



INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN DIVERSIFICA
INED, SANTA CRUZ NARANJO, SANTA ROSA.

NOMBRE:

Rubén Arturo López Jolón

ID:

A1809

Grado:

4to Mecánica

Materia:

Computación

Tema:

Funciones de Excel

Profesor: Gustavo Blanco

Contenido

FUNCIONES DE EXCEL	3
1. Suma.....	3
2. Máximo	3
3. Mínimo	3
4. Promedio.....	3
5. Promedio.Si	3
6. Promedio.Si.Conjunto	4
7. Buscar	4
8. BuscarV	4
9. BuscarH	4
10. Hipervínculo	4
11. Limpiar	5
12. SI.....	5
13. SI + Y	5
14. SI + O	5
15. SI anidado.....	5
16. SI.ERROR.....	6
17. Concatenar	6
18. Contar.....	6
19. Contar.Si	6
20. Contar.Si.Conjunto	6
21. Hoy	6
22. Hora.....	7
23. Días.....	7
24. Año	7
25. SI.Fecha	7
26. Fecha	7
27. Extraer	7
28. Encontrar.....	8

FUNCIONES DE EXCEL

1. Suma

La función SUMA permite agregar automáticamente valores contenidos en un rango de celdas, facilitando cálculos rápidos sin necesidad de hacer operaciones manuales. Es ampliamente utilizada en contabilidad, inventarios, ventas y análisis de datos numéricos. Además, acepta múltiples rangos y valores separados por comas, lo que la hace flexible para combinar áreas distintas de una hoja. SUMA ignora textos, celdas vacías o errores, lo que garantiza resultados limpios. También se puede usar para sumar columnas completas o datos filtrados. Su sintaxis es sencilla y accesible para principiantes.

2. Máximo

La función MAX devuelve el valor numérico más alto dentro de un rango especificado. Es esencial para identificar los mejores resultados, como la mayor venta registrada, la nota más alta o el valor máximo dentro de una serie. Funciona únicamente con números, omitiendo textos y errores. Se puede aplicar a rangos grandes para análisis estadísticos o tendencias. Es útil para comparar resultados entre periodos o determinar límites superiores. Su uso frecuente se da en reportes y paneles de control.

3. Mínimo

La función MIN identifica el valor más bajo dentro de un rango numérico. Es ideal para detectar resultados mínimos, como el menor precio, la venta más baja o la calificación mínima de un grupo. Al igual que MAX, ignora textos o celdas vacías, concentrándose solo en los números válidos. Es una herramienta muy útil en análisis comparativos, tendencias negativas o detección de valores atípicos bajos. Puede combinarse con otras funciones lógicas para ampliar su utilidad en informes.

4. Promedio

La función PROMEDIO calcula el valor medio de un conjunto de datos numéricos, dividiendo la suma entre la cantidad de valores. Es una de las funciones estadísticas más utilizadas en educación, finanzas y análisis de comportamiento. Ignora textos y celdas vacías para evitar distorsiones. Es útil para evaluar desempeños generales o tendencias. Permite analizar grupos de datos grandes de forma rápida. También sirve para comparaciones entre diferentes categorías.

5. Promedio.Si

PROMEDIO.SI calcula el promedio de celdas que cumplen un criterio específico. Es útil cuando se desea obtener promedios filtrados, como el promedio de notas mayores a cierto valor o el promedio de ventas por categoría. Solo promedia los valores que coinciden con el criterio indicado. Permite trabajar con números, textos y comparaciones lógicas. Es muy utilizada en análisis segmentados y reportes por sección. Facilita la toma de decisiones basada en condiciones.

6. Promedio.Si.Conjunto

Esta función calcula el promedio de las celdas que cumplen dos o más criterios simultáneos. Es parte de las funciones avanzadas de Excel y se usa ampliamente en análisis profesionales. Permite combinar criterios por fecha, región, categoría, cantidad, etc. Es ideal para promedios filtrados de manera precisa, útil en bases de datos grandes. Facilita reportes periódicos automatizados. Admite múltiples rangos con diferentes condiciones. Su potencia la convierte en una herramienta esencial en análisis administrativo.

7. Buscar

La función BUSCAR localiza un valor dentro de un rango y devuelve un dato relacionado. Aunque hoy es menos común por funciones más modernas, sigue funcionando para búsquedas simples. Permite buscar valores aproximados o exactos. Es útil para listas clasificadas como precios, códigos o inventarios. Su uso requiere rangos ordenados ascendentemente para funcionar correctamente. Aunque básica, resuelve búsquedas lineales rápidas cuando no se necesita BUSCARV o BUSCARH.

8. BuscarV

BUSCARV busca un valor específico en la primera columna de una tabla y devuelve un dato correspondiente a otra columna. Es una de las funciones más utilizadas para gestionar bases de datos. Facilita la búsqueda de nombres, precios, códigos, información de productos, etc. Trabaja en vertical (columnas). Puede buscar coincidencias exactas o aproximadas. Requiere que la columna de búsqueda esté siempre a la izquierda. Es crucial para informes administrativos y académicos.

