



Microsoft 365 Aprendizaje de Excel
Curso por José Arturo Bustamante
Lazcano.

Tabla de Contenido

Bloque 1: Entorno de Excel, Registro, Edición y formato de Datos.	1
Tipo de datos Números.	2
Fechas y Cadenas.	4
Formato de Celdas.....	6
Validación de Datos.	8
Formato Condicional.	9
Ordenar y Filtrar.	11

Bloque 1: Entorno de Excel, Registro, Edición y formato de Datos.

Este Bloque es una oportunidad excepcional para dominar las habilidades esenciales en el uso de Microsoft Excel, una de las herramientas más poderosas y versátiles en el mundo de la hoja de cálculo. Este bloque introductorio te llevará a través de los fundamentos de Excel y te proporcionará una sólida base para aumentar tu productividad y eficiencia en el manejo de datos.

Este curso se enfoca en tres aspectos clave:

1. Entorno de Excel: Comenzaremos explorando el entorno de Excel, familiarizándonos con la interfaz de usuario, las pestañas, los menús y las funciones esenciales. Aprenderás a navegar eficazmente por la aplicación y a personalizarla según tus necesidades.
2. Registro de Datos: A continuación, te sumergirás en la entrada de datos en Excel. Aprenderás cómo crear hojas de cálculo, introducir números, texto y fechas, además de aplicar diferentes tipos de formato para optimizar la organización y legibilidad de tus registros.
3. Edición y Formato de Datos: Excel es conocido por su capacidad para editar y dar formato a datos. Durante este bloque, te convertirás en un experto en la edición de celdas, filas y columnas, así como en la aplicación de estilos, colores y fórmulas para mejorar la apariencia y funcionalidad de tus hojas de cálculo. Aprenderás a usar herramientas como filtros, formatos condicionales y gráficos para destacar y analizar tus datos de manera efectiva.

Al finalizar este bloque, estarás listo para aprovechar al máximo Excel en tu trabajo o proyectos personales. Sea cual sea tu nivel de experiencia previa, este curso te proporcionará las habilidades fundamentales para sacar el máximo provecho de Excel y te permitirá avanzar a niveles más avanzados en el futuro.

Tipo de datos Números.

En Excel, puedes trabajar con varios tipos de datos numéricos, y es importante conocerlos para realizar cálculos y análisis efectivos. A continuación, se describen algunos de los tipos de datos numéricos más comunes en Excel:

- **Número Entero (Integer):** Los números enteros son números sin decimales. Puedes realizar operaciones aritméticas básicas con ellos, como sumar, restar, multiplicar y dividir.
- **Número Decimal (Decimal o Doble):** Los números decimales tienen decimales y son adecuados para cálculos precisos. Excel generalmente almacena estos números en formato de doble precisión para una alta precisión en los cálculos.
- **Porcentaje (Percentage):** Los porcentajes son números decimales que representan un valor como una fracción de 100. Se utilizan comúnmente para mostrar valores relativos y se pueden formatear como porcentaje para mostrar el símbolo "%" al lado del número.
- **Fracción (Fraction):** Puedes ingresar fracciones en Excel utilizando el formato "1/4" o "3/5". Excel puede realizar cálculos con fracciones y convertirlas a decimales si es necesario.
- **Fecha y Hora (Date/Time):** Aunque no son estrictamente números, Excel permite trabajar con fechas y horas, que se almacenan internamente como números. Puedes realizar cálculos relacionados con el tiempo y la fecha utilizando fórmulas y funciones específicas.
- **Moneda (Currency):** Los valores monetarios son números decimales que representan cantidades de dinero. Excel proporciona formatos de moneda que agregan símbolos de moneda y establecen la cantidad de decimales adecuada para representar monedas.
- **Científico (Scientific):** El formato científico se utiliza para expresar números muy grandes o muy pequeños de una manera más compacta. Los números se representan en notación científica, como "2.34E+5" para 234,000.
- **Número Personalizado (Custom Number):** Excel te permite crear tus propios formatos de número personalizados. Puedes definir la cantidad de decimales, separadores de miles, prefijos y sufijos según tus necesidades específicas.

- **Número Entero Largo (Long Integer):** Este tipo de dato se utiliza para números enteros muy grandes. Puedes trabajar con números enteros largos en Excel cuando necesitas manejar valores extremadamente grandes o precisos.
- **Número Binario (Binary):** Si trabajas con programación o sistemas de base binaria, Excel puede manejar números en formato binario.

Estos son algunos de los tipos de datos numéricos que puedes usar en Excel. La elección del tipo de dato depende de la naturaleza de tus datos y del tipo de cálculos que necesites realizar en tu hoja de cálculo. Excel ofrece herramientas flexibles para trabajar con una amplia variedad de datos numéricos.

Fechas y Cadenas.

