



**Comunicar el Caso para un
Compromiso más Sólido con la
Inclusión Digital en las Ciudades**

Ciudades Inteligentes para Todos



Smart Cities for All

Índice

1. Objetivo

2. Visión General del Proyecto Smart Cities for All

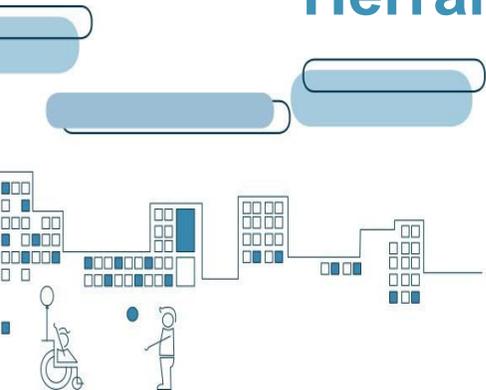
3. Cómo Utilizar esta Herramienta

4. Cómo Comunicar el Caso Para la Accesibilidad a las TIC

5. Comunicar el Caso

- El caso de las tendencias mundiales
- El caso demográfico y empresarial
- El caso de los derechos y de la política
- Argumentos técnicos

5. Contacto



Objetivo

Uno de los mayores retos para crear ciudades inteligentes más inclusivas es la de aumentar la concienciación sobre la discapacidad y la accesibilidad a las TIC. Esta herramienta está diseñada para ayudar a comunicar efectivamente las ventajas de incorporar la accesibilidad a las TIC en los servicios digitales de una ciudad.

Esta herramienta proporciona los argumentos comerciales, de derechos humanos y técnicos para un mayor compromiso con la inclusión digital de las personas con discapacidad. Puede ser utilizada para ayudar a comunicar a una variedad de partes interesadas la idea de que una ciudad inteligente también debe ser una ciudad accesible.

La herramienta forma parte del conjunto de herramientas Smart Cities For All y puede utilizarse junto a otras herramientas del kit de herramientas.

Visión General del Proyecto Smart Cities for All

En junio de 2016, G3ict y World Enabled pusieron en marcha una iniciativa internacional para definir el estado actual de la accesibilidad a las TIC en ciudades inteligentes en todo el mundo y la inclusión digital de las personas con discapacidades y las personas mayores. El proyecto incluyó una encuesta de más de 250 expertos internacionales de los gobiernos municipales, la industria, la sociedad civil y el mundo académico. También incluyó una serie de mesas redondas en las principales ciudades inteligentes de todo el mundo.

La iniciativa Smart Cities for All ha confirmado que la mayoría de las ciudades inteligentes de hoy no tienen un fuerte enfoque en la accesibilidad a las TIC, lo que da lugar a una creciente brecha digital para las personas con discapacidad y las personas mayores. Actualmente, los expertos mundiales no ven ningún vínculo claro entre las normas de accesibilidad a las TIC y los programas de ciudades inteligentes en todo el mundo. Solo el 18 % de los expertos globales encuestados conocen ciudades inteligentes que utilizan normas de accesibilidad TIC. Pasando al siguiente asunto, los expertos creen claramente que para crear ciudades inteligentes plenamente incluyentes, la accesibilidad debe ser un criterio obligatorio en todas las adquisiciones públicas de TIC.

Cómo usar esta herramienta

Esta herramienta contiene cuatro partes que explican en detalle por qué la accesibilidad a las TIC es crucial para los servicios digitales de una ciudad inteligente.

La herramienta se ha diseñado para ayudar a adaptar el caso de accesibilidad, facilitando así su presentación a los diferentes públicos objetivo.

Utilice toda la herramienta o solo aquellos argumentos que sean más útiles para hacer un caso convincente para la accesibilidad a las TIC para las partes interesadas clave.

