



**ACADEMIA TAMARGO S.L.U.**

Diciembre 2021

---

**ADENDA  
AL Vol III  
TÉCNICO  
ESPECIALISTA  
OFIMÁTICA**





En esta adenda se va a tratar aquellas diferencias y/o novedades que existen entre la versión de Office 2010 y Office 365.

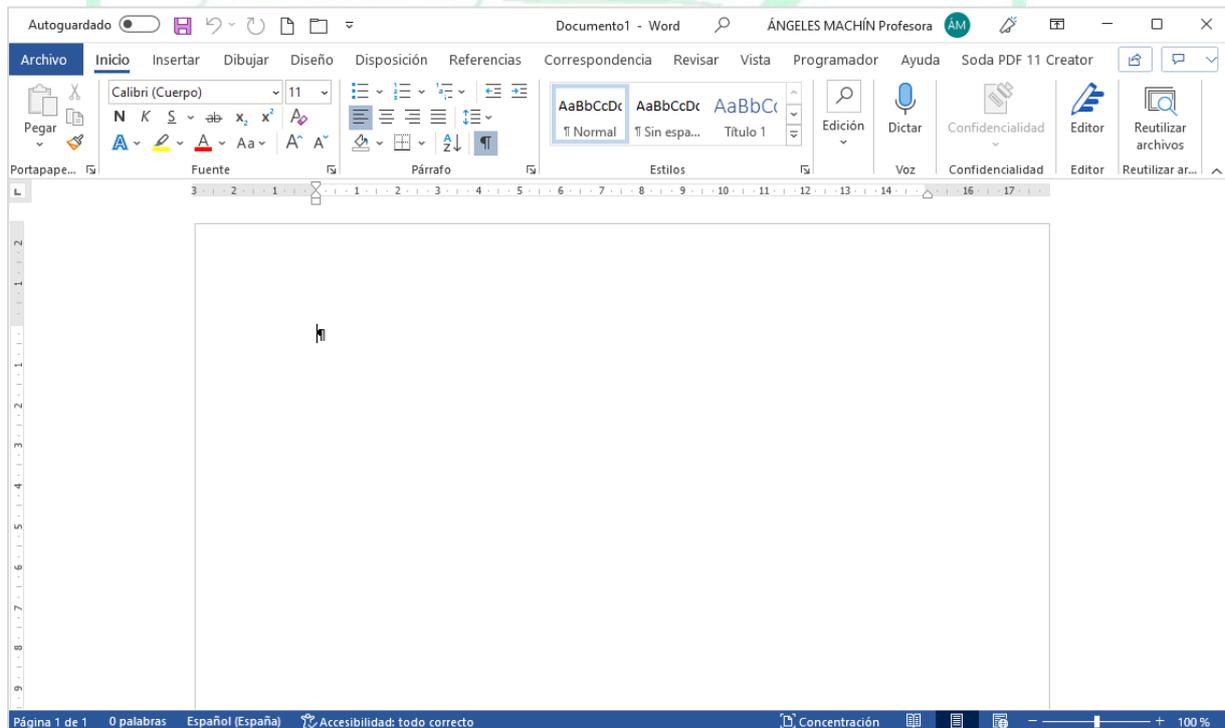
En primer lugar indicar que Office 365 es ahora Microsoft 365. Es un servicio de suscripción que le ofrece disponer siempre de las herramientas de productividad de vanguardia más actualizadas de Microsoft. Hay diferentes planes de Microsoft 365 para uso doméstico y personal, así como para pequeñas y medianas empresas, empresas grandes, escuelas y ONG.

Los planes de Microsoft 365 incluyen las Office aplicaciones sólidas de escritorio con las que está familiarizado, como Word, PowerPoint, Excel, etc. También puede obtener características de almacenamiento adicional en línea y conectado a la nube que le permiten colaborar en archivos en tiempo real. Con una suscripción, siempre tendrá las características, correcciones y actualizaciones de seguridad más recientes junto con un soporte técnico permanente sin ningún coste adicional. Puede elegir pagar su suscripción de forma mensual o anual.

# WORD

## **1.1. ENTORNO DE LA VENTANA DE WORD**

Al abrir la aplicación de Word 365 se observa la siguiente ventana cuyos elementos son los mismos que en la versión de Word 2010.



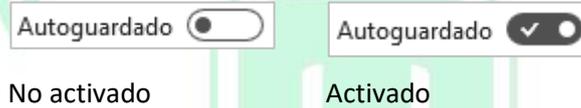


### 1.1.1. BARRA DE HERRAMIENTAS DE ACCESO RÁPIDO



Recién instalado el programa aparece, de forma predeterminada, una serie de comandos que proporciona acceso rápido a ciertas herramientas que se utilizan con frecuencia.

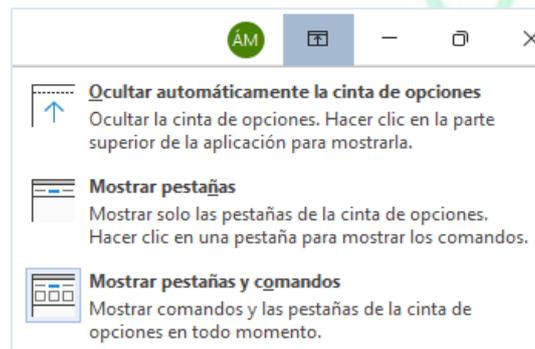
Como novedad en esta versión aparece el comando autoguardado



Si se encuentra desactivado, la aplicación no guardará de forma automática el documento en el que estamos trabajando. Si lo activamos aparece la siguiente ventana en la cual debemos indicar dónde queremos guardar el archivo dando la opción de guardarlo en la cuenta de la nube de la persona que tiene registrado la aplicación o en otra cuenta diferente.



### 1.1.2. OPCIONES DE PRESENTACIÓN

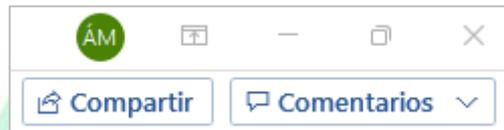


Desde aquí podremos:

- Ocultar automáticamente la cinta de opciones: oculta la cinta de opciones, que se volverá a mostrar cuando hagamos clic con el ratón en la parte superior de la ventana de Word.
- Mostrar pestañas: muestra solo el nombre de las pestañas, para ver los comandos haremos clic sobre su nombre.
- Mostrar pestañas y comandos: muestra tanto el nombre de la pestaña como todos los comandos que contiene.

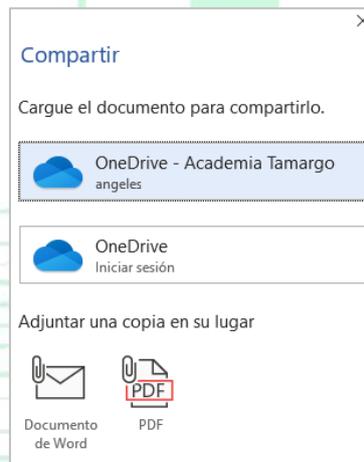


### 1.1.3. **COMPARTIR Y COMENTARIOS**



Ambos comandos se encuentran situados debajo de los botones de control (que permiten Minimizar, Maximizar, Restaurar o Cerrar la aplicación) y del comando que permite elegir la forma de presentar la cinta de opciones.

El comando “**Compartir**” permitirá compartir el documento a través de la aplicación OneDrive. También podemos compartirlo mediante un correo electrónico adjuntándolo como un documento de Word o como pdf.



El comando “**Comentarios**” permitirá añadir comentarios al texto de la misma forma que cuando se añade un comentario a través de la **Ficha revisar » Grupo comentarios » Nuevo comentario**

### 1.1.4. **CUADRO DE CONTROL**

Está en la esquina superior izquierda de la ventana del programa y contiene los comandos para el control de la ventana: Restaurar, Minimizar y Cerrar. A diferencia de la versión de Word 2010 en esta versión de Word el cuadro de control carece de un comando que lo identifique.



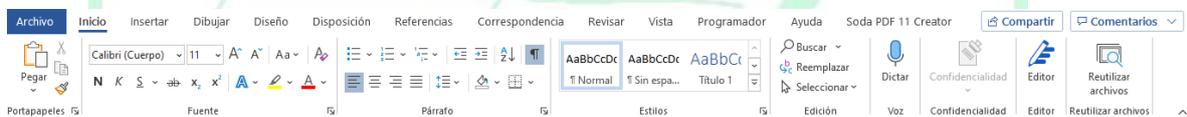
## 1.2. **GUARDAR EL DOCUMENTO**

Las formas de guardar el documento de trabajo son iguales en ambas versiones. Word 365 cambia el aspecto de la pantalla cuando se guarda el archivo por primera vez o se utiliza la opción **Archivo » Guardar como**, mostrándose la siguiente ventana tendremos que elegir dónde queremos guardar el documento:



- OneDrive: para guardar en la nube.
- Sitios: Permite guardar el archivo en el grupo de teams
- Este PC: para guardarlo en nuestro ordenador.
- Agregar un sitio: para guardarlo en otras ubicaciones de la nube.
- Examinar: se abrirá el cuadro de diálogo “Guardar como”. Equivale a la combinación de teclas **F12**:

### 1.3. FICHA INICIO



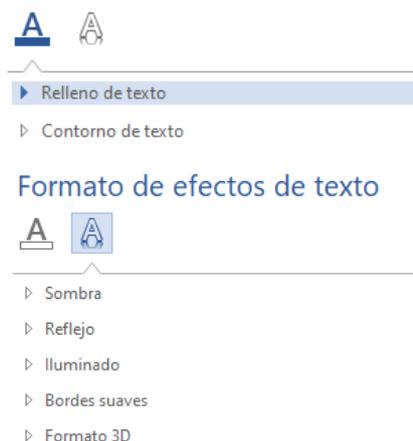
#### 1.3.1. GRUPO FUENTE

Al hacer clic en  del Grupo Fuente se mostrará el cuadro de diálogo Fuente que tiene dos pestañas o fichas:

##### – FICHA FUENTE

Al seleccionar el comando **Efectos de texto** se abre el cuadro de diálogo “**Formato de efectos de texto**” para dar un mayor grado de personalización al texto, ajustándolo a un nivel personal o profesional más adecuado. El aspecto de este cuadro de diálogo es:

#### Formato de efectos de texto





## – FICHA AVANZADO

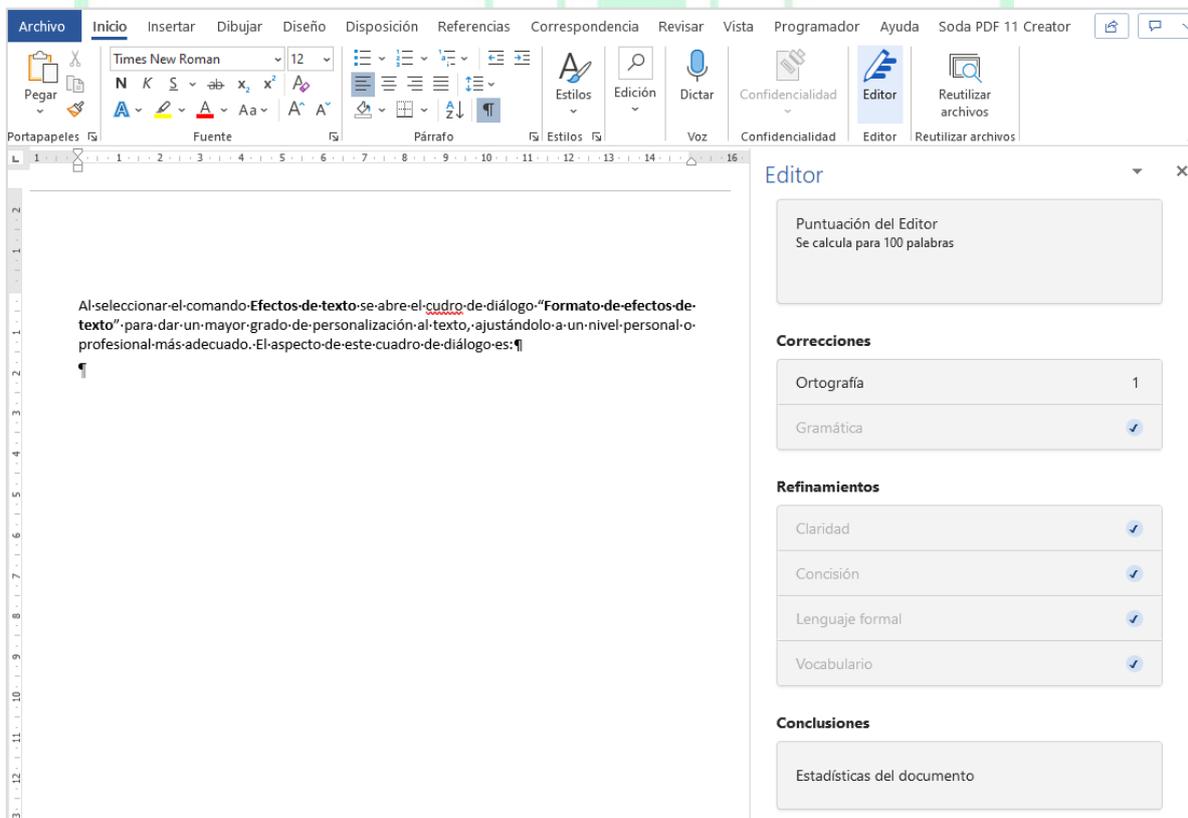
En el apartado Espacio entre caracteres cuando se establece su posición podemos elegir entre las opciones: Normal, Elevada o Bajada.

### 1.3.2. GRUPO EDITOR



Permite comprobar la ortografía, la gramática y las sugerencias de escritura. Se puede activar con la tecla F7.

Al hacer clic sobre este comando se activa el panel editor a la derecha de la ventana de trabajo.



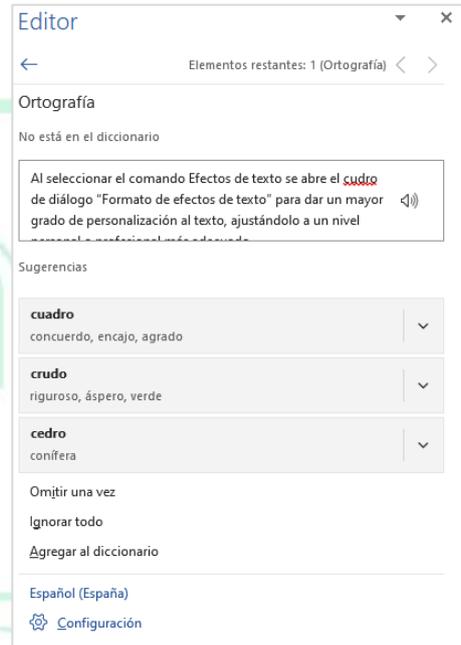
Aquí, verá un puntaje general de su contenido basado en el algoritmo del Editor, junto con otras estadísticas como la legibilidad y la cantidad de tiempo que lleva leer su contenido. Este puntaje se calcula a partir de textos con más de 100 palabras.

Estos son los aspectos que el Editor observa al dar su puntaje:

- Correcciones: Ortografía y gramática
- Refinamientos: Claridad, concisión, formalidad y vocabulario



Si hacemos clic en el comando **“Ortografía”** nos indicará las sugerencias para la palabra que no encuentra en el diccionario. Podemos elegir cualquiera de estas sugerencias, ignorarlas o agregar la palabra al diccionario



Si hacemos clic en el comando **“Estadísticas del documento”** se abrirá el cuadro de dialogo **“Estadísticas de legibilidad”** en el cual nos dirá el número de palabras, caracteres, etc. de que consta el documento

Estadísticas de legibilidad	
<b>Totales</b>	
Palabras	44
Caracteres	211
Párrafos	1
Oraciones	1
<b>Promedios</b>	
Oraciones por párrafo	1,0
Palabras por oración	36,0
Caracteres por palabra	4,8

Aceptar

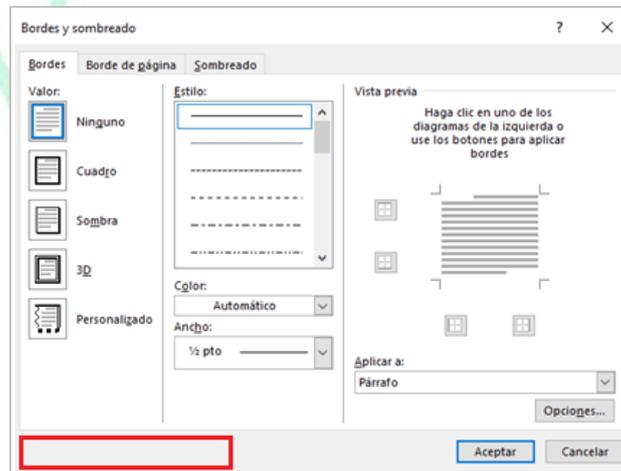
Este comando **“Editor”** es el mismo que aparece en la **Ficha Revisar » Grupo Revisión**.



### 1.3.3. GRUPO PARRAFO

#### 1.3.3.1. BORDES Y SOMBREADOS

Al activar el cuadro de dialogo “**Bordes y Sombreado**” se puede observar que en esta versión no se dispone del comando “**Línea horizontal**”

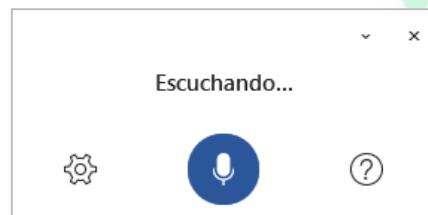


### 1.3.4. GRUPO VOZ

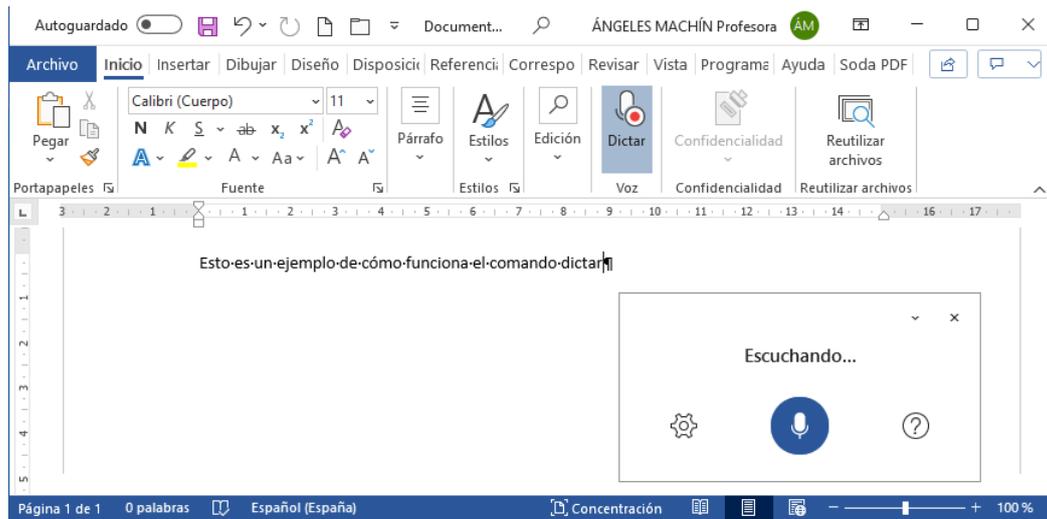


El dictado le permite usar la conversión de voz a texto para crear contenido en Office con un micrófono y una conexión a Internet fiable. Es una forma rápida y fácil de sacar sus pensamientos, crear borradores o esquemas y capturar notas.

