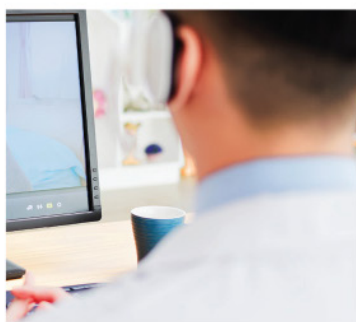
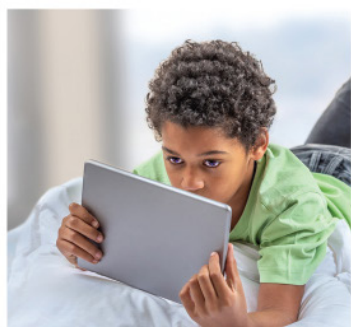
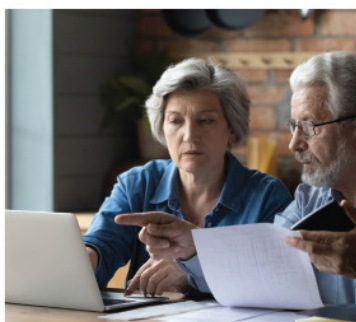


Hacia la construcción de comunidades digitales inclusivas

Conjunto de herramientas y autoevaluación de la UIT para la implementación de la accesibilidad de las TIC



Hacia la construcción de comunidades digitales inclusivas

Conjunto de herramientas y autoevaluación
de la UIT para la implementación
de la accesibilidad de las TIC



Agradecimientos

"Hacia la construcción de comunidades digitales inclusivas": Conjunto de herramientas y autoevaluación de la UIT para la implementación de la accesibilidad de las TIC fue desarrollado por la Sra. Ana María Carrillo – Directora y fundadora de HearColors y experta en accesibilidad digital – bajo la guía de la Sra. Roxana Widmer-Iliescu, Coordinadora Principal (Inclusión Digital) y Coordinadora del UIT-D para la accesibilidad de las TIC, con aportaciones de expertos en accesibilidad de las TIC, certificados por la Asociación Internacional de Profesionales de la Accesibilidad (IAAP – por sus siglas en inglés), la Sra. Mónica Duhem y el Sr. Ricardo García Bahamonde, que también realizaron una revisión cruzada de este conjunto de herramientas.

El conjunto de herramientas se preparó en el marco del trabajo en materia de accesibilidad de las TIC (inclusión digital) desarrollado por la División de la Sociedad Digital de la UIT, a cargo de la Sra. Sylvia Poll, de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Descargo de responsabilidad

Las denominaciones empleadas y la presentación del material en esta publicación no implican la expresión de opinión alguna por parte de la UIT en relación con la situación jurídica de ningún país, territorio, ciudad o zona ni de sus autoridades, ni en relación con la delimitación de sus fronteras o límites.

La mención de determinadas empresas, productos o servicios no implica en modo alguno que la UIT los apoye o recomiende en lugar de otros de carácter similar que no se mencionen. Salvo error u omisión, las denominaciones de los productos patentados se distinguen mediante iniciales en mayúsculas.

La UIT ha tomado todas las precauciones razonables para comprobar la información contenida en la presente publicación. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni expresa ni implícita. La responsabilidad respecto de la interpretación y del uso del material recae en el lector.

Las opiniones, resultados y conclusiones que se expresan en la presente publicación no reflejan necesariamente las opiniones de la UIT o de sus miembros.

Aunque los enlaces externos y/o las referencias conexas incluidos en este informe eran válidos en el momento de la publicación, la UIT no puede garantizar su validez a largo plazo.

Puede reproducirse cualquier contenido del presente Informe, siempre que se haga constar como fuente: "Hacia la construcción de comunidades digitales inclusivas": Conjunto de herramientas y autoevaluación de la UIT para la implementación de la accesibilidad de las TIC.

Nota del autor: La edición en español de este conjunto de herramientas difiere ligeramente de la edición en inglés en cuanto al contenido que se ofrece en los recuadros titulados "Recursos de prácticas óptimas". Algunos de estos recursos son específicos del contexto de la región de las Américas y, por consiguiente, sólo figuran en la edición en español.

ISBN

978-92-61-32383-7 (versión en papel)
978-92-61-32393-6 (versión electrónica)
978-92-61-32403-2 (versión EPUB)
978-92-61-32413-1 (versión Mobi)

[La presente publicación está disponible en format accesible](#)



Antes de imprimir este informe, piense en el medio ambiente.

© ITU 2023

Algunos derechos reservados. Esta obra está licenciada al público a través de una licencia Creative Commons Attribution-Non Commercial- Share Alike 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 OIG).

Con arreglo a los términos de esta licencia, usted puede copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que la obra sea citada apropiadamente. Cualquiera que sea la utilización de esta obra, no debe sugerirse que la UIT respalde a ninguna organización, producto o servicio específico. No se permite la utilización no autorizada de los nombres o logotipos de la UIT. Si adapta la obra, deberá conceder una licencia para su uso bajo la misma licencia Creative Commons o una equivalente. Si realiza una traducción de esta obra, debe añadir el siguiente descargo de responsabilidad junto con la cita sugerida: "Esta traducción no fue realizada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). La UIT no se responsabiliza del contenido o la exactitud de esta traducción. La edición original en inglés será la edición vinculante y auténtica". Para más información, sírvase consultar la página <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/>

Antecedentes

¿Qué es la accesibilidad de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)? En todo el mundo, el uso de la tecnología ha aumentado enormemente. Las TIC están modificando, de formas innovadoras, la manera en la que los gobiernos, las industrias y las sociedades interactúan. La tecnología hace que las personas sean más productivas, permite el crecimiento, y ayuda al desarrollo social y económico. Debido a que las TIC se utilizan enormemente y a que facilitan la prestación de servicios básicos y esenciales tales como la ciberseguridad y la educación a distancia, el acceso a las mismas se considera hoy en día un derecho humano.

Los países están implementando diferentes estrategias para lograr la inclusión digital a fin de garantizar la igualdad de acceso a las TIC y, en consecuencia, la igualdad de oportunidades en este mundo interconectado. Es fundamental que todos entiendan los distintos componentes que son necesarios para apoyar el objetivo de la inclusión digital. A la hora de lograr este objetivo, la conectividad y la accesibilidad a las TIC son vitales.

La conectividad está vinculada a la infraestructura. Se requiere que comunidades distantes y marginadas estén conectadas, que el ancho de banda requerido sea suficiente para los servicios y productos de las TIC, y que sea asequible para las personas de bajos ingresos. A escala nacional, deben formularse leyes, políticas y reglamentos para garantizar la cobertura, la calidad, la disponibilidad y la sostenibilidad de esta infraestructura. Las industrias deben ser innovadoras y creativas, y es importante que se asocien a las autoridades para cumplir con sus obligaciones y seguir siendo rentables. Además, deben desarrollarse y armonizarse normas para garantizar la interoperabilidad, la escalabilidad y la calidad de la infraestructura.

La accesibilidad está relacionada con la experiencia concreta de utilización de las TIC. Si las TIC no son accesibles, las personas mayores, las personas con discapacidad, o las personas con bajo nivel de alfabetización, entre otras muchas, no serán capaces de utilizarlas. A escala nacional, los responsables políticos deben elaborar leyes, políticas y reglamentos destinados a garantizar que los dispositivos, productos y servicios sean utilizables por todos en igualdad de condiciones, con independencia del género, la edad, la capacidad o la ubicación. Deben elaborarse y armonizarse normas que garanticen la accesibilidad, escalabilidad, y asequibilidad de las TIC. En el sector de las TIC, la innovación y la creatividad son fundamentales para garantizar que los productos y servicios tengan un diseño universal y puedan ser utilizados por la mayoría de la población mundial.

La inclusión digital requiere conectividad, capacidades digitales, asequibilidad y accesibilidad. "Hacia la construcción de comunidades digitales inclusivas": Conjunto de herramientas y autoevaluación de la UIT para la implementación de la accesibilidad de las TIC se enfoca en la última de las variables, sin dejar de reconocer la importancia fundamental de las demás.

Prólogo



En el siglo XXI, la extraordinaria evolución de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha transformado nuestro mundo. A medida que la transformación digital avanza, es crucial garantizar que nadie se quede atrás. El inmenso poder de la tecnología y la rápida evolución de la IA exigen un esfuerzo colectivo para construir sociedades digitales inclusivas que atiendan las necesidades de todos sus miembros, con independencia de la edad, el sexo, la capacidad para utilizar la tecnología, el nivel de educación o la ubicación geográfica.

Durante más de dos décadas, la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones ha obrado en favor de la inclusión digital, colaborando con los miembros de la UIT para poner a disposición tecnologías asequibles y accesibles para todos. A medida que trabajamos para construir una sociedad digital inclusiva, es esencial integrar la accesibilidad de las TIC en las políticas, estrategias e iniciativas nacionales y regionales. Este es un paso importante para cerrar la brecha digital y crear sociedades digitales basadas en la inclusión, la diversidad y la igualdad y equidad de oportunidades para todos.

Esta nueva edición de la publicación Hacia la construcción de comunidades digitales inclusivas - Conjunto de herramientas y autoevaluación de la UIT para la implementación de la accesibilidad de las TIC ha sido actualizada con el objetivo de ayudar a los miembros de la UIT y a todas las partes interesadas a comprender la accesibilidad de las TIC e implementarla a escala nacional y regional. Además, la autoevaluación del conjunto de herramientas ofrece asesoramiento especializado adaptado y recomendaciones para mejorar la inclusión digital, en consonancia con los compromisos mundiales de las Naciones Unidas, incluidas la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. El conjunto de herramientas también permitirá a los miembros de la UIT y a las partes interesadas evaluar los avances logrados en aras de una implementación eficiente y encontrar buenas prácticas y soluciones para que la información, los servicios y los productos digitales sean accesibles para todos los usuarios previstos.

La promoción de sociedades digitales inclusivas constituye un esfuerzo mutuo que requiere de nuestro compromiso colectivo. A fin de crear una sociedad global diversa e inclusiva, paradigma de igualdad, equidad e inclusión digital universal, es fundamental reforzar el papel de la UIT en la integración de la accesibilidad de las TIC para una transformación digital inclusiva, garantizando al mismo tiempo que la tecnología sea accesible y de diseño universal.



Dr. Cosmas Luckyson Zavazava
Director

Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT

Índice

Agradecimientos	ii
Antecedentes	iv
Prólogo	v
Lista de cuadros y figuras	viii
1 Introducción a la accesibilidad de las TIC en el ecosistema digital inclusivo mundial	1
1.1 Transformación digital: una realidad acelerada	1
1.2 La importancia de la transformación digital inclusiva	1
1.3 Accesibilidad digital: la mejor solución	3
1.4 Compromiso mundial para garantizar que el mundo digital no deje a nadie atrás.....	4
1.5 "Hacia la construcción de comunidades digitales inclusivas": Conjunto de herramientas y autoevaluación de la UIT para la implementación de la accesibilidad de las TIC	7
2 Fundamentos de la transformación digital inclusiva	9
2.1 ¿Qué es la transformación digital?.....	9
2.2 El papel de las partes interesadas en una transformación digital inclusiva y accesible.....	12
3 Metodología y manera de utilizar el conjunto de herramientas y la autoevaluación	17
4 Conjunto de herramientas de accesibilidad de las TIC y autoevaluación.....	20
4.1 Compromiso con la evaluación de la accesibilidad de las TIC.....	20
4.2 Evaluación de la capacidad de implementación	25
5 Directrices y prácticas óptimas	28
5.1 Prácticas óptimas legislativas y reglamentarias (1).....	29
5.2 Prácticas óptimas de compromiso político (2)	45
5.3 Desarrollo e inclusión de normas como referencia a las prácticas óptimas (3).....	47
5.4 Prácticas óptimas de contratación pública (4).....	57
5.5 Prácticas óptimas de capacitación (5)	62
5.6 Seguimiento de las prácticas óptimas (6)	77

5.7	Prácticas óptimas de gobierno electrónico (7).....	80
6	Acceso público y comunicaciones móviles accesibles, incluida una lista de verificación de equipos accesibles para el acceso público y teléfonos inteligentes convencionales accesibles para las comunicaciones móviles.....	87
6.1	Requisitos de accesibilidad de los equipos de acceso público.....	88
6.2	Requisitos de accesibilidad de teléfonos móviles	90
7	Glosario de definiciones y principios clave relacionados con la accesibilidad a las TIC en el contexto del ecosistema digital global	96
8	Referencias	105

Lista de cuadros y figuras

Cuadros

Cuadro 1: Nomenclatura para evaluación	19
Cuadro 2: Disposiciones de la CDPD relativas a accesibilidad, para las áreas de implementación de las TIC.....	20
Cuadro 3: Compromiso con la accesibilidad de las TIC - Evaluación de leyes y reglamentos	22
Cuadro 4: Accesibilidad de las TIC - Evaluación del compromiso político	24
Cuadro 5: Accesibilidad de las TIC - Evaluación de las normas de desarrollo e inclusión.....	24
Cuadro 6: Capacidad de implementación - Evaluación de la accesibilidad de las TIC en la contratación pública.....	25
Cuadro 7: Capacidad de implementación - Evaluación de la capacitación de accesibilidad de las TIC.....	26
Cuadro 8: Capacidad de implementación - Evaluación del seguimiento de la accesibilidad de las TIC.....	27
Cuadro 9: Gobierno electrónico.....	27
Cuadro 10: Requisito de hardware	89
Cuadro 11: Requisito de software	89
Cuadro 12: Tecnologías de asistencia e Inteligencia artificial (IA).....	89
Cuadro 13: Accesibilidad física.....	90
Cuadro 14: Propiedad de dispositivos por adultos con discapacidad y en la población general	92
Cuadro 15: Consideraciones generales.....	93
Cuadro 16: Características de accesibilidad para smartphones/tabletas	93
Cuadro 17: Aplicación móvil	93
Cuadro 18: Asequibilidad.....	94

Figuras

Figura 1: Más de mil millones de personas viven con algún tipo de discapacidad	2
Vídeo 1: Escucha segura, UIT-OMS*	3
Figura 2: Convención de las Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad*	4
Figura 3: CRPD y acceso a las TIC	5
Figura 4: Objetivos de desarrollo sostenible*	5
Figura 5: Compromiso de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT.....	6
Figura 6: Discurso del Secretario General de las Naciones Unidas sobre sociedades más inclusivas y accesibles*	7

Figura 7: Lista de normas que contribuyen al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y de la promesa de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de no dejar a nadie atrás.....	8
Figura 8: Pago sin contacto	9
Figura 9: Transformación digital	10
Figura 10: Funciones de las partes interesadas para una transformación digital inclusiva y accesible	12
Figura 11: Lograr que todas las personas formen parte del cambio.....	14
Figura 12: Enfocarse en mejorar la experiencia del cliente.....	15
Figura 13: Evaluación de la implementación de la accesibilidad de las TIC (ejemplos de gráficas)	18
Figura 14: Enfoque de arriba hacia abajo/de abajo hacia arriba	23
Figura 15: Informe a la CMDT -17 sobre la Cuestión 7/1: Acceso a los servicios de telecomunicaciones/TIC para las personas con discapacidad y con necesidades especiales	29
Figura 16: Modelo de Informe de Política de Accesibilidad de las TIC	32
Figura 17: Leyes y disposiciones de las Naciones Unidas en materia de discapacidad por país/zona.....	33
Figura 18: Accesibilidad TIC: La clave para la comunicación inclusiva*	36
Figura 19: Cronograma.....	44
Vídeo 2: UIT-D Programa Nacional de Accesibilidad Web: Internet para Tod@s*	64
Vídeo 3: Tutoriales para la creación de contenidos digitales accesibles	67
Figura 20: Sociedad digital.....	69
Figura 21: Academia de la UIT*	75
Figura 22: La propiedad media de los teléfonos inteligentes	91
Figura 23: Encuesta global de actitudes de primavera 2018.....	91
Figura 24: Hacer accesibles los teléfonos y servicios móviles.....	94
Figura 25: Inclusión digital.....	100

1 Introducción a la accesibilidad de las TIC en el ecosistema digital inclusivo mundial

1.1 Transformación digital: una realidad acelerada

La cuarta revolución está impulsada por las principales tecnologías que han cambiado la forma en que las personas viven e interactúan entre sí. Según datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), en 2020 había 4 000 millones de personas conectadas a Internet. En estos últimos años, las prácticas de los consumidores se han visto muy influidas por TIC¹ como la inteligencia artificial, la Internet de las cosas, la cadena de bloques y la 5G, entre otras.

Estas tendencias han incitado a los sectores público y privado, incluidos todos los poderes públicos, los empresarios y las pequeñas empresas, el mundo académico y otras organizaciones, a participar en la transformación digital. Esto implica un importante replanteamiento a fin de transformar los procesos y los canales de comunicación y de adaptarse a las nuevas exigencias del mercado.

La crisis global de COVID-19 ha acelerado esta transformación digital. Durante la pandemia, las TIC han demostrado su efectividad como medio único y exclusivo para que las personas se comuniquen, para garantizar el acceso a información vital sobre salud y seguridad, y como vías de acceso a los productos y servicios esenciales.

La humanidad seguirá dependiendo cada vez más de las TIC como principal medio para las comunicaciones, la información, las transacciones, la educación y el ocio. Actores tales como los gobiernos nacionales, estatales y locales, partes interesadas del sector privado como las industrias esenciales, los proveedores de servicios, el sector académico, las pequeñas empresas y los empresarios, tendrán que acelerar sus transformaciones digitales para sobrevivir.

1.2 La importancia de la transformación digital inclusiva

En esta nueva realidad, es indispensable asegurarse de que nadie se quede atrás. En efecto, si no se tiene en cuenta en el proceso de transformación digital a los grupos vulnerables, entre ellos las personas con discapacidad, los adultos mayores, las personas que viven en zonas marginadas o distantes sin acceso ni conectividad, las mujeres y las niñas, las personas con bajos niveles de alfabetización, los pueblos indígenas, los migrantes y los miembros de otros grupos, su marginación podría agravarse con consecuencias desastrosas.

En los próximos 30 años, la mitad de la población mundial podría verse afectada por algún tipo de discapacidad.

Las desigualdades preexistentes son una realidad a escala mundial. Los grupos vulnerables, en particular las personas con discapacidad que experimentan formas transversales y variadas de discriminación como resultado de su identidad de género, edad, capacidades, etnicidad, raza, orientación sexual, lugar de origen, ubicación y condición jurídica, ya tienen menos probabilidades de acceder a la atención de la salud, la educación y el empleo, tienen dificultades para participar en la comunidad local y es más probable que vivan en la pobreza y sufran tasas

¹ Estadísticas del UIT-D: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>.

más elevadas de violencia, abandono y abuso². No debería permitirse que las tendencias o las crisis actuales, incluida la pandemia de COVID-19, agraven aún más esas desigualdades en el mundo digital.

Figura 1: Más de mil millones de personas viven con algún tipo de discapacidad



Fuente: UIT

Más de mil millones de personas viven algún tipo de discapacidad. Además, se prevé que en 2030, 1 400 millones de personas adultas mayores (de 60 años y más) vivirán con alguna discapacidad vinculada a su edad, alcanzando los 2 100 millones de personas en 2050³. Por otro lado, 1 100 millones de jóvenes corren el riesgo de sufrir algún tipo de pérdida auditiva debido a sus hábitos de escucha inseguros⁴. Habida cuenta de estas cifras, en los próximos 30 años la mitad de la población mundial podría verse afectada por algún tipo de discapacidad.

² Para obtener más información sobre datos demográficos y otras variables relacionadas con las personas con discapacidad, véase el Informe mundial sobre la discapacidad de la OMS y el Banco Mundial: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/75356>.

³ Informe de la ONU 2017 sobre el envejecimiento de la población mundial: http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2017_Highlights.pdf.

⁴ Iniciativa Escuchar sin riesgo de la OMS y la UIT: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331001/9789240001640-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Vídeo 1: Escucha segura, UIT-OMS*



* Más información sobre la escucha segura en: https://www.youtube.com/watch?v=Nm6T0f8SeHs&feature=emb_logo.
Fuente: UIT

1.3 Accesibilidad digital: la mejor solución

En este contexto, la accesibilidad digital es la clave para garantizar el respeto del derecho a la comunicación en este mundo interconectado, ya que asegura la inclusión digital y permite un discurso único para todas las personas, cualesquiera que sean su género, edad, capacidad o ubicación.

Cuando se trabaja en temas de inclusión, las partes interesadas deben comprender que se trata de un factor clave e imperativo. Para lograr la accesibilidad digital, las TIC no sólo deben estar disponibles y ser asequibles, sino también ser accesibles, lo que significa que deben diseñarse para responder a las necesidades y capacidades del mayor número de personas posible, incluidas las personas con discapacidad.

Todos deben poder utilizar las nuevas plataformas y las nuevas formas de reunión. La accesibilidad permite a las personas con discapacidad trabajar desde casa, proporciona el acceso a la educación a distancia, incluidos los portales y cursos de ciberaprendizaje, y crea mayores oportunidades de utilización de los servicios de salud y asistencia públicos, especialmente útiles en situaciones de catástrofe.

Las TIC accesibles son la mejor manera de aumentar las oportunidades para las poblaciones tradicionalmente no incluidas y no digitales. Garantizarán sistemas más inclusivos, accesibles y ágiles, capaces de responder a situaciones complejas, alcanzando tanto a las comunidades conectadas como a las que están más rezagadas.

1.4 Compromiso mundial para garantizar que el mundo digital no deje a nadie atrás

El acceso a la información y a las TIC es un derecho humano. Para garantizar la inclusión digital, varios compromisos globales reconocen la accesibilidad como una prioridad fundamental.

Figura 2: Convención de las Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad*

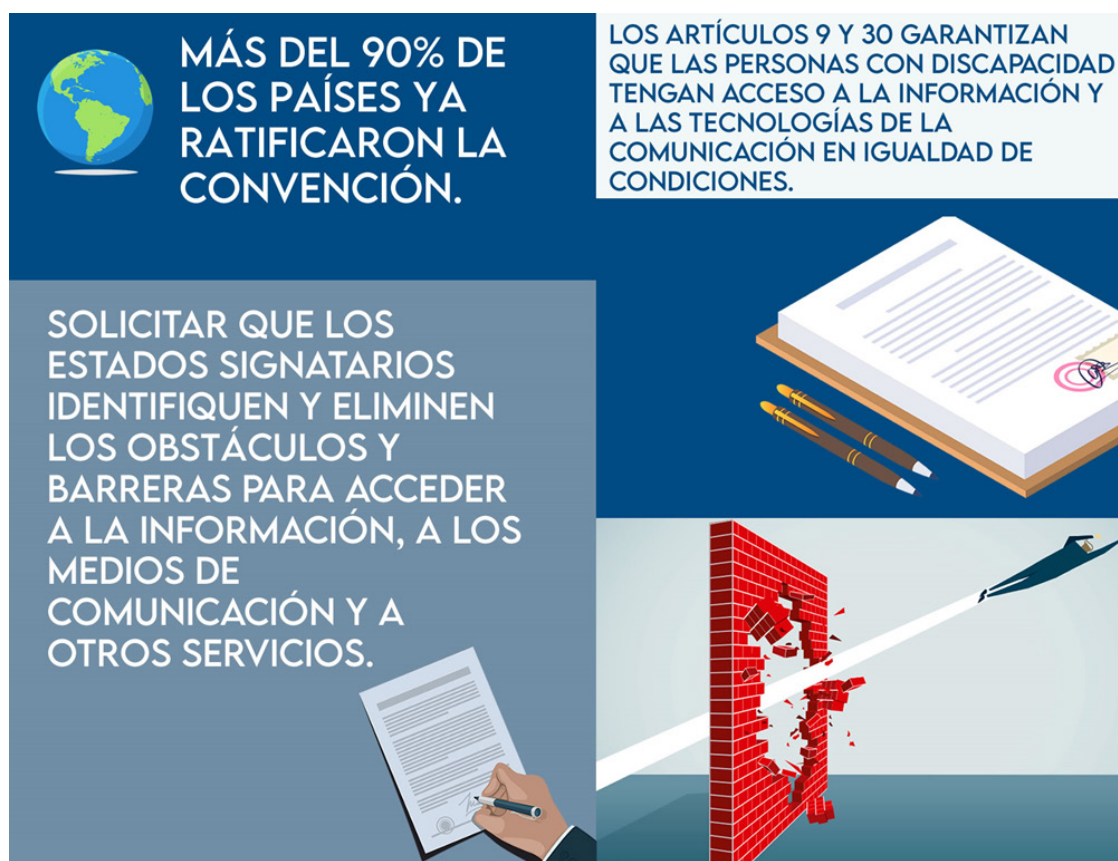


* Texto de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad en <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html>.
Fuente: UIT

En 2006, las Naciones Unidas aprobaron la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CRPD), que ha sido ratificada por más del 94 por ciento de los países del mundo⁵. Los Artículos 9 y 30 de la Convención garantizan la igualdad de acceso de las personas con discapacidad a las tecnologías de la información y las comunicaciones. En dichos artículos también se garantiza que las personas con discapacidad tengan acceso a la programación de televisión y vídeo en formatos utilizables, y se pide a los Estados signatarios que identifiquen y eliminen los obstáculos y barreras a la explotación de la información, las comunicaciones y otros servicios.

⁵ Colección de Tratados de las Naciones Unidas <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>.

Figura 3: CRPD y acceso a las TIC



Fuente: UIT

Además, las tecnologías de la información y las comunicaciones tienen el potencial de acelerar el progreso humano y son reconocidas como factores habilitadores de la [Agenda para la Humanidad](#)⁶, del [Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres](#)⁷, [Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible](#)⁸, y de la [Estrategia de las Naciones Unidas para la Inclusión de la Discapacidad](#)⁹.

Figura 4: Objetivos de desarrollo sostenible*



* Objetivos de Desarrollo Sostenible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>.
Fuente: UIT

⁶ Agenda para la Humanidad en: <https://www.unocha.org/about-us/agenda-humanity>.

⁷ Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres: <https://www.undrr.org/es/implementando-el-marco-de-sendai/el-marco-de-sendai-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible>.

⁸ Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>.

⁹ Estrategia de Inclusión de la Discapacidad de las Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/content/disabilitystrategy/>.

En 2020, las disposiciones incluidas en el documento del Secretario General de las Naciones Unidas de mayo de 2020 titulado Informe de políticas: "[Una respuesta inclusiva de la discapacidad ante la COVID-19](#)"¹⁰, salvaguardaron la estrategia de accesibilidad dentro de la información relativa a la respuesta y la recuperación ante la COVID-19, incluyendo como una de sus principales esferas de acción las instalaciones, los servicios y los programas.

La UIT se ha comprometido plenamente a apoyar la puesta en marcha de sociedades digitalmente inclusivas. A través de la [Meta Estratégica Número 2: "Integración"](#)¹¹ y la [Meta 2.9](#)¹², el Marco Estratégico de la UIT pide a sus miembros que establezcan en todos los países entornos propicios que garanticen la accesibilidad de las telecomunicaciones/TIC a las personas con discapacidad.

Figura 5: Compromiso de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT

"La UIT se ha comprometido a hacer accesibles las TIC y a promover las políticas de accesibilidad digital en todo el mundo."
Sra. Doreen Bogdan-Martin, Directora de la BDT

Fuente: UIT

Para lograrlo, el [Programa de integración digital de la UIT](#)¹³, relacionado con la accesibilidad a las TIC para las personas con discapacidad y otras personas con necesidades específicas, presta apoyo a los miembros en sus esfuerzos por empoderar a todas las personas – cualquiera que sea su género, edad, capacidad o ubicación – para que se beneficien, en pie de igualdad, de las oportunidades que ofrecen las TIC. La UIT lo lleva a cabo mediante la sensibilización a través de actividades de promoción y capacitación, así como mediante la prestación de asesoramiento político y estratégico a los Estados Miembros.

¹⁰ Una respuesta inclusiva para la discapacidad a COVID-19: <https://unsdg.un.org/es/resources/informe-de-politicas-respuesta-inclusiva-de-la-discapacidad-ante-la-covid-19>.

¹¹ Marco Estratégico de la UIT: <https://www.itu.int/en/council/planning/Pages/default.aspx>.

¹² Acta Final de la Conferencia de Plenipotenciarios 2018: <https://ccdcoe.org/uploads/2019/10/ITU-181116-Final-Acts-of-PP18.pdf>.

¹³ Más en el sitio UIT-D: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Persons-with-Disabilities/Pages/Persons-with-Disabilities.aspx>.

Figura 6: Discurso del Secretario General de las Naciones Unidas sobre sociedades más inclusivas y accesibles*



"Una oportunidad única de construir sociedades más inclusivas y accesibles."
Sr. António Guterres, Secretario General de las Naciones Unidas

* <https://inclusivesocial.org/en/un-secretary-general-guterres-corona-crisis-as-an-opportunity-for-inclusive-social-development/>.

Fuente: Naciones Unidas

1.5 "Hacia la construcción de comunidades digitales inclusivas": Conjunto de herramientas y autoevaluación de la UIT para la implementación de la accesibilidad de las TIC

Habida cuenta del ritmo al que evoluciona la transformación digital, uno de los principales retos para lograr y promover comunidades digitales inteligentes e inclusivas ha sido el bajo nivel de implementación de la accesibilidad digital entre los gobiernos, el sector académico, la sociedad civil, la industria, los proveedores de servicios y el sector privado.

El sesenta y uno por ciento de los Estados Miembros de las Naciones Unidas¹⁴ han promulgado leyes y decretos sobre discapacidad con el fin de abolir la discriminación de las personas con discapacidad y de eliminar las barreras para el pleno disfrute de sus derechos y su inclusión en la sociedad. Tales leyes y decretos contribuyen al avance de la implementación de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CRPD) en la legislación nacional. Sin embargo, sólo un pequeño porcentaje de países cuenta con leyes y reglamentos destinados a eliminar específicamente la brecha digital.

¹⁴ Lista de leyes y actos de discapacidad por país: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/disability-laws-and-acts-by-country-area.html>.

Figura 7: Lista de normas que contribuyen al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y de la promesa de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de no dejar a nadie atrás



Fuente: UIT

Para hacer frente a este desafío que afecta a todas las partes interesadas, el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D) elaboró la herramienta "Hacia la construcción de comunidades digitales inclusivas": Conjunto de herramientas y autoevaluación de la UIT para la implementación de la accesibilidad de las TIC, que tiene los siguientes objetivos:

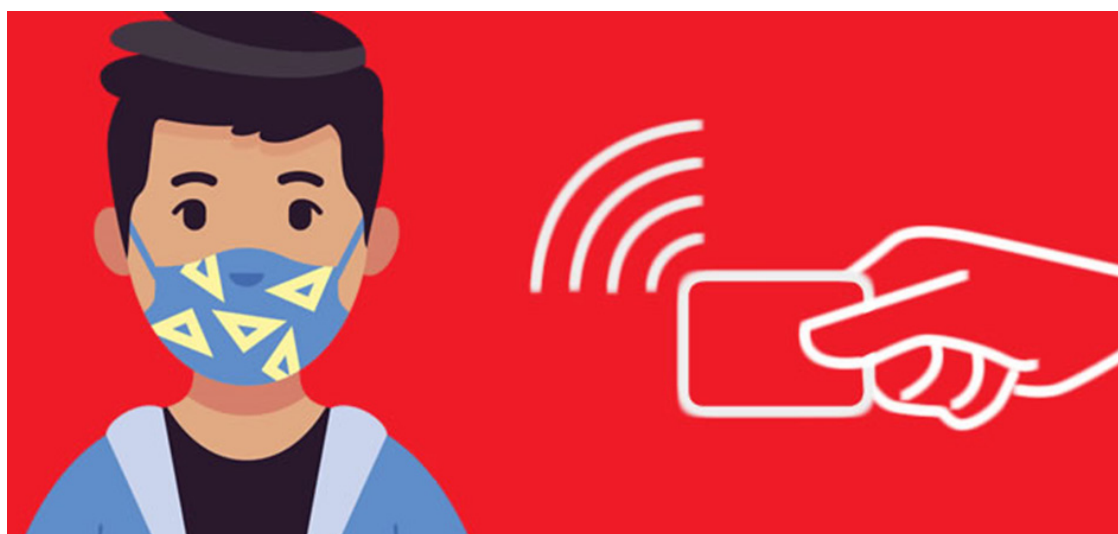
- Apoyar a todos los países para que obtengan de forma inmediata una visión general de su nivel de implementación de la accesibilidad digital/de las TIC.
- Sobre la base del resultado de la evaluación (que constará de cinco niveles de implementación), los países recibirán directrices adaptadas a su situación para apoyar la formulación de políticas y estrategias apropiadas para avanzar en la implementación.
- El conjunto de herramientas no servirá sólo para garantizar un seguimiento de calidad de los procesos de implementación en materia de accesibilidad digital/de las TIC a nivel nacional, sino también para evaluar los avances de la implementación a escala regional y mundial.
- El conjunto de herramientas también ayudará a los Estados Miembros de la UIT a cumplir sus compromisos nacionales, regionales y mundiales para garantizar que todos los ciudadanos (sin discriminación por razón de género, edad, capacidad o ubicación) se beneficien en igualdad de condiciones de los productos y servicios de información digital, garantizando así que nadie se quede atrás en la transformación digital.

