

GUÍA BÁSICA

PowerPoint Accesible

Introducción

El Tecnológico de Costa Rica ha venido sumando esfuerzos durante los últimos años para ser una universidad inclusiva. Es por esto que, desde TEC Digital, hemos desarrollado una serie de materiales y guías para realizar documentos accesibles que sirvan de insumo para las diferentes dependencias del TEC.

Un documento electrónico accesible es aquel “que se ha optimizado para los lectores de pantalla y otros dispositivos de asistencia utilizados por personas con discapacidad.” (Adobe, 2022)

Con esto esperamos que cada una de las personas colaboradoras de nuestra institución cuente con las herramientas y conocimientos necesarios para lograr esta finalidad.

Como universidad pública, estamos obligados al cumplimiento de la Ley 7600 de 1996, que en su artículo 50 dice lo siguiente:

“Las instituciones públicas y privadas deberán garantizar que la información dirigida al público sea accesible a todas las personas, según sus necesidades particulares”.

Además, como parte del Pacto Nacional que firmó Costa Rica, el TEC se ha comprometido a realizar aportes que velen por el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030; entre los cuales están el objetivo 4, meta específica 4.5; objetivo 10, metas específicas 10.2 y 10.3 y, por último, el objetivo 16, metas específicas 16.3, 16.7 y 16.10 (Fundación para la Accesibilidad y la Responsabilidad Social [Fundación ARS], 2019) que tienen que ver directamente con la accesibilidad.

Es importante tener en cuenta que si aplicamos las pautas de accesibilidad posibles al documento de origen (InDesign, Word, Docs, PowerPoint, Slides, etc.), es más sencillo después hacer la revisión y corrección de la accesibilidad a un

documento en PDF (considerado formato universal). A continuación, se presenta una guía para hacer una presentación en **Microsoft PowerPoint** accesible.

Es importante aclarar que, aunque las versiones de PowerPoint para iOS y Windows están desarrolladas por Microsoft, no tienen las mismas características, ni se comportan de la misma forma; por lo que para la elaboración de este manual se verán las funcionalidades de Windows.

Este documento fue elaborado con el fin de ser utilizado como guía en la corrección de accesibilidad de documentos Microsoft PowerPoint para el Tecnológico de Costa Rica; queda totalmente prohibida su distribución con fines comerciales.

Contenido

Introducción	2
1. La accesibilidad en presentaciones	5
WCAG.....	5
2. Criterios de accesibilidad para PowerPoint	6
2.1 Fuentes: Tipo, estilo y tamaño.....	6
2.2 Contraste de color	6
2.3 Título y metadatos	8
2.4 Estilo y etiquetado (título) de las diapositivas	9
2.5 Orden de etiquetas en las diapositivas	10
2.6 Texto alternativo para las imágenes.....	11
2.7 Tablas.....	13
2.8 Enlaces	13
2.9 Listas	14
2.10 Otras consideraciones	14
3. Guardar como PDF desde Windows	15
Referencias bibliográficas	16

1. La accesibilidad en presentaciones

WCAG

Las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (Web Content Accessibility Guidelines) explican cómo hacer que el contenido web sea accesible para personas con discapacidad. Por contenido web se entiende cualquier tipo de información difundida a través de la web: texto, imágenes, documentos, formularios, sonido, etc. (Universidad de Alicante, s.f.)

[Introducción a las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web \(WCAG\)](#)

No todos los criterios de las WCAG son aplicables en la elaboración de presentaciones digitales, algunos rigen para la elaboración de sitios o aplicaciones web. En esta guía explicaremos y aplicaremos los que podemos configurar desde PowerPoint (sistema operativo Windows) para generar un PDF (formato universal accesible).

PowerPoint es una herramienta que tiene como función principal la elaboración de presentaciones, permite incluir imágenes, colores y otras características de estilo visual o estético que deben cumplir criterios de accesibilidad.

