



UNED

universidad  
sin barreras

UNI  
DIS

# Guía de accesibilidad de documentos electrónicos

Valentín Sama Rojo  
Esther Sevillano Asensio

CENTRO DE ATENCIÓN A UNIVERSITARIOS CON DISCAPACIDAD  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

UNIVERSIDAD SIN BARRERAS (0182006CD01A01)  
GUÍA DE ACCESIBILIDAD DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

La presente publicación pertenece a Valentín Sama Rojo, y está sujeta a la licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported de Creative Commons, y por ello está permitido copiar, distribuir, comunicar públicamente, y remezclar; transformar esta obra bajo las siguientes condiciones:



*Reconocimiento:* El contenido de este libro se puede reproducir total o parcialmente por terceros, citando su procedencia y haciendo referencia expresa tanto a los autores como a su sitio [web: www.uned.es/unidis](http://www.uned.es/unidis). Dicho reconocimiento no podrá sugerir en ningún caso que los autores presten apoyo a un tercero o apoyen el uso que hace de su obra.



*Uso no comercial:* El material original y los trabajos derivados pueden ser distribuidos, copiados y exhibidos mientras su uso no tenga fines comerciales.



*Compartir bajo la misma licencia:* Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuirla bajo una licencia idéntica a ésta.

Al reutilizar o distribuir la obra, es preciso que estos términos de licencia sean claros. Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso de los autores como titulares de los derechos de autor. Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales de los autores.

Puede consultar el texto completo de la licencia en la siguiente dirección:  
[http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es\\_ES](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_ES)



© Universidad Nacional de Educación a Distancia  
Madrid 2012

Librería UNED: C/ Bravo Murillo, 38 – 28015 Madrid  
Tels.: 91 398 75 60 / 73 73  
[e-mail: librería@adm.uned.es](mailto:libreria@adm.uned.es)

© Valentín Sama Rojo  
© Esther Sevillano Asensio (Documentación y coordinación técnica)

ISBN: 978-84-362-5669-7  
Depósito legal: M-21092-2012  
Primera edición: junio de 2012

SEGUNDA PARTE  
PLANTILLAS DE COMPROBACIÓN  
DE ACCESIBILIDAD



## PLANTILLA DE COMPROBACIÓN DE ACCESIBILIDAD DE DOCUMENTOS TXT

<b>Requisitos de accesibilidad</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
Se han adecuado las marcas de estructura explicitando qué elementos son títulos		
Se ha adecuado el contenido multimedia con otro contenido complementario		
Se ha adecuado el contenido que tuviese formato de tabla de datos		
Se ha adecuado el contenido gráfico con otro contenido complementario		
Se han adecuado aquellos elementos de formato (negrita, subrayado, etc.), siempre que sea necesario		



## PLANTILLA DE COMPROBACIÓN DE ACCESIBILIDAD DE DOCUMENTOS WORD

### Accesibilidad del texto

Requisitos sde accesibilidad	Sí	No
El texto es claro y fácil de leer		
Se ha establecido el idioma del documento y del texto, especialmente el de aquellos fragmentos en un idioma diferente al principal		

### Estructura general del documento

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Se ha utilizado la opción «Insertar tabla» para crear la tabla		
En el caso de existir tablas se usan para datos, no para maquetar		
La tabla es uniforme pudiéndose identificar el significado de cada celda dentro del contexto general		
Se ha incorporado un título a columnas y filas		
Se ha evitado anidar varias tablas en una		
Se ha evitado unir celdas adyacentes		
Se ha evitado dejar celdas vacías		
Se ha evitado dejar filas o columnas vacías por razones estéticas		
Se proporciona una descripción general de la tabla incluyendo información sobre cómo se estructura la información		

## Accesibilidad de objetos insertados: imágenes, fórmulas, videos, audio, etc.

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Las imágenes tienen texto alternativo		
Las fórmulas matemáticas tienen texto alternativo		
Los vídeos tienen texto alternativo <sup>1</sup>		
Los audios tienen texto alternativo <sup>1</sup>		
Las gráficas tienen texto alternativo		
Otros tipos de objeto, como SmartArt, tienen texto alternativo		
Los vídeos que se incluyan están subtitrados o se ofrece una transcripción en texto. ¡Error! Marcador no defino		
Se ha Incluido Intérprete de lengua de signos en aquellos materiales que lo requieran		

## Accesibilidad de enlaces de navegación

Requisito de accesibilidad	Sí	No
Se ha incluido una tabla de contenidos utilizando las herramientas de Word		
Los hipervínculos se han insertado correctamente		
En el caso de existir referencias cruzadas, se han insertado utilizando las herramientas existentes en Word		

---

<sup>1</sup> Para los requisitos de accesibilidad de los elementos multimedia se recomienda consultar el capítulo 5 y la plantilla.



