



Cómo crear documentos digitales accesibles

Documentos accesibles en Word, Power Point y PDF

Softwares de edición de textos y presentaciones

Microsoft Office Word 2010



Adobe Acrobat PDF



Microsoft Office Power Point 2010



¿Por qué es importante?

- Las TIC tienen presencia en todos los ámbitos de la sociedad: **educativo**, administrativo, laboral, social, político, etc.
- El poder acceder a productos, contenidos y servicios de las TIC es un **derecho** que se debe garantizar a todos los ciudadanos.
- El acceso a la información electrónica o digital es un mecanismo **inclusivo** en la Sociedad de la Información (SI).
- En determinados escenarios y situaciones, **todos** nos podemos ver afectados por las barreras de una documentación que no es accesible.

Barreras para la accesibilidad en las TIC

Irresponsabilidad social

- Entidades y organizaciones muestran faltas de sensibilidad y responsabilidad social tecnología.

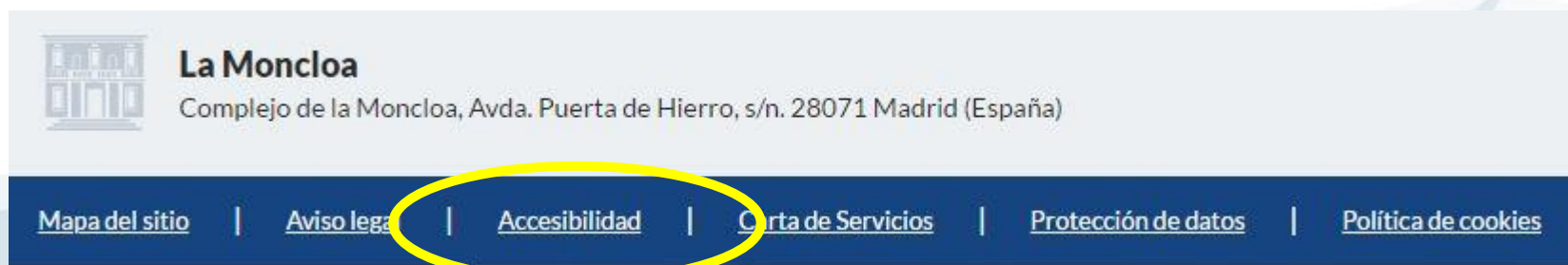
Desinformación

- Aún hay un amplio desconocimiento de las necesidades que pueden tener las personas con discapacidad y de las soluciones que aportan las TIC.

Falta de formación

- Aun siendo conscientes de la existencia de barreras y mostrando conciencia social se desconoce cómo aplicar la accesibilidad en las TIC.

- **Internacional** - [Pautas de accesibilidad para herramientas de Autor \(ATAG\) de la Iniciativa de Accesibilidad Web \(WAI\) del W3C \(Consortio de la World Wide Web\).](#)
- **Nacional** - [Norma UNE 139803:2004 “Aplicaciones informáticas para personas con discapacidad. Requisitos de accesibilidad para contenidos en la web”.](#)
- **BOE** - [Servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico.](#)



Tres pasos para elaborar documentación

1. ■ Utilizar las opciones que proporciona Microsoft Office sobre cada uno de los elementos que hay que tener en cuenta para garantizar la accesibilidad de un documento.

2. ■ Aplicar el recurso de autoevaluación para determinar el nivel de accesibilidad de nuestro documento.

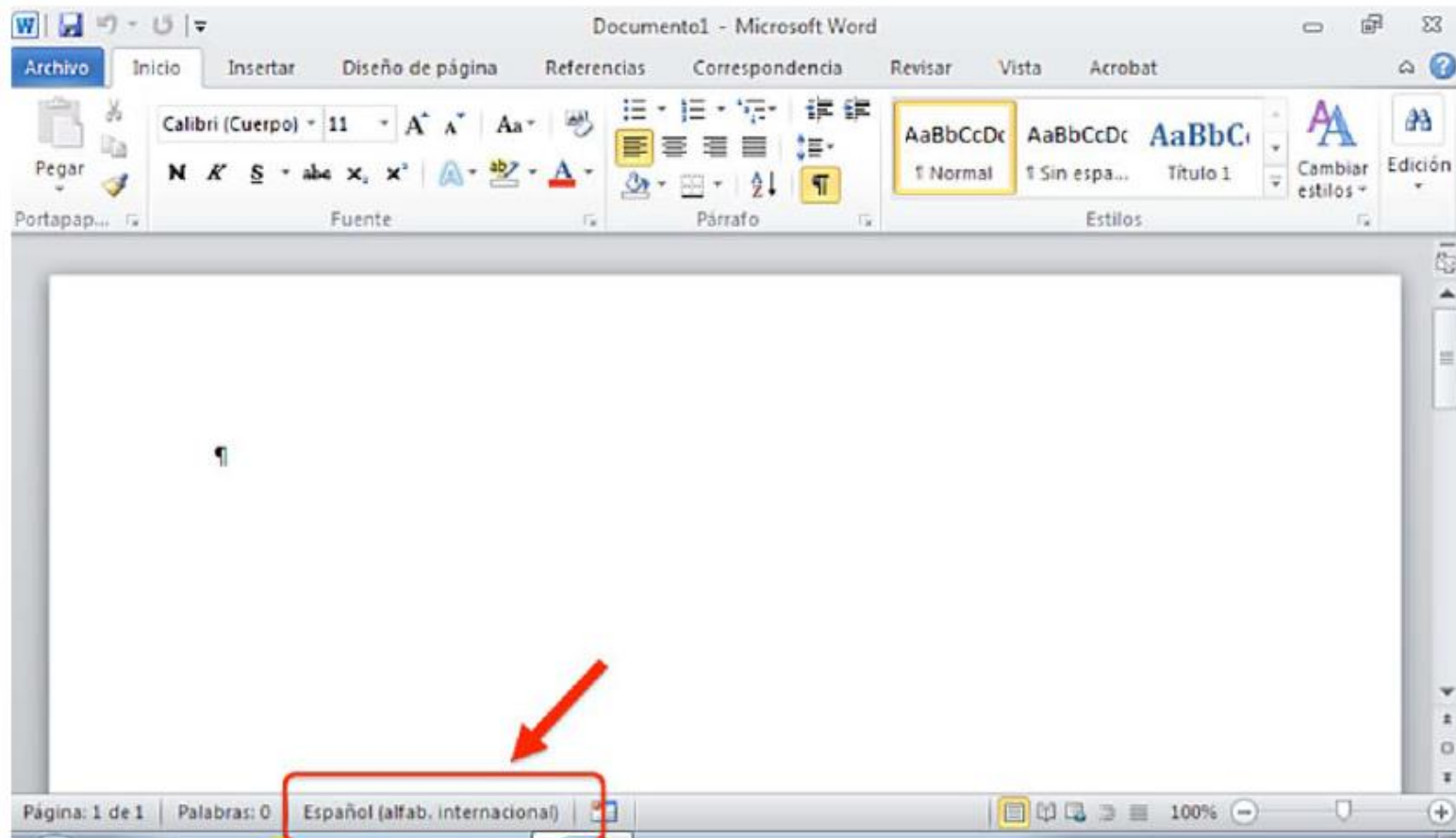
3. ■ Guardar el documento final en formato PDF estándar proporcionando mecanismos de universalidad.





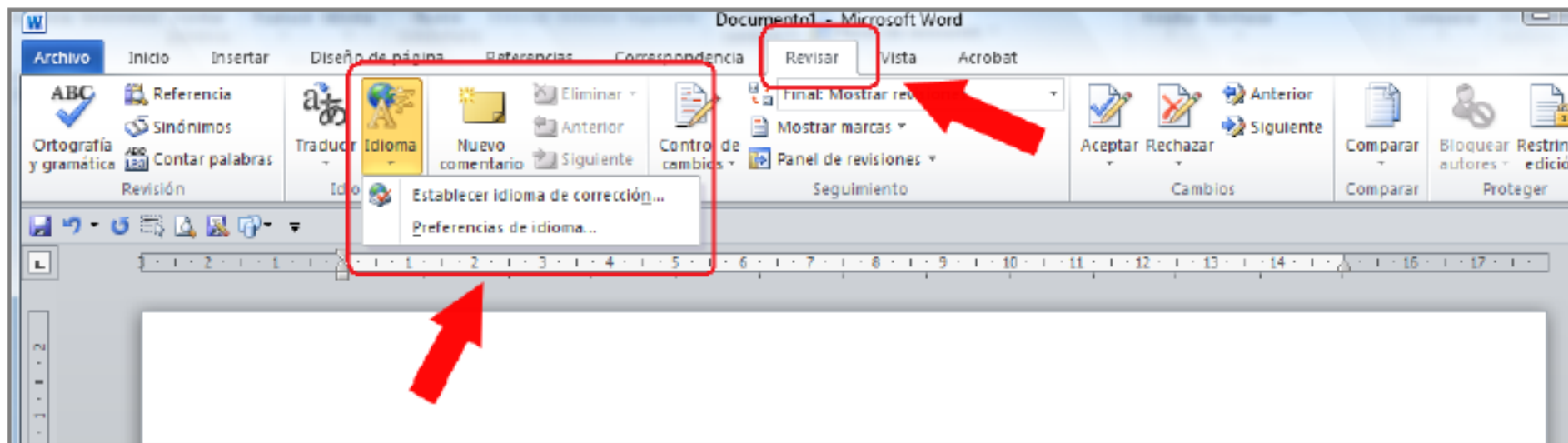


- IDIOMA: se debe marcar el idioma del doc. así como los cambios de idioma en el mismo para los lectores de pantalla.





- CAMBIAR IDIOMA: Pincha en la pestaña 'Revisar', selecciona la herramienta 'Idioma' y a su vez la opción 'Establecer idioma de corrección'.