2 Fundamentos de la transformación digital inclusiva

La transformación digital ya es una realidad y a nivel mundial se ha convertido en una de las áreas con mayores oportunidades de crecimiento para las organizaciones del sector público y privado. Permanecer al margen de esta realidad amenaza la relevancia y la supervivencia de cualquier organización.

Se espera que prosigan las transformaciones empresariales. Los expertos predicen que, después de la crisis mundial de la COVID-19, los hábitos de consumo no serán los mismos, sino que privilegiarán un tipo de preferencias y servicios de poco contacto. Dentro de esta realidad, es imperativo comprender y considerar la accesibilidad de todos los productos y servicios de TIC, de lo contrario, existe el riesgo de que siga aumentando la brecha digital.

Figura 8: Pago sin contacto



Fuente: UIT

El plazo para que los gobiernos y otros actores relevantes consoliden la transformación digital se redujo drásticamente a partir de la crisis de la COVID-19, ya que el papel de la tecnología digital ha pasado de impulsar la eficiencia a mejorar la innovación y permitir la continuidad de la vida cotidiana.

En este contexto, y para prepararse para el futuro próximo, los gobiernos, las empresas, el mundo académico y los empresarios tienen que asegurarse de que todas las personas que requieren acceso a información, productos y servicios dentro del entorno virtual lo puedan tener. Por lo tanto, es fundamental que todas las partes interesadas entiendan el concepto y los problemas y costos que se derivarán de una transformación digital que no sea inclusiva desde el principio. La transformación digital no es sólo una cuestión de tecnología. Se trata fundamentalmente de personas.

2.1 ¿Qué es la transformación digital?

La transformación digital puede describirse como el proceso que permite a los gobiernos, instituciones y organizaciones formar parte del entorno en línea: *"el proceso a través del cual una institución crea y adopta nuevos modelos y procesos operativos que le permiten implementar, integrar y aprovechar las tecnologías digitales, móviles, sociales y otras tecnologías emergentes"*

[...] al tiempo que adquiere nuevas visiones de los datos para ser más eficiente, llegar a más ciudadanos y mejorar la experiencia del cliente" (Tchelet, 2019).

Otros se refieren a la transformación digital como "el nivel en el que los países adoptan y permiten hoy la transformación digital, determinará su competitividad y bienestar económico en los próximos decenios" (Siebel, 2019).

En otras palabras, para tener éxito, la transformación digital tiene que integrar las tecnologías digitales de manera que permita a los gobiernos y a las empresas cambiar tanto su modo de funcionamiento fundamental como la forma en que aportan valor a sus ciudadanos y clientes. Dado que la transformación digital se refiere a las personas, se requiere un cambio cultural para adoptar nuevas formas de pensar y plantear nuevas formas de hacer. Una de las claves de esta nueva cultura implica ser accesible e inclusivo.

Figura 9: Transformación digital



Fuente: UIT

Algunas consideraciones clave para el éxito de un proceso de transformación digital

La transformación digital debe comenzar teniendo en mente al ciudadano y/o al cliente.

- Conocer y entender mejor a los ciudadanos y/o clientes.
- Mejorar el nivel de los servicios que presta.
- Proporcionar una experiencia y un servicio de atención al cliente excepcionales.
- Crear y proporcionar un contenido accesible e inclusivo.

La transformación digital también requiere capacitación. Para el éxito de la transformación resulta esencial fortalecer las calificaciones de los empleados y del personal. Las personas necesitan adquirir las calificaciones digitales apropiadas para usar y aprovechar correctamente la tecnología. Las personas tienen que adoptar una nueva cultura alineada con el proceso de transformación digital, combinado con interacciones no digitales.

La transformación digital no es un objetivo ni un proyecto; es un proceso que impulsará a una institución para:

- mejorar la experiencia del ciudadano o del cliente;
- mejorar su eficiencia;
- aumentar la implicación del ciudadano y la cuota de mercado;
- reducir costos;
- impulsar la innovación y el desarrollo de nuevos productos y servicios;
- aprovechar, desarrollar y empoderar de manera efectiva el talento humano;
- hacer uso de análisis de datos para obtener información confiable;
- entender mejor las necesidades de los usuarios;
- esforzarse por mejorar continuamente.

Para tener éxito, la transformación digital debe considerar otras variables basadas en el contexto nacional y regional, incluidas las consideraciones culturales, ambientales, educativas, políticas, sociales y económicas.

La accesibilidad puede prevenir la brecha digital

Las estrategias de transformación digital deben permitir a los ciudadanos beneficiarse de las posibilidades que ofrecen la conectividad y la accesibilidad a la información digital, creando comunidades inclusivas, seguras y resilientes, que empoderen a los grupos desfavorecidos. La accesibilidad y la inclusión deben ser la principal consideración. Al garantizar la accesibilidad e inclusión digitales, los gobiernos y las organizaciones podrán:

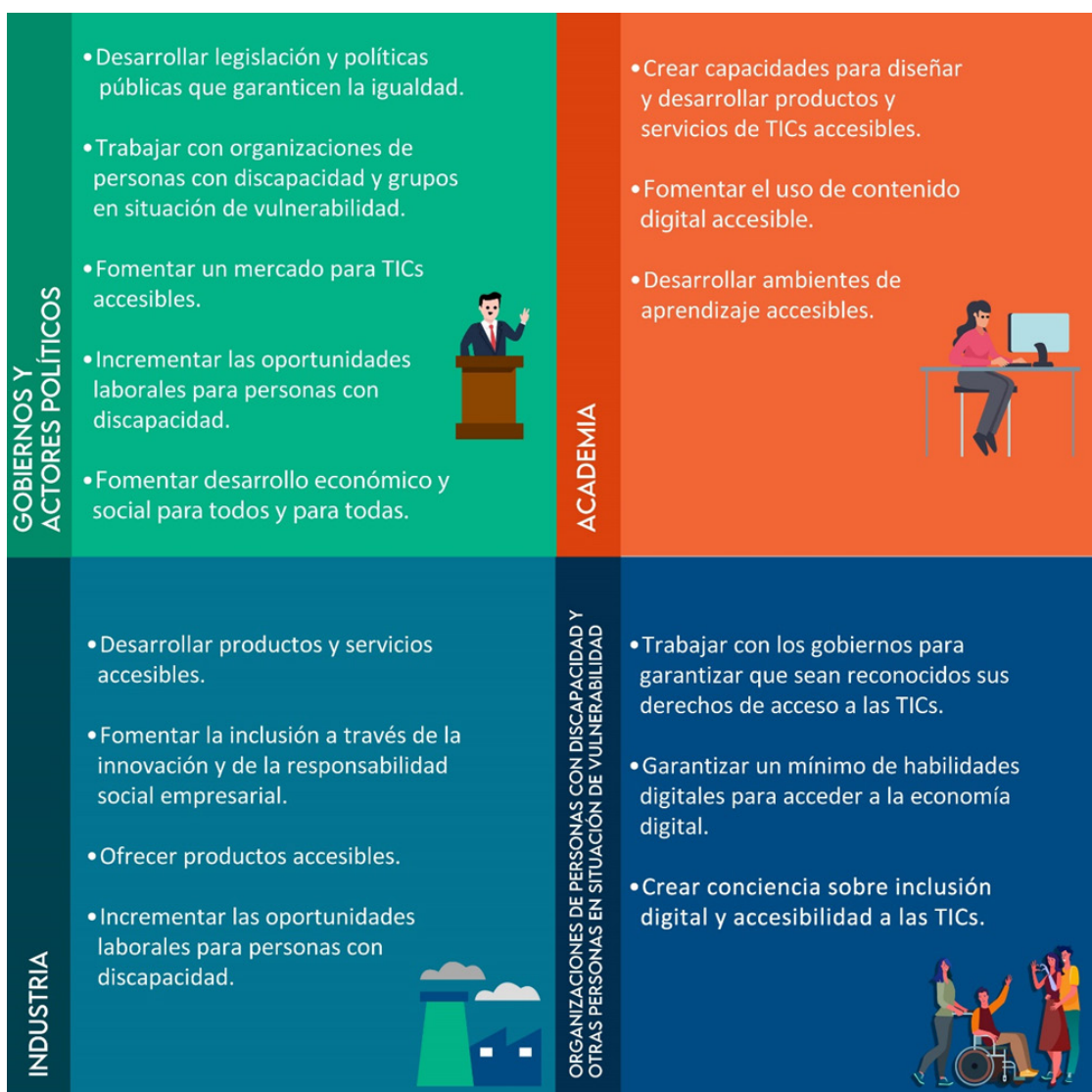
- superar la brecha de discapacidad por medio de tecnologías, productos y servicios digitales;
- democratizar el desarrollo garantizando que todos tengan las mismas oportunidades de acceso y ofrecer productos, servicios, información, aprendizaje permanente, desarrollo de habilidades y empleo;
- garantizar la igualdad de condiciones ayudando a colmar las brechas digital, social, cultural, político y del conocimiento;
- encontrar nuevas fuentes de talento ya que la tecnología ayuda a las personas con discapacidad a implicarse de manera más activa en la sociedad;
- cambiar nuestra manera de comunicarnos y colaborar, al permitir una mayor flexibilidad para incluir diferentes perfiles de personas en las actividades cotidianas;

- proporcionar nuevos y distintos canales para la generación de ingresos que ayudarán a reducir la pobreza;
- facilitar el acceso a la educación y a la alfabetización, así como a las oportunidades de empleo y la inclusión financiera;
- permitir el cibergobierno y una mayor participación ciudadana;
- mejorar la gestión de catástrofes garantizando el acceso a información y comunicaciones instantáneas y confiables antes, durante y después de las emergencias.

2.2 El papel de las partes interesadas en una transformación digital inclusiva y accesible

Los gobiernos, el sector privado, las instituciones académicas, las organizaciones de personas con discapacidad y todos los actores implicados y las partes interesadas, desempeñan un papel importante a la hora de lograr comunidades digitales inclusivas.

Figura 10: Funciones de las partes interesadas para una transformación digital inclusiva y accesible



Fuente: UIT

A los actores les corresponden diferentes responsabilidades y oportunidades.

Gobiernos y responsables políticos

- Formular leyes y políticas que garanticen el acceso a las TIC en igualdad de condiciones. Se trata de un compromiso global y de un derecho humano.
- Trabajar con organizaciones de personas con discapacidad y grupos vulnerables durante el diseño de las leyes y reglamentos, para escuchar e incorporar sus aportaciones.
- Promover la creación de un mercado de TIC accesibles a través de políticas de adquisiciones debidamente planificadas y normas elevadas.
- Aumentar las oportunidades laborales para las personas con discapacidad mediante el uso de productos y servicios accesibles.
- Fomentar el desarrollo económico y social para todos.

Industria

- Desarrollar productos y servicios accesibles con arreglo a normas internacionales.
- Fomentar la inclusión a través de la innovación y la responsabilidad social de la empresa.
- Según el informe [The Global Economics of Disability 2020](#)¹⁵ (La Economía Mundial de la Discapacidad 2020), las personas con discapacidad junto con sus amigos y familiares cuentan con más de 13 billones de dólares en ingresos disponibles anualmente.
- Aumentar las oportunidades de empleo para las personas con discapacidad mediante el uso y la entrega y prestación de productos y servicios accesibles.

Instituciones académicas

- Crear capacidades entre los diseñadores y desarrolladores para diseñar y desarrollar productos y servicios de TIC accesibles.
- Fomentar la producción y el uso de contenido digital accesible.
- Desarrollar entornos de aprendizaje accesibles para estudiantes con discapacidad.

Organizaciones de personas con discapacidad y otros grupos vulnerables

- Colaborar con los gobiernos para velar por que se reconozca su derecho de acceso a las TIC.
- Garantizar un conjunto de capacidades digitales mínimas para acceder a la economía digital.
- Sensibilizar respecto de la inclusión digital y la accesibilidad a las TIC.

Otros actores y/o partes interesadas

- Apoyar la implementación de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba.
- Identificar asociaciones clave para facilitar el proceso.

¹⁵ Más información sobre The Global Economics of Disability 2020: <http://www.rod-group.com/sites/default/files/2020%20Annual%20Report%20-%20The%20Global%20Economics%20of%20Disability.pdf>.

Figura 11: Lograr que todas las personas formen parte del cambio



Fuente: UIT

La transformación digital inclusiva y accesible representa, para cualquier organización, una importante evolución hacia nuevas formas de trabajar y de pensar.

La manera más fácil de llevar a cabo la transformación es reuniendo suficiente información para compartirla de manera clara y persuasiva con los miembros de las instituciones que forman parte del proceso. Esto los convierte en parte del cambio, promueve los beneficios de una nueva cultura y de una nueva manera de utilizar la tecnología, y explica cómo estos beneficios se traducirán en mejores condiciones de trabajo para todos, al tiempo que se logra la inclusión digital y se aumenta la ventaja competitiva de una organización.

Para lograrlo, resulta esencial que el liderazgo impulse la transformación de arriba hacia abajo. La cultura es el timón que llevará la transformación digital a buen puerto. Para tener éxito, la cultura debe propiciar el cambio, la adaptación a las nuevas tecnologías y la adopción de las mismas, y la inclusividad.

Sin embargo, la cultura requiere la práctica y experiencias de las personas, ya que de otra manera es casi imposible lograr cambios duraderos. En este sentido, la capacitación desempeña un papel importante. Es indispensable que los Estados Miembros y otros actores desarrollen y fortalezcan las calificaciones digitales, así como habilidades sociales como la comunicación, la colaboración y la empatía. Tanto las evaluaciones de expertos como el suministro de

información de calidad son vitales, especialmente cuando se está construyendo una cultura de accesibilidad e inclusión.

Concentrarse en mejorar la experiencia del cliente

Los ciudadanos, los clientes y los usuarios deben ser la prioridad, y todo el diseño del proceso de transformación debe concebirse teniéndolos presentes.

Figura 12: Enfocarse en mejorar la experiencia del cliente



Fuente: UIT

Las personas son heterogéneas en lo que atañe a sus necesidades y expectativas; proporcionar una experiencia inclusiva consiste en crear interacciones que permitan a todos satisfacer sobradamente sus necesidades y sus expectativas respecto del servicio, el producto o la información que se les proporcionan.

Los ciudadanos interactuarán y se implicarán en plataformas y soluciones digitales. Para ello, los gobiernos y las organizaciones deben trabajar con personas con discapacidad a fin de conocer las características de sus usuarios finales. Esto fomentará tecnologías accesibles, creará contenidos adecuados, y proporcionará capacitación pertinente. Las partes interesadas tienen que garantizar que todas las tecnologías, contenidos y personas, sean aptos para la diversidad, accesibilidad e inclusión reales.

Aunque las organizaciones pueden utilizar soluciones de inteligencia artificial (IA) para aprender y predecir las pautas de comportamiento de los clientes a fin de ofrecer un servicio personalizado, puede que esta no sea la única solución. Debido a la diversidad de las personas y al hecho de que es imposible conocer a todos los ciudadanos, las instituciones implicadas deben ofrecer múltiples opciones para acceder a la información que las personas necesitan.

Cuanto más diverso sea el talento de la organización, y cuanto más apropiada y pertinente sea la tecnología, mejor experiencia podrá ofrecer la organización a todos los usuarios, cualesquiera que sean sus circunstancias personales.

3 Metodología y manera de utilizar el conjunto de herramientas y la autoevaluación

Para velar por que nadie se quede atrás en el mundo digital, la sociedad tiene la responsabilidad de implementar la accesibilidad digital como un requisito previo fundamental a efectos de garantizar que el contenido, los servicios y los productos sean totalmente inclusivos, seguros y resilientes para todos.

"Hacia la construcción de comunidades digitales inclusivas": Conjunto de herramientas y autoevaluación de la UIT para la implementación de la accesibilidad de las TIC se dirige a todas las partes interesadas que participan en el proceso de transformación digital, desde los responsables políticos, los organismos reguladores y los dirigentes del sector privado de las TIC hasta los miembros de las instituciones académicas, las organizaciones de usuarios finales, la industria y los empresarios.

Este recurso proporciona a todas las partes interesadas y a otros actores la información necesaria para garantizar que todos aborden en sus respectivas esferas los componentes necesarios en términos de formulación de políticas, reglamentación y aplicación estratégica. Se trata de una labor colectiva. Cada interesado debe ser consciente de su responsabilidad de garantizar la accesibilidad digital en todos los servicios, productos e información conexos, y atenderla debidamente, asegurándose de que esté disponible en su esfera de actividad.

Este conjunto de herramientas de la UIT va acompañado de un documento en forma de hoja de cálculo que permitirá a los usuarios realizar la autoevaluación, obtener las directrices y recomendaciones pertinentes en función de su nivel de implementación, así como imprimir sus resultados a fin de realizar el seguimiento de sus mejoras.

Los resultados de la autoevaluación se basan enteramente en respuestas a preguntas específicas, y la responsabilidad de los resultados de esta autoevaluación recae en los Estados Miembros o en otra parte interesada que la lleve a cabo. Debe proporcionarse toda la información posible para obtener las recomendaciones más útiles y concretas.

Nota del autor: La hoja de cálculo aquí mencionada permite que el proceso de evaluación sea interactivo, ya que los encuestados sólo reciben las recomendaciones y directrices que se ajustan a sus respuestas y a su nivel específico de implementación. Las secciones posteriores del conjunto de herramientas repiten las recomendaciones y directrices de manera deliberada para incluir todos los niveles de implementación.

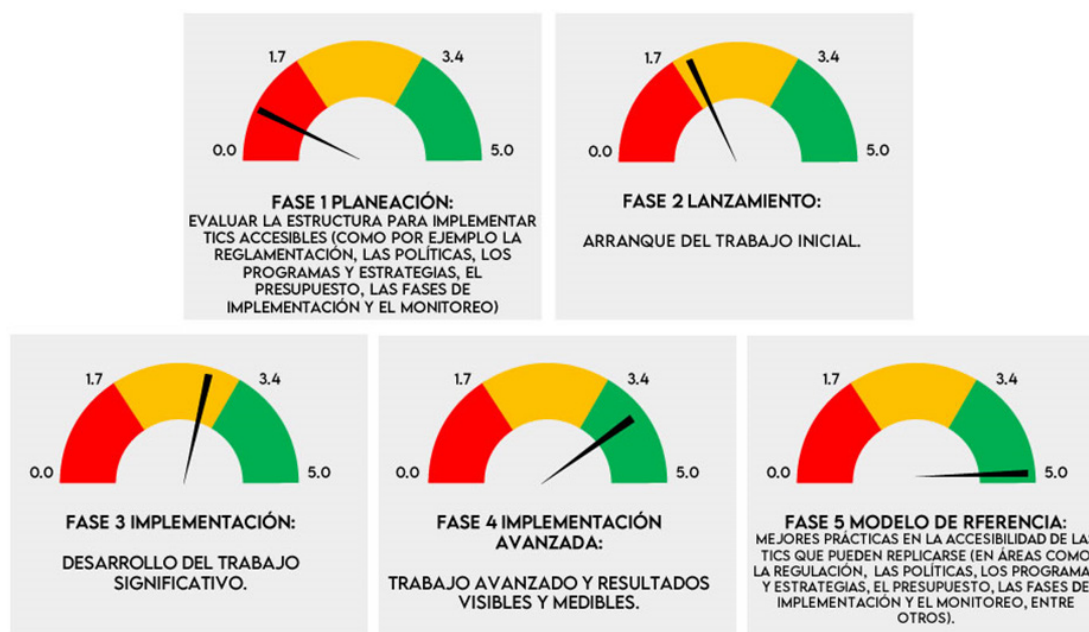
Metodología y recomendaciones

Como herramienta práctica y método de evaluación, el conjunto de herramientas de la UIT proporcionará una evaluación de la implementación de la estrategia de accesibilidad a las TIC, de conformidad con las siguientes fases*:

- **Fase uno - Planificación:** evaluación del marco para implementar la accesibilidad de las TIC (reglamentación, políticas, programas, estrategias, presupuesto, calendario y seguimiento).
- **Fase dos - Lanzamiento:** trabajo inicial en curso.
- **Fase tres - Implementación en curso:** trabajo significativo en curso.
- **Fase cuatro - Implementación avanzada:** trabajo avanzado y resultados visibles/medibles.
- **Fase cinco - Modelo a seguir:** Prácticas óptimas que pueden reproducirse en lo que atañe a la accesibilidad de las TIC (en ámbitos como la reglamentación, las políticas, los programas, las estrategias, el presupuesto, el calendario, el seguimiento, etc.).

Antes de utilizar o realizar la evaluación, es importante revisar toda la información que se menciona en el conjunto de herramientas, incluido el glosario de los principales términos y sus definiciones.

Figura 13: Evaluación de la implementación de la accesibilidad de las TIC (ejemplos de gráficas)



Fuente: UIT

El conjunto de herramientas y la autoevaluación se desarrollan a través de una serie de preguntas que se presentan y clasifican en términos de compromiso e implementación, y que se agrupan en siete categorías principales:

* Las fases de la metodología de autoevaluación están alineadas con la metodología DARE Index que estableció 5 fases de implementación de la accesibilidad digital. Fuente: Índice de Evaluación de Derechos de Accesibilidad Digital (Índice DARE), G3ict

Compromiso con la accesibilidad de las TIC

- 1) Ley, reglamentación y política
- 2) Compromiso político
- 3) Desarrollo e inclusión de normas como referencia

Capacidad de implementación

- 4) Contratación pública
- 5) Capacitación
- 6) Seguimiento
- 7) Gobierno electrónico

Cada una de estas siete áreas estará compuesta por un grupo de elementos o variables diferentes que se evaluarán a través de preguntas orientadas de modo que las respuestas del usuario final desemboquen en recomendaciones precisas.

Se utilizará una escala del 1 al 5, donde 1 indicará la ausencia de un plan o acción para cada elemento o pregunta, y 5 indicará que la acción ya se ha implementado plenamente. La nomenclatura utilizada para la evaluación se establece en el Cuadro 1.

Cuadro 1: Nomenclatura para evaluación

Respuesta	Valor
Sí	5
A punto de completarse (por encima del 50%)	4
Implementación en curso (hasta 50%)	3
Inicio/A punto de empezar	2
No	1

La evaluación puede repetirse tantas veces como sea necesario para seguir obteniendo asesoramiento en cada una de las etapas de aplicación hasta la fase cinco, lo que supone que el país o parte interesada es un modelo a seguir en la materia.

Los valores numéricos sirven para señalar las recomendaciones oportunas mediante indicadores cuantitativos que permiten visualizar la puntuación obtenida - o el grado de avance - en cada una de las siete áreas evaluadas.

Al responder, se recibe de inmediato asesoramiento experto y recomendaciones específicas al caso particular, incluyendo directrices y prácticas óptimas para su consideración, basadas en la especificidad de las respuestas. Esta herramienta permitirá a los Estados Miembros y a otros actores relevantes, visualizar los resultados y supervisar el proceso de implementación de la accesibilidad a las TIC para lograr la inclusión de todas las personas, independientemente de su género, edad, y capacidad en el ecosistema/economía digital¹⁶.

¹⁶ Se insta a los Miembros de la UIT a que compartan sus resultados en las reuniones del Grupo de Relator de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D como contribución para la [Cuestión 7/1: Acceso a los servicios de telecomunicaciones/TIC para las personas con discapacidad y con necesidades especiales](#).

Los Estados Miembros y otros interesados pueden utilizar el conjunto de herramientas como un instrumento de seguimiento para medir el nivel de progresos a nivel nacional, de la organización o de la institución y, una vez que se hayan implementado las recomendaciones, el conjunto de herramientas se ha diseñado para que pueda reutilizarse a fin de generar nuevos hitos en una hoja de ruta como medio para lograr resultados más rápidos y mejores.

En las siete áreas mencionadas, el conjunto de herramientas de accesibilidad de las TIC y autoevaluación utiliza diferentes variables que dependen de la calidad y exactitud de las respuestas a cada pregunta y, en consecuencia, garantizan el acceso al asesoramiento, las recomendaciones y las prácticas óptimas más apropiados en función del verdadero nivel o fase de implementación de la accesibilidad de las TIC.

La UIT no es responsable de los resultados del conjunto de herramientas de accesibilidad de las TIC y autoevaluación, ya que los resultados dependen de las citadas respuestas proporcionadas por cada parte interesada.

4 Conjunto de herramientas de accesibilidad de las TIC y autoevaluación

Toda estrategia en materia de accesibilidad de las TIC requiere definiciones claras para armonizar los esfuerzos de todas las partes interesadas. Para construir sociedades digitales inclusivas es importante evaluar los compromisos legales de un país en el ámbito de la accesibilidad de las TIC, así como su capacidad de implementación. No sólo resulta esencial contar con leyes y reglamentos que garanticen que todos los interesados entienden sus obligaciones jurídicas en materia de accesibilidad e inclusión, sino también que los programas y políticas gubernamentales estén en consonancia con el marco jurídico para facilitar la aplicación.

La siguiente sección incluye una serie de preguntas organizadas en torno a diferentes temas de accesibilidad de las TIC. A cada respuesta se le asigna un valor. Al final de cada conjunto de preguntas, de acuerdo con el resultado global, se proporcionarán una serie de directrices y una hoja de ruta.

4.1 Compromiso con la evaluación de la accesibilidad de las TIC

El marco de referencia es la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD). El principio de igualdad de acceso de la CDPD tiene una repercusión directa sobre un número cada vez mayor de tecnologías de la información y la comunicación que se utilizan para prestar una amplia variedad de servicios esenciales a la hora de acceder a la información.

Cuadro 2: Disposiciones de la CDPD relativas a accesibilidad, para las áreas de implementación de las TIC

Áreas de implementación	Artículo de la CDPD	Disposiciones de accesibilidad con implicaciones para las TIC
No discriminación	5	No
Gobierno electrónico	9.2 a	Sí

Cuadro 2: Disposiciones de la CDPD relativas a accesibilidad, para las áreas de implementación de las TIC (continuación)

Áreas de implementación	Artículo de la CDPD	Disposiciones de accesibilidad con implicaciones para las TIC
Medios de comunicación e Internet	9.1	Sí
Televisión	30.1 b	Sí
Servicios del sector privado	9.2 b	Sí
Libertad y seguridad	14	No
Vivir de forma independiente	19	No
Educación	24	Sí
Empleo	27	Sí
Derechos políticos	21, 29	Sí
Servicios de emergencia	9.1 b	Sí
Cultura y esparcimiento	30.5 c	Sí
Movilidad personal	20	No
Rehabilitación	2	No

Fuente: Adaptado de Martin Gould y Viviana Montenegro [2016 CRPD ICT Accessibility Progress Report](#), publicado por G3ict, 2017.

4.1.1 Legislación y reglamentación

Es necesario que los gobiernos definan y establezcan un mecanismo sistemático para garantizar el desarrollo y la disponibilidad de unas TIC accesibles. Algunos países han incluido en su legislación la accesibilidad de las TIC como un derecho. Lamentablemente, la falta de definiciones claras y la falta de normas pueden inhibir la implementación. Es fundamental que todos los interesados (fabricantes, conceptores, encargados de la contratación, funcionarios gubernamentales, etc.) comprendan lo que se entiende por una TIC accesible y lo que se espera de los productos y servicios.

Las preguntas del Cuadro 3 se refieren a un compromiso con la accesibilidad de las TIC para el que existen cinco niveles de implementación, y los valores numéricos siguientes corresponden a las respuestas:

- 5 - Sí
- 4 - A punto de completarse (más del 50 por ciento)
- 3 - En proceso (50 por ciento)
- 2 - Comenzando/por empezar
- 1 - No

Si la respuesta a la pregunta es "Sí", sírvase sumar cinco puntos, "A punto de completarse", sumar cuatro puntos, "En proceso (50 por ciento)" sumar tres puntos, "Comenzando/por

empezar" sumar dos puntos y, "No" sumar un punto. Al final de la sección de evaluación, se dispondrá de un conjunto de directrices y prácticas óptimas de acuerdo con la puntuación general obtenida.

Cuadro 3: Compromiso con la accesibilidad de las TIC - Evaluación de leyes y reglamentos

1. Compromiso con la accesibilidad de las TIC: leyes y reglamentos conformes con la CDPD	Sí	A punto de completarse	En proceso (50%)	Comenzando/por empezar	No
<p>1.1: ¿Incluyen o mencionan la accesibilidad a las TIC las leyes y reglamentos en las áreas siguientes? (por favor responda para cada artículo de la CDPD)</p> <ul style="list-style-type: none"> • No discriminación (Art. 5) • Accesibilidad gobierno electrónico (acceso a la información digital) (Art. 9.2 a) • Medios de comunicación e Internet (Art. 9.1) • Televisión (Art. 30.1 b) • Servicios del sector privado (Art. 9.2 b) • Educación (Art. 24) • Empleo (Art. 27) • Derechos políticos (Art. 21 y 29) • Servicios de emergencia (Art. 9.1 b) • Cultura y esparcimiento (Art. 30.5) 					
<p>1.2: ¿Definen las TIC accesibles las leyes y reglamentos en las siguientes áreas? (por favor responda para cada artículo de la CDPD)</p> <ul style="list-style-type: none"> • No discriminación (Art. 5) • Accesibilidad gobierno electrónico (acceso a la información digital) (Art. 9.2 a) • Medios de comunicación e Internet (Art. 9.1) • Televisión (Art. 30.1 b) • Servicios del sector privado (Art. 9.2 b) • Educación (Art. 24) • Empleo (Arte. 27) • Derechos políticos (Art. 21 y 29) • Servicios de emergencia (Art. 9.1 b) • Cultura y esparcimiento (Art. 30.5) 					
<p>1.3: ¿Las leyes y reglamentos garantizan que las comunicaciones electrónicas gubernamentales se entregan en formatos accesibles?</p>					

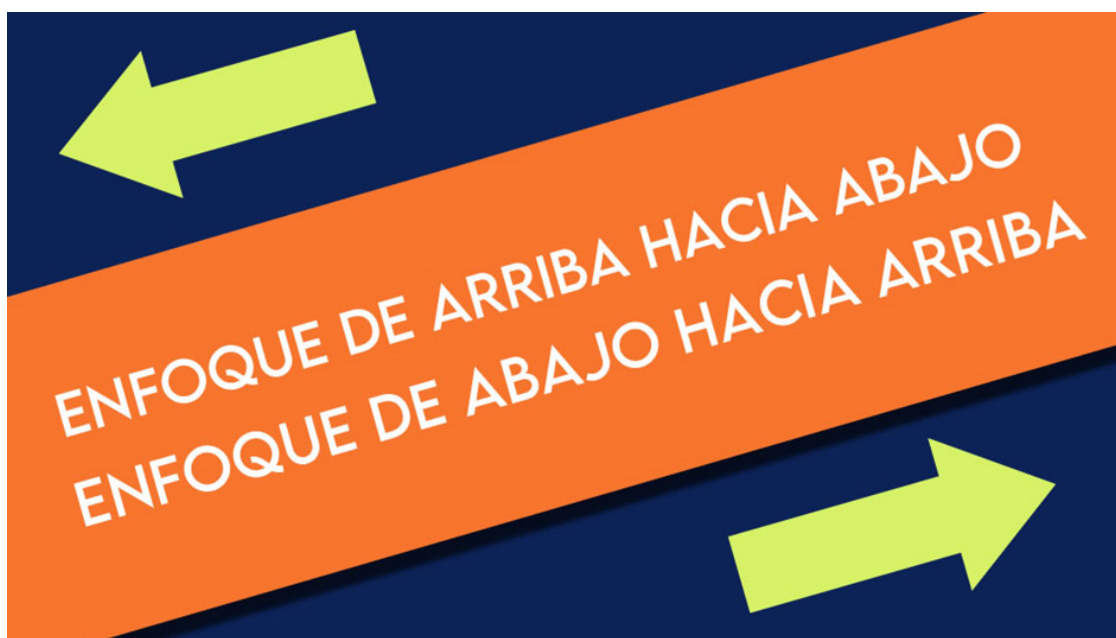
Cuadro 3: Compromiso con la accesibilidad de las TIC - Evaluación de leyes y reglamentos (continuación)

1. Compromiso con la accesibilidad de las TIC: leyes y reglamentos conformes con la CDPD	Sí	A punto de completarse	En proceso (50%)	Comenzando/por empezar	No
1.4: ¿Las leyes y reglamentos garantizan sitios web gubernamentales y aplicaciones móviles accesibles?					
1.5: ¿Las organizaciones de personas con discapacidad participan en el proceso de formulación de leyes, políticas, y reglamentos en materia de inclusión digital?					