Con frecuencia, la decisión de aplicar determinado estilo, color o tamaño de fuente se realiza desde una perspectiva de estética y diseño; los autores o diseñadores se preocupan por lo que se ve mejor y no necesariamente lo que es más fácil de leer.

2. Criterios de accesibilidad para PowerPoint

2.1 Fuentes: Tipo, estilo y tamaño

Se recomienda utilizar tipos de letras sans serif (sin serifas, es decir, sin adornos). Algunas recomendaciones: Tahoma, Arial, Helvética o Verdana.

Para el cuerpo de texto, se recomienda utilizar estilo normal y dejar el uso de cursivas, negritas o textos en mayúscula para casos específicos donde se quiera resaltar algo en específico. No se recomienda usar el subrayado, ya que está muy posicionado en la mente del usuario como un enlace o hipervínculo.

El tamaño mínimo de la fuente debe ser de 18 puntos. La sugerencia es utilizar tamaños entre 24 y 32 puntos (Rajngewerc y Loto, 2022).

El interlineado se recomienda sea de 1.5; evite el uso de la tecla Enter para generar espacio entre párrafo (utilice las opciones de **Formato** disponibles en PowerPoint) y procure **no justificar los textos**.

2.2 Contraste de color

Cumplimiento:

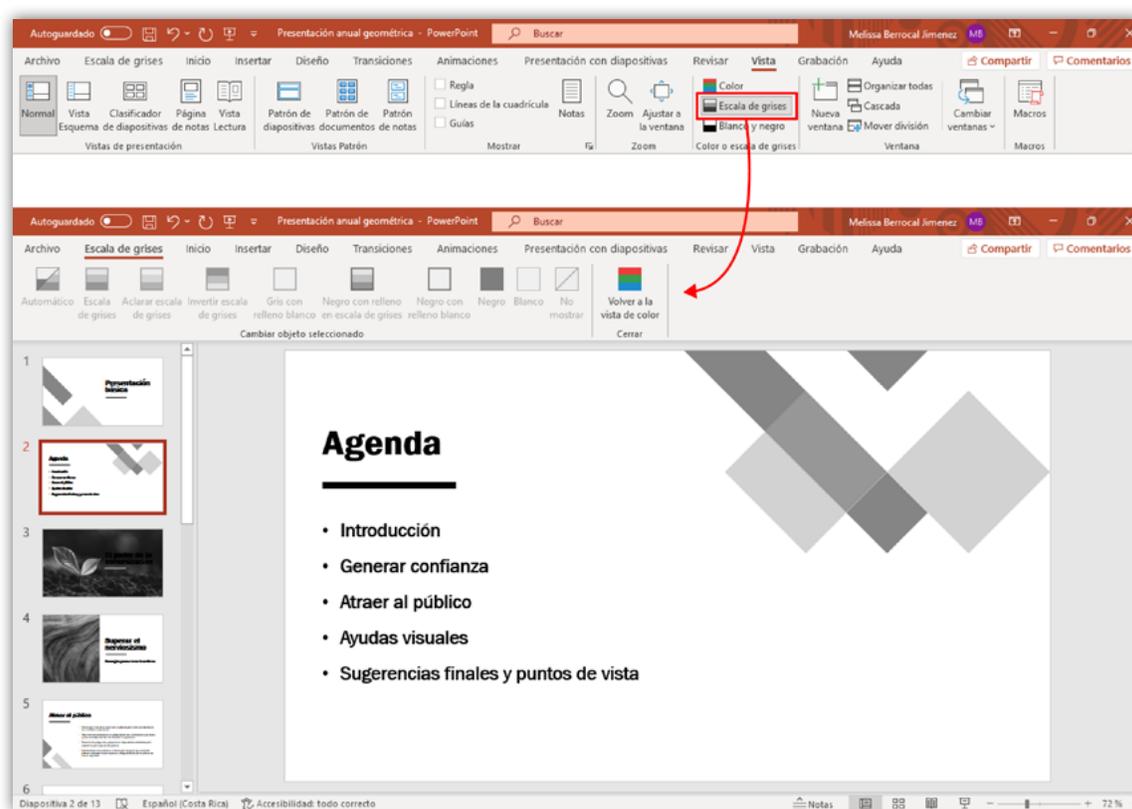
WCAG: Criterio 1.4.3

Muchas personas no son capaces de distinguir el color en una presentación. El color negro sobre fondo blanco es el recomendado. El valor de contraste mínimo debe ser de 4:5 para texto normal. El negro sobre fondo blanco cumple con el mejor contraste, ratio 21.1

