en libertad de locomoción a las instalaciones del centro educativo para lo cual deben construir baños adecuados a discapacitados, rampas de acceso a algunos salones, salas de sistemas, cafetería, zona de ascensores y a la BIBLIOTECA.

En conclusión, el establecimiento de estas normas, planes, programas y proyectos han impulsado la participación de las personas con capacidades diferentes no solamente en la vida laboral sino en la vida comunitaria, educativa, social, cultural, etc., dejando atrás la estigmatización de que eran personas anormales incapaces de desempeñarse en otros entornos diferentes a los de su hogar y que solamente salían de él para cumplir citas médicas, recientemente iniciando el mes de noviembre de 2013, la jueza

#### 4. HIPOTESIS Y VARIABLES

Este proyecto de investigación se desarrolló con el enfoque del conocimiento alrededor de conceptos, temas y la comprensión de los mismos, deduciendo hechos y aplicaciones particulares. Enfoque hipotético – deductivo, basado en el supuesto que todo el conocimiento se puede obtener de forma deductiva a partir de un conjunto de ideas generales, considerándolas verdades básicas y a partir de la cual se extraerá una consecuencia o una conclusión.

##### 4.1. Matriz de Consistencia

Título: Los Usuarios en Condición de Discapacidad: Situación de Accesibilidad en las Unidades de Información

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	INDICADORES
SITUACIÓN DE ACCESIBILIDAD EN LAS UNIDADES DE INFORMACIÓN.	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Describir las condiciones, estándares y experiencias de accesibilidad física y virtual que se presentan en las Unidades de Información: Biblioteca, Centro de Documentación, Archivos y Museos.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</p> <p>Objetivo 1: Determinar las condiciones y estándares de accesibilidad físicas y virtuales en cada una de las unidades de información identificadas.</p> <p>Objetivo 2: Presentar las experiencias existentes desde los ámbitos de</p>	<p>HIPÓTESIS CENTRAL</p> <p>Los espacios físicos y virtuales en las unidades de información no son accesibles para las personas con condiciones físicas e intelectuales diferentes.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de información sobre legislación y normativa sobre discapacidad</li> <li>▪ Falta de información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Condiciones y estándares de accesibilidad físicas y virtuales existentes de las unidades de información</li> <li>• Personas con discapacidad, usuarias de los servicios que prestan las unidades de información.</li> <li>• Recursos tecnológicos, electrónicos y digitales desarrollados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe condiciones y estándares de accesibilidad física y virtual en cada una de las unidades de información seleccionadas.</li> <li>• Experiencias existentes desde los ámbitos de accesibilidad a los espacios, utilización de los servicios de información y aprovechamiento de tecnologías de comunicación e información.</li> <li>Relación recursos tecnológicos,</li> </ul>

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	INDICADORES
	<p>accesibilidad a los espacios, utilización de los servicios de información y aprovechamiento de tecnologías de comunicación e información,</p> <p>Objetivo 3: Presentar los recursos tecnológicos, electrónicos y digitales desarrollados para la integración de las personas con discapacidad en la nueva sociedad de la información.</p>	<p>sobre los recursos tecnológicos y los espacios accesibles adecuados a la condición de discapacidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Carencia de recursos humanos, tecnológicos y económicos para adecuar los espacios físicos y virtuales que faciliten la accesibilidad de las personas con capacidades diferentes.</li> </ul>		<p>electrónicos y digitales desarrollados para la integración de las personas con discapacidad en la nueva sociedad de la información.</p>

## 5. METODOLOGIA

Al ser la población objeto de estudio una población especial que debe amoldarse y acomodarse a las normas y espacios de personas en capacidades normales, se utilizó la metodología cualitativa que permitió observar directamente y participativamente lo que realmente hacen las personas con capacidades diferentes en su entorno, para lo cual se seleccionó una persona con cada una de las discapacidades identificadas (visual, motora y sonora) para de esta forma medir el nivel de accesibilidad a los espacios que albergan los acervos de las unidades de información, así como las necesidades de documentación e información que pueden requerir

Así mismo se observaron directamente los espacios físicos de las unidades de información seleccionadas.

También se buscó información localizada en libros, revistas, periódicos y principalmente a través de internet; información virtual en concordancia a la modalidad de educación adquirida durante el desarrollo de la carrera Ciencia de la Información, la Documentación, Bibliotecología y Archivística.

### 5.1. *Población y Muestra:*

#### 5.1.1. Población:

- 3 Personas con discapacidad, usuarias de los servicios que prestan las unidades de información
- 1 Institución que agrupa personas con discapacidad
- Unidades de Información (1 biblioteca general, 1 biblioteca universitaria, 1 centro de documentación, 1 archivo y 1 museo), que fueron la referencia para describir las condiciones y estándares de accesibilidad físicas y virtuales existentes.

### 5.1.2. Muestra:

Se escogió un usuario con discapacidad auditiva, un usuario con discapacidad visual y un usuario con discapacidad motora.

En cuanto a instituciones se eligió la Asociación Colombiana para la Distrofia Muscular, institución que agrupa niños y jóvenes con enfermedades que afectan los tejidos musculares y que progresivamente va afectando el desarrollo de los músculos de todo el cuerpo impidiéndoles caminar, mover brazos, piernas, así como deformidades esqueléticas especialmente en el pecho y la espalda que les impide en algunos casos sostener el cuerpo. También en algunos casos se presenta retardo mental. La principal distrofia que presenten los niños y jóvenes es la Distrofia Muscular de Duchene que no permite que los niños vivan sino en promedio 17 años.

Unidades de Información: se seleccionaron las siguientes unidades de información:

- Bibliotecas: se seleccionó la biblioteca general Luis Ángel Arango y la biblioteca universitaria de la Universidad Pedagógica Nacional
- Centro de Documentación: se seleccionó el centro de documentación del Departamento Nacional de Planeación especializado en temas de economía y desarrollo social.
- Archivos se seleccionaron los archivos de gestión y central de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos del Distrito Capital.
- Museos: se seleccionaron los museos del Banco de la República, museo Casa de la Moneda, Museo Botero y Museo de Arte.
- Técnicas e instrumentos para la recolección de información:

Para la recolección de información de las personas con diferentes tipos de discapacidad, la herramienta seleccionada fue la entrevista estructurada, que permitió facilitar el dialogo con las personas elegidas, con preguntas enfocadas hacia la deficiencia que son más precisas y facilitaron la captación de la información; cuestionario con preguntas de respuestas abiertas y cerradas. Las entrevistas se realizaron in situ y vía correo electrónico.

La técnica utilizada con las Unidades de Información seleccionadas, fue la observación directa, estructurada y no participante para identificar aspectos de la infraestructura de las unidades de información, para lo cual se empleó como instrumento una guía de observación que indicaba los elementos y condiciones que deben poseer las áreas destinadas para brindar el servicio de atención al público.

En cuanto a la institución seleccionada la técnica utilizada fue la observación participante, en razón a que el investigador ha compartido con las personas objeto de la investigación, experiencias, vida cotidiana, espacios recreativos, sociales (algunas veces alegres y otras veces muy tristes), pero también espacios culturales y educativos ya que con algunos de ellos se realizaron actividades diversas para desarrollar y aplicar conocimientos adquiridos durante la carrera Ciencia de la Información, la Documentación, Bibliotecología y Archivística, tales como Clubes de Lectura y la organización de una biblioteca. Impresiones vividas y observadas que permiten al investigador conocer muy bien la población en cuanto a su enfermedad y sus discapacidades.

### 5.1.3. Instrumentos:

Guía de observación: se tomó como modelo la guía del Manual de Referencia “Accesibilidad al medio físico y al transporte” producto generado del estudio realizado por la Facultad de Artes de la Universidad Nacional en enero del año 2000, que es una guía práctica para verificar la accesibilidad en las edificaciones de uso público que se visitarán: museo, biblioteca, centro de documentación y archivo.

***Guía de Observación: Modelo para la evaluación de la accesibilidad en el espacio público y las edificaciones de uso público***

I. DATOS GENERALES
Organización/Institución: _____
Dirección: _____ Teléfonos: _____ Página Web: _____

	Existe	Accesible	Correcta	Dimensiones	Superficies	Elementos de	Señalización	Continuidad	Fluidez	Visibilidad	Seguridad	Andenes y	Vados	Rampas	Escaleras	Bahías	Cruces nivel	Cruces	espacios	Mobiliario
--	--------	-----------	----------	-------------	-------------	--------------	--------------	-------------	---------	-------------	-----------	-----------	-------	--------	-----------	--------	--------------	--------	----------	------------

### ESPACIO PÚBLICO

Andenes y senderos																					
Vados																					
Rampas																					
Escaleras																					
Bahías de estacionamiento																					
Cruces a nivel																					
Cruces a desnivel																					
Espacios públicos																					
Mobiliario																					

### EDIFICACIÓN

Área próxima al edificio																					
Parqueaderos																					
Acceso																					
Puertas de acceso																					
Hall principal																					
Pasillos y circulaciones																					
Pisos y muros																					

### Formularios

RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN / PERSONAS
<b>I. DATOS GENERALES</b>
Nombre de entrevistado: _____ Edad: _____
<b>II. PREGUNTAS:</b>
1. Padece algunos de los siguientes impedimentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Limitación de la visión</li> <li>b) Limitación para moverse o caminar</li> <li>c) Limitación para oír aún cuando utilizan aparatos especiales</li> <li>d) Limitación para usar brazos y manos</li> <li>e) Limitación para hablar</li> </ul>

f) Otro: ¿cuál?