4.1.2 Compromiso político

La eficacia de la implementación depende de la sensibilización. Los eventos regionales y nacionales deben formar parte de toda estrategia de inclusión digital, a fin de compartir información sobre la aplicación y la eficacia, así como las prácticas óptimas. Un enfoque político de arriba hacia abajo/de abajo hacia arriba será más fácil de lograr si las partes interesadas entienden cuáles son los componentes de la inclusión digital y sus repercusiones en el desarrollo económico y social.

Figura 14: Enfoque de arriba hacia abajo/de abajo hacia arriba



Fuente: UIT

Cuadro 4: Accesibilidad de las TIC - Evaluación del compromiso político

2. Compromiso con la accesibilidad de las TIC: leyes y reglamentos conformes con la CDPD	Sí	A punto de completarse	En proceso (50%)	Comenzando/por empezar	No
2: ¿Se están llevando a cabo eventos periódicos sobre accesibilidad de las TIC como estrategia para sensibilizar y crear capacidades?					

4.1.3 Normas como referencia

Las normas se desarrollan a través de un proceso de consenso entre las partes interesadas como la industria, el gobierno y los grupos de consumidores. Este lo gestionan organismos de normalización que actúan a escala nacional, regional e internacional. Definen criterios básicos en términos de funcionalidad, rendimiento y estructura de un producto o servicio. El uso de normas de accesibilidad proporciona certidumbre a los proveedores y conceptores de TIC a la hora de ofrecer soluciones universales.

Cuadro 5: Accesibilidad de las TIC - Evaluación de las normas de desarrollo e inclusión

3. Compromiso con la accesibilidad de las TIC: normas de desarrollo e inclusión	Sí	A punto de completarse	En proceso (50%)	Comenzando/por empezar	No
3.1: ¿Las leyes y reglamentos de su país se refieren a una norma nacional o internacional al definir la accesibilidad de las TIC?					
3.2: ¿Las leyes y reglamentos de su país se refieren a normas nacionales o internacionales al definir la accesibilidad de la web, incluido el software?					
3.3: ¿Las leyes y reglamentos de su país se refieren a normas nacionales o internacionales al definir la accesibilidad a los documentos electrónicos?					
3.4: ¿Las leyes y reglamentos de su país se refieren a normas nacionales o internacionales al definir la accesibilidad al hardware, incluidos los quioscos digitales?					
3.5: ¿Las leyes y reglamentos de su país se refieren a normas nacionales o internacionales al definir la accesibilidad a los vídeos?					

4.2 Evaluación de la capacidad de implementación

Hay cinco respuestas posibles en cada sección. Si la respuesta a la pregunta es "Sí", sírvase sumar cinco puntos, "A punto de completarse", sumar cuatro puntos, "En proceso (50 por ciento)" sumar tres puntos, "Comenzando/por empezar" sumar dos puntos y, "No" sumar un punto.

Al final de la sección de evaluación, se dispondrá de un conjunto de directrices y prácticas óptimas de acuerdo con la puntuación general obtenida.

4.2.1 Contratación pública

Los gobiernos financian y compran una gama muy amplia de productos y servicios de TIC. La Organización Mundial del Comercio calcula que, en promedio, las contrataciones públicas representan entre el 10 y el 15 por ciento del producto interno bruto (PIB) de un país. Mediante las contrataciones públicas, los gobiernos pueden promover objetivos políticos como el desarrollo sostenible y consideraciones sociales.

Cuadro 6: Capacidad de implementación - Evaluación de la accesibilidad de las TIC en la contratación pública

4. Capacidad de implementación Contratación pública	Sí	A punto de completarse	En proceso (50%)	Comenzando/por empezar	No
4.1: ¿Las leyes y reglamentos relativos a la contratación pública de las TIC incluyen requisitos de accesibilidad?					
4.2: Si las leyes y reglamentos relativos a la contratación pública de las TIC incluyen requisitos de accesibilidad, señale si están claramente definidos en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> • Software • Hardware • Quioscos digitales • Sitios web • Vídeo • Documentos electrónicos (Por favor responda a cada uno de los puntos)					

4.2.2 Capacitación

La capacitación es una piedra angular para la inclusión digital. Los profesionales de todas las áreas deben comprender qué son las TIC accesibles y cómo garantizar la inclusión digital en su área de influencia.

Cuadro 7: Capacidad de implementación - Evaluación de la capacitación de accesibilidad de las TIC

5. Capacidad de implementación Contratación pública	Sí	A punto de completarse	En proceso (50%)	Comenzando/ por empezar	No
5.1: ¿Se dispone de capacitación sobre accesibilidad digital para las diferentes partes interesadas de manera que puedan comprender lo que significa la accesibilidad de las TIC?					
5.2: ¿Se dispone de capacitación para que los profesionales aprendan a crear documentos electrónicos accesibles de acuerdo con las normas nacionales?					
5.3: ¿Se dispone de capacitación para que los profesionales aprendan a diseñar y desarrollar sitios web accesibles con arreglo a normas nacionales o internacionales?					
5.4: ¿Se dispone de capacitación para que los profesionales aprendan a desarrollar software accesible de acuerdo con las normas nacionales o internacionales?					
5.5: ¿Se dispone de capacitación para que los profesionales aprendan a desarrollar hardware accesible y quioscos digitales de acuerdo con las normas nacionales o internacionales?					
5.6: ¿Se dispone de capacitación para que el personal responsable de las adquisiciones y los proveedores comprendan la accesibilidad de las TIC en los procesos de licitación de acuerdo con las normas o internacionales?					
5.7: ¿Se dispone de capacitación para que los usuarios finales interactúen con los canales digitales del gobierno/organización?					

4.2.3 Seguimiento

El seguimiento es una parte esencial de la implementación. Las políticas y reglamentos deben incluir mecanismos para medir el progreso de la implementación en consonancia con los hitos preestablecidos.

Cuadro 8: Capacidad de implementación - Evaluación del seguimiento de la accesibilidad de las TIC

6. Seguimiento de la capacidad de implementación	Sí	A punto de completarse	En proceso (50%)	Comenzando/por empezar	No
6.1: ¿Existe algún organismo de seguimiento o algún comité regulatorio encargado de garantizar la accesibilidad de las TIC en todos los sectores públicos?					
6.2: ¿Existe algún proceso de presentación de informes definido?					

4.2.4 Gobierno electrónico

El gobierno electrónico se refiere al uso de las TIC en un país a fin de ofrecer servicios públicos (gubernamentales) a las personas. El gobierno electrónico ofrece nuevas oportunidades para relacionar y prestar servicios a las personas y debe ser accesible para todos.

Cuadro 9: Gobierno electrónico

7. Capacidad de implementación Gobierno electrónico	Sí	A punto de completarse	En proceso (50%)	Comenzando/por empezar	No
7.1: ¿En las estrategias de datos del gobierno electrónico se incluyen las estadísticas sobre las personas con discapacidad y grupos vulnerables?					
7.2: ¿Se incluye la accesibilidad de las TIC (definida y obligatoria) en las siguientes soluciones de gobierno electrónico?					
Por favor, responda para cada campo: <ul style="list-style-type: none"> • Comunicaciones de emergencia • Educación básica • Educación superior • Servicios de salud • Servicios financieros • Beneficios sociales • Justicia • Movilidad • Participación política 					
7.3: ¿Dentro del gobierno se asigna algún presupuesto para la implementación de la accesibilidad de las TIC?					

Cuadro 9: Gobierno electrónico (continuación)

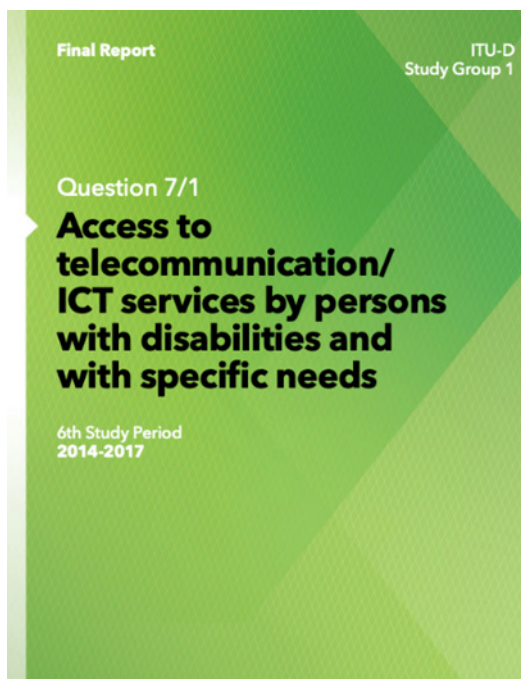
7. Capacidad de implementación Gobierno electrónico	Sí	A punto de completarse	En proceso (50%)	Comenzando/por empezar	No
7.4: ¿Están implicadas las personas con discapacidad en los procedimientos de gobierno electrónico?					

5 Directrices y prácticas óptimas

En esta sección se proporciona una hoja de ruta que incluye recomendaciones y prácticas óptimas relacionadas con los resultados de cada categoría del conjunto de herramientas y de la autoevaluación. Los Estados Miembros de la UIT han estado trabajando conjuntamente en el tema de la accesibilidad de las TIC, en particular en la Comisión de Estudio 1 del UIT-D a través de la Cuestión 7/1: Acceso a los servicios de telecomunicaciones/TIC para las personas con discapacidad y con necesidades especiales (2014-2017). Para el periodo de estudios (2018-2021), el título de esta Cuestión se cambió a "Acceso a los servicios de telecomunicaciones/TIC para las personas con discapacidad y otras personas con necesidades especiales".

En la Comisión de Estudio 1 del UIT-D se ha concebido un importante número de políticas, medidas reglamentarias y estrategias, lo que ha generado una rica fuente de recomendaciones y prácticas óptimas, muchas de las cuales se presentan en esta autoevaluación. Se alienta a los miembros de la UIT a que sigan participando en el trabajo de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D para enriquecer estos recursos y colaborar en la consecución de comunidades digitales inclusivas a escala mundial.

Figura 15: Informe a la CMDT -17 sobre la Cuestión 7/1: Acceso a los servicios de telecomunicaciones/TIC para las personas con discapacidad y con necesidades especiales¹⁷



Fuente: UIT

Compromiso con la accesibilidad de las TIC

5.1 Prácticas óptimas legislativas y reglamentarias (1)

5.1.1 Leyes y reglamentos que incluyen o mencionan la accesibilidad de las TIC (1.1)

1.1: ¿Las leyes y reglamentos en las siguientes áreas incluyen o mencionan la accesibilidad de las TIC?

- No discriminación (Art. 5)
- Accesibilidad gobierno electrónico (acceso a la información digital) (Art. 9.2 a)
- Medios de comunicación e Internet (Art. 9.1)
- Televisión (Art. 30.1 b)
- Servicios del sector privado (Art. 9.2 b)
- Educación (Art. 24)
- Empleo (Art. 27)
- Derechos políticos (Art. 21 y 29)
- Servicios de emergencia (Art. 9.1 b)
- Cultura y esparcimiento (Art. 30.5)

(Incluya todas las respuestas de los artículos de la CDPD en la puntuación general).

¹⁷ Puede consultarse el informe en el sitio web de la UIT: <https://www.itu.int/pub/D-STG-SG01.07.4-2017>.

Puntuación del 1 al 20

Las autoridades gubernamentales suelen ser responsables de la política relativa al sector de las TIC. No obstante, en la transformación digital, las TIC están presentes en todos los sectores. Es importante que el ministerio o el organismo regulador principal, con la participación de las organizaciones de personas con discapacidad, guíe el esfuerzo de actualización de las leyes y reglamentos para incluir la accesibilidad de las TIC en todos los sectores.

Antes de formular o revisar cualquier legislación, es importante que el ministerio o el organismo regulador tenga una clara comprensión del significado de la accesibilidad de las TIC y las implicaciones de dichas políticas. La tecnología es una industria mundial, de ahí la importancia de armonizar las definiciones, los requisitos y las normas.

Con una puntuación global de entre 10 y 20 puntos¹⁸, se debería considerarse seguir los siguientes pasos:

- **Revisión de la legislación vigente.** Esto garantizará la inclusión del derecho al acceso a las TIC. En este proceso es importante reconocer que la tecnología está presente en todos los sectores de la economía. La revisión de la legislación vigente debe tomar en cuenta la CDPD para garantizar el acceso universal a las TIC.
- **Desarrollo y formulación de nuevas políticas y legislación** para garantizar la accesibilidad a las TIC.
- **Consultas con organizaciones de personas con discapacidad.** Es fundamental que, en cuanto se inicie cualquier proceso de revisión o formulación de políticas y/o procesos normativos, los legisladores prevean la participación de personas con discapacidad, de organizaciones de personas con discapacidad y de otros actores pertinentes. Esto incluye facilitar la participación y consulta tanto de políticas específicas de accesibilidad de las TIC, como de políticas que afectan a la accesibilidad de las TIC, como son las políticas de tarifas y licencias.
- **Fijación de metas y presentación de informes.** Las leyes y políticas nuevas o revisadas deben establecer metas anuales y medibles para los actores pertinentes, la publicación anual de un informe público sobre los avances logrados, y adoptar las medidas oportunas para velar por el cumplimiento de las normas.
- **Revisiones periódicas.** Debido a la rápida evolución de la tecnología y de las condiciones del mercado, esta política debe revisarse al menos cada dos años.
- **Sensibilización.** Promover la defensa y sensibilizar respecto de las leyes y políticas relativas a los derechos de las personas con discapacidad en el sector de las TIC (acceso a la información digital, acceso a TIC accesibles, entre otros).

En las prácticas óptimas se recomienda que el ministerio u organismo regulador pertinente cree un comité de accesibilidad. El principal objetivo de este comité de expertos sería ayudar a otros ministerios y organismos reguladores a revisar y actualizar sus propios marcos reglamentarios. El comité también promovería los intereses de los usuarios y aseguraría la participación de las organizaciones de personas con discapacidad junto a otras partes interesadas pertinentes. Entre estas pueden figurar desde el principio representantes de proveedores de servicios de TIC, vendedores de TIC y expertos en tecnología de asistencia, incluidos profesionales de la rehabilitación, a efectos de la formulación de todas las políticas, reglamentos o códigos de la industria. Ese comité puede formar subcomités en esferas técnicas concretas, como la tecnología y los servicios

¹⁸ Para la pregunta 1.1, hay diez respuestas, con un mínimo de 10 puntos (1 punto por "No" en cada respuesta) y un máximo de 50 puntos ("Sí" en cada respuesta).

De acuerdo con el ministerio y/o el órgano regulador, algunos de los mandatos del comité implican:

- promover la provisión universal de redes y servicios TIC, y la conectividad para universal;
- promover la competencia leal dentro del sector;
- proteger a los consumidores de TIC;
- incentivar la inversión y la innovación;
- garantizar que los usuarios obtengan los máximos beneficios en términos de elección, precio y calidad;
- promover la normalización para garantizar la interoperabilidad y garantizar que el medio de acceso sea predecible y similar en todas las plataformas;
- promover la aplicación y la armonización internacional de las normas.

Es una práctica óptima que los ministerios y los órganos reguladores sigan un proceso de consulta pública antes de promulgar cualquier norma, reglamento o política. Los procesos de consulta pública suelen consistir en la publicación de un documento explicativo, para que el público formule sus observaciones, y en la recepción de presentaciones escritas y orales en una audiencia pública. Para asegurar la participación de las personas con discapacidad, todos los documentos utilizados en estos procesos de consulta deben publicarse en formatos accesibles.

Puntuación de 21 a 40

Algunas normativas incluyen la accesibilidad a las TIC, pero aún deben ser revisadas para asegurarse de que el derecho de acceso a la tecnología está incluido en todos los sectores. Debe establecerse un mecanismo sistemático para garantizar la integración de la accesibilidad de las TIC en la legislación y las políticas pertinentes. En los casos en que sea necesario revisar la normativa, la revisión debe estar dirigida por el ministerio u organismo regulador de las TIC pertinente, o por un comité de expertos en accesibilidad creado por el ministerio u organismo regulador. El comité también promoverá los intereses de los usuarios y garantizará la participación de las organizaciones de personas con discapacidad junto a otras partes interesadas pertinentes, y formará parte del mecanismo sistemático que se establezca.

Toda nueva adaptación o regulación debe incluir:

- **Consultas con organizaciones de personas con discapacidad.** Es fundamental que la legislación prevea la participación de las personas con discapacidad, las organizaciones de personas con discapacidad y otros interesados pertinentes desde el principio de toda revisión o formulación de políticas y/o los procesos de elaboración de normas. Esto incluye facilitar la participación y consulta tanto de las políticas específicas de accesibilidad de las TIC como de las políticas que afectan a la accesibilidad a las TIC, como las políticas de tarifas y licencias.
- **Fijación de metas y presentación de informes.** Las leyes y políticas vigentes o reformadas deben establecer la obligación para los actores interesados de implementar y fijar metas anuales que sean medibles, y la emisión cada año de un informe público sobre sus avances. Deben prever igualmente la posibilidad de implementar medidas para obligar su cumplimiento.
- **Revisiones periódicas.** Debido a la rápida evolución de la tecnología y de las condiciones del mercado, esta política debe revisarse al menos cada dos años.

Puntuación de 41 a 50

En este caso, las leyes y los reglamentos están alineados con los artículos (mencionados en la pregunta 1.1) de la CDPD. Sin embargo, debido a la rápida evolución de la tecnología y de las condiciones del mercado, estas políticas deben revisarse al menos cada dos años.

Con la tendencia a la aceleración de la transformación digital, es imperativo trabajar con las organizaciones de personas con discapacidad para estudiar las necesidades en términos de accesibilidad de nuevas tecnologías como la realidad virtual y el aprendizaje automático.

Recursos de prácticas óptimas

Muchos países de diferentes regiones del mundo han desarrollado y adoptado leyes y normas en materia de discapacidad como instrumentos para abolir la discriminación contra las personas con discapacidad y eliminar las barreras al pleno disfrute de sus derechos y su inclusión en la sociedad. Estas leyes y normas contribuyen a avanzar hacia la implementación de la [Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad](#)¹ en la legislación nacional, y en su gran mayoría incluyen o mencionan además la accesibilidad de las TIC.

Recursos de accesibilidad digital del UIT-D

Figura 16: Modelo de Informe de Política de Accesibilidad de las TIC



Fuente: UIT

El "[Informe Modelo de Política de Accesibilidad de las TIC](#)"² de la UIT y G3ict se elaboró para ayudar a todos los Estados Miembros a crear un marco nacional de política de accesibilidad de las TIC en consulta con las personas con discapacidad. El informe incluye seis módulos que se centran en diferentes aspectos de la cuestión: modificaciones del marco jurídico existente en materia de TIC, acceso público a las TIC, comunicaciones móviles, programación de televisión/video y contratación pública de TIC accesibles. El informe está disponible en los seis idiomas oficiales de la UIT.

¹ Texto de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html>.

² Modelo de Política de Accesibilidad a las TIC: https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Pages/Digital_Inclusion_Resources/Model_ICT_Accessibility_Policy.aspx.

La ONU ha publicado un sitio web en el que se enumeran las [leyes y reglamentos relativos a la discapacidad por país](#).¹ Se alienta a todos los Estados Miembros a examinar la información y se les solicita que informen al Grupo de Relator del UIT-D para la Cuestión 7/1: Acceso a los servicios de telecomunicación/TIC de las personas con discapacidad y con necesidades específicas, en caso de que se requiera añadir alguna ley o reglamento a esta recopilación.

Figura 17: Leyes y disposiciones de las Naciones Unidas en materia de discapacidad por país/zona

The screenshot shows the United Nations website page titled 'Disability Laws and Acts by Country/Area'. The page header includes the United Nations logo, the Department of Economic and Social Affairs (DESA) logo, and a search bar. The main content area features a navigation menu and a table of laws and acts by country/area.

Country/Area	Laws/Acts	Language
Afghanistan	Law on Disability Rights and Privileges	Arabic
Albania	Law No. 8626 of 22 June 2000 on the Status of Paraplegic and Tetraplegic	Albanian
	Law No. 44/2012 on mental Health	Albanian
Algeria	Act on the protection and promotion of persons with disabilities, adopted on 8 May 2003, Official Gazette No. 24/2003	French

Fuente: UIT

¹ Lista de leyes y reglamentos de discapacidad por país: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/disability-laws-and-acts-by-country-area.html>.

5.1.2 Leyes y reglamentos que definen la accesibilidad (1.2)

1.2: ¿Se definen las TIC accesibles a través de leyes y reglamentos en las siguientes áreas?

- No discriminación (Art. 5)
- Accesibilidad gobierno electrónico (acceso a la información digital) (Art. 9.2 a)
- Medios de comunicación e Internet (Art. 9.1)
- Televisión (Art. 30.1 b)
- Servicios del sector privado (Art. 9.2 b)
- Educación (Art. 24)
- Empleo (Art. 27)
- Derechos políticos (Art. 21 y 29)
- Servicios de emergencia (Art. 9.1 b)
- Cultura y esparcimiento (Art. 30.5)

(Incluya todas las respuestas de los artículos de la CDPD en la puntuación general).

Puntuación de 1 al 20

No sólo es fundamental reconocer el derecho a la accesibilidad de las TIC, sino también definir las TIC accesibles. La falta de definiciones claras resulta a menudo en problemas para la implementación de la ley y de las políticas.

Los funcionarios gubernamentales, los fabricantes de dispositivos, los servicios de TIC y de telecomunicaciones, los proveedores de productos, los usuarios finales (personas con discapacidad) y los defensores de los derechos humanos, entre otros, deben entender lo que se considera como TIC accesibles conforme a sus derechos.

Además, las TIC y las telecomunicaciones forman parte de un mercado mundial. Es importante que las definiciones seleccionadas se ajusten a las normas internacionales o a las prácticas óptimas para garantizar la incorporación de las TIC accesibles y el desarrollo de economías de escala.

En el sección 7 se facilitan definiciones y principios clave relacionados con la accesibilidad de las TIC basados en normas y prácticas óptimas internacionales. Estos pueden estar incluidos en las leyes y reglamentos nacionales.

Es importante trabajar con la industria, los fabricantes y las personas con discapacidad para que tanto el sector público como el privado tengan la misma comprensión de lo que hace accesibles a las TIC.

La inclusión digital garantiza que todos los ciudadanos tengan acceso a la información y la comunicación públicas, así como a los servicios públicos (salud, gobierno, emergencia, educación, entre otros). Pero también reduce las desigualdades e incrementa el crecimiento económico.

Desde el punto de vista de la industria, el desarrollo de productos y servicios accesibles incentiva a los fabricantes y proveedores a innovar y producir mejores productos, especialmente haciendo que las TIC sean más fáciles de usar.

Puntuación de 21 a 40

Las TIC y las telecomunicaciones forman parte de un mercado global. Es importante que las definiciones incluidas en las leyes y reglamentos nacionales se ajusten a las normas o prácticas óptimas internacionales para poder integrar la accesibilidad de las TIC y desarrollar economías de escala.

Se recomienda una revisión de las leyes y reglamentos vigentes para garantizar que se definan claramente los principios fundamentales relacionados con la accesibilidad de las TIC.

En el sección 7 se ofrecen definiciones y principios clave relativos a la accesibilidad de las TIC que se basan en las normas y prácticas óptimas internacionales. Esta información puede utilizarse para la formulación y/o revisión de leyes y reglamentos nacionales.

Es importante sensibilizar a las principales partes interesadas nacionales (gobierno, radiodifusores, industria, sector privado, academia, ONG, etc.) acerca de la necesidad de promover la accesibilidad de las TIC e incorporar la inclusión mediante un lenguaje, definiciones y disposiciones adecuados en las políticas, leyes y reglamentos nacionales.

Puntuación de 40 a 50

Las TIC y las telecomunicaciones forman parte de un mercado global. Es importante que las definiciones incluidas en las leyes y reglamentos nacionales se ajusten a las normas o prácticas óptimas internacionales para poder integrar la accesibilidad de las TIC y desarrollar economías de escala.

En el sección 7 se ofrecen definiciones y principios clave relativos a la accesibilidad de las TIC que se basan en las normas y prácticas óptimas internacionales. Esta información puede utilizarse para la formulación y/o revisión de leyes y reglamentos nacionales.

Se deberían analizar periódicamente las definiciones revisadas, así como las repercusiones de la accesibilidad a las TIC, teniendo en cuenta las nuevas tendencias e innovaciones en este sector.

Recursos de prácticas óptimas

Recursos de accesibilidad digital del UIT-D

El curso en línea autogestionado del UIT-D titulado "[Accesibilidad de las TIC: La clave de la comunicación inclusiva](#)"¹ tiene por objeto desarrollar una buena comprensión de la accesibilidad de las TIC entre todas las partes interesadas, y se centra en particular en las políticas, reglamentos, tendencias tecnológicas y normas de contratación pública.

Figura 18: Accesibilidad TIC: La clave para la comunicación inclusiva*



ITU Academy

Self Paced Online Training

ICT Accessibility: The Key to Inclusive Communication

Invest 8 hours to get certified

www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion

ITU Regional Initiative for Europe on Accessibility, Affordability and Skills Development

MODULE 1: Enabling Communication for All through ICT Accessibility	MODULE 2: ICT Accessibility Policy Regulations and Standards	MODULE 3: Achieving ICT Accessibility through Public Procurement	
---	---	---	---

* <https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Persons-with-Disabilities/Pages/Self-Paced-Online-Training-on-ICT-Accessibility.aspx>.

Fuente: UIT

En el documento de la UIT sobre [Inteligencia Artificial y Tecnologías de la Comunicación de la Información](#)² se expone el potencial de la inteligencia artificial (IA) a la hora de apoyar y mejorar la accesibilidad de las TIC.

¹ Formación en línea de la UIT: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Persons-with-Disabilities/Pages/Self-Paced-Online-Training-on-ICT-Accessibility.aspx>.

² Accesibilidad de la Inteligencia Artificial y las Tecnologías de la Comunicación de la Información: https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Documents/AI%20and%20ICT%20Accessibility_webEA3_Final.pdf.

En el cumplimiento de su misión, la UIT también ha publicado una compilación de los [términos y definiciones relativos a la accesibilidad](#)¹ que han de utilizarse para mejorar la redacción de normas y para facilitar la incorporación de la accesibilidad en normas que incluyan a las personas con discapacidad, a las personas mayores con discapacidades relacionadas con la edad y a las personas con necesidades específicas. Estas definiciones se revisaron e incluyen comentarios de las organizaciones de personas con discapacidad, de personas con discapacidad y de otras partes interesadas.

Dos de las normas más relevantes y más detalladas en lo que atañe a las definiciones de accesibilidad a las TIC, son la Norma europea EN 301 549 y la Sección estadounidense 508.

La [EN 301 549](#)² se elaboró originalmente para la contratación pública de productos y servicios TIC en Europa. Abarca tres aspectos principales:

- 1) Una descripción precisa, detallada, razonable y comprensible de las características y funciones de accesibilidad requeridas por personas con ciertas limitaciones funcionales o discapacidades.
- 2) Un conjunto de requisitos de accesibilidad detallados para cada una de estas características y funciones.
- 3) Una serie de pruebas para demostrar que se cumplen los requisitos.

En 1998, el Congreso de los Estados Unidos modificó la Ley de Rehabilitación de 1973 para exigir a las agencias federales que hicieran accesible su tecnología electrónica y de la información (TEI) a las personas con discapacidad. Conforme a la [Sección 508](#)³, las agencias deben brindar a sus empleados con discapacidad y a personas con discapacidad del público en general un acceso a la información comparable al acceso disponible para los demás. El [Consejo de Acceso de los Estados Unidos](#)⁴ se encargó de elaborar normas de accesibilidad de las TIC para incorporarlas a los reglamentos que rigen las prácticas de contratación federal, incluida la Sección 508.

Es importante mencionar que estas dos normas están armonizadas y actualizadas conforme a las tendencias del mercado y a las innovaciones tecnológicas. Todo producto o servicio de TIC que se conforme a una de las normas también se conformará a la otra.

También incluyen las [Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web \(WCAG 2.0\)](#)⁵, del World Wide Web Consortium (W3C), una norma consensuada y compartida a nivel mundial para el contenido web y las TIC.

¹ Términos y definiciones de accesibilidad: <https://www.itu.int/rec/T-REC-F.791-201808-I/en>.

² EN 301 549: https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/301500_301599/301549/02.01.02_60/en_301549v020102p.pdf.

³ Sección 508 : <https://www.section508.gov/manage/laws-and-policies>.

⁴ Consejo de Acceso de los Estados Unidos, <https://www.access-board.gov/es/>.

⁵ Directrices de accesibilidad al contenido web: <http://www.sidar.org/traducciones/wcag20/es/>.

5.1.3 Leyes y reglamentos en formato accesible (1.3)

1.3: ¿Garantizan las leyes y reglamentos que las comunicaciones electrónicas del gobierno se entreguen en formatos accesibles?

Puntuación de 1 o 2

Los gobiernos de todo el mundo informan a sus ciudadanos y a otras personas a través de plataformas digitales. Estos canales tienen un amplio alcance e incluyen la televisión, la radio, los

SMS, la publicidad callejera, el correo directo y los sitios web. Estas comunicaciones electrónicas deben entregarse en formatos accesibles para todos los miembros de la sociedad.

Se deben elaborar leyes y reglamentos para garantizar que esto quede claro: todas las comunicaciones electrónicas del gobierno (fotos, vídeos, audios, contenidos de redes sociales, infografías, gráficos, documentos de texto, presentaciones, hojas de cálculo ...) deben resultar accesibles a toda la población.

Es necesario incluir definiciones claras de las comunicaciones accesibles (y elaborarlas en caso de que no existan). Si las comunicaciones de los gobiernos han de presentarse en versión electrónica o impresa o mediante plataformas de vídeo o de radio, es importante comprender los diferentes requisitos de accesibilidad para cada caso.

Las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web incluyen diferentes criterios de éxito para garantizar unas comunicaciones electrónicas accesibles. Además, la mayoría de los software empleados para crear comunicaciones electrónicas integran las funcionalidades necesarias para garantizar la creación de comunicaciones accesibles.

También debe consultarse a las personas con discapacidad durante la elaboración y/o reforma de las leyes y reglamentos pertinentes.

Puntuación de 3 o 4

El derecho de acceso a la información está reconocido en algunas leyes y reglamentos.

Es necesario seguir revisando las leyes y reglamentos vigentes para garantizar la presencia de definiciones claras en relación con las comunicaciones accesibles. Si esas comunicaciones han de presentarse en formato electrónico, debe precisarse cuáles son los requisitos de accesibilidad al considerar las tecnologías de asistencia o las funcionalidades de accesibilidad que se utilizarán para consultar la información. Si las comunicaciones gubernamentales se van a entregar en formato impresa o a través de plataformas de vídeo o de radio, resulta igualmente importante entender cuáles son los requisitos de accesibilidad para cada escenario.

Las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web incluyen diferentes criterios de éxito para garantizar unas comunicaciones electrónicas accesibles. Además, la mayoría de los software empleados para crear comunicaciones electrónicas integran las funcionalidades necesarias para garantizar la creación de comunicaciones accesibles.

Es necesario que las personas con discapacidad y las organizaciones de personas con discapacidad participen en este proceso. Dar respuesta a sus necesidades y recibir sus comentarios servirá para fortalecer los resultados finales.

Puntuación de 5

Se recomienda revisar las definiciones de comunicaciones accesibles existentes en las leyes y reglamentos para asegurar que se ajusten a las normas internacionales. En esas normas se tienen en cuenta las tecnologías de asistencia o las funcionalidades de accesibilidad que utilizan las personas con discapacidad para consultar la información en formatos electrónicos, versiones impresas o en formatos multimedia.

Las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web incluyen diferentes criterios de éxito para garantizar unas comunicaciones electrónicas accesibles. Además, la mayoría de los software empleados para crear comunicaciones electrónicas integran las funcionalidades necesarias para garantizar la creación de comunicaciones accesibles.

