

GUIA DE ESTUDIO ESPECIALISTA EN MICROSOFT OFFICE

Prepárate para acreditar el examen en línea

La siguiente guía está preparada por el instructor del curso con el objetivo que te sirva como medio de estudio para la acreditación del examen. Si la estudias, tendrás un 95% de posibilidad de acreditar el examen.



Historia de Microsoft Office

Office hizo su aparición en 1989 para la plataforma Apple Macintosh, y en 1990 en Windows, supervisado por Charles Simonyi y Richard Brodie. El término fue inicialmente utilizado en mercadeo para vender un conjunto de aplicaciones, que previamente se vendían por separado.

¿Qué es Microsoft office?

Es un paquete de programas informáticos para trabajo de oficina, incluye programas de hoja de cálculo, procesador de texto y presentaciones con diapositivas. Los programas que incluyen son:

- WORD
- EXCEL
- POWER POINT
- ACCESS
- PUBLISHER
- OUTLOOK
- SKYPE

Versiones de office

- **Microsoft Office 95:** el soporte principal terminó el 31 de diciembre de 2000. El soporte extendido se terminó el 31 de diciembre de 2001.
- **Microsoft Office 97:** el soporte principal terminó el 28 de febrero de 2002. El soporte extendido se terminó el 16 de enero de 2004.
- **Microsoft Office 2000:** el soporte principal acabó el 30 de junio de 2004. El soporte extendido se terminó el 14 de julio de 2009.
- **Microsoft Office XP:** el soporte principal acabó el 11 de julio de 2006. El soporte extendido se terminó el 12 de julio de 2011.
- **Microsoft Office 2003:** el soporte principal acabó el 13 de enero de 2009, y el soporte extendido finalizó el 14 de enero de 2014.

- **Microsoft Office 2007:** sin soporte desde el 10 de octubre de 2017.
- **Microsoft Office 2010:** el soporte estándar se terminó el 13 de octubre de 2015. El soporte extendido finalizó el 13 de octubre de 2020.
- **Microsoft Office 2013:** el soporte principal se terminó el 10 de abril de 2018. El soporte extendido terminó el 11 de abril de 2023.
- **Microsoft Office 2016:** el soporte principal terminó el 13 de octubre de 2020. El soporte extendido terminará el 14 de octubre de 2025.9
- **Microsoft Office 2019:** el soporte principal termina el 13 de octubre de 2023. El soporte extendido terminará el 14 de octubre de 2025
- **Microsoft Office 2021:** el soporte principal terminará el 13 de octubre de 2026.10 No contará con soporte extendido

Microsoft Office 2019 es una versión de la suite de ofimática Microsoft Office. Es la sucesora de Office 2016 y la predecesora de Microsoft Office 2021. Fue anunciado el 6 de septiembre de 2017 en Microsoft Ignite, y se lanzó comercialmente el 24 de septiembre de 2018 para Mac y posteriormente para Windows. Incluye los programas **Word, Excel, Power Point, Access, Publisher, Outlook.**



EXCEL

Microsoft Excel es un programa de hoja de cálculo, originalmente llamado Multiplan. Al igual que Microsoft Word, posee actualmente un mercado dominante. Fue originalmente el más fuerte competidor del entonces popular Lotus 1-2-3, y en tercera posición estuvo Quattro Pro; pero finalmente Excel se vendió más, se popularizó y se convirtió en el estándar de facto. Está disponible para plataformas Windows y macOS.

¿Cuáles son los tipos de operadores de Excel?

Tenemos 4 tipos de operadores de cálculo en Excel:

1. Operadores Aritméticos
2. Operadores de comparación
3. Operadores de concatenación
4. Operadores de referencia

Operadores aritméticos

También llamados operadores matemáticos.

+ (signo más) [Operación de suma]

– (signo menos) [Operación de Resta o Negación]

* (asterisco) [Operación de Multiplicación]

/ (barra oblicua) [Operación de División]

% (signo de porcentaje) [Operación de Porcentaje]

^ (acento circunflejo) [Operación de Exponenciación o Potenciación]

Operadores de comparación

También llamados operadores lógicos u operadores relacionales.