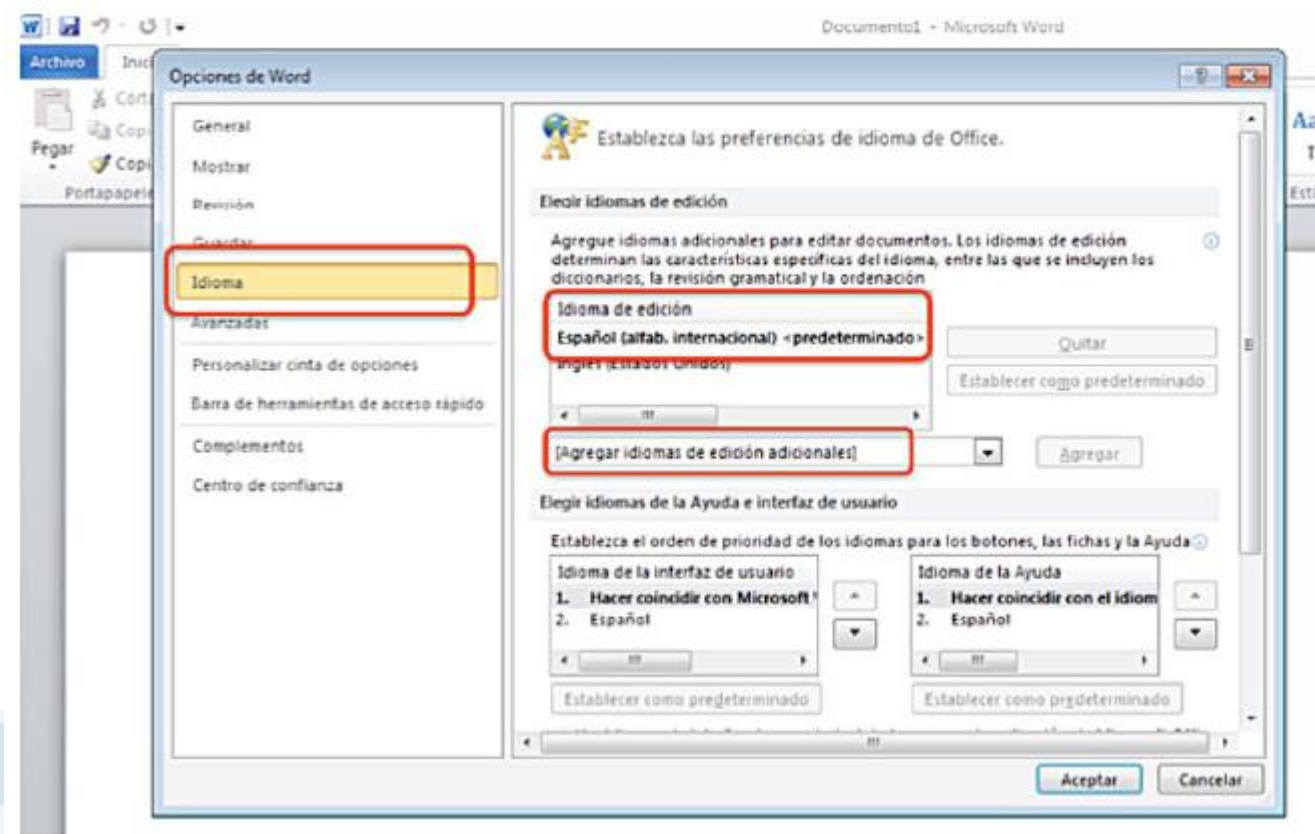


NOTA:

Para fijar un cambio de idioma en el contenido, seleccionamos el texto que está en otro idioma (o que Word ha detectado que están en otro idioma) e indicamos el que le corresponda en la opción “Establecer idioma de corrección”.



- Establecer idioma por defecto: Ve a la pestaña 'Archivo', 'Opciones' e 'Idioma'.





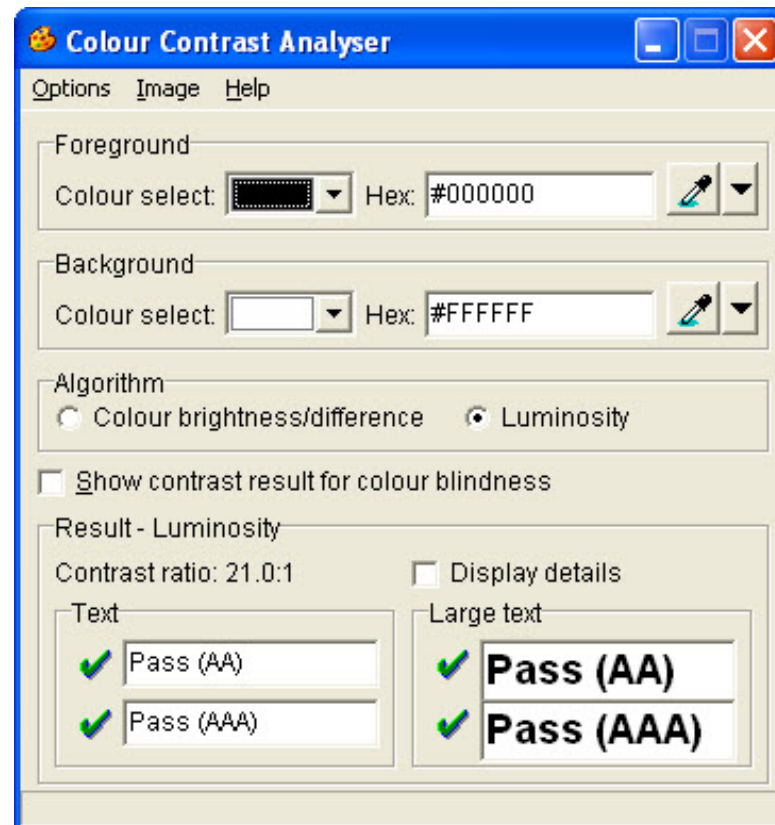
Arial
Arial
Arial
Arial

- Tipos de fuentes
 - Conveniente usar tamaños 12- 18 puntos.
 - Evitar el abuso de: cursiva, subrayado, negrita, mayúsculas prolongadas. Autonomía e independencia.
 - Utilizar fuentes estándar con caracteres claros y en los que se pueda distinguir las mayúsculas y minúsculas.
 - Familia Sans Serif: Arial, Verdana, Helvética...



- Contraste:

- Todo color empleado en el documento debe tener un alto contraste.
- Mejor opción negro sobre blanco.
- Herramientas como '[Visión Australia](#)' (web) o 'Color Meter' (app).





● ESTRUCTURA

- **Estilos:** asignar un encabezado o “Título 1”. Dentro de estos encabezados, se podrá definir otra clasificación de segundo nivel “Título 2”, y así sucesivamente.

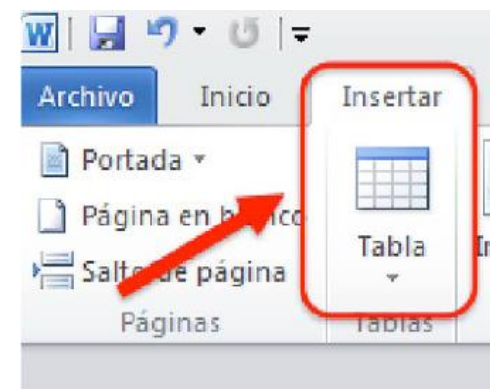


- **Listas:** evitar el uso de guiones, asteriscos, etc. y emplear listas.





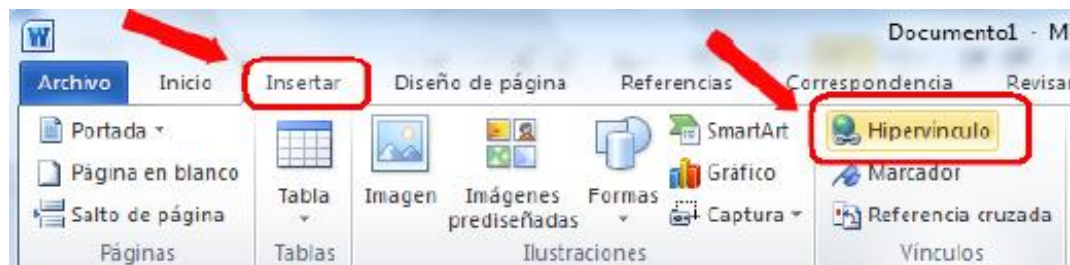
- TABLAS: 'Insertar' -> 'Tabla'
 - Bien estructuradas y claras.
 - Solo se emplearan cuando sean imprescindibles (no por estética, maquetación o diseño).
 - Que no se corte en dos páginas.
 - Evitar combinar o dividir celdas.
 - Títulos y encabezados claros y en una sola línea.
 - Recomendable incluir resumen descriptivo junto a la tabla.
 - Evitar abreviaturas o explicar en el resumen anexo.



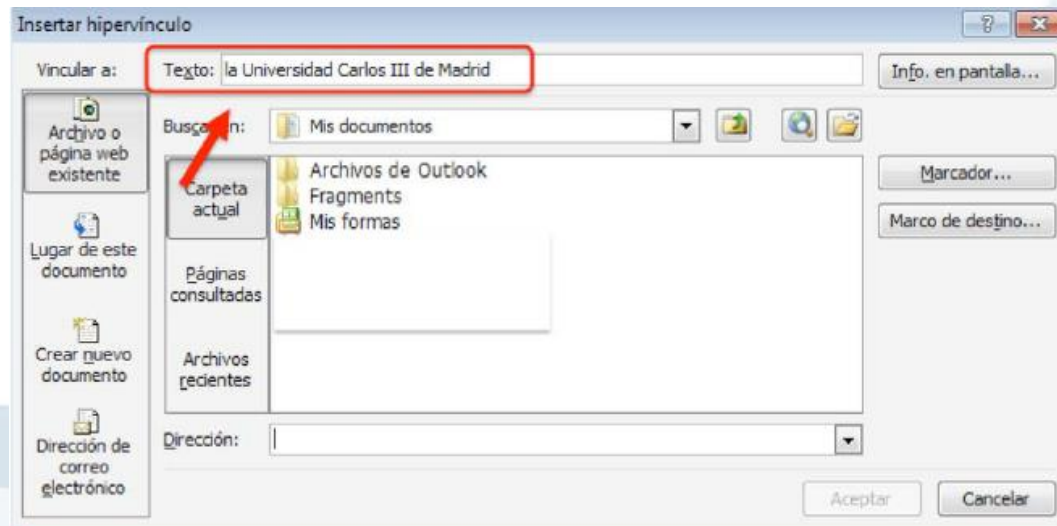


● Hipervínculo:

‘Insertar’ -> ‘Hipervínculo’



- Proporcionar claramente el propósito del enlace sin ambigüedades.
- Evitar poner “leer más” o “más información”.
- Describir el propósito del hipervínculo en la opción de ‘Texto’.





- **Comprensión de los textos:**

- No utilizar términos sensoriales

Ejemplo: la imagen más grande...;
según el texto resaltado en rojo...