Ante aceleración de las tendencias de transformación digital, es imperativo trabajar con las organizaciones de personas con discapacidad con el fin de estudiar sus necesidades en términos de accesibilidad a los formatos de nuevas comunicaciones.

Recursos de prácticas óptimas

Canadá: La [Política de Comunicaciones e Identidad Federal](#)¹ entró en vigor en Canadá en mayo de 2016. En el documento se hace referencia a la importancia esencial de las comunicaciones para el Gobierno canadiense. El sector público es responsable de comunicarse con sus ciudadanos para ayudar a proteger sus intereses y bienestar, y para promover a Canadá como un país próspero, diverso e incluyente. Las comunicaciones deben cumplir varios requisitos. Para más información, véase la [Norma de accesibilidad la web](#)², que está armonizada con las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG 2.0).

México: En 2016 se publicó [la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública](#) que marca requisitos de accesibilidad en la creación y difusión de la información pública en el país. En el mismo año, se crean los [Lineamientos Generales de Accesibilidad a los Servicios de Telecomunicaciones para Usuarios con Discapacidad](#), que obliga a los concesionarios y autorizados a ofrecer servicios de telecomunicaciones, a cumplir con las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG 2.0 Nivel AA).

Ecuador: En 2014, aprobó la Norma NTE INEN-ISO/IEC 40500 "Tecnología de la información - Directrices de accesibilidad para el contenido web del W3C (WCAG) 2.0 (ISO/IEC 40500:2012, IDT)". Para dar seguimiento a su cumplimiento, se crea el "[Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 288 "Accesibilidad para el contenido web"](#)" que entró en vigor en 2016. Este reglamento se aplica a los contenidos publicados en los sitios web del sector público y privado que presten servicios públicos, mismos que deben ser accesibles conforme a las Pautas de Accesibilidad para el Contenido de Internet (WCAG 2.0) Nivel AA³.

¹ Para obtener más información sobre la política canadiense, visite: <https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-eng.aspx?id=30683>.

² Para obtener más información sobre las normas canadienses: <https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-eng.aspx?id=23601>.

³ Para mayor información sobre la política ecuatoriana: <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/new/2018/02/RTE-288.pdf>.

5.1.4 Leyes y reglamentos para las comunicaciones electrónicas accesibles (1.4)

1.4: ¿Las leyes y regulaciones garantizan la existencia de sitios web gubernamentales y aplicaciones móviles accesibles?

Puntuación de 1 o 2

Son cada vez más los gobiernos que utilizan sitios y aplicaciones web para proporcionar información y servicios a los ciudadanos. Para cumplir con el acceso a las TIC por parte de las

personas con discapacidad, los sitios web y las aplicaciones móviles del gobierno deben ser fáciles de usar para todos los usuarios.

El objetivo de toda política de accesibilidad a la web es eliminar las barreras a las que se enfrentan las personas con discapacidad al utilizar los sitios web. Por ejemplo, las personas invidentes o con problemas de visión necesitan sitios web compatibles con dispositivos lectores de pantalla que puedan leer el texto en voz alta; proporcionar para las imágenes alternativas de texto que describan el contenido; permitir el cambio de tamaño del texto, las imágenes y el diseño de las páginas, y proporcionar ayudas alternativas para la navegación en la web. Las personas sordas o con problemas de audición requerirán subtítulos para cualquier contenido hablado, incluidos los vídeos, los reproductores de medios y las aplicaciones web (apps). Las personas con discapacidad de movilidad pueden necesitar más tiempo para completar las tareas de un sitio web utilizando mecanismos de navegación racionalizados y compatibles sólo con el teclado y funciones de página que permitan la utilización de dispositivos de entrada alternativos.

Las políticas relativas a la web pueden ser implementadas por un organismo gubernamental coordinador, como un Ministerio de Comunicaciones y Tecnologías de la Información, como parte de sus medidas de gobierno electrónico.

Alternativamente, los ministerios sectoriales específicos pueden adoptar políticas de accesibilidad web para todos los sitios web bajo su responsabilidad. Por ejemplo, un Ministerio de Educación puede aplicar políticas de accesibilidad web para las universidades nacionales, y los Ministerios de Finanzas pueden hacer lo mismo para todos los sitios web relacionados con las aduanas y los impuestos. Además, los países pueden decidir adoptar políticas de accesibilidad a la web autónomas, o incorporar dichas políticas en las directrices de los sitios web del gobierno.

La Norma internacional relativa a la accesibilidad web son las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) y su [ISO/IEC 40500:2012](https://www.iso.org/standard/58625.html)¹⁹. Desde un punto de vista práctico, si bien la referencia a la ISO resulta esencial para alinear las normas internacionales y nacionales, hacer referencia a la última versión de las WCAG permitirá a los organismos gubernamentales integrar los últimos avances que se producen en el campo de la accesibilidad web en un entorno tecnológico en constante cambio. Es importante tener en cuenta que las normas WCAG son compatibles hacia atrás. Si un sitio web cumple con los requisitos de la última versión de la norma también lo hará con los de las versiones anteriores. Si bien las WCAG no descartan ni reemplazan versiones anteriores, las prácticas óptimas internacionales recomiendan que, al desarrollar o actualizar las políticas de contenidos o de accesibilidad, se utilice la versión más reciente de las WCAG²⁰. Al referirse a las WCAG, las prácticas óptimas para los sitios web gubernamentales indican un Nivel "AA" de cumplimiento de la norma.

Un "Nivel A" se refiere al nivel mínimo de conformidad que un sitio web debe cumplir en términos de las directrices de las WCAG. "Nivel AA" se refiere al nivel intermedio de conformidad que un sitio web debe satisfacer al cumplir con todos los criterios de éxito de los niveles A y AA en las directrices de las WCAG. "Nivel AAA" se refiere al más alto nivel de conformidad que un sitio web puede satisfacer al cumplir con todos los criterios de éxito de Nivel A, Nivel AA y Nivel AAA descritos en las directrices de las WCAG.

¹⁹ ISO/IEC 40500:2012 <https://www.iso.org/standard/58625.html>.

²⁰ Para obtener mayor información sobre las versiones de WCAG: <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/es>.

Qué hacer y/o considerar concretamente:

- formular una política de accesibilidad a la web que incluya definiciones y defina claramente la norma utilizada, las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web y el nivel de cumplimiento que se espera del gobierno;
- incluir claramente las obligaciones de las partes interesadas;
- incluir un calendario de implementación;
- incluir claramente los requisitos de presentación de informes;
- comunicar a todas las partes;
- garantizar el cumplimiento de la norma de accesibilidad para las compras de sitios web en las políticas de contratación;
- proporcionar capacitación en materia de accesibilidad de la web a los desarrolladores de web;
- proporcionar capacitación a los creadores de documentos electrónicos para que el contenido publicado en línea cumpla con los requisitos de accesibilidad.

En lo que atañe a las aplicaciones móviles, hasta la fecha no se ha aprobado ninguna Norma internacional de accesibilidad. No obstante, es importante mencionar que las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) y sus principios, directrices y criterios de éxito pueden aplicarse al contenido de la web para móviles, a las aplicaciones web para móviles, a las aplicaciones nativas y a las aplicaciones híbridas que utilizan componentes web dentro de aplicaciones nativas. Proporcionan una orientación informativa pero no establecen requisitos específicos. También es fundamental trabajar con organizaciones de personas con discapacidad y asegurar que estas aplicaciones sean compatibles con las funcionalidades de accesibilidad disponibles en los dispositivos de uso corriente, como los teléfonos inteligentes y las tabletas.

Se debería alentar a las entidades privadas que ofrecen servicios, aplicaciones y contenido de sitios web al público a que, al menos, tomen voluntariamente en consideración todos los aspectos de la accesibilidad para las personas con discapacidad. Para alcanzar una etapa de modelo de conducta, se recomienda crear una obligación para que los sitios web y las aplicaciones móviles del sector privado sean accesibles, a fin de proteger los derechos de las personas con discapacidad.

Puntuación de 3 o 4

Una revisión de las leyes y reglamentos relativos a la accesibilidad web gubernamental debería hacer referencia a las normas internacionales de accesibilidad de la web.

La norma internacional relativa a la accesibilidad a la web son las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) y su equivalente [ISO/IEC 40500:2012](#). Desde un punto de vista práctico, si bien la referencia de la ISO es esencial para alinear las normas internacionales y las nacionales, la referencia a la última versión de las WCAG permitirá a los organismos gubernamentales integrar los últimos avances que se produzcan en el ámbito de la accesibilidad de la web en un entorno tecnológico en constante evolución. Es importante señalar que las normas de las WCAG son compatibles con las anteriores. El contenido que se ajuste a la última versión de la norma también se ajustará a las versiones anteriores. Si bien las WCAG no descartan ni reemplazan versiones anteriores, las mejores prácticas internacionales fomentan el uso de la versión más reciente de las WCAG al desarrollar o actualizar el contenido o las

políticas de accesibilidad²¹. Al referirse a las WCAG, la práctica óptima para los sitios web gubernamentales es un nivel de cumplimiento "AA" de la norma.

Un "Nivel A" se refiere al nivel mínimo de conformidad que un sitio web debe cumplir en términos de las directrices de las WCAG. "Nivel AA" se refiere al nivel intermedio de conformidad que un sitio web debe satisfacer al cumplir con todos los criterios de éxito de los Niveles A y AA en las directrices de las WCAG. "Nivel AAA" se refiere al más alto nivel de conformidad que un sitio web puede satisfacer al cumplir con todos los criterios de éxito de Nivel A, Nivel AA y Nivel AAA descritos en las directrices de las WCAG.

En lo que atañe a las aplicaciones móviles, hasta la fecha no se ha aprobado ninguna norma internacional de accesibilidad. No obstante, es importante mencionar que las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) y sus principios, directrices y criterios de éxito pueden aplicarse al contenido de la web para móviles, a las aplicaciones web para móviles, a las aplicaciones nativas y a las aplicaciones híbridas que utilizan componentes web dentro de aplicaciones nativas. Proporcionan una orientación informativa pero no establecen requisitos específicos. También es fundamental trabajar con organizaciones de personas con discapacidad y asegurar que estas aplicaciones sean compatibles con las funcionalidades de accesibilidad disponibles en los dispositivos de uso corriente, como los teléfonos inteligentes y las tabletas.

También se recomienda crear una obligación para que los sitios web y las aplicaciones móviles del sector privado sean accesibles, a fin de proteger los derechos de las personas con discapacidad.

Puntuación de 5

Una revisión de las leyes y reglamentos relativos a la accesibilidad web gubernamental debería hacer referencia a las normas internacionales de accesibilidad de la web.

La norma internacional relativa a la accesibilidad a la web son las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) y su equivalente [ISO/IEC 40500:2012](https://www.iso.org/standard/62653.html). Desde un punto de vista práctico, si bien la referencia de la ISO es esencial para alinear las normas internacionales y las nacionales, la referencia a la última versión de las WCAG permitirá a los organismos gubernamentales integrar los últimos avances que se produzcan en el ámbito de la accesibilidad de la web en un entorno tecnológico en constante evolución. Es importante señalar que las normas de las WCAG son compatibles con las anteriores. El contenido que se ajuste a la última versión de la norma también se ajustará a las versiones anteriores. Si bien las WCAG no descartan ni reemplazan versiones anteriores, las mejores prácticas internacionales fomentan el uso de la versión más reciente de las WCAG al desarrollar o actualizar el contenido o las políticas de accesibilidad²².

También se recomienda crear una obligación para que los sitios web y las aplicaciones móviles del sector privado sean accesibles, a fin de proteger los derechos de las personas con discapacidad.

²¹ Para obtener más información sobre las versiones de las WCAG: <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/es>.

²² Para obtener mayor información sobre las versiones de WCAG: <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/es>.

Recursos de prácticas óptimas

Ontario, Canadá: Conocida por ser una de las leyes de derechos civiles más progresistas del mundo, la [Ley de Accesibilidad para las Personas con Discapacidad Originarias de Ontario](#)¹ fue promulgada en 2005 y modificada en 2016. Su misión es crear una sociedad libre de barreras para 2025. Para lograrlo, requiere que para 2021, las organizaciones del sector público, las grandes empresas del sector privado y las organizaciones sin fines de lucro con más de 50 empleados aseguren la accesibilidad para personas con discapacidad de sus sitios web, cumpliendo con el Nivel "AA" de las WCAG 2.0.

Argentina: En 2010, se aprobó la [Ley 26653 de Accesibilidad de la Información en las Páginas Web](#) que establece que el Estado Nacional, los entes públicos no estatales, las empresas del Estado y las empresas privadas concesionarias de servicios públicos, deberán respetar en los diseños de sus páginas web las normas y requisitos sobre accesibilidad de la información que faciliten el acceso a sus contenidos, a todas las personas con discapacidad. En 2011 se publicó la [Resolución 69/2011, que aprueba la "Guía de Accesibilidad para Sitios Web del Sector Público Nacional"](#) misma que reconoce a las normas desarrolladas por la W3C como referencia en la materia².

Europa: [Ley Europea de Accesibilidad](#)³: El 13 de marzo de 2019, el Parlamento Europeo adoptó la Ley Europea de Accesibilidad. La Directiva tiene por objeto mejorar el funcionamiento del mercado interno de productos y servicios accesibles, eliminando los obstáculos creados por normas divergentes en diferentes Estados Miembros de la Unión Europea (UE).

Las empresas se beneficiarán de:

- normas comunes sobre accesibilidad en la UE, que conducen a reducciones de costos;
- comercio transfronterizo más sencillo;
- más oportunidades de mercado para sus productos y servicios accesibles.

¹ Para obtener más información sobre la política de Ontario, visite: <https://www.audioeye.com/blog/canadas-journey-to-website-accessibility/>.

² Para obtener más información sobre la legislación argentina: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/175000-179999/175694/norma.htm>.

³ Ley Europea de Accesibilidad: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1202>.

Las personas con discapacidad y las personas adultas mayores se beneficiarán de:

- productos y servicios más accesibles en el mercado;
- productos y servicios accesibles a precios más competitivos;
- menos barreras al acceder al transporte, la educación y el mercado laboral;
- más puestos de trabajo disponibles en los que se necesita experiencia en accesibilidad.

Productos y servicios cubiertos: La Ley Europea de Accesibilidad abarca los productos y servicios que se han identificado como los más importantes para las personas con discapacidad, así como aquellos que se consideró fuera más probable que tuvieran requisitos de accesibilidad diversos entre los países de la UE.

La Comisión consultó a las partes interesadas y a los expertos en accesibilidad y tuvo en cuenta las obligaciones derivadas de la [Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad](#)¹. Estos productos y servicios incluyen:

- computadoras y sistemas operativos;
- cajeros automáticos, máquinas de venta de entradas y facturación;
- teléfonos inteligentes;
- equipos de televisión relacionados con los servicios de televisión digital;
- servicios telefónicos y equipos conexos;
- acceso a servicios de medios audiovisuales, como la transmisión televisiva y los equipos de consumo conexos;
- servicios relacionados con el transporte aéreo, de autobuses, ferrocarriles y de transporte acuático;
- servicios bancarios;
- libros electrónicos;
- comercio electrónico.

Para los países de la región europea, favor de considerar el cronograma de la Figura 19.

Figura 19: Cronograma



¹ CDPD de las Naciones Unidas: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1138&langId=en>.

5.1.5 Leyes y reglamentos para sitios web y aplicaciones móviles (1.5)

1.5: ¿Participan las organizaciones de personas con discapacidad en el proceso de creación de leyes, políticas y reglamentos sobre inclusión digital?

Todas las puntuaciones

"*Nada sobre nosotros sin nosotros*" (en latín: "Nihil de nobis, sine nobis") es una expresión utilizada para comunicar la idea de que no puede decidirse una política sin contar con la participación completa y directa de los miembros del grupo afectado por dicha política. Esto incluye grupos nacionales, étnicos, basados en la discapacidad, u otros grupos que a menudo se consideran marginados en términos de oportunidades políticas, sociales y económicas.

5.2 Prácticas óptimas de compromiso político (2)

2. ¿Se están celebrando periódicamente eventos sobre la accesibilidad de las TIC como estrategia de sensibilización y de creación de capacidades?

Se están llevando a cabo eventos periódicos relacionados con la accesibilidad de las TIC como una estrategia de sensibilización y de creación de capacidades.

Puntuación de 1 o 2

La accesibilidad al espacio físico en las oficinas públicas y las empresas multinacionales ha avanzado mucho a nivel internacional. No obstante, nueve de cada diez sitios de Internet siguen sin ser accesibles. No hay rampas para el espacio digital. La razón principal de esta brecha digital es el muy escaso conocimiento respecto de lo que significa la accesibilidad de las TIC. En consecuencia, los gobiernos no compran sitios accesibles, los conceptores y creadores de contenido no saben que existen normas de accesibilidad a la web, y los fabricantes y operadores no innovan para crear productos y servicios accesibles.

Los eventos nacionales y/o regionales son importantes para aumentar la visibilidad de la accesibilidad de las TIC y para compartir las prácticas óptimas. En esos eventos se deberían realizar presentaciones sobre la accesibilidad a las tecnologías de la información y las comunicaciones destinadas a los actores pertinentes, incluidos los ministros de TIC, educación, salud, etc.; los operadores de telecomunicaciones; los decanos de las universidades; las organizaciones de la sociedad civil; los representantes de las personas con discapacidad; y los miembros de la industria.

Estos eventos regionales son también una oportunidad para impartir talleres y formaciones.

Puntuación de 3 o 4

Los eventos nacionales y/o regionales son importantes para aumentar la visibilidad de la accesibilidad de las TIC y para compartir las prácticas óptimas. En esos eventos se deberían realizar presentaciones sobre la accesibilidad a las tecnologías de la información y las

comunicaciones destinadas a los actores pertinentes, incluidos los ministros de TIC, educación, salud, etc.; los operadores de telecomunicaciones; los decanos de las universidades; las organizaciones de la sociedad civil; los representantes de las personas con discapacidad; y los miembros de la industria.

Estos eventos son una oportunidad para que los usuarios finales discutan sus necesidades, así como para que los miembros de la industria presenten nuevas tendencias de las TIC en los productos y servicios.

Puntuación de 5

Las prácticas óptimas y experiencias de eventos nacionales o regionales deben recopilarse y compartirse con todas las partes interesadas para lograr comunidades digitalmente inclusivas.

Los países más avanzados en materia de accesibilidad de las TIC deberían liderar sus regiones y apoyar a otros países en la aplicación de su estrategia de inclusión digital. Al dar el ejemplo, será más fácil lograr compromisos mundiales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Recursos de prácticas óptimas

Regional/Nacional

Access Israel¹: Establecida en 1999, Access a Israel es la primera organización sin fines de lucro en Israel cuya misión principal es promover la accesibilidad y la inclusión para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad y las personas adultas mayores. Access Israel se esfuerza por generar espacios donde las personas con diversas discapacidades se integren en la sociedad con dignidad, respeto, igualdad de derechos e independencia máxima.

M-Enabling²: Reúne a profesionales, corporaciones, organizaciones de servicios y líderes de la industria en la Cumbre M-Enabling, conferencia y plataforma para la difusión de la tecnología más innovadora que beneficia a más de mil millones de usuarios en todo el mundo.

América Accesible³: Es el principal evento regional de la UIT centrado en la inclusión digital y el acceso a las TIC, que desempeña un papel de vital importancia en el empoderamiento de las personas con discapacidad, las mujeres y las niñas, los jóvenes, las personas adultas mayores, los pueblos indígenas y otras personas con necesidades específicas. El objetivo principal del evento es presentar buenas prácticas en materia de inclusión digital para alentar a las partes interesadas a unir esfuerzos en la búsqueda de soluciones para eliminar las barreras de acceso a las TIC, posibilitar el desarrollo humano y promover políticas de accesibilidad que mejoren la calidad de vida de todas las personas, sin discriminación. Hasta la fecha, ha habido siete ediciones de la conferencia.

Europa accesible⁴: Esta iniciativa regional tiene por objeto reducir la brecha digital y capacitar a todos los grupos de la sociedad, incluidas las personas con discapacidad y otros grupos de personas con necesidades específicas, para aprovechar las TIC, centrándose en la creación de capacidades en habilidades digitales. Hasta la fecha, ha habido dos ediciones del evento.

¹ Access Israel: <https://www.aisrael.org/eng>.

² M-Enabling: <https://m-enabling.com/>.

³ Américas Accesibles TIC para Todos 2014 (Brasil), América Accesible TIC para Todos 2015 (Colombia), Américas Accesibles TIC para Todos 2016 (México), América Accesible TIC para Todos 2017 (Costa Rica), Américas Accesibles TIC para Todos 2018 (Jamaica), América Accesible TIC para Todos (Ecuador).

⁴ Europa Accesible TIC para Todos 2018 (Austria), Europa Accesible TIC para Todos 2019 (Malta).

5.3 Desarrollo e inclusión de normas como referencia a las prácticas óptimas (3)

5.3.1 Normas que definen la accesibilidad a las TIC (3.1)

3.1: ¿Las leyes y reglamentos de su país hacen referencia a una norma nacional o internacional al definir la accesibilidad de las TIC?

Puntuación de 1 o 2

Las TIC y las telecomunicaciones son un mercado global. La mayoría de las normas de accesibilidad de las TIC están armonizadas. Esto significa que un producto o servicio de TIC que se ajuste a una norma probablemente también se ajuste a la otra.

Tanto la industria como los gobiernos pueden lograr economías de escala importantes mediante el desarrollo y adquisición de TIC que aplican normas comunes.

La fragmentación se produce normalmente cuando se da prioridad al uso de normas desarrolladas localmente, en lugar de adoptar o contribuir al desarrollo de normas internacionales. Resulta fundamental la adopción sistemática y el uso de normas técnicas comúnmente aceptadas y utilizadas para la adquisición de TIC accesibles.

Existe una creciente tendencia mundial a la aceptación y adopción del mismo conjunto básico de normas de TIC accesibles. En estas normas se puede encontrar:

- una descripción precisa y detallada y razonablemente comprensible de las características y funciones de accesibilidad requeridas por las personas con ciertas limitaciones o discapacidades funcionales;
- un conjunto de requisitos de accesibilidad detallados para cada una de estas características y funciones;
- una serie de pruebas para garantizar y demostrar que se reúnen los requisitos.

Las normas también proporcionan a los funcionarios gubernamentales y a los representantes de la industria información acerca de los requisitos genéricos de accesibilidad a las TIC, las TIC con comunicación de voz bidireccional, las TIC con capacidades de vídeo, equipos, software, web, documentos, documentación y servicios de apoyo no ligados a la web, y TIC que proporcionan acceso a los servicios de retransmisión o de emergencia.

Resulta esencial revisar continuamente las normas internacionales y desarrollar una norma nacional armonizada con las mismas.

Puntuación de 3 o 4

Asegúrese de revisar y actualizar las normas nacionales vigentes y armonizarlas con las normas internacionales.

Los miembros de la industria y las organizaciones de personas con discapacidad deben contribuir a la revisión o formulación de estas normas.

Puntuación de 5

Revisar y actualizar las normas nacionales vigentes y armonizarlas con las normas internacionales.

Colaborar con los miembros de la industria para elaborar nuevas normas que garanticen la accesibilidad de las nuevas TIC.

Los miembros de la industria y las organizaciones de personas con discapacidad deben contribuir a la revisión o formulación de estas normas.

Se deben considerar las nuevas tendencias de la tecnología e incorporarlas a las normas actuales. La realidad virtual y el aprendizaje automático, entre otras tecnologías emergentes, deberían ser accesibles. Se debería alentar a los miembros de la industria a que trabajen con los usuarios finales para definir nuevas declaraciones funcionales para tales tecnologías.

Recursos de prácticas óptimas

Recursos del UIT-D sobre normas de accesibilidad

Las "[Normas de contratación pública de servicios y productos de TIC accesibles](#)"¹ del UIT-D, preparadas en el contexto de dos Iniciativas Regionales Europeas aprobadas por la CMDT-17. Este documento tiene por objeto reducir la brecha digital y apoyar a todos los grupos de la sociedad, incluidas las personas con discapacidad y con necesidades específicas, para sacar partido de las TIC.

El "[Conjunto de herramientas para dispositivos y sistemas de escucha segura](#)" del UIT-D, proporciona orientación práctica para apoyar a los Estados Miembros, a los asociados de la industria, y a los grupos de la sociedad civil en el uso y la implementación de la norma global WHO-ITU H.870² relativa a dispositivos y sistemas de escucha segura.

Chile: La primera norma técnica para el desarrollo de sitios web de los órganos de la administración del Estado se publicó en 2006 así como una primera guía para el desarrollo de sitios web. La [norma se actualizó en 2015](#) y cuenta con una versión 2.0 que toma como base las normas WCAG desarrollados por la W3C.

Colombia: En 2008 se publicaron los primeros lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia que se actualizó en 2012 con el [Decreto 2693](#). En 2011, el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) ratificó la [Norma Técnica 5854](#) que busca establecer los requisitos de accesibilidad que deben implementar las páginas web en Colombia. Esta norma es equivalente a las WCAG 2.0. En 2013 se publicó la [Ley 1680](#) en la que se menciona explícitamente la accesibilidad y usabilidad de todas las páginas web de las entidades públicas o de los particulares que presten funciones públicas deberán cumplir con las normas técnicas y directrices de accesibilidad y usabilidad que dicte el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

¹ Normas sobre contratación pública: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Documents/ICT%20Accessibility%20standards%20procurement%20FINAL.pdf>.

² Más información sobre la escucha segura: https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Documents/Toolkit_for_safe_listening_devices_and_systems_S.pdf.

5.3.2 Normas relativos a la accesibilidad de la web (3.2)

3.2: ¿Las leyes y reglamentos de su país se refieren a normas nacionales o internacionales para definir la accesibilidad de la web, incluido el software?

Puntuación de 1 o 2

La norma internacional relativa a la accesibilidad a la web son las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) y su equivalente ISO/IEC 40500:2012. Desde un punto de vista práctico, si bien la referencia de la ISO es esencial para alinear las normas internacionales y las nacionales, la referencia a la última versión de las WCAG permitirá a los organismos gubernamentales integrar los últimos avances que se produzcan en el ámbito de la accesibilidad de la web en un entorno tecnológico en constante evolución. Es importante señalar que las normas de las WCAG son compatibles con las anteriores. El contenido que se ajuste a la última versión de la norma también se ajustará a las versiones anteriores. Si bien las WCAG no descartan ni reemplazan versiones anteriores, las mejores prácticas internacionales fomentan el uso de la versión más reciente de las WCAG al desarrollar o actualizar el contenido o las políticas de accesibilidad²³. Al referirse a las WCAG, la práctica óptima para los sitios web gubernamentales es un nivel de cumplimiento "AA" de la norma.

Un "Nivel A" se refiere al nivel mínimo de conformidad que un sitio web debe cumplir en términos de las directrices de las WCAG. "Nivel AA" se refiere al nivel intermedio de conformidad que un sitio web debe satisfacer al cumplir con todos los criterios de éxito de los niveles A y AA en las directrices de las WCAG. "Nivel AAA" se refiere al más alto nivel de conformidad que un sitio web puede satisfacer al cumplir con todos los criterios de éxito de Nivel A, Nivel AA y Nivel AAA descritos en las directrices de las WCAG.

En lo que atañe a las aplicaciones móviles, hasta la fecha no se ha aprobado ninguna Norma internacional de accesibilidad. No obstante, es importante mencionar que las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) y sus principios, directrices y criterios de éxito pueden aplicarse al contenido de la web para móviles, a las aplicaciones web para móviles, a las aplicaciones nativas y a las aplicaciones híbridas que utilizan componentes web dentro de aplicaciones nativas. Proporcionan una orientación informativa pero no establecen requisitos específicos. También es fundamental trabajar con organizaciones de personas con discapacidad y asegurar que estas aplicaciones sean compatibles con las funcionalidades de accesibilidad disponibles en los dispositivos de uso corriente, como los teléfonos inteligentes y las tabletas.

También se recomienda establecer una obligación para que los sitios web del sector privado y las aplicaciones móviles sean accesibles.

Puntuación de 3 o 4

Revisión y actualización de la norma para incluir la última versión de las Pautas de Accesibilidad al Contenido Web (WCAG).

Puntuación de 5

Revisión y actualización de la norma para incluir la última versión de las Pautas de Accesibilidad al Contenido Web (WCAG).

²³ Para obtener mayor información sobre las versiones de WCAG: <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/es>.

Recursos de prácticas óptimas

Perú: En 2018 se publicó la [Ley N° 29973 Ley General de la Persona con Discapacidad y su Reglamento](#) que establece el marco legal para la promoción, protección y realización, en condiciones de igualdad, de los derechos de la persona con discapacidad, promoviendo su desarrollo e inclusión plena y efectiva en la vida política, económica, social, cultural y tecnológica. La ley dispone que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, en coordinación con el Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad serán responsables de promover el acceso de las personas con discapacidad a las TIC y requiere que todos los portales que públicos y privados, de Universidades y de personas naturales o jurídicas que presenten servicios de información deben ser accesibles.

México: En 2014 se reformó la [Ley Federal de Telecomunicaciones](#) que en su Capítulo 5 incluye los derechos de las personas con discapacidad y la obligatoriedad que tienen los sitios del sector público de ser accesibles. A raíz de ello, en 2015 se establece un acuerdo con las disposiciones generales de accesibilidad web que deben observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y las empresas productivas del Estado que reconoce la norma WCAG 2.0, Nivel AA.

5.3.3 Normas que definen la accesibilidad a documentos electrónicos (3.3)

3.3: Al definir la accesibilidad a los documentos electrónicos ¿hacen referencia las leyes y reglamentos de su país a normas nacionales o internacionales?

Puntuación de 1 o 2

El derecho humano a acceder a la información incluye los documentos electrónicos. La información publicada en sitios web y redes sociales debe cumplir las normas en materia de accesibilidad. Las leyes y reglamentos destinados a asegurar el acceso de los ciudadanos a la información deben remitirse a normas nacionales o internacionales a fin de garantizar su accesibilidad. También deben incluirse definiciones claras para que todos comprendan claramente qué es un documento electrónico accesible.

Las nuevas normas nacionales deberían tener en cuenta la norma internacional relativa a la accesibilidad a la web: Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG) y su equivalente ISO/IEC 40500:2012.

Las WCAG presentan los criterios de éxito para garantizar que los documentos electrónicos que se publican en línea sean accesibles. Existe una tendencia creciente en todo el mundo a la aceptación y adopción del mismo conjunto básico de normas de TIC accesibles a escala mundial.

Trabajar con organizaciones de personas con discapacidad y otras industrias para desarrollar una norma nacional.

Puntuación de 3 o 4

Es necesario revisar y actualizar la norma para incluir la última versión de las WCAG. Deben incluirse definiciones claras para que todos comprendan claramente qué es un documento electrónico accesible.

Todos los días se desarrollan nuevos sistemas de gestión. Es importante lanzar campañas de sensibilización para lo que todos los miembros de la industria estén al tanto de los criterios de accesibilidad.

Puntuación de 5

Es necesario revisar y actualizar la norma para incluir la última versión de las WCAG.

Todos los días se desarrollan nuevos sistemas de gestión. Es importante lanzar campañas de sensibilización para que todos los miembros de la industria estén al tanto de los criterios de accesibilidad.

Recursos de prácticas óptimas

El Tratado de Marrakech¹. El objetivo del Tratado de Marrakech es facilitar el acceso a las obras publicadas a las personas ciegas, con discapacidad visual o con otras dificultades para acceder al texto impreso. Exige a las partes contratantes que introduzcan un conjunto normalizado de limitaciones y excepciones a las normas de derecho de autor a fin de permitir la reproducción, distribución y puesta a disposición de obras publicadas en formatos diseñados para ser accesibles, y permitir el intercambio de estas obras a través de las fronteras por organizaciones que prestan servicios a esos beneficiarios.

El Tratado aclara que las personas beneficiarias son las afectadas por una serie de discapacidades que interfieren con la lectura efectiva del material impreso. La definición amplia incluye a las personas ciegas, con discapacidad visual o con dificultades para acceder al texto impreso o a las personas con discapacidad física que les impide sostener y manipular un libro.

Están comprendidas en el ámbito de aplicación del régimen del Tratado las obras "en forma de texto, notación y/o ilustraciones conexas con independencia de que hayan sido publicadas o puestas a disposición del público por cualquier medio", incluidos los audiolibros.

¹ El Tratado de Marrakech: <https://www.wipo.int/treaties/es/ip/marrakesh/index.html>.