9. BuscarH

BUSCARH funciona igual que BUSCARV, pero realiza la búsqueda en horizontal (filas). Se emplea cuando los encabezados están en la parte superior de la tabla. Devuelve información ubicada en diferentes filas según la posición del dato buscado. Es útil en cuadros comparativos anuales, calendarios, horarios y listas horizontales. Permite búsquedas exactas o aproximadas. Aunque menos común que BUSCARV, sigue siendo práctica para estructuras de datos específicas.

10. Hipervínculo

La función HIPERVINCULO crea enlaces dentro de Excel hacia páginas web, archivos externos, carpetas o ubicaciones dentro del mismo libro. Facilita la navegación y organización de datos grandes. Es útil para informes interactivos, índices automatizados y documentos conectados. Permite asignar un texto descriptivo para el enlace. También puede vincular imágenes o botones. Es una herramienta clave para crear documentos dinámicos y profesionales.

11. Limpiar

LIMPIAR elimina caracteres no imprimibles de un texto. Estos caracteres suelen aparecer cuando se importan datos desde páginas web, sistemas externos o bases de datos. Limpia la celda sin modificar el contenido principal. Es esencial para preparar datos antes de analizarlos. También ayuda a corregir errores de formato. Facilita la estandarización de información en tablas grandes. Se usa junto con otras funciones de limpieza como SUSTITUIR o ESPACIOS.

12. SI

La función SI evalúa una condición lógica y devuelve un valor si esta es verdadera y otro si es falsa. Es una de las funciones más poderosas de Excel, base de automatizaciones y análisis condicional. Permite clasificar datos, crear categorías y tomar decisiones lógicas. Admite cálculos, textos y comparadores matemáticos. Se usa en calificaciones, inventarios, alertas, controles y reportes. Puede anidarse para crear condiciones más complejas.

13. SI + Y

Esta combinación permite que la función SI tome decisiones basadas en múltiples condiciones que deben cumplirse todas al mismo tiempo. Y evalúa si varios criterios son verdaderos simultáneamente. Es útil para clasificar datos con múltiples restricciones, como rangos de edades, calificaciones y niveles de inventario. Ayuda a automatizar decisiones de forma precisa. Permite construir reglas avanzadas en el análisis de datos.

14. SI + O

En este caso, la función O se usa dentro de SI para evaluar si al menos una de varias condiciones es verdadera. Es ideal para validaciones flexibles, como aceptar dos posibles valores correctos. Facilita decisiones menos estrictas, útiles en filtros amplios o situaciones alternativas. Se emplea mucho en gestión de inventarios, asistencia escolar y evaluaciones. Permite crear reglas que acepten diferentes criterios válidos.

15. SI anidado

Un SI anidado consiste en usar un SI dentro de otro para crear múltiples evaluaciones consecutivas. Permite clasificar información en más de dos categorías. Es útil en escalas de notas, niveles de riesgo, rangos de precios o interpretaciones complejas. Aunque poderoso, puede volverse difícil de leer si contiene demasiadas condiciones. Su uso es común en trabajos académicos y laborales donde se requiere segmentación detallada.

16. SI.ERROR

SI.ERROR evita que aparezcan errores como #N/A o #DIV/0!, sustituyéndolos por un mensaje definido por el usuario. Es muy útil para mantener tablas limpias y presentables. Se usa en búsquedas, divisiones, conexiones a datos externos y funciones que puedan fallar. Permite controlar errores sin afectar cálculos. Facilita la creación de informes profesionales. Es esencial cuando se trabaja con datos incompletos o inciertos.

17. Concatenar

CONCATENAR une dos o más textos en una sola celda, formando cadenas nuevas. Se utiliza para crear nombres completos, códigos, direcciones o combinaciones personalizadas. Aunque existen funciones más nuevas (CONCAT, TEXTJOIN), sigue siendo muy usada. Permite insertar espacios, símbolos o palabras adicionales. Es útil en bases de datos donde se requiere unir información distribuida. Simplifica la presentación de datos en columnas múltiples.

18. Contar

CONTAR cuantifica cuántas celdas contienen números dentro de un rango. Es muy útil para estadísticas básicas, inventarios y análisis numéricos. Ignora textos y celdas vacías. Ayuda a validar datos y controlar registros. Permite calcular cuántos resultados válidos se tienen antes de sacar promedios o realizar operaciones. También sirve para verificar integridad en bases de datos.

19. Contar.Si

CONTAR.SI cuenta celdas que cumplen un criterio específico. Es ideal para clasificaciones como “Aprobado”, “Activo”, “Disponible”, etc. Acepta criterios con números, textos y operadores. Facilita el conteo filtrado de información. Es muy usado en inventarios, encuestas y controles. Permite análisis rápidos sin necesidad de filtros manuales.

