

Edición y accesibilidad en documentos MS Office Word

Contenido

1. Introducción	2
2. Conceptos generales para la EDICIÓN	2
2.1. Uso de estilos y marcado de estructura de encabezado	5
2.2. Estructuración del contenido	6
2.3. Imágenes	8
3. Revisión de accesibilidad.....	10
4. Revisión del Contraste.....	12
5. Bibliografía:	14

1. Introducción

Este documento se centra en MS Office 365 y en la versión de Word que incluye. Es recomendable tener conocimientos básicos de Word para seguir el desarrollo de las explicaciones.

Muchos de los elementos que se mencionarán sobre Word, son extensibles a otros formatos ofimáticos, como Excel, PowerPoint, etc., aunque puedan existir diferencias de cómo realizar las tareas.

Se van a tratar dos conceptos: la Edición y la Revisión. Aunque bien podrían aglutinarse en uno solo, ya que se explican conceptos comunes. Pero se pretende poner de manifiesto que hay que prestar atención a la accesibilidad, tanto en un documento de texto que se realiza desde cero, como en uno ya existente, y más aún si de éste se desea producir un documento PDF accesible.

Además, es muy importante resaltar que, aunque se puede mejorar la accesibilidad de un documento PDF ya generado el proceso puede ser extremadamente laborioso. **SIEMPRE, se debe intentar partir de un documento WORD con las cuestiones de accesibilidad bien orientadas** de modo que los ajustes en PDF sean los mínimos necesarios.

2. Conceptos generales para la EDICIÓN

En primer lugar, hay algunas recomendaciones generales que se deberían seguir:

- Incluir un índice con la estructura del documento.
- Uso de un lenguaje claro y sencillo
- Incluir un glosario, siempre que sea necesario, especialmente para documentos grandes.
- Explicación de las abreviaturas, la primera vez que aparezcan, e incluirlas en el correspondiente glosario.

Así mismo, también hay algunas recomendaciones asociadas a la mejora de la legibilidad de los textos por pantalla que es conveniente tener en consideración:

- Alineación izquierda (no justificado)
- Interlineado 1.5
- Espacio entre párrafos: 1.5 el espacio entre líneas
- Usar fuente de letra sin serifa o remates (ej. Calibri (uso corporativo en UAM), Verdana o Arial)

Para un correcto cumplimiento de la accesibilidad, se debe prestar atención a una serie de aspectos. Aquí se resumen los más sencillos. Se consideran apartados específicos para los que necesitan un desarrollo más completo.

- **Especificar idioma.** Esto parece evidente, pero es un factor que resulta útil a la hora de usar un lector de pantalla, para que la lectura sea adecuada, con una mejor entonación.
 - Además de marcar el idioma principal del documento, es imprescindible marcar todos los cambios de idioma que se realicen durante el documento.
 - Por ejemplo, si hay una cita a un organismo internacional con su nombre en inglés, ese texto se deberá marcar que está en inglés.

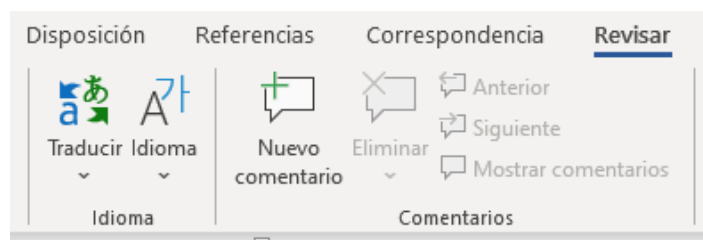


Imagen 1. Opciones de idioma del menú Revisar.

- En Word, en los menús superiores, se selecciona Revisar. Se elige el panel Idioma. De las opciones desplegadas, se pulsa en Preferencias de idioma, y se selecciona "Español" como idioma de edición. Para los casos concretos mencionados, se seleccionaría el texto en cuestión, se

iría de nuevo a Idioma y en “Establecer Idioma de corrección” se seleccionaría el idioma al que pertenece el texto seleccionado. De este modo, un lector de pantalla que estuviera leyendo un documento en español, al llegar a un texto en idioma inglés, cambiaría la entonación y leería en inglés dicho texto.