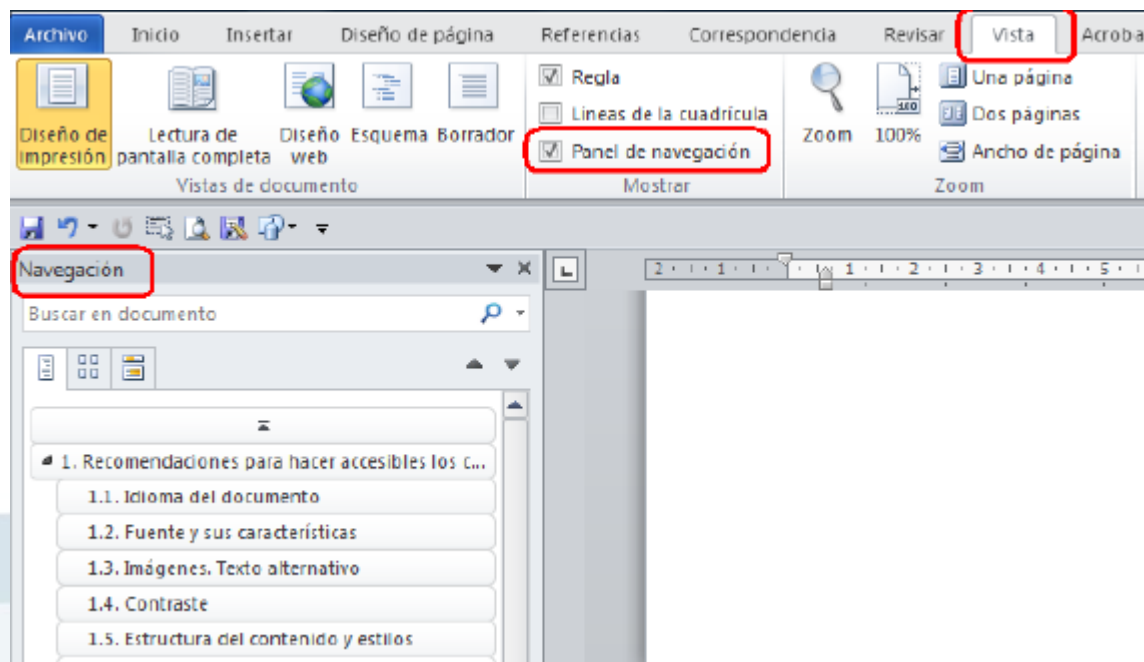
- Párrafos y oraciones cortos y sencillos.
- Uso de listas-viñeta para simplificar párrafos.
- Facilitar la forma extendida de las abreviaturas.
- Describir el propósito del hipervínculo en la opción de 'Texto'.
- Adecuar el vocabulario a la edad y nivel de comprensión del lector objetivo.
- Utilizar las herramientas de revisión de puntuación y ortografía.





● Más recomendaciones

- Titular y paginar debidamente con las opciones disponibles.
- Utilizar saltos de página en lugar de pasar a la siguiente con 'Enter'.
- Apoyarse en la vista del 'Panel de navegación'.





- **Imágenes:**

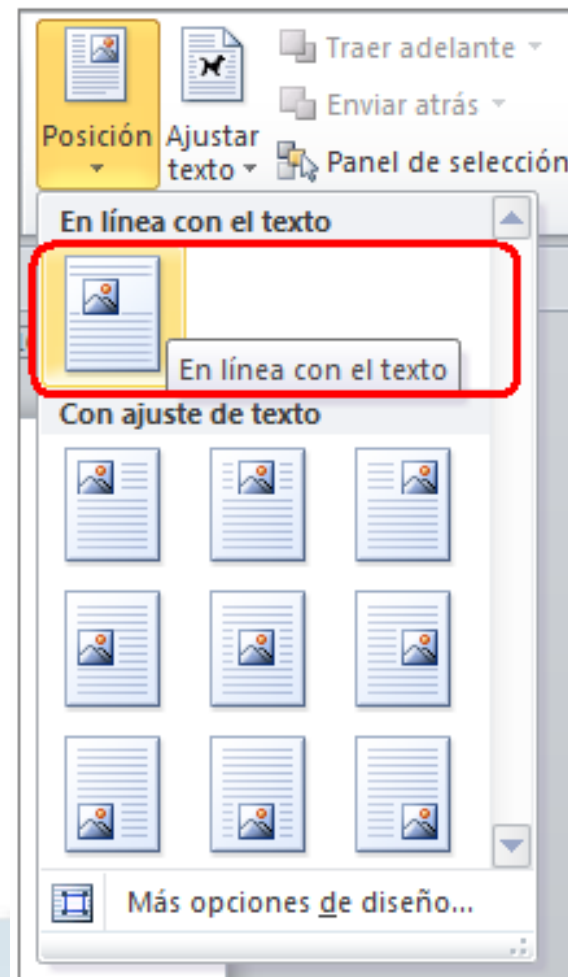
- Deberán ir posicionadas en línea con el texto,
para ello:

Seleccionamos la imagen->

‘Diseño de página’ ->

‘Posición’ ->

‘En línea con el texto’





- **Imágenes – Texto alternativo: Muy importante.**

Se trata de la descripción textual de las imágenes que incluye un documento. Dicho texto deberá ser:

- Breve y conciso (salvo en caso de gráficas, diagramas, etc.). Pirámide invertida.
- Ser objetivo y ceñirse a la descripción meramente visual, no interpretar.
- Las imágenes decorativas e irrelevantes pueden carecer de texto alternativo para no saturar.
- Los logotipos sí deben llevarlo.

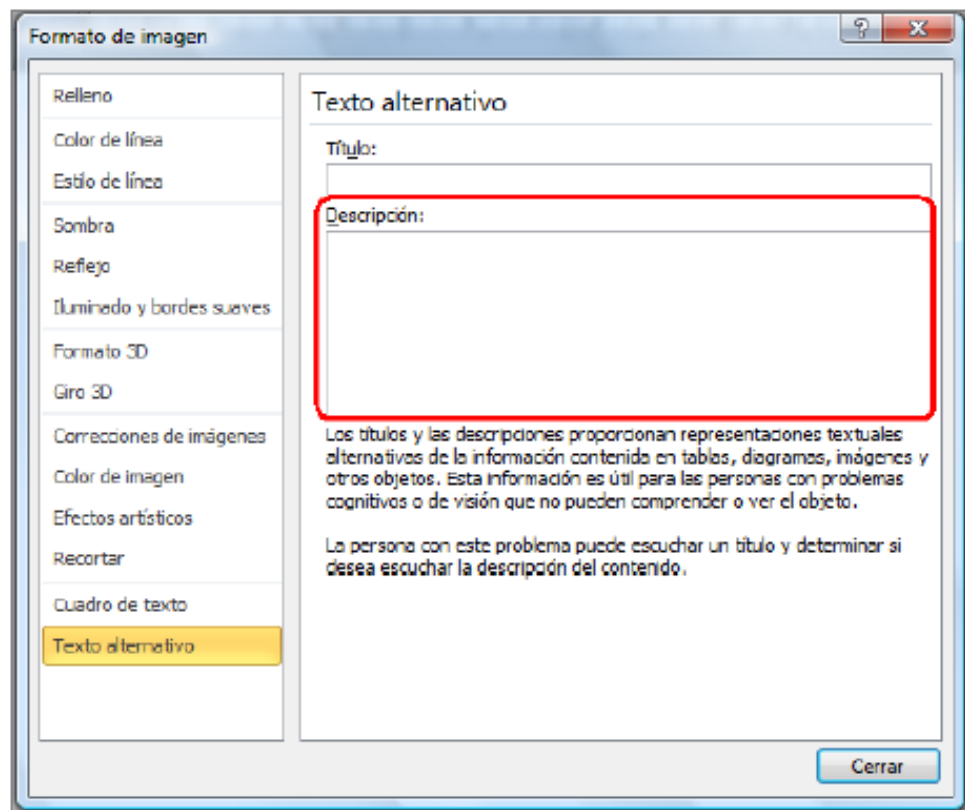
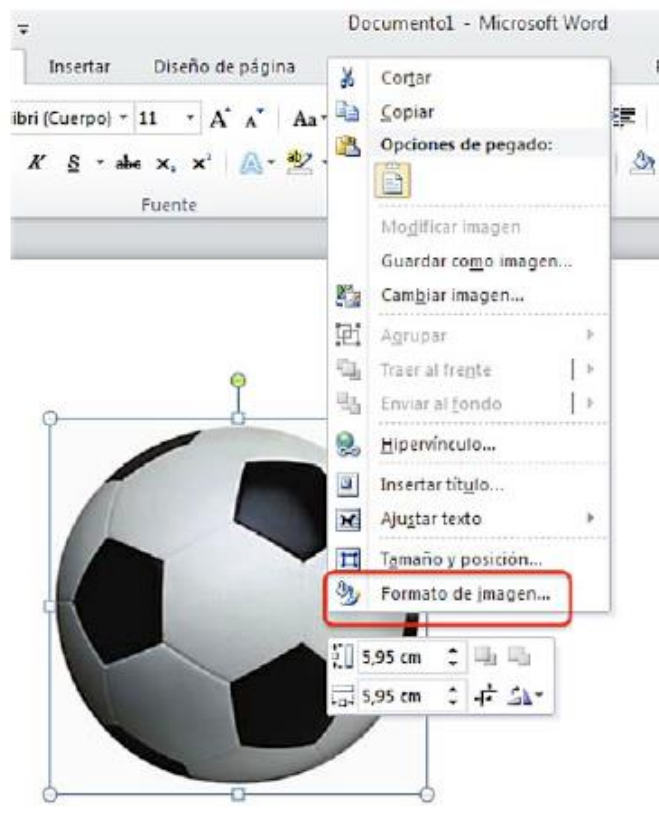


Texto alternativo:
Dibujo de una nota de
papel de color amarillo con
chincheta roja en la que se
lee en letras negras:
Importante!