Los algoritmos que se utilizan para determinar los ratios de color van más allá del tema de presentaciones accesibles. Para efectos de valoración de contraste, existen herramientas que realizan el cálculo e indican si el valor es adecuado. Una de ellas es el **Colour Contrast Analyzer**.

Dicha herramienta cuenta con versiones para Windows y MacOS. Tiene, además, la funcionalidad de simulación visual y es una herramienta gratuita. Puede descargar la herramienta desde el enlace oficial: <https://www.tpgi.com/color-contrast-checker/>

Opcional, se puede revisar la opción: **Vista > Escala de grises...** ya que algunos usuarios activan esta opción para aumentar el contraste de color de los textos y fondos de la presentación.



Sección Vista - Escala de grises. Microsoft PowerPoint

Otro aspecto importante a considerar en temas del color y la accesibilidad es que no se debe utilizar este como único indicativo para dar una instrucción o destacar información; por ejemplo, no es correcto escribir: *“Los enunciados en color rojo de momento no están disponibles...”*

Además, a nivel de diseño, no se recomienda aplicar más de tres colores en la presentación. Evite fondos de color rojo o verde y con texturas; todo con el fin de facilitar la lectura para los usuarios.

2.3 Título y metadatos

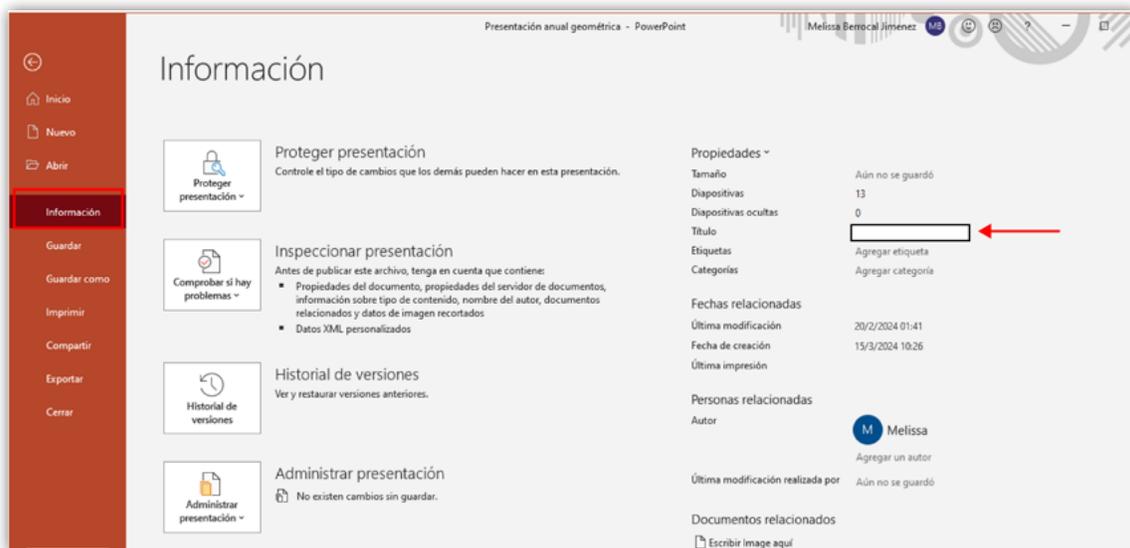
Cumplimiento:

WCAG: Criterio 2.4.2

El **título** es requerido para que una presentación sea accesible. Es importante aclarar que este no corresponde al mismo nombre con que se guarda el archivo.