5.3.4 Normas que definen la accesibilidad al hardware (3.4)

3.4: Al definir la accesibilidad al hardware, incluidos los quioscos digitales ¿se refieren las leyes y reglamentos de su país a normas nacionales o internacionales?

Puntuación de 1 o 2

La mayoría de los fabricantes mundiales de hardware de TIC tienen productos que cumplen las normas internacionales de accesibilidad. Por ejemplo, en casi todos los teclados físicos, tableros o mandos a distancia que existen hoy en día en el mercado, hay diferencias táctiles en

ciertas teclas y números. Estas diferencias permiten a las personas encontrar letras o números sin necesidad de mirar el teclado

A la hora de definir la accesibilidad del equipo informático, las leyes y reglamentos nacionales deben hacer referencia a normas nacionales o internacionales. Esto garantizará que el gobierno compre tecnología accesible eliminando las barreras para el uso público por parte de los ciudadanos. Además, la definición de hardware accesible beneficiará a la industria nacional, que podrá ofrecer dispositivos competitivos en el extranjero.

En el mundo, hay varias normas armonizadas en las que se define la accesibilidad del hardware. La adopción y el uso sistemáticos de normas técnicas comúnmente aceptadas resultan fundamentales para el éxito en la creación y el despliegue de un mercado de TIC accesible. Tanto la industria como el gobierno pueden lograr importantes economías de escala. Existe una tendencia mundial cada vez mayor a la aceptación y adopción del mismo conjunto básico de normas de TIC accesibles en todo el mundo.

Como referencia, la Sección 508 de los Estados Unidos y la Norma europea EN 301 549, incluyen criterios técnicos de accesibilidad y declaraciones funcionales claramente definidos para el hardware y los quioscos digitales.

Puntuación de 3 a 4

Revisión y actualización de la norma nacional para armonizar sus requisitos con el principal conjunto de normas en materia de accesibilidad de las TIC aceptado a nivel mundial. Como referencia, la Sección 508 de los Estados Unidos y la Norma europea EN 301 549, incluyen criterios técnicos de accesibilidad y declaraciones funcionales claramente definidos para el hardware y los quioscos digitales.

Puntuación de 5

Actualización de la norma nacional para armonizar sus requisitos con el principal conjunto de normas en materia de accesibilidad de las TIC aceptado a nivel mundial. Como referencia, la Sección 508 de los Estados Unidos y la Norma europea EN 301 549, incluyen criterios técnicos de accesibilidad y declaraciones funcionales claramente definidos para el hardware y los quioscos digitales.

Recursos de prácticas óptimas

Brasil: La Agencia Nacional de Telecomunicaciones (ANATEL) publicó el Reglamento General sobre Accesibilidad – GRA (Resolución N° 677/2016 – ANATEL) que define los derechos y obligaciones para los consumidores y las empresas, respectivamente, recopilando normas que ya existían en varias resoluciones anteriores, y con el objetivo de promover un equilibrio razonable en el mercado, definiendo obligaciones más ligeras para los operadores más pequeños. El GRA tiene como objetivo eliminar las barreras a las que se enfrentan las personas con discapacidad y lograr una sociedad inclusiva. El nuevo reglamento permite a los consumidores con discapacidad tener el mismo trato que reciben otros consumidores, empoderándolos con nuevas TIC con funcionalidades accesibles.

Australia: Australia elaboró una norma industrial de la Asociación de Banqueros que incluye especificaciones técnicas del W3C WCAG, además de los requisitos de la Sección 508 de los Estados Unidos. La [Asociación Bancaria Australiana](#)¹ también se comprometió a seguir los principios de diseño accesible que cubren todas las áreas de la banca, incluyendo accesibilidad general, canales digitales (sitios web y banca móvil), diseño y uso de dispositivos, servicios telefónicos, servicios activados por voz o inteligencia artificial, y áreas específicas relacionadas con la autenticación de clientes. Las tres dimensiones del diseño inclusivo abarcan:

- Reconocer la diversidad y la singularidad.
- Procesos y herramientas inclusivas: incluyen a personas de diversos grupos, con diversas necesidades y perspectivas, en el diseño de productos y servicios.
- Un impacto positivo más amplio tiene en cuenta el contexto y el medio ambiente y busca soluciones que beneficien a todos a través de la flexibilidad, la adaptación y la personalización.

Para ayudar a mantenerse al día con los rápidos avances tecnológicos, los principios se revisarán cada dos años.

Qatar: El Consejo Supremo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (ictQATAR) presentó recientemente la primera Política de Accesibilidad Electrónica de [Qatar](#)². La política tiene por objeto garantizar que las personas con discapacidad en Qatar tengan el mismo acceso a las tecnologías que pueden enriquecer sus vidas, y abarca una serie de cuestiones de accesibilidad electrónica, incluidos sitios web, servicios de telecomunicaciones, teléfonos, cajeros automáticos, servicios gubernamentales, acceso a tecnologías de asistencia y contenido digital. La política es efectiva inmediatamente y el ictQATAR supervisará su aplicación y progreso en todos los sectores.

Las principales disposiciones de la Política de Accesibilidad Electrónica incluyen:

- Exigir a los proveedores de servicios de telecomunicaciones que proporcionen teléfonos accesibles, interfaces de usuario, servicios de relevo, planes de tarifas especiales, servicios de emergencia y teléfonos públicos accesibles cuando proceda.
- Exigir a las organizaciones del sector público que desarrollen sitios web y contenido móvil a los que puedan acceder las personas con discapacidad.
- Exigir a todas las organizaciones del sector público, incluidos los bancos propiedad del gobierno, que implementen mejoras en los servicios garantizando que las terminales/quioscos y cajeros automáticos de acceso público estén disponibles en lugares estratégicos y que puedan ser utilizables por personas con mala visión, personas sordas o con discapacidad auditiva, discapacidades motrices y problemas de lectura.

¹ Más información sobre la política australiana: <https://www.ausbanking.org.au/banking-products-to-be-designed-with-accessibility-in-mind/>.

² Más información sobre la política de Qatar: <https://www.gco.gov.qa/en/accessibility/>.

- Exigir al Centro de Tecnología de Asistencia de Qatar (Mada) que establezca un fondo para mejorar el acceso a las tecnologías de asistencia y servicios, fomentar la adquisición generalizada de tecnologías de asistencia, sensibilizar sobre los servicios y beneficios disponibles de dichas tecnologías y ofrecer demostraciones, capacitación especial y evaluaciones.
- Pedir a todos los productores y distribuidores de medios digitales en Qatar que adopten medidas para mejorar la accesibilidad de su contenido a través de libros electrónicos accesibles, la información en línea y los subtítulos especiales para la programación de vídeo.

Unión Europea: La Norma EN 301 549 incluye una descripción de las declaraciones de prestación funcional. Estas declaraciones describen el conjunto de necesidades de los usuarios que un producto o servicio de TIC debe satisfacer para ser accesible para las personas con discapacidad. Las declaraciones de prestación funcional proporcionan un conjunto de necesidades de accesibilidad del usuario relativamente fácil de leer y comprender. Describen tanto las capacidades que permiten a las personas con discapacidad interactuar con un producto o servicio de TIC, como las características que las TIC deben proporcionar cuando una capacidad física, cognitiva o sensorial no está disponible o no se puede utilizar.

Declaraciones de prestación funcional:

- uso con capacidad cognitiva limitada;
- minimización de los desencadenantes de convulsiones por fotosensibilidad;
- uso con alcance limitado;
- uso con manipulación o fuerza limitadas;
- uso sin percepción del color;
- uso sin visión o con visión limitada;
- uso sin capacidad vocal;
- uso sin audición o con audición limitada.

Los requisitos genéricos de accesibilidad, y sus pruebas asociadas, están diseñados para demostrar que un producto o servicio de TIC cumple con todas las declaraciones de prestación pertinentes. El hardware y los quioscos se incluyen en estas definiciones.

India: La integración de las características de accesibilidad en el funcionamiento de las instituciones financieras en la esfera pública, mediante la prestación de servicios bancarios accesibles, se ha convertido en un modelo sólido de cómo la participación del sector privado en la materia puede facilitar que las personas con discapacidad interactúen con su entorno. El Banco de la Reserva de la India, con el apoyo de la Asociación de Bancos, el Gobierno de la India y otros actores relevantes en el país, emitió directivas a los bancos públicos y privados para proporcionar características de accesibilidad físicas y TIC para apoyar a las personas con discapacidad en la administración de sus finanzas personales. Entre otros aspectos, las directivas exigían que un tercio de los cajeros automáticos contarán con teclados Braille para permitir que las personas con discapacidad visual realicen transacciones financieras estándar de forma independiente. Se solicitó a los bancos que se coordinaran para garantizar que la distribución de los cajeros automáticos parlantes se hiciera de manera equitativa para atender a todas las localidades, considerando un proyecto posterior para ampliar la cobertura y garantizar que los nuevos cajeros automáticos incluyan estas características de accesibilidad.

5.3.5 Normas que definen la accesibilidad a los vídeos (3.5)

3.5: Al definir la accesibilidad a los vídeos ¿se refieren las leyes y reglamentos de su país a normas nacionales o internacionales?

Puntuación de 1 o 2

Aunque algunos países todavía no han migrado a la televisión digital, la televisión se está convirtiendo rápidamente en digital utilizando diversas plataformas (por ejemplo, Netflix, Amazon y Apple).

Es importante utilizar la "programación de vídeo", lo cual significa que todos los tipos de programación transmitida son proporcionados o distribuidos por proveedores de servicios autorizados. Los proveedores de contenido sin licencia que deseen cargar su contenido deben utilizar una plataforma que ofrezca características de accesibilidad, como el paso de voz a texto (subtítulos), como YouTube.

Es importante desarrollar y adoptar una política de accesibilidad de programación de televisión/vídeo con la industria y las organizaciones de personas con discapacidad, en forma de documento ya sea autónomo o bien integrado en una política existente. Esta política debe garantizar que:

- los proveedores de servicios con licencia ofrecen servicios de acceso tales como la audiodescripción, los subtítulos de audio, los subtítulos y la traducción en lenguaje de signos;
- las guías electrónicas de programación indican, utilizando iconos de servicio de acceso reconocidos internacionalmente como "CC" para subtítulos, y "AD" para la audiodescripción, programas de vídeo que ofrecen servicios de acceso;
- los proveedores de servicios con licencia motivarán a los creadores de contenido a entregar programas con servicios de acceso;
- los proveedores de servicios con licencia se asegurarán de que la información de emergencia y los anuncios de seguridad pública se transmiten utilizando servicios de acceso.

Puntuación de 2 o 3

Revisión de leyes y reglamentos para actualizarlos en función de las nuevas tecnologías y de la transición a la televisión digital.

Promover entre las organizaciones y los servicios de acceso a la programación de vídeo el conocimiento de las leyes y políticas. Los proveedores de servicios con licencia ofrecerán servicios de acceso como audiodescripción, subtítulos de audio, subtítulos, y traducción al lenguaje de signos.

Las comunicaciones de emergencia transmitidas en vídeo deben ser totalmente accesibles.

Puntuación de 5

Revisión de leyes y reglamentos para actualizarlos de acuerdo con las nuevas tecnologías y la transición a la televisión digital y las plataformas de difusión continua (*streaming*).

Las comunicaciones de emergencia transmitidas en vídeo deben ser totalmente accesibles.

Recursos de prácticas óptimas

Recursos del UIT-D

La "[televisión accesible](#)"¹ examina las implicaciones estratégicas de hacer accesibles a las personas con discapacidad los contenidos audiovisuales (con énfasis en los medios digitales).

"[El futuro de la accesibilidad a los medios y servicios audiovisuales y a la programación de televisión y vídeo](#)"², se desarrolló en el marco de la Iniciativa Regional de la UIT para Europa sobre accesibilidad, asequibilidad y desarrollo de calificaciones para todos a fin de asegurar la inclusión digital y el desarrollo sostenible.

Reino Unido: La [Ley de Comunicaciones del Reino Unido](#)³ fue aprobada en 2003 y estableció que la Oficina de Comunicaciones (OFCOM) regulará las comunicaciones como la televisión, la radio y las telecomunicaciones de línea fija, móviles e inalámbricas. La OFCOM establece las reglas, normas y directrices, incluido un código que describe cómo los proveedores de televisión deben establecer servicios accesibles, como subtítulo, audiodescripción y traducción a lenguaje de signos, para garantizar que las comunicaciones sean accesibles a todas las personas, incluidas las personas con discapacidad. Actualizado por última vez en 2021, el [Código de Servicios de Acceso a Televisión](#)⁴ incluye fechas límite de implementación de los servicios de acceso a la televisión en base a porcentajes.

Unión Europea: Según las buenas prácticas de la región europea, todas las principales estaciones de televisión nacionales con una cuota de mercado superior al 5 por ciento, deben emitir programas con traducción al lenguaje de signos o con subtítulos. En algunos países, los principales canales de televisión contienen alrededor del 70 por ciento del contenido accesible (contenido con subtítulos para diferentes idiomas y subtítulos cerrados) y casi el 90 por ciento del contenido de subtítulo y la audiodescripción se encuentran en los programas infantiles.

Canadá: Desde 1995, la Comisión Canadiense de Radiotelevisión y Telecomunicaciones (CRTC) ha exigido cierto nivel de subtítulo cerrado. En 2007, ese requisito se convirtió en un 100 por ciento operativo en la programación en inglés y francés. En 2011 y 2012, se establecieron normas de calidad para subtítulos cerrados en francés e inglés, respectivamente. Desde 2001, se ha requerido cierto contenido de audiodescripción – la descripción narrada de los principales elementos visuales del programa, como el entorno, vestuario y lenguaje corporal. En septiembre de 2019, la cantidad de vídeo descrito disponible para los canadienses había aumentado significativamente.

El [Fondo de Accesibilidad a la Radiodifusión](#)⁵ es un programa independiente único, aprobado por la Comisión Canadiense de Radiotelevisión y Telecomunicaciones en 2012. Su función principal es "apoyar y financiar proyectos innovadores que proporcionen soluciones en plataformas neutrales para promover la accesibilidad de todos los contenidos de radiodifusión en Canadá". Al invertir en estas iniciativas, el Gobierno de Canadá busca promover soluciones innovadoras y rentables que utilicen la tecnología para garantizar la igualdad de acceso a los contenidos de las personas con discapacidad.

¹ La televisión accesible: https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Persons-with-Disabilities/Documents/Making_TV_Accessible-Spanish.pdf.

² Futuro de los multimedia accesibles: [https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Europe/Documents/Events/2019/Accessible%20Europe/191107_AVMS%20Accessibility%20in%20Europe%20\(Final%20edition\).pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Europe/Documents/Events/2019/Accessible%20Europe/191107_AVMS%20Accessibility%20in%20Europe%20(Final%20edition).pdf).

³ Más información sobre las leyes del Reino Unido: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2003/21/contents>.

⁴ Más información sobre el programa del Reino Unido: <https://www.ofcom.org.uk/tv-radio-and-on-demand/broadcast-codes/tv-access-services>.

⁵ Más información sobre el Fondo Canadiense de Accesibilidad a la Radiodifusión: <https://www.baf-far.ca/en/about-broadcasting-accessibility-fund#:~:text=The%20Broadcasting%20Accessibility%20Fund%20Inc.all%20broadcasting%20content%20in%20Canada>.

5.4 Prácticas óptimas de contratación pública (4)

5.4.1 Requisitos de la accesibilidad a la contratación pública (4.1)

4.1: ¿Incluyen requisitos de accesibilidad las leyes y reglamentos relativos a la contratación pública de las TIC?

Puntuación de 1 o 2

Hay varias normas armonizadas en las que se define la accesibilidad del hardware. La adopción y el uso sistemáticos de normas técnicas comúnmente aceptadas resultan fundamentales para el éxito en la creación y el despliegue de un mercado de TIC accesible. Tanto la industria como el gobierno pueden lograr importantes economías de escala. Existe una tendencia mundial cada vez mayor a la aceptación y adopción del mismo conjunto básico de normas de TIC accesibles en todo el mundo.

Los gobiernos son los principales compradores de tecnología. Una política de contratación de productos y servicios de TIC accesibles tendrá una repercusión enorme en términos de la inclusión. Además, si los gobiernos garantizan la accesibilidad de las TIC, ofrecerán más oportunidades laborales a las personas con discapacidad.

Una norma de contratación nacional debería incluir normas técnicas para definir las funcionalidades que se esperan de las TIC. Esas normas técnicas deberían armonizarse con las normas internacionales a fin de crear economías de escala y aumentar la competitividad de la tecnología nacional.

Si el gobierno y las autoridades públicas adquieren TIC accesibles:

- crean un entorno de empleo accesible en el sector público;
- brindan una mejor relación calidad-precio a los ciudadanos;
- hacen las TIC accesibles y asequibles reduciendo su costo.

"Teniendo en cuenta que la contratación pública representa entre el 10 y el 17 por ciento del PIB de un país de ingreso medio, a través de una política de contratación pública de TIC accesibles, los gobiernos pueden desarrollar un mercado digital próspero".

Puntuación de 3 o 4

Revisión de la norma de contratación pública nacional para incluir las nuevas tecnologías. La revisión debe llevarse a cabo con la participación de las organizaciones de personas con discapacidad.

Sensibilizar a las partes interesadas respecto de la normativa nacional en materia de contratación pública.

Puntuación de 5

Revisión de la norma de contratación pública nacional para incluir las nuevas tecnologías. La revisión debe llevarse a cabo con la participación de las organizaciones de personas con discapacidad.

Sensibilizar a las partes interesadas respecto de la normativa nacional en materia de contratación pública.

Recursos de prácticas óptimas

Recursos del UIT-D

Las "[normas de contratación pública de servicios y productos TIC accesibles](#)"¹ del UIT-D, preparadas en el contexto de dos Iniciativas Regionales Europeas aprobadas por la CMDT-17. Este documento tiene por objeto reducir la brecha digital y apoyar a todos los grupos de la sociedad, incluidas las personas con discapacidad y con necesidades específicas, a que aprovechen las TIC.

Estados Unidos de América: Los Estados Unidos de América desarrollaron una serie de normas técnicas de TIC accesibles y promulgaron una legislación que obliga a todas las agencias federales a cumplir con dichas normas en el momento de adquirir TIC. La Sección 508 de la Ley de Rehabilitación de 1973 es un conjunto de normas de accesibilidad de las TIC que las agencias federales deben incorporar como una serie obligatoria de requisitos (o especificaciones técnicas) que los proveedores deben cumplir en el proceso de adquisición de las TIC. Desarrollado por la Junta de Acceso de los Estados Unidos, se incorporó a las regulaciones federales de contratación en 2001.

Unión Europea: La primera Norma europea sobre TIC accesible, EN 301 549 "Requisitos de accesibilidad de productos y servicios TIC aplicables a la contratación pública en Europa", se publicó en marzo de 2014. Esta norma fue desarrollada por los Organismos Europeos de Normalización, a petición de la Comisión Europea. Los requisitos de accesibilidad contenidos en la norma EN 301 549 se han armonizado para que coincidan lo más exactamente posible con los contenidos de la Sección 508 de los Estados Unidos.

Australia: La [Guía sobre la Norma de Contrataciones Públicas](#)² es una directriz gubernamental que no es aplicable al público en general y no se limita al contenido web. Su objetivo es hacer que los bienes y servicios de TIC adquiridos por el Gobierno de Australia sean más accesibles para todos los empleados. Específicamente, la política abarca todos los productos de TIC basados en vídeo y bidireccionales basados en audio, hardware, software y productos TIC basados en la web, junto con cualquier servicio de soporte. Cualquier proceso de adquisición debe garantizar que los productos TIC puedan ser utilizados por todos los empleados, independientemente de cualquier discapacidad física, emocional o cognitiva. La norma se basa en la Norma europea: EN 301 549. En términos prácticos, el estándar no exige que se sustituyan todos los bienes y servicios TIC anteriores, ya que la mayoría ya cumple con varias directrices de accesibilidad. La aplicación principal del standard es cuando los bienes y servicios TIC requieren renovación o sustitución, o cuando deben renovarse las contrataciones coordinadas. Este estándar no es una directriz definitiva de contratación y debe aplicarse en conjunto con las directrices de contratación existentes de Australia. Al igual que con la norma europea, la australiana incluye el nivel de conformidad AA de WCAG Versión 2.0.

¹ Más información sobre la contratación pública: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Documents/ICT%20Accessibility%20standards%20procurement%20FINAL.pdf>.

² Más información sobre la norma australiana de compras: <https://dynamapper.com/blog/27-accessibility-testing/532-international-web-accessibility-laws-and-policies#Australia-2>.

- La [Norma de Servicio Digital](#)¹ es un conjunto de principios y prácticas óptimas para diseñar y prestar servicios gubernamentales.
- Las [Reglas de Contratación del Commonwealth](#) del Gobierno de Australia² requieren pruebas de conformidad con las normas australianas aplicables- desde una perspectiva de accesibilidad, se aplica la Norma AS-EN 301 549.³
- La [Política de Examen Previo de las Fuentes Digitales](#)⁴ publicada por la Autoridad para la Transformación Digital en junio de 2019 también contiene un requisito de accesibilidad.

¹ Más información sobre la política australiana: <https://www.dta.gov.au/help-and-advice/about-digital-service-standard>.

² Más información sobre la política australiana: <https://www.finance.gov.au/procurement/procurement-policy-and-guidance/commonwealth-procurement-rules/>.

³ Más información sobre la política australiana: <https://www.buyict.gov.au/sp>.

⁴ Más información sobre la política australiana: <https://www.dta.gov.au/help-and-advice/ict-procurement/digital-sourcing-framework-ict-procurement/digital-sourcing-policies/digital-sourcing-consider-first-policy>.

5.4.2 Definiciones de requisitos de contratación pública (4.2)

4.2: Si las leyes y reglamentos relativos a la contratación pública de las TIC incluyen requisitos de accesibilidad, ¿están los mismos claramente definidos en los siguientes casos?:

- Software
- Hardware
- Quioscos digitales
- Sitios web
- Vídeo
- Documentos electrónicos

Puntuación de 1 o 2

En el mundo, hay varias normas armonizadas en las que se define la accesibilidad del hardware. La adopción y el uso sistemáticos de normas técnicas comúnmente aceptadas resultan fundamentales para el éxito en la creación y el despliegue de un mercado de TIC accesible. Tanto la industria como el gobierno pueden lograr importantes economías de escala. Existe una tendencia mundial cada vez mayor a la aceptación y adopción del mismo conjunto básico de normas de TIC accesibles en todo el mundo.

Como referencia, la Sección 508 de Estados Unidos o EN 301 549 en Europa, se pueden utilizar para desarrollar una norma nacional de contratación. Ambas normas incluyen declaraciones técnicas y funcionales para software, hardware, quioscos digitales, sitios web, programación de vídeo y documentos electrónicos.

Puntuación de 3 o 4

Revisión de la norma nacional de contratación pública para incluir nuevas tecnologías. La revisión debe llevarse a cabo con la participación de las organizaciones de personas con discapacidad.

Promover el conocimiento de la legislación nacional sobre contratación pública entre las partes interesadas.

Puntuación de 5

Revisión de la norma nacional de contratación pública de acuerdo con las tendencias internacionales.

Recursos de prácticas óptimas

Estados Unidos de América: Los Estados Unidos de América desarrollaron una serie de normas técnicas de TIC accesibles y promulgaron una legislación que obliga a todas las agencias federales a cumplir con dichas normas en el momento de adquirir TIC. La Sección 508 de la Ley de Rehabilitación de 1973 es un conjunto de normas de accesibilidad de las TIC que las agencias federales deben incorporar como una serie obligatoria de requisitos (o especificaciones técnicas) que los proveedores deben cumplir en el proceso de adquisición de las TIC. Desarrollado por la Junta de Acceso de los Estados Unidos, se incorporó a las regulaciones federales de contratación en 2001.

Unión Europea: La primera Norma europea sobre TIC accesible, EN 301 549 "Requisitos de accesibilidad de productos y servicios TIC aplicables a la contratación pública en Europa", se publicó en marzo de 2014. Esta norma fue desarrollada por los Organismos Europeos de Normalización, a petición de la Comisión Europea. Los requisitos de accesibilidad contenidos en la Norma EN 301 549 se han armonizado para que coincidan lo más estrechamente posible con los contenidos en la Sección 508 de los Estados Unidos.

Australia: La [Guía sobre la Norma de Adquisiciones de TIC](#)¹ es una directriz gubernamental que no es aplicable al público en general y no se limita al contenido web. Su objetivo es hacer que los bienes y servicios de TIC adquiridos por el Gobierno de Australia sean más accesibles para todos los empleados. Específicamente, la política abarca todos los productos de TIC basados en vídeo y bidireccionales basados en audio, hardware, software y productos TIC basados en la web, junto con cualquier servicio de soporte. Cualquier proceso de adquisición debe garantizar que los productos TIC puedan ser utilizados por todos los empleados, independientemente de cualquier discapacidad física, emocional o cognitiva. La norma se basa en la Norma europea: EN 301 549. En términos prácticos, el estándar no exige que se sustituyan todos los bienes y servicios TIC anteriores, ya que la mayoría ya cumple con varias directrices de accesibilidad. La aplicación principal del standard es cuando los bienes y servicios TIC requieren renovación o sustitución, o cuando deben renovarse las contrataciones coordinadas. Este estándar no es una directriz definitiva de contratación y debe aplicarse en conjunto con las directrices de contratación existentes de Australia. Al igual que con la norma europea, la australiana incluye el nivel de conformidad AA de WCAG Versión 2.0.

- La [Norma de Servicio Digital](#)² es un conjunto de principios y prácticas óptimas para diseñar y prestar servicios gubernamentales.
- Las [Reglas de Contratación del Commonwealth](#) del Gobierno de Australia³ requieren pruebas de conformidad con las normas australianas aplicables - desde una perspectiva de accesibilidad, se aplica la norma [AS-EN 301 549](#).⁴
- La Primera política de Abastecimiento Digital publicada por la Autoridad de Transformación Digital en junio de 2019 también tiene un requisito de accesibilidad⁵.

¹ Más información sobre la política australiana: <https://dynamapper.com/blog/27-accessibility-testing/532-international-web-accessibility-laws-and-policies#Australia-2>.

² Más información sobre la política australiana: <https://www.dta.gov.au/help-and-advice/about-digital-service-standard>.

³ Más información sobre la política australiana: <https://www.finance.gov.au/procurement/procurement-policy-and-guidance/commonwealth-procurement-rules/>.

⁴ Más información sobre la política australiana: <https://www.buyict.gov.au/sp>.

⁵ Más información sobre la política australiana: <https://www.dta.gov.au/help-and-advice/ict-procurement/digital-sourcing-framework-ict-procurement/digital-sourcing-policies/digital-sourcing-consider-first-policy>.

Australia elaboró también un estándar industrial de la Asociación de Banqueros que incluye especificaciones técnicas del W3C WCAG, además de los requisitos de la Sección 508 de los Estados Unidos. La [Asociación Bancaria Australiana](#)¹ se comprometió a seguir los principios de diseño accesible que cubren todas las áreas de la banca, incluyendo accesibilidad general, canales digitales (sitios web y banca móvil), diseño y uso de dispositivos, servicios telefónicos, servicios activados por voz o inteligencia artificial, y áreas específicas relacionadas con la autenticación de clientes.

México: En 2018, se publicó la Norma NMX 099-R-SCFI-2018 que retoma la Norma EN 301 549 europea para promover el que las compras de TIC en el sector público cumplan con los requerimientos de accesibilidad. No es una norma obligatoria a la fecha.

¹ Más información sobre la política australiana: <https://www.ausbanking.org.au/banking-products-to-be-designed-with-accessibility-in-mind/>.

5.5 Prácticas óptimas de capacitación (5)

5.5.1 Capacitación de las partes interesadas en materia de accesibilidad digital (5.1)

5.1: ¿Se dispone de capacitación en materia de accesibilidad digital para que las distintas partes interesadas puedan comprender lo que significa la accesibilidad de las TIC?

Puntuación de 1 o 2

Es importante que todos los actores relevantes comprendan la accesibilidad de las TIC para garantizar el desarrollo de un ecosistema inclusivo. Los gobiernos deben dar ejemplo, garantizando que los funcionarios reciban capacitación en materia de accesibilidad a las TIC.

Las TIC accesibles son necesarias para garantizar que todos los ciudadanos tengan acceso a:

- la información y la comunicación públicas;
- los servicios públicos (salud, gobierno electrónico, servicios de emergencia, etc.).

Cuando los gobiernos y las autoridades públicas adquieren TIC accesibles, deben:

- crear un entorno de empleo accesible en el sector público;
- brindar una mejor relación calidad-precio a los ciudadanos;
- hacer que las TIC accesibles sean asequibles mediante la reducción del costo.

Mediante la regulación y promoción de la accesibilidad a las TIC, los gobiernos:

- reducen desigualdades;
- crean una sociedad inclusiva en su país;
- aseguran que todos los ciudadanos participen en el desarrollo del país;
- aumentan el crecimiento económico del país.

Las personas con discapacidad deben participar en la capacitación para garantizar que quienes la reciben comprendan las necesidades de los usuarios finales.

Puntuación de 3 o 4

La industria también asume una gran responsabilidad en lo que respecta a la accesibilidad de las TIC y debe recibir una capacitación adecuada.

El mercado mundial de discapacidad/accesibilidad sumaba 1.300 millones de dólares en 2017, y se espera que crezca a más de 5.000 millones para 2050.

El desarrollo de TIC accesibles es una inversión rentable ya que:

- incita a los fabricantes y proveedores a innovar y mejorar la producción;
- mejora la calidad general de las TIC, haciéndolas más fáciles de usar;
- genera un mercado de TIC accesibles;
- puede ayudar a mejorar los resultados de las empresas.

Las personas con discapacidad deben participar en la capacitación para garantizar que quienes la reciben comprendan las necesidades de los usuarios finales.

Puntuación de 5

Las organizaciones de personas con discapacidad también deben recibir capacitación en materia de accesibilidad de las TIC para contar con las herramientas necesarias para defender mejor el respeto de este derecho humano.

Recursos de prácticas óptimas

Recursos del UIT-D

El curso en línea autogestionado del UIT-D titulado "[Accesibilidad de las TIC: La clave de la comunicación inclusiva](#)"¹ tiene por objeto desarrollar una buena comprensión de la accesibilidad de las TIC entre todas las partes interesadas, y se centra en particular en las políticas, reglamentos, tendencias tecnológicas y normas de contratación pública.

Guyana: El [Programa Nacional de Accesibilidad Web: Internet para Tod@s](#)² implementado en Guyana consistió en un primer día de reunión con funcionarios de alto nivel para asegurar su compromiso político, dos días de capacitación sobre la creación y adecuación de documentos electrónicos accesibles y dos días y medio de capacitación técnica sobre el desarrollo de sitios web accesibles. Para obtener la certificación de la UIT de esta capacitación técnica, los participantes trabajaron en la accesibilidad de 21 sitios web gubernamentales, así como en el sitio web de la Universidad de Guyana. La universidad firmó un Acuerdo de Cooperación con el gobierno para asegurar la continuidad de la capacitación y las reformas políticas necesarias para garantizar la accesibilidad digital.

Vídeo 2: UIT-D Programa Nacional de Accesibilidad Web: Internet para Tod@s*

The ITU-D National Programme in Web Accessibility: "Internet for @ll"



* Programa nacional de la UIT: https://www.youtube.com/watch?v=8QIbHUOk4jE&feature=emb_logo.
Fuente: UIT

República de Corea: Garantiza la accesibilidad de las TIC a las personas con discapacidad y las personas mayores, para que utilicen productos, sistemas, servicios e instalaciones, cualesquiera que sean sus limitaciones físicas o técnicas. Para lograrlo, la República de Corea se centra en la función del gobierno de: preparar el sistema jurídico para la accesibilidad de las TIC y crear una estrategia normalizada para la sociedad, en forma de capacitación, consultas y promoción, a fin de garantizar la participación de otras partes interesadas situadas fuera del sector público.

¹ Formación en línea del UIT-D: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Persons-with-Disabilities/Pages/Self-Paced-Online-Training-on-ICT-Accessibility.aspx>.

² Internet para Tod@s: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Persons-with-Disabilities/Pages/Internet-for-@ll.aspx>.

5.5.2 Capacitación para profesionales en documentos electrónicos accesibles (5.2)

5.2: ¿Se dispone de capacitación para que los profesionales aprendan a crear documentos electrónicos accesibles de acuerdo con las normas nacionales o internacionales?