1. Lea los siguientes argumentos con su público objetivo en mente
2. Seleccione los argumentos más convincentes que resuenen con su audiencia
3. Cree su propia presentación personalizada con las diapositivas seleccionadas

Cómo Comunicar el Caso para la Accesibilidad a las TIC

Las siguientes diapositivas proporcionan una guía paso a paso para crear una estrategia de comunicación efectiva

1

Establezca las Metas y los Objetivos de Comunicación

2

Desarrolle Mensajes Clave que Hablen Eficazmente a su Audiencia

3

Identifique los Canales de Comunicaciones Prioritarias

4

Cree una Estrategia de Comunicación

5

Movilice Aliados y Recursos

6

Mida y Evalúe los Resultados

Comunicación del Caso Parte 1

El Caso de las Tendencias Mundiales

Las Ciudades Son Nuestro Futuro

La proporción de personas que viven en las ciudades y la proporción de personas con discapacidad y personas mayores que viven en las ciudades ya es significativa

- Hacia el 2050, según las Naciones Unidas, el 70 % de la población mundial vivirá en ciudades, de las cuales un 15 % serán personas con discapacidad
- Al mismo tiempo que las poblaciones de las ciudades está aumentando rápidamente, la proporción de personas con discapacidad y personas mayores que viven en las ciudades también está aumentando más rápidamente que el resto de la población; globalmente, entre 2000 y 2015, el número de personas de 60 años o más aumentó en un 68 % en las zonas urbanas en comparación con solo un aumento del 25 % en las zonas rurales

La Importancia de las Tecnologías Digitales está Aumentando

El número de dispositivos digitales en uso y nuestra confianza en estos continúa creciendo

- 50 mil millones de dispositivos estarán conectados a Internet para 2020, de 10.000 millones en 2012 y solo 200 millones en 2000
- Durante los próximos diez años, el 60 % de las personas que vivan en ciudades inteligentes tendrán acceso a servicios electrónicos como pagos, intercambios y comparticiones

Las Ciudades Inteligentes están en Auge

Para el 2025, habrá por lo menos 88 ciudades inteligentes en todo el mundo, a partir de las 21 que existen actualmente. Este auge de las ciudades inteligentes crea enormes oportunidades comerciales y de inversión

- Las ciudades inteligentes son una tendencia verdaderamente global. En 2025, Asia-Pacífico acogerá 32 ciudades inteligentes, Europa contará con 31, y las Américas serán el hogar de 25 ciudades inteligentes
- Frost & Sullivan espera que el mercado global de ciudades inteligentes se valorará en más de \$1,5 billones en 2020. Si se compara con el PIB nacional en 2014, este mercado de ciudades inteligentes sería mayor que el PIB de España, convirtiéndolo en la 12^{ava} economía más grande del mundo
- Para 2025, la demanda de servicios de Smart City crecerá en América Latina en un 46 %, Oriente Medio y África en un 39 % y en Europa Central y Oriental un 31 %

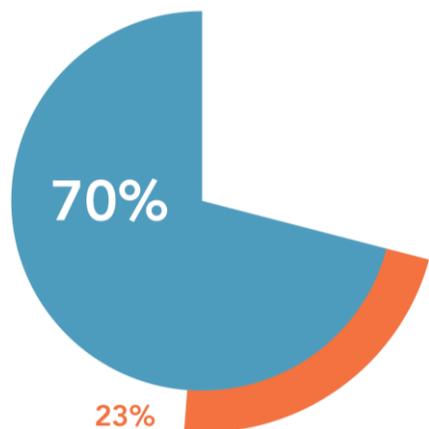
La Infraestructura Digital Actual no es Accesible

En solo el **40%** de los países de la CDPD, algunos (no todos) **sitios web gubernamentales son accesibles**

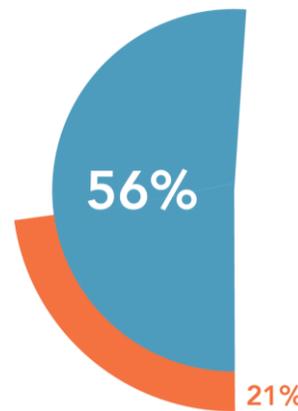
En solo el **18%** de los países de la CDPD, los 10 principales **sitios web** comerciales y de medios son accesibles



Disponibilidad de texto a voz en dispositivos móviles en:
idioma principal nacional en solo el **70%** de los países
idiomas minoritarios en solo el **23%** de los países



Screen Reader availability in:
idioma principal nacional en solo el **56%** de los países
idiomas minoritarios en solo el **21%** de los países



