

Política de TICs incluyentes. Versión para consulta ciudadana

En el marco del Convenio de Cooperación entre el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Fundación Saldarriaga Concha, se adjunta el documento "Política nacional para promover la inclusión y el desarrollo de la población con discapacidad a través del acceso, uso, apropiación y aprovechamiento de las TIC" que recoge las propuestas de la comunidad y los antecedentes de este proceso de construcción participativa de política pública.

La invitación es a conocerla, difundirla y a dar sus observaciones y sugerencias en el foro que estará abierto hasta el día 25 de septiembre

Construcción de la Política de TIC para la inclusión



En el marco del Convenio de Cooperación Ministerio TIC - Fundación Saldarriaga Concha, presentamos a ustedes el documento en construcción "**Política nacional para promover la inclusión y el desarrollo de la población con discapacidad a través del acceso, uso, apropiación y aprovechamiento de las TIC**" que recoge las propuestas de la comunidad y los antecedentes del proceso.

Este documento ha sido el resultado del proceso de recoger los aportes que han hecho las personas con discapacidad, por medio de los diferentes canales. Compartimos con ustedes esta nueva versión ajustada y contamos con sus aportes en el foro de discusión, para que podamos avanzar en este proceso de revisión y validación.

Lo invitamos a conocerla y a darnos todas sus observaciones y sugerencias, en el foro que estará abierto hasta el día 25 de septiembre.

Documento Microsoft Word

**Ministerio de Tecnologías de la Información
y las Comunicaciones**
República de Colombia

**Política nacional para promover la inclusión y el desarrollo de la población con
discapacidad a través del acceso, uso, apropiación y aprovechamiento de las TIC**

TIC Incluyentes

Versión para consulta pública

Ministro de Tecnologías para la información y la comunicación

Diego Ernesto Molano Vega

Viceministra de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

María Carolina Hoyos Turbay

Director de Apropiación de TIC

Santiago Amador Villaneda

Con el apoyo de:

Fundación Saldarriaga Concha

Bogotá D.C., Septiembre de 2012

Agradecimientos:

Agradecemos a todas las personas con discapacidad, a sus familias, cuidadores y a los movimientos asociativos, organizaciones e instituciones, por compartir sus ideas e inquietudes durante el proceso de construcción de esta Política, que busca la realización del derecho a la información y la comunicación de las personas con discapacidad a través de las TIC, y el uso de las TIC como base fundamental para la inclusión y el desarrollo social en Colombia.

I. Contenido

| | | |
|------|--|----|
| II. | INTRODUCCIÓN | 3 |
| III. | DIAGNÓSTICO GENERAL | 4 |
| 1. | Situación de las personas con discapacidad en Colombia | 4 |
| 2. | Principales problemáticas para el acceso y uso a las TIC | 5 |
| IV. | CONTEXTO GENERAL | 7 |
| 1. | Marco Institucional | 7 |
| 2. | Marco Conceptual | 8 |
| 3. | Marco Normativo | 16 |
| 4. | Marco Político..... | 19 |
| V. | LINEAMIENTOS DE POLÍTICA | 21 |
| 1. | Enfoque y Principios..... | 21 |
| 2. | Objetivos..... | 24 |

| | | |
|-----|---------------------------|----|
| 3. | Estrategias..... | 25 |
| VI. | CONCLUSIONES | 32 |
| | Referencias | 32 |
| | Anexos..... | 34 |

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) generan nuevas oportunidades para el desarrollo humano, la reducción de la pobreza y el desarrollo de las personas y de los países, y suponen un medio indispensable para el ejercicio efectivo de los derechos a la información, a la libertad de expresión y a la comunicación.

Durante los últimos años Colombia ha entrado en un proceso acelerado hacia la sociedad de la información y del conocimiento, logrando cerrar la brecha de acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones frente a sus ciudadanos, y en relación con los demás países de la región. No obstante, persisten brechas en el acceso, uso y aprovechamiento de las oportunidades que generan las TIC, y que surgen por factores sociales, geográficos o condiciones individuales de las personas, que exigen la intervención del Estado para asegurar un acceso equitativo y sostenible de toda la población.

La situación de discapacidad, al estar determinada por características individuales, culturales y del entorno, aumenta los riesgos de exclusión de las personas con discapacidad frente a las oportunidades de desarrollo humano que se generan con las TIC. Por lo tanto, se hace necesario establecer una serie de medidas afirmativas o de ajustes razonables que permitan a este grupo el acceso, uso, apropiación y aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación, en igualdad de condiciones con los demás ciudadanos.

El presente documento presenta los lineamientos de una Política nacional para promover la inclusión y el desarrollo de la población con discapacidad a la información y comunicación a través del Acceso, Uso, Apropiación y Aprovechamiento de las TIC, construida de manera participativa desde hace varios años, con el propósito de consolidar y fortalecer la gestión de soluciones TIC como parte de los esfuerzos nacionales y locales para la inclusión social y el desarrollo integral de este grupo poblacional.

Inicialmente se analiza la situación actual de las personas con discapacidad y sus principales problemáticas para el acceso, uso y aprovechamiento de las TIC, frente al contexto general en el que se enmarca esta política revisando el marco institucional, conceptual, político y normativo. Posteriormente se definen los aspectos básicos de la política en cuanto a sus principios, objetivos, estrategias y líneas de intervención, así como una serie de recomendaciones para continuar avanzando en la implementación y desarrollo de esta política en el país.

II. DIAGNÓSTICO GENERAL

1. Situación de las personas con discapacidad en Colombia

Se consideran personas con discapacidad aquellas que “*tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás*”.¹

Según la Organización Mundial de la Salud y el Banco Mundial en su reciente informe de 2011² señalan la **tendencia progresiva de la situación de discapacidad en el mundo** debido a diferentes factores: la población está envejeciendo, las pirámides generacionales, poco a poco se están invirtiendo, el riesgo de discapacidad es superior entre las personas mayores; al aumento en la accidentalidad vehicular, la violencia social, los desastres naturales y el conflicto armado.

En Colombia, según el censo de 2005 existe una prevalencia de discapacidad del 6.3% sobre el total de la población, y de acuerdo al análisis del Registro para la localización y caracterización de personas con discapacidad se evidencia una grave situación de vulnerabilidad, pobreza y discriminación frente al resto de colombianos.³

De acuerdo a la información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, en su ejercicio de marzo de 2010 se ha establecido que el 44.6% de las personas con discapacidad registradas pertenece al estrato 1, 35.2% al estrato 2, y 14.4% al estrato 3; restando solo un 1.47% para los estratos 4, 5 y 6. El 94.3% de la población con discapacidad registrada se ubica en estratos 1, 2 y 3.⁴

También que las mayores dificultades para el desarrollo de actividades cotidianas se concentra en el desempeño para caminar, correr, saltar [18.5%], para pensar, memorizar [13.7%], para percibir la luz, distinguir objetos o personas a pesar de usar lentes o gafas [11.7%], para hablar y comunicarse [7.2%] y para oír, aún con aparatos especiales [5%].

Frente al acceso a educación, se encontró que el 14.1% termina su educación básica primaria, el 0.3% culmina estudios completos en básica secundaria, y el 0.43% termina estudios universitarios completos con título. Finalmente el 30.2% de los colombianos con discapacidad no acceden a la educación; en Colombia hay 1'672.000 personas mayores de 15 años que no saben leer ni escribir equivalente al 6.6%, de acuerdo a información del Ministerio de Educación.⁵

¹ Artículo 1. Convención Internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad

² Organización Mundial de la Salud, Banco Mundial. Informe Mundial sobre Discapacidad, 2011
http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf

³ DANE, Población con Registro para la Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad, marzo de 2010 consultado en 19 de agosto de 2012
http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=74&Itemid=120

⁴ DANE, Población con Registro para la Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad, marzo de 2010 consultado en 19 de agosto de 2012

⁵ Conversación con la Ministra de Educación de Colombia, El Espectador, 9 de septiembre de 2011.
<http://www.elespectador.com/impreso/vivir/articulo-297906-colombia-1672000-analfabetas>

De acuerdo con el estudio sobre la situación de la educación en Colombia, este grupo tiene tasas de analfabetismo cercanas al 40% (frente al 6.6% del resto de ciudadanos). Entre la población con discapacidad registrada en el censo DANE 2005, el 64,1% sabe leer y escribir, el 35,9% de las personas de tres años o más, no lee, no escribe.

De otro lado, se evidencia una alta segregación social, en la medida que sus espacios de participación están concentrados en las actividades con la familia en un 31.45%, en actividades religiosas o espirituales con un 24.15% y en actividades con la comunidad con un 15.8%, mientras que el 3.1% se dedica a actividades productivas. Para el momento del Estudio sólo el 15.2% se encontraba trabajando y el 29.5% tenía una incapacidad permanentemente para trabajar y no tenía pensión.

En materia de acceso a las TIC, el registro estableció que tan solo el 2.2% de la población con discapacidad registrada tenía una conexión a internet, y aunque no se contó con los datos de las personas con discapacidad física/motriz, se refleja la dimensión de la brecha digital para este grupo⁶.

