

Guía de accesibilidad digital

2025



Tabla de contenido

Presentación	3
¿Qué es la accesibilidad digital?	4
Normativa colombiana en accesibilidad	5
Principios de la accesibilidad digital	7
1. Perceptible:	7
2. Operable:	8
3. Comprensible:	8
4. Robusto:	9
Accesibilidad digital en la práctica	10
Claves para el desarrollo de páginas web accesibles	11
Página web perceptible	11
Página web operable	12
Página web comprensible	12
Página web robusta	12
Comprobación automática	12
Accesibilidad en redes sociales	13
Documentos digitales accesibles	17
Estructura del documento	18
Diseño de texto	18
Información completa	18
Comprueba la accesibilidad	18
Presentaciones accesibles	19
Referencia a normas y directrices técnicas	21

Presentación

La accesibilidad digital es clave para reducir brechas y garantizar el acceso equitativo a los contenidos y servicios en línea. Esta guía, desarrollada por la Fundación Saldarriaga Concha en colaboración con consultores expertos en accesibilidad digital en Colombia, ofrece a las organizaciones y equipos de producción de contenidos una introducción práctica a los principales elementos y mejores prácticas de accesibilidad digital.

Se busca que los proyectos digitales sean inclusivos desde su etapa de planeación, ofreciendo una experiencia de usuario adecuada y eficiente para todas las personas.

El avance en accesibilidad digital no solo responde a lineamientos técnicos, sino que es un derecho fundamental que contribuye a la inclusión social y productiva de personas con discapacidad y personas mayores en Colombia. La accesibilidad digital beneficia a todos los usuarios, mejorando la usabilidad y comprensión de los entornos digitales en general. La adopción de directrices globales como las Guías para contenido web accesible (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG) y enfoques centrados en el usuario, permiten construir plataformas equitativas y comprensibles.

Implementar estas acciones ayuda a crear entornos digitales más inclusivos y accesibles, beneficiando a todos los usuarios.

La Fundación Saldarriaga Concha pone a disposición las siguientes recomendaciones, compartiendo buenas prácticas con otras entidades interesadas en mejorar su accesibilidad digital.

Este documento sintetiza los hallazgos de tres consultorías realizadas en 2024 con el objetivo de mejorar la accesibilidad digital en los proyectos de la Fundación y sus aliados

¿Qué es la accesibilidad digital?



Es la característica que deben tener las tecnologías, plataformas y contenidos digitales para que las personas con discapacidad las puedan usar y disfrutar. La accesibilidad digital incluye, entre otros, páginas y sitios web, aplicaciones móviles, software, documentos digitales y dispositivos digitales como computadores, teléfonos inteligentes, cámaras digitales, audiolibros, cajeros automáticos, reproductores digitales de música, entre una amplia variedad de artefactos.

La accesibilidad digital es esencial para las personas con discapacidad y útil para todas las personas. Es un derecho y una obligación. En Colombia existen normas técnicas, resoluciones y directrices técnicas sobre accesibilidad digital.

En Colombia, la normatividad se basa en el WCAG, las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web. Estas pautas son desarrolladas y publicadas por el Consorcio W3C, por sus siglas en inglés Red Informática Mundial, una organización internacional creada en 1994. W3C crea estándares globales para el crecimiento de la web, incluyendo la accesibilidad, con la participación de organizaciones de sectores públicos y privados en diferentes áreas de desarrollo.

La WCAG tiene tres niveles de cumplimiento: **A el nivel mínimo, AA un nivel medio recomendado y AAA el nivel más alto de accesibilidad.**



Te presentamos un ejemplo sobre los tres niveles de cumplimiento:

Nivel A: no requiere ningún criterio específico de contraste, por lo que los textos pueden tener un contraste bajo, dificultando la lectura para personas con baja visión.

Nivel AA: los textos tienen un contraste mínimo de 4.5:1 para texto normal y 3:1 para texto grande, lo que mejora la legibilidad y permite que personas con discapacidades visuales moderadas puedan leer el contenido con mayor facilidad.