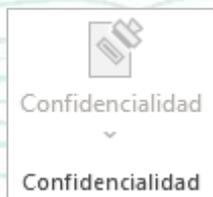
El pulsar el comando “**Dictar**” se abre la siguiente ventana:



Ahora podemos hablar y Word ira trasformando nuestra voz en palabras.



### 1.3.5. GRUPO CONFIDENCIALIDAD



Aplica una etiqueta de confidencialidad al contenido para que siga siendo compatible con las directivas de protección de información de su organización.

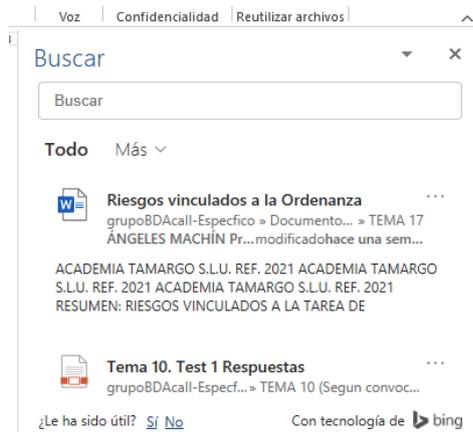
La confidencialidad no es visible si su cuenta de Office no es una cuenta de trabajo con una licencia de Office 365 Enterprise E3 o Office 365.

### 1.3.6. GRUPO REUTILIZAR ARCHIVOS

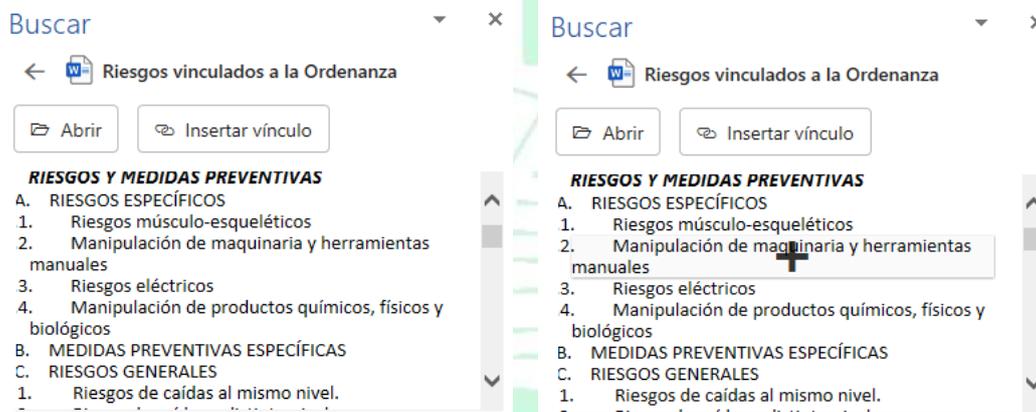


El comando “**Reutilizar archivos**” permite buscar y volver a utilizar partes de un documento.

Al seleccionar esta opción se abre el **panel Buscar** desde el cual se puede seleccionar el archivo que interesa



Una vez se ha seleccionado el archivo del cual se desea reutilizar una parte del documento se abrirá este documento en el panel buscar

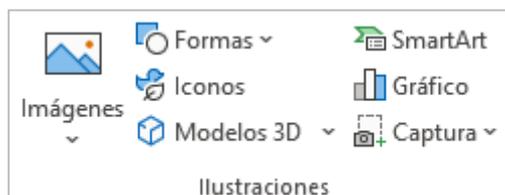


Para insertar un párrafo de este documento en el documento de trabajo bastará con situarte sobre él (en ese momento el cursor cambiara su forma a una cruz **+**) y hacer doble clic sobre él.

## **1.4. FICHA INSERTAR**



### **1.4.1. GRUPO ILUSTRACIONES**



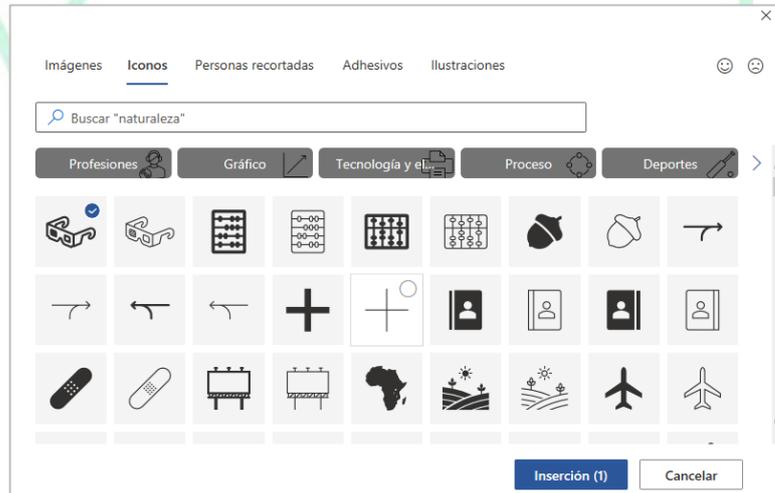
En la versión Office 365 aparecen los comandos insertar Iconos e insertar Modelos 3D que no existe en la versión de Office 2010.



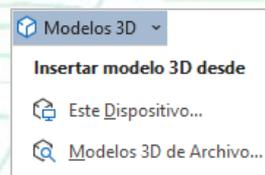
### 1.4.1.1. ICONOS



Al hacer clic en este comando se mostrarán una serie de iconos, clasificados por categorías. Simplemente hacer clic en el icono a insertar y clic en el botón “Insertar”.



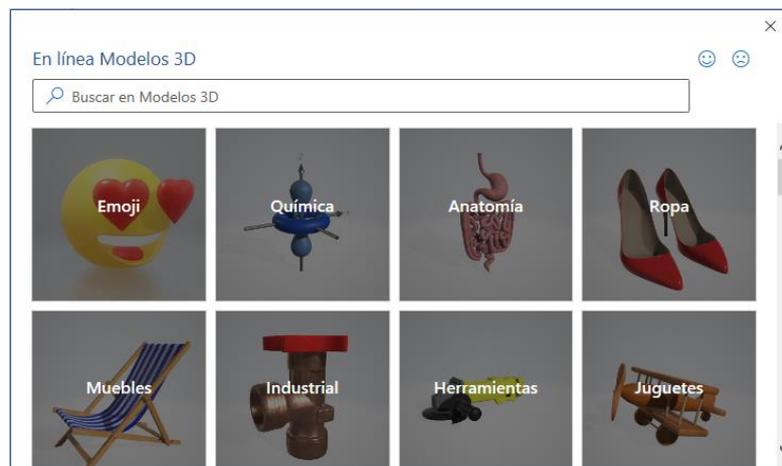
### 1.4.1.2. MODELOS 3D



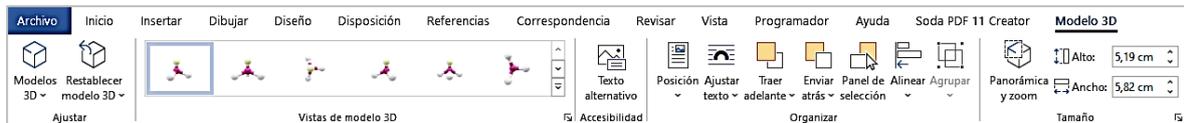
Permite insertar un modelo 3D y girarlo para ver todos los ángulos

Si se elige la opción • Este Dispositivo... se podrá insertar un modelo 3D que se encuentre almacenado en el ordenador.

Si se elige la opción • Modelos 3D de Archivo... se podrá insertar un modelo 3D en línea. Estos se encuentran organizados por categorías.



Una vez seleccionado el objeto 3D, Word muestra una la ficha contextual llamada **Modelo 3D**. En esta ficha se encuentran todas las herramientas necesarias para el manejo del objeto 3D, así como otras que se usan con las imágenes en general.



### ➤ GRUPO "AJUSTAR"

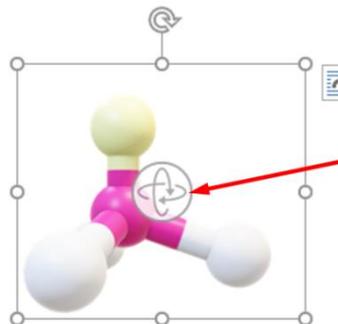


Los comandos de este grupo permiten añadir más objetos 3D al documento o restablecer el tamaño y posición del objeto 3D seleccionado

### ➤ GRUPO "VISTAS DE MODELO 3D"



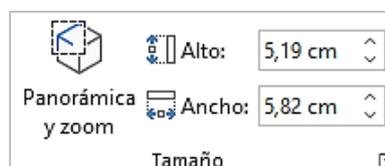
En este grupo se muestra un conjunto de vistas predeterminadas para el objeto 3D seleccionado (vista frontal, posterior, izquierda, etc).



Al seleccionar el objeto en el documento se muestra un control que permite girarlo libremente. Par ello basta con pulsar este control con el ratón y moverlo.

Las anclas de las esquinas permiten redimensionar la imagen 3D de la misma forma que las imágenes y las formas.

### ➤ GRUPO "TAMAÑO"

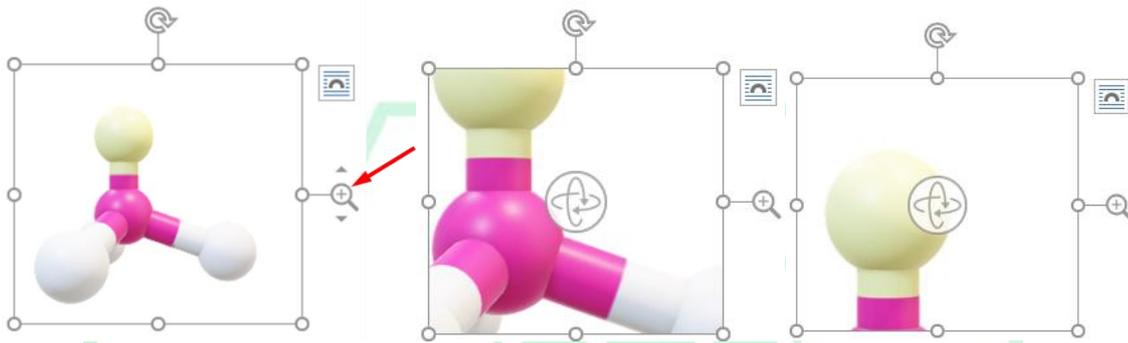


Los controles alto y ancho permiten cambiar el tamaño de la imagen de igual forma que se hace con otros objetos.



El botón **Panorámica y zoom** añade un nuevo control al objeto que permite ajustar el zoom y desplazar el objeto.

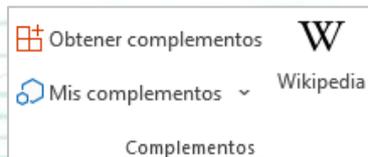
Para aumentar o disminuir el zoom, hay que pulsar sobre la lupa y desplazar verticalmente el ratón. Hacia arriba acerca el objeto, hacia abajo lo aleja. Si hacemos clic sobre el objeto, podremos desplazarlo dentro de la caja que lo presenta.



### 1.4.2. GRUPO REUTILIZAR ARCHIVOS

Este comando es el mismo que aparece en la ficha de inicio.

### 1.4.3. GRUPO COMPLEMENTOS



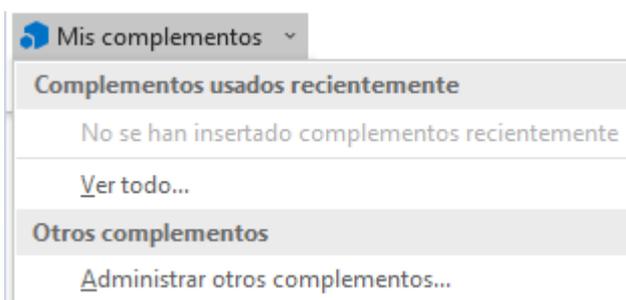
Los **complementos** son elementos de interfaz de usuario que amplían las funciones que nos ofrece Word.

Ejemplos: complementos para traducir, trabajar con imágenes, insertar nuevas plantillas, firmar el documento, ...

- **Obtener complementos**: para agregar más complementos de la tienda de Office o para ver los complementos que ya tenemos instalados.

#### Complementos de Office

MIS COMPLEMENTOS | GESTIONADAS POR EL ADMINISTRADOR | TIENDA



Desplegando esta lista se mostrarán los complementos que se han insertado recientemente. Al hacer clic en "Ver todo" se mostrará la misma ventana que en el caso anterior, pero con la ficha "Mis complementos" activa:

#### Complementos de Office

MIS COMPLEMENTOS | GESTIONADAS POR EL ADMINISTRADOR | TIENDA



## W

- **Wikipedia**: complemento que ya viene en Word 2019. Para facilitar la búsqueda de información sin necesidad de entrar o navegar por Internet, así se simplifica la inserción de una imagen o de un texto dentro del documento.

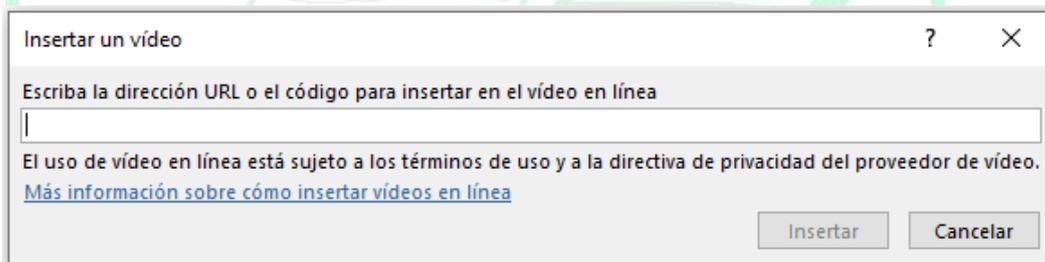
Puede ocurrir que estos complementos estén deshabilitados dependiendo de si la organización que realizó la suscripción activó o no la posibilidad de acceder a la tienda

### 1.4.4. GRUPO MULTIMEDIA



Para insertar en el documento un video de YouTube, Vimeo u otras plataformas de vídeos online.

Al hacer clic sobre este comando se mostrará la siguiente ventana donde introduciremos la URL del vídeo que queremos insertar:



El vídeo en línea que se inserta solo se puede reproducir cuando está conectado a Internet.

## 1.5. FICHA DIBUJAR



Esta ficha no se muestra por defecto. Para mostrarla se debe seguir estos pasos: **Archivo » Opciones » Personalizar Cinta de Opciones » activar casilla “Dibujar”**

### 1.5.1. GRUPO “HERRAMIENTAS DE DIBUJO”



Permite seleccionar los objetos que incluyen áreas de lápiz, formas y texto



Selecciona una entrada de lápiz mediante el dibujo de una forma



Permite usar la goma para borrar la entrada de lápiz que se ha dibujado en la página.



Bolígrafo de color negro y rojo. Permite realizar trazos en el documento como si se usara un bolígrafo en un papel. Se puede elegir el color con el que se escribe así como el tamaño del trazo



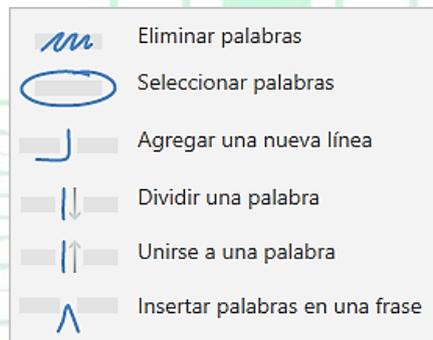
Lápiz de color gris. Permite realizar trazos en el documento como si se usara un lápiz en un papel. Se puede elegir el color con el que se escribe así como el tamaño del trazo



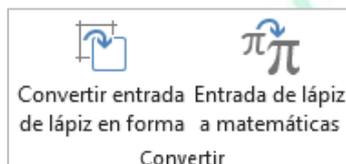
Marcador de resaltado. Permite escoger el color del resaltado y el trazo



Permite usar el lápiz para editar con gestos naturales. Estos gestos son:



### 1.5.2. GRUPO “CONVERTIR”



Convertir entrada de lápiz en forma

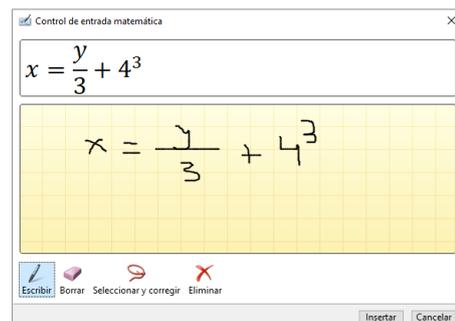
Este comando convierte los dibujos con lápiz en formas



Entrada de lápiz a matemáticas

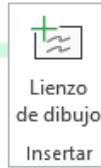
Convierte expresiones matemáticas escritas a mano en texto. Al seleccionar esta opción se abre una ventana en la cual escribimos la fórmula. Al hacer clic en insertar Word transforma la expresión escrita en una fórmula habilitándose la cinta de herramientas de ecuación permitiendo tratar esta expresión como si se hubiera insertado a través **Insertar » Ecuación**.

$$x = \frac{y}{3} + 4^3$$



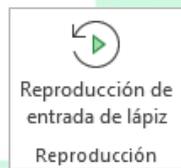


### 1.5.3. GRUPO “INSERTAR”



Con el comando lienzo de dibujo podemos crear un recuadro a forma de delimitación de imagen. Como si se tratase del marco de un cuadro.

### 1.5.4. GRUPO “REPRODUCCIÓN”



Permite reproducir automáticamente la creación de trazos de lápiz visible.

### 1.5.5. COMO DIBUJAR EN WORD USANDO HERRAMIENTAS DE LAPIZ

Las herramientas de lápiz permiten dibujar formas más complejas en lugar de utilizar las formas básicas o las formas libres.

Para dibujar con las herramientas de lápiz de Word seguiremos los siguientes pasos:

1. Seleccionar la pestaña Dibujar y luego elegir **Lápiz**, **Bolígrafo** o **Resaltador**.



2. Con el mouse, hacer clic, mantener presionado y arrastrar para crear la forma y agregar los elementos que desee. Una vez hecho esto, seleccione el **Dibujar** botón de nuevo.



