



La educación  
es de todos

Mineducación



# Accesibilidad en Documentos ..... de Texto ..... Enriquecido

**Carlos Parra Dussan**

Director General

**Pedro Andrade Lozada**

Subdirector General

**Darío Javier Montañez Vargas**

Secretario General

**Santiago Adolfo Rodríguez**

**Edwin Enrique Beltrán Chamorro**

Autores de la publicación

**Juan Esteban Gómez Ramírez**

Equipo de Comunicaciones

**Viviana Marcela Pinzón Pacanchique**

Diseño y Diagramación

**Imprenta Nacional para Ciegos**

Carrera 13 N° 34 - 91

Teléfono: 384 6666 Ext. 307

Correo electrónico: [mercadeosocial@inci.gov.co](mailto:mercadeosocial@inci.gov.co)

Bogotá D.C., Colombia

Diciembre 2021



# Contenido

Introducción.....	3
1. Documentos de procesador de textos.....	3
1.1. Preparación del documento.....	3
Texto claro .....	3
Diseño .....	4
Avisos, aclaraciones o advertencias .....	7
Contraste de color .....	8
1.2. Conformación del documento de procesador de textos.....	8
Indicar idioma del documento .....	8
Defina la fuente a utilizar.....	9
Defina el tamaño de fuente .....	9
Defina una estructura de títulos correcta y clara .....	10
Defina el espaciado entre líneas.....	10
Forzar salto de página si fuese necesario.....	11
Utilice listas de viñetas o numeración siempre que aplique .....	11
Tablas para mostrar datos tabulares y no para organizar .....	12
Siempre que existan imágenes asígneles texto alternativo.....	14
Utilice Tabla de contenido si el documento lo amerita .....	15
Si utiliza Hipervínculos .....	16
Ortografía .....	17
Revisión automática de accesibilidad.....	17
Al guardar el documento en formato PDF .....	17



# Introducción

El documento de texto es la unidad de información más utilizada a nivel interno en las entidades y empresas con destino a los ciudadanos, por lo que es fundamental que al estar en medios digitales cuente con accesibilidad, ya que esta característica garantiza el acceso a la información a la mayoría de las personas.

Sobre la manera de conformar los contenidos, es común que cada usuario genere sus propias estrategias, pero no siempre se obtienen los mejores resultados, por lo menos en términos de accesibilidad, por lo que para llegar a lograrla se deben seguir orientaciones específicas que a su vez permiten lograr una buena conformación. El presente anexo se ocupa de brindar estas orientaciones para los documentos generados a partir del aplicativo más utilizado en nuestro medio.

## 1. Documentos de procesador de textos.

El procesador de textos es la herramienta software por excelencia para conformar documentos, debe hacerse que la información originada en estos cuente con las características y procesos que a continuación se indica, con el fin de hacerlos accesibles:

### 1.1. Preparación del documento.

Con antelación a la conformación del documento tenga presente los ítems que a continuación se mencionan, lo que le permitirá utilizar de manera eficiente la herramienta de edición de documentos y de ahí en adelante se le facilitará la labor de creación de contenidos accesibles. Tenga en cuenta que si se hiciera mención a procedimiento alguno para realizar acciones específicas con textos, ellas estarán orientadas con base en el procesador de textos Microsoft Word, sin embargo el criterio utilizado será el mismo en otros editores, aunque la manera de implementar sea diferente.

#### Texto claro

En primera instancia el contenido de los documentos debe ser claro y fácil de leer, de lo contrario, cualquier característica de accesibilidad incorporada será insuficiente para muchos o algunos usuarios. Piense los contenidos, redáctelos y haga varias revisiones de ellos, esto garantiza su mejor redacción. En la medida de lo posible haga que otros revisen la redacción de los contenidos y permita que le retroalimenten para favorecer que el documento pueda ser entendido por cualquiera, si el documento fuese destinado al público en general. Si el documento fuese técnico y dirigido a profesionales en un saber específico, permita que personas de este ámbito le revisen y retroalimenten. Puede utilizar las recomendaciones que se mencionan en los siguientes videos:

- [Lenguaje Escrito 1](#)

- [Lenguaje Escrito 2](#)

## Diseño

Tenga en cuenta que la información a utilizar en el documento no utilice instrucciones o indicaciones a través de un único medio sensorial como el visual, ya que algunos usuarios podrían quedar fuera del acceso a esta información. Un ejemplo de esto lo constituye un título principal que muestra su nivel de importancia mediante un tamaño de texto grande, sin indicar el estilo título con su nivel que es lo adecuado. Otro ejemplo de este uso se relaciona con UNA LISTA de nombres y apellidos EN LA QUE ALGUNOS TIENEN UN COLOR DE FONDO rojo Y LA INDICACIÓN ORIENTA PARA QUE SE ENTIENDA QUE ESTAS PERSONAS tienen una condición particular, deuda, perdieron la materia, no están inscritas, etc.