Nivel AAA: el contraste es mayor, con una relación de 7:1 para texto normal y 4.5:1 para texto grande, ofreciendo una legibilidad óptima, incluso en entornos con baja iluminación, asegurando que la mayor cantidad de personas puedan acceder al contenido visual con comodidad.

En Colombia, las entidades públicas y privadas que prestan servicios públicos están obligadas a informar sobre su cumplimiento de la accesibilidad.

Normativa colombiana en accesibilidad

A continuación, veremos descripciones rápidas sobre algunas normas y leyes que se han publicado en Colombia sobre accesibilidad digital o que complementan nuestras acciones al momento de gestionar, crear, publicar o compartir contenidos digitales.

La Norma Técnica Colombiana 5854 de 2011 – [“Accesibilidad a páginas web”](#)

- Establece los requisitos de accesibilidad para el desarrollo de páginas web en Colombia.
- Se aplica al diseño y desarrollo de páginas web públicas y privadas.
- Está basada en las WCAG que por sus siglas en inglés son las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web.

La Ley Estatutaria 1618 de 2013 - "Ley Estatutaria de Discapacidad"

- Establece las disposiciones para la garantía del pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad.
- Las entidades públicas y privadas que prestan servicios públicos están obligadas a garantizar la accesibilidad a la información, comunicación incluyendo las tecnologías de la información y la comunicación.

La Ley 1712 de 2014 - "Ley de transparencia y del derecho de acceso a la Información pública nacional"

- Regula el derecho de todas las personas a acceder a la información pública.
- Se aplica a todas las entidades públicas y privadas que prestan servicios públicos.
- La información pública está obligada a ser accesible para las personas con discapacidad.

Resolución 1519 de 2020 - "Estándares y Directrices para la Publicación de Información Pública"

- Define los requisitos de accesibilidad web para la publicación de información pública.
- Se aplica a las entidades públicas y a las entidades privadas que manejan información pública.
- El anexo 1 proporciona directrices específicas para garantizar que los sitios web sean accesibles. Las directrices están basadas en las WCAG.
- El anexo 2 define los estándares específicos de publicación y divulgación para asegurar el acceso a la información pública de manera accesible y entendible.
- El anexo 3 establece requisitos mínimos técnicos y de seguridad digital, incluyendo aspectos de accesibilidad para proteger la integridad y accesibilidad de la información pública.



Principios de la accesibilidad digital



A continuación, encontrarás los principios fundamentales de la accesibilidad digital. Estos principios aseguran que los sitios web, aplicaciones y tecnologías sean diseñados para que todas las personas, independientemente de sus capacidades, puedan interactuar con ellos de manera efectiva y sin barreras. Cada principio aborda un aspecto esencial para garantizar una experiencia inclusiva.

1. Perceptible:

este principio garantiza que la información y los elementos de la interfaz—es decir, la parte visible y funcional con la que interactuamos, como botones, menús, imágenes o textos—sean accesibles para todas las personas. Esto significa que deben poder ser vistos, escuchados o percibidos de alguna manera, ofreciendo alternativas como subtítulos, descripciones de imágenes o soporte para tecnologías de asistencia, para quienes no puedan usar la vista o el oído. A continuación, verás algunas recomendaciones:

- Contenido visible: asegúrate de que la información y los elementos de la página sean percibidos, ya sea usando recursos visibles o audibles para todos.
- Texto alternativo: Se trata de agregar descripciones en las imágenes, videos y otros elementos visuales para que las personas que utilizan software lector de pantalla (por ejemplo Jaws o VoiceOver son programas que les permiten a las personas con discapacidad visual escuchar los textos alternativos) puedan entender el contenido.
- Adaptabilidad: diseña la página para que sea flexible, de modo que pueda ajustarse a diferentes necesidades, como cambiar el tamaño del texto o adaptarse a distintas pantallas.
- Destacar elementos importantes: facilita la lectura o audición destacando los elementos más relevantes, usando subtítulos en videos y texto en audios.