- **Contraste** mínimo de color 4.5:1
 - Debe existir dicho contraste mínimo suficiente entre el elemento principal y el fondo, ya sea el color de texto y el color de fondo o entre el color de los elementos principales de una imagen.
 - El mayor contraste se consigue con negro sobre blanco o blanco sobre negro.
 - En el punto 4 de este documento, se comenta una herramienta que permite comprobar el contraste entre 2 colores.

- **Información disponible con y sin color**
 - El color (o su ausencia) no debe ser motivo para la pérdida de información.
 - No se puede dar información solo a través del color.
 - Por ejemplo, un error sería indicar "se marcan en rojo los aspectos más importantes". Se debería añadir algún otro concepto como "negrita" o "subrayado", de modo que las personas que no distinguen el color también puedan localizarlo

- **Enlaces**
 - Los enlaces deben estar insertados como hipervínculos en el documento, de esta manera se garantiza su compatibilidad.

Es importante recordar que el texto de los enlaces debe ser significativo por sí mismo e identificar su destino cuando se lea fuera de su contexto. Si no puede ser significativo por sí mismo al menos ha de serlo por su texto junto con su contexto más inmediato.

2.1. Uso de estilos y marcado de estructura de encabezado

Los estilos de Word se utilizan para simplificar la gestión de la estética del documento, de modo que esta estética sea homogénea y se pueda cambiar en todo el documento modificando en un único punto el aspecto visual de cada uno de los estilos. Entre los múltiples estilos predefinidos de Word destacan los denominados estilos de encabezado que son los "Título 1", "Título 2", "Título 3", etc. (equivalentes conceptualmente en código HTML de las páginas web a los H1, H2, H3, etc.) que definen los apartados y subapartados en los que se estructura el documento, es decir, el mapa conceptual del documento.

Los estilos se gestionan desde el menú superior "Inicio", en el panel de estilos, como vemos en la siguiente imagen.

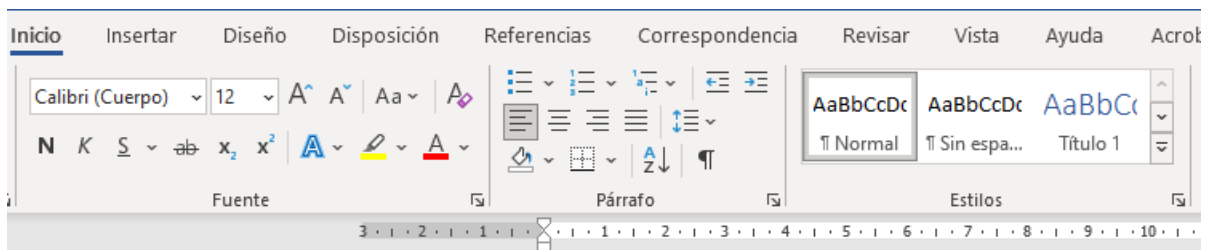


Imagen 2. Opciones de Estilos del menú Inicio.

Pero desde el punto de vista de la accesibilidad los estilos proporcionan información fundamental sobre la estructura del documento y así pueden permitir crear un documento PDF correctamente etiquetado. Además, la estructura de encabezados constituye una base fundamental para la creación de marcadores en el archivo PDF.

Para una gestión correcta de los estilos y encabezados en Word, desde el punto de vista de la accesibilidad hay que contemplar los siguientes aspectos fundamentales:

- **NUNCA** se deberían aplicar aspectos visuales (colores, tamaño fuente, tipo de letra, espaciados, etc.) directamente sobre el texto. Por el contrario, se deberá seleccionar el texto y aplicar el estilo correspondiente.
- Si se desea cambiar la apariencia estética del documento se recomienda **modificar el aspecto visual de los estilos ya existentes** (título 1, título 2, etc.)

para mantener correcta la estructura del documento. También, sería posible hacerlo definiendo estilos nuevos, pero será mucho más complicado para un editor básico de word. **IMPORTANTE**, recuerde que todos los colores elegidos deben cumplir el requisito de contraste.