= (signo igual) [Igual a]

> (signo mayor que) [Mayor que]

< (signo menor que) [Menor que]

>= (signo mayor o igual que) [Mayor o igual que]

<= (signo menor o igual que) [Menor o igual que]

<> (signo distinto de) [No es igual a]

Funciones básicas de Excel

SUMA(): suma un rango de celdas.

HOY(): Obtiene la fecha actual.

DIAS.LAB: devuelve el número de días laborables entre dos fechas.

AÑO: obtener el año de una fecha.

SIFECHA(): Devuelve los meses, días o años transcurridos entre 2 fechas.

AHORA(): Devuelve la hora y fecha actual.

SUMAR.SI(): Se usa para sumar todos los números en un rango de celdas seleccionado basándose en un criterio especificado y devolver el resultado.

PROMEDIO: calcula la media aritmética de un rango de celdas.

CONTAR.SI(): una de las funciones estadísticas, para contar el número de celdas que cumplen un criterio; por ejemplo, para contar el número de veces que una ciudad determinada aparece en una lista de clientes.

SUMAR.SI.CONJUNTO: suma de varios elementos con varias condiciones.

MMULT: multiplicar dos matrices. De tipo matricial.

CONTAR: contar los elementos que hay en un rango.

CONTAR.SI.CONJUNTO: contar los elementos de una lista dependiendo de varias condiciones.

Autorrelleno en Excel

Esta herramienta permite copiar celdas y fórmulas con solo arrastrar el mouse en la esquina inferior derecha de una celda.




Filtros

Esta herramienta de Excel permite mostrar las filas de una base de datos que cumplen con un determinado criterio.

Formato condicional

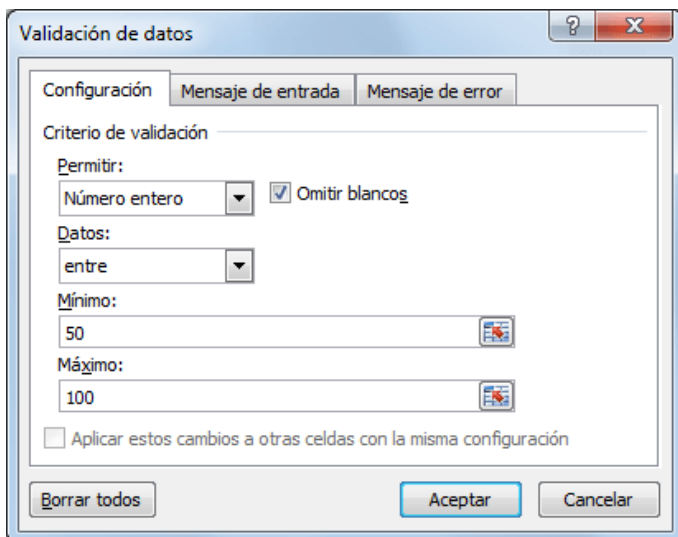
Esta herramienta permita aplicar un formato de celdas a las celdas que cumplen un determinado criterio.

3				
4	ID Estudiante	Puntuación	Nombre	ID Estudiante
5	2021-A	90	John	2021-A
6	2021-B	74	Mary	2021-B
7	2021-C	85	Dave	2021-C
8	2021-D		Chris	2021-D
9	2021-E	70	Susan	2021-E
10				
11				

Estado:	
Aprobado	
Reprobado	
Insuficiente	
Condicionado	

Validación de datos

La validación de datos es una función de Excel para que solo cierto tipo de datos sean ingresados en una celda o un grupo de celdas. De esta forma se delimita el registro de texto, números, decimales (porcentajes), fecha u hora. Este comando se utiliza mucho para evitar la captura de datos erróneos en las hojas de cálculo.



Tipos de referencia

Referencia absoluta.- Es aquella que representa una dirección específica, cuando la fórmula se copia se conserva la fórmula íntegra. La referencia absoluta se determina colocando el signo de dolar (\$) antes de la letra de la columna y antes del número de la fila que se quiera sea absoluto. Ejemplo: \$D\$3.