Zoom



Color

AAa

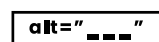
Tipografía



Lectores



Subtítulos



Texto Alterno

2. Operable:

Este principio asegura que todas las funciones de una interfaz puedan ser utilizadas por cualquier persona, sin importar sus capacidades físicas o la tecnología que empleen. Esto incluye aspectos como: navegación accesible; tiempo suficiente para poder leer o entender lo que se presenta; evitar desencadenantes involuntarios como convulsiones al evitar contenido que parpadea rápidamente; facilidad de navegación y asegurar que sea fácil moverse por el contenido, con opciones claras para retroceder, avanzar o buscar lo que se necesita.

- **Acceso por teclado:** asegura que la página se pueda navegar solo con el teclado y sin necesidad de usar el mouse.
- **Tiempo suficiente:** da tiempo suficiente a las personas usuarias para leer y usar el contenido; evita que las sesiones expiren demasiado rápido o los contenidos se cierren de inmediato.
- **Evitar contenido que cause convulsiones o situaciones de estrés:** reduce o elimina contenido que parpadee o cambie rápidamente, ya que puede ser peligroso para quienes tienen epilepsia.
- **Navegación clara:** facilita la navegación creando un recorrido sencillo y consistente que permita a las personas orientarse y moverse por la página sin dificultad.



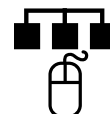
Tiempo de
lectura



Uso de Teclado



Parpadeo
rápido



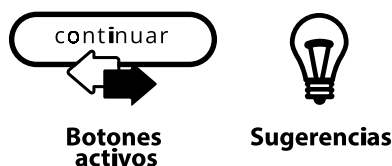
Navegación

3. Comprensible:

Este principio se asegura de que toda la información y las funciones de una interfaz sean fáciles de entender para cualquier persona. Esto incluye que los textos, instrucciones y mensajes sean claros, y que no generen confusión.

- **Lenguaje simple:** usa un lenguaje claro y directo para que el contenido sea fácil de entender. Evita términos técnicos o complejos cuando no son necesarios.

- **Predecibilidad:** haz que las acciones y resultados de la página sean predecibles; por ejemplo, que los botones hagan siempre lo mismo y no generen resultados inesperados.
- **Ayuda para evitar errores:** ofrece ayudas y sugerencias para que las personas usuarias puedan corregir fácilmente errores en formularios y otras interacciones.



4. Robusto:

- Este principio garantiza que **un sitio web o aplicación funcione correctamente en diferentes dispositivos, navegadores y tecnologías de asistencia, como lectores de pantalla**, y que siga siendo útil incluso cuando la tecnología evoluciona.
- **Compatibilidad:** diseña el contenido para que funcione bien con diferentes navegadores de internet y productos de apoyo, como lectores de pantalla o magnificadores de pantalla. Asegúrate de que se mantenga accesible a medida que la tecnología avanza.



Accesibilidad digital en la práctica

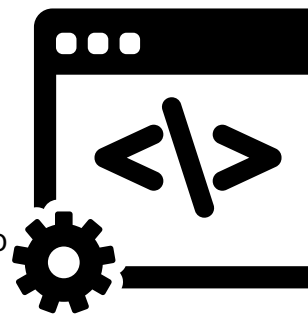
La accesibilidad web permite que todas las personas, incluyendo las personas con discapacidad usen el internet sin barreras. El internet es muy importante para el trabajo, la educación, la recreación, la salud y mucho más. Desarrollar páginas web accesibles es una obligación para que todas las personas con discapacidad puedan acceder a información, servicios y oportunidades en línea. Para los motores de búsqueda como Google es más fácil encontrar páginas web accesibles que inaccesibles.