- Dos elementos con la misma apariencia estética deben tener aplicado el mismo estilo. Tampoco deberían existir 2 estilos aplicados con la misma estética.
- Es importantísimo respetar la coherencia de la estructura de la información para los estilos de encabezado. Esto es,
 - Los estilos se asignan jerárquicamente según niveles: Título 1, Título 2, Título 3
 - Al menos debe existir siempre un "Título 1"
 - No pueden saltarse niveles. Por ejemplo, del "Título 1" al "Título 3"
 - No pueden existir encabezados sin contenido textual (por ejemplo, un salto de línea de estilo "Título 2")
- Verificar **SIEMPRE** la coherencia de la estructura de encabezados con “mapa de navegación”

Los estilos de encabezado **NO SE USAN para resaltar contenidos**.

2.2. Estructuración del contenido

Para una estructuración adecuada del contenido, hay que tener en cuenta:

- Todos los elementos visuales deben crearse con las herramientas adecuadas específicas de Word:
 - Los títulos mediante estilos de encabezado.
 - Las listas y sus "viñetas" mediante la utilidad de listas. (no se deben simular listas con guiones, asteriscos, etc.)
 - Para el texto en columnas se usa la funcionalidad "Columnas"

- Evitar el posicionamiento flotante de cuadros de texto y otros elementos que puedan alterar el orden de lectura.

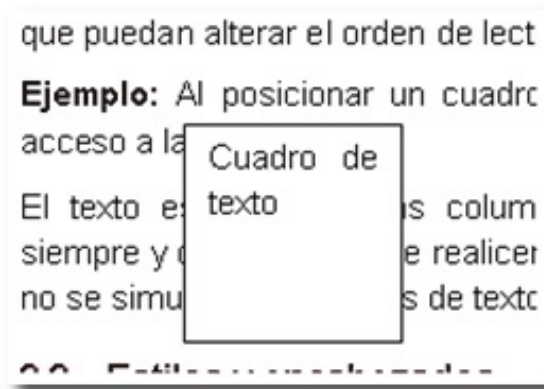


Imagen 3. Cuadro de texto flotante sobre un texto.

- Listas: Enumeradas o no enumeradas deben de crearse a través de la herramienta diseñada para ello y nunca a través de tabulaciones o espacios. Así mismo, las listas deberán anidarse correctamente.

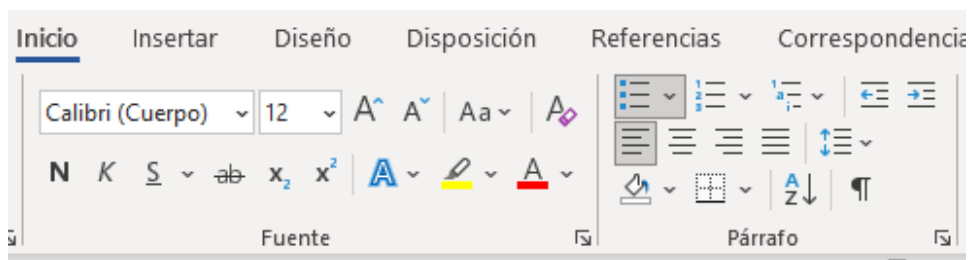


Imagen 4. Opciones de Listas del panel de Párrafo dentro del menú Inicio.

- Tablas: Usar marcadores de encabezados (y de celdas). Sólo de este modo, Adobe Acrobat creará las etiquetas adecuadas (TH) para los encabezados de la tabla en el documento PDF resultante.
 - Activar “Repetir como fila de encabezado en cada página”
 - Desactivar “Permitir dividir las filas entre páginas”
 - sólo se pueden marcar como encabezados las filas y no las columnas de la tabla. Por tanto, a la hora de editar el documento hay que procurar crear tablas cuyos encabezados sean encabezados de columna. Es decir, que los encabezados estén únicamente en la primera fila.