- **Imágenes – Texto alternativo: Muy importante.**

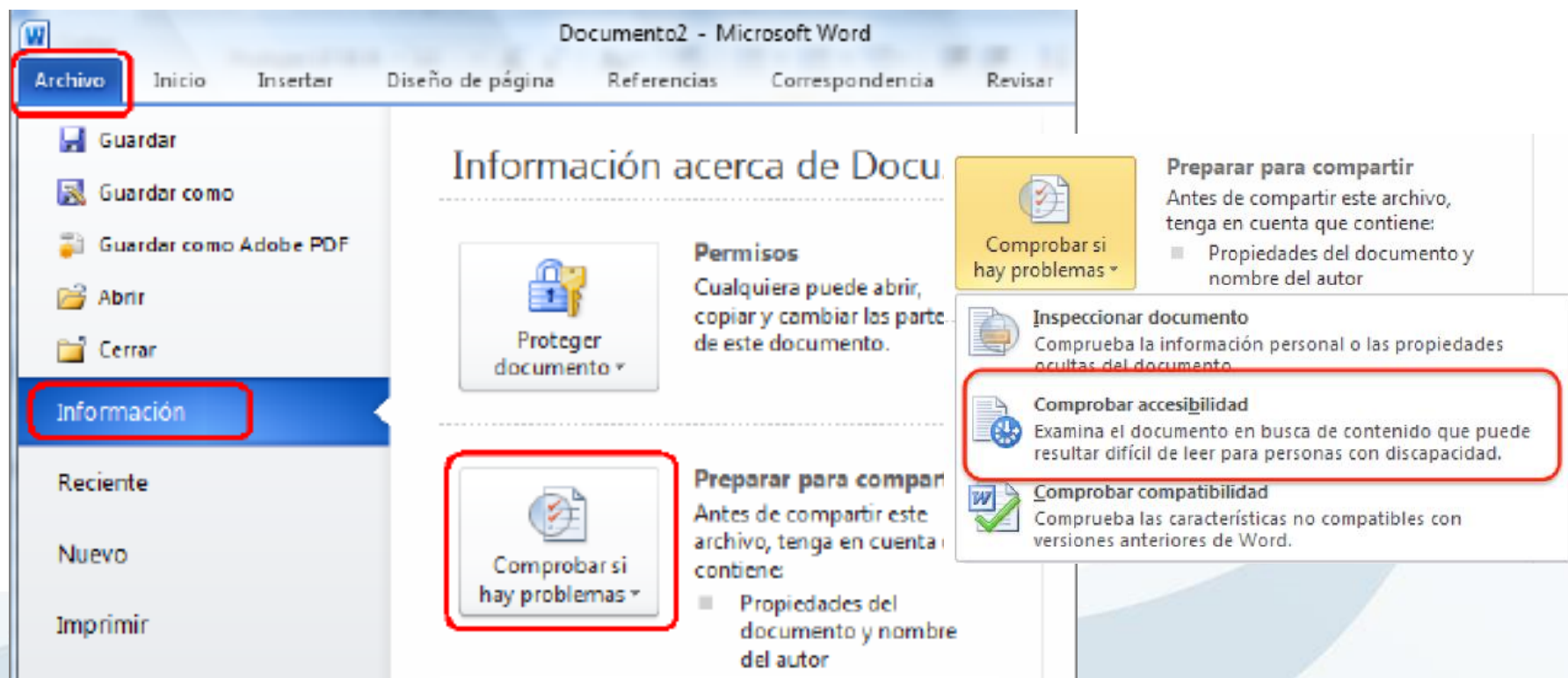
Seleccionamos la imagen -> Clic botón derecho -> 'Formato de imagen' -> 'Texto alternativo'





- **‘Comprobar accesibilidad’**: una vez terminado el doc. está opción se encargará de analizar qué puntos pueden generar mayores problemas de accesibilidad.

Archivo -> Información -> Comprobar si hay problemas -> Comprobar accesibilidad



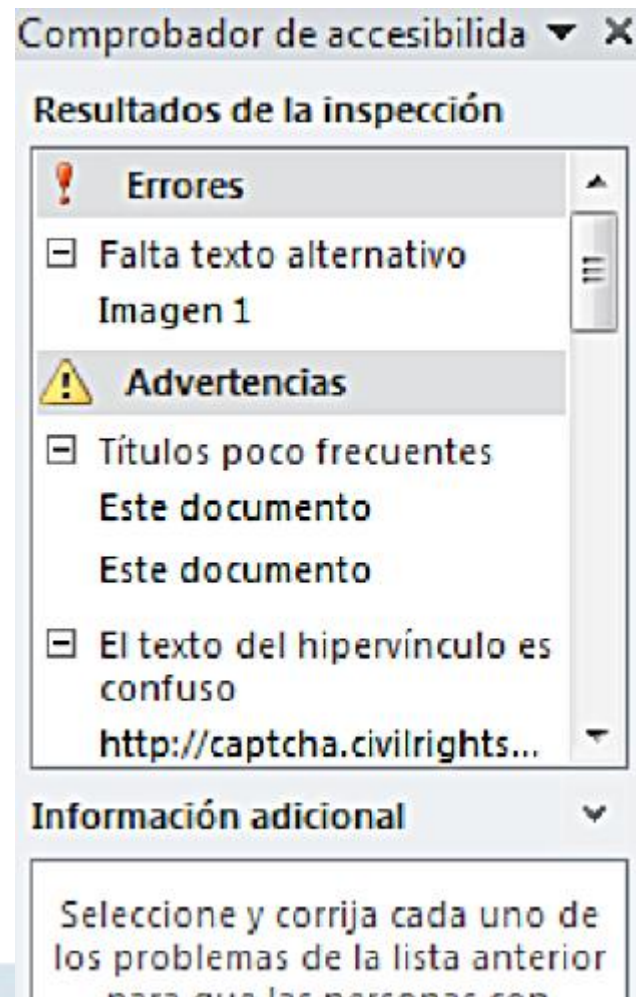


● Clasificación de problemas:

- Error: contenido que dificulta o impide la comprensión del archivo.
- Advertencia: contenido que en la mayoría de casos dificulta la comprensión del archivo.
- Sugerencia: es comprensible, pero se podría mejorar de alguna manera.

Una vez corregidos...

“No se encontraron problemas de accesibilidad. Las personas con discapacidades no deberían tener dificultades para leer este documento”.

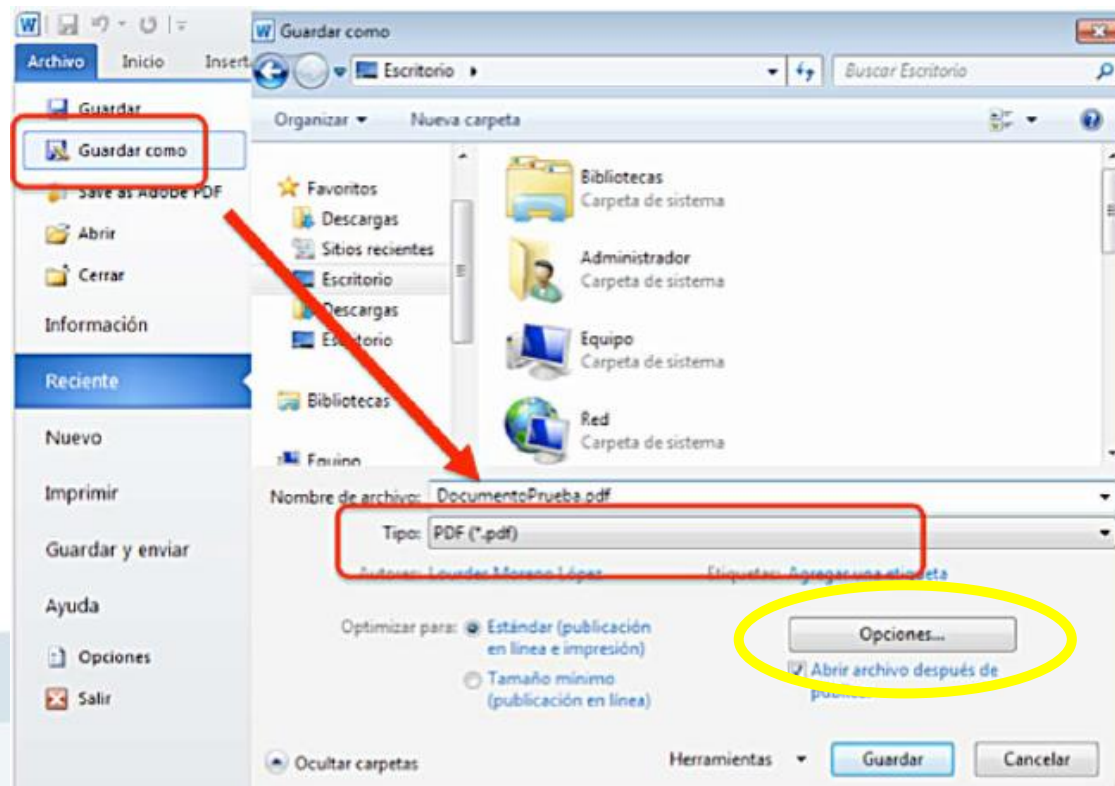




- Guardar un doc. en formato PDF sin perder las características de accesibilidad:

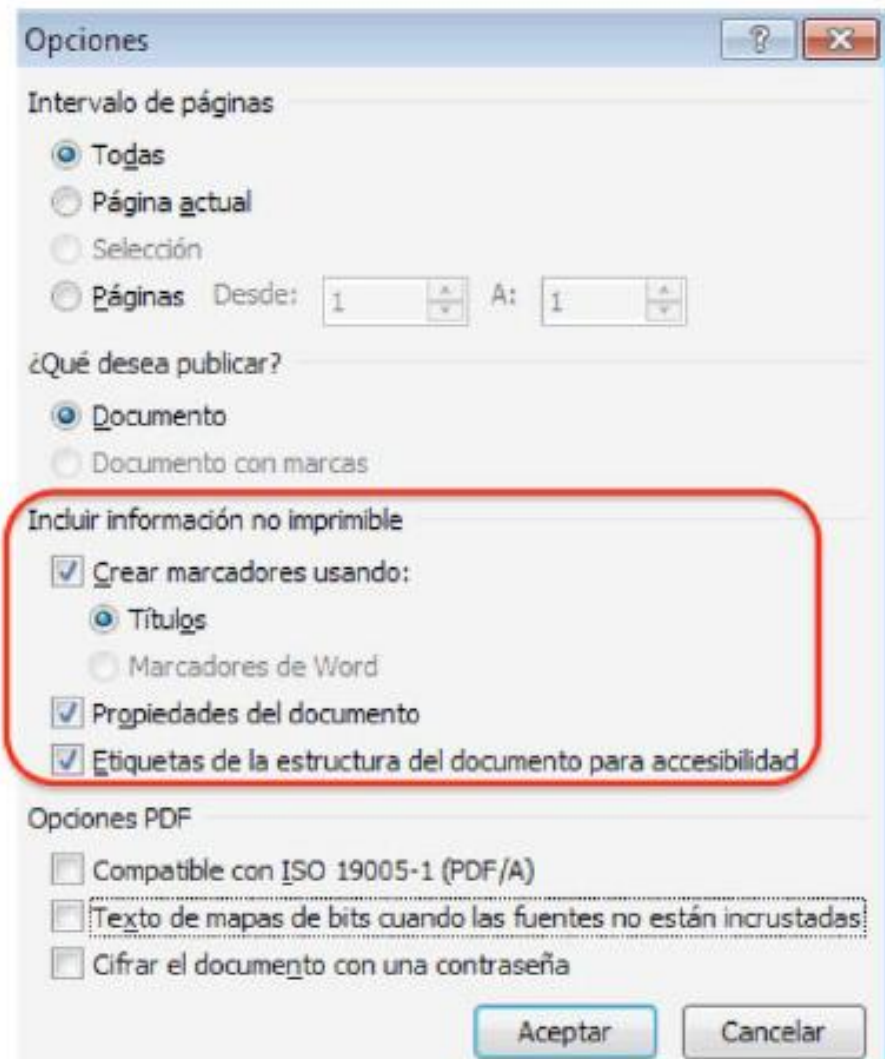
Archivo -> Guardar como -> Tipo -> PDF -> Incluir nombre -> Carpeta de destino