Puntuación de 1 o 2

Resulta esencial que la información gubernamental digital se distribuya y esté disponible en formatos accesibles para garantizar que llegue a todas las personas y que nadie se quede atrás, incluidas las personas con discapacidad, en particular las que tienen deficiencias visuales o son sordas o tienen problemas de audición que requieren el uso de soluciones alternativas, por ejemplo, lectores de pantalla, subtítulo o lenguaje de signos, para comprender esa información.

También es importante proporcionar capacitación, de manera que los profesionales sepan cómo comunicarse de manera accesible, teniendo en cuenta el uso de múltiples modalidades de comunicación.

Los gobiernos deben colaborar con las instituciones académicas para garantizar que se dispone de capacitación para crear contenidos digitales accesibles. Dicha formación debe tener en cuenta que:

- La información pública en formatos sonoros y visuales que se transmite a través de pantallas electrónicas en espacios públicos puede llegar a personas que probablemente no tengan acceso a dispositivos personales de TIC. Además del texto, cuando sea posible debe mostrarse gráficos e imágenes. Las alarmas sonoras y/o sirenas utilizadas durante situaciones de emergencia deben ir acompañadas de luces intermitentes para indicar la naturaleza y el nivel de amenaza.
- Radios: Las radios se pueden utilizar con accesorios o con herramientas especiales para permitir su uso por personas sordas o con alguna discapacidad auditiva. Por ejemplo, dispositivos que pueden transmitir sus emisiones a través de vibraciones, luces intermitentes y textos simples para alertar a las personas sordas y con alguna discapacidad auditiva. Las transmisiones de radio en línea en vivo o a través de podcasts deben incluir la transcripción del contenido.
- Televisión: Se deben proporcionar subtítulos o subtítulo en idiomas locales. Además, debe incluirse a los intérpretes de lenguaje de signos al proporcionar información vital televisada, por ejemplo en casos de emergencia, crisis y/o pandemias.
- SMS: Si la información se envía sólo por SMS, quedarán excluidas las personas que requieran formatos no visuales y que no tengan acceso a dispositivos que conviertan el texto a otros formatos.
- Redes sociales: Las nuevas versiones de las redes sociales más populares se están volviendo cada vez más accesibles. Facebook, Instagram, Twitter y YouTube ofrecen funcionalidades de accesibilidad.
- Los documentos digitales (hojas de cálculo, presentaciones, documentos de texto) pueden resultar inutilizables para las personas que utilizan lectores de pantalla si están en formatos que no pueden leerse en voz alta, como archivos JPEG o archivos PDF basados en imágenes (por ejemplo, imágenes escaneadas). Para garantizar su accesibilidad, todos los documentos deben incluir siempre un texto alternativo a las imágenes, revisar los contrastes de color, y utilizar una estructura de documento y estilos adecuados.

Para garantizar la inclusión y el desarrollo socioeconómico, toda persona que elabora contenido digital para la mercadotecnia, el gobierno, la publicidad o la educación, debe adquirir estas habilidades a través de la capacitación.

Se recomienda que las personas con discapacidad participen en la capacitación para garantizar que quienes reciben la capacitación comprendan las necesidades de los usuarios finales. Además, las personas con discapacidad también podrían validar la accesibilidad de los contenidos entregados a través de diferentes plataformas digitales.

Puntuación de 3 o 4

En colaboración con las instituciones académicas o las asociaciones internacionales, debería reconocerse una certificación que validara los conocimientos relativos a la manera de elaborar y/o adecuar documentos electrónicos accesibles para poder demostrar esta importante calificación en el mercado laboral. Para garantizar la inclusión y el desarrollo socioeconómico, toda persona que elabora contenido digital para la mercadotecnia, el gobierno, la publicidad o la educación, debe adquirir estas habilidades a través de la capacitación.

Se recomienda que las personas con discapacidad participen en la capacitación para garantizar que quienes reciben la capacitación comprendan las necesidades de los usuarios finales. Además, las personas con discapacidad también podrían validar la accesibilidad de los contenidos entregados a través de diferentes plataformas digitales.

Puntuación de 5

La capacitación debe actualizarse para incluir tendencias tecnológicas, nuevos servicios y productos.

En colaboración con las instituciones académicas o las asociaciones internacionales, debería reconocerse una certificación que validara los conocimientos relativos a la manera de elaborar y/o adecuar documentos electrónicos accesibles para poder demostrar esta importante calificación en el mercado laboral. Para garantizar la inclusión y el desarrollo socioeconómico, toda persona que elabora contenido digital para la mercadotecnia, el gobierno, la publicidad o la educación, debe adquirir estas habilidades a través de la capacitación.

Se recomienda que las personas con discapacidad participen en la capacitación para garantizar que quienes reciben la capacitación comprendan las necesidades de los usuarios finales. Además, las personas con discapacidad también podrían validar la accesibilidad de los contenidos entregados a través de diferentes plataformas digitales.

Recursos de prácticas óptimas

Recursos del UIT-D

El [Programa Nacional de Accesibilidad Web: "Internet para tod@s"](#)¹, del UIT-D, ofrece a los países los conocimientos necesarios para garantizar que todos los ciudadanos, incluidas las personas con discapacidad y los usuarios de más edad puedan acceder a productos y servicios públicos de información en línea, permitiendo así su acceso a oportunidades de educación y empleo, y dándoles la oportunidad de participar activamente en la vida social y económica del país. También propone un modelo educativo nacional autónomo en materia de accesibilidad de la web. El programa incluye una formación de dos días sobre la creación de documentos accesibles.

Los tutoriales de UIT-D de "[Creación y remediación de contenidos digitales accesibles](#)"², se crearon para formar en los criterios de accesibilidad y proporcionar recomendaciones para la creación de documentos en cualquier formato de Microsoft Office o Adobe.

Vídeo 3: Tutoriales para la creación de contenidos digitales accesibles



Fuente: UIT

Reino Unido: El gobierno [del Reino Unido](#)³ ofrece información sobre la manera de elegir un formato accesible y de lograr que los documentos que no se encuentran en formato HTML cumplan con las normas de accesibilidad. La guía se actualizó por última vez en febrero de 2021.

Nueva Zelandia: El [Departamento de Asuntos Internos](#)⁴ ofrece directrices e información para crear contenido digital accesible.

¹ Programa Internet para tod@s, <https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Persons-with-Disabilities/Pages/Internet-for-@ll.aspx>.

² Tutoriales de la UIT : <https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Persons-with-Disabilities/Pages/Internet-for-@ll.aspx>.

³ Más información sobre la política del Reino Unido: <https://www.gov.uk/guidance/how-to-publish-on-gov-uk/accessible-pdfs>.

⁴ Más información sobre la política de Nueva Zelandia: <https://www.digital.govt.nz/standards-and-guidance/design-and-ux/accessibility/>.

5.5.3 Capacitación para profesionales en materia de sitios web accesibles (5.3)

5.3: ¿Se dispone de capacitación para que los profesionales aprendan a diseñar y desarrollar sitios web accesibles de acuerdo con las normas nacionales o internacionales?

Puntuación de 1 o 2

Las Pautas de Accesibilidad al Contenido Web (WCAG) son la referencia internacional para la accesibilidad de la web. El 40 por ciento de los sitios web públicos no son accesibles. Esto se debe a la falta de capacitación en materia de accesibilidad de la web.

Las instituciones académicas deben trabajar coordinadamente con los profesionales para garantizar que se dispone de capacitación para el desarrollo de una web accesible.

Las personas con discapacidad deben participar en la capacitación para garantizar que quienes participan en la formación comprendan las necesidades de los usuarios finales. Además, las personas con discapacidad también podrían validar la accesibilidad de los sitios web que se ofrecen a través de diferentes plataformas digitales.

Puntuación de 3 o 4

Deben exigirse certificaciones nacionales o internacionales para asegurar que los profesionales dispongan de las calificaciones necesarias para desarrollar un sitio web accesible. Además, esas certificaciones deberían considerarse una calificación básica en el mercado laboral para los diseñadores y encargados del desarrollo de sitios web y los equipos de mantenimiento de la web.

Las personas con discapacidad deben participar en la capacitación para garantizar que quienes participan en la formación comprendan las necesidades de los usuarios finales. Además, las personas con discapacidad también podrían validar la accesibilidad de los sitios web que se ofrecen a través de diferentes plataformas digitales.

Puntuación de 5

La capacitación debe actualizarse de acuerdo con las nuevas versiones de la norma.

Deben exigirse certificaciones nacionales o internacionales para asegurar que los profesionales dispongan de las calificaciones necesarias para desarrollar un sitio web accesible. Además, esas certificaciones deberían considerarse una calificación básica en el mercado laboral para los diseñadores y encargados del desarrollo de sitios web y los equipos de mantenimiento de la web.

Las personas con discapacidad deben participar en la capacitación para garantizar que quienes participan en la formación comprendan las necesidades de los usuarios finales. Además, las personas con discapacidad también podrían validar la accesibilidad de los sitios web que se ofrecen a través de diferentes plataformas digitales.

Recursos de prácticas óptimas

Recursos del UIT-D

El curso de formación autogestionado del UIT -D "[Accesibilidad web: la piedra angular de una sociedad digital inclusiva](#)"¹ tiene por objeto desarrollar una comprensión general sobre la accesibilidad a la Web entre todos los miembros de la UIT, las partes interesadas y otros actores relevantes.

Figura 20: Sociedad digital

The screenshot shows the ITU website's navigation bar with categories like ITU, General Secretariat, Radiocommunication, Standardization, Development, ITU Telecom, Members' Zone, and Join ITU. Below the navigation is a sub-menu with 'About ITU-D', 'Partners', 'Projects', 'TDAG', 'WTDC', 'Study Groups', 'Regional Presence', and 'Join ITU-D'. The main content area features the title 'Self-Paced Online Course: "Web Accessibility - the Cornerstone of an Inclusive Digital Society"'. A breadcrumb trail reads 'YOU ARE HERE HOME > ITU-D > ITU-D DIGITAL INCLUSION > PERSONS WITH DISABILITIES'. There is a 'SHARE' button with social media icons. A photo shows a group of diverse people looking at a laptop. Text describes the course as a free, self-paced online course developed by the ITU-D Digital Inclusion Programme. It lists three modules: 1. Executive tools for developing a web accessibility policy; 2. Essentials of implementing a web accessibility evaluation; 3. Technical skills for designing and developing accessible websites. An 'ENROLMENT' section provides instructions on how to register and take the course, including language (English), open to all, free course fee, and contact email (digital.inclusion@itu.int).

Fuente: UIT

El "[Programa Nacional de Accesibilidad Web: Internet para tod@s](#)"² del UIT-D, ofrece a los países de los conocimientos necesarios para garantizar que todos los ciudadanos, incluidas las personas con discapacidad y los usuarios adultos mayores, puedan acceder a productos y servicios públicos de información en línea, permitiendo así su acceso a oportunidades de educación y empleo, y dándoles la oportunidad de participar activamente en la vida social y económica del país. También propone un modelo educativo nacional auto sostenible en accesibilidad web. El programa incluye una formación de dos días sobre la creación de documentos accesibles.

La [Asociación Internacional de Profesionales de Accesibilidad](#) (IAAP)³ es una organización sin fines de lucro que reúne a individuos y organizaciones que se enfocan en la accesibilidad o que están en el proceso de desarrollar sus habilidades y estrategias de accesibilidad. El objetivo es ayudar a los profesionales de la accesibilidad a desarrollar y avanzar en sus carreras y apoyar a las organizaciones a integrar la accesibilidad en sus servicios, productos, e infraestructura. La misión de la IAAP es definir, promover y mejorar la profesión de accesibilidad a nivel mundial a través de la certificación, la educación, y la red de contactos, para permitir la creación de productos, contenidos y servicios accesibles. Hasta ahora, la IAAP ha desarrollado tres certificaciones y está trabajando en nuevos materiales para fortalecer la comunidad de accesibilidad.

Dinamarca: Para promover la accesibilidad web dentro de las agencias gubernamentales danesas, se elaboró un marco de interoperabilidad. El documento incluye normas de diseño web accesibles y sirve como guía para las agencias públicas a medida que desarrollan planes y proyectos de tecnología de la información. Contiene descripciones y recomendaciones de normas, tecnologías y protocolos seleccionados para la implementación del gobierno electrónico en Dinamarca. Tanto el W3C WCAG como la Sección 508 se incorporan a la directriz.

¹ Curso de formación de la UIT: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Persons-with-Disabilities/Pages/Web-Accessibility-Cornerstone-Training.aspx>.

² Programa Internet para tod@s: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Persons-with-Disabilities/Pages/Internet-for-@ll.aspx>.

³ Más información sobre el IAAP: <https://www.accessibilityassociation.org/>.

5.5.4 Capacitación para profesionales en materia de software accesible (5.4)

5.4: ¿Está disponible la capacitación para que los profesionales aprendan a desarrollar software accesible de acuerdo con las normas nacionales o internacionales?

Puntuación de 1 o 2

Las TIC tienen un enorme impacto en el procesamiento de la información y en la disponibilidad de datos que acaban procesándose y utilizándose para ofrecer mejores servicios para todos. La inclusión de las personas con discapacidad es fundamental para garantizar que no se queden atrás en esos datos.

Los sistemas de software deben desarrollarse de acuerdo con la última versión de las Pautas de Accesibilidad al Contenido Web (WCAG).

Las herramientas de autor son software y servicios que autores tales como los encargados del desarrollo de la web, diseñadores, escritores utilizan para producir contenido web. Algunos ejemplos de herramientas de autor son:

- herramientas de páginas web, por ejemplo, WYSIWYG (acrónimo de what-you-see-is-what-you-get, "lo que ves es lo que obtienes") como editores de HTML;
- software para la creación de sitios web, por ejemplo, sistemas de gestión de contenido (CMS), herramientas de material didáctico y agregadores de contenido;
- software que convierte a tecnologías de contenido web, por ejemplo, procesadores de texto y otras aplicaciones de documentos de oficina con la funcionalidad "Guardar como HTML";
- herramientas de creación de multimedia;
- sitios web que permiten a los usuarios agregar contenido como blogs, wikis, sitios para compartir fotos, foros en línea y sitios de redes sociales.

Las [Pautas de Accesibilidad para las Herramientas de Creación de Contenido \(ATAG\)](#)²⁴ es la norma internacional en esta materia.

Las instituciones académicas deben trabajar coordinadamente con los profesionales para garantizar que se dispone de capacitación para el desarrollo de una web accesible.

Las personas con discapacidad deben participar en la capacitación para garantizar que quienes participan en la formación comprendan las necesidades de los usuarios finales. Además, las personas con discapacidad también podrían validar la accesibilidad del software.

Puntuación de 3 o 4

Deben exigirse certificaciones nacionales o internacionales para asegurar que los profesionales dispongan de las calificaciones necesarias para desarrollar un software accesible. Además, esas certificaciones deberían considerarse una calificación básica en el mercado laboral para los encargados del desarrollo de software.

²⁴ Más información sobre ATAG: <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/atag/>.

Las personas con discapacidad deben participar en la capacitación para garantizar que quienes se capacitan comprendan las necesidades de los usuarios finales. Además, las personas con discapacidad también podrían validar la accesibilidad del software.

Puntuación de 5

La capacitación debe actualizarse de acuerdo con las nuevas versiones de las normas.

Deben exigirse certificaciones nacionales o internacionales para asegurar que los profesionales dispongan de las calificaciones necesarias para desarrollar software accesible. Además, esas certificaciones deberían considerarse una calificación básica en el mercado laboral para los encargados del desarrollo del software.

Las personas con discapacidad deben participar en la capacitación para garantizar que quienes se capacitan comprendan las necesidades de los usuarios finales. Además, las personas con discapacidad también podrían validar la accesibilidad del software.

Recursos de prácticas óptimas

Brasil: El [Programa Brasileño de Reconocimiento de Accesibilidad Web](#)¹, busca aumentar la sensibilización respecto de la necesidad de que las personas con discapacidad accedan a sitios web a través del impulso de los desarrolladores de sitios web y otorgando premios a individuos y empresas. Hay tres categorías de premios bajo este programa, a saber i) para individuos y empresas que implementan acciones para promover la accesibilidad web, ii) para proyectos web que siguen las normas W3C y son creativos y utilizables, y iii) para aplicaciones y tecnologías de asistencia desarrolladas sin fines de lucro y con código abierto. Este proyecto está liderado por el "Comité Gestor da Internet" en asociación con W3C Brasil y otras entidades gubernamentales.

Colombia: Ayudapps es un proyecto para desarrollar soluciones tecnológicas que respondan a las necesidades de las personas con discapacidad y les ayuden en su vida diaria. El proyecto tiene varias etapas. En la primera, cualquier persona podría presentar o explicar qué tipo de barrera encuentra y cuáles son las necesidades. La segunda etapa invita a los desarrolladores a presentar sus soluciones propuestas para abordar la necesidad y eliminar la barrera. Al final se selecciona el mejor proyecto. Esta iniciativa está liderada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MinTIC). Por su parte, MappAcc es una aplicación que permite a una persona con discapacidad conocer previamente el nivel de accesibilidad de lugares, productos y servicios como hoteles, restaurantes u hospitales. Una lista de verificación indica el nivel de accesibilidad de los elementos seleccionados. MappAcc busca que, a largo plazo, se puedan realizar evaluaciones para definir si se ha mejorado en la accesibilidad y, en caso afirmativo, se pueda conceder una certificación.

América Latina: "Lanzamiento de personas - Talentos mixtos" es un programa de Samsung que busca que los jóvenes se involucren en la generación de ideas y soluciones para promover la inclusión digital de los niños en América Latina. El concepto consiste en combinar las habilidades de los jóvenes de múltiples orígenes y sus ideas con la orientación de expertos en los campos de la tecnología y la educación.

¹ Más información sobre la política brasileña: <http://premio.ceweb.br/english/>.

5.5.5 Capacitación para profesionales en materia de hardware accesible y quioscos digitales (5.5)

5.5: ¿Está disponible la formación para que los profesionales aprendan a desarrollar hardware accesible y quioscos digitales de acuerdo con las normas nacionales o internacionales?

Puntuación de 1 o 2

Al tiempo que las comunidades se van transformando y volviendo digitales, más hardware y quioscos se están utilizando para servir a sus ciudadanos.

Los cajeros automáticos y los quioscos deben cumplir con principios de accesibilidad, así como con principios del diseño universal.

Las instituciones académicas deben colaborar con los profesionales para garantizar la disponibilidad de un diseño accesible y de formación en materia de diseño universal.

Las personas con discapacidad deben participar en la capacitación para garantizar que quienes sigan los cursos de formación comprendan las necesidades de los usuarios finales.

Puntuación de 3 o 4

Deben exigirse certificaciones nacionales o internacionales para asegurar que los profesionales dispongan de las calificaciones necesarias para desarrollar hardware y quioscos digitales accesibles.

Las personas con discapacidad deben participar en la capacitación para garantizar que quienes se capacitan comprendan las necesidades de los usuarios finales.

Puntuación de 5

La capacitación debe actualizarse de acuerdo con las nuevas versiones de los principios.

Las personas con discapacidad deben participar en la capacitación para garantizar que quienes se capacitan comprendan las necesidades de los usuarios finales.

Recursos de prácticas óptimas

Irlanda: La República de Irlanda estableció una ley para evaluar las necesidades, los servicios y las oportunidades de empleo de las personas con discapacidad. En ese marco, se estableció la Autoridad Nacional de la Discapacidad, así como el [Centro para la Excelencia en el Diseño Universal](#)¹. La [Autoridad Nacional de la Discapacidad \(NDA\)](#) es una junta independiente que asesora al gobierno y al sector privado en materia de políticas y procedimientos de discapacidad mientras promueve el diseño universal².

GSMA (Reino Unido): GSMA publica informes en los que se destacan casos prácticos exitosos relacionados con las TIC y la accesibilidad. El programa "Assistive Tech" trabaja con la industria móvil y las partes interesadas clave para abordar la brecha de inclusión digital de las personas con discapacidad e identificar oportunidades de innovación para hacer que las tecnologías móviles se conviertan en tecnologías de asistencia. Las investigaciones muestran que, en muchos países, la brecha entre discapacidad y desarrollo se está incrementando, y a menos que las personas con discapacidad se incluyan rutinariamente en las estrategias de desarrollo, su situación socioeconómica permanecerá estática mientras que aquella de las personas sin discapacidad seguirá mejorando.

¹ Centro para la Excelencia en diseño universal: <https://www.irishstatutebook.ie/eli/2005/act/14/section/52/enacted/en/html#sec52>.

² Más información sobre la política irlandesa: <http://www.irishstatutebook.ie/eli/1999/act/14/enacted/en/html>.

5.5.6 Capacitación para personal de contrataciones y proveedores sobre accesibilidad de las TIC (5.6)

5.6: ¿Se dispone de capacitación para que el personal de contrataciones y los proveedores comprendan la accesibilidad de las TIC en los procesos de licitación de acuerdo con normas nacionales o internacionales?

Puntuación de 1 o 2

En el mundo, hay varias normas armonizadas en las que se define la accesibilidad del hardware. La adopción y el uso sistemáticos de normas técnicas comúnmente aceptadas resultan fundamentales para el éxito en la creación y el despliegue de un mercado de TIC accesible. Tanto la industria como el gobierno pueden lograr importantes economías de escala. Existe una tendencia mundial cada vez mayor a la aceptación y adopción del mismo conjunto básico de normas de TIC accesibles en todo el mundo.

Como referencia, pueden utilizarse la Sección 508 de los Estados Unidos y la Norma europea EN 301 549 para desarrollar una norma nacional en materia de contrataciones.

Tanto los funcionarios encargados de las contrataciones como los proveedores deben recibir capacitación sobre accesibilidad a las TIC en los procesos de licitación de conformidad con las normas internacionales o nacionales.

Las personas con discapacidad deben participar en la capacitación para garantizar que quienes siguen los cursos de formación comprendan las necesidades de los usuarios finales.

Puntuación de 3 o 4

Deben exigirse certificaciones nacionales o internacionales para velar por que los encargados de las contrataciones garanticen la adquisición de TIC accesibles.

Las personas con discapacidad deben participar en la capacitación para garantizar que quienes siguen los cursos de formación comprendan las necesidades de los usuarios finales.

Puntuación de 5

La capacitación debe actualizarse conforme a las nuevas versiones de las normas.

Las personas con discapacidad deben participar en la capacitación para garantizar que quienes siguen los cursos comprendan las necesidades de los usuarios finales.

Recursos de prácticas óptimas

Hay varios conjuntos de herramientas y guías de orientación disponibles para ayudar a incluir el criterio de accesibilidad en las adquisiciones.

Recursos del UIT-D

El curso en línea sobre "Contratación pública de productos y servicios de TIC accesibles".

Figura 21: Academia de la UIT*

The screenshot shows the ITU Academy website interface. At the top, there is a navigation bar with the ITU Academy logo and the tagline 'Empowering minds'. The main navigation includes 'Home', 'About', 'Centres of Excellence', 'Training courses', and 'Main activities'. A search icon is also present. Below the navigation bar, a breadcrumb trail reads: 'Home > Training courses > Full catalogue of courses > Online Training: Public Procurement of accessible ICT products and services'. The main content area features a large blue sidebar on the left with a 'Full catalogue' dropdown menu containing options: 'By date', 'By registration method', 'By training type', 'By topic', 'By region', and 'By language'. The main content area displays the title 'Online Training: Public Procurement of accessible ICT products and services' in large, bold black text. Below the title, there are two columns of information: 'REGISTRATION' with 'Start Date: 14 Sep 2015' and 'End Date: 27 Nov 2015', and 'EVENT DATES' with 'Start Date: 12 Oct 2015' and 'End Date: 27 Nov 2015'. To the right of this information is a large blue box with the text 'Price \$0.00'.

* Academia de la UIT: <https://academy.itu.int/training-courses/full-catalogue/online-training-public-procurement-accessible-ict-products-and-services-0>.

Fuente: UIT

Estados Unidos de América: [Section508.gov](https://www.section508.gov/)¹ proporciona orientación al personal de las agencias federales que desempeña un papel en la accesibilidad de TIC. Ayuda a los organismos a comprender claramente cómo definir los requisitos de accesibilidad para las adquisiciones de TIC. También ayuda a los proveedores de TIC a comprender la necesidad de demostrar la accesibilidad de sus productos y servicios de TI a potenciales compradores federales.

Unión Europea: En Europa se elaboró un [sitio web](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/web-accessibility-directive-standards-and-harmonisation)² para ayudar a los funcionarios de contratación pública a empezar a utilizar y aplicar la Norma europea EN 301 549.

¹ Sección 508: <https://www.section508.gov/>.

² Mandato 376: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/web-accessibility-directive-standards-and-harmonisation>.

5.5.7 Capacitación para que los usuarios finales interactúen con el gobierno (5.7)

5.7: ¿Existen cursos de capacitación para que los usuarios finales interactúen con los canales digitales del gobierno/organización?

Puntuación de 1 o 2

Los usuarios finales también deben tener las calificaciones digitales necesarias para interactuar con las TIC accesibles.

Las instituciones académicas deben colaborar con el gobierno para garantizar la disponibilidad de capacitación en materia de calificaciones digitales para las personas con discapacidad.

Puntuación de 3 o 4

Una certificación nacional que valide las calificaciones digitales de los usuarios finales contribuirá al desarrollo socioeconómico de los mismos.

Puntuación de 5

Los cursos de capacitación deben actualizarse de acuerdo con las nuevas tecnologías y con las calificaciones generales que demande el mercado.

Recursos de prácticas óptimas

Recursos del UIT-D

El [Programa Nacional de Accesibilidad Web: "Internet para tod@s"](#) del UIT-D ¹ provee a los países de los conocimientos necesarios para garantizar que todos los ciudadanos, incluidas las personas con discapacidad y los usuarios adultos mayores, puedan acceder a productos y servicios públicos de información en línea, permitiendo así su acceso a oportunidades de educación y empleo, y dándoles la oportunidad de participar activamente en la vida social y económica del país. También propone un modelo educativo nacional auto sostenible en accesibilidad web. El programa presenta un modelo sostenible que, a través de una certificación nacional, garantiza fondos para que las personas con discapacidad y otros grupos vulnerables reciban capacitación en materia de calificaciones digitales.

Perú: El Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) del Perú, con el apoyo del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (CONADIS) y el Centro para la Prevención del Abuso de Drogas (Cedro) firmaron un acuerdo para proporcionar capacitación digital y financiera a las personas con discapacidad. Esta colaboración busca fortalecer sus habilidades digitales toda vez que los beneficiarios reciben capacitación gratuita relacionada con diversos programas de software mediante el uso de herramientas de accesibilidad para personas con discapacidad visual y auditiva.

México: En aras de diseñar mecanismos de protección para usuarios y promover el acceso y uso de los servicios de telecomunicaciones, el Instituto Federal de Telecomunicaciones organiza eventos, foros, seminarios y talleres que propician el diálogo, incluyendo cursos de capacitación en habilidades digitales para personas con discapacidad².

República Argentina: La empresa argentina FDV Solutions trabaja en dos proyectos de inclusión digital llamados Nahual y DANE. El proyecto DANE comenzó en 2013 con el apoyo de organizaciones como la Asociación Argentina de Padres de Autistas (APADEA) y la Asociación Argentina para el Síndrome de Down. Su principal objetivo es crear aplicaciones para promover la inclusión de las TIC para personas con discapacidad con el apoyo de expertos en educación, estudiantes y voluntarios. Un ejemplo es la aplicación "Juguemos Todos", que fue diseñada para permitir a las personas con síndrome de down utilizar tecnologías de la información.

Brasil: Hand Talk es una aplicación para teléfonos inteligentes desarrollada para mejorar la interacción social y facilitar la independencia de los usuarios sordos de tecnología móvil. Esta aplicación presenta un avatar animado llamado Hugo que convierte el habla en lenguaje de signos, actuando como un intérprete personal.

¹ Programa Internet para tod@s: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Persons-with-Disabilities/Pages/Internet-for-@ll.aspx>.

² Para más información: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Persons-with-Disabilities/Pages/Internet-for-@ll.aspx>.

5.6 Seguimiento de las prácticas óptimas (6)

5.6.1 Agencia o comité de seguimiento para garantizar la accesibilidad de las TIC (6.1)

6.1: ¿Existe algún organismo de seguimiento o algún comité reglamentario para garantizar la accesibilidad de las TIC en todos los sectores públicos?

Puntuación de 1 a 2

Para lograr comunidades digitales inclusivas, es fundamental promover el establecimiento de metas claras y la presentación de informes periódicos que permitan realizar el seguimiento de la implementación de las políticas y normas.

La responsabilidad respecto de la promoción y el seguimiento de la accesibilidad de las TIC debe ser asumida por un órgano gubernamental, un organismo regulador o un comité.

Las leyes y reglamentos deben establecer la entidad responsable e incluir claramente las condiciones, el seguimiento, las obligaciones de cumplimiento, la redacción o aprobación de códigos de práctica, campañas de sensibilización y consultas.

Puntuación de 3 o 4

Publicaciones periódicas por parte de los departamentos gubernamentales encargados del seguimiento del logro de las metas de accesibilidad.

Velar por que se cumpla la observancia de las leyes y reglamentos mediante el seguimiento activo de la accesibilidad de los servicios y dispositivos de comunicación pública para las personas con discapacidad a través de comprobaciones aleatorias, ensayos y visitas a las instalaciones de acceso público adoptando, cuando proceda, las medidas necesarias para imponer el cumplimiento.

Puntuación de 5

Deberían tenerse en cuenta las aportaciones de las organizaciones que representan a las personas con discapacidad y habría que consultarlas en la actualización del proceso de seguimiento a fin de incluir las nuevas tendencias y tecnologías.

Recursos de prácticas óptimas

Canadá: La Ley del [Canadá Accesible](#)¹ fue aprobada para identificar, eliminar y prevenir los obstáculos a la accesibilidad de las personas con discapacidad. También conocida como la ley para garantizar un Canadá libre de barreras, exige el cumplimiento de los contenidos digitales y la tecnología para el Parlamento, el Gobierno del Canadá y las organizaciones reguladas por el gobierno federal en el sector privado. Esto incluye sectores como la banca, las telecomunicaciones y las industrias del transporte.

La Ley del Canadá Accesible creó dos posiciones específicas que tienen obligaciones de monitoreo. El Comisionado de Accesibilidad y el Director de Accesibilidad. El Comisionado tiene la autoridad para multar a las organizaciones hasta por 250.000 dólares canadienses por cada infracción.

La oficina del Comisario tiene la tarea de investigar las denuncias, evaluar las multas y ordenar medidas correctivas.

México: El Instituto Federal de Telecomunicaciones funge como órgano regulador y como tal publica informes en materia de accesibilidad a servicios de telecomunicaciones para personas con discapacidad con la información obtenida de los requerimientos realizados a diversos concesionarios y/o autorizados que prestan servicios de telefonía e Internet móvil, telefonía fija, Internet fijo, televisión restringida y telefonía pública, así como de la evaluación realizada a los portales de Internet de dichas empresas. El objetivo es presentar los principales avances obtenidos de la exigibilidad de los lineamientos generales de accesibilidad a servicios de telecomunicaciones para los usuarios con discapacidad, a efecto de evaluar los resultados que ha traído consigo su aplicación a favor de los usuarios con discapacidad².

¹ Más información sobre la política canadiense: <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/A-0.6/>.

² Para mayor información sobre los informes del IFT: <http://www.ift.org.mx/usuarios-y-audiencias/segundo-informe-en-materia-de-accesibilidad>.

5.6.2 Proceso de seguimiento de la presentación de informes (6.2)

6.2: ¿Existe un proceso definido de presentación de informes?

Puntuación de 1 a 2

Las leyes y reglamentos pertinentes deben incluir el establecimiento de metas y requisitos de presentación de informes respecto de la implementación de las TIC accesibles.

Debería nombrarse un órgano regulador encargado de supervisar el proceso de presentación de informes.

Debería establecerse una metodología y un mecanismo de presentación de informes.

Puntuación de 3 o 4

Las metas y los requisitos de presentación de informes existentes para la entrega de TIC accesibles deberían revisarse y armonizarse con las normas internacionales y nacionales.

Puntuación de 5

Las metas y los requisitos de presentación de informes existentes para la entrega de TIC accesibles deberían revisarse y armonizarse con las normas internacionales y nacionales.

Recursos de prácticas óptimas

EN 301 549: El Anexo C de la Norma europea proporciona diferentes modelos de "determinación de la conformidad" que deben adoptar los fabricantes y proveedores a fin de indicar que su producto/servicio cumple con las normas de accesibilidad.