Los principios de accesibilidad digital pueden construirse en el código de las aplicaciones y los sitios web. Por ejemplo, el código HTML que es el código que se utiliza para estructurar y desplegar una página web y sus contenido, permite incorporar características de accesibilidad como texto alternativo a las imágenes que son leídas en voz alta por los lectores de pantalla y utilizadas por los motores de búsqueda. **HTML permite los encabezados y etiquetas necesarios para que la página web sea operable desde el teclado.**



Claves para el desarrollo de páginas web accesibles

Veamos algunos de los principios para el desarrollo web accesible y cómo comprobarlos.



Página web perceptible

- El contraste mínimo es de 4.5:1 entre el texto y el fondo
- Para textos de 24 puntos o más, el contraste mínimo es de 3:1 entre el texto y el fondo.
- Todas las imágenes tienen descripción de texto alternativo. El texto alternativo explica la imagen en pocas palabras y centrado en la información esencial según el contexto de la imagen en la página.

A continuación va un ejemplo de la utilización de la etiqueta `<img>` y su atributo `alt` que permite describir la imagen:



```

```

Si la imagen es solo decorativa, se deja vacío el atributo `alt=""`.

Página web operable

- Utiliza etiquetas semánticas. Son elementos de HTML que describen el propósito del contenido. Ayudan a los navegadores y a los productos de apoyo a entender mejor la estructura de la página. Veamos algunos ejemplos:
 - `<title>` para el título de cada página
 - Etiquetas `<h1>` a `<h6>` se usan para organizar el contenido en niveles. La jerarquía facilita la navegación y la comprensión de la estructura del contenido.
 - `<nav>` para el menú de navegación
 - `<section>` para diferentes secciones
 - `<footer>` para el pie de página
 - `<th>` para las celdas de encabezado de una tabla

Página web comprensible

- El texto es fácil de entender.

Página web robusta

- Verificamos que la página web funciona con lector de pantalla y en diferentes navegadores.

Comprobación automática

- Utiliza herramientas automáticas de evaluación de accesibilidad por ejemplo WAVE y Axe para verificaciones rápidas. Recuerda que la comprobación por personas especialistas en accesibilidad, incluyendo personas con discapacidad son requeridas.

Incluye una declaración de accesibilidad en tu página web. Ésta informa a las personas usuarias sobre los esfuerzos que tiene tu organización para ser accesible y ofrece un canal de comunicación para reportar problemas.

Cuando contrates un servicio de desarrollo web, ¡incluye en el contrato un requisito para que el desarrollo sea accesible!

Según el Centro Europeo de Accesibilidad en 2024 (Accessible EU Centre), la accesibilidad no puede ser automatizada. Esto quiere decir que no existen complementos o extensiones que de forma automática conviertan una página

web en accesible. La accesibilidad web requiere de desarrollo y validación por parte de personas especialistas en accesibilidad, incluyendo personas con discapacidad. No creas en soluciones automáticas.



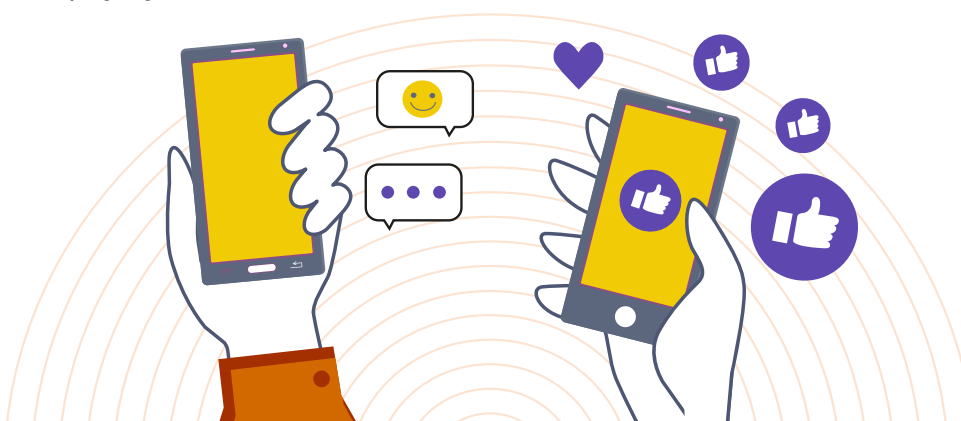
Accesibilidad en redes sociales

Las redes sociales son plataformas en línea donde las personas compartimos contenido, nos comunicamos y nos conectamos con familiares o comunidades en cualquier parte del mundo. Ejemplos comunes incluyen **Facebook, X, Instagram y LinkedIn, donde las personas publican fotos, videos, mensajes, imágenes, infografías y más.**