2. ¿Qué actividad y/o profesión desempeña?  
\_\_\_\_\_

3. ¿Está estudiando actualmente?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_ Si respondió NO a la pregunta anterior, ¿Cuál es la causa de que no esté estudiando?  
a) No desea estudiar  
b) Ya terminó los estudios  
c) Otra. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

4. ¿Frecuenta Bibliotecas, Centros de Documentación, Archivos, Museos?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_

5. ¿Es fácil el acceso a ellas en cuanto a espacios (transporte, rampas, ascensores, etc.)?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_

6. ¿Con qué frecuencia visita estas unidades de información?  
\_\_\_Diario \_\_\_Semanal \_\_\_ Mensual \_\_\_Ocasional \_\_\_

7. ¿Consulta páginas de internet?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_

8. ¿Qué tipo de información busca al visitar los sitios físicos y/o virtuales?  

___ Documentos	___ Información Científica
___ Libros	___ Política
___ Revistas	___ Eventos
___ Periódicos	___ Farándula
___ Manualidades	___ Otra- ¿Cuál?

9. ¿Utiliza algún programa especial al utilizar un equipo de  
SI \_\_\_ NO \_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

10. ¿Utiliza algún equipo y/o aparato especial al utilizar un equipo de cómputo?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

## RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

### II. DATOS GENERALES

Organización/Institución: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Teléfonos: \_\_\_\_\_ Página Web: \_\_\_\_\_ Correos: \_\_\_\_\_

### III. PREGUNTAS:

1. Sobre Condiciones y estándares de accesibilidad (espacios físicos y virtuales)

a) ¿La institución cuenta con especificaciones arquitectónicas para la construcción de los espacios adecuados a personas con discapacidad? ¿cuáles? Por favor enúncielas:

[se tomarán fotografías]

b) ¿La institución cuenta con un espacio virtual (página web, intranet) al cual pueden acceder las personas que permanecen en la institución?

c) ¿Cree usted que las personas discapacitadas tienen condiciones de acceso adecuadas a las bibliotecas, centros de documentación, museos, archivos?

2. Equipos y /o herramientas tecnológicas.

a) ¿Qué tipo de equipos y herramientas tiene la institución que son utilizadas por las personas con discapacidades?

b) ¿Cómo se adquirieron y con qué recursos?  
[se tomarán fotografías y se pedirá una demostración]

3. Experiencias y actividades (educativas, laborales y sociales que generen la necesidad de acceder a la información y documentación)

a) ¿Conoce de experiencias positivas y/o negativas sobre el acceso a bibliotecas, centros de documentación, archivos y museos por parte de las personas que integran la institución?  
\_\_\_\_\_

b) ¿Considera que a las personas con discapacidad de esta institución requieren educación y/o instrucciones sobre la utilización de los servicios que ofrecen las unidades de información (museos, bibliotecas, archivos, etc.) físicas y virtuales, en el desarrollo de las actividades que adelanta la institución?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_

4. Necesidades de información y documentación

a) ¿Cuáles considera son las necesidades de información y documentación que requiere la institución?

b) ¿Le parece útil que las personas de esta institución accedan a las unidades de información física y virtual?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_ Si responde NO explique\_\_\_\_\_

5. Actividades que realiza la institución

a) ¿Cuáles de las siguientes actividades considera pueden realizar las personas que integran la institución?  
Marque la frase.  
\_ Búsqueda de información (diferentes temas)  
\_ Lectura de libros (físicos y virtuales) \_\_\_ Vista de videos \_ Lectura de revistas \_ Lectura de periódicos  
\_ Visitas guiadas a Museos \_ Otro. ¿Cuál?\_\_\_\_\_

[Se aclarará que será información y documentación especial adecuada a las diferentes discapacidades - material Braille y sistema multimedia apropiado]

#### 5.1.4. Materiales: Fotografías, Imágenes de la web y correo electrónico

## 5.2. Fuentes de Información:

Fuentes electrónicas: Internet sitios relacionados con accesibilidad y discapacidad

SITIO	DESCRIPCIÓN	PÁGINA WEB
Red de bibliotecas accesibles	<p>Proyecto liderado por la Corporación Discapacidad Colombia y la empresa Diseño Universal Tecno ayudas, empresa dedicada al diseño y comercialización de productos y servicios tecnológicos para mejorar la calidad de vida de la población con discapacidades, así como al adulto mayor.</p> <p>El proyecto se dedica a generar procesos de inclusión social, educativa y laboral a través del uso de las nuevas TICs de la comunicación y la información.</p> <p>La Red de bibliotecas accesibles integra las bibliotecas que trabajan y se esfuerzan por brindar estas condiciones de igualdad; en la red pueden participar las bibliotecas públicas y privadas que estén en proceso o desarrollen procesos de inclusión e implementen proyectos encaminados a mejorar las condiciones de acceso a las instalaciones y a la información, a la lectura.</p> <p><i>De esta fuente, se obtuvo información sobre recursos tecnológicos.</i></p>	<a href="http://www.redbibliotecasaccesibles.org/">http://www.redbibliotecasaccesibles.org/</a>
Corporación Discapacidad Colombia:	<p>Proyecto que tiene la misión de recolectar, clasificar y socializar la información generada en Colombia y en mundo sobre temas referentes a la Discapacidad. La información es accesible a través de su página web y ha sido recopilada a través de un proceso investigativo, recolectada de estudios, de personas con discapacidad, Terapeutas, Docentes, Padres de familia e Instituciones (Centros de rehabilitación, Universidades, ONG, Asociaciones de Padres)</p> <p>Ofrece guías informativas sobre discapacidades, terapias, legislación, salud, tecnología de apoyo, discapacidad y sexualidad, acondroplastia, turismo, síndrome de Down, tercera edad, accesibilidad, instituciones, estadísticas, trabajo, educación, ocio, deportes y otros sitios de la web. Ofrece servicios de búsquedas y de publicación de artículos</p> <p><i>De esta fuente se obtuvo información sobre la discapacidad, accesibilidad, tecnología y estadísticas sobre discapacidad.</i></p>	<a href="http://discapacidadcolombia.com/">http://discapacidadcolombia.com/</a>

SITIO	DESCRIPCIÓN	PÁGINA WEB
Fundación Sidar (Seminario de Iniciativas sobre Discapacidad y Accesibilidad en la Red):	Programa creado en 1996 y constituido como fundación en el año 2002. Realiza estudios y actividades orientadas al desarrollo de acciones de investigación, formación, promoción, asesoría y todas las que faciliten el desarrollo de la sociedad de la información en forma inclusiva y accesible. Las actividades son de tipo formativo, informativo, de sensibilización, de intercambio y de investigación. <i>En esta fuente se encontró información y recursos útiles para accesibilidad en la red, a través de los formatos estándar establecidos y las directrices de accesibilidad.</i>	<a href="http://sidar.org/#goto_a11yhoy">http://sidar.org/#goto_a11yhoy</a>
TECNOAYUDAS – Tecnología y Herramientas para la Inclusión	Empresa que diseña, produce y comercializa productos y servicios tecnológicos educativos, para la rehabilitación el entretenimiento y la inclusión laboral, accesibles a través de la red, que permiten mejorar las capacidades funcionales de poblaciones de la tercera edad y con discapacidades <i>En esta fuente se obtuvo información sobre productos tecnológicos y educativos</i>	<a href="http://www.tecnoayudas.com/">http://www.tecnoayudas.com/</a>

SITIO	DESCRIPCIÓN	PÁGINA WEB
Red Colombiana de Universidades por la discapacidad	<p>Es una agrupación sin ánimo de lucro, creada en 2005, constituida por instituciones de educación superior, organizaciones públicas y privadas, y personas naturales, con el fin de trabajar colaborativamente, aportar conocimientos y experiencias que contribuyan al proceso de inclusión de las personas con discapacidad a las instituciones de educación superior.</p> <p>Es coordinada por la Universidad del Rosario que tiene dentro de su proyecto institucional el Programa de Apoyo a Estudiantes con Discapacidad INCLUSER de la Universidad del Rosario busca no solamente cumplir con la constitución y las normas para la inclusión de las personas con discapacidad en todos los ámbitos humanos, sino que pretende fomentar la inclusión, permanencia y egreso de estudiantes en situación de discapacidad en igualdad de oportunidades, para lo cual ha formado su personal administrativo y docente en la atención de este tipo de población, ha adecuado sus espacios en condición de accesibilidad señalando en Braille la sede Quinta Mutis (salones, espacios comunes) así como la oficina de atención.</p> <p>También ha creado grupos de investigación integral de pensamiento crítico y reflexivo con la filosofía de una educación inclusiva, difundiendo y sensibilizando a través de campañas, talleres y seminarios, así como servicios de voluntariado que involucran toda la comunidad universitaria.</p> <p><i>De esta fuente se obtuvo información sobre recursos tecnológicos y publicaciones sobre el tema de discapacidad y la inclusión de los estudiantes con discapacidades en las universidades colombianas.</i></p>	<p><a href="http://www.urosario.edu.co/Subsiti/IncluSer/ur/redColombianaUniversidadesDiscapacidad/">http://www.urosario.edu.co/Subsiti/IncluSer/ur/redColombianaUniversidadesDiscapacidad/</a></p>

SITIO		DESCRIPCIÓN	PÁGINA WEB
Colombia Digital.	Vive	Plan de tecnología del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que busca que el país dé un gran salto tecnológico mediante la masificación de Internet y el desarrollo del ecosistema digital nacional, así como el proyecto de conectividad a internet de instituciones públicas a través del programa COMPARTEL <i>Esta fuente proporcionó información sobre el desarrollo de las tecnologías durante los últimos años y su implementación paulatina en todos los ámbitos del país. Se resalta la cartilla de uso de internet "Alfabetización Digital", guía del uso de internet básico que puede ser aplicada en cualquier instancia.</i>	<a href="http://www.vivedigital.gov.co">http://www.vivedigital.gov.co</a>
Biblioteca Colombiana	Digital	Red Colombiana de Repositorios y Bibliotecas Digitales que indexa toda la producción académica, científica, cultural y social de las instituciones de educación superior, centros de investigación, centros de documentación y bibliotecas en general del país. Cuenta con alrededor de 85.000 documentos digitales en 73 repositorios institucionales de las diferentes regiones del país. <i>En esta fuente se consultaron temas sobre discapacidad y accesibilidad</i>	<a href="http://www.bdc.org/">http://www.bdc.org/</a>
Corte Suprema de Justicia.		Página en la cual se encontró información sobre sentencias relativas a la discapacidad	<a href="http://www.cortesuprema.gov.co">http://www.cortesuprema.gov.co</a>
Notinet		Página en la cual se encontró información relativa a normatividad sobre accesibilidad.	<a href="http://www.notinet.com.co">http://www.notinet.com.co</a>
Fundación España	Vodafone	Desarrolla proyectos para mejorar la vida de las personas en condiciones de discapacidad, con iniciativas que permiten la accesibilidad a la tecnología.	<a href="http://www.vodafone.es">http://www.vodafone.es</a>