20. Contar.Si.Conjunto

Cuenta las celdas que cumplen dos o más criterios simultáneamente. Permite análisis exactos, como cuántas personas califican por edad y género, o cuántos productos cumplen categoría y precio. Es vital para análisis profesionales. Trabaja con rangos del mismo tamaño y múltiples condiciones. Facilita reportes complejos y precisos.

21. Hoy

Devuelve la fecha actual del sistema, actualizándose automáticamente cada día. Es fundamental en reportes diarios, calendarios, vencimientos y hojas automáticas. Facilita el cálculo de días

transcurridos o fechas futuras. Puede emplearse en operaciones con otras funciones de fecha. No requiere argumentos.

22. Hora

Devuelve la hora actual del sistema o extrae la hora de una celda con formato fecha/hora. Es útil en controles de acceso, registros de entrada y salida, bitácoras y reportes con precisión de tiempo. También sirve para cálculos de diferencia horaria. Facilita la organización de tareas por horarios.

23. Días

La función DÍAS calcula la diferencia total en días entre dos fechas. Es necesaria para planificaciones, vencimientos, cálculos de antigüedad, tiempos de entrega, etc. Puede usarse en seguimiento de proyectos. Ayuda a medir periodos exactos de forma automática. Evita errores al contar manualmente días.

24. Año

Extrae el año de una fecha completa, útil para clasificar registros por periodo. Se utiliza en análisis anuales, reportes mensuales, tendencias y agrupación por ciclos. Permite segmentar información rápidamente. Facilita cálculos sobre antigüedad o proyecciones.

25. SI.Fecha

Permite comparar fechas dentro de una fórmula lógica. Es útil para validar plazos, vencimientos, fechas límite y periodos específicos. Facilita automatizar alertas y clasificaciones según la fecha. Se usa en controles administrativos y proyectos. Puede combinarse con HOY y FECHA.

26. Fecha

Crea una fecha usando valores de día, mes y año. Útil para construir fechas dinámicas en reportes. Evita errores de formato. Permite crear calendarios automáticos y cálculos temporales. Funciona muy bien combinada con funciones de texto o números.

27. Extraer

Obtiene una cantidad específica de caracteres desde una posición dentro de un texto. Es esencial para separar códigos, nombres, claves o secciones de información. Facilita la manipulación de datos importados. Permite dividir cadenas largas en partes útiles. Muy utilizada en análisis de bases de datos.

28. Encontrar

Localiza la posición de un texto dentro de otro. Es sensible a mayúsculas. Permite identificar palabras clave, validar contenido o separar información. Es útil en limpieza de datos y análisis de textos. Junto con EXTRAER, permite construir funciones avanzadas de manipulación textual.

Conclusión

En conclusión, el aprendizaje y dominio de Excel requieren dedicación, práctica constante y una disposición a explorar sus múltiples herramientas. La interacción frecuente con las funciones permite no solo memorizar su uso, sino también adquirir la habilidad de aplicarlas con soltura en escenarios reales, lo que amplía la capacidad de resolver problemas de forma rápida y eficiente. Además, combinar diversas funciones en una misma fórmula abre la puerta a soluciones más completas y profesionales, demostrando que Excel es mucho más que una simple hoja de cálculo.

El apoyo en recursos externos como tutoriales, cursos gratuitos, videos y guías prácticas contribuye a reforzar el conocimiento, ya que muestran de manera visual y detallada cómo aplicar cada fórmula correctamente. A la vez, avanzar desde conceptos básicos hasta niveles más avanzados garantiza un aprendizaje ordenado y sin confusiones. También es fundamental mantener una estructura clara dentro del archivo, etiquetar adecuadamente los datos, organizar los rangos y documentar los pasos realizados, pues estas acciones facilitan la revisión del trabajo y aseguran un mejor desempeño.

Recomendación

Para dominar realmente las funciones de Excel, es fundamental practicar de manera continua, aplicándolas en ejercicios variados y en tareas que simulen situaciones reales. La práctica constante ayuda a reforzar la memoria y a que el uso de las fórmulas se vuelva cada vez más natural. También resulta útil experimentar con combinaciones de funciones, ya que muchas de ellas adquieren mayor utilidad cuando se integran entre sí para resolver problemas más complejos.

Otra recomendación es apoyarse en tutoriales, cursos gratuitos y videos explicativos que facilitan la comprensión del procedimiento paso a paso. Debido a que Excel es una herramienta extensa, es conveniente avanzar progresivamente, iniciando con conceptos básicos hasta llegar a los más avanzados para evitar confusiones. Además, mantener un orden adecuado en las hojas de cálculo, asignar nombres claros a los rangos y utilizar comentarios para documentar los procesos contribuye a mejorar la organización y la calidad del trabajo. Estas prácticas aseguran resultados más precisos y un desempeño profesional en cualquier proyecto.

Bibliografía:

<https://support.microsoft.com/es>

Benninga, S. (2021). Financial Modeling in Excel. MIT Press.

Ayres, R. (2018). Excel Data Analysis. O'Reilly Media.