La accesibilidad en redes sociales significa hacer que sus contenidos y plataformas sean publicados y usados por todas las personas. Esto incluye agregar descripciones de texto en imágenes, subtítulos en videos, usar textos claros y con contraste apropiado.

Tener en cuenta estas recomendaciones tiene una ventaja doble (o triple):

- 1. les permitirá una mejor experiencia de acceso y participación a las personas con discapacidad;**
- 2. quienes no tienen discapacidad podrán acceder a la información de una manera mucho más placentera y podrán compartir una buena práctica para otros que sí tienen accesibilidad;**
- 3. como ya se dijo, los contenidos en ambiente digitales que han sido creados o gestionados bajo la condición de accesibilidad, tendrán mejores resultados en asuntos de mercadeo digital como posicionamiento y recursos por parte de motores de búsqueda, navegadores, dispositivos, tecnologías de apoyo y más.**



Crea contenidos accesibles para redes sociales



Texto Alternativo

Agrega **texto alternativo** a las imágenes. Describe brevemente el contenido de la imagen para que las personas que usan lectores de pantalla puedan entender de qué se trata. El texto alternativo explica la imagen en pocas palabras y centrado en la información esencial según el contexto de la imagen en la página. Utiliza entre 150-250 caracteres.

Algunas aplicaciones como Facebook crean automáticamente la descripción. Revísala y editala. La inteligencia artificial comete errores de interpretación del contexto.



Subtítulos

Incluye subtítulos en los videos y ofrece transcripciones de los mismos. Los subtítulos y las transcripciones permiten que las personas con discapacidad auditiva adquieran la información. Plataformas como YouTube, Facebook e Instagram generan subtítulos de forma automática. Estos subtítulos requieren de edición manual para ser precisos porque tienen errores en el reconocimiento de la voz.



Numeral

Para los numerales empieza cada palabra con letra mayúscula. Esto le facilita a las personas, entender la separación de palabras, así estén unidad (Se conoce como 'CamelCase'). **#LetraDeCamello**



Emoji

Utiliza emojis con moderación. **Los lectores de pantalla leen cada emoji en voz alta.** Usarlos de forma que no interrumpen el mensaje.

Proporción de contraste ?

4.5:1. ✓

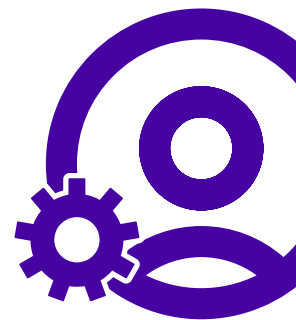
Utiliza mínimo **12 puntos para la letra. El contraste mínimo entre el texto y el fondo es 4.5:1.**



Lenguaje

Usa lenguaje claro y sencillo. *Usa un acortador de enlaces, como **Bitly** o **TinyURL**, para hacerlos más simples y limpios. Da contexto al enlace en el texto de la publicación. En lugar de solo poner el enlace, explica qué van a encontrar las personas si hacen clic en él, por ejemplo, 'Lee más sobre accesibilidad aquí: [enlace corto]'.*

Utiliza las herramientas de accesibilidad de las redes sociales



Muchas plataformas de redes sociales incluyen herramientas de accesibilidad integradas que facilitan la creación de contenido accesible.