Los metadatos o palabras clave, si bien es cierto, no son de carácter obligatorio para el cumplimiento de la accesibilidad del documento, pueden ayudar a clasificar el archivo en caso de colocarlo en un repositorio de materiales.

Para agregar título a una presentación PowerPoint, siga la siguiente ruta: **Archivo > Información**. En la columna **Propiedades**, ubicada a la derecha, haga clic en el espacio **Título** (escriba un título relevante). Opcional puede completar los espacios: **Autor**, **Asunto** y **Palabras clave** (si no logra ver la información completa, puede hacer clic en el enlace **Mostrar todas las propiedades**, ubicado al final de esta columna).



Sección Archivo - Información. Microsoft PowerPoint

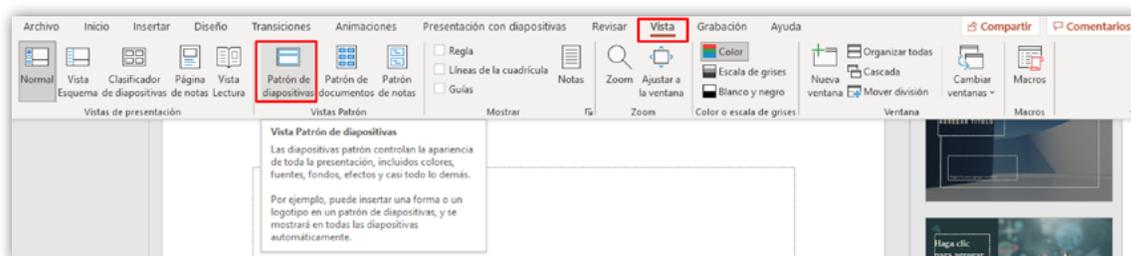
2.4 Estilo y etiquetado (título) de las diapositivas

Cumplimiento:

- **WCAG:** Criterios 1.3.1 y 2.4.6

Los estilos en PowerPoint se trabajan diferentes a Microsoft Word, en este caso, siempre debe haber un título de diapositiva y en la medida de lo posible debería ser diferente para cada una de ellas.

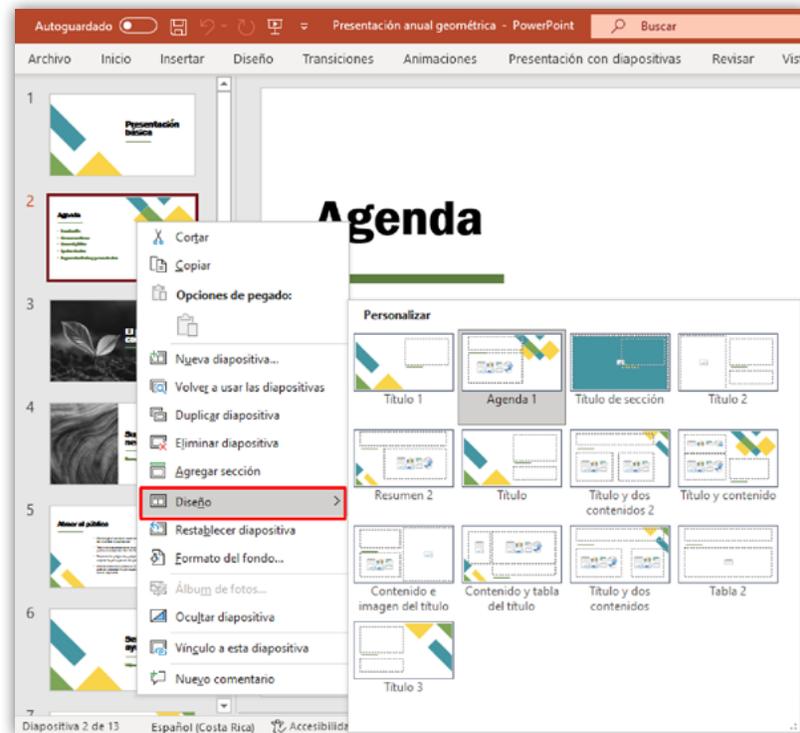
Las presentaciones de PowerPoint se construyen bajo un **Patrón de diapositivas**, en el que viene preestablecida una etiqueta título. Se recomienda elegir el estilo de diapositiva que mejor se ajuste al contenido que se desea proyectar. En todo caso, los elementos que contiene el patrón de diapositivas se pueden mover y su tamaño se puede cambiar según el diseño que desea lograr.