Referencia relativa.- Es aquella que localiza relativamente, es decir, de acuerdo a la posición en que se encuentre la celda donde se escribió la fórmula. Indica a la hoja de cálculo la distancia de celdas hacia abajo, arriba, izquierda y derecha. Ejemplo: D3.

Referencia mixta. - Es aquella que representa una dirección absoluta únicamente en la fila o en la columna. Ejemplo: \$D3, D\$3.



WORD

Microsoft Word es el procesador de texto de la suite. Word posee una posición dominante en el mercado de los procesadores de texto. Su formato propietario DOC es considerado un estándar de facto, aunque en su versión Word 2007 utiliza un nuevo formato basado en XML llamado .DOCX, pero también tiene la capacidad de guardar y abrir documentos en el formato DOC.



POWER POINT

Es un programa informático para crear presentaciones desarrollado por la empresa Microsoft para sistemas operativos Windows y Mac OS.. Es usado para crear diapositivas multimediales, es decir, compuestas por texto, imágenes, sonido, animaciones y vídeos. Office Mobile para Android y iOS 16.0 y versiones posteriores poseen una versión de PowerPoint llamada PowerPoint Mobile. Esta versión reducida permite incluso agregar SmartArts y animaciones en las diapositivas.

Manejo multimedia

PowerPoint es una herramienta que permite utilizar diferentes recursos multimedia para hacer que las presentaciones sean más eficaces. Dentro de su biblioteca multimedia se pueden encontrar imágenes, videos, formas y sonidos que facilitan la comprensión de la información. Estas herramientas incluso insertar elementos vitales para tu empresa como una marca de agua.

Animaciones

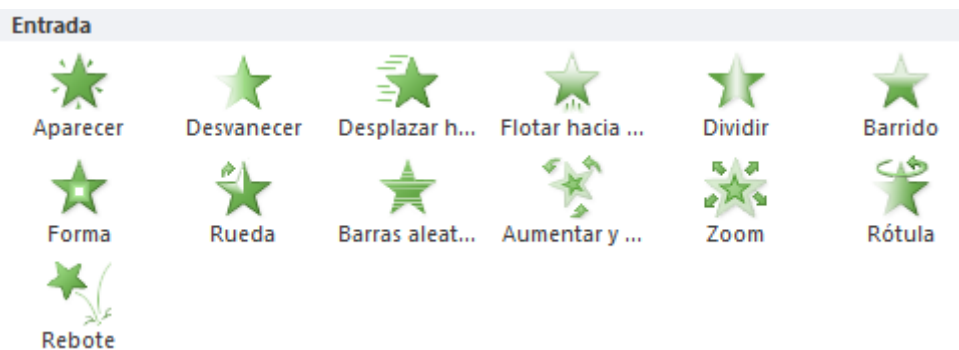
Para crear una presentación más dinámica e interesante para tu audiencia puedes crear un movimiento para cada objeto como los títulos y los cuadros de texto.

Existen distintos efectos de animación a tu disposición, que están organizados en cuatro tipos:

1. Entrada

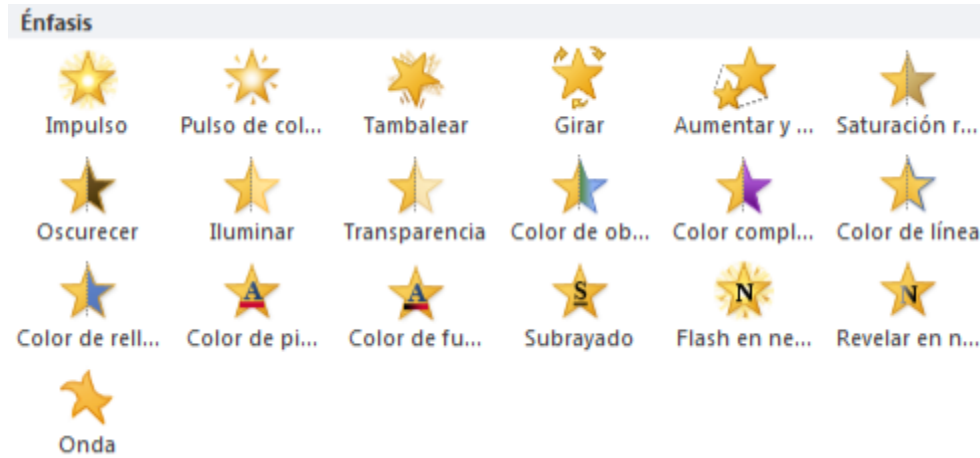
Estos efectos controlan el modo en que el objeto entra en la diapositiva.