Este bajo acceso y uso de la información y las comunicaciones, así como de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por parte de las poblaciones con discapacidad ha aumentado los niveles de desigualdad en las oportunidades para este grupo, lo que se traduce en bajos niveles educativos, bajas posibilidades de participación social, política y económica y bajas posibilidades para su desarrollo humano.

2. Principales problemáticas para el acceso y uso a las TIC

Dentro de los problemas para abordar el enfoque diferencial frente al acceso, despliegue y uso de las TIC expresados por la comunidad con discapacidad, frente a las condiciones que impiden o generan un bajo acceso, uso, apropiación y aprovechamiento a la información y la comunicación, a través de las TIC, se encuentran:

a) Enfoque asistencial sobre el tema de discapacidad

Históricamente el tema de discapacidad ha sido asociado a esquemas asistenciales y de caridad y no a una condición humana en el marco de la diversidad.

Esto hace que muchas personas aún desconozcan los derechos y las capacidades de las personas con discapacidad, y que se planteen soluciones que desconocen su dignidad, autonomía e independencia como seres humanos, o medidas que no estén orientadas a promover su desarrollo humano y su inclusión social.

A esto se suma la existencia de estrategias de comunicación y campañas que mantienen un enfoque de caridad y que no informan sobre los derechos y potenciales de las poblaciones con discapacidad.

b) Ausencia de políticas e instituciones que velen por la inclusión social de las personas con discapacidad

⁶Registro para la Localización y Caracterización, Ministerio de Salud y Protección Social, noviembre de 2011.

Existe una debilidad institucional a nivel nacional y local que impide que las autoridades y responsables logren transversalizar efectivamente el tema de discapacidad, o que se garantice el cumplimiento de los derechos de las personas con discapacidad.

Tampoco existen normas y mecanismos para sancionar los casos o situaciones donde se presenta exclusión, y en muchos casos esta discriminación es socialmente aceptada.

c) Bajos niveles de escolaridad y formación de las personas con discapacidad

Las barreras de las personas con discapacidad para acceder a una educación inclusiva de calidad, así como para disfrutar de los máximos niveles de autonomía e independencia (posible a través de procesos de habilitación o rehabilitación), condicionan a estas personas y a sus familias a acceder a oportunidades para desarrollarse integralmente, organizarse, participar y exigir el restablecimiento de sus derechos.

También esta situación impide no solo el uso, apropiación y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por parte de las personas con discapacidad, sino que además se limitan las posibilidades que tienen de ejercer sus derechos a la información y a la comunicación, en la medida que se presentan alto niveles de analfabetismo digital y de analfabetismo educativo.

d) Barreras de accesibilidad en servicios y aplicaciones

La oferta de programas, servicios y aplicaciones para la masificación de las TIC en el país, si bien ha tenido en cuenta a la población con discapacidad sensorial, no ha considerado suficientemente las necesidades de accesibilidad y movilidad de las demás categorías de discapacidad, y los distintos tipos de apoyos o ajustes que se requieren para cada tipo de discapacidad y contexto. Tampoco se cuenta con desarrollos que permitan superar estas barreras de acceso, ni con la información suficiente sobre cómo podrían generarse dichos desarrollos.

Así mismo, no existen normas y estándares de calidad suficientes para asegurar que la prestación de los servicios y el desarrollo de aplicaciones y contenidos, así como las tecnologías de la información y las comunicaciones sean accesibles a las poblaciones con discapacidad.

e) Inversión pública insuficiente

No existe la inversión pública suficiente para desarrollar y/o sostener el desarrollo de programas que promuevan y faciliten el acceso, uso, apropiación y aprovechamiento a las TIC por parte de las personas con discapacidad.

Tampoco existen los mecanismos de veeduría ciudadana y control social para conocer la inversión que se realiza en el sector y su nivel de impacto.

III. CONTEXTO GENERAL

1. Marco Institucional

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones promueve la masificación de las TIC y su impacto positivo en la sociedad, a través de políticas y programas, para mejorar la calidad de vida de los colombianos y el incremento sostenible del desarrollo del país.

De acuerdo con la Ley 1341 de 2009 sus funciones están orientadas principalmente a:

“Diseñar, adoptar y promover las políticas, planes y programas tendientes a incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio nacional, a las tecnologías de la información y las comunicaciones y a sus beneficios, para lo cual debe:

- a) *Diseñar, formular y proponer políticas, planes y programas que garanticen el acceso y la implantación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de fomentar su uso como soporte del crecimiento y aumento de la competitividad del país en los distintos sectores;*
- b) *Formular políticas, planes y programas que garanticen a través del uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad, acceso a mercados para el sector productivo y el acceso equitativo a oportunidades de educación, trabajo, salud, justicia. Cultura y recreación, entre otras; (...)*

Para el presente cuatrienio, el Gobierno Nacional ha propuesto el desarrollo del Plan Vive Digital Colombia, definido y orientado para lograr la masificación de las TIC en el país, alrededor de cuatro elementos que componen el Ecosistema Digital del sector: Infraestructura, Servicios, Aplicaciones y Usuarios, cada eje se encuentra soportado en un objetivo principal que se desarrolla a través de diferentes iniciativas.

Una de las iniciativas del Plan Vive Digital del sector de Usuarios es: TIC para Personas con Discapacidad, Iniciativa que tiene por objetivo promover el acceso a las TIC para la población con discapacidad, respetando su derecho a acceder a la información y a las comunicaciones reduciendo la brecha digital y promoviendo la inclusión educativa, laboral y social.

Sustentado lo anterior, TIC para Personas con Discapacidad se constituye en una Iniciativa del Plan Vive Digital Colombia que promoverá el acceso, uso y apropiación de tecnologías de la información y las comunicaciones por parte de población con discapacidad, de manera que se aprovechen las ventajas de su utilización en pro de la inclusión para el desarrollo social, económico, y cultural del país y en términos de lo contenido en las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 Prosperidad para Todos, contribuyen a un crecimiento sostenible, a la igualdad de oportunidades y a la consolidación para la paz.

El Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones en desarrollo de su Plan Vive Digital y atendiendo sus compromisos de promover el acceso universal a las TIC ha procurado el despliegue masivo de infraestructuras, tecnologías y servicios en todo el territorio nacional, para cerrar las brechas de

acceso generadas por los altos costos y grandes distancias, mediante estrategias de subsidios cofinanciamiento y regulación, y ha propuesto acciones concretas para promover la participación de grupos sociales en riesgo de exclusión, como es el caso de las personas con discapacidad.⁷

A través de este documento se busca fortalecer estos esfuerzos en un marco de política pública que permita dar mayor sostenibilidad e institucionalidad al objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad a través de las Tecnologías para la información y las comunicaciones.

2. Marco Conceptual

a) Importancia de las TIC en el Desarrollo Humano y Social

Uno de los principales retos de Colombia y de todos los países del mundo es lograr un desarrollo sostenible a través del crecimiento equitativo entre todas las personas y países. Esto supone la adopción de múltiples medidas para superar las brechas de exclusión e inequidad que surgen por causas económicas, geográficas, políticas o asociadas a la condición humana.⁸

De acuerdo con el creador del Índice de Desarrollo Humano: *“El objetivo principal del desarrollo es ampliar las opciones de las personas. En principio, estas opciones pueden ser infinitas y cambiar con el tiempo. A menudo las personas valoran los logros que no se reflejan, o al menos no en forma inmediata, en las cifras de crecimiento o ingresos: mayor acceso al conocimiento, mejores servicios de nutrición y salud, medios de vida más seguros, protección contra el crimen y la violencia física, una adecuada cantidad de tiempo libre, libertades políticas y culturales y un sentido de participación en las actividades comunitarias. El objetivo del desarrollo es crear un ambiente propicio para que la gente disfrute de una vida larga, saludable y creativa”*.⁹

La posibilidad de que todas las personas, independientemente de su condición física, social, económica o cultural, puedan acceder y aprovechar la información y puedan ejercer su derecho a la libertad de expresión es lo que permite acercarse a una Sociedad del conocimiento capaz de transformar los problemas económicos, sociales y culturales que impiden el desarrollo.¹⁰

En este contexto, las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) como canales para acceder a la información y la comunicación, cobran cada vez mayor importancia en el mundo moderno en la medida en que permiten a las personas generar capacidades para aprender, trabajar, relacionarse, comunicarse, expresarse, y en general desarrollarse como ser humano y como sociedad.

⁷ Plan Vive Digital Colombia. Documento vivo del Plan. Versión 1.0, Bogotá, Febrero de 2011. p.65.

⁸ Informe Mundial de Desarrollo Humano 2011 “Equidad y sostenibilidad. Un mejor futuro para todos”. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo- PNUD.

Ver en: http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2011_ES_Complete.pdf

⁹ Mahbubul Haq. (1934-1998)

¹⁰ “Hacia las Sociedades del Conocimiento” UNESCO – coord. Günther Cyranek (2005); <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>

Por esta razón, los gobiernos deben no sólo garantizar que la comunidad pueda acceder a estas Tecnologías, en condiciones de equidad, sino además promover su uso efectivo, su apropiación en la vida cotidiana y su aprovechamiento para el desarrollo integral de las personas, los sectores y los territorios.

b) Ecosistema digital

El concepto de acceso a la información, plantea la necesidad de generar la inserción del individuo en el ambiente digital, en consonancia con los retos de la sociedad del siglo XXI. Se habla entonces de un concepto que se consolida desde la perspectiva de la sociedad de la información y el conocimiento, en donde las políticas deben ser transversales y sistémicas.