3. Seleccionar el menú desplegable para cambiar el color o el grosor de la herramienta y seleccione lo que desee. También se puede seleccionar **Más colores** para acceder a muchos más colores además de los 16 colores estándar disponibles.
4. También puede agregar **efectos especiales** incluyendo arco iris, galaxia, lava, océano, oro, rosa dorado, plata y bronce.





## 1.6. FICHA DISEÑO

La ficha “diseño de página” presente en Word 2010 ha sido desdoblada en dos fichas en la versión de Office 635. La “ficha diseño” y la “ficha disposición”.



### 1.6.1. GRUPO “FORMATO DEL DOCUMENTO”

A través de opción **Temas** podemos cambiar el diseño de todo el documento.

Un tema es un conjunto de opciones de formato:

- Conjunto de fuentes de texto principal y encabezados.
- Conjunto de colores.
- Conjunto de efectos.

Podré seleccionar un tema de la lista temas y luego personalizarlo a través de:

-  : cambia los colores del tema actual.
-  : cambia la fuente del tema actual.
-  : cambia los efectos del tema actual.



También se podrá guardar como Tema todas las combinaciones de fuentes, colores y efectos establecidos en un documento, para ello pincharemos en la opción **Temas » Guardar tema actual**. Le pondremos nombre y por defecto se guardará en la carpeta “DocumentThemes”. De esta forma aparecerá en el listado de temas principales en el grupo Personalizados.

La extensión de un tema es **.thmx**

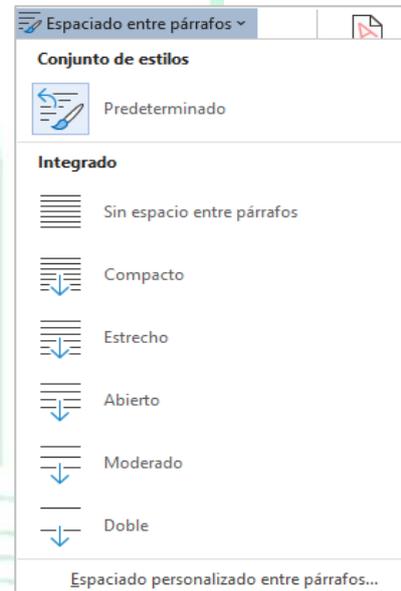
Word también presenta un conjunto de estilos predeterminados que permiten cambiar el formato de los títulos del documento, es decir de aquellos textos que tengan aplicado estilos título (Título 1, Título 2):





El comando  Espaciado entre párrafos  permite cambiar rápidamente el interlineado y el espaciado entre párrafos del documento. Esta opción cambiará el espaciado de todo el documento, incluyendo los párrafos nuevos. Se puede elegir entre valores predefinidos o especificar los que se quiera.

- Predeterminado: Antes 0 pto, Después 8 pto, Interlineado: 1,08.
- Sin espacio entre párrafos: Antes 0 pto, Después 0 pto, Interlineado: 1.
- Compacto: Antes 0 pto, Después 4 pto, Interlineado: 1.
- Estrecho: Antes 0 pto, Después 6 pto, Interlineado: 1,15.
- Abierto: Antes 0 pto, Después 10 pto, Interlineado: 1,15.
- Moderado: Antes 0 pto, Después 6 pto, Interlineado: 1,15.
- Doble: Antes 0 pto, Después 8 pto, Interlineado: 2.
- “Espacio personalizado entre párrafos...”: se muestra un cuadro de diálogo donde podrá introducir los valores que desee.



## 1.7. FICHA DISPOSICIÓN



En esta ficha se encuentran los comandos para poder configurar la página (márgenes, orientación, tamaño, aplicación de columnas, saltos de página, etc.), algunas opciones de párrafo (aplicar sangría y espaciado de la misma forma que se realiza a partir de la **Ficha de inicio** «Grupo párrafo» **Inicializador**) y organizar objetos (indicar la posición, ajustes de texto, alinear, etc.)

Como se puede observar ha cambiado el aspecto de estos comandos con respecto a Word 2010 pero no sus funciones.

## 1.8. FICHA REFERENCIAS



Con respecto al Word 2010 aparece un nuevo grupo de comandos, el grupo investigación. El resto de los grupos y comandos mantienen la misma función.



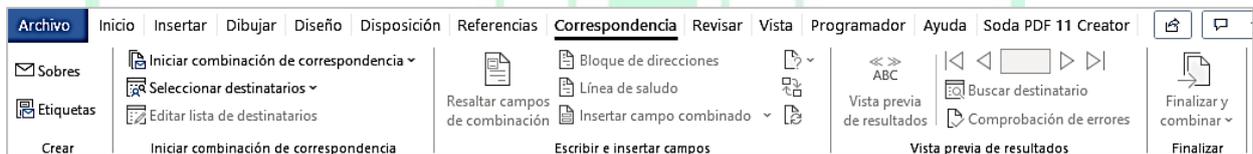
### 1.8.1. GRUPO “INVESTIGACIÓN”



El comando **Buscar** permite buscar definiciones, imágenes, páginas web y otros resultados de varios orígenes en línea.

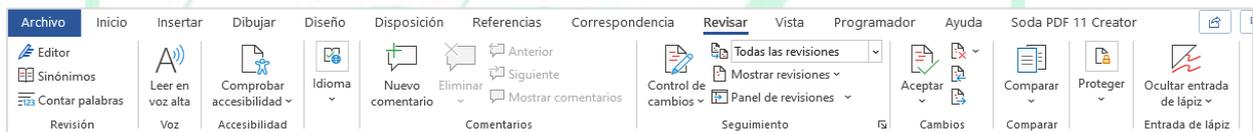
El comando **Investigador** ayuda a encontrar y citar fuentes confiables para un artículo de investigación en solo unos pasos

### 1.9. FICHA CREAR CORRESPONDENCIA



Como se puede observar ha cambiado el aspecto de estos comandos con respecto a Word 2010 pero no sus funciones.

### 1.10. FICHA REVISAR



En esta ficha aparecen nuevos grupos de comandos que no se encuentran en la versión de Word 2010.

#### 1.10.1. GRUPO “VOZ”



Leer en voz alta es una característica integrada en Word. Se puede usar para que el texto se lea en voz alta en el idioma de su versión de Office.

Permite escuchar palabras individuales o bloques de texto leídos en voz alta seleccionando el texto que desea oír.

#### 1.10.2. GRUPO ACCESIBILIDAD



Las opciones de accesibilidad harán que los documentos de Word sean accesibles para personas con discapacidades, por ejemplo agregar textos alternativos a imágenes para que las personas que usan lectores de pantalla puedan escuchar de qué se trata la imagen.

Dentro de esta opción podemos encontrar las distintas opciones:



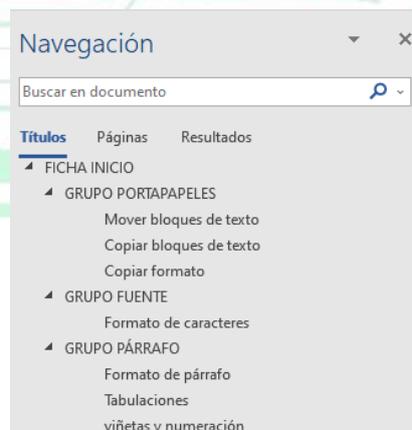
- Comprobar accesibilidad
- Texto alternativo
- Panel de navegación
- Concentración
- Opciones: accesibilidad

- **Comprobar accesibilidad:** al ejecutar este comando se buscará errores y advertencias en los resultados de la inspección al documento.

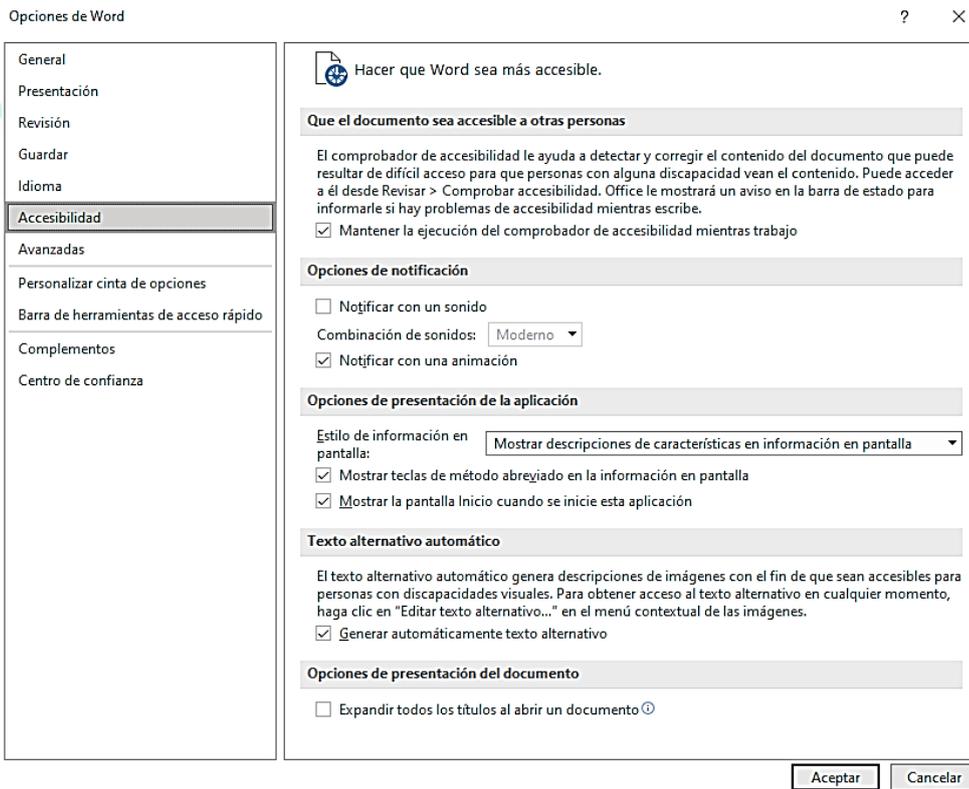
Como errores podrá indicarte dónde deberías poner texto alternativo, donde hay tablas sin fila de encabezado o donde hay imágenes u objetos no alineados.

Como advertencias podrá indicarte dónde existen celdas combinadas o divididas o donde hay contraste de texto difícil de leer.

- **Texto alternativo:** para asignar texto alternativo a la imagen seleccionada, de esta forma la persona que no pueda ver la imagen podrá escuchar un texto que describa la imagen.
- **Concentración:** elimina las distracciones para poder concentrarse en el documento.
- **Panel de navegación:** muestra el panel de Navegación a la izquierda de la ventana (con la ficha Títulos activada) para que el usuario pueda navegar por el documento de forma más sencilla.



- **Opciones: Accesibilidad.** Se mostrará la siguiente ventana, donde se podrá configurar Word para hacerlo más accesible.



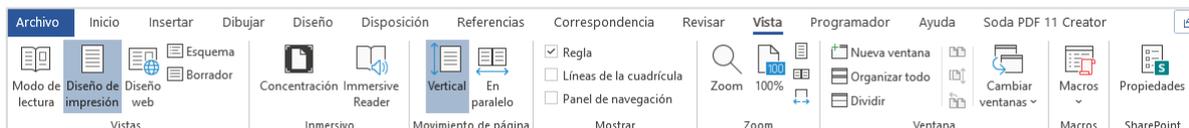
También podremos acceder a esta ventana desde **Archivo » Opciones » Accesibilidad**.

### 1.10.3. GRUPO ENTRADA DE LÁPIZ



Permite ocultar las entradas de lápiz en el documento. Esto no eliminará las entradas de lápiz. Se volverán a mostrar al hacer clic de nuevo en el botón.

## 1.11. FICHA VISTA



### 1.11.1. GRUPO VISTAS

El comando de Word 2010 "Lectura de pantalla completa" se denomina "Modo de lectura" en la versión Word 365.

Las funciones de los comandos situados en este grupo se mantienen en ambas versiones.

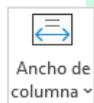
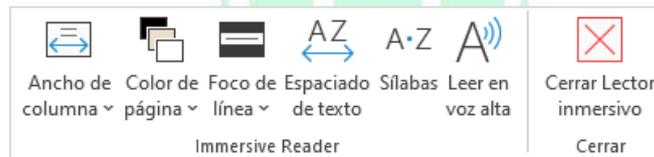


### 1.11.2. GRUPO “INMERSIVO”



El comando “**Immersive Reader**” permite mejorar las habilidades de lectura. Permite ajustar la presentación del texto y hacer que se lea en voz alta.

Al activar esta opción se activa la ficha **Lector inmersivo**.



Ancho de columna ▾

Permite cambiar como mostrar el documento para incluir más o menos texto en cada línea. Dispone de las opciones: estrecho, predeterminado y ancho.



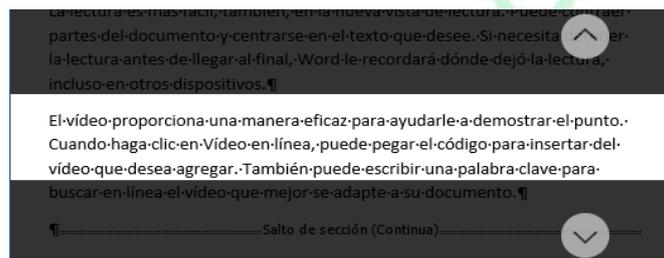
Color de página ▾

Permite cambiar el color con el que se mostrará el documento para facilitar la lectura. Dispone de las opciones: Ninguno (fondo blanco), sepia (fondo sepia) e inverso (fondo negro y letras en color blanco).

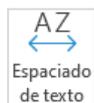


Foco de línea ▾

Esta opción elimina las distracciones para que pueda desplazarse por un documento línea por línea. Ajuste el foco para visualizar una, tres o cinco líneas cada vez.



Con los botones  y  desplazaremos el foco tantas líneas como tengamos visualizadas (una, tres o cinco)



Espaciado de texto

Aumenta el espacio entre palabras, caracteres y líneas.



Sílabas

Separa el texto por sílabas.



Leer en voz alta

Lee el texto en voz alta y resalta cada palabra mientras se lee. Se puede activar esta opción mediante la siguiente combinación de teclas: **ALT + CTRL + ESPACIO**.



### 1.11.3. GRUPO “MOVIMIENTO DE PÁGINA”



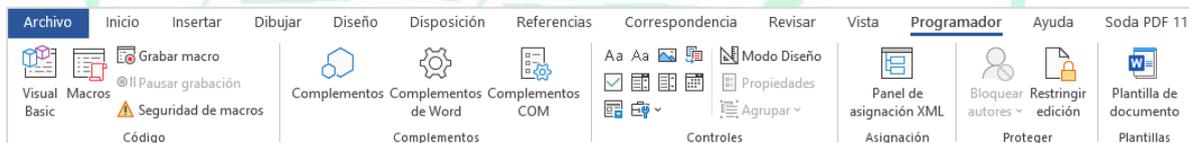
- Vertical: para ir viendo las páginas del documento nos desplazaremos arriba o abajo o viceversa.
- En paralelo: para ir viendo las páginas las páginas completas del documento de izquierda a derecha o viceversa.

### 1.11.4. GRUPO “SHAREPOINT”



Al hacer clic en el comando propiedades nos lleva a la pestaña **Archivo »Información** desde donde se puede ver y editar las propiedades del documento

## 1.12. FICHA PROGRAMADOR

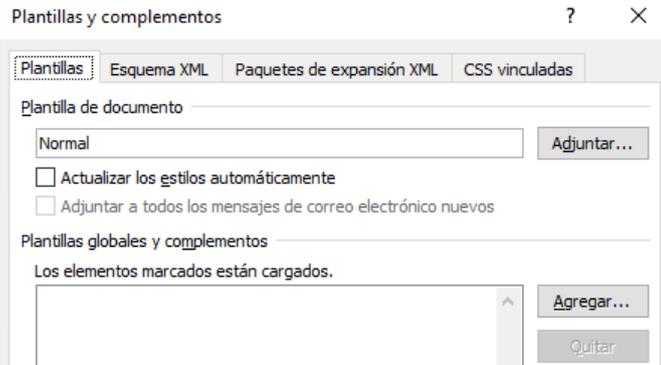


### 1.12.1. GRUPO “COMPLEMENTOS”

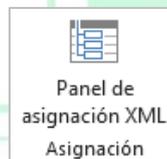


En este grupo de comandos aparece el comando “Complementos de Word” (que no existía en la versión Word 2010).

Desde este comando podremos administrar las “Plantillas y complementos” disponibles para usar con el archivo:



### 1.12.2. GRUPO “ASIGNACIÓN”



XML (Extensible Markup Language): Lenguaje de etiquetas (como HTML) para páginas web.

XML se plantea como un lenguaje estándar para el intercambio de información entre diferentes programas de forma segura, fiable y libre, ya que no pertenece a ninguna compañía.

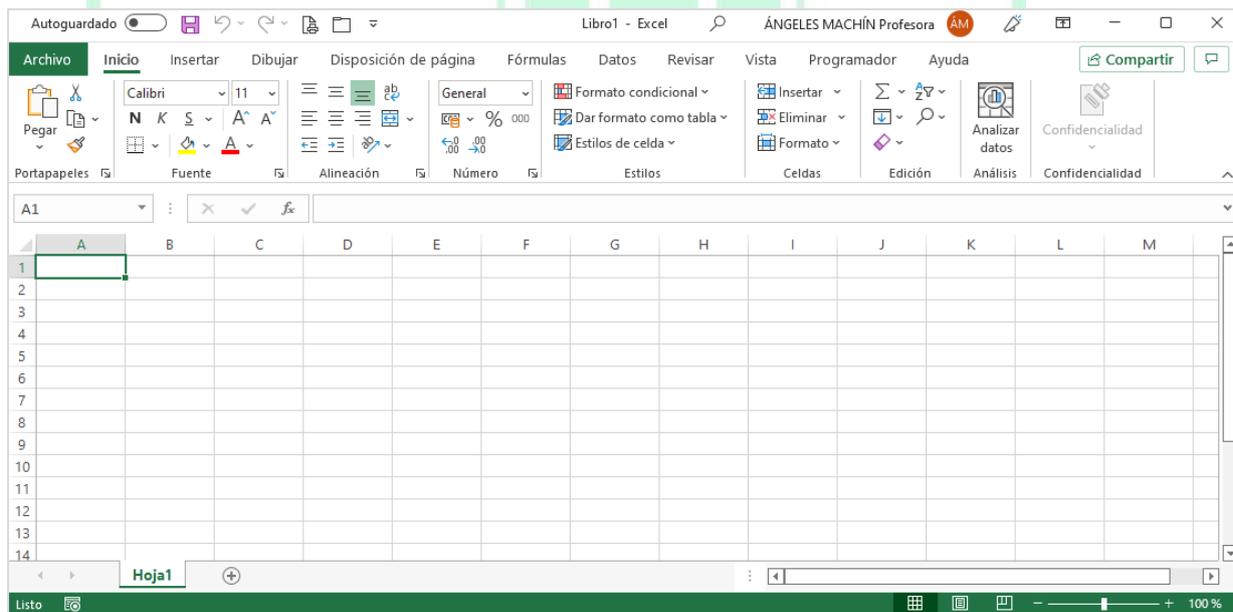
Este comando permitirá ver los datos XML almacenados en el documento y crear controladores de contenido vinculados a ellos.