Por ejemplo, con la opción **Rebote**, el objeto caerá sobre el porta objetos y después rebotará varias veces.



2. Énfasis

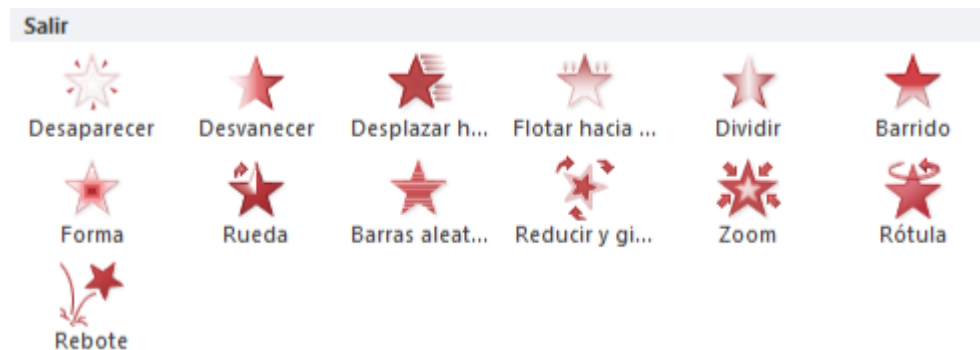
Generalmente al hacer clic con el ratón, la animación se reproduce cuando el objeto está en la diapositiva. Por ejemplo, puedes hacer que un objeto gire al pulsarlo, empleando la opción **Girar**.



3. Salir

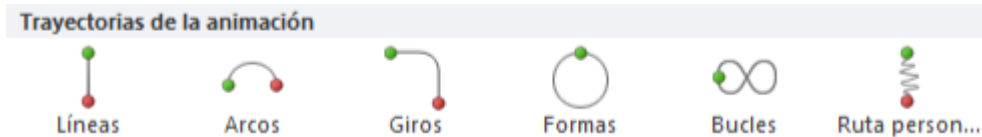
Con estas animaciones puedes controlar la manera en que el objeto sale de la diapositiva.

Por ejemplo, si deseas que el objeto se desvanezca, puedes aplicar la animación **Desvanecer**.



4. Trayectorias de la animación

Son animaciones similares a los efectos de énfasis, con la diferencia de que el objeto se mueve dentro de la diapositiva, a lo largo de una trayectoria predeterminada, por ejemplo, un círculo o en línea recta.



Transiciones

Otra de las características fundamentales de PowerPoint es que permite generar transiciones entre cada diapositiva. Tiene disponibles diferentes efectos que ayudan a pasar de una diapositiva a otra de forma ágil y entretenida.

Uso de diagramas

PowerPoint también permite el uso de una amplia variedad de diagramas profesionales, que incluyen imágenes y texto o una combinación de ambos. Esto agrega variedad a cada presentación.

MP4 Es el formato de video más compatible para crear presentaciones con video. Esta es la mejor opción para la compatibilidad entre Windows y las versiones de Mac de PowerPoint.



Es un programa para la gestión de bases de datos que permite diseñar las estructuras para almacenar la información y los medios para su introducción y explotación. Access es una herramienta comercializada por Microsoft para la gestión de bases de datos en sistemas Windows, y sobre todo utilizada en entornos de tipo personal o en pequeñas empresas. Permite crear ficheros de bases de datos relacionales que pueden ser fácilmente gestionadas por una interfaz gráfica sencilla.

BASE DE DATOS

Una base de datos es una herramienta para recopilar y organizar información. Las bases de datos pueden almacenar información sobre personas, productos, pedidos u otras cosas. Muchas bases de datos comienzan como una lista en una hoja de cálculo o en un programa de procesamiento de texto.