De forma general y durante todo el tiempo de las fases de creación y modificación de los documentos, tenga presente que estas indicaciones por un único canal sensorial no se den o si se utilizan, haga que un texto adicional las acompañe para que el contenido sea perceptible por la mayoría de usuarios. Este texto adicional refiere a que si por ejemplo, en una lista de personas se tienen algunas con un color de fondo específico para indicar algo de ellas, se indique adicionalmente con caracteres como asteriscos o con textos que avisen esta característica, tal como (debe), etc.

De otro lado, en el diseño de los documentos no se recomienda el uso de columnas. Si fuese perentorio su uso, se debe hacer con la opción adecuada para ello en el procesador de textos. Tenga pendiente que las columnas son una forma de mostrar la información que puede confundir a algunos usuarios por la secuencia de lectura que debe utilizarse, además que los textos deben generalmente reducirse en tamaño para adoptar esta forma.

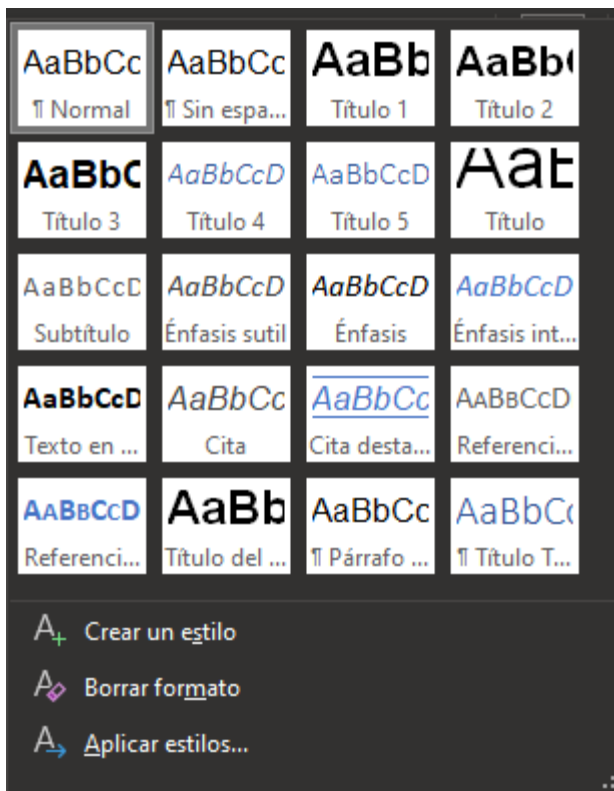
Nunca utilice espacios para separar las letras de las palabras, creando con ello un efecto llamativo para títulos, ello es una mala práctica ya que programas como lectores de pantalla leen estos títulos de manera incomprensible. Un ejemplo de ello es "T I T U L O", lo cual no debe hacerse, si fuera indispensable, ello debe hacerse configurando el espacio entre las letras en el estilo título específico en el procesador de textos y no con espacios entre las letras.

Es frecuente que los usuarios de procesador de textos dejen líneas en blanco para separar párrafos, lo cual no debe hacerse. Si los párrafos requirieran separarse entre sí, la forma adecuada sería generando este espaciamiento en la configuración del estilo párrafo, mediante la opción de modificación.

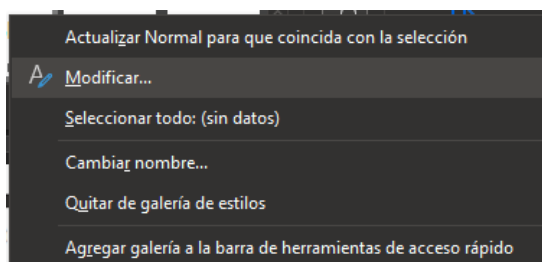
En igual sentido, si se quisiera que los títulos quedaran separados de los párrafos por espacio, ello debe configurarse en el estilo título y no dejando líneas de espacio. Configure en su procesador de textos el Estilo Título para cada nivel

jerárquico según sus preferencias y procure que sea de forma acorde a lo establecido para accesibilidad por la actual guía.