Brasil: ANATEL se encarga de crear una clasificación comparativa de los operadores de acuerdo con sus acciones para promover la accesibilidad y un índice de desempeño destinado a mejorar los servicios de telecomunicaciones para las personas con discapacidad.

5.7 Prácticas óptimas de gobierno electrónico (7)

5.7.1 Estrategias de datos del gobierno electrónico (7.1)

7.1: ¿Están incluidas las estadísticas sobre las personas con discapacidad y los grupos vulnerables en las estrategias de datos del gobierno electrónico?

A medida que la tecnología se convierte en una importante herramienta para la interacción entre las personas y los gobiernos, se han recopilado más datos que garantizan más y mejores servicios y políticas públicas.

Las personas con discapacidad deben formar parte de las estadísticas y de las estrategias de datos de gobierno electrónico para garantizar sus derechos y unos servicios públicos eficientes.

Es necesario definir políticas y estrategias relativas a la recopilación de información de los ciudadanos, incluidas las personas con discapacidad.

Puntuación de 3 o 4

Las políticas y estrategias relativas a la recopilación de información de los ciudadanos tienen que revisarse a fin de velar por la inclusión de las personas con discapacidad, incluido el tipo de discapacidad. Esta información resulta esencial a la hora de garantizar la igualdad y unas políticas eficaces en función de los costes.

Puntuación de 5

Deben establecerse estrategias de participación para garantizar que ciudadanos con discapacidad hagan uso de las plataformas de gobierno electrónico.

Recursos de prácticas óptimas

India: La India está desarrollando la "[identificación única para las personas con discapacidad](#)"¹ con miras a crear una base de datos de personas con discapacidad y a expedirles un documento de identidad único. El proyecto no sólo fomentará la transparencia, la eficiencia y la facilidad de ofrecer beneficios gubernamentales a las personas con discapacidad, sino que también garantizará la uniformidad. También ayudará a agilizar el seguimiento del progreso físico y financiero de los beneficiarios en todos los niveles de jerarquía de implementación - desde el nivel de aldea, bloque, distrito hasta nivel estatal y nacional.

México: Con el objetivo de garantizar los derechos humanos y la movilidad de las personas con alguna discapacidad en la Ciudad de México, se puso en 2020 en operación una tarjeta única para quienes requieran gratuidad en el uso de transporte público, entre otros servicios. Además de ofrecer los servicios de transporte para personas con discapacidad, la "tarjeta incluyente" le permitirá al gobierno crear un padrón para poner en operación un expediente electrónico de todos los beneficiarios².

¹ Más información sobre la política de la India: <https://www.india.gov.in/spotlight/unique-disability-id#:~:text=Unique%20Disability%20ID-.Unique%20Disability%20ID,to%20each%20person%20with%20disabilities>.

² Para mayor información sobre la tarjeta de la Ciudad de México: <https://www.dif.cdmx.gob.mx/Tarjeta-Incluyente>.

5.7.2 Requisitos de accesibilidad de las TIC de gobierno electrónico (7.2)

7.2: ¿Está prevista la accesibilidad de las TIC en las siguientes soluciones de gobierno electrónico?

- Comunicaciones de emergencia
- Educación básica
- Educación superior
- Servicios de salud
- Servicios financieros
- Beneficios sociales
- Justicia
- Movilidad
- Participación política

Puntuación entre 1 y 18

La accesibilidad a las TIC es un tema que abarca todas las soluciones de gobierno electrónico. Por esa razón, es importante que las leyes y reglamentos pertinentes incluyan definiciones y requisitos.

Las políticas relativas al uso de plataformas electrónicas para proporcionar comunicaciones de emergencia, educación básica, educación superior, servicios de salud, servicios financieros, beneficios sociales, justicia, movilidad y participación política deben incluir requisitos en materia de TIC accesibles.

Puntuación entre 19 y 36

Revisión de las leyes y reglamentos para garantizar la inclusión de definiciones y requisitos de TIC accesibles en todos los sectores de gobierno electrónico.

Deberían establecerse estrategias de participación para garantizar la utilización de esas soluciones de gobierno electrónico por los grupos vulnerables. Cuanto más se comprometan los ciudadanos con estas soluciones, más información reunirá el gobierno para garantizar mejores políticas para todos.

Puntuación entre 37 y 45

Revisión de las leyes y reglamentos para garantizar la inclusión de definiciones y requisitos de TIC accesibles así como de nuevas tecnologías en todos los sectores de gobierno electrónico.

Deberían establecerse estrategias de participación para garantizar la utilización de esas soluciones de gobierno electrónico por los grupos vulnerables. Cuanto más se comprometan los ciudadanos con estas soluciones, más información reunirá el gobierno para garantizar mejores políticas para todos.

Recursos de prácticas óptimas

Hong Kong (Región Administrativa Especial de China): [Campaña de accesibilidad de las aplicaciones web/móviles](#)¹: La Oficina del Director de Información del Gobierno (OGCIO) está montando una campaña de accesibilidad de las aplicaciones web/móviles y ha adoptado una estrategia integral para impulsar la adopción del diseño accesible en sitios web y aplicaciones móviles de los sectores público y privado. Algunos ejemplos son: Liderazgo gubernamental, fomento de la concienciación, [promulgación de directrices y consejos](#), conocimientos especializados y organización del esquema de reconocimiento².

Canadá: 911 es la línea nacional de emergencia de Canadá. Los canadienses que tienen una discapacidad auditiva o del habla y que se han registrado ahora pueden enviar un mensaje de texto de 9-1-1 en caso de emergencia.

Suecia: El Sistema Educativo Sueco (SPSM) ha inspirado a la mayoría de los municipios suecos a organizar "skoldatatek", es decir, Centros de informática escolar, para garantizar que todos los profesores sepan cómo utilizar las TIC para hacer que su enseñanza sea accesible a todos los alumnos. Muestra cómo la inclusión puede ser posible mediante el uso de herramientas alternativas como la síntesis de voz y el software de corrección ortográfica para los alumnos con dificultades de lectura.

Estados Unidos de América: El Departamento de Trabajo de los Estados Unidos con el apoyo de la [Asociación para el Empleo y la Tecnología Accesible \(PEAT\)](#)³ lanzó [TalentWorks](#)⁴, un recurso en línea gratuito que proporciona orientación a las organizaciones para garantizar que sus solicitudes de empleo basadas en la web y los procesos de reclutamiento sean accesibles para las personas con discapacidad. La creación de una plataforma para proporcionar orientación de accesibilidad a los empleadores puede mejorar potencialmente los procesos de contratación que conducen a una fuerza laboral más diversa e inclusiva. Teniendo en cuenta que la mayoría de los procesos de contratación se han digitalizado, este tipo de iniciativa es necesaria para promover la igualdad de oportunidades para acceder al mercado laboral.

[Bookshare](#)⁵ es una plataforma digital iniciada por Benetech, una organización sin fines de lucro dedicada al uso de la tecnología para hacer frente a los desafíos sociales. Bajo el patrocinio del Programa de Educación Especial del Departamento de Educación de los Estados Unidos, la iniciativa "Bookshare e Innovación para la Educación" ofrece más de 390.000 títulos gratuitos a estudiantes estadounidenses que tienen discapacidades visuales, físicas o de aprendizaje.

El proyecto [Web Accessibility Toolkit for Research Libraries](#) tiene como objetivo ayudar a las bibliotecas de investigación⁶ a lograr la accesibilidad digital. El proyecto se compromete a hacer que los recursos digitales sean utilizables y accesibles en las bibliotecas de investigación. El conjunto de herramientas proporciona una explicación de las normas, las prácticas óptimas, los principios y un proceso paso a paso para hacer que una institución sea accesible. El conjunto de herramientas fue desarrollado a través de un programa de la Biblioteca del Congreso en asociación con el Instituto de Servicios de Museos y Bibliotecas.

¹ Más información sobre la política de Hong Kong (Región Administrativa Especial de China) https://www.ogcio.gov.hk/en/our_work/community/web_mobileapp_accessibility/.

² Más información sobre la política de Hong Kong: https://www.ogcio.gov.hk/en/our_work/community/web_mobileapp_accessibility/promulgating_resources/.

³ Más información sobre el programa de EE.UU.: <https://www.dol.gov/agencies/odep/resources/peat>.

⁴ <https://peatworks.org/digital-accessibility-toolkits/talentworks/>.

⁵ <https://www.bookshare.org/cms/>.

⁶ <https://www.arl.org/news/web-accessibility-toolkit-for-research-libraries-launched-by-arl/>.

Australia: El perfil del sistema del Protocolo Común de Alerta (CAP) del Gobierno australiano¹ permite que el texto uniforme aparezca como mensajes de texto SMS en los teléfonos móviles de las personas que viajan hacia o a través de un área de advertencia y aparecen como texto en las señales electrónicas de las carreteras. El sistema también activa los dispositivos del personal de servicio de emergencia y puede activar alarmas de advertencia. Esta tecnología puede ser muy útil para las personas con discapacidad, incluyendo las personas sordas, personas con discapacidad visual o personas que no hablan inglés, ya que ofrece advertencias consistentes e información de seguridad pública a través de dispositivos móviles.

Nueva Zelanda: El Gobierno creó [Get Ready Get Through](http://www.getthru.govt.nz/)², un sitio web que proporciona información sobre diferentes tipos de desastres (por ejemplo, terremotos, tormentas, inundaciones, tsunamis y volcanes), sobre cómo preparar planes de emergencia para hogares y un kit de supervivencia de emergencia, entre otros. La información se proporciona en formatos accesibles (archivos MP3, texto electrónico, DAISY) y en varios idiomas.

¹ Más información sobre el programa de Australia: <http://www.bom.gov.au/metadata/CAP-AU/About.shtml>.

² Más sobre el programa de Nueva Zelanda: <http://www.getthru.govt.nz/>.

5.7.3 Presupuesto de accesibilidad a las TIC del gobierno electrónico (7.3)

7.3: ¿Se ha asignado en el presupuesto gubernamental alguna partida para la implementación de la accesibilidad a las TIC?

Puntuación de 1 o 2

El logro de comunidades digitales inclusivas requiere capacitación, el desarrollo de especialistas y la creación de un nuevo ecosistema.

Los gobiernos deben garantizar un presupuesto suficiente para alcanzar este objetivo.

Puntuación de 3 o 4

Los gobiernos deben revisar la implementación de sus políticas con el fin de revisar el presupuesto asignado con los principales actores involucrados.

Puntuación de 5

Deben calcularse los indicadores de desarrollo social y económico en relación con la inversión en accesibilidad de las TIC.

Recursos de prácticas óptimas

Canadá: Se espera que el Fondo de Accesibilidad a la Radiodifusión establecido en Canadá por la Política Reguladora de Radiodifusión de la Comisión Canadiense de Radiotelevisión y Telecomunicaciones (CRTC 2012-430):

- actúe como organismo de financiación independiente e imparcial para apoyar y financiar proyectos innovadores que proporcionen soluciones en plataformas neutrales para promover la accesibilidad de todos los contenidos de radiodifusión en Canadá;
- financie proyectos que proporcionen soluciones prácticas que aumenten de manera tangible la accesibilidad en la radiodifusión de manera rápida y, siempre que sea posible, que hagan uso de los principios del diseño inclusivo para promover la accesibilidad en las primeras etapas y de la manera más rentable para las nuevas tecnologías y aplicaciones en Canadá;
- asegure que un funcionario de financiación independiente sea responsable de las operaciones diarias de la corporación, sujeto a la autoridad superior del consejo de administración de la corporación.

Kenia: La [Ley de Comunicaciones de Kenia \(Modificación\) de 2009](#)¹ prevé el establecimiento de un Fondo de Servicio Universal (USF), administrado y operado por la Autoridad de Comunicaciones de Kenia. El objetivo de dicho fondo es apoyar el acceso generalizado a los servicios de TIC y promover la creación de capacidad y la innovación en los servicios de TIC en el país. Las fuentes de financiación del fondo incluyen gravámenes a los licenciatarios, recursos públicos, así como donaciones. Se espera que el fondo que actualmente se está poniendo en marcha, financie proyectos nacionales que tengan un impacto significativo en la disponibilidad y accesibilidad de las TIC en las zonas rurales, remotas y urbanas pobres.

India: El [Fondo Obligatorio de Servicio Universal](#)² tiene los siguientes objetivos principales:

- Proporcionar acceso generalizado y no discriminatorio a servicios de TIC de calidad a precios asequibles para las personas de las zonas rurales y remotas.
- Proporcionar un vínculo eficaz y poderoso con el interior, incorporando así la población de zonas rurales y remotas del país.
- Garantizar que los servicios universales se presten de manera económicamente eficiente.
- Asegurar que, mediante el desarrollo de zonas hasta ahora desconectadas, se proporcionen los beneficios del crecimiento inclusivo, asegurando un rápido desarrollo socioeconómico y un mejor nivel de vida.

¹ Más información sobre la política de Kenia: <https://ca.go.ke/wp-content/uploads/2018/02/Kenya-Information-Communications-Act-1.pdf>.

² Más información sobre la política de la India: <https://dot.gov.in/universal-service-obligation-fund-usof>.

5.7.4 Procesos de gobierno electrónico inclusivos de accesibilidad de las TIC (7.4)

7.4: ¿Están implicadas las personas con discapacidad en los procesos de gobierno electrónico?

Todas las puntuaciones

"*Nada sobre nosotros sin nosotros*" (en latín: "Nihil de nobis, sine nobis") es una expresión utilizada para comunicar la idea de que no puede decidirse una política sin contar con la participación completa y directa de los miembros del grupo afectado por dicha política. Esto incluye grupos nacionales, étnicos, basados en la discapacidad, u otros grupos que a menudo se consideran marginados en términos de oportunidades políticas, sociales y económicas.

6 Acceso público y comunicaciones móviles accesibles, incluida una lista de verificación de equipos accesibles para el acceso público y teléfonos inteligentes convencionales accesibles para las comunicaciones móviles

Para complementar el conjunto de herramientas y la autoevaluación, también es importante que los responsables políticos, los reguladores, los operadores, las empresas, las organizaciones y los empresarios que proporcionan acceso público a los servicios de comunicación o a los servicios móviles tengan en cuenta las siguientes consideraciones.

El acceso público se suele proporcionar a los miembros de la comunidad que no pueden acceder a la Internet de alta velocidad en su casa. El acceso público a la Internet es también una parte importante de las iniciativas de alfabetización digital porque da a las personas la oportunidad de practicar sus conocimientos informáticos antes de comenzar con su propio abono a la Internet. En muchos países y zonas rurales, estos servicios de acceso público son la única forma en que las personas pueden acceder a Internet. Algunos espacios de comunicación de acceso público comunes son las bibliotecas públicas, los centros de computación comunitarios, los telecentros, las zonas Wi-Fi y las escuelas públicas, entre otros.

La repercusión de los servicios de comunicación de acceso público en las comunidades es innegable. Muchos estudios han demostrado que las TIC son un factor de desarrollo que aporta un crecimiento social y económico sostenido²⁵. Los telecentros en las comunidades, por ejemplo, han demostrado que mejoran el desarrollo en esferas como la gobernanza, la participación cívica, el empoderamiento de la mujer, la equidad social, la educación, la cultura, el idioma, los ingresos y la salud. Un telecentro se define como un lugar público en el que las personas pueden acceder a computadoras y a Internet. Si dichos lugares y el equipo disponible no son accesibles, las personas con discapacidad quedarán excluidas del potencial desarrollo que ofrecen las TIC.

Por otro lado, se calcula que el 69 por ciento de la población mundial utiliza un teléfono móvil. El acceso a Internet a través de estos dispositivos está aumentando. Es importante que las personas tengan acceso a dispositivos diseñados universalmente.

Todo sistema operativo de telefonía inteligente dispone de tecnologías de asistencia que ayudan a los usuarios a mejorar y personalizar su experiencia. Según la Encuesta de usuarios de los Estados Unidos de 2016 sobre Tecnología y personas con discapacidad, en 2016 el 72 por ciento de los usuarios tenían un teléfono inteligente, frente al 57 por ciento en 2013. Los teléfonos inteligentes repercuten en la capacidad de las personas con discapacidad para vivir de forma independiente.

En la siguiente sección se proporcionan listas de verificación de elementos que los organismos reguladores, los responsables políticos, los operadores, las empresas, las organizaciones y los empresarios deben tener en cuenta para garantizar la accesibilidad en estos importantes ecosistemas.

²⁵ Tabassum (2018).

6.1 Requisitos de accesibilidad de los equipos de acceso público

En el presente Informe, se entiende que el acceso público se refiere a todos los espacios públicos que los miembros de la comunidad pueden usar para conectarse a Internet utilizando sus propios dispositivos o terminales digitales públicas o las TIC. Interactuar en línea se ha convertido en una parte tan importante de la sociedad que muchos gobiernos están ofreciendo acceso gratuito a Internet en zonas públicas. Así ocurre en parques, escuelas, espacios gubernamentales, e incluso en muchos negocios privado como cafeterías y cafés Internet. Se debe alentar a los proveedores de servicios públicos o privados de TIC, generalmente a una persona que no dispone de acceso individual, a que se aseguren de que tanto los dispositivos como las instalaciones sean accesibles y estén disponibles en igualdad de condiciones para las personas con discapacidad. Esos dispositivos también deben responder a sus necesidades.

Los quioscos, los telecentros, las tiendas de telefonía y los cajeros automáticos deben tener en cuenta la accesibilidad. Una persona ciega que necesite utilizar un quiosco en un aeropuerto para imprimir una tarjeta de embarque tendrá que ser capaz de escuchar las instrucciones, así como utilizar auriculares por razones de privacidad. En el mismo escenario, un usuario de silla de ruedas debe ser capaz de llegar a la pantalla táctil del quiosco. Por esta razón, se necesitan directrices a fin de que los proveedores conozcan las características de accesibilidad que deben tener esos dispositivos.

Tras la crisis mundial de COVID-19 en 2020, se ha hecho muy evidente la importancia de una buena conexión a Internet y de un dispositivo personal para trabajar, estudiar y comprar. Es obvio que, debido a esta experiencia global, las cosas están y seguirán cambiando. Los responsables políticos, los organismos reguladores y los proveedores deberían aprovechar este momento de cambio para garantizar la incorporación de principios inclusivos que eviten la exclusión y el aumento de la brecha digital. La crisis del coronavirus ha acelerado la adopción de soluciones, herramientas y servicios digitales, acelerando la transición mundial hacia una economía digital. Los países menos adelantados y los grupos vulnerables son los más sensibles a las consecuencias físicas y económicas de la pandemia, y son también los que sufren de mayores retrasos en términos de preparación digital.

A la luz de esta nueva realidad, se espera que aumente la demanda de productos y servicios de información digital asequibles y accesibles. Las sociedades digitales inclusivas tendrán que centrarse en el fomento de la accesibilidad, la asequibilidad y la adopción y utilización universal de las TIC. Ello supone proporcionar infraestructuras y equipos asequibles y entregar contenidos digitales en formatos accesibles para garantizar la inclusión de todos.

De conformidad con el [Informe sobre un modelo de política de las TIC en materia de accesibilidad de la UIT](#), es importante:

- La puesta en práctica de medidas destinadas a procurar el acceso público de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con los demás, a dispositivos, servicios, aplicaciones y contenido TIC en zonas urbanas, suburbanas y rurales.
- La promoción, en las primeras etapas de diseño e implementación, de la accesibilidad de servicios TIC públicos para disminuir los costos derivados de la prestación de servicios TIC públicos accesibles.
- La promoción de servicios TIC públicos asequibles mediante subsidios e incentivos y, cuando sea posible, la identificación y reducción de barreras que impiden la prestación de servicios TIC públicos plenamente accesibles.

Los organismos reguladores y los responsables políticos pueden imponer reglamentos cuando se ofrece acceso público con financiación pública, o publicar directrices para garantizar que los quioscos, los cibercafés, los espacios de trabajo compartidos y los telecentros sean accesibles para todos.

La siguiente lista de verificación puede ser utilizada por todos los proveedores de servicios de comunicación de acceso público para ayudarles a garantizar la accesibilidad de su equipo, así como de sus instalaciones físicas.

Cuadro 10: Requisito de hardware

Requisito de hardware	Sí	No
¿El equipo es accesible para personas con discapacidades sensoriales, incluidas las personas sordas o con discapacidad auditiva y las personas ciegas o con discapacidad visual?		
¿Se dispone de al menos un monitor grande para que pueda verse una mayor cantidad de la pantalla mientras se magnifica?		
¿El equipo está marcado con letras grandes y/o braille?		
¿Se puede acceder a los controles de computadoras, impresoras, escáneres y otras tecnologías de la información desde una posición sentada?		
¿Hay áreas de trabajo disponibles que sean adecuadas para usuarios tanto diestros como zurdos? ¿El hardware es fácilmente utilizable por ambos tipos de usuarios?		
¿Ofrecen los dispositivos la opción de ser utilizados con auriculares? ¿Hay auriculares disponibles para los usuarios que quieran consultar información privada?		

Cuadro 11: Requisito de software

Requisito de software	Sí	No
¿Los recursos electrónicos, incluidas las páginas web del proveedor de acceso público, son conformes a las directrices o normas de accesibilidad (Pautas de Accesibilidad al Contenido Web WCAG 2.0 Nivel A o AA)?		
¿Proporciona usted un software especial que sea beneficioso para las personas con discapacidad (por ejemplo, lectores de pantalla, lupas)?		

Cuadro 12: Tecnologías de asistencia e Inteligencia artificial (IA)

Tecnologías de asistencia recomendadas para escuelas, telecentros, bibliotecas públicas, etc. accesibles (espacios destinados a ofrecer servicios de comunicación y a crear capacidades para la comunidad)	Sí	No
Bloqueo de teclado		
Puntero de cabeza		
Ratón de cabeza		

Cuadro 12: Tecnologías de asistencia e Inteligencia artificial (IA) (continuación)

Tecnologías de asistencia recomendadas para escuelas, telecentros, bibliotecas públicas, etc. accesibles (espacios destinados a ofrecer servicios de comunicación y a crear capacidades para la comunidad)	Sí	No
Ratón accesible		
Teclados alternativos		
Teclado para baja visión/o teclado Braille		
Lupa de pantalla		
Lector de pantalla		
Software de reconocimiento de voz		
Software de texto a voz		
Software de voz a texto		

Cuadro 13: Accesibilidad física

Accesibilidad física	Sí	No
¿Las áreas de estacionamiento, los caminos y las entradas a los edificios son accesibles y están claramente marcados?		
¿Los pasillos son amplios y carecen de obstáculos para los usuarios de sillas de ruedas, así como para las personas con discapacidad motriz o visual?		
¿Se dispone de baños accesibles?		
¿Hay disponible alguna mesa de altura ajustable en algunas de las estaciones de trabajo? ¿Se puede ajustar la altura desde una posición sentada?		
¿Al menos parte de algún mostrador de servicio o escritorio está a una altura accesible desde una posición sentada?		

6.2 Requisitos de accesibilidad de teléfonos móviles

En muchas regiones, los teléfonos móviles se han convertido en el principal medio para acceder a Internet. La transformación digital ofrece más oportunidades a quienes están conectados y aumenta la brecha digital para aquellos que carecen de alfabetización digital o de acceso.

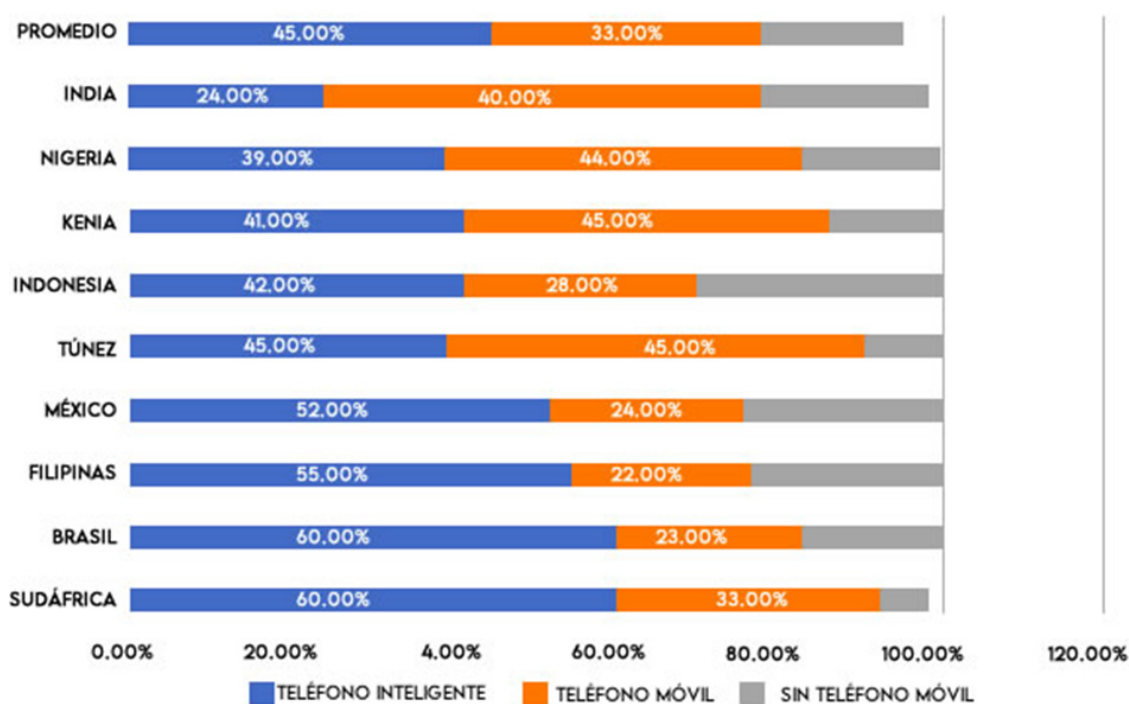
Figura 22: La propiedad media de los teléfonos inteligentes



Fuente: UIT

El uso de teléfonos inteligentes ha aumentado en todo el mundo. Según las estadísticas de la UIT, entre 2009 y 2019 el número de abonos a la banda ancha móvil aumentó un 246 por ciento. La propiedad promedio de teléfonos inteligentes en los países menos adelantados era del 45 por ciento en 2018. Esto se debe a la disponibilidad de dispositivos más baratos en el mercado. En los países desarrollados, el promedio es del 76 por ciento.

Figura 23: Encuesta global de actitudes de primavera 2018



Fuente: Encuesta Global de Actitudes de Primavera (2018)

El acceso y el uso de la tecnología inalámbrica convencional se han hecho indispensables para la participación social y económica. Los fabricantes de teléfonos inteligentes y tabletas han estado desarrollando cada vez más dispositivos de diseño universal. Esto no se debe a sólo a la existencia de un mercado de productos y servicios accesibles estimado en 13 billones de dólares²⁶, sino también a que los productos diseñados universalmente tienen una repercusión positiva para todas las personas.

Estos dispositivos convencionales accesibles han adquirido un nuevo nivel de importancia para la vida independiente de las personas con discapacidad. Una persona ciega que solía llevar un dispositivo GPS parlante, un tomador de notas por voz, un reproductor de MP3, un escáner de código de barras parlante, o cualquier tipo de dispositivo de conversación, ahora sólo necesita llevar consigo un teléfono inteligente.

La encuesta de 2016 sobre uso y actividades de smartphones por personas con discapacidad confirma el aumento de la propiedad de teléfonos inteligentes y tabletas entre los adultos con discapacidad respecto de la población general.

Cuadro 14: Propiedad de dispositivos por adultos con discapacidad y en la población general

Tipo de dispositivo	Personas con discapacidad 2012-2013	Personas con discapacidad 2015-2016	Población 2013	Población 2015
Teléfono móvil básico	27%	13%	35%	24%
Smartphone	57%	72%	56%	68%
Tableta	35%	50%	34%	45%

Fuente: Morris et al 2017 pág. 52

Los reguladores y responsables políticos pueden imponer regulaciones para garantizar que los servicios de comunicación móvil sean accesibles para todos.

Los reguladores deben trabajar con los operadores para garantizar la disponibilidad de programas y tarifas especiales para las personas con discapacidad de acuerdo con sus necesidades.

Un recurso muy útil relacionado con la accesibilidad móvil es el Mobile & Wireless Forum (MWF) "[Global Accessibility Reporting Initiative](#)" (GARI). Esta iniciativa es una base de datos gratuita en línea que enumera las características de accesibilidad de teléfonos móviles, tabletas, aplicaciones y Smart TV. GARI proporciona información sobre más de 110 funciones de accesibilidad de aproximadamente 1.100 modelos de teléfonos móviles en todo el mundo.²⁷

Todos los reguladores y proveedores pueden utilizar la siguiente lista de verificación para garantizar unas políticas que fomenten un mercado de comunicación móvil asequible y accesible.

²⁶ La Economía Mundial de las Discapacidades: <http://www.rod-group.com/sites/default/files/2020%20Annual%20Report%20-%20The%20Global%20Economics%20of%20Disability.pdf>.

²⁷ Más información sobre GARI: <https://www.gari.info/index.cfm?lang=eng>.

Cuadro 15: Consideraciones generales

Consideraciones generales	Sí	No
Reglamentación o política que garantice que los minoristas tengan disponibles dispositivos convencionales con características de accesibilidad.		
Reglamentación o política que garantice la existencia de sitios web de información de servicios accesibles, contratos de servicios accesibles y facturas digitales accesibles.		
Reglamentación o política que garantice que la comunicación móvil de emergencia es accesible para las personas con discapacidad, incluidas la transmisión de texto en tiempo real y la transmisión de vídeo.		
Reglamentación o política que garantice tarifas especiales o con descuento para las personas con discapacidad, como planes de texto sólo para personas sordas y con discapacidad auditiva.		
Reglamentación o política que promueva el desarrollo y la disponibilidad de aplicaciones accesibles ("apps") para personas con discapacidad y accesibles en "tiendas de aplicaciones".		

Cuadro 16: Características de accesibilidad para smartphones/tabletas

Características de accesibilidad para smartphones y tabletas	Sí	No
Visión: hacer que el texto sea más grande		
Visión: cambiar colores		
Visión: lector de pantalla		
Audición: parpadea cuando se recibe una notificación		
Audición: ajusta el balance de volumen izquierdo/derecho		
Audición: cancelación de ruido del teléfono		
Motriz: reemplazo de texto		
Motriz: control por voz		

Cuadro 17: Aplicación móvil

Aplicación móvil	Sí	No
Subtitulado		
Compatibilidad de texto a voz		
Información diseñada para personas daltónicas		
Tiempo ajustable para personas con discapacidades de aprendizaje		
Tamaño de texto, color y brillo ajustables		

Cuadro 18: Asequibilidad

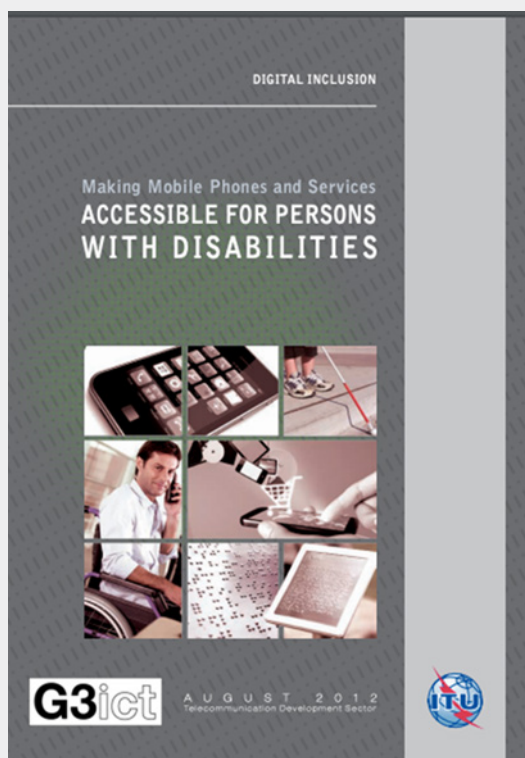
Asequibilidad	Sí	No
Política o programa para garantizar la disponibilidad en el mercado de dispositivos accesibles y asequibles para las personas con discapacidad (subvenciones, incentivos fiscales).		
¿Se benefician las personas con discapacidad de programas financiados por el Fondo de Servicio Universal?		
Política o programa que garantice esquemas adecuados de recuperación, a través de organizaciones de renovación o reciclaje para garantizar la disponibilidad de teléfonos inteligentes asequibles y accesibles, o para reducir al mínimo los residuos electrónicos.		

Recursos de prácticas óptimas

Recursos del UIT-D

El documento del UIT-D "Hacer accesibles los teléfonos y servicios móviles para las personas con discapacidad" recopila y analiza las diferentes formas en que diversas partes interesadas implementan las principales tecnologías y servicios de telefonía móvil accesibles en todo el mundo.