Una **base de datos** computarizada es un contenedor de objetos. Una base de datos puede contener más de una tabla. Por ejemplo, un sistema de seguimiento de inventario que usa tres tablas no son tres bases de datos, sino una base de datos que contiene tres tablas. Salvo que haya sido específicamente diseñada para usar datos o códigos de otro origen, una **base de datos de Access almacena sus tablas en un solo archivo, junto con otros objetos como formularios, informes, macros y módulos.**

Partes de una base de datos de Access

Las secciones siguientes son breves descripciones de las partes de una base de datos de Access típica.

- Tablas
- Formularios
- Informes
- Consultas
- Macros
- Módulos

Tablas

Una tabla de base de datos es similar en apariencia a una hoja de cálculo en cuanto a que los datos se almacenan en filas y columnas. Estas permiten almacenar datos en forma de hoja de cálculo, compuesta por un cierto número de campos. Por ende, es bastante fácil importar una hoja de cálculo en una tabla de base de datos. La principal diferencia entre almacenar los datos en una hoja de cálculo y almacenarlos en una base de datos es la forma en la que están organizados los datos.

Consultas

Es un objeto de base de datos. No almacena datos. En su lugar, muestra los datos almacenados en tablas y hace que esos datos estén disponibles para que pueda trabajar con ellos.

Las consultas pueden realizar diversas funciones en una base de datos. La función más común es recuperar datos específicos de las tablas. Los datos que quiere ver generalmente están distribuidos en varias tablas y las consultas le permiten verlos en una única hoja de datos. Además, debido a que muchas veces no quiere ver todos los registros a la vez, las consultas le permiten agregar criterios para "filtrar" los datos y obtener solo los registros que quiere.

Formularios

Los formularios permiten crear una interfaz de usuario en la que puede escribir y modificar datos. Los formularios a menudo contienen botones de comandos y otros controles que realizan distintas tareas. Puede crear una base de datos sin usar formularios con tan solo modificar los datos en las hojas de datos de la tabla. Sin embargo, la mayoría de los usuarios de bases de datos prefieren usar formularios para ver, escribir y modificar datos en las tablas.

Macros

Las macros en Access pueden considerarse un lenguaje de programación simplificado que puede usar para agregar funciones a la base de datos. Por ejemplo, puede adjuntar una macro a un botón de comando en un formulario para que la macro se ejecute cada vez que se hace clic en ese botón. Las macros contienen acciones que ejecutan tareas, como abrir un informe, ejecutar una consulta o cerrar la base de datos. La mayoría de las operaciones de la base de datos que realiza manualmente se pueden automatizar mediante el uso de macros, por lo que se convierten en dispositivos que permiten ahorrar mucho tiempo.

Claves primarias y foráneas

Las tablas se relacionan con otras tablas mediante una *relación de clave primaria o de clave foránea*. Las relaciones de claves primarias y foráneas se utilizan en las bases de datos relacionales para definir relaciones de muchos a uno entre tablas.

Las relaciones de claves primarias y foráneas entre tablas en un esquema de estrella o copo de nieve, a veces llamadas relaciones de muchos a uno, representan las vías de acceso a través de las cuales las tablas relacionadas se unen en la base de datos. Estas vías de acceso de unión son la base para formar consultas de datos históricos.

Para obtener más información sobre las relaciones de muchos a uno, consulte Relaciones de muchos a uno.

Claves primarias

Una *clave primaria* es una columna o un conjunto de columnas en una tabla cuyos valores identifican de forma exclusiva una fila de la tabla. Una base de datos relacional está diseñada para imponer la exclusividad de las claves primarias permitiendo que haya sólo una fila con un valor de clave primaria específico en una tabla.

Claves foráneas

Una *clave foránea* es una columna o un conjunto de columnas en una tabla cuyos valores corresponden a los valores de la clave primaria de otra tabla. Para poder añadir una fila con un valor de clave foránea específico, debe existir una fila en la tabla relacionada con el mismo valor de clave primaria.