Conozcamos algunas:

Agrega texto alternativo a las imágenes. Describe brevemente el contenido de la imagen para que las personas que usan lectores de pantalla puedan entender de qué se trata. El texto alternativo explica la imagen en pocas palabras y centrado en la información esencial según el contexto de la imagen en la página. Revisa que la descripción automática del texto generada por la inteligencia artificial sea apropiada a la imagen y el contexto del mensaje.

En Facebook, agrega descripciones a las imágenes al hacer clic en “Editar” y luego “Texto Alternativo”.



facebook





Instagram

En Instagram, haz clic en “configuración avanzada” y agrega la descripción de la imagen.



LinkedIn

En LinkedIn, dentro del editor da clic en “Alt” y agrega la descripción.



X

En X, agrega descripciones a las imágenes al hacer clic en ‘Añadir descripción’.

Configura en X el recordatorio para las descripciones de las imágenes. Selecciona “Más” del menú de navegación; Selecciona “Configuraciones y privacidad”; Selecciona “Accesibilidad, pantalla e idiomas”; Selecciona Accesibilidad; en la sección de “Media” selecciona el cuadro “Recibir recordatorio de la descripción de imagen”.

Quando contrates un servicio de desarrollo web, ¡incluye en el contrato un requisito para que el desarrollo sea accesible!



Documentos digitales accesibles

Los documentos digitales accesibles son archivos diseñados para que todas las personas, incluidas las personas con discapacidad, puedan leer, navegar y entender el contenido. Esto incluye presentaciones, por ejemplo en PowerPoint o Google Slides y documentos de texto como Word o Google Docs.

- Las imágenes tienen texto alternativo.
- Los colores tienen contrastes al menos de 4.5:1 en el texto pequeño y 3:1 en los títulos.
- La estructura del documento utiliza las herramientas de estilo para títulos, encabezados, viñetas, interlineado, entre otros.
- El tamaño de la letra es apropiado y los párrafos están justificados a la izquierda.
- Los enlaces son descriptivos.
- Las tablas tienen una fila de encabezado y no utilizan celdas combinadas.

Claves para crear documentos digitales accesibles

- Diseña siempre con accesibilidad desde el inicio de desarrollo de documentos.
- Recuerda que es más efectivo y económico incluir la accesibilidad desde el inicio que hacer ajustes al final del proceso de diseño o diagramación de un documento.
- Te presentamos las claves de accesibilidad para crear diferentes tipos de documentos como **presentaciones, documentos de texto y hojas de cálculo. Siempre utiliza programas para crear documentos digitales que permitan desarrollar con accesibilidad como Google o Microsoft Office.**



Estructura del documento

Ten en cuenta las siguientes indicaciones para que el documento sea navegable.

- Usa los 'Estilos' para la estructura del documento.
- Agrega un título al documento.
- Utiliza encabezados y la jerarquía de estos.
- Incluye puntos de referencia, como encabezados y números de página, para que las personas se ubiquen en el documento.
- Organiza la información utilizando listas numeradas y con viñetas. Nunca hagas las listas de forma manual.
- Cuando utilices tablas, agrega una fila de encabezado en lugar de poner datos en la primera fila y nunca utilices celdas combinadas.

Diseño de texto

Ten en cuenta las siguientes indicaciones para que las personas puedan percibir la información.

- Utiliza un tipo de letra Sans Serif y mínimo de tamaño 12 para un documento de texto o tamaño 18 para una presentación.
- Alinea los párrafos a la izquierda. El texto justificado a la izquierda y la derecha tiene espacios desiguales entre las palabras que dificultan la lectura.
- Utiliza un contraste mínimo de 4.5:1 en el texto y 3:1 en los títulos.