- Clicar en el botón '**Opciones**' (antes de guardar)





- Marcar todas las opciones del apartado 'Incluir información no imprimible'.
 - Crear marcadores usando:
Títulos
 - Propiedades del doc.
 - Etiquetas para accesibilidad
- Desmarcar 'Texto de mapas bits...'.
 - Aceptar.
 - Guardar.





Tres pasos para elaborar documentación

1. Utilizar las opciones que proporciona Microsoft Office sobre cada uno de los elementos que hay que tener en cuenta para garantizar la accesibilidad de un documento.

2. Aplicar el recurso de autoevaluación para determinar el nivel de accesibilidad de nuestro documento.

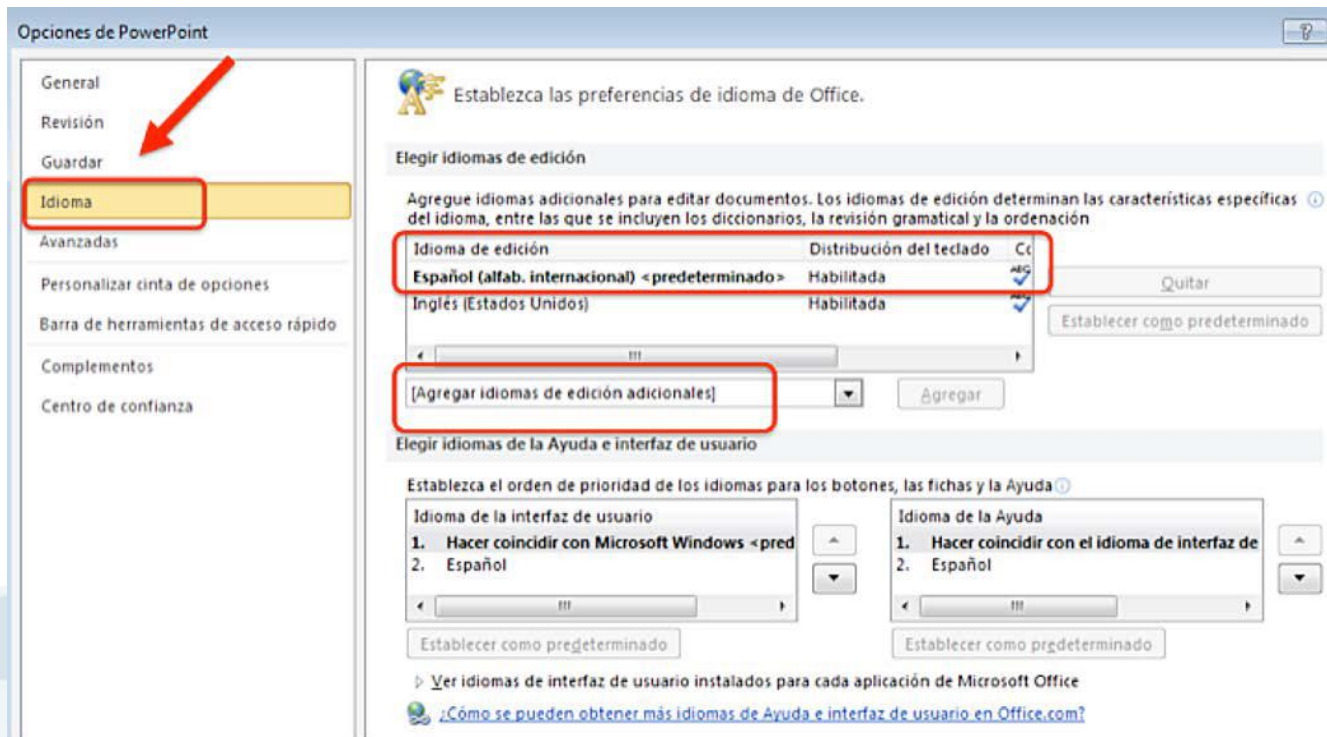
3. Guardar el documento final en formato PDF estándar proporcionando mecanismos de universalidad.





- IDIOMA: se debe marcar el idioma del doc. así como los cambios de idioma en el mismo para los lectores de pantalla.

Archivo -> Opciones -> Idioma

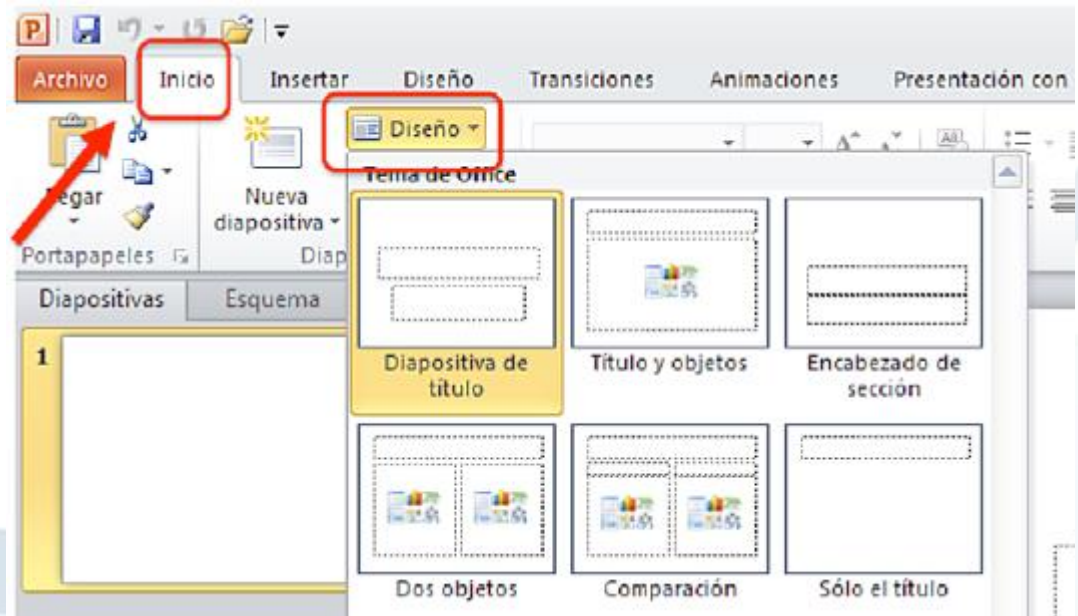




- Usar un diseño predefinido del propio programa favorece la lectura de las herramientas de apoyo.
- Partir de diapositivas en blanco dificulta el reconocimiento de los elementos flotantes (títulos, anotaciones, imágenes, etc.).

Acceder a plantillas:

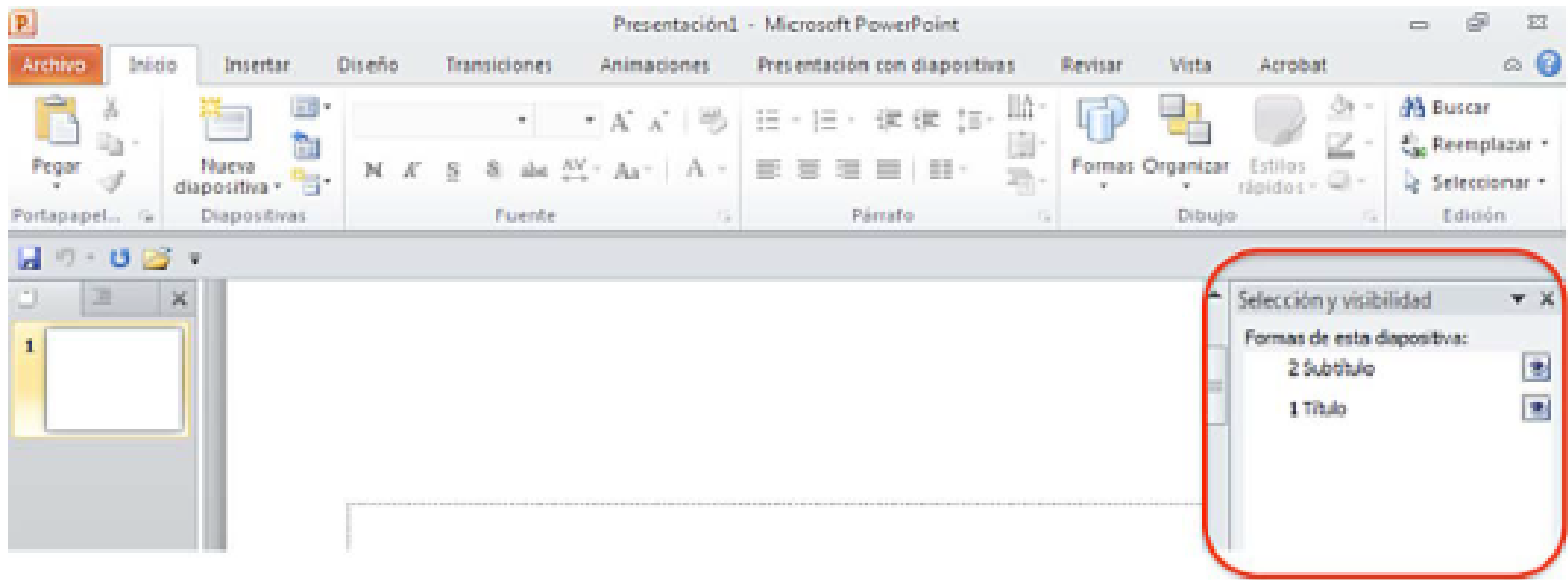
Inicio -> Diapositivas -> Diseño





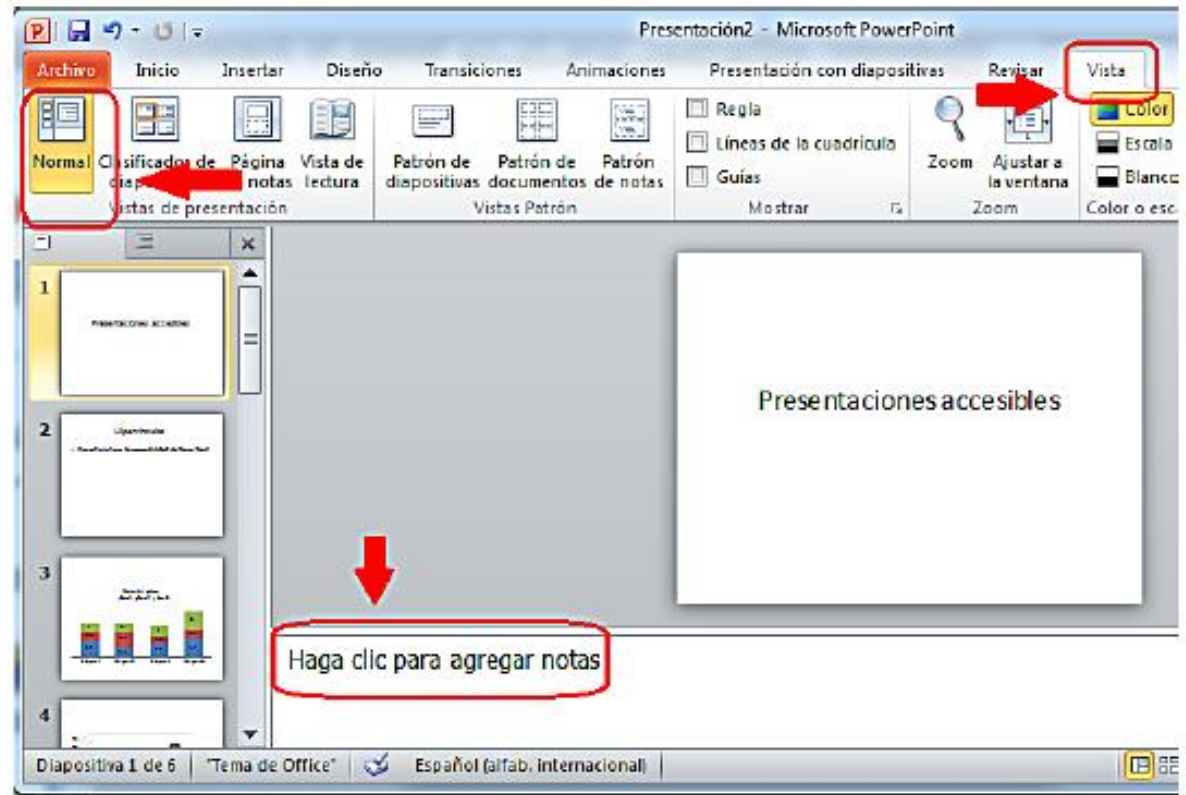
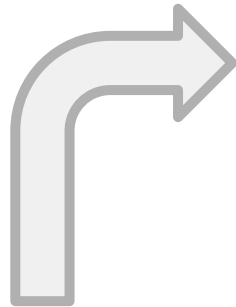
- Se trata de la organización lógica de los elementos flotantes de una diapositiva para que los lectores de apoyo los reconozcan uno por uno de manera ordenada.

Inicio -> Organizar -> Panel de selección -> Flechas para establecer el orden





- Ayuda a ampliar el contenido y aportar explicaciones más detalladas que amplíen la información.



Vistas -> Normal (vistas de presentación) -> Redactar en la parte inferior



- **Imágenes – Texto alternativo: Muy importante.**

Se trata de la descripción textual de las imágenes que incluye un documento. Dicho texto deberá ser:

- Breve y conciso (salvo en caso de gráficas, diagramas, etc.). Pirámide invertida.
- Ser objetivo y ceñirse a la descripción meramente visual, no interpretar.
- Las imágenes decorativas e irrelevantes pueden carecer de texto alternativo para no saturar.
- Los logotipos sí deben llevarlo.



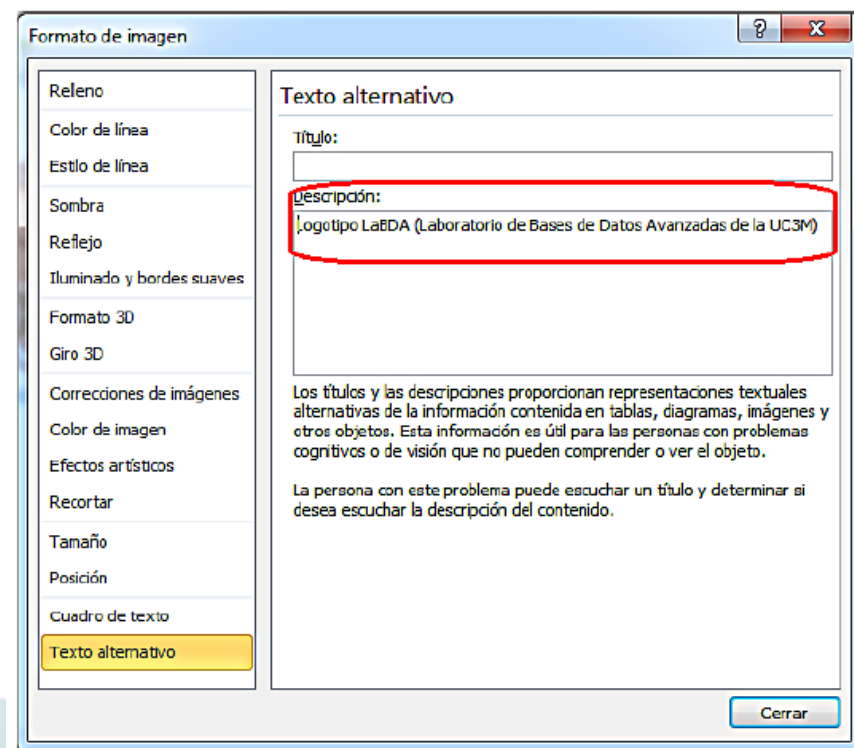
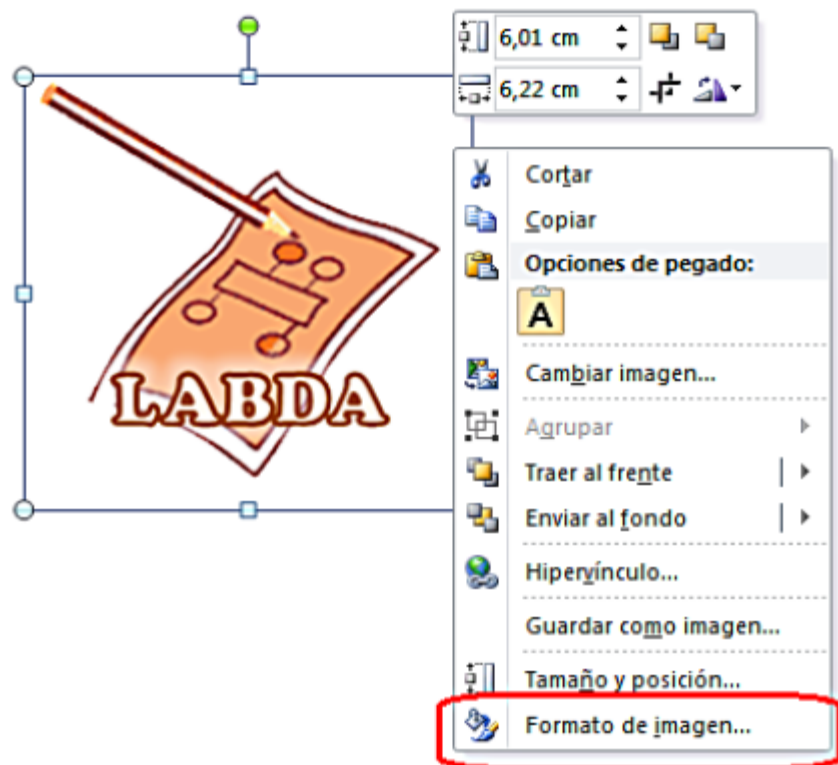
↓

Texto alternativo:
Dibujo de una nota de
papel de color amarillo con
chincheta roja en la que se
lee en letras negras:
Importante!



- **Imágenes – Texto alternativo: Muy importante.**

Seleccionamos la imagen -> Clic botón derecho -> 'Formato de imagen' -> 'Texto alternativo'





- Siempre que queramos incluir otros elementos flotantes deberemos usar las opciones prediseñadas del programa, incluyendo títulos para cada uno de estos elementos y notas explicativas si es preciso.
 - Tablas: Insertar -> Tabla
 - Listas: Inicio -> Viñetas o Numeración
 - Gráficas: Insertar -> Gráfico

Deben llevar encabezado



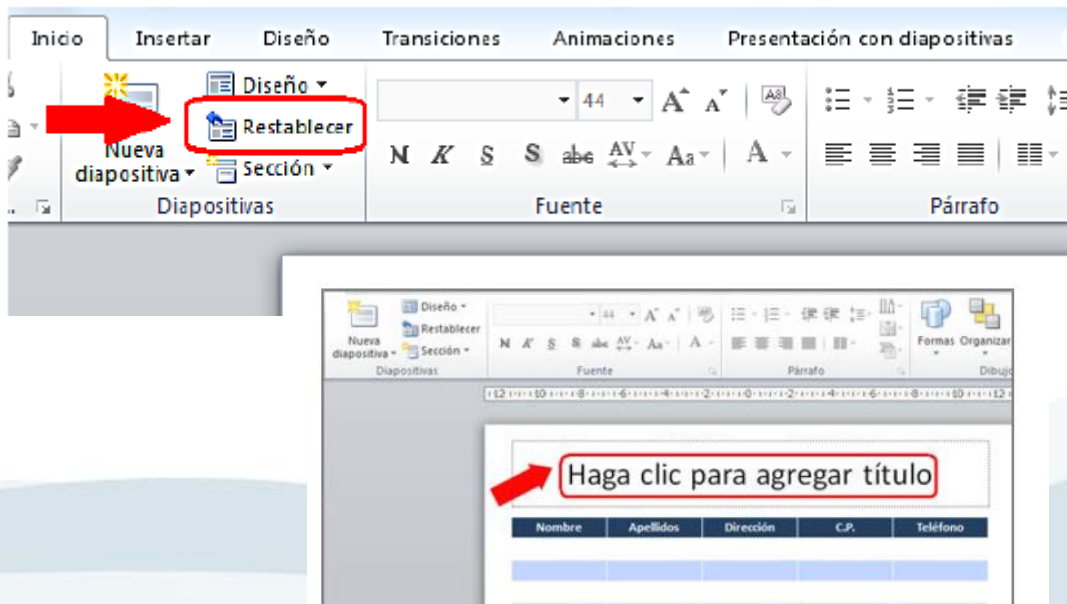
Recuerda que, una vez que hayas incluido los distintos elementos flotantes, debes ir al '**Panel de selección**' para establecer el orden lógico en que quieres que los lectores de apoyo reconozcan cada uno de ellos. Revisar diapositiva 29.