## Accesibilidad de tablas de datos

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Se ha utilizado la opción «Insertar tabla» para crear la tabla		
En el caso de existir tablas se usan para datos, no para maquetar		
La tabla es uniforme pudiéndose identificar el significado de cada celda dentro del contexto general		
Se ha incorporado un título a columnas y filas		
Se ha evitado anidar varias tablas en una		
Se ha evitado unir celdas adyacentes		
Se ha evitado dejar celdas vacías		
Se ha evitado dejar filas o columnas vacías por razones estéticas		
Se proporciona una descripción general de la tabla incluyendo información sobre cómo se estructura la información		

## Accesibilidad de gráficas

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Se han incluido títulos y leyendas		
Se ha hecho una correcta utilización del color		

## Utilización del color

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Se ha evitado hacer un uso semántico del color		
Se ha cuidado que los colores de fondo del texto no dificultan la lectura del texto		
Se ha evitado la utilización de elementos parpadeantes		
Se ha hecho un correcto uso del color en gráficas		



## PLANTILLA DE COMPROBACIÓN DE ACCESIBILIDAD DE DOCUMENTOS POWERPOINT

### Accesibilidad del texto

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
El texto es claro y fácil de leer		
Se ha establecido el idioma del documento y del texto, especialmente el de aquellos fragmentos en un idioma diferente al principal		

### Estructura del documento

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Se han utilizado plantillas y patrones		
Cada diapositiva tiene al menos un título		
El texto se ha introducido como elementos textuales		
Las listas y enumeraciones se han creado utilizando las herramientas existentes en PowerPoint		
Si existen columnas, se han creado de forma correcta sin simularlas		
Se ha creado una tabla de contenido		
Se ha incluido el número de diapositiva utilizando las herramientas existentes en PowerPoint		
Las notas en diapositivas se utilizan correctamente incorporando información sobre cada diapositiva		
El orden de tabulación de cada diapositiva se corresponde con el orden correcto de lectura		

## Accesibilidad de objetos insertados: imágenes, fórmulas, videos, audio, etc.

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Las imágenes tienen texto alternativo		
Las fórmulas matemáticas tienen texto alternativo		
Los vídeos tienen texto alternativo <sup>1</sup>		
Los audios tienen texto alternativo <sup>1</sup>		
Las gráficas tienen texto alternativo		
Otros tipos de objeto, como SmartArt, tienen texto alternativo		
Los vídeos que se incluyan están subtítulados o se ofrece una transcripción en texto <sup>1</sup>		
Se ha incluido Intérprete de Lengua de Signos en aquellos materiales que lo requieran <sup>1</sup>		

## Accesibilidad de tablas de datos

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Se ha utilizado la opción «Insertar tabla» para crear la tabla		
En el caso de existir tablas se usan para datos, no para maquetar		
La tabla es uniforme pudiéndose identificar el significado de cada celda dentro del contexto general		
Se ha incorporado un título a columnas y filas		
Se ha evitado anidar varias tablas en una		
Se ha evitado unir celdas adyacentes		
Se ha evitado dejar celdas vacías		
Se ha evitado dejar filas o columnas vacías por razones estéticas		
Se proporciona una descripción general de la tabla incluyendo información sobre cómo se estructura la información		

<sup>1</sup> Para los requisitos de accesibilidad de los elementos multimedia se recomienda consultar el capítulo 5

## Accesibilidad de gráficas

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Se ha han incluido títulos y leyendas		
Se ha hecho una correcta utilización del color		

## Accesibilidad de enlaces de navegación

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Se ha incluido una tabla de contenidos utilizando las herramientas disponibles en PowerPoint		
Los hipervínculos se han insertado correctamente		
En el caso de existir referencias cruzadas, se han insertado utilizando las herramientas existentes en PowerPoint		
En el caso de existir acciones, se han insertado utilizando las herramientas de PowerPoint y no son inesperadas para el usuario		

## Transiciones y efectos de animación

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Se ha evito el uso de transiciones automáticas		
Se ha evitado el uso de efectos de animación al cambiar de diapositiva		

## Utilización del color

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Se ha evitado hacer un uso semántico del color		
Se han cuidado que los colores de fondo del texto no dificultan la lectura del texto		
Se ha evitado la utilización de elementos parpadeantes		
Se ha hecho un correcto uso del color en gráficas		



## PLANTILLA DE COMPROBACIÓN DE ACCESIBILIDAD DE DOCUMENTOS PDF

### Requisitos generales del documento

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Se ha establecido el idioma principal del documento		
Se ha establecido el idioma del documento y del texto, especialmente el de aquellos fragmentos en un idioma diferente al principal		
Es un PDF etiquetado		
Se ha establecido el orden lógico de lectura		
Aquellos elementos presentes en el documento pero que no forman parte de su contenido se han etiquetado como artefactos		
Si el documento contiene listas, están correctamente etiquetadas		
Si existen tablas de datos, están correctamente etiquetadas		

### Generación de ficheros PDF desde escáner (requisitos específicos)

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Se ha realizado un proceso de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) sobre el documento escaneado		
Tras el proceso de OCR se ha revisado que el texto se ha reconocido correctamente		
Se informa al usuario de que el documento procede de un proceso de escaneado (recomendable)		