La Brecha Digital está Creciendo

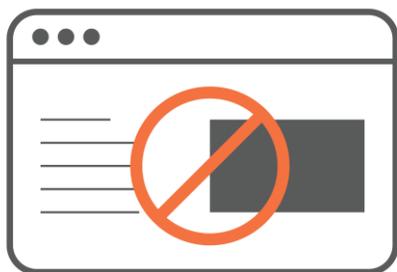
Hoy en día, las personas con discapacidad están ampliamente excluidas de una creciente dependencia mundial de la tecnología



Población de Estados Unidos que nunca se conecta

8% de la **población general estadounidense** nunca se conecta

23% de **estadounidenses con discapacidades** nunca se conectan



Alrededor del 20 % de los adultos con discapacidades **son menos propensos** a suscribirse a un servicio de banda ancha en casa, o de adquirir una computadora, un teléfono inteligente o una tablet

Comunicación del Caso Parte 2

El Caso Demográfico y Empresarial

Las Personas con Discapacidades son Factores Importantes en las Economías de la Ciudad

De acuerdo a estimaciones de las Naciones Unidas, el 15 % de la población mundial, o alrededor de mil millones de personas, viven con una o más condiciones de discapacidad

- Las personas con discapacidad constituyen una gran parte de la población de las ciudades y, junto con sus amigos cercanos y sus familias, tienen un ingreso disponible de más de \$8 billones
- El 10 % de la mano de obra estadounidense tiene una discapacidad y esto también aumenta significativamente para las personas con edades comprendidas entre 55 a 64 años

Las Personas Mayores son También Factores Importantes de las Economías de la Ciudad

Las personas mayores ya representan una parte importante de la población y de la economía de las ciudades y esto aumentará aún más en las próximas décadas

- Hoy en día, el 8,5 % de las personas en todo el mundo (617 millones) tienen 65 años o más. Se prevé que esta cifra alcance el 17 % de la población mundial en 2050 (1.600 millones de personas)
- Se proyecta que la población de 65 años y más de EE.UU. se duplicará casi en las próximas tres décadas, pasando de 48 millones a 88 millones en 2050
- Para el año 2050, se prevé que la esperanza de vida al nacer aumentará en casi ocho años, pasando de 69 años en 2015 a 76 años en 2050
- Para 2050, las personas mayores generarán el 51 por ciento del crecimiento del consumo urbano en los países desarrollados, o sea \$4,4 billones, lo que representa un 19 % del crecimiento total del consumo mundial

La Accesibilidad a las TIC Apoya las Tasas de Empleo en las Ciudades

El 10 % de la mano de obra estadounidense tiene una discapacidad y esto aumenta significativamente para las personas con edades comprendidas entre 55 a 64 años

- La accesibilidad a las TIC aumenta el acceso de las personas con discapacidad a las oportunidades de empleo, reduce el absentismo laboral, empodera a los ciudadanos y abre todo el potencial de las personas con discapacidad, así como de otros ciudadanos
- Los beneficios de productividad de la accesibilidad a las TIC se extienden tanto a los empleados de la ciudad/funcionarios públicos como a las empresas en la economía general de la ciudad
- El 57 % de todos los adultos en edad laboral pueden beneficiarse de las tecnologías accesibles y de los servicios que las aprovechan

La Accesibilidad a las TIC Beneficia a Todos los Ciudadanos

Las características de accesibilidad a las TIC diseñadas para el 15 % de la población mundial con discapacidad se pueden utilizar también por el otro 85 % de la población

- **Todos los ciudadanos pueden verse afectados cada día por la discapacidad situacional donde la accesibilidad y las soluciones de las TIC podrían beneficiarlos. Por ejemplo:**
 - Usar la funcionalidad de texto a voz y de reconocimiento de voz para acceder a los servicios de la ciudad en línea o en un teléfono móvil cuando conduce o cuando no puede usar ambas manos
 - Ajustar el brillo de la pantalla cuando se utilizan dispositivos con luz brillante o baja
 - Usar la respuesta háptica cuando está en un ambiente tranquilo para obtener notificaciones importantes de la ciudad, como emergencias meteorológicas o alertas de tráfico

Las Ciudades que se Comprometen con la Accesibilidad a las TIC son Líderes Tecnológicos