### Páginas Web Accesibles

Los sitios web son accesibles cuando están diseñados codificados para que sus contenidos y servicios estén disponibles para cualquier persona, no importa la discapacidad que presenten; permiten percibir, entender, navegar e interactuar en la web. Se reseñan las siguientes páginas que presentan accesibilidad a discapacidades como la sordera y la visión:

CONECTANDO SENTIDOS (<http://www.conectandosentidos.org/v3/>):

Presenta en su barra ayudas para sordos y para ciegos



RED DE BIBLIOTECAS ACCESIBLES: <http://redbibliotecasaccesibles.org/>

Presenta accesibilidad en su página web:



Repositorios Digitales: De estas fuentes se obtuvo información sobre accesibilidad y discapacidad

- E-LIS es un repositorio temático especializado en Bibliotecología, Archivística, Información y Documentación. Está en funcionamiento desde enero del 2003 y su cobertura es internacional. Al día de hoy, la cantidad total de documentos depositados es de 13.533. Página web: <http://eprints.rclis.org/cgi/search/advanced>
- SINAB: REPOSITORIO de la Universidad Nacional de Colombia, permite el acceso a bases de datos referenciales y de texto completo de publicaciones académicas internacionales, en todas las áreas del conocimiento, cuenta con catalogo, base de datos, diccionarios, enciclopedias, libros y revistas electrónicas. Página web: <http://www.sinab.unal.edu.co/>
- .RENATA: Red de tecnología avanzada que conecta, comunica y propicia la colaboración entre las instituciones académicas y científicas de Colombia con las redes académicas internacionales y los centros de investigación más desarrollados del mundo; repositorio temático especializado en Bibliotecología, Archivística, Información y Documentación. En esta fuente se consultó artículo sobre El uso de nuevas tecnologías, una opción para mejorar la calidad del sistema educativo. Página Web: <http://www.renata.edu.co/>
- BDCOL. Red Colombiana de Repositorios y bibliotecas Digitales que indexa toda la producción académica, científica, cultural y social de las instituciones de educación

superior, centros de investigación, centros de documentación y bibliotecas en general del país; Cuenta con alrededor de 85.000 documentos digitales en 73 repositorios institucionales de las diferentes regiones del país. En esta fuente se consultaron los documentos: La Discapacidad en la Sociedad y Accesibilidad en el Diseño de las páginas Web. Página Web: <http://www.bdc.org/>

#### Libros, Manuales y Revistas

Título:	Accesibilidad al Medio Físico y al Transporte
Autor:	Fique Pinto, Luis Cerón Sáenz, Daniel Rojas Erazo, Ana María
Palabras clave:	Accesibilidad, Transporte, Espacio Público, Edificios Públicos, Espacios Urbanos.
Fecha publicación:	Enero del 2000
Número de páginas:	51
Editorial:	Universidad Nacional de Colombia
Resumen:	Estudio de la Facultad de Artes de la Universidad Nacional de Colombia que da origen a un Manual de Referencia que define pautas en torno a las características y condiciones, para la accesibilidad al medio físico y al transporte, atendiendo lo dispuesto en la Ley 361 de 1997 y la Constitución Política de Colombia en los artículos 13,47,54, 658 así como el Decreto 1405 de 1998
Tipo de Fuente:	Manual

(Fique Pinto, 2000)

Título:	Manual de Construcción y Adecuación de Espacios para Archivos en el Distrito Capital
Autor:	Millan Colmenares, Consuelo
Palabras clave:	Construcción, adecuación, espacios, archivos
Fecha publicación:	2012
Editorial:	Imprenta Distrital
Resumen:	Manual con especificaciones para la construcción y adecuación de espacios para depósitos de archivo, con condiciones ambientales y de estabilidad,

acorde con las características de los documentos, capacidad de carga, sistemas de ventilación, acabados, condiciones de iluminación, seguridad y prevención de desastres.

Tipo de Fuente:	Manual
-----------------	--------

(Millán Colmenares, 2012)

Título:	Información Estadística de la Discapacidad
Autor:	DANE
Palabras clave:	Estadística, Censo, Discapacidad
Fecha publicación:	2005
Editorial:	Imprenta Nacional

Resumen:	Informe estadístico sobre la discapacidad Censo General del año 2005
Tipo de Fuente:	Informe

(DANE, 2005)

Título:	Un Avance en la Universidad Inclusiva
Autor:	Molina Bejar, Rocio
Palabras clave:	Informe, estudiantes, discapacidad, PEI
Resumen:	Informe sobre modelo propuesto para implementar un servicio de apoyo a estudiantes con discapacidad como componente del PEI de la Universidad del Rosario

Tipo de Fuente:	Informe
-----------------	---------

(Molina Bejar)

Título:	Bibliotecas Accesibles para Todos: pautas para acercar las bibliotecas a las personas con discapacidad y a las personas mayores
Autor:	Centro Español de Documentación sobre Discapacidad (CEDD).
Palabras clave:	Bibliotecas, Accesibilidad, Discapacidad
Fecha publicación:	2011
Editorial:	Artegraf S.A.

Resumen:	Proyecto derivado de las propuestas de la Ley de Igual de Oportunidades y el papel otorgado a las bibliotecas, su accesibilidad y el alcance de los servicios a las personas con discapacidad.
----------	--

Tipo de Fuente:	Libro
-----------------	-------

((CEDD), 2011)

Título:	Disminuyendo la Brecha Digital: el nuevo papel de la Biblioteca Mexicana.
Autor:	Santos Maria Josefa Gortari de, Rebeca Angulo Ivon Esparza Oliva López Jaime
Palabras clave:	Servicios Digitales, Bibliotecas, Tecnologías, Información, Comunicación, Accesibilidad.
Fecha publicación:	2012
Resumen:	Evaluación de los impactos del Programa de Acceso a Servicios Digitales en Bibliotecas Públicas, bajo la premisa básica en la que se considera el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como una alternativa de mejora en la vida de personas con discapacidades.
Tipo de fuente:	Libro

(Santos, 2012)

Título:	Estudios de Usuarios en Diferentes Comunidades
Autor:	Calva González, Juan José
Palabras clave:	Estudio, Bibliotecología, Usuarios, Comunidades.
Fecha publicación:	2013
Resumen:	Estudio que muestra las opciones que pueden abordarse con diferentes comunidades para llevar a cabo investigaciones sobre las necesidades de información de acuerdo a su tipología, dentro de la ciencia de la bibliotecología.
Tipo de fuente:	Libro

(Calva Gonzalez, 2013)

Título:	Marco Legal de la Discapacidad
Autor:	Vicepresidencia de la República de Colombia
Palabras clave:	Normatividad, Leyes
Resumen:	Documento que presenta normas nacionales e internacionales sobre discapacidad.
Tipo de fuente:	Documento

Título:	Proyecto Accesibilidad Global
Autor:	Universidad de Jaen
Palabras clave:	Igualdad, Discriminación, Discapacidad
Fecha publicación:	2006
Resumen:	Proyecto sobre los derechos de igualdad y oportunidades y la no discriminación a las personas con discapacidades
Tipo de fuente:	Documento sitio web. <a href="https://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/biblio/normativas/infoaccesibilidad_plan_2009.pdf">https://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/biblio/normativas/infoaccesibilidad_plan_2009.pdf</a>

(Universidad de Jaen)

Título:	Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. Versión Abreviada
Autor:	Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud
Palabras clave:	Clasificación, salud, funcionamiento.
Fecha publicación:	2001
Editorial:	IMSERSO
Resumen:	Versión abreviada de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, con el fin de brindar un lenguaje unificado y estandarizado y un marco conceptual para la descripción de la salud.
Tipo de Fuente:	Documento sitio web. <a href="http://www.conadis.salud.gob.mx/descargas/pdf/CIF_OMS_abreviada.pdf">http://www.conadis.salud.gob.mx/descargas/pdf/CIF_OMS_abreviada.pdf</a>

(CONADIS SALUD)

Título:	Experiencias de Empoderamiento de Personas con Discapacidad
Autor:	Siglo Cero, Revista Española sobre Discapacidad. Vol. 44, No. 246
Palabras clave:	Experiencias, Discapacidad, Empoderamiento.
Fecha publicación:	2013
Resumen:	Experiencias contadas por personas con discapacidad que buscan inclusión laboral, social e integración en la sociedad en igualdad de condiciones
Tipo de fuente:	Artículo Revista
Páginas	26-39

(SIGLO CERO, 2013)

#### Fuentes de Información: Experiencias de vida:

Asociación Colombiana para la Distrofia Muscular – ACDM Entidad sin ánimo de lucro que busca propiciar una mejor calidad de vida de los niños y adolescentes que presentan Distrofia Muscular incluyendo a su grupo familiar, brindando servicios de: Rehabilitación física, educación, asesorías psicológicas y recreación.