Sección Vista - Patrón de diapositivas. Microsoft PowerPoint

Si necesita modificar los estilos en cuanto a tipografía, tamaño de letra o color del tema, puede hacerlo desde este **Patrón de diapositivas**. Para visualizarlo, haga clic en la pestaña **Vista**. En esta sección busque el panel llamado **Vistas Patrón** y seleccione la opción **Patrón de diapositivas**. Se desplegará una columna a la izquierda con las composiciones disponibles.

Para aplicar el diseño de patrón de diapositivas a la presentación, haga clic derecho sobre la diapositiva y seleccione en la opción **Diseño** la composición que mejor se ajuste a las necesidades que requiera. Posteriormente, ajuste la ubicación y tamaños de los distintos componentes.



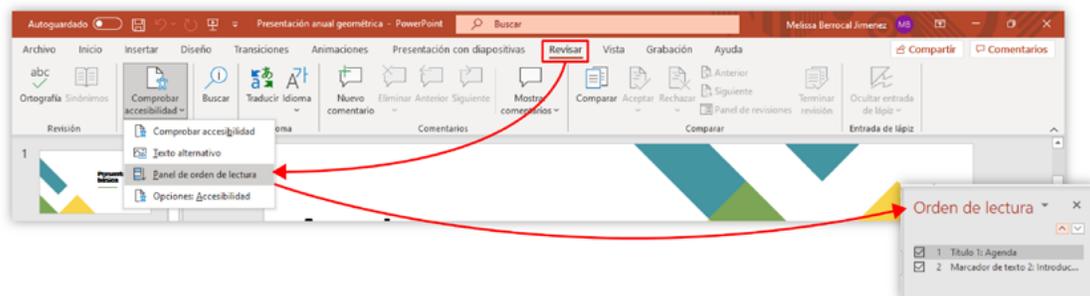
Menú Diseño de diapositiva. Microsoft PowerPoint

2.5 Orden de etiquetas en las diapositivas

Cumplimiento:

WCAG: Criterio 2.4.3

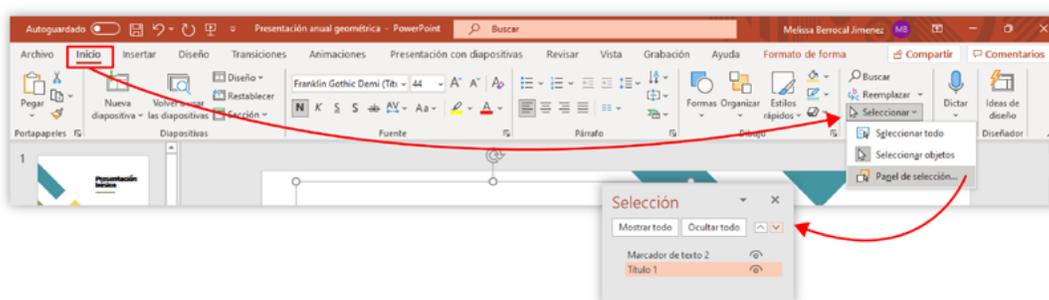
El orden de etiquetas en PowerPoint se puede revisar de dos maneras. La primera de ellas, desde la sección **Revisar**, haga clic en el panel **Comprobar accesibilidad**, selecciona la opción **Panel de orden de lectura**, y se desplegará una columna a la derecha con los elementos que componen la diapositiva.