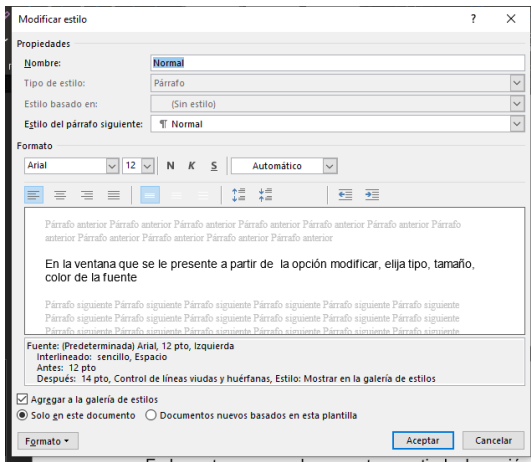
Para editar un estilo en Microsoft Word, ubíquese en la pestaña inicio de la cinta de opciones, busque el apartado Estilos:



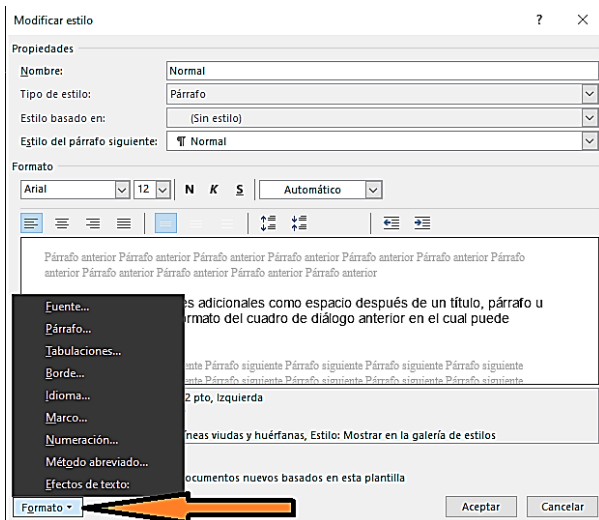
En este pulse la tecla aplicaciones o clic con el botón derecho del mouse sobre el estilo que necesita ajustar, con esta acción se le mostrará un menú de opciones, en este escoja la opción modificar:



En la ventana que se le presente a partir de la opción modificar, elija tipo, tamaño, color de la fuente, negrita, cursiva, etc. Que necesite para el estilo que está modificando:

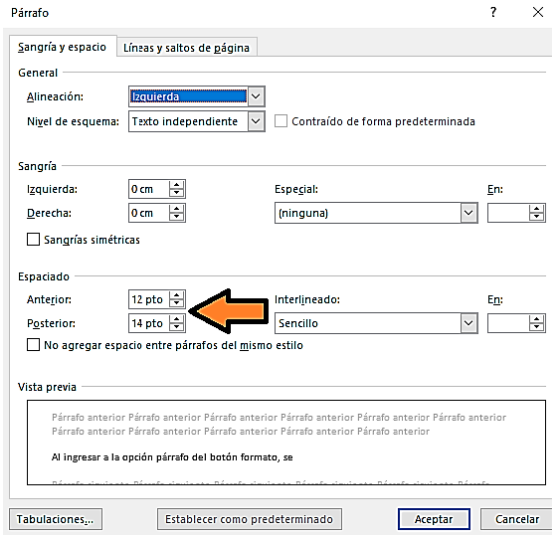


Si necesita hacer ajustes adicionales como espacio después de un título, párrafo u otro ingrese al botón formato del cuadro de diálogo anterior en el cual puede acceder a la opción párrafo:

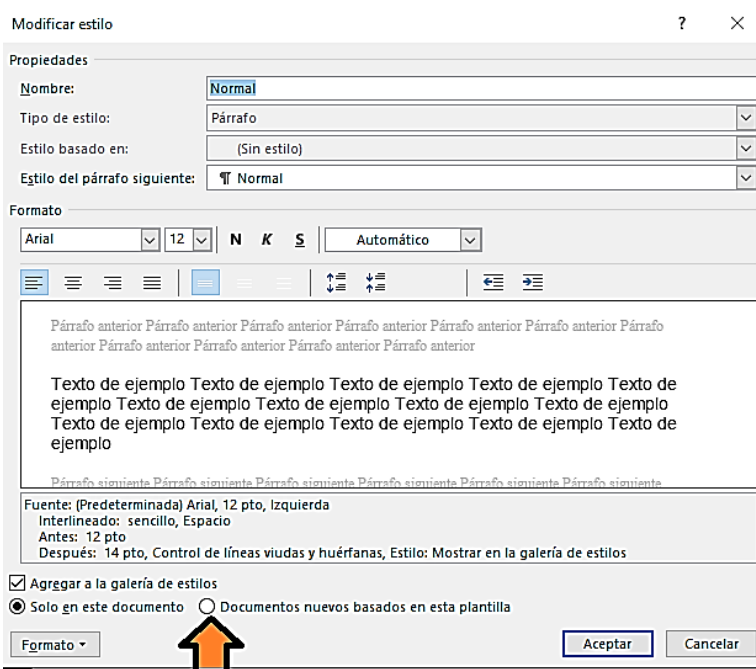


Al ingresar a la opción párrafo del botón formato, podrá cambiar configuraciones del estilo que está modificando como por ejemplo espacio anterior o posterior de un elemento que se marque con dicho estilo.





Para que la configuración de estilos hecha se mantenga igual para todos los documentos que construya, marque el botón de opción documentos nuevos basados en esta plantilla.



## Avisos, aclaraciones o advertencias

Siempre que entregue avisos o mensajes importantes de advertencia o prevención, ubíquelos antes del evento o suceso al que pudiera afectar. Por ejemplo:

“Ingrese su nombre: \_\_\_\_\_”

(En letras mayúsculas)”

El aviso que afecta el ingreso del nombre está después del campo a insertar, indicación que algunos usuarios verían después de escribir el nombre, lo que les haría perder tiempo si lo escribieran en minúsculas ya que no pueden leer la indicación con antelación al ingreso de este dato. La forma correcta sería:

“Nombre (en mayúsculas): \_\_\_\_\_”

De esta manera, personas que utilicen lector de pantalla o línea Braille, podrán saber claramente antes de ingresar el nombre, la forma como debe hacerse. Tenga en cuenta esto para cualquier caso, como cuando se indica “Los campos con asterisco (\*) son obligatorios” en un formulario, lo cual debe indicarse antes del formulario y no después de este.

## **Contraste de color**

Debe garantizarse que los textos e imágenes cuenten con un fondo oscuro si ellos son claros o viceversa.

Defina desde el inicio el color de fondo y de los textos que utilizará y tenga en cuenta que sean contrastantes. Si ya avanzado el documento cambia características por cualquier circunstancia, asegúrese de continuar generando contraste adecuado, incluso tenga presente esta característica si utiliza fotografías o imágenes, las cuales deben contar con fondo contrastante.

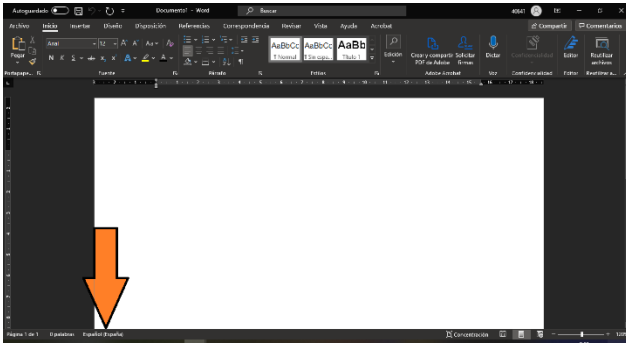


## **1.2. Conformación del documento de procesador de textos.**

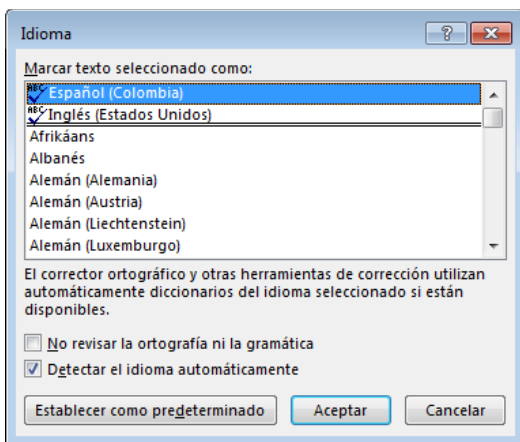
Al momento de iniciar el documento ya de manera práctica, es necesario que se siga una secuencia que favorezca para conformación adecuada, veamos:

### **Indicar idioma del documento**

Antes de iniciar la escritura del documento, debe indicarse el idioma en el que será conformado. Para ello debe corroborarse en la barra de estado que está en la parte inferior izquierda de la ventana del procesador de textos que esté especificado el correcto.



En caso de no estar indicado el idioma correcto, se deberá cambiar haciendo clic derecho en el nombre del idioma actual y cambiándolo por el requerido. De otra forma ingresando por Revisar y allí en idioma.