La Asociación fue creada por un grupo de padres que tenían hijos con Distrofia Muscular y quienes carecían de la información y conocimientos sobre cómo tratar la enfermedad. Autorizada para funcionar con Personería Jurídica No. 001108 de Noviembre 28 de 2000, expedida por la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, Se sostienen gracias a las donaciones y apoyos económicos que les brindan personas naturales y entidades nacionales e internacionales

A través de sus vivencias buscan “aprender a vivir”, buscando así brindar una mejor calidad de vida a estas personas, especialmente los niños y jóvenes, quienes son los que padecen esta enfermedad.

El fin principal es el de adelantar e implementar programas de rehabilitación funcional (física, ocupacional y respiratoria), educación y recreación, llevando servicios a domicilio y ejecutando programas grupales con las familias.

De esta fuente se obtuvo información sobre discapacidades musculares y experiencias sobre la situación de accesibilidad a la que se han enfrentado los niños y sus familias en entornos comunitarios (sitio de educación, rehabilitación, recreación, salud y encuentros sociales).

Con estas historias de vida se pretende identificar y comprender las acciones sociales en las que se desenvuelven las personas con distrofias musculares, en especial la Distrofia Muscular de Duchene,

### 5.3. *Análisis e Interpretación de Resultados*

#### 5.3.1. Condiciones y estándares de accesibilidad físicas y virtuales en cada una de las unidades de información identificadas.

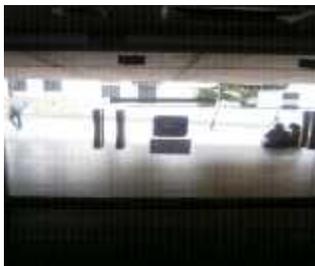
Se visitaron las unidades de información: Biblioteca general Luis Ángel Arango, Biblioteca Universitaria de la Universidad Pedagógica Nacional, Centro de Documentación del Departamento Nacional de Planeación, Museos del Banco de la República (museo de arte, museo Botero y museo casa de la moneda) y los Archivo de gestión y Central de la entidad Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP

Unidad de Información: BIBLIOTECA LUIS ANGEL ARANGO	
Dirección: Calle 11 # 4 - 14, La Candelaria / Teléfonos: (571) 343 12 24, fax: (571) 3812908	
Página web: <a href="http://www.banrepcultural.org/blaa">http://www.banrepcultural.org/blaa</a> .	
Atendió la visita: Jhon Salgado - Analista - Encargado discapacidad Email: <a href="mailto:mgonzalo@banrep.gov.co">mgonzalo@banrep.gov.co</a>	
Reseña:	<p>Inaugurada el 20 de febrero de 1958, lleva su nombre en homenaje a su promotor y exgerente general del Banco de la República Luis Angel Arango. Cuenta con 1.962 puestos de lectura en sus 12 salas especializadas y clasificadas por áreas de conocimiento. Arte y humanidades, Ciencia y tecnología, Ciencias jurídica, Colecciones básicas, Economía y administración, Idiomas, Música. También está clasificada por tipo de mateial: Audiovisuales, Hemeroteca, Libros raros y manuscritos, Mapoteca y sala de consulta de publicaciones periódicas.</p> <p>La biblioteca conforma la Red de Bibliotecas del Banco de la República junto con 20 bibliotecas de otras ciudades colaborando de esta forma en el rescate, preservación, analisis y difusión del patrimonio colombiano, facilitando el acceso al conocimiento, bienes y servicios culturales a toda la población colombiana.</p> <p>Cuenta además con una biblioteca virtual, creada en 1996, que contiene material, contenidos e información especialmente de Colombia y de autores colombianos</p>

<p>Condiciones de accesibilidad</p>	<p>Ubicación: situada en el Centro histórico de Bogotá, barrio La Catedral, zona La Candelaria. Denominada “una biblioteca de espacios”, por la distribución y orientaciones lumínicas pensadas con propósito para cada reciento y cada espacio.</p> <p>Edificación: Diseñado por la firma de arquitectos Esguerra Sáenz Urdaneta y Samper en 1955, ampliada en el año 1965 con la construcción de la sala de conciertos y una sala de exposiciones. Cuenta con un área de 7.200 M2, 6 pisos, 2 sótanos, y con infraestructura de sismo resistencia.</p> <p>Espacio Público: La entrada a parqueaderos y la entrada accesible a discapacitados son a través de la Entrada “Ramirez Villamizar” ubicada sobre la calle 11 entre carreras 4ª y 5ª, para lo cual se debe informar a los vigilantes quien habilita el ingreso. La entrada es amplia y conduce directamente al ascensor que comunica los diferentes niveles de la edificación.</p> <p>Para acceder a los diferentes espacios se encuentran escalinatas por los espacios de circulación bajo una gran cubierta de luz natural.</p> <p>En la parte central se encuentra ubicado el módulo de información y atención al usuario, cuenta también con pequeñas salas de lectura múltiple y cafetería.</p>
<p>Mobiliario y equipos</p>	<p>Mobiliario y equipos: cada sala está acondicionada para cada tipo de lector, ya sean cabinas independientes o sillones con cojines. En general en todo el mobiliario se combina la madera y el mármol.</p> <p>Los dispositivos, máquinas de lectura All Reader, lectores de pantalla JAWS, impresoras en Braille y cabinas independientes están ubicados en la Sala de Colecciones Básicas (piso 2), en donde también pueden consultar la colección de libros en Braille y libros hablados en formatos Daisy e InciReader (software del INCI).</p> <p>Se tiene asignado al Analista para su atención y apoyo, quien está capacitado en el manejo de los dispositivos y software.</p>
<p>Espacio virtual: su página web no cuenta con recursos de accesibilidad para personas con discapacidad</p>	

## Registro fotográfico

### Espacio Público



1. Código de referencia: Fotografía 1
2. Título: Puertas de ingreso
3. Productor: Biblioteca Luis Ángel Arango
4. Nivel de descripción: puertas de ingreso personas con discapacidades.



1. Código de referencia: Fotografía 2
2. Título: Letrero
3. Productor: Biblioteca Luis Ángel Arango
4. Nivel de descripción: puertas de ingreso.



1. Código de referencia: Fotografía 3
2. Título: Ascensores
3. Productor: Biblioteca Luis Ángel Arango
4. Nivel de descripción: ascensores de ingreso personas con discapacidad

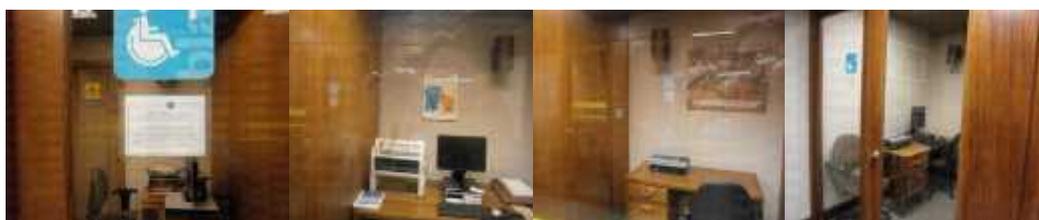
### Sala de consulta



1. Código de referencia: Fotografía 4
2. Título: zona de atención discapacitados
3. Productor: Biblioteca Luis Ángel Arango
4. Nivel de descripción: espacio destinado a consulta



### Cubículos



1. Código de referencia: Fotografía 5
2. Título: cubículos de consulta discapacitados
3. Productor: Biblioteca Luis Ángel Arango
4. Nivel de descripción: espacios destinados a consulta. En cada cubículo se encuentra equipos de cómputo, impresoras y escáneres especializados para la consulta de discapacitados.



1. Código de referencia: Fotografía 6
2. Título: Muestra Documentos en Braille
3. Productor: Biblioteca Luis Ángel

Unidad de Información: Centro Tiflotecnológico Hernando Pradilla Cobos – Universidad Pedagógica Nacional

Dirección: Calle 72 No. 11-86 Bogotá, D.C.,

Página web: <http://www.pedagogica.edu.co/biblioteca/vercontenido.php?id=9822>

Atendió la visita: Rocio Alvarado Muñoz. Email: [ralvaradom@pedagogica.edu.co](mailto:ralvaradom@pedagogica.edu.co)

<p>Reseña:</p>	<p>El Centro Tiflotecnológico Hernando Pradilla Cobos, fue inaugurado en septiembre de 2011, como homenaje al creador del Instituto Nacional para Ciegos (INCI) y de la Licenciatura en Educación Especial de la UPN.</p>
<p>Condiciones de accesibilidad</p>	<p>Rampas de acceso adecuadas a las normas de construcción en los diferentes espacios de la Universidad.</p> <p>Se han asignado dos tiflólogas, quienes apoyan pedagógicamente y brindan acompañamiento, asesoría y manejo de los equipos, así como los servicios de préstamo de material y búsquedas de información.</p>
<p>Mobiliario y equipos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scanner galileo (2), versión anterior al all Reader (1), que también se encuentra en el Centro, el cual cumple la función de escanear y hacer lectura en audio de documentos.</li> <li>- Victor Reader (3), lector de libros en formato CD (audio libros),</li> <li>- Pac Mate (2), dispositivo móvil parecido a un computador portátil que cuenta con JAWS y con la línea braille;</li> <li>- Grabadora de cuatro pistas (2), que permite escuchar y grabar en diferentes tonalidades y velocidades.</li> <li>- Máquina Perkins (1), máquina de escribir Braille,</li> <li>- Scanner convencional (2), para mejorar, fortalecer y agilizar el servicio de accesibilidad al material bibliográfico.</li> <li>- Tele lupa (1) Amplificador de imagen del texto impreso en tinta,</li> <li>- Impresora Braille (2) que permite al usuario imprimir documentos en el Sistema Braille. Colección especializada de audio libros con 309 casetes y 167 CD.</li> </ul>
<p>Espacio virtual: su página web no cuenta con recursos de accesibilidad para personas con discapacidad.</p>	

## Registro fotográfico



1. Código de referencia: Fotografía 7
2. Título: Sala de consulta
3. Productor Centro Tiflotecnologico
4. Nivel de descripción: espacios destinados a consulta. Especializados para la consulta de discapacitados.