Bajo esta lógica el *Ecosistema Digital* es un modelo desarrollado por el Banco Mundial¹¹ con el propósito de masificar el acceso a las tecnologías para la información y las comunicaciones, y el cual fue retomado por el Plan Vive Digital del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC.

Este concepto está enmarcado en la dinámica del mercado, a partir del cual existe una oferta y una demanda de servicios que deben ser regulados o intervenidos efectivamente por el Estado para que ese ecosistema funcione de manera adecuada y equitativa.

En este sistema, existen los siguientes elementos:

La infraestructura que corresponde al aprovisionamiento de la plataforma física requerida para que puedan existir los servicios de las TIC y particularmente la conectividad digital.

En este componente se ubican los desarrollos tales como la fibra óptica que se busca llegue a 1078 municipios del país para el 2014, y las plataformas para la transmisión inalámbrica de señales (satélites, torres, antenas, etc).

La prestación de **servicios** como Internet, telefonía, radio, televisión, es incentivada y regulada por el Estado para asegurar que existen reglas claras, estándares de calidad, competencia entre los operadores y en general garantías a los usuarios.

La generación de contenidos y aplicaciones hace referencia a los usos que se le dan a los servicios y la infraestructura, para su interacción con los usuarios. Esto es portales, plataformas de redes sociales, aplicaciones móviles y en general software y herramientas diseñados teniendo en cuenta las necesidades e intereses de los usuarios.

El estado busca asegurar que estos contenidos sean útiles para atender las diferentes necesidades y expectativas del desarrollo humano y social de las personas y comunidades, sin que generen ningún daño a la sociedad.

Los usuarios son los ciudadanos que acceden, interactúan y se benefician con los contenidos y aplicaciones, y el Estado interviene para asegurar que las TIC puedan ser incorporadas en el curso vital de

¹¹Banco Mundial 2010

las personas, los sectores y los territorios, procurando además que ningún grupo social quede excluido por razones de precio, distancia, desconocimiento, desinterés, prejuicios o limitación, a las oportunidades de acceder a la información y a la comunicación a través de las TIC.

El concepto de acceso a la información, plantea la necesidad de generar la inclusión del individuo en el ambiente digital, con lo cual se pretende generar un capítulo nuevo en torno a este tema, en consonancia con los retos de la sociedad del siglo XXI. Se habla entonces de un concepto que se consolida desde la perspectiva de la sociedad de la información y el conocimiento, en donde las políticas deben ser transversales y no unilaterales.

Para efectos de esta política, los conceptos de direccionamiento estratégico se definen de la siguiente manera:

Por **acceso** se entienden las condiciones y medios de acercamiento y contacto físico y virtual con las TIC por parte de todas las personas, en particular por las personas con discapacidad. Identifica las garantías para

El **uso** es la capacidad y/o competencia de las personas para utilizar e interactuar efectivamente con el entorno digital inclusivo en condiciones cómodas y seguras: espacio, dispositivos, aplicaciones, programas, etc.

La **apropiación** es la acción y resultado de tomar para sí las TIC, generando cambios en la vida cotidiana de las personas (hábitos y costumbres).

El **aprovechamiento** se manifiesta en la utilidad y rendimiento de las TIC en los diferentes sectores del desarrollo humano: la educación, el trabajo, el entretenimiento, la comunicación.

La política nacional consagrada en el Plan Vive Digital para el componente de Usuarios, plantea como objetivo que estos puedan acceder, usar, apropiarse y aprovechar las TIC, como herramientas que posibilitan su desarrollo humano y social. En este sentido, más allá de brindar las condiciones para que los usuarios puedan **acceder** a los diferentes canales de transmisión de información y comunicación, se busca que ellos puedan contar con las competencias básicas para utilizarlas efectivamente; de igual forma, se requiere que estas tecnologías hagan parte de la vida cotidiana de las personas, es decir que exista una **apropiación** por parte de los usuarios; y, finalmente, entendiendo que las TIC son un medio y no un fin, se busca que éstas sean **efectivamente aprovechadas por los usuarios** para su desarrollo humano y el de la sociedad.

Ecosistema digital inclusivo

En la medida que los componentes y el propósito de la presente política se entiendan a partir de la diversidad y cuenten con los ajustes y adaptaciones necesarias para garantizar el acceso y participación de los diferentes grupos sociales, y particularmente de las personas con discapacidad podremos hablar del desarrollo de un **Ecosistema Digital inclusivo**.

Los entornos digitales inclusivos comprenden diferentes contextos y equipamientos locativos de carácter público y privado, tales como: establecimientos para la educación inicial, básica, media y superior, entornos laborales y/o productivos y puestos de trabajo adaptados para la inclusión de las personas con discapacidad, o el Teletrabajo, Telecentros, centros culturales y deportivos, Red de Bibliotecas, entre otros.

Para efectos de generar un Entorno digital inclusivo, deben realizarse ajustes razonables en función de las necesidades particulares de las personas con discapacidad y su contexto, teniendo en cuenta el concepto de **Diseño Universal** y sus principios rectores:

1. Uso equitativo
2. Uso flexible
3. Uso simple e intuitivo
4. Información perceptible
5. Tolerancia para el error
6. Bajo esfuerzo físico
7. Dimensión y espacio para la aproximación y el uso

Es necesario considerar que si el diseño del entorno digital [espacio, dispositivos, aplicaciones y contenidos] trabaja bien para una persona con discapacidad, trabaja mejor para todos, y que en la medida que se prevea la posibilidad de reconocer y atender la diversidad de usuarios, se logra un beneficio general para toda la comunidad.

A partir de este concepto es necesario identificar e implementar los ajustes razonables que permitan la interacción de la persona con discapacidad con su entorno, de manera que pueda promoverse su autonomía e independencia en las acciones para acceder, usar y apropiarse productivamente, la información y la comunicación a través de las TIC.

Algunos de los principales ajustes razonables por tipo de discapacidad, son:

Personas con Discapacidad Intelectual

Acceso

Espacio

- Garantizar información simple y legible para facilitar operaciones de aproximación, ubicación, orientación y desplazamiento de las personas en el espacio físico, a través de símbolos pictográficos o figurativos en simultáneo con signos alfa numéricos.
- Apropiarse e implementar los símbolos pictográficos o figurativos dentro del programa de señalética de

| | | |
|------------|---------------------------|--|
| | | las entidades y sus equipamientos locativos. |
| | Dispositivos | <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar nuevos entornos de aprendizaje virtual que involucren el acceso apropiado al puesto de trabajo (mobiliario) y dispositivos de interacción. |
| | Aplicaciones y Contenidos | <ul style="list-style-type: none"> • Implementar nuevos desarrollos de software que permitan una navegación e interacción más intuitiva. |
| Uso | Espacio | <ul style="list-style-type: none"> • Garantizar el pleno reconocimiento del lugar de manera sencilla y clara. |
| | Dispositivos | <ul style="list-style-type: none"> • El puesto de trabajo debe estar dispuesto de manera organizada y con los elementos necesarios. Evitar objetos innecesarios en el proceso. |
| | | Telefonía móvil |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Interfaz gráfica de mayor tamaño configurable en contraste y tamaño de letras y números. • Programa parlante revisor de pantalla que permita el acceso a las funciones del teléfono móvil, computadora o tableta. • Sencillez para el manejo de los menús. • Teclas bien separadas y con dígitos grandes. |
| | | Computadora y periféricos |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de programas de ofimática o productividad menos complejos. Se requieren adaptaciones específicas. • Economicidad de equipos y programas adaptados. • Lenguajes adaptados a cualquier nivel de aprendizaje. • Teclados de mayores dimensiones y teclas adaptadas. |
| | | Internet |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Programas de navegación sencillos. • Servicio más económico. • Más dispositivos de control de seguridad. |
| | Aplicaciones y Contenidos | <ul style="list-style-type: none"> • Implementar técnicas y requerimientos de lectura fácil en la medida de lo posible que permita la adecuada comprensión de los contenidos |

transmitidos por medio de simbología pictográfica, ideográfica o de relación¹² complementando estructuras alfa numéricas.