# EXCEL

## 1.1. ENTORNO DE LA VENTANA DE EXCEL

Al abrir la aplicación de Excel 365 se observa la siguiente ventana cuyos elementos son los mismos que en la versión de Excel 2010.

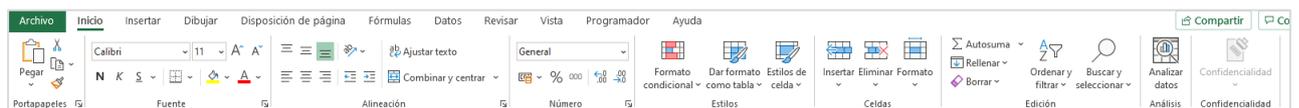


De forma predeterminada cada nuevo libro contiene una hoja de trabajo y el número máximo de hojas que puede contener un libro se encuentra limitado por la memoria disponible del PC.

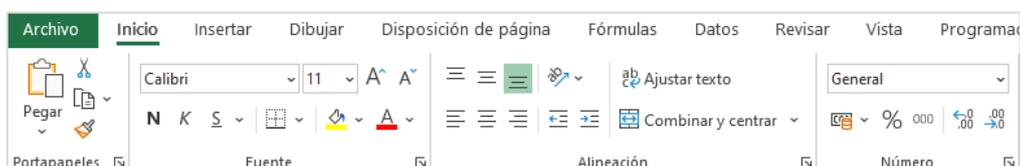
## 1.2. CAPTURAS DE PANTALLA

A continuación se mostrará unas capturas de pantalla de las diferentes fichas para poder observar el aspecto que tienen los distintos comandos del programa.

### 1.2.1. FICHA INICIO



Más detalladamente:

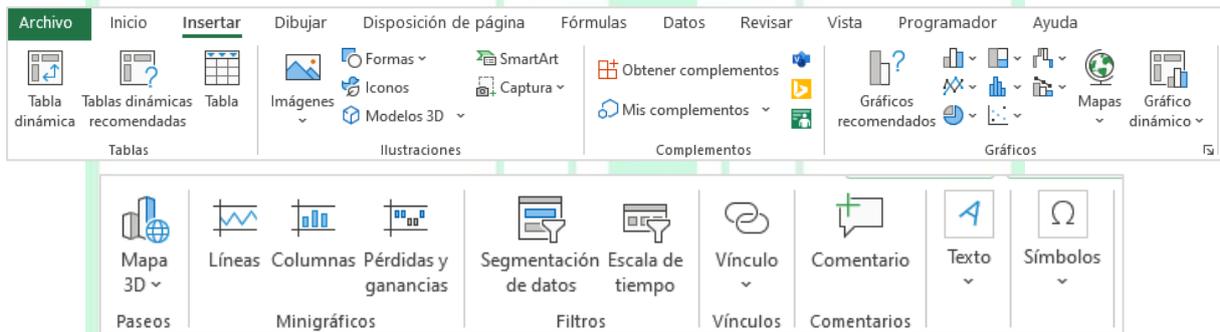




### 1.2.2. FICHA INSERTAR



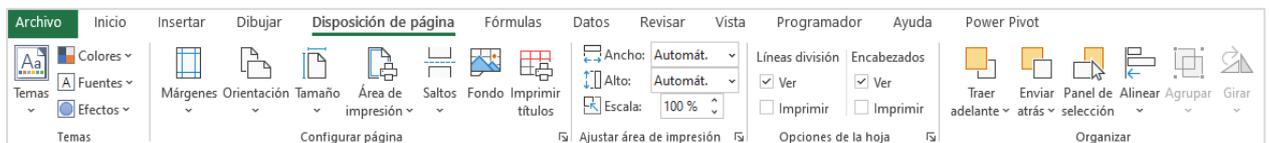
Más detalladamente:



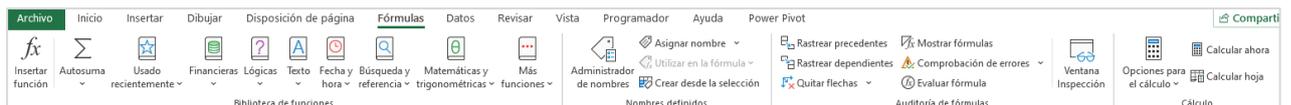
### 1.2.3. FICHA DIBUJAR



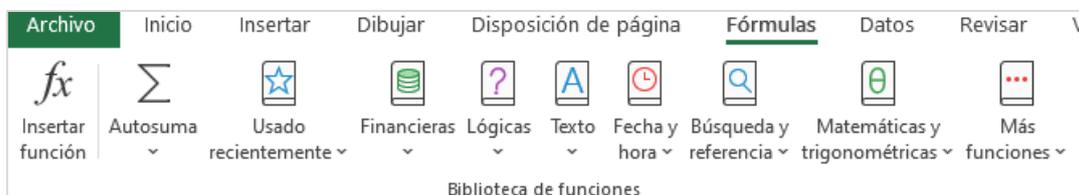
### 1.2.4. FICHA DISPOSICIÓN DE PÁGINA

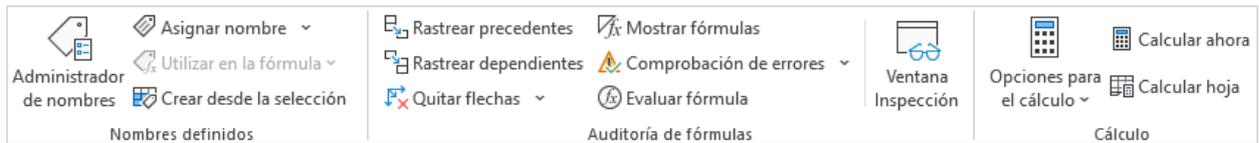


### 1.2.5. FICHA FÓRMULAS



Más detalladamente:

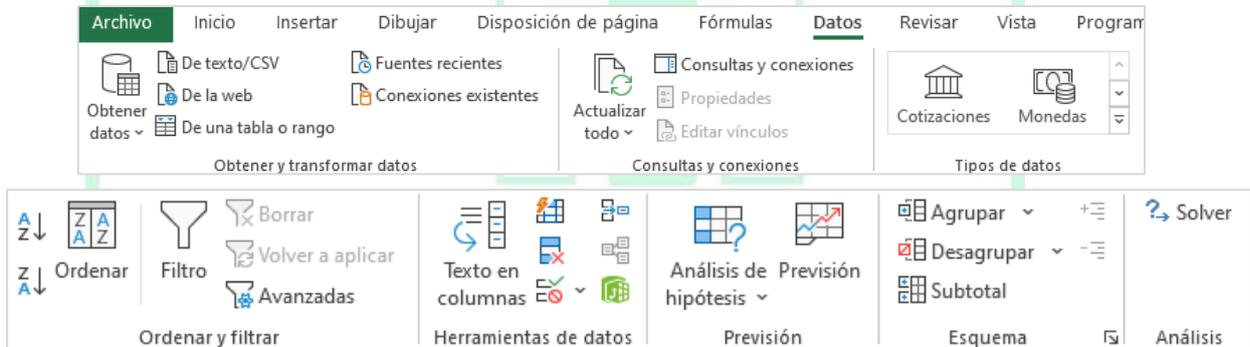




### 1.2.6. FICHA DATOS



Con más detalle:



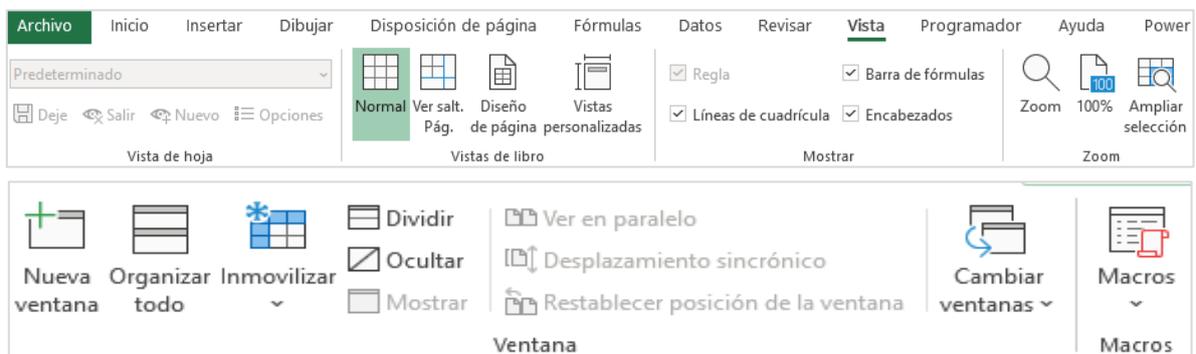
### 1.2.7. FICHA REVISAR



### 1.2.8. FICHA VISTA

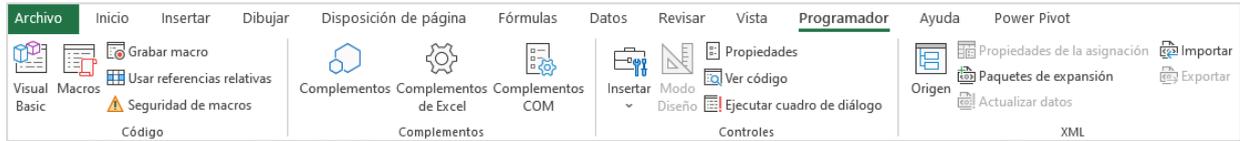


Con más detalle:





### 1.2.9. FICHA PROGRAMADOR



### 1.3. FUNCIONES

#### 1.3.1. FUNCIONES DE TIPO TEXTO

➤ **EXTRAE(texto; posición\_inicial; núm\_caracteres)**

La función “MED” que aparece en Excel 2010 cambia su nombre a “EXTRAE”

Devuelve los caracteres del centro de una cadena de texto, dada una posición inicial y una longitud a partir de esa posición.

Ejemplo:

	A	B	C
1	pablo	álvarez	
2	Beatriz	González	2222222B
3	25	A	
4			
5	=EXTRAE(A2;4;2)		

El resultado de las funciones insertadas en A5 será:

5	tr
---	----

➤ **CONCAT(texto1; [texto2]; ...)**

La función “CONCATENAR” ha cambiado el nombre a “CONCAT”.

Une varios elementos de texto en uno solo.

Ejemplo:

	A	B	C
1	Academia	Tamargo	
2	Beatriz	González	2222222B
3	25	A	
4			
5	=CONCAT(A2;" ";B2)		
6	=CONCAT("Nº DNI: ";IZQUIERDA(C2;8);" - LETRA: ";DERECHA(C2))		

El resultado de las funciones insertadas en A5 y A6 será:

5	Beatriz González
6	Nº DNI: 22222222 - LETRA: B

➤ **UNIRCADENAS(delimitador; ignorar vacías; texto1; [texto2]; [texto3]; ...)**

Concatena los elementos de texto que se indica como argumento poniendo como delimitador entre ellos el especificado en el primer argumento. Como segundo argumento pondremos VERDADERO o 1 si queremos ignorar las celdas vacías y FALSO o 0 en caso contrario.



Ejemplo: en el siguiente ejemplo uniré los textos que se encuentran en las celdas A1, A2 y A3, poniendo como separación entre ellos un guión ("-"). Incluiré también las celdas vacías en la cadena de texto resultante.

	A
1	ACADEMIA
2	TAMARGO
3	OPOSICIONES
4	
5	=UNIRCADENAS("-",0;A1:A3)

El resultado será el siguiente:

5	ACADEMIA-TAMARGO-OPOSICIONES
---	------------------------------

➤ **CARACTER(número)**

La función "CAR" ha cambiado el nombre a "CARACTER".

Devuelve el carácter especificado por el número de código correspondiente al código de caracteres ASCII. El código ASCII llega hasta el 255.

Ejemplo:

	A
1	=CARACTER(75)
2	=CARACTER(255)
3	=CARACTER(16)

Resultado:

	A
1	K
2	ÿ
3	□

➤ **ESPACIOS(texto)**

Quita los espacios del texto excepto el espacio normal que se deja entre palabras.

Ejemplo:

	A		A
1	Ganancias primer trimestre	1	Ganancias primer trimestre
2		2	
3	=ESPACIOS(A1)	3	=ESPACIOS("Ganancias primer trimestre")

En ambos casos el resultado:

3	Ganancias primer trimestre
---	----------------------------

➤ **UNICAR(número)**

Devuelve el carácter Unicode al que hace referencia el valor numérico dado.

Ejemplo:

	A
1	=UNICAR(75)
2	=UNICAR(255)
3	=UNICAR(16)



Resultado:

	A
1	K
2	ÿ
3	□

➤ **UNICODE(texto)**

Devuelve el número (punto de código) que corresponde al primer carácter del texto.

Ejemplo:

	A
1	=UNICODE("ÿ")
2	=UNICODE("K")
3	=UNICODE("□")

Resultado:

	A
1	255
2	75
3	16

### 1.3.2. FUNCIONES ESTADÍSTICAS

➤ **MIN.SI.CONJUNTO(rango\_min; rango\_criterios1; criterio1; ...)**

Devuelve el valor mínimo entre las celdas de un determinado conjunto de condiciones o criterios.

Ejemplo: calcular el sueldo más bajo de la categoría A y de febrero.

	A	B	C	D	E
1					
2	<b>CLIENTE</b>	<b>CATEGORÍA</b>	<b>FECHA</b>	<b>MES</b>	<b>SUELDO</b>
3	11111111A	A	01/02/2021	2	1.500,00 €
4	22222222B	A	06/03/2021	3	1.250,00 €
5	33333333C	B	07/03/2021	3	3.000,00 €
6	44444444D	B	08/04/2021	4	2.500,00 €
7	55555555C	A	09/05/2021	2	1.400,00 €
8					
9					
10	<b>Sueldo más bajo de la categoría A en el mes de febrero:</b>				
11	=MIN.SI.CONJUNTO(E3:E7;B3:B7;"A";D3:D7;2)				

El resultado sería el siguiente:

10	<b>Sueldo más bajo de la categoría A en el mes de febrero:</b>				
11	1.400,00 €				

➤ **MAX.SI.CONJUNTO(rango\_max; rango\_criterios1; criterio1; ...)**

Devuelve el valor máximo entre las celdas de un determinado conjunto de condiciones o criterios.

Ejemplo: Sueldo más alto de la categoría B, en marzo:



	A	B	C	D	E
1					
2	<b>CLIENTE</b>	<b>CATEGORÍA</b>	<b>FECHA</b>	<b>MES</b>	<b>SUELDO</b>
3	11111111A	A	01/02/2021	2	1.500,00 €
4	22222222B	B	06/03/2021	3	1.250,00 €
5	33333333C	B	07/03/2021	3	3.000,00 €
6	44444444D	B	08/04/2021	4	2.500,00 €
7	55555555C	A	09/05/2021	2	1.400,00 €
8					
9					
10	<b>Sueldo más bajo de la categoría A en el mes de febrero:</b>				
11	=MAX.SI.CONJUNTO(E3:E7;B3:B7;"B";D3:D7;3)				

El resultado sería el siguiente:

10	<b>Sueldo más bajo de la categoría A en el mes de febrero:</b>				
11	3.000,00 €				

### 1.3.3. FUNCIONES LÓGICAS

➤ **SI.CONJUNTO(prueba\_lógica1; valor\_si\_verdadero; prueba\_lógica2; valor\_si\_verdadero;...)**

Equivale a hacer un SI anidado. Los ejemplos anteriores de SI anidado quedarían de la siguiente forma con esta función:

Ejemplo 1:

1. Si vive en Llanes tendrá 1 punto, si vive en Gijón 2 puntos, si vive en Oviedo 3 puntos, si vive en Avilés 4 puntos y si no pertenece a ninguna de estas localidades 0 puntos.

Utilizando un SI ANIDADO

	A	B
1	<b>CIUDAD</b>	<b>PUNTOS</b>
2	Gijón	=SI(A2="Llanes";1;SI(A2="Gijón";2;SI(A2="Oviedo";3;SI(A2="Avilés";4;0))))
3	Oviedo	
4	Oviedo	
5	Gijón	
6	Avilés	
7	Luarca	

Utilizando la función SI.CONJUNTO

	A	B
1	<b>CIUDAD</b>	<b>PUNTOS</b>
2	Gijón	=SI.CONJUNTO(A2="Llanes";1;A2="Gijón";2;A2="Oviedo";3;A2="Avilés";4)
3	Oviedo	
4	Oviedo	
5	Gijón	
6	Avilés	
7	Luarca	

El resultado sería:

	A	B
1	<b>CIUDAD</b>	<b>PUNTOS</b>
2	Gijón	2
3	Oviedo	3
4	Oviedo	3
5	Gijón	2
6	Avilés	4
7	Luarca	#N/D

No se ha podido especificar qué devolver en caso de que no se cumpla ninguna, por eso aparece el error #N/D (en la versión de Excel 2010 aparecía #N/A) indicando que no está disponible esta opción.



➤ **SI.ERROR(valor;valor\_si\_error)**

La función de Excel 2010 "SI.ERROR" cambia el nombre a "SI.ERROR"

Si el valor que se indica como primer argumento da error devuelve el segundo argumento, si no da error devuelve el valor de la expresión que se indica como primer argumento.

Ejemplo 1:

	A	B	C	D
1	<b>DNI</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>APELLIDOS</b>	<b>TELÉFONO</b>
2	11111111A	Ana	González Ruiz	620356989
3	22222222B	Sara	Sainz López	653201256
4	33333333C	Pepe	Pérez Pérez	985121212
5	44444444D	Juan	Fernández López	981121245
6				
7				
8	<b>CONSULTA</b>			
9	<b>DNI:</b>	33333333C		
10	<b>NOMBRE:</b>	=SI.ERROR(BUSCARV(B9;A2:D5;2;0);"No existe")		

El resultado de la función insertada en B10 será:

10	<b>NOMBRE:</b>	Pepe
----	----------------	------

Ejemplo 2: Si introducimos un valor que no existe.

	<b>CONSULTA</b>	
8		
9	<b>DNI:</b>	10101010a
10	<b>NOMBRE:</b>	No existe

➤ **CAMBIAR(expresión; valor1; resultado1; [predeterminado\_o\_valor2;resultado2];...)**

Equivale a hacer un SI o SI anidado.

Evalúa la expresión con una lista de valores y devuelve el resultado correspondiente al primer valor coincidente. Si no hay ninguna coincidencia, se devuelve un valor predeterminado opcional.

Ejemplo: Se hará un descuento del 10% si es febrero o abril, en otro caso no se hará descuento.