Orden de lectura de los elementos en las diapositivas. PowerPoint.

El orden de lectura en este caso es de arriba hacia abajo, se puede cambiar seleccionando el elemento que se necesite reacomodar y arrastrándolo al lugar en el que va posicionado o bien, utilizando las flechas arriba y abajo ubicadas en la parte superior derecha del panel.

El segundo método para definir el orden es desde el **Panel de selección...**, que se visualiza desde la pestaña **Inicio**. A la derecha, se hace clic en la opción **Seleccionar** y se escoge esta opción.



Panel de selección... en Microsoft PowerPoint.

Importante destacar que en este caso **el orden de lectura aparece invertido**, es decir, el primer elemento debería estar más abajo y el último en la parte superior. La forma de cambiar el orden también es arrastrando el elemento seleccionado o con las flechas que aparecen en el panel.

2.6 Texto alternativo para las imágenes

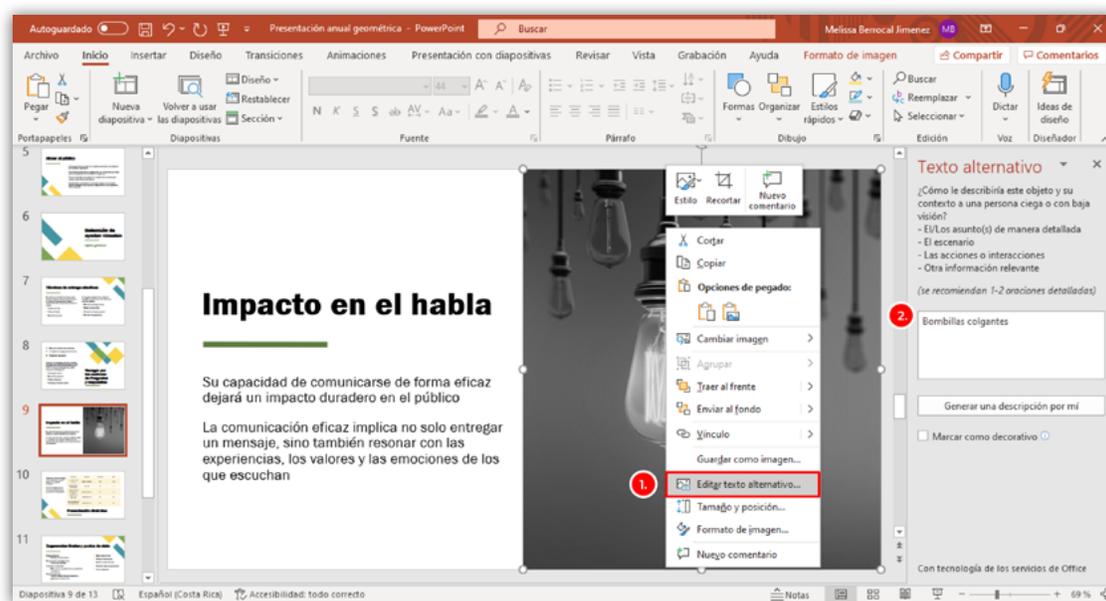
Cumplimiento:

- **WCAG:** Criterio 1.1.1

El texto alternativo de una imagen es importante, sobre todo si esta es relevante para el contenido de la presentación. Es necesario incluirlo, ya que los usuarios que utilizan productos de apoyo (en este caso lectores de pantalla) pueden a través de ese contenido tener una idea de la imagen que se está proyectando. Cuando se utilizan imágenes de carácter decorativo, Microsoft PowerPoint permite designarlas de esa manera.