Este mismo procedimiento debe utilizarse si un fragmento del texto se escribe en otro idioma, lo cual debe indicarse para que tecnologías como lectores de pantalla para personas ciegas lean adecuadamente y en el idioma correcto los textos.

## **Defina la fuente a utilizar**

La fuente debe ser tipo Sans Serif (sin adornos en los bordes). Arial, Verdana y Tahoma son ejemplos de estas. Establezca una de estas fuentes como predeterminadas desde el inicio en todos los estilos a utilizar para que todo el documento asuma esta fuente, siguiendo los pasos del apartado Diseño de esta guía.

## **Defina el tamaño de fuente**

El tamaño de los textos debe ser de 12 puntos o superior. Utilizar un tamaño menor genera que algunos usuarios no puedan leer correctamente el texto.

## **Defina una estructura de títulos correcta y clara**

Debe establecerse la estructura del documento mediante títulos correctamente jerarquizados. Es decir, que si se tienen títulos, subtítulos, secciones y subsecciones del mismo, ellos vayan con la característica acorde a estos niveles en el procesador de textos, de modo que posteriormente ello pueda permitir una adecuada navegación y una comprensión global del contenido y su estructura.

A modo de ejemplo, un documento tiene un título, tres capítulos y cada capítulo dos o tres secciones cada uno, su título principal podrá llevar estilo título de nivel 1 y los títulos de capítulo estilo de título nivel 2 y las secciones de estos capítulos estilo título de nivel jerárquico 3, etc. Encuentre Estilo título en distintos niveles ingresando por la pestaña Inicio de la cinta de opciones y luego en Estilos.

Piense y construya previamente la estructura y téngala presente para que los contenidos vayan dentro de los títulos y subtítulos pensados, de modo que al comenzar a trabajar el documento vaya creando estos títulos con su característica específica de nivel y jerarquía mediante estilo título y los vaya llenando de contenido, para que en el mismo momento de la conformación los pueda navegar adecuadamente.

En el menú vista active la opción Panel de navegación y podrá observar cómo van apareciendo en este los títulos creados, permitiéndose incluso ir a las secciones de forma inmediata y ágil.

Esta forma de estructurar los documentos favorece a todos los usuarios para navegar y entender el documento, incluso a quienes utilizan ayudas técnicas, ya que les es mostrada y se permite navegar por ella.

Para observar la forma de utilizar los estilos de título consulte el siguiente video: [Mejorar la accesibilidad del encabezado](#)

## **Defina el espaciado entre líneas**

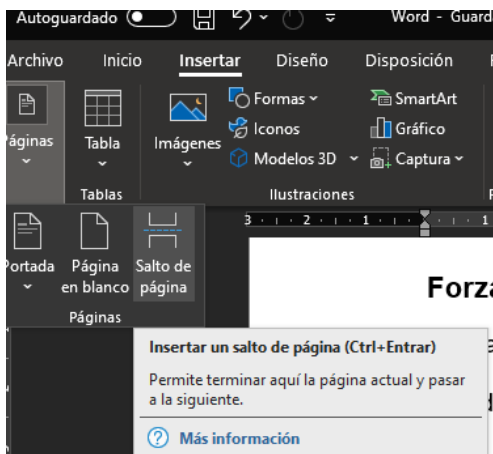
Asegúrese que el interlineado de los párrafos sea sencillo. Configure el estilo párrafo para ello.

Si el documento a generar tuviese como destinatarios usuarios con baja visión, seleccione mejor un espaciado de 1,5 líneas, así ellos podrán visibilizar mejor el texto.

El actual apartado no define que el espaciado para todos los documentos sea mayor a sencillo ya que esto podría generar inconsistencia con la política de manejo ambiental en las entidades y empresas, ya que se utilizaría mucho papel al hacer impresión, por ello utilice espaciado 1,5 solo en los casos indispensables.

## Forzar salto de página si fuese necesario

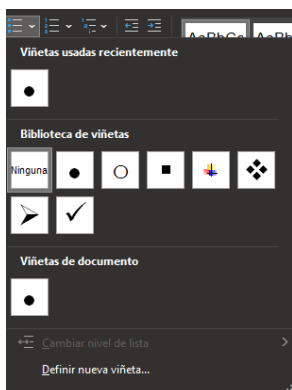
Tenga presente siempre que cuando se requiera avanzar a la siguiente página sin llenar totalmente la actual, debe forzarse el salto de página. Para ello pulse por teclado Control + Enter o ingrese por Insertar y seleccione allí Salto de página.