- Aunque es posible seleccionar varias filas a la vez y marcarlas como filas de encabezado, creando así tablas complejas, se recomienda marcar como filas de encabezados únicamente la primera fila. Esto es debido a que las tablas complejas requieren de medidas de accesibilidad adicionales (asociación entre celdas de datos y celdas de encabezado) que no se pueden realizar directamente desde Word e implicarían la edición posterior del documento PDF.

Por tanto, cuando existan tablas complejas se recomienda reestructurarlas para convertirlas en tablas sencillas o dividir las en varias tablas sencillas (únicamente primera fila de encabezados) si se desea evitar la posterior edición del documento PDF.

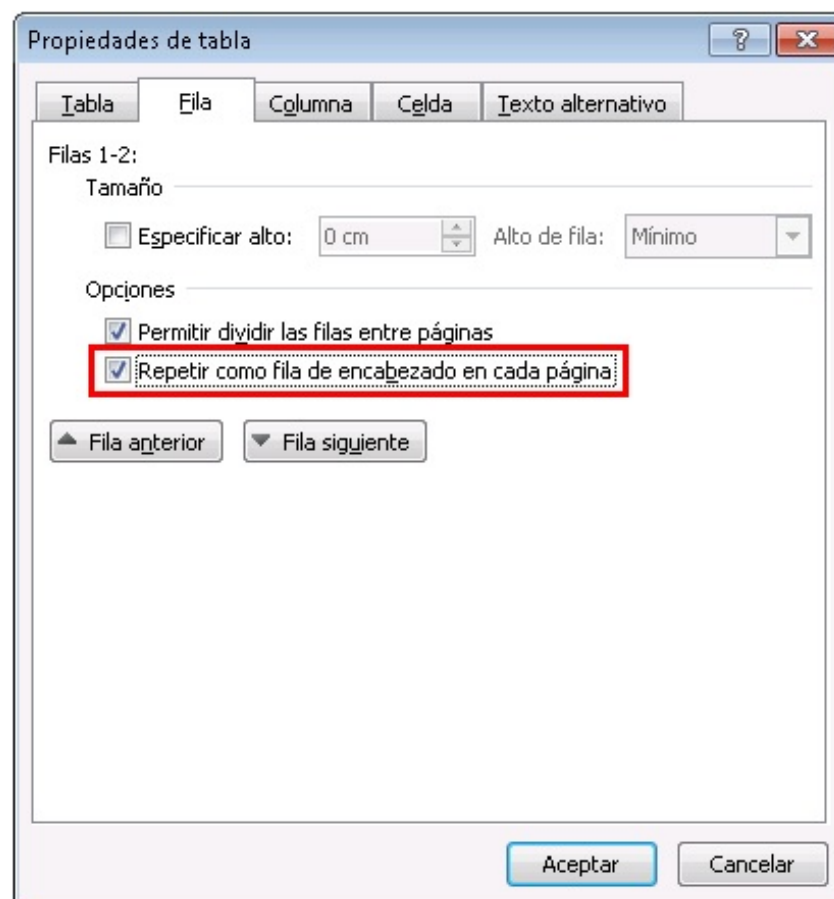


Imagen 5. Ventana de propiedades de tabla.

2.3. Imágenes

Alineamiento de objetos

- Imágenes y objetos alineados con el texto. Si la imagen o el objeto no están en línea, puede resultar difícil que los usuarios de lectores de pantalla interactúen con el objeto. También puede ser difícil saber dónde está el objeto en relación con el texto.
- Al seleccionar el objeto, aparece en la parte superior al lado de la imagen las “Opciones de Diseño”, o en botón derecho y propiedades, en “Ajustar texto”, se puede seleccionar la posición con respecto al texto.

Incluir texto alternativo (en elementos no textuales)

- Todas las imágenes y figuras del documento deben poseer una alternativa (aunque esta sea vacía en el caso de las imágenes decorativas).
- Se considera imagen decorativa cuando ésta no aporta información relevante para la comprensión del contexto.
- Al seleccionar el objeto, con botón derecho, en “Editar texto alternativo”, aparecerá en la parte derecha el panel para introducir dicho texto.