- Ayudan a ubicarse y facilitan la navegación por las distintas diapositivas de la presentación.
- Siempre que añadamos un nuevo título a una diapositiva debemos usar la opción:

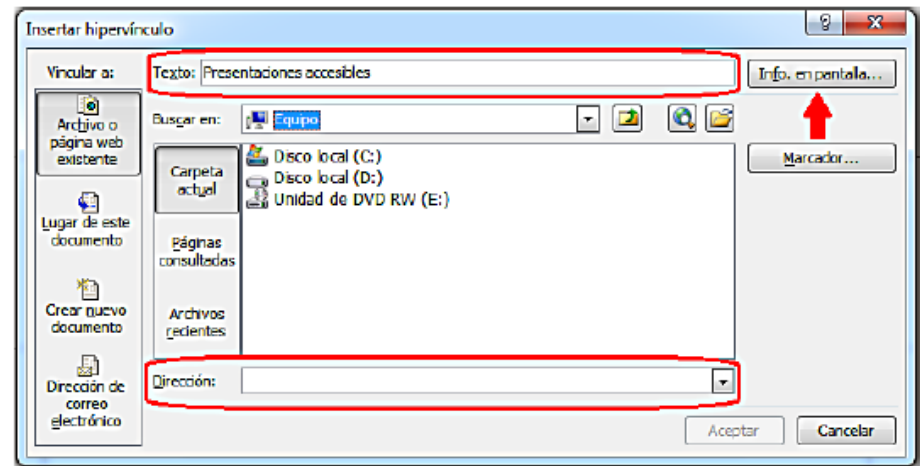
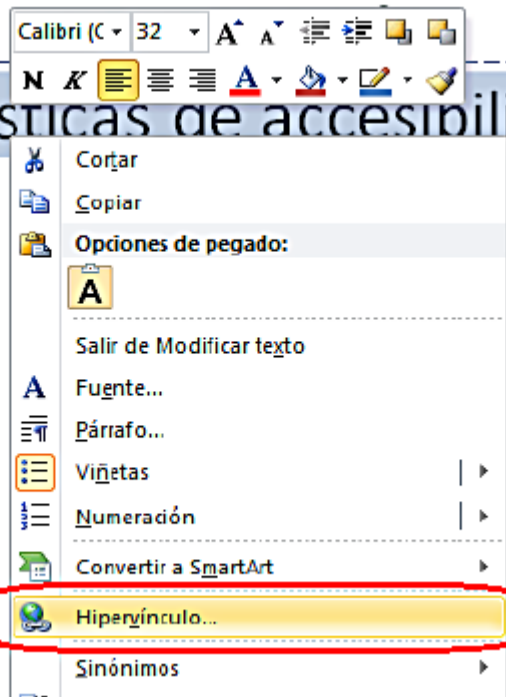
Inicio -> Restablecer

- Una vez restablecido escribiremos un título único y diferente para cada diapositiva.



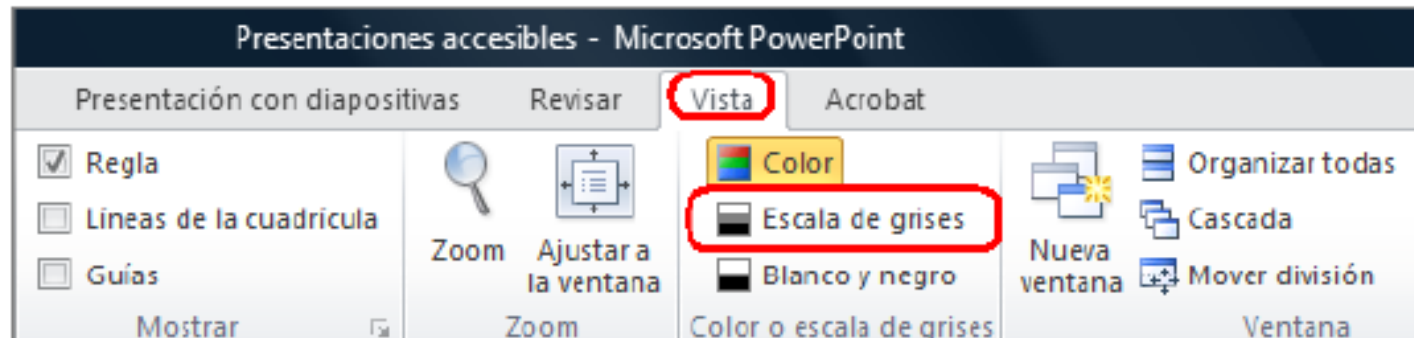


- Se debe seleccionar el texto o palabra, botón derecho ratón y la opción 'Hipervínculos'.
- Recomendable describir brevemente en 'Texto' el propósito del enlace y finalmente pegar el link en 'Dirección'.





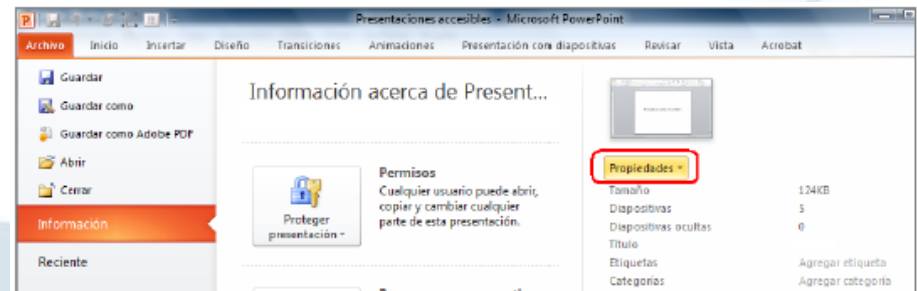
- Tamaño de las fuentes en torno a 28 puntos.
- Evitar negrita, cursiva, mayúsculas seguidas y subrayado todo lo posible.
- Tipografías del tipo 'sans serif' como Arial, Verdana, Helvética, Calibri, etc.
- Espacio entre caracteres normal o espaciado, no condensado.
- En exposiciones es mejor señalar con formas (círculo) en vez de utilizar colores o punteros láser.
- Para comprobar si estamos perdiendo información en la presentación a causa del color podemos revisar el doc. con la opción 'Escala de grises':





- Redactar con claridad y empleando frases cortas.
- Explicar abreviaturas y símbolos.
- Evitar contenido excesivo, respetando márgenes y espacios en blanco.
- Tratar de no usar más de tres colores por diapositiva.
- No abusar de imágenes ni de distintos tipos de fuentes.
- Estilo limpio y homogéneo.
- Recomendable que el doc. Incluya las propiedades (título, autor y palabras clave), para ello:

Archivo -> Información -> Propiedades





● Contraste:

La presentación visual ha de tener al menos un índice de contraste de 4,5:1.

- Muy buen contraste: Negro sobre fondo blanco (21:1)
- Contraste aceptable: gris oscuro sobre fondo blanco (4,54:1)
- Contraste inaceptable: gris claro sobre fondo blanco (2,32:1)
- Utilizar herramientas de evaluación de contraste como [‘Vision Australia’](#)



Prueba de contraste



Prueba de contraste

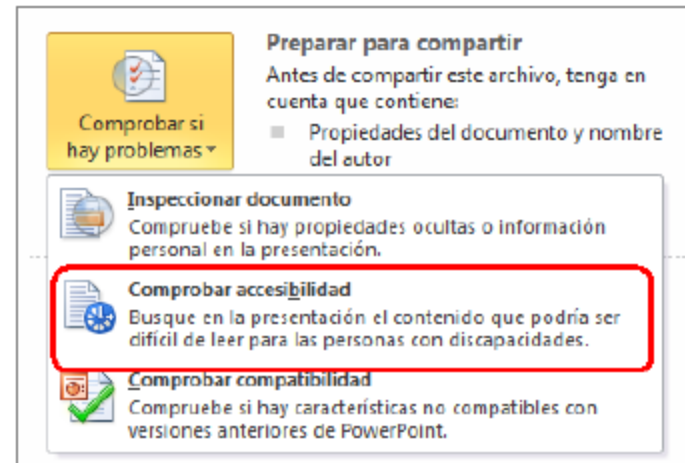
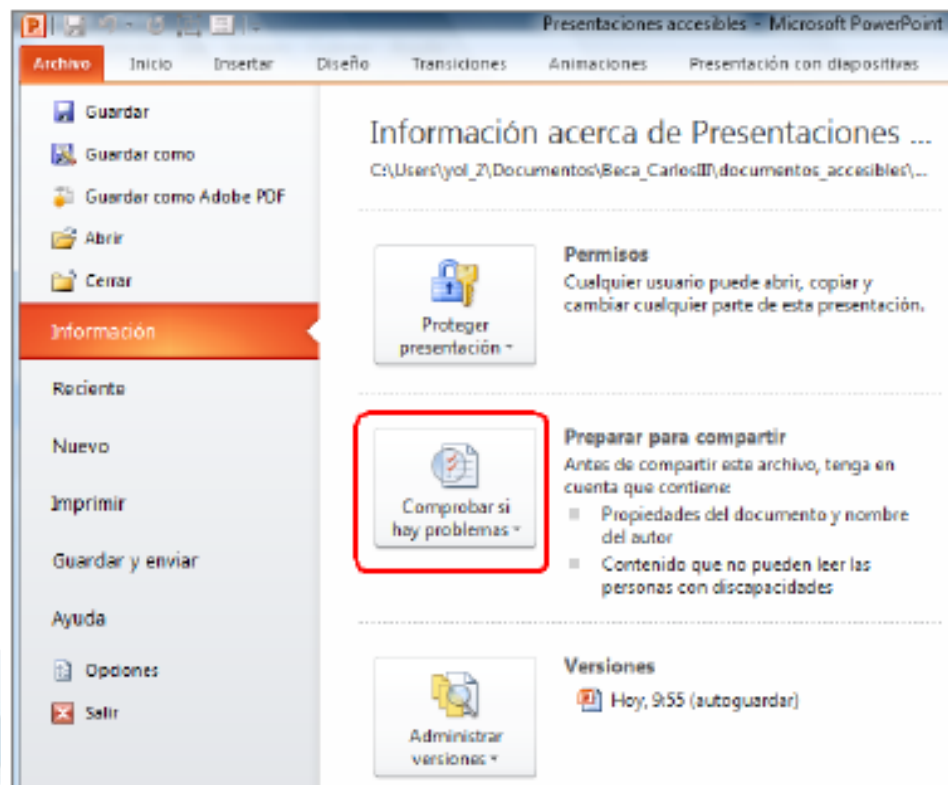