	A	B	C	D
1	<b>MESES</b>	<b>%DESCUENTO</b>		
2	Febrero y abril	10%		
3	Resto de meses	0%		
4				
5	<b>CLIENTE</b>	<b>FECHA</b>	<b>MES</b>	<b>DESCUENTO</b>
6	11111111A	01/02/2021	2	=CAMBIAR(C6;2;B\$2;4;B\$2;0)
7	22222222B	06/03/2021	3	
8	33333333C	07/03/2021	3	
9	44444444D	08/04/2021	4	
10	55555555C	09/05/2021	5	

El resultado será:



5	CLIENTE	FECHA	MES	DESCUENTO
6	11111111A	01/02/2021	2	10,00%
7	22222222B	06/03/2021	3	0,00%
8	33333333C	07/03/2021	3	0,00%
9	44444444D	08/04/2021	4	10,00%
10	55555555C	09/05/2021	5	0,00%

### 1.3.4. FUNCIONES TIPO FECHA Y HORA

#### ➤ DIAS(*fecha\_final, fecha\_inicial*)

Devuelve el número de días entre dos fechas.

Ejemplo:

	A	B
1	01/01/2021	30/01/2021
2		
3	=DIAS(B1;A1)	

Resultado

3	29
---	----

### 1.3.5. FUNCIONES MATEMÁTICAS Y TRIGONOMÉTRICAS

#### ➤ RAIZ(*número*)

Esta función se denomina “RCUAD” en Excel 2010

Devuelve la raíz cuadrada del número que se indica como argumento.

Ejemplo:

	A	B
1		64
2		
3	<b>RAIZ CUADRADA</b>	=RAIZ(B1)

El resultado de la función insertada en la celda B3 será:

3	<b>RAIZ CUADRADA</b>	8
---	----------------------	---

#### ➤ RESIDUO(*número;núm\_divisor*)

Esta función se denomina “RESTO” en Excel 2010

Proporciona el resto después de dividir el número que indica como primer argumento entre el divisor que se indica como segundo.

Ejemplo:

	A	B
1	7	8
2	2	4
3		
4	=COCIENTE(A1;A2)	=COCIENTE(B1;B2)
5	=RESIDUO(A1;2)	=RESIDUO(B1;2)



El resultado de las funciones insertadas en las celdas A4, A5, B4 y B5 son:

4	3	2
5	1	0

### 1.3.6. FUNCIONES DE BÚSQUEDA Y REFERENCIA

#### ➤ BUSCARV(valor\_buscado;matriz\_buscar\_en;indicador\_columnas;[ordenado])

En Excel 2010 esta función se llama “CONSULTAV”

Busca un valor en la primera columna de la izquierda de una tabla y luego devuelve un valor en la misma fila desde una columna especificada.

Ejemplo 1: COINCIDENCIA EXACTA.

En la hoja EMPLEADOS del libro tenemos un listado con todos los empleados de la empresa:

	A	B	C	D	E	F
1	DNI	NOMBRE	APELLIDOS	CP	LOCALIDAD	TELÉFONO
2	11111111A	Ana	González Ruiz	33201	Gijón	620356989
3	22222222B	Sara	Sainz López	33250	Oviedo	653201256
4	33333333C	Pepe	Pérez Pérez	33255	Oviedo	985121212
5	44444444D	Juan	Fernández López	33400	Avilés	984121245

Y en otra hoja del libro quiero crear una hoja de consulta de forma que al introducir el DNI del empleado se muestren todos sus datos.

	A	B
1	<b>CONSULTA</b>	
2	DNI:	11111111A
3	NOMBRE:	=BUSCARV(B2;EMPLEADOS!A1:F5;2;0)
4	APELLIDOS:	=BUSCARV(B2;EMPLEADOS!A1:F5;3;0)
5	TELÉFONO:	=BUSCARV(B2;EMPLEADOS!A1:F5;6;0)

Las fórmulas a introducir para mostrar el nombre, apellidos y teléfono (en función del DNI introducido en B2) serán las que se muestren en las celdas B3, B4 y B5.

El resultado de las funciones insertadas será:

3	NOMBRE:	Ana
4	APELLIDOS:	González Ruiz
5	TELÉFONO:	620356989

Ejemplo 2: COINCIDENCIA APROXIMADA.

El descuento dependerá del importe. Si el importe es menor de 100€ será de 0%, si está entre 100€ y 500€ será del 10% si está entre 501€ y 1.000€ será del 20% y si es mayor de 1.000€ será 25%.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Nº FACTURA	FECHA	IMPORTE	% DESCUENTO		RELACIÓN DESCUENTOS	
2	19/001	01/02/2019	90,00 €	=BUSCARV(C2;\$F\$2:\$G\$5;2;1)		0	0%
3	19/002	01/02/2019	100,00 €	=BUSCARV(C3;\$F\$2:\$G\$5;2;1)		100	10%
4	19/003	02/02/2019	900,00 €	=BUSCARV(C4;\$F\$2:\$G\$5;2;1)		501	20%
5	19/004	02/02/2019	1.200,00 €	=BUSCARV(C5;\$F\$2:\$G\$5;2;1)		1001	25%

El resultado de las funciones será insertado en D2, D3, D4 y D5 será:



	A	B	C	D	E	F	G
1	Nº FACTURA	FECHA	IMPORTE	% DESCUENTO		RELACIÓN DESCUENTOS	
2	19/001	01/02/2019	90,00 €	0,00%		0	0%
3	19/002	01/02/2019	100,00 €	10,00%		100	10%
4	19/003	02/02/2019	900,00 €	20,00%		501	20%
5	19/004	02/02/2019	1.200,00 €	25,00%		1001	25%

➤ **BUSCARH(valor\_buscado;matriz\_buscar\_en;indicador\_filas;[ordenado])**

En Excel 2010 esta función se llama “CONSULTAH”

Busca en la primera fila de una tabla o matriz de valores y devuelve el valor en la misma columna desde una fila especificada.

Ejemplo:

En la hoja EMPLEADOS2 del libro tenemos un listado con todos los empleados de la empresa:

	A	B	C	D	E
1	DNI	11111111A	22222222B	33333333C	44444444D
2	NOMBRE	Ana	Sara	Pepe	Juan
3	APELLIDOS	González Ruiz	Sainz López	Pérez Pérez	Fernández López
4	CP	33201	33250	33255	33400
5	LOCALIDAD	Gijón	Oviedo	Oviedo	Avilés
6	TELÉFONO	620356989	653201256	985121212	984121245

Y en otra hoja del libro quiero crear una hoja de consulta de forma que al introducir el DNI del empleado se muestren todos sus datos.

Las fórmulas a introducir para mostrar el nombre, apellidos y teléfono (en función del DNI introducido en B2) serán las que se muestren en las celdas B3, B4 y B5.

	A	B
1	CONSULTA	
2	DNI:	22222222B
3	NOMBRE:	=BUSCARH(B2;'EMPLEADOS 2'!B1:E6;2;0)
4	APELLIDOS:	=BUSCARH(B2;'EMPLEADOS 2'!B1:E6;3;0)
5	TELÉFONO:	=BUSCARH(B2;'EMPLEADOS 2'!B1:E6;6;0)

El resultado de las funciones será:

3	NOMBRE:	Sara
4	APELLIDOS:	Sainz López
5	TELÉFONO:	653201256

➤ **BUSCARX(valor\_buscado;matriz\_buscada; matriz\_devuelta;[si\_no\_se\_encuentra];[modo\_de\_coincidencia];[modo\_de\_búsqueda])**

Busca una coincidencia en un rango o una matriz y, a continuación, devuelve el elemento correspondiente a un segundo rango o matriz. De forma predeterminada, se usa una coincidencia exacta. Si no existe ninguna coincidencia, BUSCARX puede devolver la coincidencia más cercana (aproximada).

Modo de coincidencia

(...)	0 - Coincidencia exacta
(...)	-1 - Coincidencia exacta o el siguiente elemento menor
(...)	1 - Coincidencia exacta o el siguiente elemento mayor
(...)	2 - Coincidencia de caracteres comodín



Modo de búsqueda

- (...)-1 - Búsqueda del primero al último
- (...)-1 - Búsqueda del último al primero
- (...)-2 - Búsqueda binaria (orden ascendente)
- (...)-2 - Búsqueda binaria (orden descendente)

Ejemplo:

	A	B	C
1	País	Abreviatura	Prefijo
2	China	CN	+86
3	India	IN	+91
4	Brasil	BR	+55
5	Nigeria	NG	+234
6	Mejico	MX	+52
7	España	ES	+33
8			
9	Brasil	=BUSCARX(A9;A2:A7;C2:C7)	

Resultado:

9 Brasil +55

➤ **COINCIDIRX(valor\_buscado;matriz\_buscada;[modo\_de\_coincidencia]; [modo\_de\_búsqueda])**

Busca un elemento especificado en una matriz o rango de celdas y, a continuación, devuelve la posición relativa del elemento.

Modo de coincidencia

- (...)-0 - Coincidencia exacta
- (...)-1 - Coincidencia exacta o el siguiente elemento menor
- (...)-1 - Coincidencia exacta o el siguiente elemento mayor
- (...)-2 - Coincidencia de caracteres comodín

Modo de búsqueda

- (...)-1 - Búsqueda del primero al último
- (...)-1 - Búsqueda del último al primero
- (...)-2 - Búsqueda binaria (orden ascendente)
- (...)-2 - Búsqueda binaria (orden descendente)

Ejemplo:

	A	B	C
1	País	Abreviatura	Prefijo
2	China	CN	+86
3	India	IN	+91
4	Brasil	BR	+55
5	Nigeria	NG	+234
6	Mejico	MX	+52
7	España	ES	+33
8			
9	=COINCIDIRX(A3;A2:A7;0)		



Resultado:

9	2
---	---

➤ **FILTRAR(matriz;incluir;[si\_vacío])**

Esta función está disponible actualmente solo para Microsoft 365 suscriptores.

La función FILTRAR le permite filtrar un rango de datos en función de los criterios que defina.

Ejemplo:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Región	Repartidor	Producto	Unidades					
2	Este	Juan	Manzana	245	Producto:		Manzana		
3	Oeste	Pedro	Pera	365					
4	Norete	Pablo	Uva	247	Región		Repartidor	Producto	Unidades
5	Sur	Ana	Platano	159	=FILTRAR(A2:D13;C2:C13=G2)				
6	Este	Sara	Manzana	357					
7	Oeste	Marta	Uva	147					
8	Norete	Juan	Pera	258					
9	Sur	Pedro	Platano	369					
10	Este	Pablo	Platano	753					
11	Oeste	Ana	Pera	841					
12	Norete	Sara	Uva	952					
13	Sur	Jose	Manzana	398					

Resultado:

Producto:	Manzana		
Región	Repartidor	Producto	Unidades
Este	Juan	Manzana	245
Este	Sara	Manzana	357
Sur	Jose	Manzana	398

➤ **ORDENAR(matriz;[ordenar\_indice];[criterio\_ordenacion];[por\_col])**

Esta función está disponible actualmente solo para Microsoft 365 suscriptores.

Ordena un rango o matriz

Criterio de ordenación.

(...) 1 - Ascendente
(...) -1 - Descendente

Por coll.

(...) VERDADERO - Ordenar por columna
(...) FALSO - Ordenar por fila

Ejemplo:



D	E	F
Unidades		Unidades
245		=ORDENAR(D2:D13)
365		
247		
159		
357		
147		
258		
369		
753		
841		
952		
398		

Resultado:

F
Unidades
147
159
245
247
258
357
365
369
398
753
841
952

➤ **ORDENARPOR(matriz;por\_matriz1;[orden1];.....)**

Esta función está disponible actualmente solo para Microsoft 365 suscriptores.

Orden.

- (...)-1 - Ascendente
- (...)-1 - Descendente

Ejemplo:

B	C	D	E	F
Repartidor	Unidades		Repartidor	Unidades
Juan	245		=ORDENARPOR(B2:C13;C2:C13;1)	
Pedro	365			
Pablo	247			
Ana	159			
Sara	357			
Marta	147			
Juan	258			
Pedro	369			
Pablo	753			
Ana	841			
Sara	952			
Jose	398			

Resultado:



E	F
Repartidor	Unidades
Marta	147
Ana	159
Juan	245
Pablo	247
Juan	258
Sara	357
Pedro	365
Pedro	369
Jose	398
Pablo	753
Ana	841
Sara	952

➤ **UNICO(matriz,[by\_col],[exactly\_once])**

Esta función está disponible actualmente solo para Microsoft 365 suscriptores.

La función UNICOS devuelve una lista de valores únicos de una lista o rango.

Ejemplo:

	A	B	C
1	Juan		=UNICOS(A1:A10)
2	Pedro		
3	María		
4	Ana		
5	Pedro		
6	María		
7	Ana		
8	Luis		
9	Pedro		
10	Luis		

Resultado:

B	C
	Juan
	Pedro
	María
	Ana
	Luis

## 1.4. GRÁFICOS

Al seleccionar el gráfico se mostrarán 2 fichas para trabajar con los gráficos: “Diseño de gráfico” y “Formato”.

### 1.4.1. FICHA DISEÑO DE GRAFICO

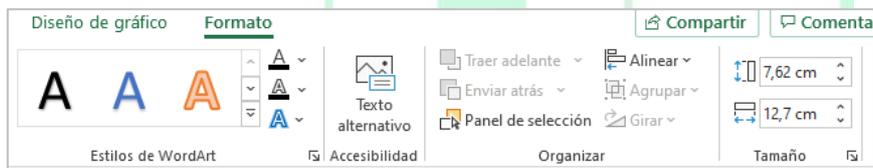
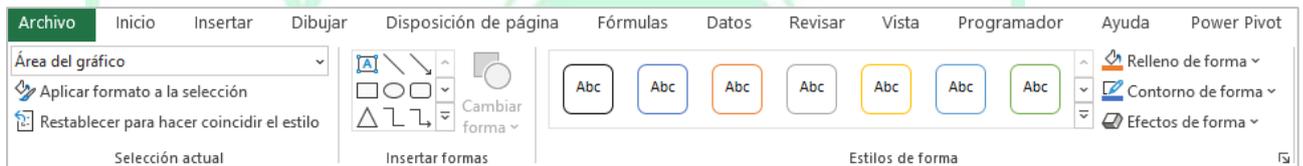




### 1.4.2. FICHA FORMATO



Vista con más detalle:

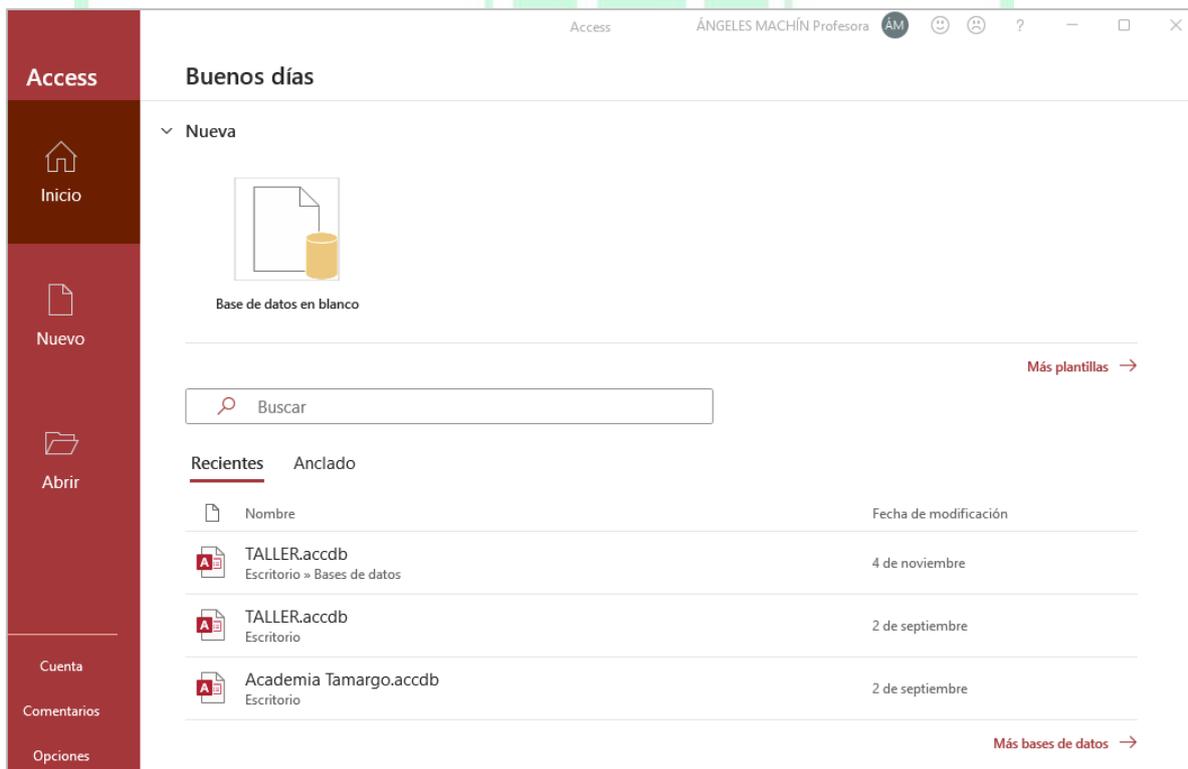




# ACCESS

## 1.1. CREAR UNA BASE DE DATOS

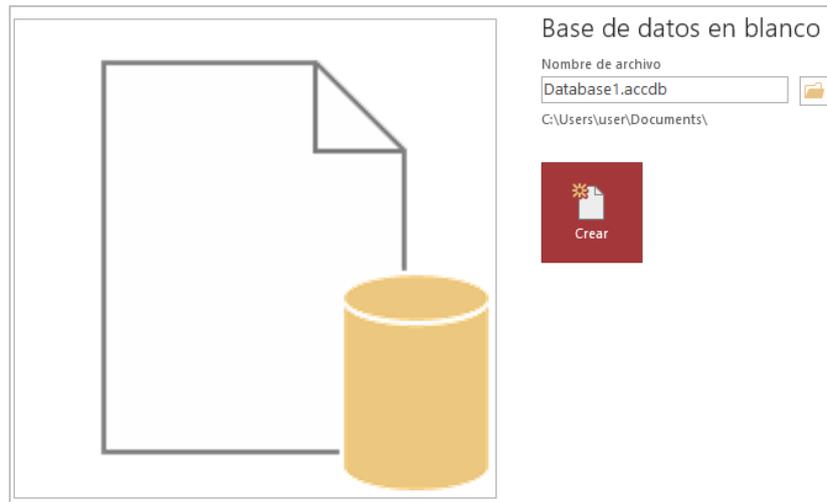
Cuando abrimos Access, podemos abrir una base de datos existente crear una nueva base de datos. En Word o Excel se guardan los documentos una vez terminados, pero en Access, es lo primero que debe hacerse.