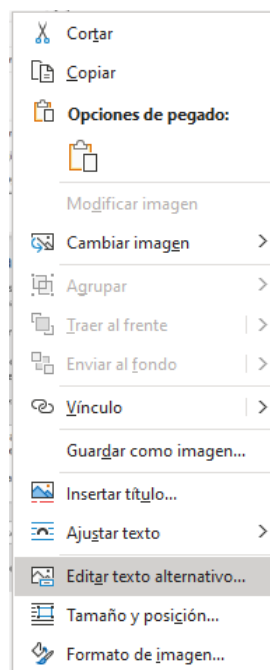


Imagen 6. Desplegable de opciones de imagen.

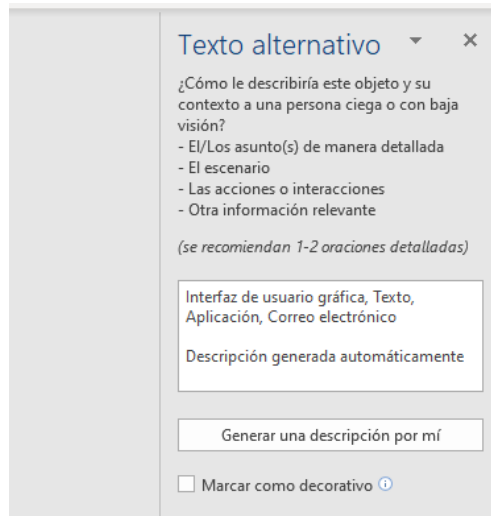


Imagen 7. Panel derecho para definir el texto alternativo de la imagen.

3. Revisión de accesibilidad

Microsoft Word, al menos desde la versión 2010 dispone de forma nativa, de una herramienta que permite validar la accesibilidad de los documentos, identificando los problemas y describiendo las posibles soluciones, de forma que se puedan corregir antes de dar el documento por finalizado y convertirlo a PDF.

Esta herramienta detecta problemas como la ausencia de texto alternativo para las imágenes, ausencia de encabezados en la página, saltos en los niveles de encabezados, ausencia de celdas de encabezado en las tablas de datos, contenido flotante como cuadros de texto, etc.

Para usar el validador de accesibilidad hay que seguir los siguientes pasos:

- En menú superior, Archivo --> Información.
- Pulsar en la opción: Comprobar si hay problemas --> Comprobar accesibilidad.
- También se accede, desde el menú superior Revisar, en el panel de Accesibilidad.

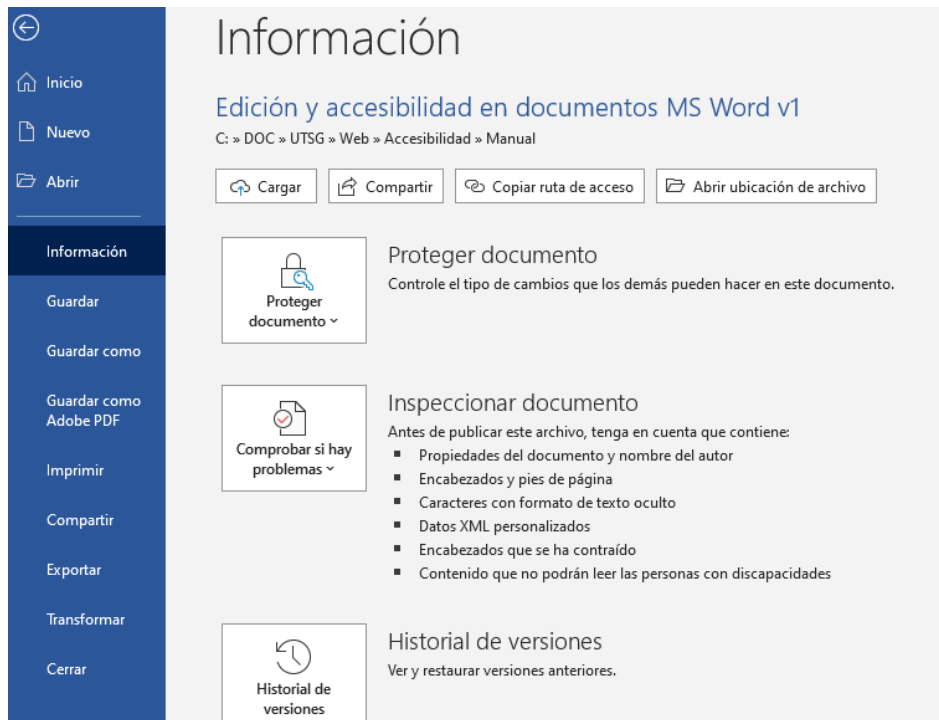


Imagen 8. Ventana de información del documento.