En Excel, puedes trabajar con fechas y cadenas de texto de varias maneras. A continuación, te proporciono información sobre cómo trabajar con fechas y cadenas en Excel:

Fechas:

- **Ingresar Fechas:** Puedes ingresar fechas directamente en una celda escribiendo en el formato estándar de fecha, como "dd/mm/aaaa" o "mm/dd/aaaa" (dependiendo de la configuración regional de tu sistema).
- **Formato de Fechas:** Puedes cambiar el formato de las fechas seleccionando las celdas con fechas y utilizando la opción de "Formato de celdas" (Ctrl+1) para elegir un formato de fecha personalizado.
- **Operaciones con Fechas:** Excel permite realizar cálculos con fechas, como restar una fecha de otra para obtener la diferencia en días o sumar o restar días a una fecha. Por ejemplo, para restar dos fechas y obtener la diferencia en días, puedes usar la fórmula =FECHA1-FECHA2.
- **Funciones de Fecha:** Excel también proporciona funciones de fecha útiles, como HOY() para obtener la fecha actual y DIAS360() para calcular la diferencia en días según un método de cálculo específico.

Cadenas de Texto:

- **Ingresar Cadenas de Texto:** Puedes ingresar cadenas de texto en una celda simplemente escribiendo el texto que desees.
- **Concatenar Cadenas:** Puedes combinar o concatenar cadenas de texto usando el operador & o la función CONCATENAR(). Por ejemplo, ="Hola" & " " & "Mundo" dará como resultado "Hola Mundo".

- **Funciones de Texto:** Excel proporciona una variedad de funciones para trabajar con cadenas de texto, como IZQUIERDA(), DERECHA(), LARGO(), MAYUSC() y MINUSC(), que te permiten manipular y formatear cadenas de texto según tus necesidades.
- **Formato de Celdas:** Puedes utilizar la opción "Formato de celdas" para personalizar la apariencia de las celdas de texto, como el tipo de fuente, el tamaño y el color.
- **Búsqueda y Reemplazo:** Puedes buscar y reemplazar cadenas de texto en una hoja de cálculo utilizando la función "Buscar y Reemplazar" en la pestaña "Inicio".

En Excel, tanto las fechas como las cadenas de texto se pueden utilizar en fórmulas y funciones para realizar cálculos y análisis de datos. La elección de cómo trabajar con fechas y cadenas dependerá de tus necesidades específicas en una hoja de cálculo.

Formato de Celdas.

El formato de celdas en Excel 365 te permite personalizar la apariencia de tus datos y mejorar la presentación de tu hoja de cálculo. Puedes aplicar formatos a números, texto, fechas y más. A continuación, te mostraré cómo puedes acceder a las opciones de formato de celdas en Excel 365:

1. Selecciona la celda o el rango de celdas que desees formatear.
2. Haz clic con el botón derecho en la celda seleccionada y selecciona "Formato de celdas" en el menú contextual. También puedes acceder a esta opción desde la cinta de opciones en la pestaña "Inicio" en el grupo "Fuente".
3. Se abrirá el cuadro de diálogo "Formato de celdas". En este cuadro de diálogo, encontrarás varias pestañas con opciones de formato. Aquí hay un resumen de las pestañas más comunes:
 - **Número****: En esta pestaña, puedes seleccionar el formato numérico, como moneda, porcentaje, fecha, hora, etc.
 - **Fuente****: En esta pestaña, puedes cambiar el tipo de letra, el tamaño, el estilo y otros atributos relacionados con el texto.
 - **Borde****: Esta pestaña te permite agregar bordes a las celdas o cambiar el estilo de los bordes existentes.
 - **Relleno****: Aquí puedes modificar el color de fondo de las celdas.
 - **Protección****: Puedes bloquear o desbloquear celdas para protegerlas contra ediciones no deseadas.
4. Después de seleccionar las opciones de formato deseadas en las pestañas correspondientes, haz clic en "Aceptar" para aplicar el formato a las celdas seleccionadas.

Además de estas opciones básicas de formato de celdas, Excel 365 también te permite crear formatos condicionales, tablas, gráficos y más para mejorar la presentación de tus datos.

Recuerda que las opciones exactas de formato de celdas pueden variar según la versión específica de Excel 365 y la plataforma en la que estés trabajando (por ejemplo, Excel en la web, Excel para Windows o Excel para Mac).

Validación de Datos.

La validación de datos en Excel 365 es una característica que te permite controlar y restringir el tipo de datos que los usuarios pueden ingresar en una celda. Puedes utilizar la validación de datos para asegurarte de que los datos introducidos cumplan con ciertos criterios o restricciones, lo que ayuda a mantener la integridad de tus hojas de cálculo y evitar errores.

A continuación, te muestro cómo configurar la validación de datos en Excel 365:

1. Selecciona la celda o rango de celdas en las que deseas aplicar la validación de datos.
2. Ve a la pestaña "Datos" en la cinta de opciones.
3. En el grupo "Herramientas de datos", haz clic en "Validación de datos".
4. Se abrirá el cuadro de diálogo "Validación de datos", que consta de tres pestañas: "Configuración", "Aviso de entrada" y "Mensaje de entrada".
 - a. En la pestaña "Configuración":
 - En el campo "Permitir", elige el tipo de datos que deseas permitir (por ejemplo, números enteros, fechas, listas personalizadas, etc.).
 - Configura las opciones específicas según el tipo de dato seleccionado. Por ejemplo, si eliges "Número entero", puedes definir un rango de valores permitidos.
 - b. En la pestaña "Aviso de entrada", puedes escribir un mensaje que se mostrará si alguien intenta introducir datos que no cumplen con los criterios de validación. Esto es opcional.
 - c. En la pestaña "Mensaje de entrada", puedes proporcionar información adicional o instrucciones que se mostrarán cuando el usuario seleccione la celda. Esto también es opcional.
5. Después de configurar los parámetros de validación de datos, haz clic en "Aceptar" para aplicar la validación a las celdas seleccionadas.