Cuando se insertan retornos de carro o pulsación de la tecla enter varias veces consecutivas, la navegación por el documento se hace demorada para algunos usuarios, por ello cuando requiera avanzar a la siguiente página, siempre fuerce el salto como se ha indicado.

## Utilice listas de viñetas o numeración siempre que aplique

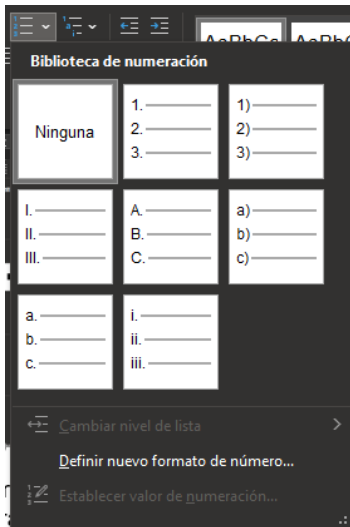
Las listas a través de viñetas y enumeraciones se deben hacer mediante las opciones para el efecto. Se seleccionan los elementos de la lista y con el botón derecho del ratón o con la tecla Aplicaciones surge el menú contextual, se ingresa a Viñetas o Numeración según se requiera. Otra forma es por la opción Inicio del menú y allí por viñetas o numeración.



Debe tenerse en cuenta que las listas son contenedores de información que se utilizan para agrupar elementos comunes o con características similares.

Se recomienda que, respecto a viñetas, no se utilice la viñeta círculo vacío de Word, ya que esta en realidad es una letra “o” y los lectores de pantalla la pronuncian como tal, confundiendo a usuarios de estos programas.

La numeración se utiliza generalmente cuando los elementos listados requieren una secuencia específica para indicar al usuario o cuando los elementos requerirán ser referenciados posteriormente, de lo contrario deberían utilizarse viñetas.



## Tablas para mostrar datos tabulares y no para organizar

Debe utilizarse la opción Tabla del menú Insertar para crear tablas y no dibujarlas. Las tablas deben ser utilizadas solo para relacionar datos que lo ameriten.



No deben utilizarse tablas para organizar la información, distribuirla o hacer diseño del documento.

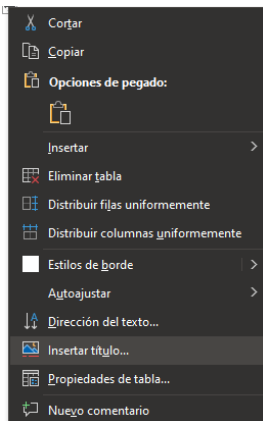
En la medida de lo posible no deben crearse tablas muy grandes y con gran cantidad de texto, ello se hace difícil de consultar para cualquier usuario, sobre todo para la visualización.

No deben insertarse tablas dentro de otras (anidamiento).

De forma general se recomienda no combinar celdas en las tablas. Ello solo si es indispensable, ya que se termina haciendo diseño a través de las tablas, lo cual no es conveniente.

Deben asignarse títulos a las tablas. Haga que antes de cada tabla ella lleve su título, indicando que contiene. De esta manera algunos usuarios como los de lectores de pantalla no tienen que explorarla para saber de qué trata, con el título podrán saberlo y no perderán tiempo navegando una tabla que no necesitan. Por casos como estos es indispensable que el título quede antes de la tabla.

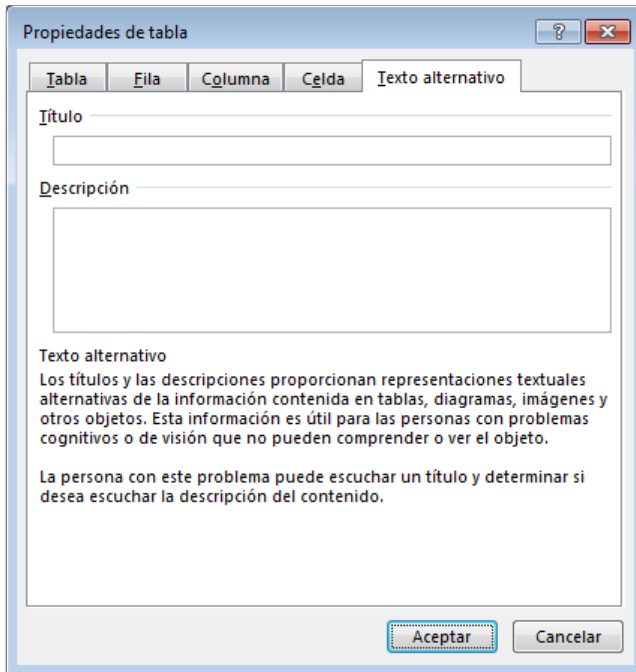
Otra forma de colocar títulos a las tablas se hace seleccionando la tabla y haciendo clic derecho sobre esta o con la tecla aplicaciones que está a la derecha de la barra espaciadora, mediante el menú contextual ingresar a Insertar título, ingresar nombre claro de la tabla y en posición indicar Encima de la selección. Esta última tiene una ventaja y es que luego podrá generar la lista automática de todas las tablas del documento y su ubicación.