El texto alternativo no es visible, solo se muestra en caso de que la imagen por alguna razón no se cargue o bien, si se hace la acción hover sobre la misma, ahí se despliega un tooltip (letrero emergente) que muestra la descripción que se colocó.

Al igual que se realiza en Microsoft Word, para escribir texto alternativo a una imagen, presione clic derecho sobre ella, elija la opción **Editar texto alternativo...** (1) en el menú que se despliega. Esto abrirá una columna a la derecha de la pantalla (2) donde usted podrá escribir la frase u oración que mejor describa la imagen. Trate de ser claro, concreto y procure ser lo más objetivo posible.



Texto alternativo en Microsoft PowerPoint.

Si su versión de Microsoft PowerPoint le ofrece la opción de generar una descripción por usted, revísela, debido a que ésta no siempre es acertada. En caso de que la imagen sea decorativa, active la casilla respectiva, esto hará que los lectores de pantalla la pasen por alto.

Si; como parte de la presentación adjunta un video, procure que no solo esté compuesto por imágenes, debe tener una locución que indique lo que está sucediendo; además, es necesario que incluya subtítulo.

2.7 Tablas

Cumplimiento:

WCAG: Criterios 1.3.1 y 1.4.5

En términos generales, una tabla creada desde Microsoft PowerPoint será una tabla accesible, ya que se genera con un correcto etiquetado que se mantiene cuando se exporta el archivo como PDF.

Las tablas deben tener siempre una fila de encabezado que asocie la información que contienen las diferentes columnas. Para verificar que su tabla en PowerPoint cuente con ella, una vez que inserte la tabla, vaya al menú **Diseño de tabla** (teniendo siempre la tabla seleccionada) y, al igual que en Microsoft Word, verifique que esté activa la casilla **Fila de encabezado**; si se requiere por la naturaleza de la tabla, puede activar la primera columna también.



Sección Diseño de tabla de Microsoft Word.

2.8 Enlaces

Cumplimiento:

- **WCAG:** Criterio 2.4.4

La intención de este Criterio de Conformidad es ayudar a los usuarios a entender el propósito de cada enlace para que puedan decidir si lo quieren activar.

Siempre que sea posible, proporcione un texto para los enlaces que identifique hacia qué o dónde se dirige sin necesidad de un contexto adicional (evite el uso de *ver más*, *clic aquí*, etc.).

2.9 Listas

Cumplimiento:

- **WCAG:** Criterio 1.3.1

Las listas en Microsoft PowerPoint pueden ser ordenadas (numeradas) o desordenadas (bullets). En cualquier caso, se debe utilizar la herramienta para generar listados; no se debe simular listas con el uso de guiones, asteriscos o algún otro elemento similar.

2.10 Otras consideraciones

Verifique que el **idioma** configurado en la presentación de PowerPoint es acorde al contenido. Esto es para que funcione correctamente la herramienta de revisión de ortografía; además, con esto se garantiza que los productos de apoyo como lectores de pantalla puedan hacer lectura adecuada de la información.

Lenguaje simple. Use viñetas o frases cortas que terminen con punto o coma para expresar una idea. Si incorpora acrónimos, explique el significado completo en la primera aparición.

Evite el uso excesivo de efectos y transiciones entre diapositivas, ya que pueden ser elementos distractores para algunos usuarios.