Prueba de contraste



- Comprobar accesibilidad: una vez terminado el doc. está opción se encargará de analizar qué puntos pueden generar mayores problemas de accesibilidad.

Archivo -> Información -> Comprobar si hay problemas -> Comprobar accesibilidad



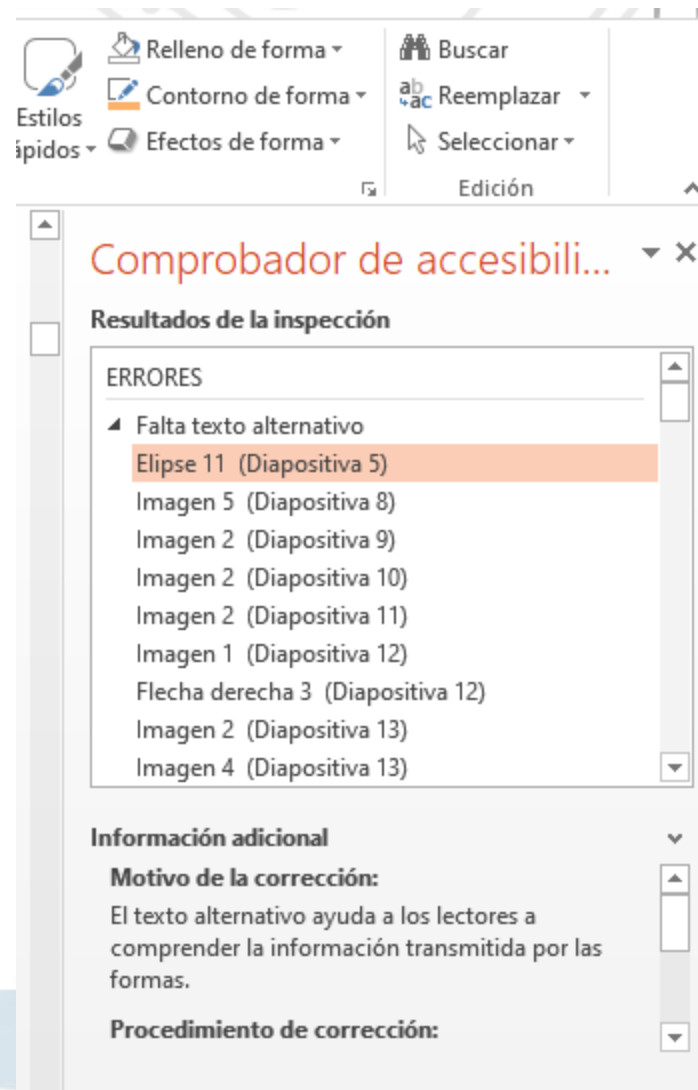


- **Clasificación de problemas:**

- Error: contenido que dificulta o impide la comprensión del archivo.
- Advertencia: contenido que en la mayoría de casos dificulta la comprensión del archivo.
- Sugerencia: es comprensible, pero se podría mejorar de alguna manera.

En información adicional... →

Podemos ver la explicación de cada problema y la explicación sobre qué cambios debemos llevar a cabo para que solucione.

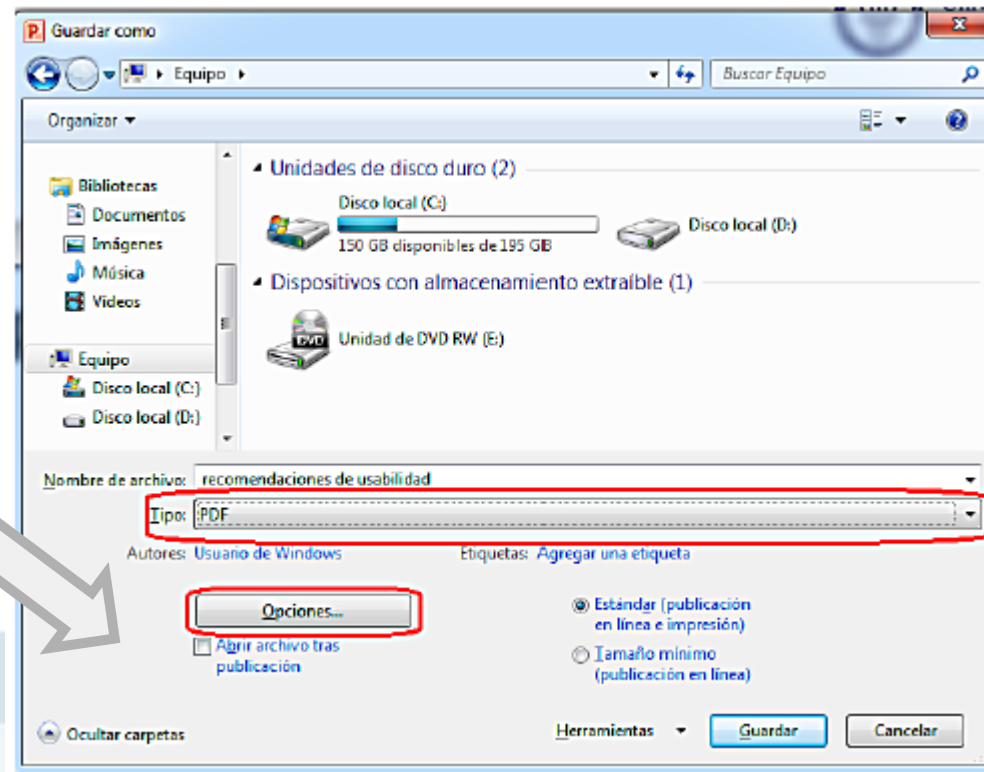




- Guardar un doc. en formato PDF sin perder las características de accesibilidad:

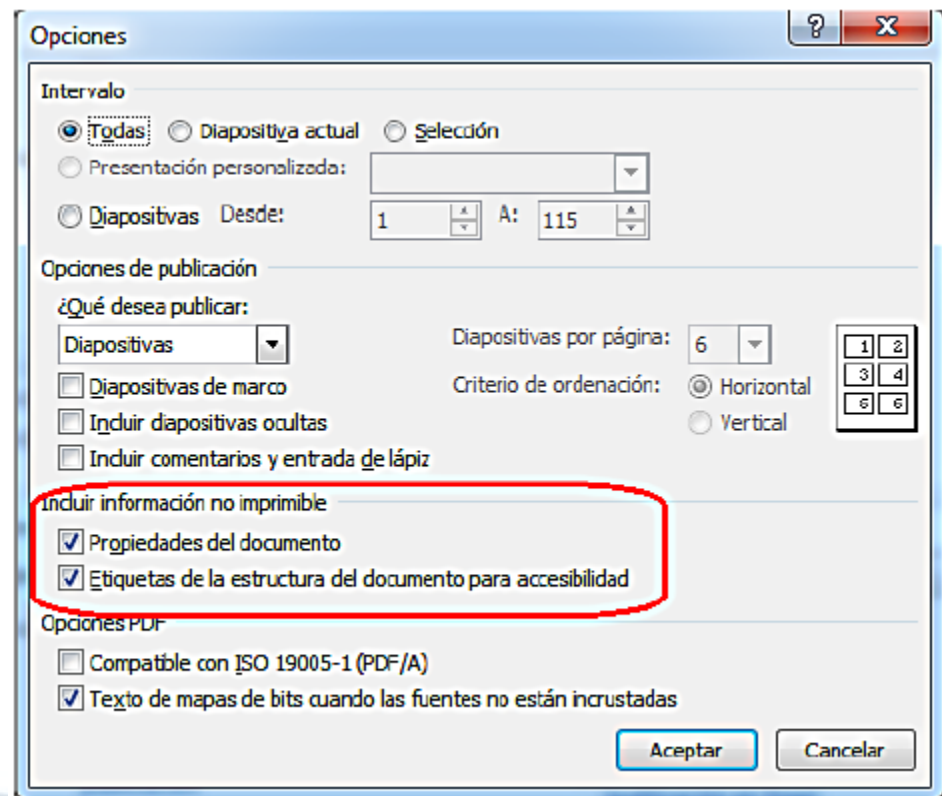
Archivo -> Guardar como -> Tipo -> PDF -> Incluir nombre -> Carpeta de destino

- Clicar en el botón '**Opciones**' (antes de guardar)





- Marcar todas las opciones del apartado 'Incluir información no imprimible'.
- Propiedades del doc.
- Etiquetas para accesibilidad
- Aceptar.
- Guardar.



Amplía tu información

- [‘Nueva Guía de accesibilidad en documentos PDF’ – Portal de Administración electrónica del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.](#)
- [‘Guía para elaborar documentación digital accesible’ – Centro Nacional de Tecnologías de la Accesibilidad \(CENTAC\)](#)
- [Sección ‘Recursos’ y apartado ‘Guías’ de la web del CESyA – Centro Español del Subtitulado y la Audiodescripción](#)
- [‘Lectura fácil: Métodos de redacción y evaluación’ – Plena Inclusión](#)