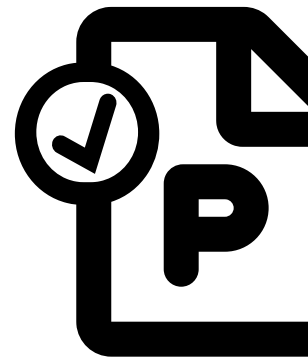
Información completa

- Haz que el texto de tus enlaces sea claro y descriptivo. En lugar de usar "haz clic aquí", usa textos como "mi perfil" para que los lectores de pantalla puedan identificar el destino del enlace.
- Agrega siempre texto alternativo a las imágenes que aportan información. Selecciona una imagen, ve a "Opciones de imagen" y elige "Texto alternativo". Describe brevemente el contenido clave visual y utiliza máximo 250 caracteres.
- Cuando la imagen es decorativa, selecciona la opción "decoración".

Comprueba la accesibilidad

- La mayoría de los programas para crear documentos cuentan con un verificador de accesibilidad.
- Por ejemplo, en Google, ve al menú "Herramientas" y selecciona "Accesibilidad".
- En Microsoft ve al menú "Revisar" y selecciona "Comprobación de la accesibilidad"

Presentaciones accesibles



Crear presentaciones accesibles en PowerPoint es fundamental para que todas las personas, incluidas las personas con discapacidad, disfruten del contenido.

- Elige un diseño simple y claro. Los diseños minimalistas con buenos contrastes facilitan la legibilidad.
- Utiliza siempre una estructura preestablecida. Éstas configuran el texto, la imagen, el título, entre otros. Esto facilita que las personas que usan lectores de pantalla puedan navegar entre las diapositivas y entender el contenido.
- Usa la misma estructura en todas las diapositivas para mejorar la comprensión y la navegación.
- Usa tipos de letra sans serif como Arial o Calibri y asegúrate de que el tamaño del texto sea mínimo de 18 puntos.
- Agrega texto alternativo a las imágenes y gráficos para que los lectores de pantalla describan de qué se tratan.
- Selecciona la imagen o gráfico, haz clic derecho, elige 'Editar texto alternativo' y escribe una breve descripción de lo que se muestra en la imagen. Esto permite que las personas con discapacidad visual comprendan el contenido visual.



- Es fundamental que el contraste de colores sea alto para que el texto sea fácil de leer. Evita usar colores similares entre el texto y el fondo. Para verificar el contraste, puedes usar una herramienta como el [Comprobador de Contraste de WebAIM](#). Asegúrate de cumplir con un contraste mínimo de 4.5:1 en el texto y 3:1 en los títulos.
- Para organizar información, usa listas con viñetas. Esto ayuda a estructurar el contenido de manera clara y accesible. Además, no confíes solo en negrita o subrayado para resaltar información. Agrega palabras como 'Importante' para dar contexto adicional.

Antes de finalizar, **usa el Comprobador de accesibilidad de PowerPoint para detectar cualquier problema que hayas pasado por alto.**

Ve a la pestaña '**Revisión**', selecciona 'Comprobador de accesibilidad' y revisa cualquier recomendación que aparezca. PowerPoint te dará consejos para mejorar la accesibilidad de la presentación.

Ten siempre presente la accesibilidad.

Cuando contrates un servicio de desarrollo web, ¡incluye en el contrato un requisito para que el desarrollo sea accesible!



Referencia a normas y directrices técnicas

Las normas y directrices técnicas explican las instrucciones detalladas sobre la accesibilidad. Poner links en acrobat

1. [Norma técnica Colombiana 6047: Accesibilidad al medio físico.](#)
2. [Norma técnica Colombiana 5854: Accesibilidad web.](#)
3. [Directrices de accesibilidad web. MinTIC.](#)
4. No existen normas técnicas en Colombia sobre accesibilidad cognitiva. Te invitamos a que explores la Norma Técnica Española sobre este tema: [UNE-EN ISO 21801-1:2021 Accesibilidad Cognitiva](#)

A man with glasses and a beard, wearing a denim shirt, is leaning over a woman who is sitting and looking at a tablet. They are both smiling and appear to be in a collaborative work or learning environment. The background is slightly blurred, showing what might be a bulletin board or a wall with some papers.

Guía de Accesibilidad Digital



**SIN BARRERAS
DIGITALES**



Fundación
**Saldarriaga
Concha**