Una vez configurada la validación de datos, si alguien intenta ingresar datos que no cumplen con los criterios definidos, Excel mostrará un mensaje de advertencia o un mensaje de entrada, según lo hayas configurado. Esto ayuda a garantizar que los datos sean coherentes y cumplan con tus requisitos.

Formato Condicional.

El formato condicional en Excel 365 es una herramienta poderosa que te permite resaltar visualmente ciertos valores o celdas en función de reglas o condiciones específicas. Puedes usarlo para destacar tendencias, patrones o datos importantes en una hoja de cálculo. Aquí te muestro cómo configurar el formato condicional en Excel 365:

1. Selecciona el rango de celdas al que deseas aplicar el formato condicional.
2. Ve a la pestaña "Inicio" en la cinta de opciones.
3. En el grupo "Estilos", haz clic en "Formato condicional". Se abrirá un menú desplegable con varias opciones de formato condicional predefinidas, como barras de datos, iconos de conjunto y más.
4. Puedes seleccionar una de las reglas de formato condicional predefinidas, como "Resaltar reglas de celdas", "Barra de datos" o "Escalas de color", o puedes elegir "Nuevas reglas" para crear una regla personalizada.
5. Si seleccionas "Nuevas reglas", se abrirá el cuadro de diálogo "Nueva regla de formato". Aquí puedes definir una condición para aplicar el formato condicional. Por ejemplo, puedes configurar una regla para resaltar todas las celdas que contengan valores mayores de 100.
6. Una vez que hayas definido la condición, selecciona el formato que deseas aplicar a las celdas que cumplan con la condición. Puedes cambiar el color de fondo, el color de fuente, el formato de número y otras opciones de formato.
7. Haz clic en "Aceptar" para aplicar la regla de formato condicional.

El formato condicional se aplicará al rango de celdas seleccionado según la regla que hayas definido. Si se cumplen las condiciones, las celdas se formatearán de acuerdo con tus especificaciones. Si no se cumplen las condiciones, las celdas conservarán su formato original.

Puedes agregar múltiples reglas de formato condicional en una sola hoja de cálculo para resaltar diferentes aspectos de tus datos. También puedes editar o eliminar reglas de formato condicional en cualquier momento.

El formato condicional es una herramienta útil para resaltar visualmente información relevante en tus hojas de cálculo y facilitar la interpretación de los datos.

Ordenar y Filtrar.

Ordenar y filtrar son dos funciones importantes en Excel 365 que te permiten organizar y analizar tus datos de manera efectiva. Aquí te explico cómo realizar estas acciones:

Ordenar datos:

Selecciona la columna que deseas ordenar o selecciona el rango de celdas que contiene los datos que quieres ordenar.

Ve a la pestaña "Datos" en la cinta de opciones.

En el grupo "Ordenar y filtrar", puedes utilizar las opciones "Ordenar A-Z" o "Ordenar Z-A" para ordenar los datos en orden ascendente o descendente, respectivamente. También puedes hacer clic en "Orden personalizado" para definir un orden específico basado en tus necesidades.

Excel 365 te mostrará un cuadro de diálogo donde puedes especificar las opciones de orden, como si deseas incluir o no encabezados, y luego puedes elegir la columna por la cual ordenar los datos.

Haz clic en "Aceptar", y tus datos se reorganizarán según la columna seleccionada y la dirección de orden.

Filtrar datos:

El filtrado te permite mostrar solo los datos que cumplan con ciertos criterios o condiciones.

Selecciona una celda dentro de tus datos o el rango de celdas que deseas filtrar.

Ve a la pestaña "Datos" en la cinta de opciones.

En el grupo "Ordenar y filtrar", haz clic en "Filtro". Esto activará los botones de filtro en la fila de encabezado de tus datos.

Ahora, en la fila de encabezado de las columnas, verás un icono de filtro (una pequeña flecha hacia abajo). Haz clic en el icono de filtro en la columna por la que deseas filtrar.

Se abrirá un menú desplegable que te permitirá seleccionar los elementos que deseas mostrar en función de las condiciones que determines.

Puedes aplicar varios filtros a diferentes columnas para refinar tus resultados.

Para quitar los filtros, simplemente haz clic en el icono de filtro nuevamente y selecciona "Borrar filtro" o "Borrar filtros de columna".

Para desactivar completamente el filtro, ve a la pestaña "Datos" y haz clic en "Filtro" nuevamente para desactivarlo.

Usar las opciones de ordenar y filtrar en Excel 365 es fundamental para analizar y resumir grandes conjuntos de datos y encontrar información específica de manera más eficiente.