1. Código de referencia: Fotografía 8
2. Título: Tele lupa
3. Productor: Centro Tiflotecnologico



1. Código de referencia: Fotografía 9
2. Título: Impresora Braille
- 3.



1. Código de referencia: Fotografía 10
2. Título: Impresora Braille
3. Productor: Centro Tiflotecnologico



1. Código de referencia: Fotografía 11
2. Título: Máquina Perkins
3. Productor: 3. Productor: Centro



1. Código de referencia: Fotografía 12
2. Título: Didáctico
3. Productor: Centro Tiflotecnologico
4. Nivel de descripción: didáctico para aprender Braille

Unidad de Información: CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN

Dirección: Calle 26 No. 13-19 piso 2. Edificio FONADE Bogotá, D.C., Colombia

PBX: 3815000. Extensión: 2005

Página web: <http://www.dnp.gov.co/>

<p>Reseña:</p>	<p>Es un organismo de la administración nacional central, técnico y especializado, creada en 1968. Su antecedente es el Consejo Nacional de Política Económica y Planeación.</p> <p>Su objetivo principal es la preparación, seguimiento a la ejecución y la evaluación de los resultados de la política, planes generales, programas y proyectos del sector público. Así mismo es la entidad que hace el seguimiento a la economía nacional e internacional proponiendo planes y programas para el desarrollo económico, social y ambiental del país.</p> <p>Junto con el CONPES (Consejo Nacional de Política Económica y Social ) constituye el conducto por medio del cual el presidente ejerce su función como orientador de la planeación nacional</p> <p>Es una Unidad de Información de gran prestigio al contar con un selecto grupo de investigadores especializados en economía y ciencias sociales; los documentos productos de la gestión de la entidad, estudios, estadísticas y datos son otra gran fortaleza y fuente de información para la comunidad económica del país.</p> <p>Colección General: Cantidad 5.226. En esta colección, encontramos documentos de autoría del DNP así como de diferentes autores nacionales e internacionales; también editados no solamente en Colombia sino en otros países. Muchos de ellos traen una versión en CD.</p>
<p>Condiciones de accesibilidad</p>	<p>Edificación; construida en el año 1974, ubicado en la esquina sur occidental de la calle 26 con carrera 13 en Bogotá. Cuenta con 40 niveles (3 sótanos, un primer piso principal, un mezzanine, 32 pisos, 1 pent-house y 1 helipuerto).</p> <p>Espacio: La Unidad de Información se encuentra ubicada en el piso 2º, comparte el piso con el área dedicada al archivo de gestión de la oficina de Correspondencia – Orfeo. Su acceso puede realizarse por escaleras y por ascensor en las cuales se observa señalización, extintores y cámaras de vigilancia.</p> <p>Dispone de un espacio suficiente para prestar los diferentes servicios, cuenta con una sala para consulta en la cual el usuario puede disponer de un espacio amplio y suficiente para ello y las colecciones se encuentran a la vista.</p>
<p>Mobiliario y equipos</p>	<p>Mobiliario y equipos: muebles en madera para cualquier usuario.</p> <p>NO dispone de equipos y recursos tecnológicos para la atención de personas discapacitadas. En caso de requerirse le facilitan fotocopias.</p>
<p>Espacio virtual: su página web no cuenta con recursos de accesibilidad para personas con discapacidad:</p>	

## Registro fotográfico



1. Código de referencia: Fotografía 13
2. Título: Puesto de consulta 3.
- Productor: DNP
4. Nivel de descripción: Puesto de consulta para usuarios.



1. Código de referencia: Fotografía 14
2. Título: Colección documentos 3.
- Productor: DNP
4. Nivel de descripción: Colección documentos CONPES. En la fotografía Julia Veloza

## Unidad de Información: MUSEOS DEL BANCO DE LA REPÚBLICA

(Museo Botero, Casa de Moneda y Museo de Arte)

Dirección: museo Botero: Calle 11 # 4-41- Museo de Arte del Banco de la República: Calle 11 # 4-21 - Casa de Moneda: Calle 11 # 4-93. Bogotá, Colombia Teléfono: (57-1)3431316 – 3431111 ext. 2909

Página web: <http://www.banrepcultural.org/museos-y-colecciones>

## Reseña:

El complejo lo comprenden la Casa de la Moneda, el Museo de Botero y el Museo del Banco de la República.

En La Casa de la Moneda, fue fundada por el ingeniero militar Alonso Turrillo de Yebra en el siglo XVII, declarado monumento nacional en 1975 y restaurado en el año 1982.

El museo de arte es la construcción más reciente (2004), del arquitecto Enrique Triana Uribe.

En el año 2000 el artista Fernando Botero al donar una colección de arte de 208 obras, se fundó el Museo Botero, en la casa colonial en que funcionó hasta 1955 el Arzobispado de Bogotá, la cual fue restaurada y adecuada como museo.

El museo de arte se inició en 1957, con más de 5.000 obras representativas de artistas colombianos, latinoamericanos y europeos, obras que están expuestas en 16 salas de exhibición.

También se encuentra el proyecto de la Fundación Gilberto Álzate Avendaño y el Banco de la República denominado “El Parqueadero” espacio de intercambio, proyectos, documentación y encuentros enfocado a prácticas de artistas contemporáneos, en el cual se desarrollan talleres y otros eventos tipo laboratorio

## Condiciones de accesibilidad

Estas unidades de información están ubicadas en la llamada “Manzana Cultural” en la esquina oriental de la calle 11, entre carreras 4 y 5, ocupa un espacio conocido como la Plazoleta de Gregorio Vásquez de Arce y Ceballos, colinda con

	<p>otros sitios importantes como son la Sociedad Colombiana de Ingenieros, el Museo Militar y la Biblioteca Luis Ángel Arango.</p> <p>El edificio de exposiciones es la construcción más reciente (2004), del arquitecto Enrique Triana Uribe, y está interconectada con casas de estilo colonial de dos plantas, declaradas patrimonio arquitectónico en las que funcionan la casa de la moneda, el museo de Botero y el Museo de Arte. Su interconexión es interna a través de varios caminos y de patio. El complejo cuenta también con una sala de talleres para niños y un auditorio para conciertos con capacidad para 160 personas.</p> <p>El acceso para las personas discapacitados es a través de la plazoleta en la cual está construida una rampa. El acceso entre los museos puede hacerse a través de los patios, pero no se pueden visitar las salas de exposición de los segundos piso ya que no se cuenta con ascensor, también se construyeron rampas de un espacio a otro entre las casas.</p> <p>Virtualmente los usuarios pueden acceder a exposiciones en línea, algunas temporales y otras concebidas para la web como la Colección Luis Caballero. También se realizan visitas guiadas para estudiantes y grupos.</p>
<p><b>Mobiliario y equipos</b></p>	<p>No cuenta con mobiliario y equipos especiales para personas con discapacidad.</p>
<p>Espacio virtual: su página web no cuenta con recursos de accesibilidad para personas con discapacidad.</p>	
<p>Registro fotográfico</p>	
	
<p>1. Código de referencia: Fotografía 15  2. Título: Rampas externas de acceso  3. Productor: Museos Banco de la República  4. Nivel de descripción: Rampas externas de acceso a los museos.</p>	<p>1. Código de referencia: Fotografía 16  2. Título: Rampas internas de acceso  3. Productor: Museos Banco de la República  4. Nivel de descripción: Rampas que de comunicación entre los museos. En la fotografía Julia Veloza</p>



1. Código de referencia: Fotografía 17
2. Título: Patio
3. Productor: Museos Banco de la República
4. Nivel de descripción: patio interno de conexión entre los museos. En la fotografía Julia Veloza



1. Código de referencia: Fotografía 18
2. Productor: Museos Banco de la República
3. Nivel de descripción: entrada principal Museo Botero. En la fotografía Julia Veloza

Unidad de Información: ARCHIVOS DE GESTION Y CENTRAL DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS - UAESP

Dirección: calle 52 No. 13-64 piso 3°. Teléfono: 3580400

Página web: [www.uaesp.gov.co](http://www.uaesp.gov.co)

Atendió la visita: Fernando Martín Romero. Email: [fromero@uaesp.gov.co](mailto:fromero@uaesp.gov.co)

#### Reseña

Entidad del sector descentralizado, de carácter técnico y especializado, con patrimonio propio, autonomía administrativa y presupuestal, adscrita a la Secretaría Distrital del Hábitat. Su objeto es el de garantizar la planeación, prestación, coordinación, supervisión y control de los servicios de recolección, transporte, disposición final, reciclaje y aprovechamiento de residuos sólidos, la limpieza de vías y áreas públicas, servicios funerarios y servicio de alumbrado público.

La entidad tiene su origen luego de la liquidación de la Empresa Distrital de Servicios Públicos EDIS, liquidada en el año 1994, dando inicio a la Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos - UESP en diciembre de 1994, posteriormente en el año 2007 pasó a ser una entidad del orden distrital del sector descentralizado y asignada al sector del Hábitat, lo que hoy es la UAESP.