El validador de accesibilidad aparecerá en el panel en la parte derecha, con el listado de problemas a corregir.

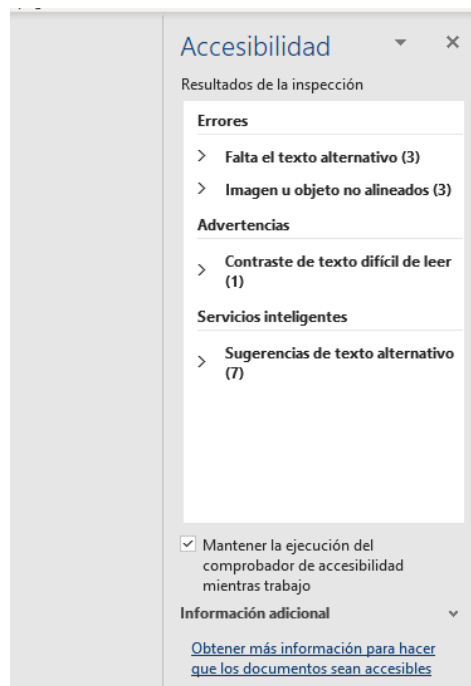


Imagen 9. Panel de informe de revisión de accesibilidad del documento.

Pulsando en cada uno de los problemas que aparecen en el informe, se podrá acceder a los elementos afectados y a su descripción y las ayudas para su corrección.

Aunque el comprobador de accesibilidad resulta una ayuda muy útil y suele detectar la mayoría de los problemas de accesibilidad, hay ciertos errores que no es capaz de detectar de forma automática.

Además, también puede darse la situación contraria, es decir, la ocurrencia de falsos positivos. Puede ser que algunos de los problemas presentados en el resultado de la comprobación de accesibilidad, no sean necesariamente problemas de accesibilidad que se deban corregir.

Por esos motivos, hay que ser consciente de la necesidad de una revisión de forma visual/manual, para encontrar los problemas que el comprobador haya podido pasar por alto, o haya detectado de forma errónea.

4. Revisión del Contraste

Para el caso de la comprobación del contraste de color, se puede hacer de forma objetiva y estandarizada con una aplicación externa. Un ejemplo de herramienta es, por ejemplo: Colour Contrast Analyser (CCA), de uso gratuito. Esta herramienta se puede usar sobre cualquier elemento de la pantalla, no solo documentos o páginas web.

Esta herramienta se puede descargar desde:

<https://developer.paciellogroup.com/resources/contrastanalyser/>

A la derecha aparece un botón de Download, que lleva a otra página. Allí, se selecciona el archivo ejecutable CCA-Setup-3.1.2.exe

Tras descargarlo, se puede instalar y ejecutar en un ordenador. La interfaz es sencilla.

A continuación, se puede ver un ejemplo de su uso, que resulta sencillo e intuitivo. Tan solo hay que seleccionar con la pipeta de Foreground, el color del texto que deseamos comprobar, y a continuación seleccionar con la pipeta de Background el color de fondo

de dicho texto. Y automáticamente nos mostrará el resultado: La relación de contraste que tiene, y qué nivel de conformidad cumple (A, AA, AAA). Basta saber que se debe cumplir con los niveles A y AA. El AAA no es imprescindible para una lectura apropiada. Como referencia, se debe ser consciente de que el mayor contraste se consigue con un blanco sobre negro o un negro sobre blanco.