Figura 24: Hacer accesibles los teléfonos y servicios móviles



<https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Persons-with-Disabilities/Documents/Making%20Mobile-English.pdf>

Fuente: UIT

La "[Iniciativa Global de Informes de Accesibilidad](#)" (GARI, por sus siglas en inglés) está trabajando con al menos ocho países para promover su base de datos de características de accesibilidad para teléfonos móviles, tabletas, aplicaciones, TV inteligente y wearables, generalmente a través del organismo regulador público, tal y como se muestra en los siguientes casos:

Brasil: Agencia Nacional de Telecomunicaciones (Anatel)

<https://www.gov.br/anatel/pt-br>.

Finlandia: Autoridad reguladora finlandesa de las comunicaciones (FICORA)

<https://www.viestintavirasto.fi/en/internettelephone/purchasingatelephoneandbroadbandsubscription.html>.

Portugal: Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM)

<http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1142009#.Vh6gWaJhrwQ>.

Rumania: Autoridad Nacional de Gestión y Regulación en las Comunicaciones (ANCOM)

http://www.ancom.org.ro/en/baza-de-date-telefoane-persoane-dizabilitati_5252.

Estados Unidos: Centro de Intercambio de Accesibilidad de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

<http://ach.fcc.gov/products-and-services>.

7 Glosario de definiciones y principios clave relacionados con la accesibilidad a las TIC en el contexto del ecosistema digital global²⁸

Resulta esencial que todas las partes interesadas comprendan y utilicen términos y principios adecuados relacionados con las TIC y la accesibilidad digital en el contexto del ecosistema digital mundial. Por consiguiente, se facilitan los siguientes términos y definiciones:

Accesibilidad: Medida en que un producto o servicio puede ser utilizado por una persona con discapacidad con la misma eficacia con que puede utilizarlo una persona sin discapacidad, a efectos de tener acceso a los productos, contenidos o servicios relacionados con las TIC, o de hacer uso de ellos.

Accesibilidad de la interfaz: Accesibilidad del conjunto de componentes de un sistema interactivo (software o hardware) que proporcionan información y/o controles para que el usuario pueda realizar tareas específicas con el sistema interactivo.

"Acceso público" o "servicios de comunicaciones de acceso público": Los servicios de comunicación electrónica proporcionados al público, incluidas las personas con discapacidad, con carácter autónomo a través de cabinas telefónicas o compartido mediante dispositivos ubicados en ciberlaboratorios, cafés Internet, telecentros, centros comunitarios polivalentes, quioscos, puntos de acceso a Internet comunitarios públicos y tiendas de telefonía.

Análisis de datos: Ciencia que examina datos brutos con el propósito de sacar conclusiones respecto de la información introducida. Muchas de las técnicas y procesos de análisis de datos se han automatizado en forma de procesos mecánicos y algoritmos que funcionan a través de datos sin procesar para consumo humano.

Aplicación móvil: Una aplicación móvil, también conocida como app móvil o app, es un programa de computadora o aplicación de software diseñado para funcionar en un dispositivo móvil.

Asequibilidad: Significa que el producto o servicio es lo suficientemente barato como para que la gente pueda comprarlo. Por lo tanto, la asequibilidad debe considerarse un elemento clave para garantizar el acceso a las TIC.

Audiodescripción; videodescripción; descripción visual; vídeo descrito: Una pista de audio adicional para ayudar a las personas con discapacidad visual que no pueden seguir el contenido visual.

Audio limpio: Una señal de audio mejorada mediante el procesamiento de la señal, con una inteligibilidad mejorada del diálogo con respecto al ruido ambiental, el ruido de fondo, la música, etc. Esto también se puede aplicar a la calidad del audio utilizado para el subtítulo de audio, la audiodescripción y los subtítulos.

Barrera: Factor de actitud o ambiental que, en relación con una deficiencia, limita el funcionamiento y la participación en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás.

Braille: Una serie de puntos en relieve que se pueden leer con los dedos. Generalmente es utilizado por personas ciegas o cuya vista no alcanza para leer material impreso.

²⁸ Términos y definiciones de accesibilidad del UIT-T y definiciones del Mandato Europeo 376 <https://www.itu.int/rec/T-REC-F.791-201808-I/en> <http://mandate376.standards.eu/accessible-procurement/what-ict-accessibility>.

Característica de accesibilidad de la plataforma: Funcionalidad de accesibilidad proporcionada como norma en una determinada plataforma de hardware o software.

Computación en la nube: Disponibilidad a la demanda de los recursos del sistema informático, especialmente el almacenamiento de datos y la capacidad de computación, sin una gestión activa directa por parte del usuario. El término se usa generalmente para describir los centros de datos disponibles desde cualquier lugar para muchos usuarios a través de Internet. Las grandes nubes, predominantes hoy en día, suelen tener funciones distribuidas en múltiples lugares desde los servidores centrales. Si la conexión con el usuario es relativamente cercana, puede designarse como servidor periférico.

Comunicación accesible: La comunicación accesible se define en el artículo 2 de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad como la que incluye "los lenguajes, la visualización de textos, el Braille, la comunicación táctil, los macrotipos, los dispositivos multimedia de fácil acceso, así como el lenguaje escrito, los sistemas auditivos, el lenguaje sencillo, los medios de voz digitalizada y otros modos, medios y formatos aumentativos o alternativos de comunicación, incluida la tecnología de la información y las comunicaciones de fácil acceso."²⁹

Comunicación digital: La comunicación digital incluye todo tipo de información y comunicación disponible a través de Internet, banda ancha, radio en línea, televisión digital, teléfonos móviles o tabletas, incluida la forma electrónica disponible, legible y manipulable por computadora.

Comunicación efectiva: Toda comunicación presentada de tal manera, o para la cual se conceden ayudas auxiliares, que permite que la información proporcionada sea igualmente accesible a personas con discapacidad, incluidas las personas con discapacidades visuales, auditivas, cognitivas, de aprendizaje, del habla o motoras. Siempre que sea posible, se consultará a las personas con discapacidad para determinar qué tipo de ayuda auxiliar necesitan con miras a asegurar una comunicación efectiva.

Configuración del perfil: La capacidad de los usuarios para almacenar y recuperar múltiples perfiles que contienen conjuntos de configuraciones de preferencias de la interfaz de usuario sin tener que restablecerlos a cada vez, incluida la configuración de accesibilidad.

Contenido de accesibilidad: El contenido ofrecido a través de una solución de medios audiovisuales, por ejemplo, subtítulos, audiodescripción, subtítulos de audio. Esto difiere de la accesibilidad de la interfaz del dispositivo que es accesible para las personas con discapacidad, así como para las personas con necesidades específicas.

NOTA - Los servicios de acceso son el principal medio para ofrecer contenido accesible.

Deficiencia: Término utilizado para referirse a la pérdida o limitación de alguna función física, mental, intelectual o sensorial a largo plazo o permanente.

²⁹ Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

Discapacidad: Un concepto en evolución, que se refiere a la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras ligadas a la actitud y el entorno que dificultan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás.

Diseño universal: El diseño de productos, entornos, programas y servicios para que sean utilizables por todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación o diseño especializado. El diseño universal no excluirá los dispositivos de asistencia para grupos específicos o personas con discapacidades cuando sean necesarios.

Dispositivo de audición asistida: Dispositivos que permiten a las personas con discapacidad auditiva escuchar mejor sonidos y palabras.

Documento electrónico: Se trata de cualquier contenido de medios electrónicos (distinto de los programas informáticos o los archivos del sistema) que está destinado a ser utilizado en forma electrónica o impresa.

Emulador de teclado: Dispositivo de entrada de hardware o software que emula los resultados del pulsado de teclas en un teclado alfanumérico.

Experiencia del usuario: Percepciones y respuestas resultantes del uso o de la anticipación del uso de un producto, sistema o servicio, incluida la navegación de un entorno físico o virtual.

NOTA 1 - La experiencia del usuario incluye todas las emociones, creencias, preferencias, percepciones, respuestas psíquicas y psicológicas, comportamientos y logros del usuario que se producen antes, durante y después del uso.

NOTA 2 - La experiencia del usuario es una consecuencia de la imagen de marca, la presentación, la funcionalidad, el rendimiento del sistema, el comportamiento interactivo y las capacidades de asistencia de los sistemas interactivos, los estados internos y físicos del usuario resultantes de experiencias anteriores, actitudes, habilidades y personalidad, así como del contexto de utilización.

NOTA 3- La facilidad de uso, cuando se interpreta desde la perspectiva de las metas personales del usuario, puede incluir el tipo de aspectos perceptuales y emocionales típicamente asociados con la experiencia de usuario. Los criterios de facilidad de uso pueden ser emplearse para evaluar aspectos de la experiencia de usuario.

Facilitador: Un factor ligado a la actitud o al ambiente, como una persona, un entorno o una herramienta que mejora el funcionamiento y reduce la discapacidad a través de su presencia o ausencia.

Factores humanos; ergonomía: Factores relacionados con la facilidad de uso y la correcta interacción entre personas y productos y dispositivos; servicios, sistemas o entornos, tanto reales como virtuales.

Fondo de Servicio Universal: Es un mecanismo de financiación diseñado como un incentivo para garantizar que los servicios de telecomunicaciones sean accesibles al mayor número de personas (y comunidades) a precios asequibles.

Formatos de publicación accesibles: Se refiere a poner la información a disposición en formatos de tipo Braille, cintas de audio, presentaciones orales, lenguaje de signos (habida cuenta los medios avanzados que se utilizan en la publicación electrónica), o en forma electrónica para personas con dificultades de lectura.

Función de accesibilidad: Un componente de contenido adicional que está destinado a ayudar a las personas limitadas en su capacidad para percibir un aspecto del contenido principal.

Habilidades digitales: Las habilidades digitales existen dentro de un espectro que va desde lo básico hasta lo avanzado, y abarcan una "combinación de conductas, conocimientos técnicos especializados, experiencias prácticas, hábitos de trabajo, rasgos de carácter, disposiciones y entendimiento crítico"³⁰.

Inclusión digital: La inclusión digital es la capacidad de las personas y los grupos para acceder y utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones independientemente del género, la edad y la ubicación. La inclusión digital tiene dos elementos críticos: la infraestructura y la accesibilidad de las TIC.

- 1) **Infraestructura:** La infraestructura digital comprende los recursos físicos que son necesarios para permitir el uso de datos, dispositivos, métodos, sistemas y procesos informáticos (dispositivos, teléfonos inteligentes). Por su parte, la conectividad y el acceso a Internet se refieren a los medios para conectar personas y máquinas. Por lo general, requiere la infraestructura de la red de acceso central, los servicios y el equipo del usuario.
- 2) **Accesibilidad de las TIC:** La accesibilidad de las TIC permite la inclusión digital para la más amplia gama de personas, incluidas las personas con discapacidad y otras personas con necesidades específicas, al agregar, además de la igualdad digital, el componente de la equidad digital. La equidad digital es necesaria para respetar la participación cívica y cultural, el empleo, el aprendizaje permanente y el acceso a los servicios esenciales para todas las personas, incluidas las personas con discapacidad. La accesibilidad de las TIC también se refiere a los productos, servicios y contenidos desarrollados de conformidad con las normas de accesibilidad; y las legislaciones, políticas y reglamentos que garantizan el desarrollo y la disponibilidad de TIC accesibles y asequibles, así como su apropiación y adopción por todas las personas.
 - a) **Accesibilidad:** Las TIC accesibles requieren que el producto o el servicio tienen características de accesibilidad integradas desde la etapa de diseño/fabricación. Como resultado, las TIC pueden ser utilizadas por TODOS los usuarios en función de sus propias capacidades, necesidades y/o circunstancias.
 - b) **Asequibilidad:** El precio de los servicios de telecomunicaciones e Internet se cita regularmente como una de las principales barreras para el acceso y uso de Internet.

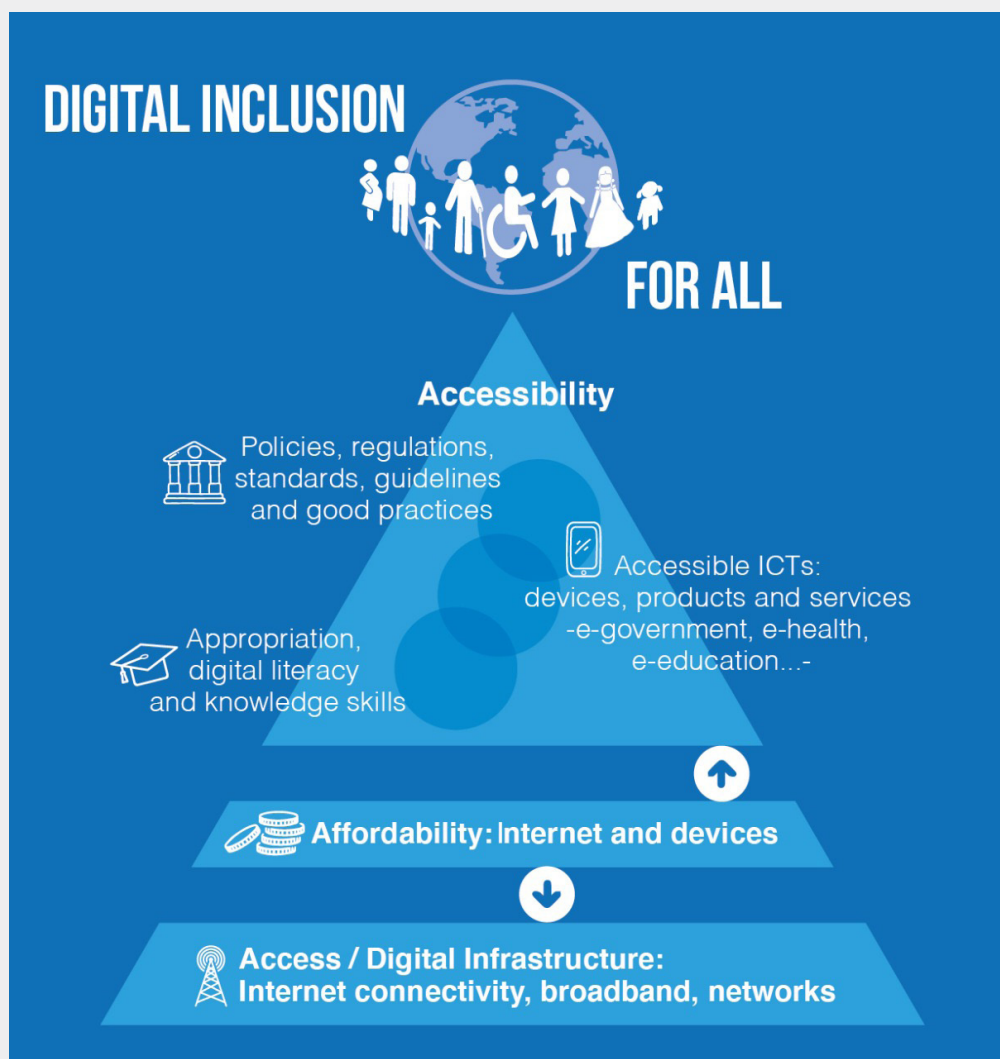
Fuente: UIT sobre Asequibilidad

- c) **Adopción:** Las habilidades digitales sustentan casi todos los aspectos del trabajo y de la vida. Desde llenar un formulario del gobierno hasta comunicarse para trabajar, es difícil encontrar un trabajo o una tarea de la vida que no requiera un nivel básico de funcionamiento digital.

Fuente: Kit de herramientas de competencias digitales de la UIT

³⁰ Conjunto de herramientas para las habilidades digitales de la UIT: https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Documents/Digital-Skills-Toolkit_Spanish.pdf.

Figura 25: Inclusión digital



Fuente: UIT

Integración (mainstreaming): Inclusión de personas con discapacidad en la vida cotidiana sin segregación por razón del medio ambiente, la educación o la tecnología. Por ejemplo, el acceso a los teléfonos, la Internet y cualesquiera otras tecnologías de la información y la comunicación.

Interpretación al lenguaje de signos: Visualización sincronizada de un intérprete que utiliza el lenguaje de signos para transmitir el contenido de audio principal y el diálogo a las personas que usan el lenguaje de signos.

Interpretación de voz a texto: Una forma de interpretación simultánea de texto que transmite el contenido hablado.

Lectura de labios; interpretación de la lectura de labios: Una forma de comunicación o interpretación utilizada por personas sordas o con discapacidad auditiva (con independencia de que utilicen el lenguaje de signos).

Lenguaje: (Artículo 2 de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad). Comprende tanto el lenguaje oral como la lengua o lenguaje de signos y otras formas de comunicación no verbal.

Lenguaje de signos; lenguaje señalizado; señalización visual: Un lenguaje natural que, en lugar de depender de patrones de sonido transmitidos acústicamente, utiliza una serie de signos efectuados con las manos combinados con expresiones faciales y movimientos corporales para transmitir un significado.

NOTA - El lenguaje de signos varía de un país a otro, e incluye muchos dialectos, de manera similar a lo que ocurre con los idiomas hablados.

Necesidades específicas: Sustituye el uso del término "necesidades especiales". Este término se refiere a una amplia gama de categorías, entre las que se incluyen mujeres, niños y niñas, jóvenes, indígenas, personas mayores con discapacidades relacionadas con la edad, personas analfabetas, así como personas con discapacidad.

Orador labial; intérprete oral: Intérprete capacitado para personas sordas y con discapacidad auditiva, que dice en silencio el diálogo del contenido audiovisual, o en cualquier otro evento en tiempo real, de modo que el discurso sea claramente discernible para las personas con discapacidad auditiva que pueden leer los labios del intérprete sin hacer uso del lenguaje de signos.

Participación a distancia: Participación en una reunión desde una ubicación geográfica distante, utilizando tecnologías de comunicación.

Personas con discapacidad (Artículo 1 de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad): Personas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás. El término correcto para referirse a una persona con una discapacidad.

Persona con discapacidades relacionadas con la edad: Una persona con discapacidades cognitivas o físicas causadas por el proceso de envejecimiento. Por ejemplo, deterioro de la vista, sordera en diferentes grados, movilidad o habilidades cognitivas reducidas.

Persona con necesidades específicas: Incluye a las personas con discapacidad, a las personas que no están alfabetizadas, a las personas con discapacidades de aprendizaje, a los niños, a los pueblos indígenas, a las personas mayores con discapacidades relacionadas con la edad y a cualquier persona que tenga una discapacidad temporal.

Pixelación: Fenómeno causado por la visualización de un mapa de bits o una sección de un mapa de bits con un tamaño tan grande que los píxeles individuales se vuelven visibles, haciendo que la imagen sea borrosa y más difícil de descifrar.

Presentación en lenguaje de signos: El proceso de presentar, de forma unidireccional, un tema a una audiencia mediante el lenguaje de signos.

Publicación accesible: Poner a disposición en un formato accesible que puede incluir, aunque no exclusivamente, formatos de tipo Braille, cintas de audio, presentaciones orales o en fichero electrónico. Una publicación accesible es una publicación que ofrece la máxima flexibilidad a los usuarios y permite a estos, con o sin discapacidad, acceder y manipular fácilmente los contenidos.

Radiodifusión: Se refiere a la programación proporcionada a través de ondas radioeléctricas, cable, satélite, Internet y programación proporcionada en un disco independiente, cinta o en cualquier otro formato de medios extraíble.

Reinterpretación: Una técnica para producir subtítulos en la que el subtitulador ("el repetidor") escucha una fuente de audio y repite exactamente lo escuchado en un micrófono, de manera que el insumo vocal del repetidor sea procesado por un software de reconocimiento de voz que lo transcribe y produce subtítulos.

Requisitos de accesibilidad: Significa la descripción precisa y susceptible de prueba de cada característica de la solución TIC que vaya a contratarse.

Servicios auxiliares y ayudas: Se refiere a las ayudas y los servicios que contribuyen a que las personas con discapacidad perciban y comprendan mejor las comunicaciones. Entre ellos, pueden mencionarse los siguientes:

Servicios calificados de interpretación de lenguaje de signos; tomadores de notas; servicios de transcripción asistida por computadora; materiales escritos o intercambio de notas escritas; amplificadores telefónicos; dispositivos y sistemas de asistencia auditiva; teléfonos compatibles con aparatos de ayuda auditiva e implantes cocleares; decodificadores de subtítulos cerrados; subtítulos abiertos y cerrados; productos y sistemas de telecomunicaciones de voz, texto y vídeo, en particular videoteléfonos y teléfonos con subtítulos, o dispositivos de telecomunicación de similar eficacia; pantallas de videotexto; tecnologías informáticas y electrónicas accesibles; u otros métodos efectivos para que las personas sordas o con discapacidad auditiva tengan acceso a la información de transmisión auditiva disponible;

Lectores calificados; textos grabados; grabaciones audio; textos y pantallas en Braille; aplicación de lector de pantalla; software de lupa o de aumento de tamaño; lectores ópticos; programas de audio auxiliares (SAP, *Secondary Auditory Programmes*); publicaciones en grandes caracteres; tecnologías informáticas y electrónicas accesibles; u otros métodos efectivos para que las personas ciegas o con discapacidad visual tengan acceso a los materiales de transmisión visual disponibles.

Adquisición o modificación de equipos o dispositivos.

Otros servicios y acciones similares.

Servicio de accesibilidad abiertos y cerrados: Un servicio de accesibilidad – audiodescripción, subtítulos de audio, leyendas y lenguaje de signos – que ofrece la opción de ser seleccionado por el usuario final. En este caso se trata de un servicio cerrado. Si no puede ser seleccionado o apagado por el usuario final se trata de un servicio abierto.

Servicio de audio suplementario: Una banda sonora de audio adicional que proporciona características o funciones adicionales por encima de las proporcionadas por la secuencia de audio principal.

Sistema de escucha asistida: Sistemas de tecnología de asistencia que utilizan la radiación electromagnética, comúnmente radiofónica, u ondas de luz, o una combinación de ambas, para permitir la transmisión de una señal acústica desde una fuente de sonido (por ejemplo, un altavoz o una persona que habla) directamente al aparato auditivo o al procesador del implante coclear de una persona que tiene discapacidad auditiva.

Servicio de retransmisión: Un servicio telefónico que permite realizar y recibir llamadas telefónicas en tiempo real a una persona sorda, o con alguna discapacidad auditiva, o a una persona cuyo discurso no se entiende claramente, o que prefiere utilizar el lenguaje de signos.

Software de ampliación de pantalla: Una aplicación de software utilizada por personas con discapacidad visual para ampliar una parte del texto o de los gráficos que se muestran en una pantalla, a fin de permitir su lectura y comprensión.

Software de lector de pantalla: Una aplicación de software utilizada por personas ciegas o por aquellas que no pueden leer formatos impresos, que transforma el texto y el texto alternativo de las imágenes desplegadas en la pantalla de una computadora, teléfono móvil o tableta en formato hablado o en Braille.

Subtítulos: Traducción en pantalla del texto del diálogo de cualquier contenido audiovisual.

Subtítulos; subtítulo (captions; captioning): Transcripción en tiempo real de las palabras, los efectos de sonido, las señales musicales y cualquier otra información de audio relevante en eventos en vivo o pregrabados. Las leyendas pueden ser abiertas, no activables por el usuario, o cerradas, el usuario las puede activar y desactivar conforme a sus necesidades. Ver la cláusula 3.13 de UIT-T F.791³¹ para más información sobre servicios accesibles abiertos y cerrados.

Subtítulo de audio (audio captions): Subtítulos que se leen en voz alta y se reflejan como diálogo. Los subtítulos de audio también pueden llamarse "subtítulos hablados" en el caso del diálogo en idioma extranjero. Los subtítulos también se pueden utilizar para designar el contenido de audio de una obra o secuencia audiovisual en cualquier idioma junto con la acción. Los subtítulos son leídos en voz alta por un humano o por un aparato específico que convierte el texto en voz.

Subtítulos de audio; subtítulos hablados: Texto de subtítulos convertido en voz por un artista de voz humana o por una voz sintética de software de texto a voz.

Tecnología de asistencia (TA): La tecnología de asistencia es un hardware o software separado, añadido a equipos o servicios para permitir a las personas con discapacidades más graves superar las barreras a las que se enfrentan para acceder a la información y la comunicación. Estas tecnologías de asistencia se utilizan para habilitar o compensar a los usuarios con limitaciones funcionales, motoras, sensoriales o intelectuales.

Tecnologías de la información y la comunicación, TIC: Las TIC abarcan una amplia gama de hardware y software, dispositivos y computadoras, formatos y sistemas que permiten la comunicación por medios electrónicos. Esto incluye los dispositivos y sistemas utilizados para el almacenamiento, procesamiento y recuperación de información electrónica hasta la serie de dispositivos y softwares utilizados para recuperar esta información, así como las utilizadas para comunicarse en tiempo real con otras personas.

³¹ <https://www.itu.int/rec/T-REC-F.791>.

TIC accesibles: Los equipos o el servicio que cumplen con los requisitos de accesibilidad y, por lo tanto, son accesibles, comprensibles y utilizables por todas las personas con las más diversas capacidades, teniendo en cuenta sus diferentes necesidades y/o circunstancias. Las TIC accesibles son compatibles con las tecnologías de asistencia.

Transformación digital: La transformación digital es el proceso de utilización de tecnologías digitales para crear o modificar procesos de negocio, cultura y experiencias de cliente, de modo que respondan a los cambiantes requisitos empresariales y del mercado. La transformación digital es este replanteamiento del negocio en la era digital.

Tiempo real: Datos o servicios (por ejemplo, radiodifusión) que se transmiten prácticamente sin demora.

8 Referencias

- Blakemore, K. (2019). *How to Position Diversity and Inclusion at the Core of Your Company Culture*. Partner In Leadership. Disponible en: [Partners In Leadership Website](#)³².
- G3ict, (2017) *2016 CRPD ICT Accessibility Progress Report*, Presidente de la Comisión de Investigación: Martin Gould, Analista: Viviana Montenegro.
- Morris J., Sweatman M., et al (2017). *Smartphone Use and Activities by People with Disabilities: User Survey 2016*, The Journal on Technology and Persons with Disabilities, California State University, págs. 50 - 67.
- Siebel, T. (2019). *Digital Transformation: survive and Thrive in an Era of Mass Extinction*. Estados Unidos: RosettaBooks.
- Tabassum G., Kulathuramalyer N., Harris R., Yeo A., (2018). *The indirect and intangible impacts of a telecentre on a rural community*.
- Tchelet, Y. (2019). *Master Digital Transformation: the starter guide to business transformation using technology*. Sudáfrica: publicación independiente.

³² Sitio Web de Partners in Leadership: <https://www.partnersinleadership.com/insights-publications/how-to-put-diversity-and-inclusion-at-the-core-of-your-workplace-culture/>.

Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT)
Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT)
Oficina del Director
Place des Nations
CH-1211 Ginebra 20
Suiza
Correo-e: bdtdirector@itu.int
Tel.: +41 22 730 5035/5435
Fax: +41 22 730 5484

Director Adjunto y Jefe del Departamento de Administración y Coordinación de las Operaciones (DDR)
Place des Nations
CH-1211 Ginebra 20
Suiza
Correo-e: bdtdputydir@itu.int
Tel.: +41 22 730 5131
Fax: +41 22 730 5484

Departamento de Redes y Sociedad Digitales (DNS)
Correo-e: bdt-dns@itu.int
Tel.: +41 22 730 5421
Fax: +41 22 730 5484

Departamento del Centro de Conocimientos Digitales (DKH)
Correo-e: bdt-dkh@itu.int
Tel.: +41 22 730 5900
Fax: +41 22 730 5484

Departamento de Asociaciones para el Desarrollo Digital (PDD)
Correo-e: bdt-pdd@itu.int
Tel.: +41 22 730 5447
Fax: +41 22 730 5484

África

Etiopía
International Telecommunication Union (ITU)
Oficina Regional
Gambia Road
Leghar Ethio Telecom Bldg. 3rd floor
P.O. Box 60 005
Adis Abeba
Etiopía

Correo-e: itu-ro-africa@itu.int
Tel.: +251 11 551 4977
Tel.: +251 11 551 4855
Tel.: +251 11 551 8328
Fax: +251 11 551 7299

Camerún
Union internationale des télécommunications (UIT)
Oficina de Zona
Immeuble CAMPOST, 3^e étage
Boulevard du 20 mai
Boîte postale 11017
Yaoundé
Camerún

Correo-e: itu-yaounde@itu.int
Tel.: +237 22 22 9292
Tel.: +237 22 22 9291
Fax: +237 22 22 9297

Senegal
Union internationale des télécommunications (UIT)
Oficina de Zona
8, Route du Méridien Président
Immeuble Rokhaya, 3^e étage
Boîte postale 29471
Dakar – Yoff
Senegal

Correo-e: itu-dakar@itu.int
Tel.: +221 33 859 7010
Tel.: +221 33 859 7021
Fax: +221 33 868 6386

Zimbabwe
International Telecommunication Union (ITU)
Oficina de Zona
USAF POTRAZ Building
877 Endeavour Crescent
Mount Pleasant Business Park
Harare
Zimbabwe

Correo-e: itu-harare@itu.int
Tel.: +263 242 369015
Tel.: +263 242 369016

Américas

Brasil
União Internacional de Telecomunicações (UIT)
Oficina Regional
SAUS Quadra 6
Ed. Luis Eduardo Magalhães,
Bloco "E", 10^o andar, Ala Sul
(Anatel)
CEP 70070-940 Brasilia – DF
Brasil
Correo-e: itubrasilia@itu.int
Tel.: +55 61 2312 2730-1
Tel.: +55 61 2312 2733-5
Fax: +55 61 2312 2738

Barbados
International Telecommunication Union (ITU)
Oficina de Zona
United Nations House
Marine Gardens
Hastings, Christ Church
P.O. Box 1047
Bridgetown
Barbados
Correo-e: itubridgetown@itu.int
Tel.: +1 246 431 0343
Fax: +1 246 437 7403

Chile
Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)
Oficina de Representación de Área
Merced 753, Piso 4
Santiago de Chile
Chile
Correo-e: itusantiago@itu.int
Tel.: +56 2 632 6134/6147
Fax: +56 2 632 6154

Honduras
Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)
Oficina de Representación de Área
Colonia Altos de Miramontes
Calle principal, Edificio No. 1583
Frente a Santos y Cía
Apartado Postal 976
Tegucigalpa
Honduras
Correo-e: itutegucigalpa@itu.int
Tel.: +504 2235 5470
Fax: +504 2235 5471

Estados Árabes

Egipto
International Telecommunication Union (ITU)
Oficina Regional
Smart Village,
Building B 147, 3rd floor
Km 28 Cairo
Alexandria Desert Road
Giza Governorate
El Cairo
Egipto
Correo-e: itu-ro-arabstates@itu.int
Tel.: +202 3537 1777
Fax: +202 3537 1888

Asia-Pacífico
Tailandia
International Telecommunication Union (ITU)
Oficina Regional
4th floor NBTC Region 1 Building
101 Chaengwattana Road
Laksi,
Bangkok 10210
Tailandia
Dirección postal:
P.O. Box 178, Laksi Post Office
Laksi, Bangkok 10210, Tailandia
Correo-e: itu-ro-asiapacific@itu.int
Tel.: +66 2 574 9326 – 8
+66 2 575 0055

Indonesia
International Telecommunication Union (ITU)
Oficina de Zona
Sapta Pesona Building, 13th floor
Jl. Merdan Merdeka Barat No. 17
Jakarta 10110
Indonesia
Correo-e: itu-ro-asiapacific@itu.int
Tel.: +62 21 381 3572
Tel.: +62 21 380 2322/2324
Fax: +62 21 389 55521

India
International Telecommunication Union (ITU) Area Office and Innovation Centre
C-DOT Campus
Mandi Road
Chhatrapur, Mehrauli
New Delhi 110030
India
Correo-e: itu-ro-southasia@itu.int

Países de la CEI

Federación de Rusia
International Telecommunication Union (ITU) Oficina Regional
4, Building 1
Sergiy Radonezhsky Str.
Moscú 105120
Federación de Rusia
Correo-e: itumoscov@itu.int
Tel.: +7 495 926 6070

Europa
Suiza
Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT)
Oficina Regional
Place des Nations
CH-1211 Ginebra 20
Suiza
Correo-e: eurregion@itu.int
Tel.: +41 22 730 5467
Fax: +41 22 730 5484

Unión Internacional de Telecomunicaciones
Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones
Place des Nations
CH-1211 Ginebra 20
Suiza

ISBN: 978-92-61-32393-6



Publicado en Suiza
Ginebra, 2023