Archivo Central: El Archivo Central se encuentra ubicado en la calle 14 A No 36-44, teléfonos 2373755 y 2471685, edificio que inicialmente fue propiedad de la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá, dado en comodato para la Unidad y que fue adecuado en tres depósitos con las características apropiadas para la

	<p>ubicación de archivos y en el cual se encuentran los fondos acumulados EDIS, UESP y el Archivo Central de la UAESP.</p> <p>Archivos de Gestión: Con la implementación de Orfeo en el año 2011, se centralizaron los archivos de gestión en la oficina de Correspondencia con excepción de los archivos de gestión de Talento Humano, Predios y la serie Contratos de la Subdirección de Asuntos Legales. Los archivos de gestión funcionan en la calle 52 No. 13-64 pisos 3 y 6.</p>
Condiciones de accesibilidad	Rampa externa de ingreso al edificio, ascensores.
Mobiliario y equipos	NO dispone de equipos y recursos tecnológicos para la atención de personas discapacitadas.
Espacio virtual: su página web no cuenta con recursos de accesibilidad para personas con discapacidad.	
Registro fotográfico	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>1. Código de referencia: Fotografía 19  2. Productor: UAESP  3. Nivel de descripción: Persona discapacitada visual realizando actividades de archivo. En la fotografía Clara Isabel</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>1. Código de referencia: Fotografía 20  2. Productor: UAESP  3. Nivel de descripción: Persona discapacitada visual realizando desplazándose hacia otro lugar. En la fotografía Clara Isabel López</p> </div> </div>	

En esta entidad se encuentra laborando una persona en condición de discapacidad (visual), como auxiliar de Archivo por lo que la visita se enfocó a las actividades y puesto de trabajo de la señora Clara Isabel López, quien apoya el archivo de gestión de la serie contratos.

Sus actividades son las de retirar material metálico, plásticos, encuadernados; realiza también conteo de folios y en caso de requerirse fotocopias o llevar documentos se encarga de patinar esta

actividad hacia otros pisos, para su desplazamiento utiliza las escaleras. No requiere utilizar equipos ni aparatos tecnológicos.

### 5.3.2. Experiencias desde los ámbitos de accesibilidad a los espacios, utilización de los servicios de información y aprovechamiento de tecnologías de la comunicación e información.

	Visual	Sonora	Motora
<b>Entrevistado:</b>	Clara Isabel López	Simón Camilo Barrios	Oscar Enrique González
<b>Tipo de Discapacidad</b>	Retinitis Pigmentaria	Limitación para oír aún cuando utilizan aparatos especiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitación para moverse o caminar</li> <li>• Limitación para usar brazos y manos</li> </ul>
<b>¿Qué actividad y/o profesión desempeña?</b>	Auxiliar de archivo	Ingeniero de sistemas	Estudiante 6 semestre ingeniería electrónica Universidad Pedagógica Nacional
<b>¿Está estudiando actualmente?</b>	NO. Ya hice cursos de word y excell con lector de pantalla, protección radiológica, manipulación de alimentos, cultivos hidropónicos y economía solidaria.	No. Ya terminó	SI
<b>¿Frecuenta Bibliotecas, Centros de Documentación, Archivos, Museos?</b>	NO. No sé cómo ir allí y que hacer en ellos. Únicamente archivos que es mi lugar de trabajo	NO	SI. La de la Universidad Pedagógica
<b>¿Es fácil el acceso a ellas en cuanto a espacios (transporte, rampas, ascensores, etc.)?</b>	Es difícil en cualquier lado que vaya tener acceso como los demás.	No tiene impedimento en brazos o piernas para desplazarse.	SI en este momento con la silla que tengo, antes dependía de que otra persona me ayudara a desplazarme.
<b>¿Con qué frecuencia visita estas unidades de información?</b>	Diario por mi actividad laboral	Ocasionalmente.	Diario

	Visual	Sonora	Motora
¿Consulta páginas de internet?	NO	SI Facebook, google, Hotmail.	SI, bastantes para realizar las tareas
La mayoría de museos, bibliotecas, archivos tienen páginas en la web. ¿Prefiere ir a los sitios físicos o prefiere consultar en internet?	No me gusta ir a sitios públicos y no utilizo internet	Internet preferiblemente ya que la comunicación es con la máquina.	NO le gusta ir a los museos porque la mayoría son en el centro y llegar allí es complicado por el transporte. Prefiere consultar por internet
¿Qué tipo de información busca al visitar los sitios físicos y/o virtuales?	Noticias y el correo. Escuchar audio libros o que la hija lea	Documentos, libros, revistas, periódicos, información científica, eventos, pero sobre especialmente Tecnología.	Documentos, libros, revistas, periódicos, información científica, eventos, revistas, manualidades, política, farándula, etc.
¿Utiliza algún programa especial al utilizar un equipo de cómputo?	El software JAWS, lector de pantalla y Braille	NO Se comunica a través del lenguaje de señas	NO aún.
¿Utiliza algún equipo y/o aparato especial al utilizar un equipo de cómputo?	Audífonos para no molestar a los demás cuando el lector JAWs funciona	NO	Aun NO
<b>APRECIACIONES DEL INVESTIGADOR:</b>	Se observó a la Sra. Clara Isabel en su sitio de trabajo, quien se encarga de ayudar a quitar grapas, anillos y material metálico a los documentos. También cuenta folios y ayuda a llevar documentos de un sitio a otro (no cajas ya que puede caerse al utilizar el bastón). La encuesta se hizo	Simon Camilo utiliza el lenguaje de señas para comunicarse con su familia y amigos. Escribe perfectamente y conoce mucho de sistemas ya que su padre es Ingeniero de Sistemas y desde niño le ha enseñado a utilizar la computadora para comunicarse. La	Oscar padece de Distrofia Muscular y gracias a una tutela su EPS le dio una silla de ruedas eléctrica especial con la cual puede desplazarse a donde él quiera en forma independiente, transportándose a través del sistema Transmilenio, lo que le ha permitido integrarse más a la sociedad; le encanta ir a eventos públicos. La

	Visual	Sonora	Motora
	personal en el sitio de trabajo	encuesta se hizo a través de correo. A Simón Camilo lo conozco a través de su papá quien es compañero de trabajo.	encuesta se hizo a través de correo, pero a Oscar y a su familia los conozco ya que soy voluntaria en la ACDM.

### 5.3.3. Recursos tecnológicos, electrónicos y digitales desarrollados para la integración de las personas con discapacidad en la nueva sociedad de la información.

Los recursos variarian de acuerdo al tipo de deficiencia (visual, comunicación y motora), así como el presupuesto y los recursos humanos, tecnológicos (hardware y software),

#### 5.3.3.1. Tecnologías de apoyo para acceso tecnológico:

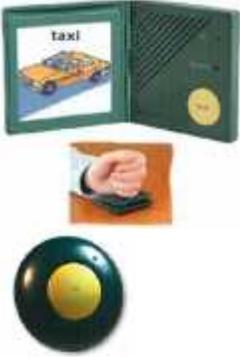
Productos diseñados de forma específica para adaptarse a cada tipo de discapacidad, los cuales permiten Interacción con el computador: Para ello se adaptan los dispositivos de entrada (teclado y mouse) y salida (pantallas, impresoras), que permiten a los usuarios manejar el computador sin tener que recurrir al teclado, mouse y demás dispositivos.

LECTORES DE PANTALLAS: programas de software que presentan los gráficos y textos en formato de voz, no necesariamente requiere de una pantalla.	
Magnificador portable: aparato electrónico manual de bolsillo, tiene una pantalla para visualizar texto y objetos en forma digital.	
Magnificador Eye Flex. Utilizado para baja visión, incluye lupa. Sistema de ampliación basado en circuito cerrado de televisión. Su aumento de potencia es a partir de 1 x a 100 x y dispone de un monitor grande, tiene una base de cuello de ganso que permite ajustarse fácilmente hasta lograr la posición ideal, captura y almacena hasta 80 imágenes que luego se pueden ver en forma de presentación.	

<p>Magnificador Sunshine Pro: lupa de video que permite ver y leer libros, revistas, fotografías, examinar botellas, recetas, hacer crucigramas, etc.</p>	
<p>Lupa electrónica puede conectarse a un televisor o a una pantalla VGA, permite visión de cerca y lejos.</p>	
<p>Amplificador electrónico: permite ver la imagen ampliada y a color en una pantalla de televisor, permite leer periódicos, cartas, libros, ver fotografías. Es inalámbrico.</p>	
<p>Monomouse. Se conecta a un televisor, permite ampliar imágenes, leer periódicos, revistas, medicamentos, etc.</p>	
<p><b>TECLADOS:</b></p>	
<p>Teclado con letra ampliada un mouse integrado.</p>	
<p>Teclado big keys. Teclas con mayor tamaño, con colores para facilitar la discriminación visual de las leras, distribución alfabética que facilita la pulsación y localización de las teclas. Pueden utilizando personas con problemas de visión y/o movilidad.</p>	
<p>Teclado de conceptos: Puede ajustarse y configurarse a la computadora, las teclas se transforman al deslizarse una lamina con el diseño de las teclas impresas grandes, bien espaciadas y en colores de alto contraste que facilitan la identificación de letras y números, se ajustan a las necesidades del usuario y pueden ser utilizados por personas con baja visión o con discapacidad motora</p>	
<p><b>MOUSES</b></p>	
<p>Trackball óptico de alto rendimiento: ideal para manos de diferentes tamaños o que tengan dificultad para manipular el ratón, es ideal para personas que sufren parálisis cerebral o enfermedades motoras, manos temblorosas, artritis, Parkinson, con un simple toque funciona. También puede utilizarse con el pie.</p>	

Trackball óptico: No necesita moverlo, funciona con el simple toque	
Ratón ergonómico: permite disminuir la tensión muscular, modelo óptico con botones regulares colocados en diseño de Joystick, vertical con control de desplazamiento, reduce la tensión muscular asociada con el síndrome del túnel carpiano y lesiones por esfuerzo repetitivo.	
Mouse trackball bola gigante: puede utilizarse con cualquiera de las manos, ideal para personas con problemas de motricidad, puede controlarse con la palma de la mano, puede utilizarse con el pie.	
Mouse óptico adaptado: permite acceder a la función del botón izquierdo a través de un conmutador lo que permite accesibilidad por un gran número de usuarios, se utiliza para aplicaciones causa efecto en educación especial. El botón izquierdo puede ser activado sin anular el uso del botón convencional.	
Mouse TrackBall, inalámbrico, se maneja con los dedos, la palma o el mentón, utilizado por personas con problemas motrices, funciona en cualquier lugar, diseño durable y cómodo	
Dispositivo señalador de dos botones, recomendado para personas con problemas de motricidad en las extremidades superiores, puede manejarse con las yemas de los dedos o la palma de la mano. Puede utilizarse desde la silla de ruedas o desde la cama.	
<b>IMPRESORAS</b>	
<p>Impresoras Braille: dispositivo electrónico que permite imprimir textos e imágenes simples empleando puntos percutidos en papel y otros soportes parecidos.</p> <p>Las impresoras Braille se ofrecen en diferentes tamaños, según las exigencias del usuario, en modelos que satisfacen necesidades personales, de la escuela o de una editorial braille, con capacidad</p>	