Personas con Discapacidad Sensorial

| | | |
|---------------|---------------------------|--|
| Acceso | Espacio | <ul style="list-style-type: none"> • Garantizar las facilidades para que la persona con discapacidad visual autónoma o asistida, puedan reconocer e identificar los mecanismos de orientación, ubicación y desplazamiento exterior e interior del entorno físico. • Fomentar el desarrollo de dispositivos señaléticos visuales, sonoros y táctiles que permitan asegurar la movilidad y desplazamiento de las personas con discapacidad sensorial, dentro y fuera del establecimiento. |
| | Dispositivos | <ul style="list-style-type: none"> • Magnificar los estímulos sensoriales visuales, sonoros y táctiles para el reconocimiento de los diferentes componentes periféricos de una estación de trabajo con computadora. • Fomentar la adquisición de equipos innovadores en los comandos, controles táctiles y auditivos [activación por voz] con retroalimentación sonora que permita activar aplicaciones y su respectiva navegación en terminales de cómputo, tabletas y teléfonos inteligentes. |
| | Aplicaciones y Contenidos | <ul style="list-style-type: none"> • Garantizar las condiciones para que las personas con discapacidad sensorial [auditiva, visual o múltiple], puedan identificar y reconocer las diferentes modalidades de interacción para la selección y activación de las aplicaciones en una computadora, tableta, televisión interactiva o teléfono inteligente. • Asegurar la apropiada discriminación de estímulos auditivos y visuales en las interfaces gráficas de los dispositivos para poder acceder a los contenidos. |
| Uso | Espacio | <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar el uso espacial a través de indicadores sensoriales, ubicación del mobiliario, definición de circulaciones interiores y exteriores apoyadas por componentes táctiles, sonoros y olfativos. |

¹² María Puy Arrastía Lana. *Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para personas con Discapacidad Intelectual*. Universidad Pública de Navarra, 2008.

Dispositivos

- Asegurar la disponibilidad de dispositivos de apoyo a la información y comunicación para las personas con discapacidad visual y auditiva:
- Software Lector de pantalla
- Impresora Braille
- Línea Braille
- Amplificador de Voz Loop
- Scanner de texto
- Software educativo
- Impresora en tinta
- Telelupa
- Allreader
- Centros de relevo para comunicación digital.
- Implementación de intérpretes en lengua de señas para la televisión e internet, en entornos educativos y laborales.
- Apoyo de subtitulación y closedcaption en televisión y videos de internet.
- Teléfonos con transmisión del texto, programas para la conversión de voz en texto.
- Herramientas estándares de correo electrónico y chat.
- Sistema para ampliación sonora para hipoacusias.
- Desarrollo de aplicaciones para telefonía celular y fija que permita la eficiente comunicación: animación, códigos pictográficos, transmisión de intérprete de lengua de señas en tiempo real, entre otros.
- Sintetizadores de voz.

Aplicaciones y contenidos

- Garantizar la disponibilidad de software lector de pantalla compatible con los programas de más alta demanda por la población.

Personas con Discapacidad Física

Acceso

Espacio

- Garantizar el espacio y las dimensiones para la aproximación y el uso del entorno digital.

Dispositivos

- Asegurar dimensionamientos y espacios para la adecuada movilidad e interacción con el puesto de

| | | |
|------------|---------------------------|---|
| | | trabajo y componentes periféricos. |
| | Aplicaciones y Contenidos | <ul style="list-style-type: none">• Implementar mecanismos para la comunicación aumentativa y alternativa en los casos de dificultad del habla asociada con patologías físicas [parálisis cerebral] por medio de símbolos pictográficos, ideográficos o de relación. |
| Uso | Espacio | <ul style="list-style-type: none">• Garantizar las dimensiones para la movilidad y desplazamiento dentro y fuera del establecimiento o equipamiento de uso público |
| | Dispositivos | <ul style="list-style-type: none">• Fomentar el desarrollo y aplicabilidad de ayudas técnicas de apoyo para la interacción con los diferentes dispositivos y periféricos que magnifiquen la escritura manual, la mecanografía en el uso del teclado, la manipulación del ratón.• Asegurar los estándares de calidad en el mobiliario ergonómicamente apropiado.• Implementar tecnologías asistidas:• Teclados alternativos adaptados, donde se modifica la velocidad de repetición de las teclas.• Interruptores, punteros, carcasas, licornios, para quienes no pueden mover los dedos.• Programas reconocedores de voz.• Instrumentos de control remoto para el desplazamiento de las sillas, control de luces y otros interruptores.• Implementación de principios y dispositivos domóticos para el aula de clase, estación de trabajo u hogar. |
| | Aplicaciones y Contenidos | <ul style="list-style-type: none">• Los requerimientos razonables para las aplicaciones y contenidos se asimilan a los criterios de diseño universal. |

3. Marco Normativo

Uno de los principales fundamentos de la Constitución Política es establecer que Colombia es un *Estado social de derecho*, y que las autoridades deben asegurar que la igualdad entre las personas sea real y efectiva a través de medidas a favor de grupos que puedan ser discriminados.¹³

Para las personas con discapacidad este mandato constitucional fue reforzado mediante la **Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad**, adoptada por la Asamblea General de Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006, y ratificada por Colombia mediante la ley 1346 de 2009 que establece la obligación de adoptar las medidas necesarias para garantizar la inclusión social y el respeto a los derechos de este grupo poblacional.

Esto supone que todas las autoridades tienen el deber de asegurar que las políticas, planes, programas o cualquier otra iniciativa, incorporen ajustes que garanticen que las personas con discapacidad efectivamente accedan y participen en igualdad de condiciones con los demás ciudadanos.

Particularmente, frente al derecho a la libertad de expresión y opinión de las personas con discapacidad, la convención señala:

“Los Estados Partes adoptarán todas las medidas pertinentes para que las personas con discapacidad puedan ejercer el derecho a la libertad de expresión y opinión, incluida la libertad de recabar, recibir y facilitar información e ideas en igualdad de condiciones con las demás y mediante cualquier forma de comunicación que elijan con arreglo a la definición del artículo 2 de la presente Convención, entre ellas:

- a. Facilitar a las personas con discapacidad información dirigida al público en general, de manera oportuna y sin costo adicional, en formatos accesibles y con las tecnologías adecuadas a los diferentes tipos de discapacidad;*
- b. Aceptar y facilitar la utilización de la lengua de señas, el Braille, los modos, medios, y formatos aumentativos y alternativos de comunicación y todos los demás modos, medios y formatos de comunicación accesibles que elijan las personas con discapacidad en sus relaciones oficiales;*
- c. Alentar a las entidades privadas que presten servicios al público en general, incluso mediante Internet, a que proporcionen información y servicios en formatos que las personas con discapacidad puedan utilizar y a los que tengan acceso;*
- d. Alentar a los medios de comunicación, incluidos los que suministran información a través de Internet, a que hagan que sus servicios sean accesibles para las personas con discapacidad;*
- e. Reconocer y promover la utilización de lenguas de señas”.*

Así mismo, establece como una de las obligaciones de los países, la accesibilidad a la información y la comunicación, a través de las tecnologías:

¹³ Constitución política de Colombia, artículos 1 y 13.

“...A fin de que las personas con discapacidad puedan vivir en forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida, los Estados Partes adoptarán medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, (...), la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales”.¹⁴

De igual forma, Colombia ratificó la **Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad**, mediante la Ley 782 de 2002.

En este instrumento, se establece el compromiso de los países para impedir y sancionar cualquier acción u omisión que tenga por objeto o por efecto la exclusión o restricción de las personas con discapacidad para acceder y disfrutar de un bien o servicio, y considera este hecho, como un acto de discriminación.¹⁵ Así mismo, expresa la obligación de los Estados de adoptar medidas para eliminar cualquier forma de exclusión o discriminación, que le impidan a una persona con discapacidad ejercer sus derechos, y acceder a los distintos bienes y servicios, entre ellos, la posibilidad de acceder a información y comunicación.¹⁶

Por su parte, la **Ley 361 de 1997** consagra en su artículo 66 que: *“El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Comunicaciones, adoptará las medidas necesarias para garantizarle a las personas con limitación el derecho a la información”. Y que “de acuerdo a lo establecido en el artículo anterior, las emisiones televisivas de interés cultural e informativo en el territorio nacional, deberán disponer de servicios de intérpretes o letras que reproduzcan el mensaje para personas con limitación auditiva. El Ministerio de Comunicaciones en un término de seis meses a partir de la promulgación de esta ley deberá expedir resolución que especifique los criterios para establecer que programas están obligados por lo dispuesto en este artículo”.¹⁷*

¹⁴ Artículo 9 Convención Internacional para proteger los derechos de las personas con discapacidad.

¹⁵ Artículo 1. Numeral 2 ley 762 de 2002.

¹⁶ Artículo III. Para lograr los objetivos de esta Convención, los Estados Parte se comprometen a:

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

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

b) Medidas para que los edificios, vehículos e instalaciones que se construyan o fabriquen en sus territorios respectivos faciliten el transporte, la comunicación y el acceso para las personas con discapacidad;

¹⁷ Ley 361 de 1997, Artículo 66

A nivel específico, la **Ley 982 de 2005** consagró medidas tendientes a la equiparación de oportunidades para las personas sordas y sordo ciegas que ordenan al Estado asegurar el efectivo ejercicio de su derecho a la información en sus canales nacionales de televisión abierta a través de Intérpretes de Lengua de Señas, *closedcaption* y subtítulos, en los programas informativos, documentales, culturales, educativos, y en los mensajes de las autoridades nacionales, departamentales y municipales dirigidos a la ciudadanía.