La tecnología accesible de hoy se convierte en los principales productos y servicios del mañana

- Las ciudades que se centran en la accesibilidad a las TIC ayudan a definir la próxima generación de tecnologías como la inteligencia artificial, las interfaces de usuario naturales y el aprendizaje automático
- Muchos de los principales productos de hoy tuvieron sus orígenes en la tecnología accesible incluyendo software de reconocimiento de voz, de texto a voz y de texto predictivo
- Las políticas de accesibilidad a las TIC de la ciudad ayudan a hacer crecer el ecosistema de tecnología accesible local mediante el desarrollo de capacidades y de la experiencia de los profesionales de TI
- Las ciudades con un enfoque de accesibilidad a las TIC pueden atraer y retener a los mejores talentos

Comunicación del Caso Parte 3

El Caso de los Derechos y de la Política

Las Personas con Discapacidades Tienen Peores Resultados Socioeconómicos

Las personas con discapacidades están peor en casi todas las métricas socioeconómicas, como la pobreza, la educación, el acceso a los servicios financieros y el empleo

- El Informe Mundial sobre la Discapacidad de 2011 reveló que en todo el mundo las personas con discapacidad tienen una salud más frágil, logros educativos más bajos, menor participación económica y mayores tasas de pobreza que las personas sin discapacidades
- Las personas con discapacidad son más propensas a estar desempleadas y a ganar menos incluso cuando están empleadas. También es más difícil para las personas con discapacidad beneficiarse del desarrollo y escapar de la pobreza debido a la discriminación en el empleo, el acceso limitado al transporte y la falta de acceso a los recursos para promover el autoempleo y las actividades de subsistencia
- Las personas con discapacidad en la mayoría de los países y ciudades siguen estando fuera de la corriente principal de la economía, enfrentando numerosos obstáculos e inconvenientes financieros para la inclusión financiera. Por ejemplo, en los Estados Unidos casi la mitad de los hogares con discapacidades no tienen crédito y tienen el doble de probabilidades de carecer de crédito que los hogares sin discapacidades

La CDPD de las Naciones Unidas Reconoce la Accesibilidad a las TIC Como un Derecho Humano Básico

Más de 170 países han ratificado la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD)

- En la CDPD, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), tanto desde el punto de vista de la accesibilidad digital como de las tecnologías de asistencia, han sido definidas como parte integral de los Derechos de Accesibilidad, al igual que la accesibilidad al medio físico y al transporte
- De conformidad con el Artículo 9 de la CDPD, las ciudades de los países que son partes en la CDPD deben tomar las medidas apropiadas para asegurar que las personas con discapacidad tengan acceso, en igualdad de condiciones, a las tecnologías y sistemas de información y comunicaciones

La Accesibilidad a las TIC Puede Apoyar el Derecho a Participar de Forma Equitativa

La CDPD garantiza que las personas con discapacidad tengan derecho a participar por igual, sin distinción ni discriminación. Las siguientes son áreas en las que las TIC desempeñan un papel clave:

- **Acceso a la educación** (Artículo 24) - La accesibilidad a las TIC ofrece a las personas con discapacidad un acceso sin precedentes a los servicios de la ciudad, como la educación, las prácticas y la formación profesional
- **Obtención de una vida independiente** (Artículo 26) - Deberían adoptarse medidas eficaces y apropiadas para que las personas con discapacidad puedan alcanzar y mantener la máxima independencia, la plena capacidad física, mental, social y profesional y la plena inclusión y participación en todos los aspectos de la vida
- **Situaciones de preparación y respuesta ante emergencias** (Artículo 11) - Las ciudades deben tomar todas las medidas necesarias para garantizar la protección y la seguridad de las personas con discapacidad en situaciones de riesgo, incluidas las situaciones de conflicto armado, emergencias humanitarias y desastres naturales. La accesibilidad a las TIC desempeña un papel vital en la comunicación de información de emergencia a los

Las Personas con Discapacidad Tienen el Derecho de Participar de Forma Equitativa

La CDPD garantiza que las personas con discapacidad tengan derecho a participar por igual, sin distinción ni discriminación. Las siguientes son áreas en las que las TIC desempeñan un papel clave:

- **Trabajo y empleo** (Artículo 27) - Proporciona un mejor acceso a las oportunidades de empleo, innovación y comercio electrónico
- **Movilidad personal** (Artículo 20) - La movilidad personal debe garantizarse en la forma que elijan y a un costo asequible. También se debería facilitar el acceso a las ayudas de movilidad de calidad, dispositivos, tecnologías de asistencia y entidades que producen ayudas para la movilidad y tecnologías de asistencia.
- **Participación en la vida política y pública** (Artículo 29) - Las personas con discapacidad deben poder participar de manera efectiva y plena en la vida política y pública en igualdad de condiciones que los demás

Las Ciudades Pueden ser Líderes de los Derechos de la Discapacidad

Las ciudades son una posición única para aprovechar su posición de importancia como centros de los derechos mundiales de la discapacidad

- Las tendencias demográficas mundiales y su liderazgo mundial en las métricas relacionadas a los derechos humanos, la tecnología y producción económica proporcionan a las ciudades la oportunidad de aprovechar su posición de importancia como líderes en esta área
- Más del 84 % de todas las ciudades mundiales se encuentran en países que ya forman parte en la CDPD de las Naciones Unidas. Cada una de las 100 ciudades resilientes de la Fundación Rockefeller están en países que han ratificado y/o firmado la CDPD de las Naciones Unidas

Comunicación del Caso Parte 4

Argumentos Técnicos

El Compromiso con la Accesibilidad a las TIC Proporciona Beneficios Técnicos Reales

Los beneficios de accesibilidad a las TIC van más allá del riesgo y del cumplimiento legal

- Cuando las páginas web y los servicios en línea son accesibles, reciben más visitas y se mueven más arriba en los resultados de los motores de búsqueda. Los motores de búsqueda toman decisiones de clasificación basadas en la misma información que las tecnologías de asistencia usan para crear una experiencia de usuario accesible, incluida la estructura del documento y el texto alternativo
- Los sitios web accesibles y los servicios en línea aumentan las tasas de conversión y proporcionan un mejor retorno de la inversión
- Los servicios en línea accesibles hacen que las tecnologías de software sean más eficaces y respondan a un conjunto más amplio de ciudadanos

La Accesibilidad Digital Ofrece Ahorros de Costos

Muchos aspectos de la accesibilidad digital pueden proporcionar ahorros de costos directos e indirectos

- Al disminuir la necesidad de crear múltiples versiones de sitios web, servicios en línea y productos para distintos dispositivos. La accesibilidad permite que el contenido se distribuya entre varios dispositivos
- Al reducir el costo de actualizar las nuevas tecnologías y mejorar la preparación para futuras tecnologías web

La Accesibilidad Mejora la Eficiencia y los Procesos de Mantenimiento

El tiempo y los recursos necesarios para el mantenimiento de la infraestructura digital se reduce al mínimo a través de una adecuada planificación e implementación de la accesibilidad

- Esto se logra reduciendo el tiempo y el esfuerzo necesarios para cambiar la presentación de la información, reducir el desarrollo y rediseño, y tener una versión accesible de un sitio en lugar de múltiples versiones
- Los sitios web accesibles también son más fáciles de traducir a diferentes idiomas, fáciles de internacionalizar y más fáciles de procesar en dispositivos móviles. Esto lleva a reducir los costos de mantenimiento, así como a un mejor posicionamiento, haciendo que más gente acceda a los sitios web y a los servicios en línea

Reducción de la Carga del Servidor

Los procesos y tecnologías de accesibilidad digital pueden aumentar las velocidades de descarga y reducir la necesidad de ancho de banda adicional

- Esto se logra reduciendo el tamaño de cada página y reduciendo la necesidad de descargar archivos de imagen de gran tamaño o archivos multimedia al incluir texto alternativo para imágenes y transcripciones para archivos multimedia
- También permite a los usuarios con conexiones de bajo ancho de banda navegar con las imágenes desactivadas y permite a los usuarios obtener una vista previa de la información antes de decidir si descargarla o no