<p>para imprimir por ambas caras del papel con una velocidad de hasta 150 signos por segundo.</p>	
<b>BRAZOS Y SOPORTES</b>	
<p>Soportes para brazos: permiten realizar el apoyo del antebrazo al utilizar el ratón o el teclado o al realizar otras tareas</p>	
<p>Soporte flexible para mouse y pulsadores: se emplea para la sujeción de conmutadores, mouses y otros dispositivos, se pueden sujetar a la mesa o a la silla.</p>	
<p>Tabletas digitalizadoras y tabletas de diseño y dibujo: tablero sensible a las pulsaciones y movimientos del dedo o de un lápiz especial, reflejan la información en la pantalla de forma comprensible al tacto.</p>	
<b>COMUNICACIÓN ALTERNATIVA:</b>	
<p>SuperTalker dispositivo de salida vocal puede configurarse hasta en 8 posiciones, posee 16 minutos de grabación y hasta 8 niveles de capacidad para mensajes.</p>	
<p>Smart Talk: comunicador aumentativo indicado para personas con dificultades comunicativas, incluye el diseñador de plantillas Overlay Designer Pro, graba y reproduce 8 mensajes por nivel permitiendo hasta 48 mensajes, con una duración de 11 segundos para cada uno.</p>	
<p>Comunicador Smart Scan 32 Pro, dispositivo de comunicación aumentativa y alternativa tiene reproducción de voz real. Escáner de sonido que permite la grabación secuencial</p>	
<p>TalkBook Four. Estuche de 4 dispositivos de mensajes, transportables en una carpeta de vinilo con bolsillos transparentes ideal para niños y para personas que comienzan el aprendizaje de estos dispositivos.</p>	

<p>Tarjeta parlante: tiene una imagen o fotografía en la parte delantera y otra en el interior, al pulsar PLAY podrá escucharse el mensaje que se encuentra grabado en el sistema, ideal para la comunicación con los niños o ancianos, es una herramienta de aprendizaje y diversión.</p>	
<p>Dispositivos de un solo mensaje de 10 segundos, posee un botón de reproducción grande y un espacio para colocar fotografías o información escrita, permite el acceso fácil al mensaje a personas con dificultades motrices y de memoria a corto plazo al utilizarse en versión recordatorio o con datos específicos de nombre, dirección y teléfono.</p>	
<p>Victor Reader Stream permite escuchar libros en formato Daisy documentos en texto, música en formato mp3, incluye grabadora digital, posee cuatro teclas de dirección que permiten ir de un capítulo a otro, una página o un título.</p>	
<p>Comunicador electrónico diseñado para la comunicación de personas con habilidades lingüísticas, cognitivas, comunicativas, visuales y motrices, permite una mejor comunicación aumentando el lenguaje, formas de habla o supliendo el habla oral. Dispone de 20 botones de mensajes y 5 para mensajes más frecuentes.</p>	

## OTRAS TECNOLOGÍAS

- **ATAJOS DE TECLADO O "ACCESSKEY":** Para facilitar la navegación en este sitio, se han empleado algunas teclas de acceso rápido conocidas como Atajos de Teclado. Es una forma de llegar a algunos Enlaces de forma directa utilizando el teclado y sin tener que navegar por toda la página. Al pulsar la tecla «ALT» (ubicada generalmente al lado izquierdo de la barra espaciadora) simultáneamente con una tecla de número (de la parte superior del teclado), se llega directamente al enlace que esta combinación de teclas referencia en la página. Pulse «ALT» junto con los distintos números para consultar en la página al enlace al que lleva cada atajo.
- **ANOTADORES PARLANTES:** computadores tipo portátil que tienen incorporados programas para procesamiento de texto, calculadora, reloj, cronómetro, agenda y calendario. Permiten ingresar información del teclado Braille y como salida mediante sintetizador se utiliza voz incorporada.
- **CALCULADORAS PARLANTES:** similares a las convencionales, pero poseen mecanismos de voz que reproducen sonido al pulsar las teclas, así como los resultados en pantalla. Las hay tipo estándar y también científico.
- **DICCIONARIO TRADUCTOR:** Similar a una agenda permite escribir palabras para obtener traducción audible de español a inglés o inglés a español.
- **APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MOVILES:** Las aplicaciones desarrolladas hasta el momento para el acceso y uso de dispositivos móviles por personas con discapacidad visual, solo se pueden instalar en dispositivos de gama alta. La mayor parte, sino todas estas aplicaciones son de licencia comercial, a diferencia de algunas que ya vienen incluidas en ciertos tipos de dispositivos de determinadas marcas en las que vienen instalados software lector de pantalla entre sus aplicaciones.

### SOFTWARE: Multiprogramas de apoyo:

- **BRLTTY:** es un proceso informático no interactivo que se ejecuta en segundo plano y que permite conectar y usar un teclado braille al puerto serie y usarlo en consola de texto para los sistemas operativos Linux y Unix.
- **DASHER:** software que funciona como “interfaz” de texto, permitiendo escribir a través de un sofisticado sistema predictivo basado en el movimiento del puntero del ratón, permitiendo sustituir la escritura del teclado por el movimiento de ratón.
- **DOLPHIN HAL:** Lector de pantalla con soporte para línea braille.
- **DRAGON NATURALLY:** programa que convierte la voz en texto
- **FESTIVAL:** sintetizador que reproduce textos en castellano e inglés, Incluye una completa documentación y herramientas para construir nuevas voces.

- **GNOME SPEECH:** Es una sencilla librería API general que facilita la programación de software basado en librerías Gnome con funciones para producir voz a partir de texto. Soporta diversas interfaces, pero actualmente sólo está activada en este paquete la interfaz Festival, requiriendo el resto Java o software propietario.
- **GNPERNICUS:** permite a los usuarios con visión limitada, o sin visión, usar el escritorio y las aplicaciones GNOME. Proporciona un paquete de utilidades compuesto de una lupa ampliadora de pantalla, lectura de pantalla con voz mediante el sintetizador Festival, y uso de un teclado Braille para mostrar la salida texto
- **GOOGLE CHROME OS:** sistema operativo de Google Chrome OS, integra el lector de pantalla ChromeVox. El mismo, está basado en su navegador Google Chrome.
- **HAWKING TOOLBAR:** es una barra de herramientas que se incorpora al ya mencionado navegador Mozilla Firefox, ofreciendo la posibilidad de ser operado a través de switches o conmutadores.
- **HEADEY:** mouse facial para discapacitados. Permite la interacción persona – computador, sin necesidad del uso de las manos, cables, sensores u otro tipo de dispositivos. Funciona a través del uso de una webcam que reconoce el movimiento de la cara. Está dirigido a personas con discapacidades motrices severas y desarrollado por la Fundación española Vodafone
- **INCISOFT:** desarrollado por el INCI, desde el año 2001. Su propósito es el de facilitar acceso a la información mediante síntesis de voz, magnificación o Braille
- **JAWS:** software lector de pantalla; el programa convierte el contenido de la pantalla en sonido de manera que el usuario puede acceder o navegar por él sin necesidad de verlo.
- **ORCA:** programa para el sistema operativo Linux, combina herramientas de síntesis de voz para que el ordenador lea en voz alta lo que aparece en la pantalla, con la posibilidad de trabajar con Braille y magnificación de pantalla. Es parte de la plataforma “Gnome” de Linux.
- **PICTOTRADUCTOR.** Aplicación online que permite a las personas que requieren el apoyo de imágenes. Utiliza pictogramas de Arasaac y convierte cualquier palabra de texto en pictogramas.
- **TIFLOWIN:** Facilita a las personas con deficiencia visual el uso de aplicaciones que corren bajo el ambiente Windows.
- **VIA VOICE:** programa de reconocimiento de voz, que permite transformar en texto palabras dictadas por las personas. Se requiere de un micrófono.
- **VINUX:** optimizado para usuarios con discapacidad visual. Ofrece lector de pantalla, ampliación a pantalla completa y soporte para dispositivos de lectura de Braille.
- **VIRGO:** Lector de pantalla que también incluye un magnificador de pantalla.
- **WINDOWS:** ofrece programas y configuraciones que facilitan el uso de los equipos. Permite utilizar un lector de pantalla básico llamado Narrator, que lee en voz alta el texto que aparece en la pantalla, proporciona la descripción de audios y videos. También permite visualizar la información en colores

ajustados y zoom para facilitar la visualización. Incluye un teclado en pantalla que puede usarse para escribir, también reconoce la voz para controlar el equipo y para dictar textos; el puntero del mouse se puede adaptar en tamaño y color

- XVOICE: Reconoce la voz y permite tanto realizar dictados como controlar comandos de usuarios a través de algunas aplicaciones del servidor gráfico mediante la voz.

#### SISTEMAS OPERATIVOS

- LAZARAUX: adaptado a deficientes visuales de habla hispana, incluye un amplio conjunto de aplicaciones accesibles con una configuración diseñada para que una persona con este tipo de deficiencia las pueda utilizar desde el inicio
- TIFLOBUNTU: distribuida por Linux, al igual que EVUNTU está personalizado para hacer más fácil el acceso al sistema operativo GNU/LINU. Es una herramienta para la discapacidad visual.