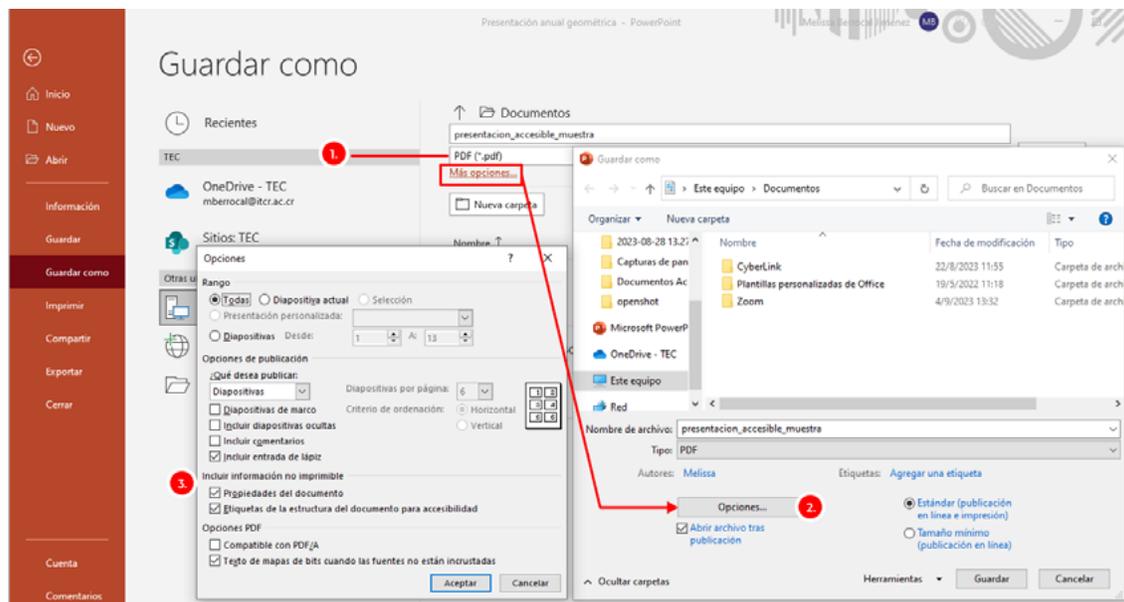
PowerPoint, al igual que Word, cuenta con una **herramienta de evaluación de accesibilidad** que indica el incumplimiento del criterio de accesibilidad y cómo solucionarlo.

Antes de convertir el documento a PDF, procure hacer la revisión ortográfica y la evaluación de accesibilidad; ambas opciones se encuentran en la pestaña **Revisar**.

3. Guardar como PDF desde Windows

Es importante considerar ciertas especificaciones al momento de guardar un archivo PDF desde PowerPoint. Diríjase al menú **Archivo > Guardar como**; en el menú desplegable de formato busque PDF y, posterior a esto, haga clic en **Más opciones**.

Esto desplegará una ventana del navegador donde aparece un botón que dice **Opciones**. Preste atención a la sección **Incluir información no imprimible**. Las dos casillas disponibles en esta sección deberán estar seleccionadas (*Propiedades del documento y Etiquetas de la estructura del documento para accesibilidad*). Al finalizar, haga clic en **Aceptar**.



Guardar como PDF desde Microsoft PowerPoint.

Referencias bibliográficas

Ávila, F. (2017). Accesibilidad en documentos de Microsoft PowerPoint. . [PDF]. Universidad Internacional de la Rioja, La Rioja, España.

Rajngewerc, M., y Loto, P. (22 de marzo de 2024). Buenas prácticas para crear presentaciones accesibles. MetaDocencia. <https://www.metadocencia.org/post/presentaciones-accesibles/>

Fundación para la Accesibilidad y la Responsabilidad Social. (10 de setiembre de 2019). *La accesibilidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU*. <https://www.aiscertificacion.com/la-accesibilidad-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Universidad de Alicante. (s.f.). *Accesibilidad Web*. <http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=que-es-wcag>

Carreras, O. (11 de enero de 2012). *PDF Techniques for WCAG 2.0*. <https://olgacarreras.blogspot.com/2011/06/pdf-techniques-for-wcag-20.html>

World Wide Web Consortium. (2012). *PDF Techniques for WCAG 2.0*. <https://www.w3.org/TR/WCAG20-TECHS/pdf>

Chelius, Chad. (17 de diciembre de 2021). Creating Accessible PDFs. <https://www.linkedin.com/learning/creating-accessible-pdfs-14445392/work-with-the-content-pane>