Finalmente la **Ley 1341 de 2009** regula el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, establece como Funciones del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones:

“2. Definir, adoptar y promover las políticas, planes y programas tendientes a incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio nacional, a las tecnologías de la información y las comunicaciones y a sus beneficios, para lo cual debe: b) Formular políticas, planes y programas que garanticen a través del uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad, el acceso a mercados para el sector productivo, y el acceso equitativo a oportunidades de educación, trabajo, salud, justicia, cultura y recreación, entre otras.”¹⁸

Así mismo, el Artículo en mención establece como funciones del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones:

“3. Promover el establecimiento de una cultura de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el país, a través de programas y proyectos que favorezcan la apropiación y masificación de las tecnologías, como instrumentos que facilitan el bienestar y el desarrollo personal y social”.

Adicional a lo anterior, el Artículo 35 de la Ley 1341 de 2009 establece como una de las obligaciones del Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones:

“Financiar planes, programas y proyectos para promover el acceso de los ciudadanos con limitaciones físicas a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”.

¹⁸ Artículo 18 de la ley

4. Marco Político

Desde hace varios años el gobierno ha desarrollado diferentes directrices de política nacional de Ciencia y Tecnología con miras avanzar en una sociedad de la información y del conocimiento¹⁹

El programa Agenda de Conectividad fue uno de los principales esfuerzos para consolidar acciones que ayudaran a que los ciudadanos colombianos tuvieran acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a cerrar las brechas entre la conectividad en el país frente a otros países de la región.²⁰

En el documento **Visión Colombia, Segundo Centenario**, se plantea que *“En 2019 Colombia tendrá una economía cimentada en la producción, difusión y uso del conocimiento, el cual será un elemento fundamental para la productividad y la competitividad internacional”*²¹.

A su vez el **Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 “Prosperidad para Todos”** establece como uno de sus pilares fundamentales una estrategia de igualdad de oportunidades que *“nivele el terreno de juego, que garantice que cada colombiano tenga acceso a las herramientas fundamentales que le permitirán labrar su propio destino, independientemente de su género, etnia, posición social o lugar de origen”*.

En este sentido el Plan Vive Digital²² establece como objetivo impulsar la masificación de Internet, para dar un salto hacia la Prosperidad Democrática, Y considera que a través de la masificación del uso de internet, de la apropiación de la tecnología y de la creación de empleos TIC directos e indirectos, se logrará reducir el desempleo, reducir la pobreza, aumentar la competitividad del país y dar un salto hacia la Prosperidad Democrática.

El Plan Vive Digital busca incentivar cada uno de los componentes con miras a que los usuarios puedan verse beneficiados por una serie de aplicaciones útiles para su vida y desarrollo personal y social, los cuales se generan gracias a la existencia de servicios accesibles a todos, y una infraestructura disponible. Así mismo, busca superar la discusión acerca de las TIC, entendiendo que son un medio y no un fin, ya que el principal objetivo de la política es asegurar el acceso, uso y apropiación productiva de las tecnologías para la información y las comunicaciones

¹⁹ Documentos CONPES 2540 de 1991, 2739 de 1994, CONPES 2848 de 1996, CONPES 3072 y 3080 de 2000.

²⁰ Pinzon Camargo, Mario Andrés. “El creativecommons y la devolución como instrumentos alternativos para incentivar la innovación en la Sociedad del Conocimiento”, en: Revista Contexto, N°22, Segundo Cuatrimestre 2007, Universidad Externado de Colombia, p. 15.

²¹ Departamento Nacional de Planeación. “Visión Colombia, Segundo Centenario”, Cap. 3, p. 2. [en línea]. <http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/LinkClick.aspx?fileticket=QXqBeyavfAY%3d&tabid=775>

²² Plan Vive Digital, Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la República de Colombia, consultado en 120819 <http://vivedigital.gov.co/>

En consecuencia, cerrar la brecha digital permite que las poblaciones puedan ejercer sus derechos políticos y humanos, los cuales “(...) brindan a los individuos la oportunidad de llamar con energía la atención sobre sus necesidades generales y de demandar la adopción de las debidas medidas”²³.

De igual forma, en el año 2010, el Gobierno impulsó acciones para garantizar el acceso a la información para la población con discapacidad, particularmente de tipo sensorial como se estipula en el documento *“Proceso de Construcción de la Política Pública para el acceso a la información, las comunicaciones y las tecnologías de la información y las comunicaciones para las poblaciones con Discapacidad Sensorial”²⁴*, donde se establecen planteamientos conceptuales, identificación de ejes problemáticos y sus causas, el panorama de objetivos y acciones que apoyan una formulación de política pública; si bien el estudio se concentró en la discapacidad sensorial, realizó planteamientos útiles para los demás tipos de discapacidad que serán debidamente retomados en este documento.

²³ Sen, Amartya. *Desarrollo y libertad*. Colombia Ed. Planeta, 2000, Colombia, p. 188.

²⁴ Universidad Externado de Colombia. *Proceso de Construcción de la Política Pública para el acceso a la información, las comunicaciones y las tecnologías de la información y las comunicaciones para las poblaciones con Discapacidad Sensorial*, 2010.

III. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA

A continuación se plantea una serie de principios, objetivos y estrategias con algunas líneas de acción que deberán ser implementadas en un horizonte estimado de 10 años.

1. Enfoque y Principios

a) Enfoque de la intervención

El concepto de discapacidad ha evolucionado en los últimos años, y ha dejado de entenderse como una situación exclusiva de la persona, desde un punto de vista médico, a ser una situación generada por la interacción entre el entorno y las limitaciones físicas de las personas.

La Organización Mundial de la Salud y el Banco Mundial expresan en el Informe Mundial de Discapacidad²⁵ que en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU se subraya el papel que desempeña el **entorno** para facilitar o restringir la participación de las personas en condición de discapacidad.

En este informe se expresa que: *“las personas con discapacidad, en comparación con las que no tienen discapacidad, tienen tasas significativamente más bajas de uso de tecnologías de información y comunicación, y en algunos casos es posible incluso que no puedan acceder a productos y servicios tan básicos como el teléfono, la televisión o la internet”*.

El **entorno condiciona** entonces la posibilidad de facilitar u obstruir la interacción de las personas con discapacidad en su familia, la comunidad, la educación, el trabajo, la salud, el deporte, la cultura, la recreación, el turismo, y cualquier otro ámbito necesario para el desarrollo humano.

Bajo este concepto, más que políticas de **atención** para las personas con discapacidad se plantea la necesidad de **políticas de inclusión social para este grupo**, en las que, reconociendo los obstáculos del entorno, se generen acciones para superar las barreras actitudinales, arquitectónicas, tecnológicas, normativas o de otra índole, que le impiden a la comunidad con discapacidad participar en igualdad de condiciones con los demás.

Los conceptos de sociedad inclusiva y desarrollo inclusivo sustentan el principio de que los temas relacionados a la discapacidad deben ser incluidos transversalmente en todos los programas y políticas públicas.

Al respecto, el Banco Mundial manifiesta:

“Entendemos por desarrollo inclusivo la elaboración e implementación de acciones y políticas encaminadas para el desarrollo socioeconómico y humano que apuntan a la igualdad de oportunidades y de derechos para todas las personas, independientemente de su estatus social, género, condiciones físicas, intelectuales o sensoriales y de su raza. El concepto valoriza la

²⁵ Organización Mundial de la Salud, Banco Mundial. Informe Mundial sobre la Discapacidad, 2011, p. 10

contribución de cada ser humano para el proceso de desarrollo, que es concebido de forma amplia, superando los limitados modelos asistencial que acostumbran caracterizar la lucha contra la desventaja y la pobreza.

El paradigma del desarrollo inclusivo procura rescatar la idea de diversidad como un punto fuerte del proceso de desarrollo. Se puede hablar de varios tipos de diversidad: social, cultural, humana, étnica, política, religiosa, lingüística, educacional, sexual, de género, científica, personal y ambiental, o de la idea de una diversidad que ultrapasa el plano individual, envolviendo sistemas como el medio ambiental, la tecnología, el mundo de las ciencias y las instituciones, entre otros”.

Esto exige no tener acciones puntuales segregadas para este grupo, sino generar acciones para que en todas las políticas sociales, se pueda efectivamente incluir a las personas con discapacidad.

Es bajo este enfoque de inclusión social y derechos, como se pretende que este documento facilite la implementación de acciones transversales a todas las políticas de acceso a las TIC en el país.

b) Principios

A nivel general esta política se inspira en los mismos principios de la Convención internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad que señala:

“Los principios de la presente Convención serán:

- *El respeto de la dignidad inherente, la autonomía individual, incluida la libertad de tomar las propias decisiones, y la independencia de las personas*
- *La no discriminación;*
- *La participación e inclusión plenas y efectivas en la sociedad;*
- *El respeto por la diferencia y la aceptación de las personas con discapacidad como parte de la diversidad y la condición humanas;*
- *La igualdad de oportunidades;*
- *La accesibilidad;*
- *La igualdad entre el hombre y la mujer;*
- *El respeto a la evolución de las facultades de los niños y las niñas con discapacidad y de su derecho a preservar su identidad.”²⁶*

Bajo estos principios básicos todas las acciones y decisiones que se deriven de esta Política deberán estar orientadas a reconocer la dignidad, las capacidades, la autonomía y la independencia de las personas con discapacidad, desde un enfoque de derechos y ciudadanía.