Si queremos crear una base de datos desde cero haremos clic en “Base de datos en blanco”:



Se muestra la siguiente ventana:



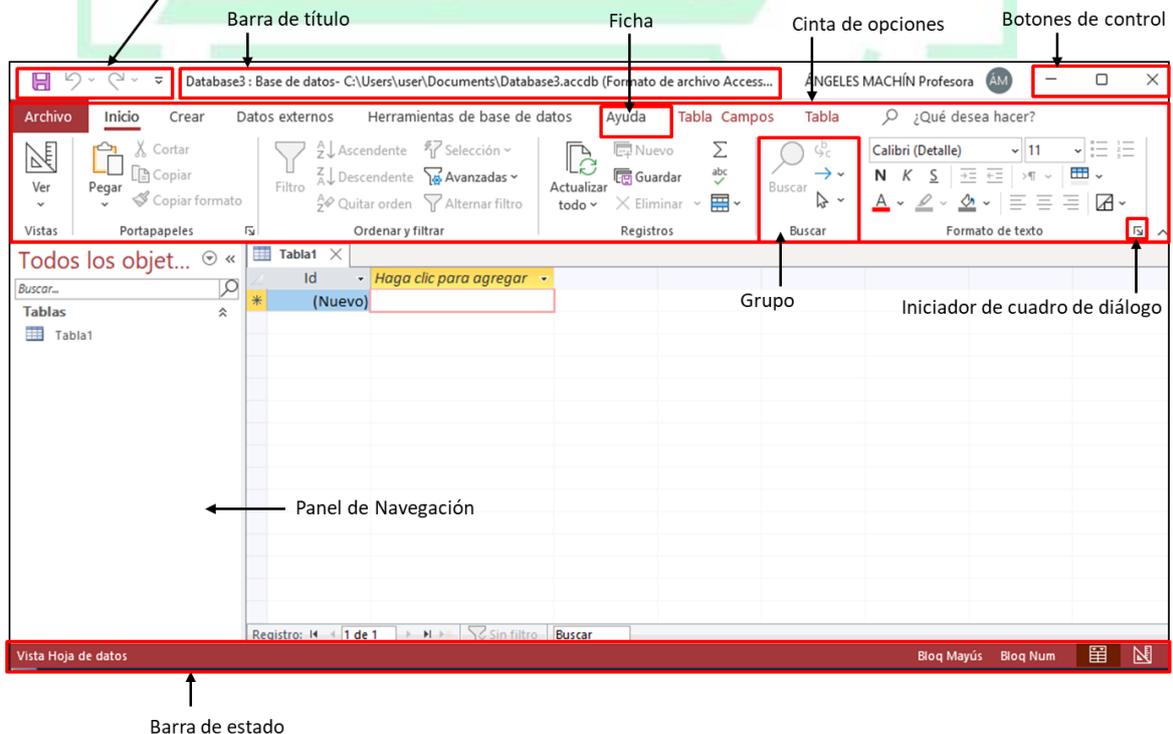
En esta ventana daremos nombre a la base de datos y haremos clic en  para indicarle dónde quiero guardarla, si no se indica nada se guardará en la carpeta que indica bajo su nombre.

Una vez hecho esto haremos clic en el botón “Crear”:



A continuación, se mostrará la ventana principal de Access, en ella se distinguen los siguientes elementos:

Barra de herramientas de acceso rápido





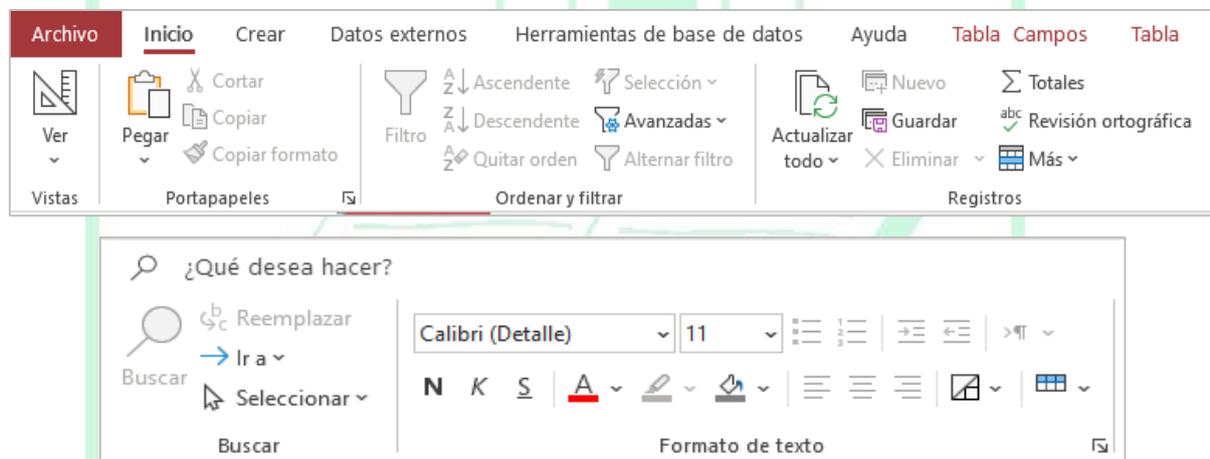
## 1.2. CAPTURAS DE PANTALLA

A continuación se mostrará unas capturas de pantalla de las diferentes fichas para poder observar el aspecto que tienen los distintos comandos del programa.

### 1.2.1. FICHA INICIO



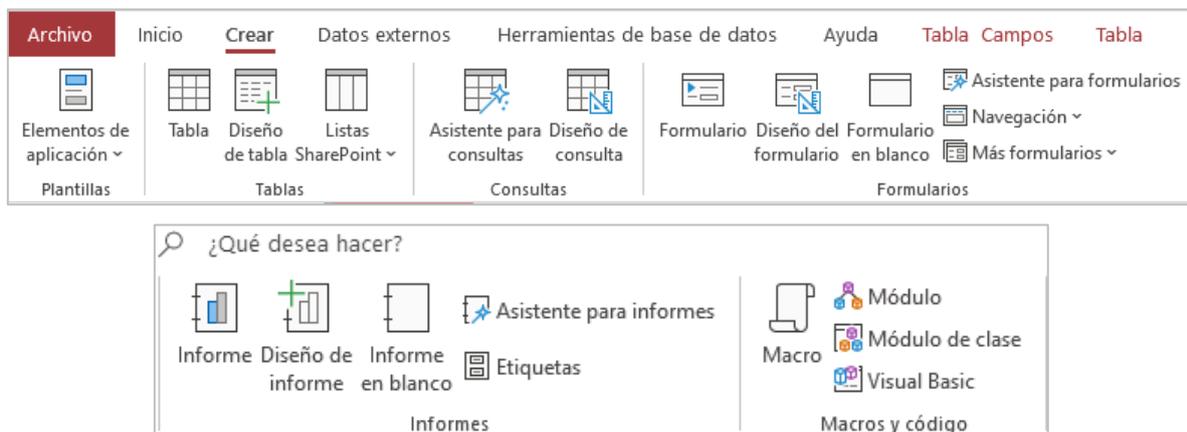
Más detalladamente:



### 1.2.2. FICHA CREAR



Más detalladamente:

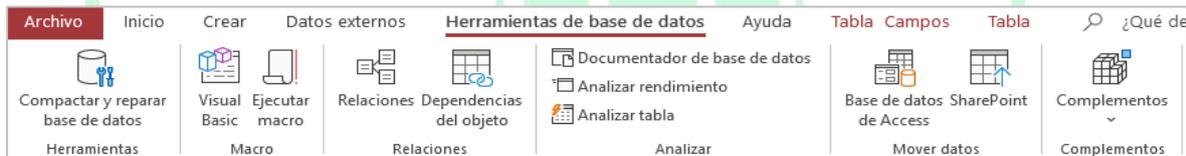




### 1.2.3. FICHA DATOS EXTERNOS



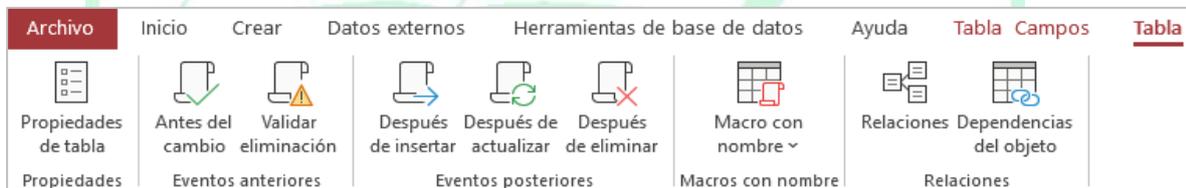
### 1.2.4. FICHA HERRAMIENTAS DE BASE DE DATOS



### 1.2.5. FICHA TABLA CAMPOS

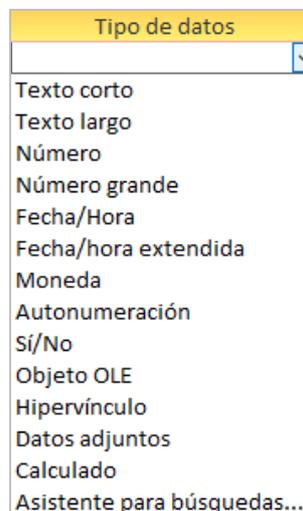


### 1.2.6. FICHA TABLA



## 1.3. TIPOS DE DATOS

Los tipos de datos disponibles son:





- **TEXTO CORTO**

Para introducir cadenas de caracteres (alfanuméricos). Hasta un máximo de 255 caracteres.

- **TEXTO LARGO**

Para introducir un texto extenso de más de 255 caracteres. Hasta 1 gigabyte (gb) aproximadamente, pero los controles para mostrar un texto largo se limitan a los primeros 64.000 caracteres. Por ejemplo, para un campo de la tabla llamado observaciones.

- **NÚMERO**

Para introducir valores numéricos. Tiene un rango de  $-2^{31}$  a  $2^{31}-1$

- **NÚMERO GRANDE**

Se usa para almacenar un valor numérico no monetario. Tiene un rango de:  $-2^{63}$  a  $2^{63}-1$

- **FECHA/HORA**

Para introducir datos en forma de fecha u hora.

- **FECHA/HORA EXTENDIDA**

Almacena información de fecha y hora y es similar al tipo de datos de fecha y hora, pero ofrece un intervalo de fechas mayor

- **MONEDA (CURRENCY)**

Para introducir datos en formato moneda.

- **AUTONUMERACIÓN**

Access numera de forma automática cada registro que se inserte, de forma que tendrá un identificador automático para cada registro.

Por ejemplo, en la tabla Alumnos, el campo ID

ID	Nombre
1	María
2	Elsa
3	Juan

Si no quiero que sea un número consecutivo de 1 en adelante tendré que, en la vista “Diseño” de la tabla, cambiar la propiedad “Nuevos valores” de este campo de “Incrementalmente” a “Aleatoriamente”

General		Búsqueda
Tamaño del campo	Entero largo	
Nuevos valores	Incrementalmente	
Formato	Incrementalmente	
Título	Aleatoriamente	

En la vista “Hoja de Datos” de la tabla se mostraría:

ID	Nombre
1154810665	Luis
931685430	Marta
-863886977	Pedro



- **SÍ/NO**

Se mostrará una casilla de verificación. Campo de tipo lógico que permite almacenar solo dos valores (valores lógicos o booleanos). Por ejemplo: casado (sí/no), pagado (sí/no), etc.

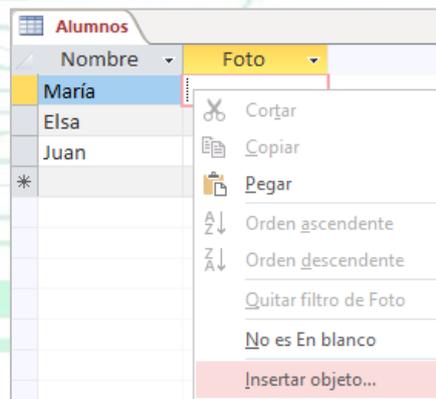
Este tipo de dato admite sólo el valor lógico *verdadero/falso*, con sus variantes de *sí/no*, *activado/desactivado* y *0/1*.

Nombre	Minusvalía
María	<input checked="" type="checkbox"/>
Elsa	<input type="checkbox"/>
Juan	<input checked="" type="checkbox"/>

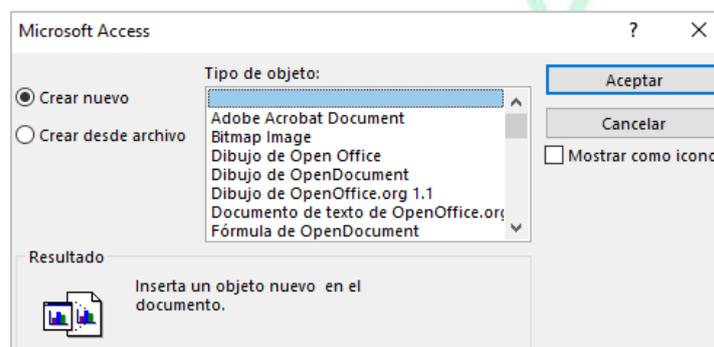
- **OBJETO OLE**

Para Introducir Un Archivo (Foto, Sonido, Documento De Word, ...)

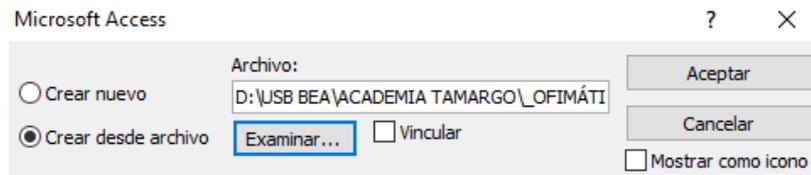
Por ejemplo, si queremos introducir una foto de carnet en el campo foto de la tabla alumnos. En la vista hoja de datos de la tabla tendremos que hacer doble clic sobre el objeto para abrirlo.



Se nos mostrará el cuadro el siguiente cuadro de diálogo:



- Seleccionaré **“Crear nuevo”** si el objeto que quiero insertar no está creado y lo voy a crear en este momento. Seleccionaré en “Tipo de objeto” el tipo de objeto que quiero crear y se abrirá la aplicación correspondiente para poder crearlo.
- Seleccionaré **“Crear desde archivo”** si el objeto que quiero insertar ya existe. Haremos clic en el botón “Examinar...” para seleccionar el archivo.



Si se activa la casilla “Mostrar como icono”, el objeto se mostrará en la “Vista Hoja de Datos” como el icono de la aplicación que lo abre. Si no se activa, en la vista “Hoja de datos” de la tabla, se mostrará solo el formato, para abrirlo y poder verlo, tendremos que hacer doble clic sobre el objeto:

Alumnos	
Nombre	Foto
María	Paquete

- **HIPERVÍNCULO**

Para almacenar enlaces o hipervínculos, ya sea a una página web (introducir URL), a un archivo, a otros objetos creados en Access o a correos electrónicos.

Por ejemplo, en la tabla Alumnos, el campo correo electrónicos. Si se tuviese un programa gestor de correo (por ejemplo, outlook), se podría enviar un email simplemente haciendo clic en su vínculo.

Alumnos	
Nombre	Correo electrónico
Luis	<a href="mailto:luiesm@gmail.com">luiesm@gmail.com</a>
Marta	<a href="mailto:Martav@yahoo.es">Martav@yahoo.es</a>
Pedro	<a href="mailto:PedritoP@gmail.com">PedritoP@gmail.com</a>

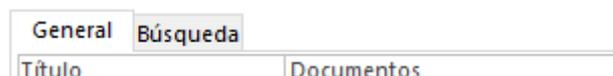
- **DATOS ADJUNTOS**

Para agregar uno o varios archivos a un único campo (documentos, presentaciones, imágenes y otros).

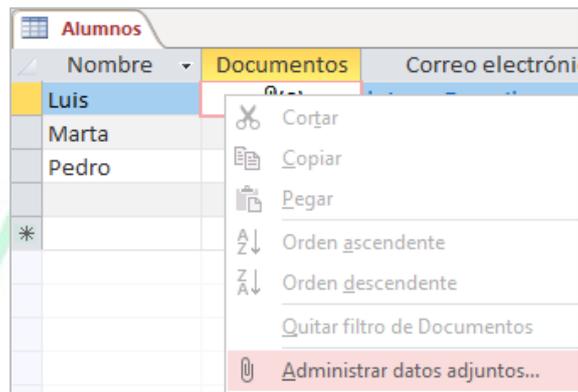
Por ejemplo, en la tabla Alumnos podemos tener un campo de este tipo llamado documentos y en él podremos adjuntar el DNI escaneado, foto, ... de cada alumno.

Alumnos	
Nombre	📎
Luis	📎(0)
Marta	📎(0)
Pedro	📎(0)

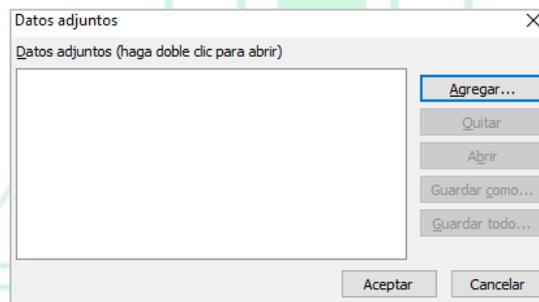
El campo aparecerá con el icono del clip como nombre de campo, para cambiarlo habrá que modificar la propiedad Título del campo:



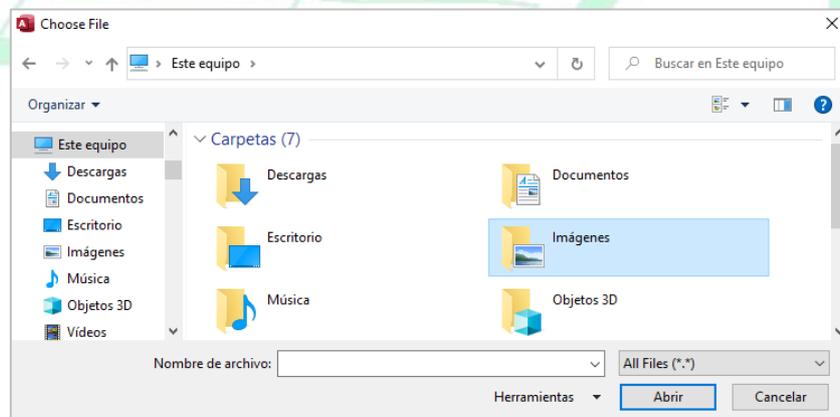
Para insertar un valor en ese campo, en la “Vista Hoja de Datos”, clic con el botón derecho del ratón sobre el campo, y en el menú contextual que se muestra seleccionar “**Administrar datos adjuntos...**”:



Se mostrará la siguiente ventana, donde se listarán todos los archivos incluidos en ese campo y desde donde podré agregar archivos nuevos, quitarlos, abrirlos, guardarlos,...