No utilice las tablas para hacer diseño o para organizar la información. Esta práctica confunde a muchos usuarios que ya conocen que este elemento es solo para mostrar datos y relacionarlos entre sí.

Coloque texto alternativo a las tablas, para esto seleccione la tabla, pulse clic con el botón derecho del mouse o la tecla aplicaciones, en esta elija la opción propiedades de tabla y en el cuadro de diálogo que se muestra, acceda a la

pestaña texto alternativo, escriba un texto que resuma que información almacena la tabla.



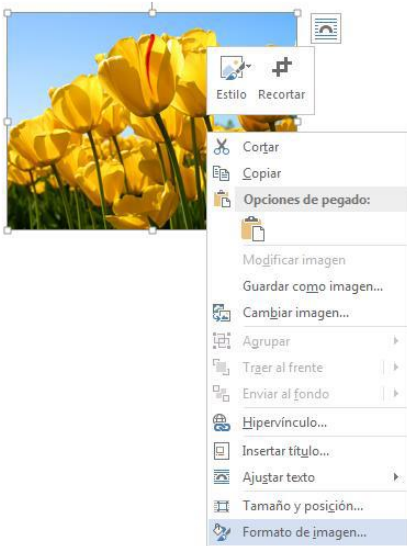
Indique cual es la fila que contiene los títulos de columna, seleccionando la primera fila de la tabla, pulsando clic con el botón derecho del mouse o tecla aplicaciones, elija la opción propiedades de tabla y marque en la pestaña Fila la opción repetir como fila de encabezado en cada página.

No pegue imágenes de tablas en los documentos, ellas no pueden ser leídas por ayudas técnicas ni navegadas correctamente.

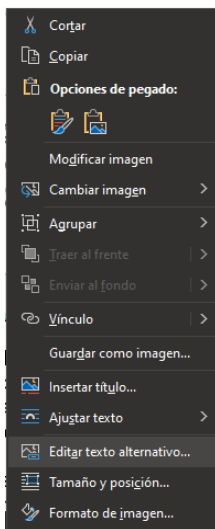
## **Siempre que existan imágenes asígneles texto alternativo**

Al insertar imágenes, fotografías, esquemas, diagramas, mapas y en general elementos gráficos, deberá poner texto alternativo para que ellas sean parte del contenido para quienes no las ven. Para ello se selecciona la imagen y en el menú contextual se ingresa a Formato de imagen y allí se diligencia la Descripción en la pestaña Texto alternativo. Si la imagen ameritara un texto más largo que el que recibe el texto alternativo, podría ubicarse esta descripción bajo la imagen, anteponiendo el texto "Descripción de la imagen:"





Si se utiliza la versión actual de office de Microsoft como es la versión 2019 o 365, una vez se pulsa clic con el botón derecho del mouse, se puede acceder la opción Editar texto alternativo y se mostrará un cuadro de edición para escribirlo.



Las imágenes que sean decorativas no requieren texto alternativo, por lo tanto, lo adecuado es colocarlas como fondo del documento. Es este caso se debe tener en cuenta que los colores de fondo que tenga la imagen hagan contraste suficiente con el texto que se ubique encima.

## Utilice Tabla de contenido si el documento lo amerita

Si el documento de procesador de textos tuviera un número considerable de páginas de contenido (10 o más) debe generarse al inicio la tabla de contenido mediante Referencias y Tabla automática. Para ello los títulos del documento han

debido ser manejados jerárquicamente mediante Estilo Título, como se ha indicado en Estructura del documento.