²⁶Artículo 3. Principios generales

Por lo tanto, se partirá del reconocimiento de la discapacidad como parte de diversidad humana, entendiendo la importancia del acceso equitativo de todas las personas a las oportunidades de desarrollo humano y social como base fundamental del desarrollo inclusivo y sostenible del país.

De igual forma, las soluciones que se construyan a partir de esta política tendrán en cuenta las siguientes premisas:

i) El derecho a la información y las comunicaciones a través de las TIC

De acuerdo con el marco normativo señalado anteriormente, la posibilidad de informarse y comunicarse a través del acceso, uso, apropiación y aprovechamiento de las TIC es un derecho de las personas con discapacidad, que debe ser garantizado y protegido por el Estado en condiciones de equidad con el resto de ciudadanos.

ii) Intersectorialidad y enfoque transversal

La implementación de esta política debe entenderse sistémicamente en todos los ámbitos del desarrollo humano: educación, salud, empleo, productividad, recreación, deporte, turismo y cultura, movilidad urbana, espacio público, entre otros.

Esto hace que sea necesaria la participación de todos los sectores del estado, en los diferentes niveles territoriales, para lograr efectivamente el aprovechamiento de las TIC como medios para lograr un desarrollo inclusivo.

iii) Perspectiva de curso de vida y enfoque diferencial:

Para el desarrollo de acciones e iniciativas derivadas de esta política deben considerarse las necesidades de las personas durante todo el curso de su vida: primera infancia, infancia, adolescencia, adultez, persona mayor.

De igual forma el respeto a la diversidad debe materializarse teniendo en cuenta las condiciones de género, etnia, contexto sociodemográfico, condición de violencia, ruralidad, y cualquier otra situación determinante para garantizar el enfoque diferencial para el acceso efectivo a las oportunidades de desarrollo.

iv) Implementación de ajustes razonables

Esta política busca generar las bases para el diseño de programas y proyectos destinados a garantizar el derecho a informarse y comunicarse, a través de diferentes canales generando, de ser necesario, los respectivos ajustes razonables con criterios diferenciales para los distintos tipos y necesidades de personas con discapacidad.

Para lograrlo es necesario conocer y aplicar el concepto de “*Ajustes razonables*” planteado por la Convención con miras a establecer en cada caso particular, las medidas necesarias para que una persona con discapacidad efectivamente pueda acceder y participar en igualdad de condiciones con las demás.

Al respecto la Convención señala: “*por ajustes razonables se entenderán las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieren en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad, el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con los demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales.*”²⁷

v) Participación ciudadana

Todas las acciones y decisiones que se deriven de esta Política deberá respetar la premisa de la comunidad con discapacidad de: “*Nada sobre nosotros, sin nosotros*” garantizando y promoviendo el derecho a la participación de la personas con discapacidad.

2. Objetivos

a) Objetivo General

El objetivo de esta Política es garantizar el ejercicio de los derechos a la información y a la comunicación a través de la promoción del acceso, uso, apropiación y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por parte y en beneficio de las personas con discapacidad, como parte fundamental del desarrollo equitativo del país.

b) Objetivos Específicos

- i) Fortalecer las capacidades de las institucionales responsables para diseñar e implementar acciones que promuevan el acceso, uso, apropiación y aprovechamiento de las TIC como medio para garantizar el derecho a la información y la comunicación de las personas con discapacidad.
- ii) Fortalecer las capacidades de las personas con discapacidad para lograr su efectivo acceso, uso, aprovechamiento y apropiación de las Tic, como medio para su desarrollo humano y social.
- iii) Ajustar y desarrollar el marco regulatorio para garantizar el derecho a la información y las comunicaciones de las personas con discapacidad a través de las TIC.
- iv) Generar en alianza con otras entidades responsables una estrategia para promover el respeto a los derechos de las personas con discapacidad

²⁷ Artículo 2º, inciso 4º de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad

- v) Desarrollar una estrategia para la gestión del conocimiento que favorezca la inclusión social a través de las TIC
- vi) Desarrollar un esquema de seguimiento y monitorio de la implementación de la política.

3. Estrategias

a) Fortalecimiento de la capacidad institucional

Todas las instituciones a nivel nacional y territorial, de los distintos sectores, así como el sector de TIC, deben tener la capacidad para diseñar e implementar acciones para el acceso, uso, apropiación y aprovechamiento de las TIC como medio para garantizar el derecho a la información y la comunicación de las personas con discapacidad.

Esto supone el desarrollo de las siguientes acciones:

i. Plan de Asistencia técnica en el sector de TIC

Deberá diseñarse e implementarse un plan para brindar asistencia técnica para el fortalecimiento institucional del sector de TIC, que tenga, entre otros, los siguientes objetivos:

- Ampliar la oferta de TIC mediante espacios de uso público: Bibliotecas, Compartel, Telecentros, entidades públicas de servicio y atención al ciudadano, etc.
- Promover espacios para la capacitación del personal de servicio de los telecentros, entidades públicas y privadas, servicios de telecomunicaciones, entre otros, en el uso de TIC apropiadas para personas con discapacidad y adicionalmente capacitar en lo referente a la activación de protocolos de atención para las personas con discapacidad en sus entidades.
- Ajustar los Programas y estrategias del sector de TIC para que sean accesibles a las personas con discapacidad, y en particular:
 - Estrategia Gobierno en línea:
 - Asegurar que la Estrategia de Gobierno en línea desarrolle contenidos de información que facilite la interacción y participación de la comunidad con discapacidad.
 - Integrar, canalizar y desarrollar servicios y tramites que faciliten el acceso a las personas con discapacidad a servicios integrales, nacionales y locales, durante los distintos momentos de su vida.
 - Generar esquemas de asistencia técnica a las entidades sectoriales, territoriales, para la generación e implementación de aplicaciones y contenidos que favorezcan la inclusión de las personas con discapacidad
 - Incluir y difundir en el Manual 3.0 de la estrategia de Gobierno en línea, la accesibilidad a pag web.
 - Establecer en el modelo de certificación de Gobierno en línea un esquema de seguimiento y evaluación sobre la usabilidad y accesibilidad de los contenidos web de las entidades publicas

- Programa Computadores para educar:
 - Priorizar centros de desarrollo infantil, colegios y centros de formación que incluyan personas con discapacidad
 - Aumentar la entrega de dotación de tecnología adaptada.
- Puntos vive digital, Puntos Vive
 - Implementar acciones para garantizar el cumplimiento de las normas de accesibilidad.
 - Dotar a estos centros de tecnología adaptada para la inclusión de las personas con discapacidad
 - Asegurar que otros centros de conectividad públicos cumplan con las normas de accesibilidad
- Estrategia REDVOLUCION:
 - Verificar y garantizar que los contenidos sean accesibles y que en todas las fases de la intervención se aplique el enfoque diferencial

ii. Plan de asistencia técnica a los municipios y departamentos para la inclusión a TIC:

Deberá diseñarse e implementarse un Plan de asistencia técnica a los niveles territoriales sobre la inclusión de las personas con discapacidad a través de las TIC, que contenga entre otros, las siguientes actividades:

- Fortalecer la estrategia Vive Digital Regional para que incorpore los componentes y ajustes que plantea esta política en cada uno de los programas e iniciativas que desarrollen las autoridades locales.
- Generar estímulos e incentivos para apoyar iniciativas locales orientadas a promover la inclusión a las TIC de las personas con discapacidad.
- Desarrollo e implementación de un índice de capacidad municipal para la inclusión social a través de las TIC.

iii. Asistencia técnica sectorial para la inclusión a TIC

El aprovechamiento para que las personas con discapacidad puedan utilizar las Tic como medio para su desarrollo humano, exige el compromiso de los sectores de salud, educación, cultura, etc, y del sector privado para desarrollar contenidos y aplicaciones que garanticen posibilidades de materializar los derechos a través de educación virtual, telemedicina, teletrabajo, participación ciudadana, interacción a través de redes sociales, etc.

Por lo tanto, las distintas entidades sectoriales, deben implementar ajustes en sus políticas, programas e iniciativas de manera que garanticen el acceso, uso y aprovechamiento de las TIC por parte de las personas con discapacidad.