No solamente este tipo de tecnología, equipos, herramientas y sistemas deben tenerse en cuenta en la adecuación de los espacios en donde funcionan las unidades de información, sino que el entorno visual debe ser también especial, con el fin de que las personas con discapacidad auditiva puedan interactuar mejor con la vista y no con el oído, es conveniente tener murales ilustrativos, paneles informativos, rótulos, timbres, iluminación y señalización de orientación para los desplazamientos, así como guías de voz que orienten a los discapacitados visuales.

## CONCLUSIONES

La sociedad en la que vivimos es una sociedad informacional, presente en cada uno de nuestros actos diarios, somos una sociedad de consumo de información a la cual tenemos acceso por diferentes medios: periódicos, revistas, radio, tv y bases de datos. Pero la información tiene diferentes interpretaciones y percepciones para cada uno de nosotros, que depende de la actividad en que nos desenvolvemos, de nuestras capacidades intelectuales y de nuestras capacidades físicas y motoras; no es lo mismo para un abogado, un periodista, un científico, un estudiante, un ama de casa, un niño, un joven, un anciano, o una persona en condiciones físicas normales que para una persona con discapacidad, cada uno tiene sus propias necesidades y el fin de la aplicación de esa información es diferente en cada uno de ellos, por lo que se creó la necesidad de organizar y clasificar toda la información de que disponemos en sitios, formatos y acceso adecuado. ¿Pero en qué lugar podría estar concentrada toda esta información en forma organizada, analítica y de fácil acceso?

La principal fuente de información han sido las bibliotecas ya sean escolares, públicas o privadas (como las que tenemos en nuestra casa). Pero hoy no basta con tener los datos organizados en hermosos libros, al alcance de quien los solicite en sitios adecuados con muebles y estanterías para su consulta, sino que hay que afrontar el “aluvión informativo” que la revolución tecnológica trae día a día, este es el verdadero desafío que debe enfrentar la ciencia de la información, la documentación, bibliotecología y archivística desde lo tradicional y desde lo virtual en el nuevo escenario telemático en el que vivimos, debe estar a la par de la sociedad de la información actual y que mejor forma de contribuir a ello que teniendo a disposición unidades de información accesibles a cualquier tipo de usuario ya sea un niño, un joven, un adulto, un anciano o una persona discapacitada.

El objeto de esta investigación ha sido el de Describir las condiciones, estándares y experiencias de accesibilidad física y virtual que se presentan en las Unidades de Información: Bibliotecas, Centro de Documentación, Archivos y Museos.

Para llegar a ello en primera instancia se describieron las condiciones y estándares de accesibilidad físicas y virtuales en cada una de las unidades de información identificadas, encontrando que a partir de la Constitución de 1991 se han dictado normas y legislaciones que han permitido que los diferentes organismos, instituciones, empresas públicas y privadas tengan en cuenta las condiciones de accesibilidad a sus edificaciones y sus espacios virtuales

En las visitas realizadas se observó que las entidades e instituciones han estado adelantado esfuerzos para adecuar sus instalaciones y espacios estructurales para la movilidad de las personas con discapacidad; hoy en día las nuevas estructuras de edificaciones ya integran espacios accesibles para personas mayores, niños y discapacitados, en donde circulan coches, sillas y aparatos que ayudan a caminar como bastones, muletas y andadores y se asignan estacionamientos especiales y exclusivos.

Sin embargo, en algunos casos es difícil por la falta de presupuesto ya que ello implica reconstruir edificaciones e invertir grandes sumas de dinero. En el caso de los museos es imposible adecuarlos totalmente ya que son construcciones declaradas monumentos nacionales a las que no se les puede modificar la estructura física.

En el caso de estas construcciones declaradas monumentos nacionales se recomienda que se adecuen salas especiales en las plantas del primer nivel para personas con discapacidades, en donde además de estar adecuadas físicamente, se establezcan ayudas audiovisuales para los diferentes tipos de discapacidad tales como pantallas táctiles, servicio de Wii Fi gratuito y visitas guiadas por personas expertas en discapacidades.

En cuanto a la ergonomía las nuevas tecnologías han hecho que surja la necesidad de adaptar los mobiliarios, equipos y herramientas de trabajo a las características psicológicas y fisiológicas del trabajador, es decir la adecuación del entorno físico y virtual al usuario discapacitado

En cuanto a los espacios virtuales, hoy más que nunca se vive el mundo virtual abierto, en donde las interacciones sociales se realizan a través de la red y de los diferentes equipos y programas que día a día ofrece el mercado, más aún para este tipo de población que tiene dificultad al desplazarse de un lugar a otro. Las condiciones de accesibilidad a las edificaciones, la dificultad al desplazarse hacia ellos, el transporte, así como el no encontrar equipos y herramientas tecnológicas especializadas para personas con discapacidad, han hecho que muchos de ellos prefieran la utilización de las páginas web y aprovechar desde allí las fuentes de información y entretenimiento que allí se ofrecen.

Es por ello, que se ve la necesidad de que en todas las páginas web exista una barra especial que permita disminuir y/o aumentar letra, cambiar el diseño de contraste, desplazarse por la pantalla con punteros de mouse disminuidos o agrandados.

Así mismo se recomienda que en todas las páginas web de las unidades de información, se adecuen para la accesibilidad de las diferentes discapacidades y se vincule el “referencista virtual, quien “puede interactuar con el usuario a través de un “Avatar”, que no solamente se comunique a través de voz, sino a través del lenguaje de señas. Este referencista virtual guiará al usuario tanto en el manejo de la página y además será un guía virtual en la búsqueda de información a través de los catálogos y de los diferentes servicios que presta la unidad de información; es un recurso moderno, atractivo especialmente para los niños y jóvenes, al nivel de la tecnología actual, pero sobre todo más humano.

En cuanto a los productos de información que van a satisfacer los requerimientos de los usuarios, deben definirse claramente en cuanto a sus características y aspectos. Productos como: catálogos, índices, resúmenes, bases de datos guías, tesauros, estadísticas y formación a usuarios son herramientas que tienen el propósito de facilitar información y difundir las funciones de la unidad de información.

Así mismo, definir los soportes que van a complementar el uso de estos recursos y herramientas, los cuales también deben estar plenamente definidos y adecuados a ellos, pero

principalmente definir los recursos financieros y humanos con los que se cuenta para adecuar las unidades de información bajo estas condiciones.

Hoy en día, la innovación en cuanto a equipos y aparatos de ayuda que ofrece el mercado son diversos, adecuados a cada necesidad física, accesibles a cualquier presupuesto, pero sobre todo Diseñados a las diferentes discapacidades que sufre el hombre, casi todos ellos con incorporación tecnológica que facilitan la vida cotidiana en una forma sencilla y práctica. Podemos decir que son recursos tecnológicos, electrónicos y digitales que están integrados en la nueva sociedad de la información.

Realizar la investigación a través de la observación, en su entorno y vida diaria, permitió comprender e interpretar la situación de accesibilidad de las personas con capacidades diferentes, de una forma directa pero principalmente humana. Observar sus impresiones, gestos, sonidos, actitudes e interpretar realmente la situación y las necesidades de las personas, así como comprender la complejidad de su desenvolvimiento en la sociedad, estableciendo las causas de cada situación y de cada proceso, permitió proponer acciones y desarrollar estrategias que mejoren la accesibilidad a las unidades de información desde un aspecto humano de respeto, dignidad e igualdad de condiciones.

Por último, como resultado de esta investigación se recomienda a los profesionales de la información y la Documentación, la bibliotecología y la Archivística, tener en cuenta las condiciones y los estándares de los espacios físicos y virtuales, eliminando barreras de comunicación, orientando y brindando la información adecuada a las necesidades de los usuarios, pero siempre teniendo el lado humano de las personas como principal objetivo de su gestión.

## REFERENCIAS

- (CEDD), C. E. (2011). *Bibliotecas Accesibles para Todos: pautas para acercar las bibliotecas a las personas con discapacidad y a las personas mayores*. Artegraf S.A.
- Calva Gonzalez, J. J. (2013). Estudios de Usuarios en Diferentes Comunidades.
- CONADIS SALUD. (s.f.). <http://www.conadis.salud.gob.mx>. Recuperado el 14 de Noviembre de 2013, de [http://www.conadis.salud.gob.mx/descargas/pdf/CIF\\_OMS\\_abreviada.pdf](http://www.conadis.salud.gob.mx/descargas/pdf/CIF_OMS_abreviada.pdf)
- DANE. (2005). *Información Estadística de la Discapacidad*. Bogotá: Imprenta Nacional .
- Fique Pinto, L. C. (2000). Accesibilidad al Medio Físico y al Transporte. Universidad Nacional de Colombia.
- Millán Colmenares, C. (2012). Manual de Construcción y Adecuación de Espacios para Archivos en el Distrito Capital. *Manual* . Imprenta Distrital.
- Molina Bejar, R. *Un Avance en la Universidad Inclusiva*. Bogotá, D.C.: Universidad del Rosario.
- Santos, M. J. (2012). *Disminuyendo la Brecha Digital: el nuevo papel de la biblioteca mexicana*. México.
- SIGLO CERO. (2013). Experiencias de Empoderamiento de personas con Discapacidad. *SIGLO CERO, Revista Española sobre Discapacidad* , 26-39.
- SIGLO CERO, Revista Española sobre Discapacidad. (2013). Experiencias de Empoderamiento de Personas con Discapacidad. *SIGLO CERO* , 26-39.
- Universidad de Jaen. (s.f.). <https://www10.ujaen.es>. Recuperado el 13 de Noviembre de 2013, de [https://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/biblio/normativas/infoaccesibilidad\\_plan\\_2009.pdf](https://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/biblio/normativas/infoaccesibilidad_plan_2009.pdf)