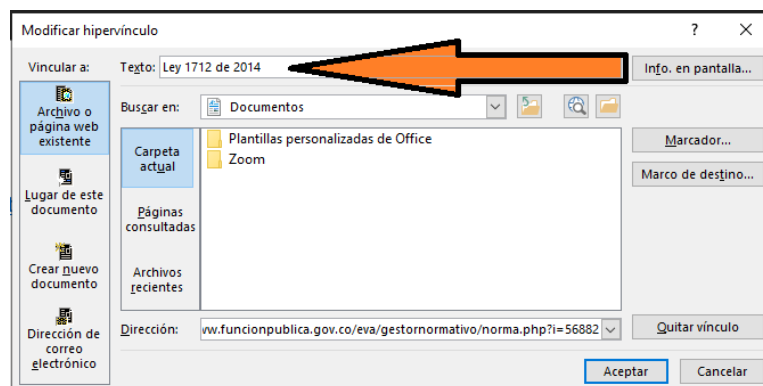
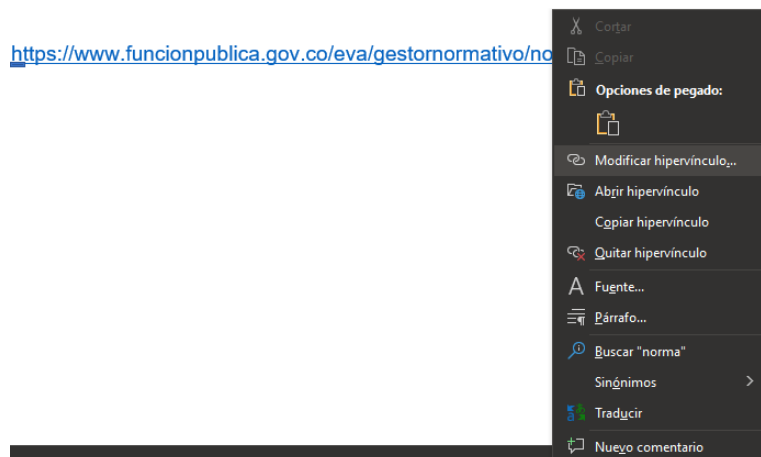
La tabla de contenido automática se genera después de haber elaborado todo el documento y haberle dado la característica de Estilo a los títulos con su respectivo nivel en secuencia lógica jerárquica.

Para generarla ingrese por Referencias y allí en tabla de contenido y por Automática.

## Si utiliza Hipervínculos

Los hipervínculos o enlaces deben llevar un texto que indique claramente que hacen o a dónde llevarán.

Algunas personas pueden listar los hipervínculos de la totalidad del documento y si estos no tuviesen nombres o etiquetas claras, no se entenderá a dónde llevan y estas listas que agilizan bastante el trabajo, no se podrán utilizar y por ende el trabajo se haría más lento para algunos usuarios.



## Ortografía

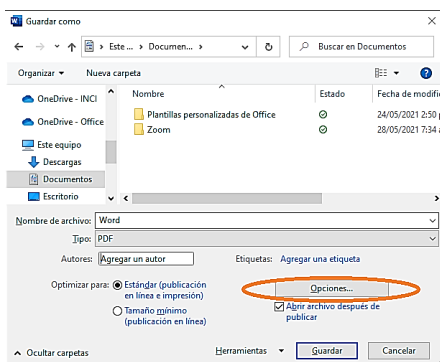
Debe pasarse la corrección ortográfica al finalizar el documento, con ello no solo se entregará un documento de calidad y adecuado, sino que podrá escucharse su contenido bien cuando un programa como el lector de pantalla lo lea a personas ciegas.

## Revisión automática de accesibilidad

Como paso final de la creación del documento, incluso después de haber generado la tabla automática de contenido si a ella hubiese lugar, se recomienda hacer la revisión automática de accesibilidad. Para ello ingrese a la Barra de menú y en Archivo, la pestaña información cuenta con una opción Comprobar si hay problemas, bajo la que podrá encontrar “Comprobar accesibilidad” que le indicará los errores cometidos, algunas advertencias sobre este tema y Sugerencias en relación con una mejor forma de proceder en algunos casos.

## Al guardar el documento en formato PDF

Si se requiere guardar el documento en formato PDF revise que la casilla de “estructura del documento para accesibilidad” este verificada, ingresando por el botón “opciones” del cuadro de dialogo “Guardar Como”, En esta ventana se debe marcar o verificar la casilla Etiquetas de la estructura del documento para accesibilidad.



Opciones ? X

Rango de páginas

Todas

Página actual

Selección

Páginas Desde: 1 A: 1

¿Qué desea publicar?

Documento

Documento con marcas

Incluir información no imprimible

Crear marcadores usando:

Títulos

Marcadores de Word

Propiedades del documento

Etiquetas de la estructura del documento para accesibilidad

Opciones PDF

Compatible con PDF/A

Optimizar la calidad de la imagen

Texto de mapas de bits cuando las fuentes no están incrustadas

Cifrar el documento con una contraseña

Aceptar Cancelar