Para ello, deberá concertarse un Plan de asistencia técnica sectorial para la inclusión social a través de las TIC, que contemple las siguientes actividades, entre otras:

- Desarrollar programas de alfabetización y educación virtual inclusiva, para las personas con discapacidad, en alianza con el Ministerio de educación.
- Desarrollar programas y aplicativos que promuevan el teletrabajo de las personas con discapacidad.
- Fortalecer el desarrollo y aprovechamiento de servicios de telemedicina y telesalud en alianza con el ministerio de salud

a) Fortalecimiento comunitario

Con el objetivo de fortalecer las capacidades de las personas con discapacidad para lograr su efectivo acceso, uso, aprovechamiento y apropiación de las Tic, como medio para su desarrollo humano y social, se implementarán entre otras, las siguientes acciones:

- Diseño y puesta en marcha de programas de alfabetización permanente para las personas con discapacidad, a través de diferentes canales, en alianza con el Ministerio de educación.
- Diseño y puesta en marcha de programas de alfabetización digital para las personas con discapacidad.
- Realizar talleres dirigidos a la comunidad con discapacidad en donde se les informe sobre sus derechos de información y comunicación a través de las TIC y se promueva su activa participación en el desarrollo de esta política
- Poner a disposición de las personas con discapacidad las tecnologías de la información y las comunicaciones necesarias que garanticen el acceso a los servicios de voz, datos y otros que se desarrollen para favorecer su inclusión.
- Financiar y/o subsidiar la adquisición de sistemas personales de acceso a la información para las personas con discapacidad sensorial.
- Capacitar líderes con discapacidad para que sean promotores y veedores de sus derechos, y particularmente de la implementación de esta política
- Asegurar la participación de las personas con discapacidad y de movimientos asociativos que promuevan su inclusión, en todos los procesos de implementación, desarrollo y promoción de esta política pública
- Apoyar el desarrollo de emprendimientos de la comunidad con discapacidad que faciliten su inclusión social a través de las TIC
- Apoyar la implementación de espacios para el desarrollo del teletrabajo en condiciones accesibles para las personas con discapacidad.
- Desarrollar y consolidar estrategias diferenciales para la inclusión de las personas con discapacidad a las TIC, y particularmente, fortalecer el Centro de relevo, como un Centro virtual de servicios compartidos para la inclusión de las personas con discapacidad.

- Apoyar y fortalecer estrategias diferenciales para la comunidad sordociega en razón a su alto riesgo de exclusión social y digital.
- Generar apoyos diferenciales para la inclusión digital de la comunidad con discapacidad en situación de pobreza o vulnerabilidad, en el marco de estrategias nacionales o locales orientadas de superación de la pobreza o la discriminación.
- Fomentar el aprovechamiento de las TIC en la educación a través de cursos virtuales en la educación superior que apoyen el desarrollo de las personas con discapacidad.

b) Fortalecimiento del marco regulatorio

Para efectos de fortalecer la garantía al derecho a la información y las comunicaciones de las personas con discapacidad a través de las TIC, el Ministerio de TIC en alianza con los sectores competentes, desarrollará o promoverá medidas de regulación, reglamentación y divulgación, que comprenda entre otras, las siguientes medidas:

- Incluir en los lineamientos de política de contenidos digitales, el concepto de enfoque diferencial y asegurar que se realicen estímulos para el desarrollo de contenidos que favorezcan la inclusión social de las personas con discapacidad.
- Creación de incentivos fiscales y arancelarios generar investigación y desarrollo de servicios, aplicaciones, contenidos que faciliten el acceso de la Comunidad con discapacidad a las Tic.
- Regular las tarifas o planes diferenciales para las personas con discapacidad, como acceso a subsidios a dispositivos, video chat, teléfonos con tecnología asistida.
- Ordenar que toda la información dirigida al público en general referida a cualquiera de los servicios públicos (Educación, Transporte, Justicia, y domiciliarios) y particularmente la información del Estado disponible en diferentes canales institucionales, se presente en formatos accesibles para las poblaciones con discapacidad, especialmente aquellas con compromisos sensoriales.
- Ordenar que las entidades públicas cuenten con mecanismos de atención al ciudadano que incluyan efectivamente a las personas con discapacidad, en particular que sus portales web sean accesibles y tengan contenidos de temas de accesibilidad y servicios de interpretación de lengua de señas en línea, que se articulen con los servicios del centros de relevo o de servicios de accesibilidad en línea, entre otros.
- Ordenar que los procesos de licitaciones para la selección y o renovación de operadores de canales de televisión y otros, se incorpore la obligación de establecer mecanismos de accesibilidad a todos los contenidos para las poblaciones con discapacidad sensorial (lengua de señas, closedcaption y audiodescripción). Esta obligación estará ligada a la cláusula de caducidad en caso de incumplimiento.
- Establecer la obligación de los canales de televisión de informar, a través de su página web y en el mismo espacio televisivo, los tipos de sistema de acceso que tiene cada programa (garantizando lengua de señas y el acceso a las personas ciegas).
- Ordenar que la televisión nacional, regional y local en Colombia, tanto pública como privada, emita su programación con traducción en lengua de señas, closedcaption, subtitulación, y audiodescripción.
- Reglamentar la implementación del Diseño universal para la configuración de los entornos digitales en todas las acciones para la diversidad funcional de las personas con discapacidad, en diferentes entornos como el doméstico, educativo, el productivo, edificaciones y construcciones de uso público y privado y los sistemas de transporte.

- Controlar y sancionar las acciones que tengan como objeto o efecto generar una barrera en el acceso, uso o apropiación de las personas con discapacidad a las TIC.
- Elevar a carácter de Norma Técnica Obligatoria la NTC 5854 del ICONTEC que establece los requisitos de accesibilidad que deben implementar las páginas web.
- Promover otros ajustes o desarrollos normativos que resulten necesarios para garantizar el acceso y uso de la información, las comunicaciones y las TIC a las poblaciones con discapacidad.
- Promover el desarrollo de mecanismos y dispositivos que minimicen los riesgos en el uso de internet para los niños y jóvenes con discapacidad.
- Garantizar todas las facilidades para identificar, aproximar, llegar, ingresar, egresar y/o salir de un equipamiento físico en condiciones suficientes, adecuadas y seguras para todas las personas con discapacidad y sus acompañantes, cuidadores o familiares.
- Fomentar el desarrollo de programas señaléticos, simples e intuitivos con información perceptible que permitan orientar, ubicar y desplazarse dentro de un equipamiento de servicios en TIC.
- Considerar las ayudas técnicas que apoyan el desplazamiento, la movilidad y la interacción de las personas con discapacidad en el entorno digital.
- Garantizar todas las facilidades para interactuar con el puesto de trabajo, los dispositivos y las aplicaciones teniendo en cuenta las consideraciones particulares de cada categoría de discapacidad.
- Promover el desarrollo de tecnologías apropiadas masificables que permitan el uso adecuado de dispositivos para las personas con discapacidad motriz, sensorial e intelectual.
- Permitir la apropiada y segura movilidad de la persona con discapacidad en el entorno locativo para las actividades directas de interacción con las TIC como en la ejecución de actividades complementarias: servicios sanitarios, consumo de alimentos, socialización, consultas, entre otros.
- Garantizar condiciones ambientales apropiadas: iluminación, control de temperatura, control de ruido, emanación de gases, radiaciones electromagnéticas, humedad relativa del aire, entre otros en el establecimiento locativo.
- Tener presente la compañía del cuidador, familiar o asistente de la persona con discapacidad en lo que respecta a todos los procesos de interacción con el entorno digital: al acceso, desplazamiento y movilidad, acomodación y uso.
- Crear mecanismos para controlar riesgos nocivos en los contenidos de internet y en procesos comunicativos [mensajería instantánea, chats, videochats] que atenten contra la integridad física, psicológica y social de la persona con discapacidad.
- Divulgar información y capacitar en diseño universal para el acceso, uso y apropiación de TIC en entidades del estado, instituciones públicas y privadas, en la academia, los sistemas de transporte, bibliotecas, telecentros, aulas virtuales, etc.

c) Gestión del conocimiento

Para que la sociedad pueda empezar a considerar las TIC como herramientas para promover y favorecer el ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, es necesario producir, utilizar y difundir conocimiento sobre la forma como puede efectivamente desarrollarse este propósito.

Para ello, es necesario diseñar e implementar una estrategia de Gestión de conocimiento que contemple las siguientes acciones:

- Promover procesos de investigación y desarrollo de este conocimiento a través de inversión pública, y estímulos al sector privado para que inviertan y apoyen la implementación de esta Política.
- Incentivar el desarrollo de software y aplicaciones, identificando claramente las necesidades particulares de los diferentes tipos de discapacidad, de manera que todas las poblaciones con discapacidad puedan acceder efectivamente a la información y a la comunicación a través de la tecnología
- Promover el acceso y masificación a soluciones TIC diseñadas para facilitar el acceso a la información y la comunicación para las poblaciones con discapacidad,
- Desarrollar mecanismos de implementación a las aplicaciones y contenidos de lectura fácil en páginas web y aplicaciones para telefonía fija y virtual apoyada por símbolos pictográficos, ideográficos o de relación.
- Incentivar a la academia y los servicios de aprendizaje y pedagogía de todos los establecimientos de educación inicial, básica, media y superior se capaciten en el aprovechamiento de plataformas de información y comunicación, para la inclusión de las personas con discapacidad.
- Crear cátedras universitarias sobre discapacidad e inclusión como materias básicas para todas las carreras.
- Apoyar emprendimientos e iniciativas productivas que generen desarrollos de servicios, aplicaciones y contenidos digitales que favorezcan inclusión de las personas con discapacidad. Particularmente incluir dentro de las políticas de apoyo a Mipymes, programas que desarrollen este objetivo.
- Crear un portal o centro de información virtual para la difusión e intercambio de conocimiento sobre desarrollos inclusivos, investigaciones, logros, experiencias para la inclusión de las personas con discapacidad a través de las TIC.
- Generar un espacio dentro de la Academia virtual de periodismo digital para trabajar sobre la responsabilidad social de los medios frente al tema de discapacidad
- Vincular a los miembros de las instancias políticas de discapacidad, a la *Escuela express* en redes sociales.

d) Estrategia de sensibilización y toma de conciencia

Para divulgar de los derechos y las potencialidades de las poblaciones con discapacidad en temas relacionados con acceso a la información y las comunicaciones, y apoyar el cambio cultural se implementará en alianza con las demás entidades responsables de la política de discapacidad, una estrategia de comunicaciones y toma de conciencia, que desarrolle las siguientes actividades:

- Promover que los mensajes institucionales, campañas cívicas de las autoridades nacionales, departamentales y municipales dirigidas a la ciudadanía cuenten con los apoyos y servicios necesarios para garantizar la participación efectiva de las personas con discapacidad (P. ej. interpretación en lengua de señas, subtítulo y audio descripción, entre otros) y que la información impresa incorpore sistemas como el sistema Braille, y en general se cumplan con las normas de accesibilidad.
- Diseñar una estrategia de comunicaciones dirigida a la población en general y a las poblaciones con discapacidad, para difundir toda la información relacionada con el acceso a la información, a las comunicaciones y a las TIC por parte de las personas con discapacidad.