Al hacer clic en el botón "Agregar", se abrirá el cuadro de diálogo "Elegir archivo" donde seleccionaremos el archivo deseado:



Entre los paréntesis que se encuentran al lado del clic se reflejará el número de ficheros adjuntos que tiene asociado dicho registro en ese campo:

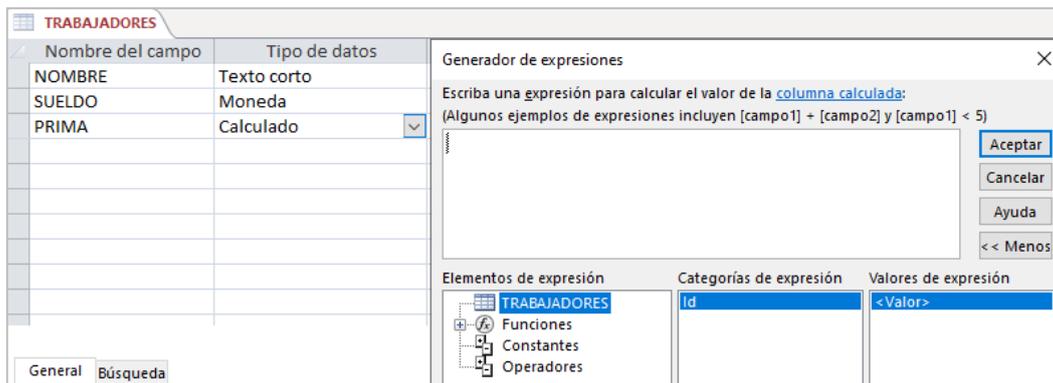
Nombre	Documentos
Luis	📎(2)
Marta	📎(0)

#### • CALCULADO

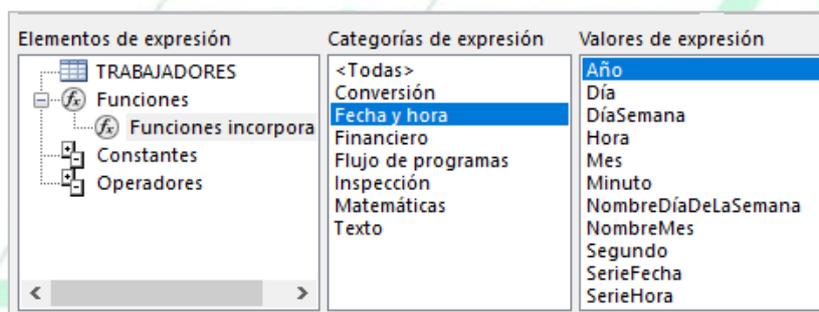
Será el resultado de una expresión. Los cálculos pueden incluir los valores de otros campos de la tabla o las funciones integradas de Access. Por ejemplo:

Para coger el valor de un campo se introducirá el nombre del campo entre corchetes.

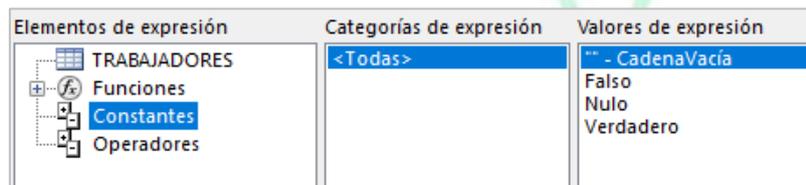
En la Vista "Diseño" de LA tabla al seleccionar de la lista el tipo "Calculado" se abrirá el cuadro de diálogo "Generador de expresiones":



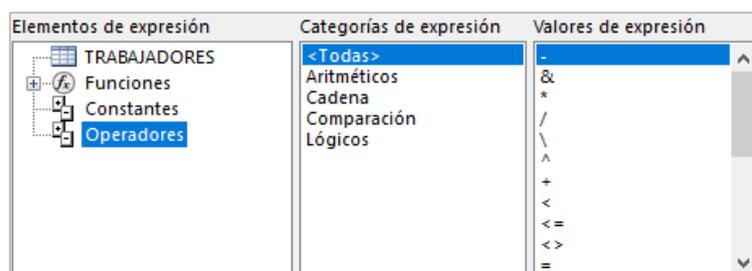
- Para insertar un campo de una **tabla** para operar con él pincharemos en la tabla (en este caso **TRABAJADORES**), se mostrarán en “Categorías de expresión” todos los campos de la tabla, hacer doble clic sobre el campo que queremos utilizar.
- Para insertar una **función** haremos clic en el + de **Funciones** y a continuación, en “Funciones incorporadas”, seleccionar a la derecha la categoría deseada, se mostrarán en “Valores de expresión” todas la funciones de esa categoría. Hacer doble clic sobre la función a insertar:



- **Constantes:** para insertar una constante en la expresión (”, Falso, Nulo o Verdadero). Podrá insertarse también manualmente.



- **Operadores:** para insertar un operador en la expresión, podrás verlos diferenciados por categorías (Aritméticos, Comparación, Lógicos o de Cadena). Podrá insertarse también manualmente.



Por ejemplo, si en la tabla TRABAJADORES existiera un campo que fuera PRIMA y que se calculara a partir del SUELDO, ya que es el 10% de éste, en la propiedad “Expresión” de escribiríamos [SUELDO]\*0,1:



Nombre del campo	Tipo de datos
NOMBRE	Texto corto
SUELDO	Moneda
PRIMA	Calculado

General **Búsqueda**

Expresión [SUELDO]\*0,1

- **ASISTENTE PARA BÚSQUEDAS**

Cuando seleccionamos este tipo de dato en la lista se inicia un Asistente para búsquedas, seguiremos sus pasos y se creará un cuadro combinado (lista de valores) para ese campo. Esta lista de valores podrán provenir de una tabla o podrán escribirse manualmente.

Al seleccionar este tipo de dato nos aparece una ventana como la siguiente:

- Si activamos **“Deseo que campo de búsqueda busque los valores en otra tabla o consulta”** se mostrará una ventana que permitirá escoger uno o más campos ya creado los distintos valores para la lista



- Si activamos **“Escribiré los valores que desee”** nos aparecerá la siguiente ventana donde podré escribir los distintos valores que aparecerán en la lista:

Asistente para búsquedas

¿Qué valores desea ver en el campo de búsqueda? Introduzca el número de columnas que desea incluir en la lista y después escriba los valores que desee en cada celda.

Para ajustar el ancho de una columna, arrastre su borde derecho hasta el ancho que desee o haga doble clic en el borde derecho del encabezado de columna para obtener el mejor ajuste.

Número de columnas:

Col 1
Avilés
Gijón
Mieres
Oviedo
*

Cancelar < Atrás **Siguiente >** Finalizar

Al hacer clic en siguiente se muestra la pantalla:

Asistente para búsquedas

¿Qué etiqueta desea para campo de búsqueda?

¿Desea limitar las entradas a las opciones?  
 Limitar a la lista

¿Desea almacenar varios valores para esta búsqueda?  
 Permitir varios valores

Esto es todo lo que el asistente necesita para crear campo de búsqueda.

Cancelar < Atrás **Siguiente >** **Finalizar**

- Si activamos **“Limitar a la lista”** no podremos introducir otro valor que no esté en la lista.
- Si activamos **“Permitir varios valores”** podremos seleccionar más de un valor a la vez.

En la **“Vista Diseño”** de la tabla, en el tipo de dato de este campo, no aparecerá **“Asistente para búsquedas”** sino que aparecerá como **“Texto corto”**

CIUDAD	Texto corto
--------	-------------

En la **“Vista hoja de datos”**, que es desde donde introduciremos los valores en la tabla, el campo se mostrará así:

CIUDAD

- Avilés
- Gijón
- Mieres
- Oviedo

Si queremos modificar la lista, para introducir/modificar/eliminar algún elemento se puede:

- Ir a la vista Diseño de la tabla y en la ficha **“Búsqueda”** de las propiedades de ese campo, en la propiedad **“Origen de la fila”** haremos el cambio:



General	Búsqueda
Mostrar control	Cuadro combinado
Tipo de origen de la fila	Lista de valores
Origen de la fila	"Avilés";"Gijón";"Mieres";"Oviedo" ...

Se puede realizar directamente los cambios, pero si hacemos clic en ... se mostrará el cuadro de diálogo **"Editar elementos de lista"** a través del cual se podrá realizar los cambios de forma más sencilla:

Editar elementos de lista

Escriba cada elemento en una línea independiente:

Avilés  
Gijón  
Mieres  
Oviedo

Valor predeterminado:

Aceptar Cancelar

- Desde la **"Vista hoja de datos"** en el campo correspondiente al seleccionar el dato que se quiere introducir de la lista desplegable, debajo de ella aparece la opción **"Editar elementos de la lista"**



CIUDAD

Avilés  
Gijón  
Mieres  
Oviedo

Editar elementos de lista

Haciendo clic en esta opción aparecerá también el cuadro de diálogo **"Editar elementos de lista"** a través del cual se podrá realizar los cambios de forma más sencilla.

En el caso de que no hubiéramos escrito nosotros los valores de la lista, sino que los hubiéramos cogido de una tabla o consulta, en esta propiedad, se mostraría en lenguaje SQL el origen de los datos:

General	Búsqueda
Mostrar control	Cuadro combinado
Tipo de origen de la fila	Tabla/Consulta
Origen de la fila	SELECT [Localidad],[Ciudad] FROM Localidad;

En este ejemplo vemos que se ha cogido, para mostrar en la lista, el campo Nombre de la tabla Localidad.

## 1.4. PROPIEDADES DE LOS CAMPOS

Cada campo de una tabla y, en función del tipo seleccionado, dispone de una serie de propiedades que permiten personalizar la forma de actuar de cada campo.



Las propiedades aparecen en la parte inferior izquierda de la Vista Diseño cuando tenemos un campo seleccionado.

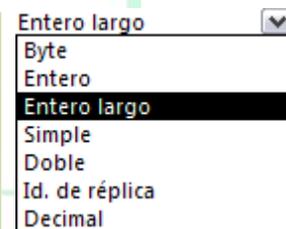
Hay que tener en cuenta que si se modifican las propiedades de un campo después de haber introducido datos en él se pueden perder estos datos introducidos.

General	Búsqueda
Tamaño del campo	255
Formato	
Máscara de entrada	
Título	
Valor predeterminado	
Regla de validación	
Texto de validación	
Requerido	No
Permitir longitud cero	Sí
Indexado	No
Compresión Unicode	Sí
Modo IME	Sin Controles
Modo de oraciones IME	Nada
Alineación del texto	General

### 1.4.1. TAMAÑO DE CAMPO

- En campos de tipo **Texto corto**, esta propiedad determina el número máximo de caracteres que se pueden introducir en el campo. Siendo por defecto de 255 caracteres y valor máximo de 255.
- En campos de tipo **Número**, las opciones son:

<b>Byte</b>	Enteros comprendidos entre 0 y 255 Requisito almacenamiento: 1 byte.
<b>Entero</b>	Enteros comprendidos entre -32.768 y 32.767 Requisito almacenamiento: 2 bytes.
<b>Entero largo</b>	Enteros comprendidos entre -2.147.483.648 y 2.147.483.647 Requisito almacenamiento: 4 bytes.
<b>Simple</b>	Valores numéricos de punto flotante comprendidos entre $-3,4 \times 10^{38}$ y $3,4 \times 10^{38}$ y hasta siete dígitos significativos. Requisito almacenamiento: 4 bytes.
<b>Doble</b>	Valores numéricos de punto flotante comprendidos entre $-1,797 \times 10^{308}$ y $1,797 \times 10^{308}$ y hasta quince dígitos significativos. Requisito almacenamiento: 8 bytes.
<b>Id. de réplica</b>	Para almacenar un identificador único global (Globally Unique Identifier) requerido para la replicación. Requisito almacenamiento: 16 bytes.
<b>Decimal</b>	Valores numéricos comprendidos entre $-9,999... \times 10^{27}$ y $+9,999... \times 10^{27}$ . Requisito almacenamiento: 12 bytes.



### 1.5. CREAR UNA CONSULTA DE REFERENCIAS CRUZADAS

Se crea este tipo de consulta cuando queremos presentar los datos una tabla de forma más resumida. Agruparemos por dos campos (uno para las filas de la tabla y otros para las columnas) y otro campo se introducirá en la intersección de éstos aplicando sobre él una función.

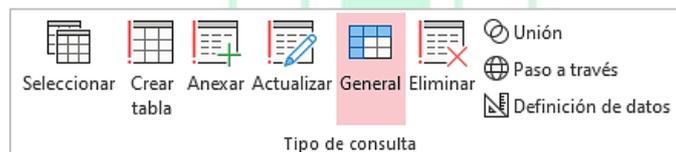
Por ejemplo, si tenemos la siguiente tabla:



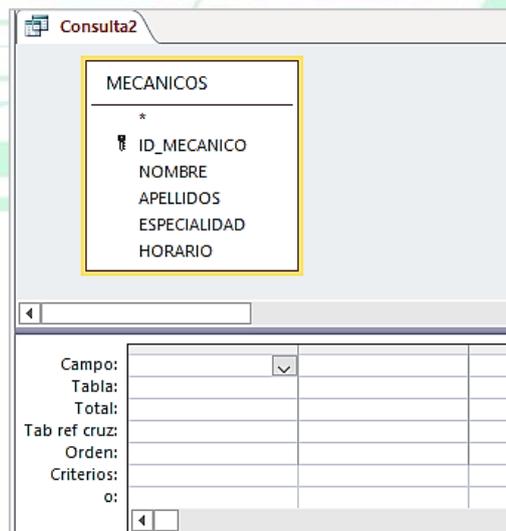
ID MECÁNICO	NOMBRE	APELLIDOS	ESPECIALIDAD	HORARIO
AAA111	ALBERTO	ALVÁREZ ALVÁREZ	CHAPA	MAÑANA
ALP111	ALVARO	LÓPEZ PÉREZ	CHAPA	TARDE
AMM111	ARMANDO	MÉNDEZ MARTÍNEZ	MECANICO	MAÑANA
APR111	ALVARO	PARDO RUIZ	PINTURA	TARDE
BMS111	BORJA	MARTÍNEZ SANZ	ELECTRICO	TARDE
CCC111	CARMEN	CIFUENTES CORTES	MECANICO	TARDE
GGG111	GERARDO	GONZÁLEZ GARCÍA	PINTURA	MAÑANA
MLG111	MARÍA	LÓPEZ GONZÁLEZ	ELECTRICO	MAÑANA
MNN111	MANUEL	NUÑEZ NUÑEZ	ELECTRICO	TARDE

Y queremos contar los mecánicos de cada especialidad en función de su horario, entonces:

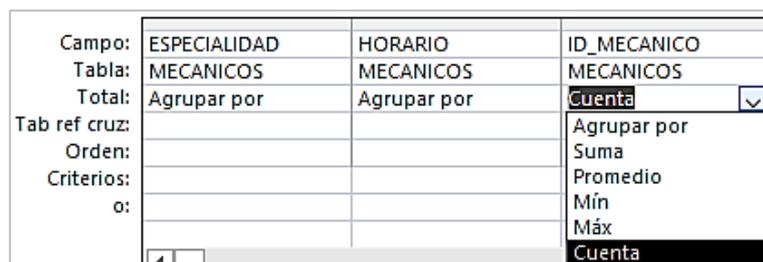
Crearemos una consulta en vista Diseño y agregaremos la tabla Mecánicos ya que contiene los 3 campos que necesitamos, a continuación haremos clic en el comando “General” del grupo “Tipo de consulta”, dentro de la ficha “Diseño” en “Herramientas de consultas”:



En la cuadrícula aparecerá la fila “Tab ref cruz:”



Haremos doble clic sobre ESPECIALIDAD, HORARIO y ID\_MECÁNICO, para que se inserten como campos en la cuadrícula:



Desplegaremos la lista “Agrupar por” del campo ID\_MECÁNICO, ya que no queremos agrupar por este campo, y seleccionamos la función que queremos aplicar sobre él, en este caso “Cuenta”.



A continuación en la fila “Tab ref cruz:” indicaremos, para cada campo, el que quiero que me aparezca en las filas de la tabla (Encabezado de fila), en las columnas (Encabezado de columna) o en la intersección (Valor):

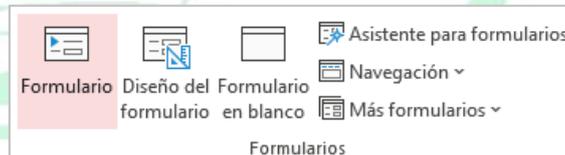
Campo:	ESPECIALIDAD	HORARIO	ID_MECANICO
Tabla:	MECANICOS	MECANICOS	MECANICOS
Total:	Agrupar por	Agrupar por	Cuenta
Tab ref cruz:	Encabezado de fila	Encabezado de columna	Valor

Al ejecutar la consulta se mostrará el siguiente resultado, donde se ven las especialidades por filas, el horario por columnas y en la intersección la cuenta de los empleados:

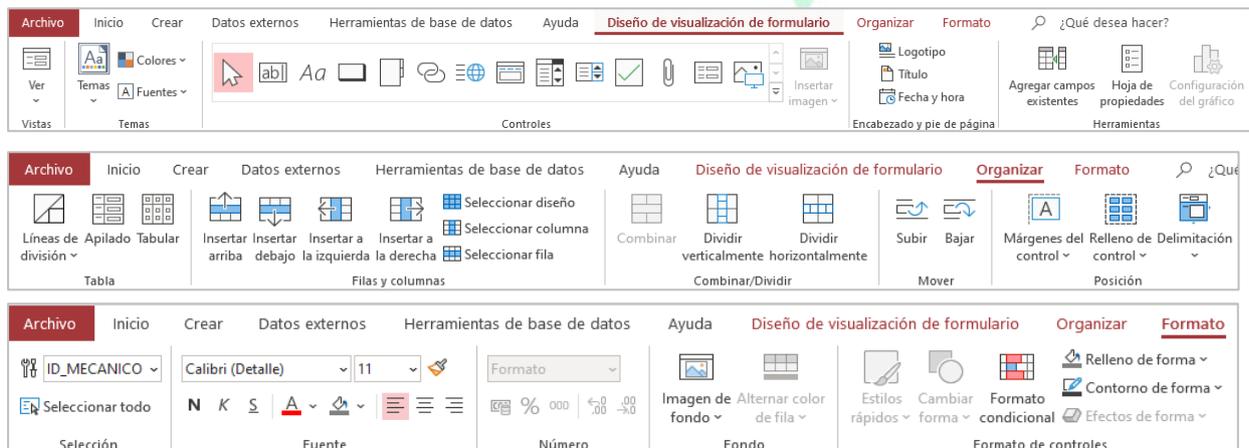
ESPECIALIDAD	MAÑANA	TARDE
CHAPA	1	1
ELECTRICO	1	2
MECANICO	1	1
PINTURA	1	1

## 1.6. AUTOFORMULARIO

Creará un formulario que presenta todos los campos y registros de una única tabla o consulta. Se creará automáticamente y se podrá personalizar en su **vista Diseño**. Solo tenemos que seleccionar la tabla o consulta de la que queremos crear el formulario y pulsar en el botón **Formulario** del grupo **Formularios**.