La implementación de la accesibilidad a las TIC no es cara para las ciudades

El costo no es un argumento contra un compromiso para la accesibilidad

- Los costos se mantienen bajos si se incluyen las características de accesibilidad en el diseño inicial de los productos o sistemas. La adopción temprana de estrategias de accesibilidad permite a las organizaciones implementarlas según su propio calendario
- Los sitios de reacondicionamiento después de que ya se hayan lanzado son considerablemente más caros que el desarrollo de contenido accesible durante su implementación inicial
- La Comisión de Igualdad de Oportunidades de Empleo de los Estados Unidos informa que más de la mitad de los lugares de trabajo para las personas con discapacidad pueden ser implementados por menos de \$500

APÉNDICE

Términos Clave

Personas con Discapacidad y Personas Mayores

Cualquier persona que tenga un impedimento físico o mental que limita substancialmente una o más actividades principales de la vida. Estas limitaciones son en parte moldeadas por barreras ambientales que impiden la plena participación de una persona en la sociedad en igualdad de condiciones que los demás. Las personas de edad pueden adquirir estos impedimentos como parte del proceso de envejecimiento.

Ciudad Inteligente

El Consejo de Ciudades Inteligentes define una ciudad inteligente como aquella que "utiliza la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) para mejorar su habitabilidad, viabilidad y sostenibilidad".

Términos Clave

Tecnología de Asistencia

La tecnología de asistencia (AT) se refiere al hardware o software que se agrega, conecta o incorpora dentro de un sistema y que aumenta la accesibilidad de un individuo traduciendo la entrada o salida en una forma más personalmente relevante.

Accesibilidad a las TIC

La accesibilidad a las TIC es generalmente aceptada como la calidad de una tecnología convencional, como una computadora, teléfono móvil, quiosco de autoservicio o pieza de software, para ser utilizado por la más amplia gama de usuarios posible, independientemente de sus capacidades o discapacidades.

Reconocimientos

El desarrollo de esta herramienta no habría sido posible sin la aportación de expertos que están promoviendo e implementando activamente una mayor accesibilidad a las TIC en todo el mundo. Se agradece a los siguientes revisores por sus valiosas contribuciones:

Nicole Bohn, Directora de la Oficina de Discapacidad de la Alcaldía de San Francisco

Victor Calise, Comisionado de Discapacidad, Ciudad de Nueva York

Karen Tamley, Comisionada de Discapacidad, Ciudad de Chicago



G3ict

La Iniciativa Global para las Tecnologías de la Información y la Comunicación Inclusivas es una iniciativa de promoción lanzada en diciembre de 2006 por la Alianza Global de las Naciones Unidas para las TIC y el Desarrollo, en cooperación con la Secretaría de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad en el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas. Su misión es facilitar y apoyar la implementación de las disposiciones de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) que promueven la accesibilidad digital y las Tecnologías de Asistencia. Información adicional puede ser encontrada en <http://g3ict.org/>



World Enabled

World Enabled es un grupo global de consultoría en educación, comunicaciones y estrategias. Apoyamos a empresas y gobiernos con la plena implementación de mandatos legales que promueven los derechos de las personas con discapacidad. Nuestras iniciativas de trabajo e investigación se centran en la planificación urbana y el desarrollo urbano inclusivo. Con nuestros socios internacionales, construimos sociedades inclusivas donde las personas con discapacidades desarrollan plenamente sus talentos y alcanzan todo su potencial. Información adicional puede ser encontrada en <http://worldenabled.org/>



James Thurston es un líder de política tecnológica internacionalmente reconocido. Como Vicepresidente de Estrategia Global y Desarrollo de G3ict, dirige el diseño y la implementación de nuevos programas y ha asesorado a líderes gubernamentales de alto rango en los Estados Unidos y en el extranjero sobre política tecnológica, derechos humanos e inclusión digital.



El Dr. Victor Santiago Pineda es el Presidente de World Enabled y Presidente de la Alianza Global sobre Tecnologías y Entornos Accesibles (GAATES). El Dr. Pineda es un reconocido líder en los derechos internacionales de discapacidad y fue nombrado por el Presidente de los Estados Unidos, Barack Obama, para formar parte de la Junta de Cumplimiento de las Barreras de Arquitectura y Transporte.

Recursos adicionales

Visite www.smartcities4all.org
y descargue herramientas adicionales.

Contacto

info@smartcities4all.org