- Estimular a los medios de comunicación a que aumenten la conciencia referente a la problemática y se responsabilicen de transmitir de manera digna toda información sobre la inclusión digital para personas con discapacidad.
- Visibilizar a la población utilizando los recursos de los medios de comunicación, la TV, la radio, la prensa, para dar a conocer quiénes son, cuáles son sus talentos, su potencialidad. Esto ayuda notablemente a elevar los niveles de autoestima de las personas con discapacidad por el reconocimiento social que se hace a su identidad.
- Difundir y aumentar conciencia sobre las leyes y normas referentes a los derechos de las personas con discapacidad en todos los sectores del desarrollo e identificar la pertinencia de la implementación de las TIC en cada uno de ellos teniendo en cuenta la accesibilidad física y virtual.
- Concertar la participación del sector privado y de la población en general a partir del principio de corresponsabilidad en la garantía del acceso y uso de la información, las comunicaciones y las TIC a las poblaciones con discapacidad.

e) Sostenibilidad financiera:

Con el objetivo de garantizar los recursos financieros y los medios necesarios para hacer sostenibles los programas y proyectos implementados para garantizar los derechos a las poblaciones con discapacidad en temas relacionados con acceso a la información y las comunicaciones, se desarrollarán las siguientes acciones:

- Estimar, priorizar y asegurar las inversiones necesarias para garantizar la implementación de esta política
- Realizar las apropiaciones, traslados o ajustes presupuestales necesarios para la implementación del Plan de acción
- Ordenar que se incluya en todos los presupuestos de los programas e iniciativas del Sector, un rubro destinado para realizar los ajustes razonables que garantizan el acceso efectivo de las personas con discapacidad a través de las TIC
- Articular u optimizar otras fuentes de financiación orientadas a promover el acceso, uso, apropiación y aprovechamiento de las TIC
- Desarrollar modelos de cofinanciamiento de proyectos y soluciones TIC para las poblaciones con discapacidad, aplicando para el efecto recursos públicos y privados en los diferentes niveles de la administración.
- Fomentar el desarrollo de modelos para reducir los costos en la adquisición de sistemas personales de acceso a la información en establecimientos comerciales, por parte de las personas con discapacidad.
- Aumentar los controles en la administración de los recursos asignados para el desarrollo y mantenimiento de proyectos y programas destinados a garantizar el derecho a la información, a la comunicación, mediante la incorporación de soluciones TIC en beneficio de la calidad de vida de las poblaciones con discapacidad.
- Gestionar recursos de cooperación nacional e internacional en alianza con la Agencia Presidencial de Cooperación, la Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema, y otras entidades de cooperación técnica y/o financiera.
- Realizar el seguimiento y evaluación pública, de los resultados de las inversiones realizadas para la implementación de esta política.

f) Esquema de seguimiento y monitorio de la política

Se creará un esquema para el seguimiento y monitorio del cumplimiento de cada uno de los objetivos y estrategias señaladas en esta política, las cuales serán implementadas en su correspondiente plan de acción.

Así mismo, se incluirá el enfoque diferencial en discapacidad, sobre todos los programas, iniciativas y sistemas de información del sector a nivel nacional y local, de manera que pueda identificarse claramente la manera en que ellos incluyen efectivamente a las personas con discapacidad.

IV. CONCLUSIONES

La posibilidad de que las personas con discapacidad puedan materializar su derecho a la información y a la comunicación a través del acceso, uso, apropiación y aprovechamiento de las TIC, exige el compromiso de todos los actores sociales, y particularmente del Estado en su deber de proteger a todos sus ciudadanos de manera equitativa.

Estos lineamientos señalan la manera cómo deben ser orientados los esfuerzos de distintos actores sociales y su éxito no solo depende del compromiso y liderazgo del sector de TIC sino además de la articulación con las acciones en los sectores de salud, educación, trabajo, cultura, transportes, inclusión social, entre otros. También del apoyo y coordinación entre los diferentes niveles territoriales, y de la efectiva participación que tenga la comunidad con discapacidad durante toda su implementación.

Para el desarrollo operativo de esta política es necesario formular ahora el correspondiente Plan de Acción, que será debidamente concertado con la comunidad con discapacidad, las instancias nacionales y sectoriales, y las autoridades e instancias territoriales.

Referencias bibliográficas:

Arrastia M. [2008] *Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para personas con Discapacidad Intelectual*. Universidad Pública de Navarra.

Berman R. [2005] *Desarrollo Inclusivo: un aporte universal desde la discapacidad* Montevideo: Gráficos Deport. (pp.31-32)

Centro Mundial de Diseño Universal – Universidad Estatal de Carolina del Norte
<http://www.ncsu.edu/project/design-projects/udi/>

Conferencia Internacional [2004]: *Diseñando para el siglo XXI*. Río de Janeiro www.dpi.org

CONPES 2540 de 1991

CONPES 2739 de 1994

CONPES 2848 de 1996

CONPES 3072 y 3080 de 2000.

Constitución Política de la República de Colombia [1991]

DANE, [2010] Población con Registro para la Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad, marzo de 2010 consultado en 19 de agosto de 2012

http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=74&Itemid=120

Departamento Nacional de Planeación. “Visión Colombia, Segundo Centenario”, Cap. 3, (p. 2) <http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/LinkClick.aspx?fileticket=QXqBeyavfAY%3d&tabid=775>

Departamento Nacional de Planeación [2011] Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 Prosperidad para Todos <http://www.dnp.gov.co/PND/PND20102014.aspx>

Diversitat Funcional[Consultado en 120522] Las TIC y la Discapacidad – Blog

<http://blog.diversitatfuncional.com/>

Discapnet[Consultado en 120522] <http://www.discapnet.es/castellano/Paginas/default.aspx>

Eduteka [Consultado en 120522] Nuevas tecnologías de comunicación y acceso a la información para personas con discapacidad <http://www.eduteka.org/Discapacidad1.php>

ICONTEC. Norma Técnica Colombiana 5854. Accesibilidad para Páginas Web.

Iguales pero Diferentes [Consultado en 120522] TICs para los Discapacitados

<http://necesidadeseducativas.blogia.com/2008/012802-tics-para-los-discapacitados.php>

Ministerio de Salud y Protección Social – República de Colombia [2011] Registro para la Localización y Caracterización

Ministerio TIC Colombia [Consultado en 120522] TIC para Población con Discapacidad –

Ministerio TIC Colombia <http://201.234.78.217/mincom/faces/index.jsp?id=2334>

Organización Mundial de la Salud, Banco Mundial. [2011] Informe Mundial sobre Discapacidad

http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf

ONU [2006] Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

Plan Vive Digital Colombia. Documento vivo del Plan. [2011] Versión 1.0, Bogotá, (p.65)

Plan Vive Digital [2011] Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la República de Colombia. <http://vivedigital.gov.co/>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo- PNUD [2011] Informe Mundial de Desarrollo Humano 2011 “Equidad y sostenibilidad. Un mejor futuro para todos”.

http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2011_ES_Complete.pdf

UNESCO – Coord. GüntherCyranek [2005] “Hacia las Sociedades del Conocimiento” <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>

Universidad Externado de Colombia [2010] Proceso de Construcción de la Política Pública para el acceso a la información, las comunicaciones y las tecnologías de la información y las comunicaciones para las poblaciones con Discapacidad Sensorial.

Universidad Externado de Colombia - Facultad de Derecho [2011] Evaluación de impacto a los proyectos de discapacidad desarrollados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia.

Anexos

- Anexo 1** Marco Normativo detallado
- Anexo 2** Diseño Universal: Principios y premisas aplicadas a TIC
- Anexo 3** Estudio Universidad Externado de Colombia
- Anexo 4** Aportes de la comunidad con discapacidad (Foro Virtual- Memorias de los Seminarios Regionales TIC Incluyentes)
- Anexo 5** Glosario
- Anexo 6** Memoria de los Seminarios Regionales