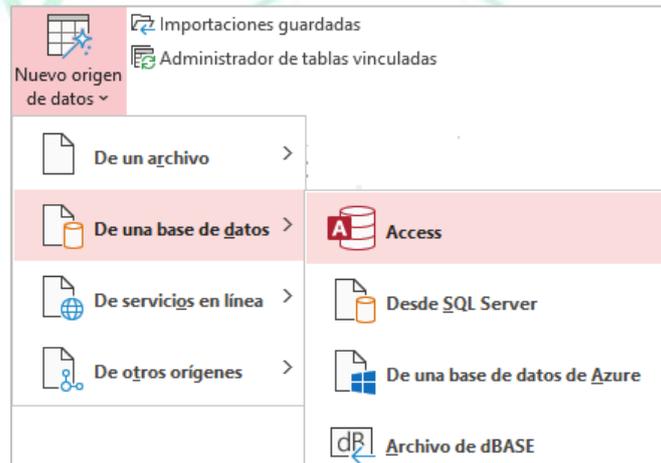
Automáticamente nos aparecerá el formulario en **Vista Diseño** y aparecerán tres nuevas fichas en la cinta de opciones (Diseño de visualización de formulario, organizar y formato) que permitirán personalizarlo:

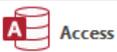


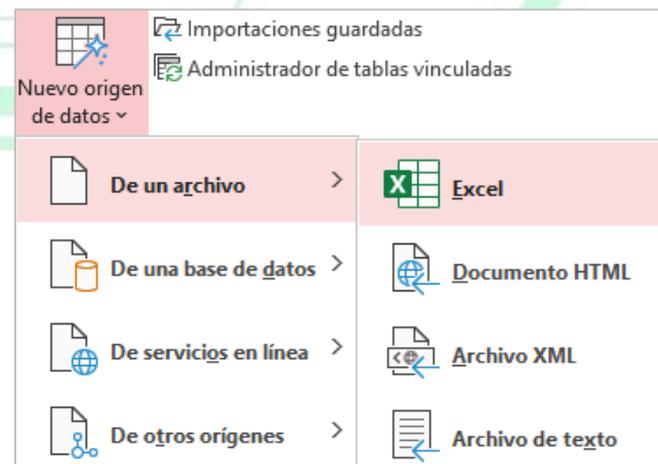


## 1.7. IMPORTAR

En la ficha “Datos externos” grupo “Importar y vincular” podemos traer a nuestra base de datos diferentes objetos, ya sean desde otra base de datos de Access, de una hoja de cálculo de Excel, archivos de texto, archivos XML, listas sharepoint, documentos HTML, carpetas de Outlook o archivos de Dbase.



Con el comando  podremos traer a la base de datos actual un objeto de otra base de datos, como pueden ser, tablas, formularios, informes, macros y módulos.

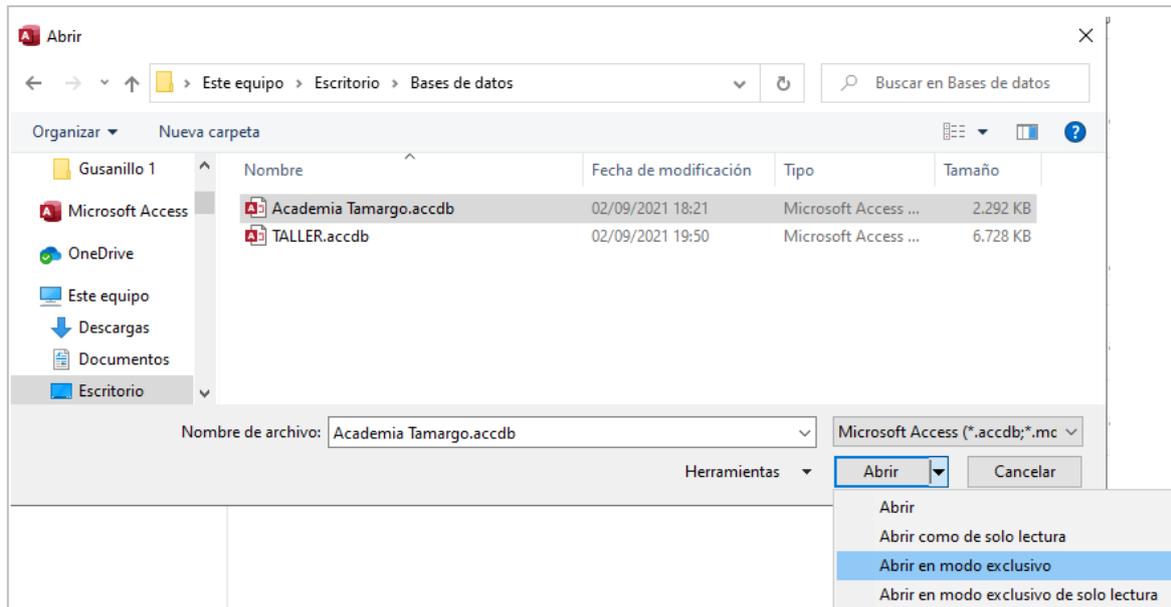


El comando  permite importar o vincular datos de una hoja de cálculo de Excel.

## 1.8. PONER CONTRASEÑA EN LA BASE DE DATOS

Si queremos proteger nuestra base de datos con una contraseña, tendremos que abrirla primero en modos exclusivo, seguiremos los siguientes pasos:

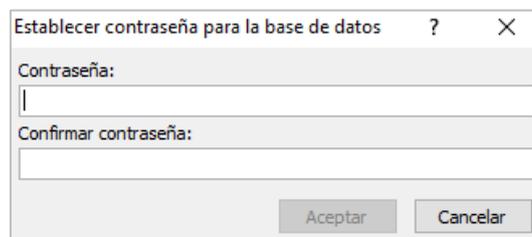
- 1º. Cerraremos primero la base de datos desde el menú **Archivo » Cerrar**:
- 2º. A continuación, iremos al menú **Archivo » Abrir** y haremos clic sobre la base de datos a la que queremos poner contraseña, desplegaremos la lista del botón **Abrir** y seleccionaremos **Abrir en modo exclusivo**:



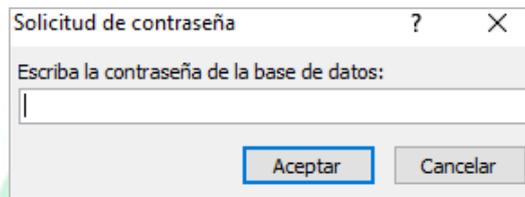
3º. Una vez abierta la base de datos, iremos a **Archivo » Información** y seleccionaremos **Cifrar con contraseña**:



En el cuadro de diálogo que se muestra introduciremos 2 veces la contraseña que queremos para poder abrir la base de datos.



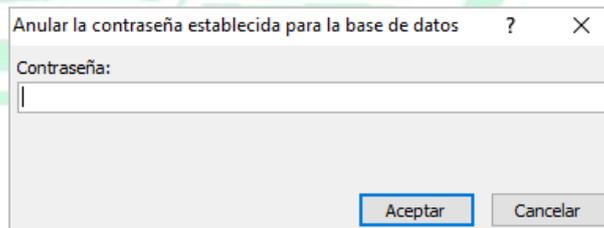
Para **quitar la contraseña** de la base de datos, tendremos que volver a abrir la base de datos en modo exclusivo, tal y como vimos en el paso 2. Nos pedirá la contraseña y tendremos que introducirla:



Después de Aceptar, iremos al menú **Archivo » Información**, y pulsaremos en el comando **Descifrar base de datos**:



Nos volverá a pedir la contraseña para anular la contraseña puesta en la base de datos:



## **1.9. MÉTODO ABREVIADO**

<b>ABRIR Y GUARDAR BASE DE DATOS</b>	
<b>Acción</b>	<b>Combinación</b>
Abrir una nueva base de datos	Ctrl+U
Abrir una base de datos existente	Ctrl+A
Abrir el cuadro de diálogo "Guardar como"	F12
Guardar un objeto de la base de datos	Ctrl+G Mayús+F12



<b>EN VISTA HOJA DE DATOS</b>	
<b>Acción</b>	<b>Combinación</b>
Ir al siguiente campo	Tab Flecha de dirección →
Ir al último campo del registro actual	Fin
Ir al campo anterior	Mayús+Tab Flecha de dirección ←
Ir al primer campo del registro actual	Inicio
Moverse al campo activo del siguiente registro	Flecha de dirección ↓
Ir al campo actual del último registro	Ctrl+Flecha de dirección
Ir al último campo del último registro	Ctrl+Fin
Moverse al campo activo del anterior registro	Flecha de dirección ↑
Ir al campo actual del primer registro	Ctrl+ Flecha de dirección ↑
Ir al primer campo del primer registro	Ctrl+Inicio
Agrega un registro en la vista Hoja de Datos o vista Formulario.	Ctrl+Signo más(+)

<b>OTRAS</b>	
<b>Acción</b>	<b>Combinación</b>
Activar KeyTips	Alt o F10
Mostrar el menú contextual del elemento seleccionado	Mayús+F10
Mostrar u ocultar el “Panel de navegación”	F11
Mostrar u ocultar la “Hoja de Propiedades”	F4
Abre la ventana de Ayuda	F1
Abre cuadro de diálogo “Buscar y reemplazar” en la vista Hoja de Datos o vista Formulario.	Ctrl+B
Imprimir el objeto actual o seleccionado	Ctrl+P
Salir de Access	ALT+F4



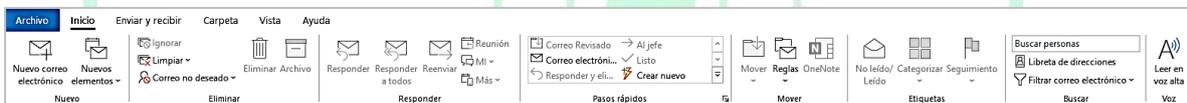
# OUTLOOK

En la aplicación de Outlook lo único que ha cambiado entre la versión Outlook 365 y Outlook 2010 es la interface del programa.

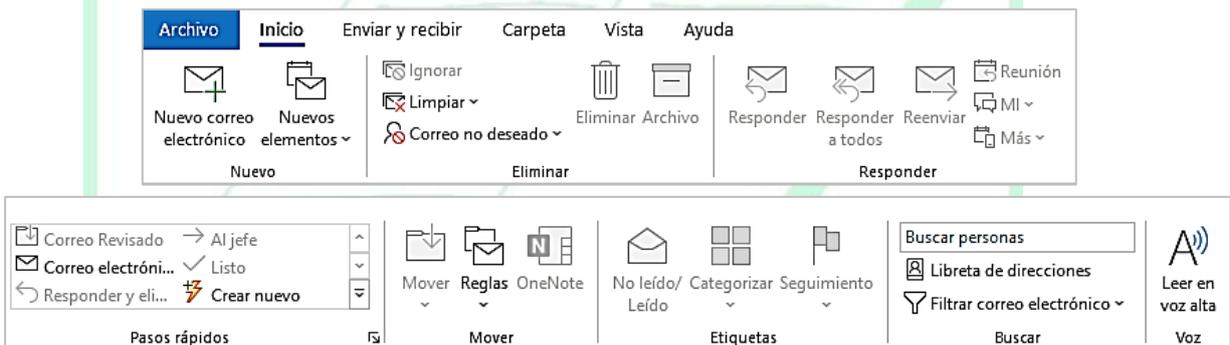
A continuación se mostrará unas capturas de pantalla de las diferentes fichas para poder observar el aspecto que tienen los distintos comandos del programa.

## 1.1. CAPTURAS DE PANTALLA

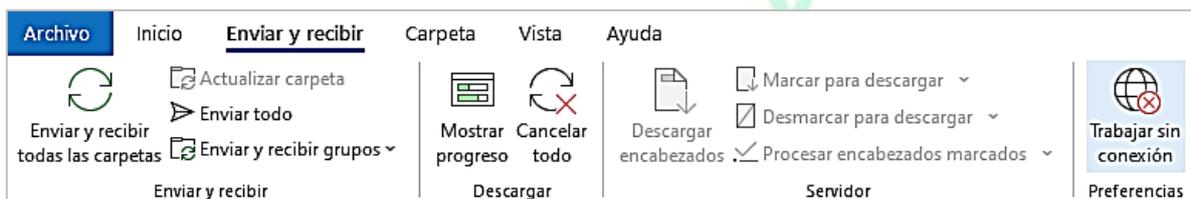
### 1.1.1. FICHA INICIO



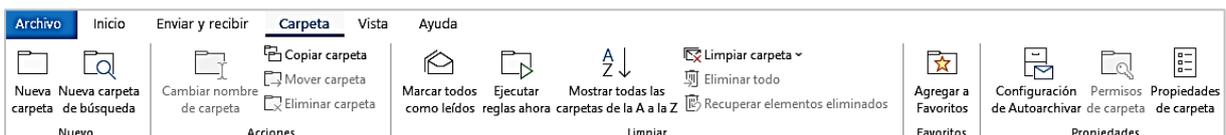
Más detalladamente:



### 1.1.2. FICHA ENVIAR Y RECIBIR



### 1.1.3. FICHA CARPETA

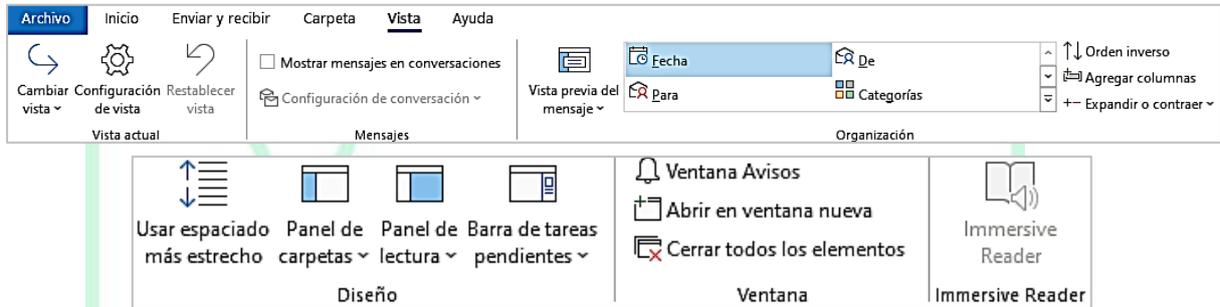


### 1.1.4. FICHA VISTA

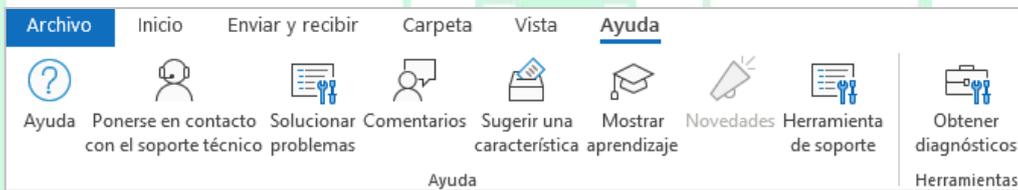




Más detalladamente:



### 1.1.5. FICHA AYUDA

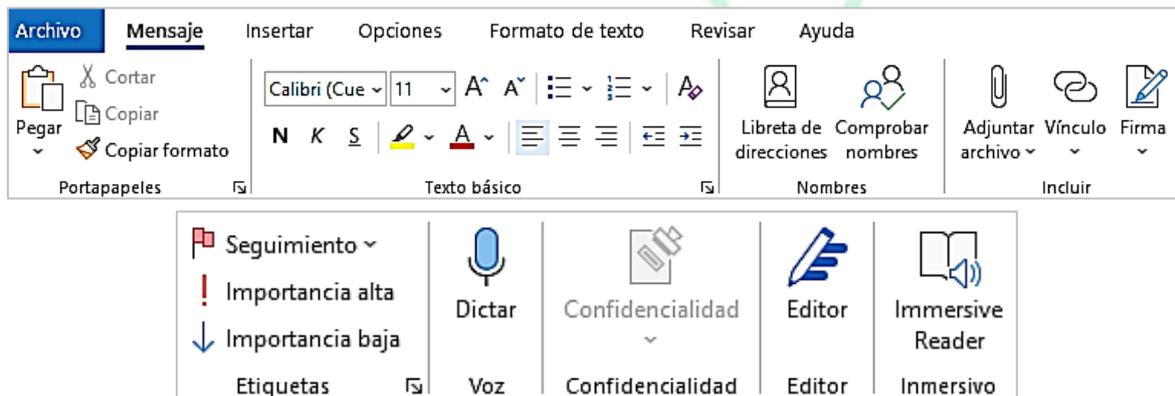


### 1.1.6. CREACION DE UN MENSAJE

#### 1.1.6.1. FICHA MENSAJE

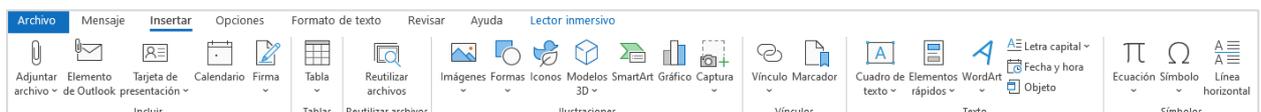


Más detalladamente:



Las funciones de los comandos **Dictar**, **Confidencialidad**, **Editor** e **Immersive Reader** son las mismas que en Word 365.

#### 1.1.6.2. FICHA INSERTAR

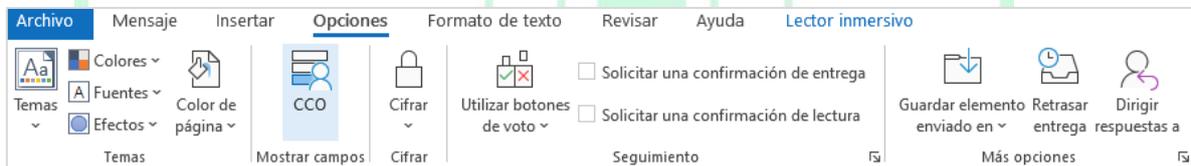




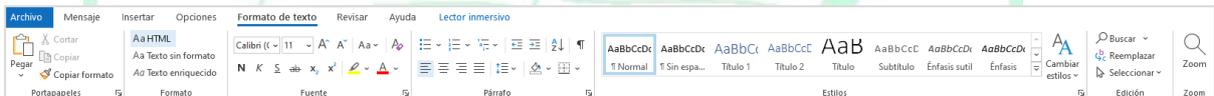
Más detalladamente:



### 1.1.6.3. FICHA OPCIONES



### 1.1.6.4. FICHA FORMATO DE TEXTO



Vista con más detalle.



### 1.1.6.5. FICHA REVISAR