## Utilización del color

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Se ha evitado hacer un uso semántico del color		
Se ha cuidado que los colores de fondo del texto no dificultan la lectura del texto		
Se ha evitado la utilización de elementos parpadeantes		
Se ha hecho un correcto uso del color en gráficas		

## Accesibilidad de objetos insertados: imágenes, fórmulas, videos, audio, etc.

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Las imágenes tienen texto alternativo		
Las fórmulas matemáticas tienen texto alternativo		
Los vídeos tienen texto alternativo <sup>1</sup>		
Los audios tienen texto alternativo <sup>1</sup>		
Los acrónimos incorporan un texto alternativo con su significado (al menos la primera ocasión en la que aparezca el acrónimo)		
Los hipervínculos incorporan un texto alternativo (opcional, en el caso de que el enlace no tengo suficiente contexto)		

## Enlaces y navegación

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
El documento contiene marcadores correctamente organizados		
Los hipervínculos están correctamente formados		

<sup>1</sup> Si el material se puede descargar y el usuario puede utilizar el reproductor que considere necesario no es necesario tener en cuenta estas medidas de accesibilidad, pero sí informar al usuario si es necesario descargar los subtítulos por separado.



## Formularios en formato PDF (requisitos específicos)

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
El orden de tabulación es correcto		
Los campos del formulario están correctamente identificados		
Se han añadido a cada objeto las correspondientes opciones de accesibilidad		
Si se han incluido opciones interactivas, se ha comprobado que no limitan el acceso al documento		
En el caso de que se hayan incluido botones o elementos interactivos, estos son utilizables por cualquier tipo de usuario, incluidas las personas con movilidad reducida		

## Configuración de seguridad

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Las configuración de seguridad permite el acceso al documento utilizando productos de apoyo, como lectores de pantalla		

## Comprobación de la accesibilidad

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Se ha comprobado la accesibilidad del documento		
Si se ha protegido el documento con contraseña se ha comprobado que es accesible tras protegerlo		



## PLANTILLA DE COMPROBACIÓN DE ACCESIBILIDAD DE MATERIALES AUDIOVISUALES

### Documento de sólo audio

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Se proporciona la transcripción en formato texto del contenido		
El usuario puede controlar el volumen		
El usuario puede controlar la reproducción del documento (reproducir, pausar, avanzar, retroceder)		

### Documento de sólo vídeo

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Se proporciona transcripción en formato texto del contenido		
Se proporciona audiodescripción del contenido		
El usuario puede controlar la reproducción del documento (reproducir, pausar, avanzar, retroceder)		

### Documento de vídeo sonoro emitido en directo

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
Se proporciona subtítulo (acorde a la norma UNE 153010)		

## Documento de vídeo sonoro emitido en diferido

Recordamos que el nivel mínimo de accesibilidad requerido para páginas web con financiación pública es AA.

### Nivel de accesibilidad A

Además del subtítulado, en este caso se deberá optar por transcripción o audiodescripción

Nivel de accesibilidad	Requisitos de accesibilidad	Sí	No
A	Se proporciona subtítulado (acorde a la norma UNE 153010)		
A	Transcripción en formato texto		
	Audiodescripción (acorde a la Norma UNE 153020)		

### Nivel de accesibilidad AA

Nivel de accesibilidad	Requisitos de accesibilidad	Sí	No
AA	Subtitulado (acorde a la Norma UNE 153010)		
AA	Transcripción en formato texto		
AA	Audiodescripción (acorde a la Norma UNE 153020)		

### Nivel de accesibilidad AAA

Nivel de accesibilidad	Requisitos de accesibilidad	Sí	No
AAA	Subtitulado (acorde a la Norma UNE 153010)		
AAA	Transcripción en formato texto		
AAA	Audiodescripción ampliada (acorde a la Norma UNE 153020)		
AAA	Interpretación en Lengua de Signos		

## El material se distribuye en formato web<sup>1</sup>

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
El reproductor admite subtítulos		
El reproductor admite subtítulos		
El reproductor admite audiodescripción		
El usuario puede controlar el volumen		
El reproductor se puede controlar mediante teclado		
El reproductor es compatible con productos de apoyo, como lectores de pantalla		
Los botones o controles del reproductor pueden ser manipulados sin dificultad por personas con movilidad reducida		

## El material se distribuye en formato DVD

Además de las medidas de accesibilidad relativas a los contenidos, si los materiales van a tener formato DVD deberán contar con menús audionavegables para facilitar su utilización a personas con algún tipo de discapacidad visual.

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
El DVD incorpora menús audionavegables		

## Identificación del nivel de accesibilidad

Las diferentes medidas de accesibilidad están correctamente identificadas y el usuario puede conocer de antemano las características del material.

Requisitos de accesibilidad	Sí	No
El contenido subtitulado está debidamente identificado		
El contenido audiodescrito está debidamente identificado		
El contenido interpretado en Lengua de Signos está debidamente identificado		