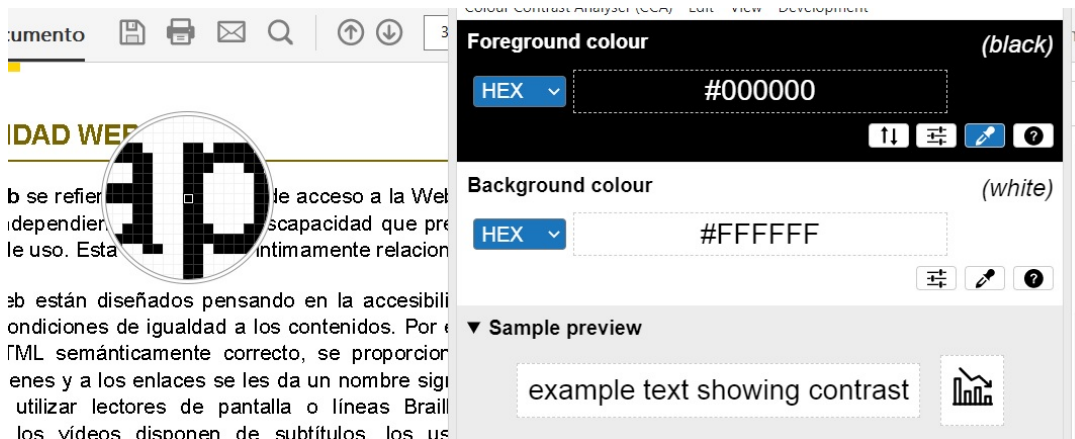


Imagen 10. Aplicación Colour Contrast Analyser. Toma de color del texto.

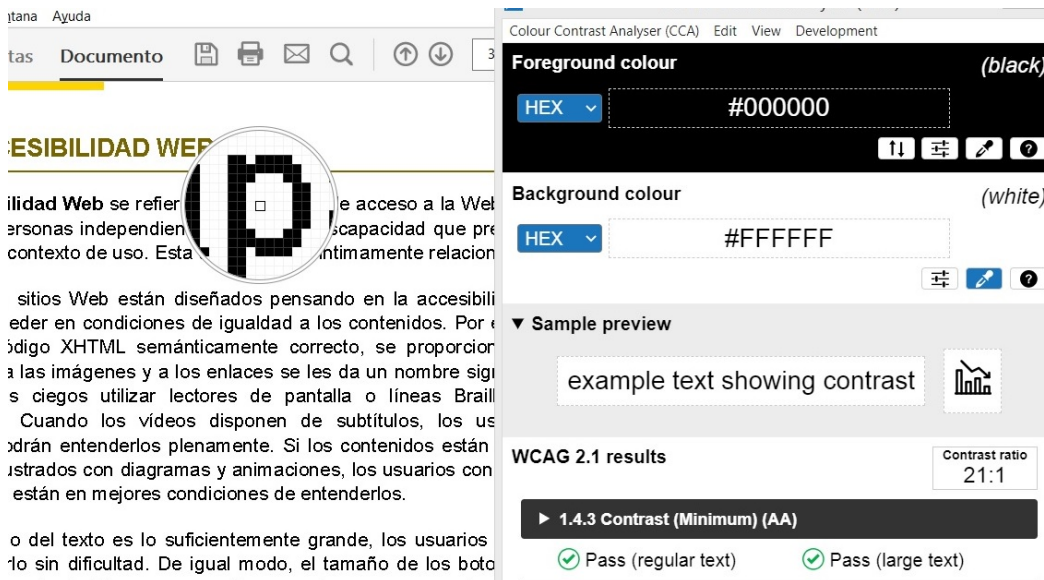


Imagen 11. Aplicación Colour Contrast Analyser. Toma de color del fondo.

5. Bibliografía:

- Curso “Edición y Generación de Contenidos para Internet Accesibles”. INAP. Modalidad online “A tu ritmo”.
- Documentación del [W3C](#)
- [Blog](#) “Usable Accesible” de Olga Carreras Montoto
- Adobe. Crear y verificar la accesibilidad de documentos pdf. [Enlace](#).
- Materiales de ayuda del Portal de Administración electrónica. [Enlace](#).

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)