Errores y correcciones de hojas de cálculo

Cuando eres nuevo en el análisis computacional de datos (a veces, incluso, cuando no lo eres), las dificultades de las hojas de cálculo son reales. Es muy incómodo escribir una fórmula o función cuando estás seguro de que es perfecta solo para obtener un mensaje de error. Entender los errores y saber cómo solucionarlos es esencial para mantener tus datos limpios; por ello, es importante aprender a abordar los problemas tan pronto como surgen y, sobre todo, no desanimarse.

Recuerda que incluso los usuarios de hojas de cálculo más avanzados tienen problemas de vez en cuando. En esta lectura, aprenderás sobre errores comunes y cómo solucionarlos.

Pero, primero, te dejamos algunas de las mejores prácticas y ciertos consejos útiles. Para empezar, estas estrategias te ayudarán a evitar errores en las hojas de cálculo, lo que hará que tu vida en el análisis de datos sea mucho más fácil:

1. Filtra datos para que tu hoja de cálculo sea menos compleja y esté menos ocupada.
2. Usa y fija los encabezados para que sepas lo que hay en cada columna, incluso cuando te desplazas con el cursor.
3. Cuando multipliques números, usa un asterisco (\*) en vez de una X.
4. Empieza cada fórmula y función con un signo igual (=).
5. Cada vez que uses un paréntesis abierto, asegúrate de que haya un paréntesis cerrado en el otro extremo para que coincida.
6. Cambia la fuente por otra que sea más fácil de leer.
7. Configura los colores de los bordes a blanco para trabajar en una hoja en blanco.
8. Crea una pestaña solamente con los datos sin procesar y otra que tenga únicamente los datos que necesitas.

Ahora que aprendiste algunas formas básicas de evitar errores, puedes concentrarte en qué hacer cuando aparezca esa aterradora ventana emergente. La tabla a continuación contiene algunos de los errores más comunes de la hoja de cálculo y sus ejemplos. Para no tener tanto miedo de cometer errores, es importante saber lo que significan.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Error** | **Descripción** | **Ejemplo** |
| **#DIV/0!** | Una fórmula está tratando de dividir un valor de una celda por 0 (o una celda vacía sin valor) | =B2/B3, cuando la celda B3 contiene el valor 0 |
| **#ERROR!** | (Solo para Google Sheets) Algo no se puede interpretar de la manera en que se ingresó. Esto también se conoce como error de análisis. | =COUNT(B1:D1 C1:C10)  no es válido porque los rangos de celdas no están separados por una coma. |
| **#N/A** | Una fórmula no puede encontrar los datos | No se puede encontrar la celda a la que se hace referencia |
| **#NAME?** | No se reconoce el nombre de una fórmula o función utilizada | El nombre de una función está mal escrito |
| **#NUM!** | La hoja de cálculo no puede hacer un cálculo de fórmula porque una celda tiene un valor numérico no válido | =DATEDIF(A4, B4, "M")  no puede calcular el número de meses entre dos fechas porque la fecha de la celda A4 es posterior a la fecha de la celda B4 |
| **#REF!** | Una fórmula hace referencia a una celda que no es válida | Una celda usada en una fórmula estaba en una columna que se eliminó |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **#VALUE!** | Un error general que indica un problema con una fórmula o con celdas a las que se hace referencia | Podría haber problemas con los espacios, el texto o las celdas a las que se les hace referencia en una |
| fórmula; es posible que te lleve  más trabajo para hallar el |
| origen del problema. |

Las siguientes secciones proporcionan ejemplos de estos errores y posibles soluciones. Al final de la lectura, también podrás ver un consejo experto para detectar errores rápidamente en tu hoja de cálculo usando el formato condicional.

**Consejo:** Si nunca trabajaste con hojas de cálculo, te sugerimos releer la descripción de los errores que se encuentra en la tabla anterior. Después, trabaja un rato con las hojas de cálculo y vuelve a esta lectura para leer los ejemplos a continuación.

# #DIV/0!

El error #DIV/0! indica que una fórmula está tratando de dividir un valor de una celda por 0 (o una celda vacía sin valor). En matemática, no tiene sentido dividir por cero. En las hojas de cálculo, tampoco lo tiene.

Digamos que estás intentando calcular el porcentaje de tareas requeridas que tienes que completar en un proyecto dado. La Columna B muestra la cantidad de tareas para hacer y la Columna C, la cantidad de tareas completadas. Para calcular el porcentaje de cumplimiento de las tareas, escribes la fórmula **=C2/B2\*100** en la celda D2**.** Luego, copias la fórmula en el resto de las celdas de la Columna D, pero aparece un error #DIV/0! en la celda D4. Como no hay tareas para hacer en esa partida en particular, la fórmula está intentando dividir por 0 en la celda B4.

B1: Tareas para hacer B2: 3 B3: 2 B4: 0 B5: 3 B6: 5 C1: Tareas completadas C2: 1 C3: 2 C4: 0 C5: 2 C6: 2 D1: % cumplimiento D2: 33.33 D3: 100.0 D4: #DIV/0! (Error: el segundo parámetro de la función DIVIDE no puede ser cero) D5: 66.67 D6: 40.0

Podrías eliminar la fila 4, pero si, a futuro, algo se modifica y es necesario realizar alguna tarea para esa partida, tendrías que volver a insertar la fila en la hoja de cálculo.

Para evitar el error de la división por cero, sería mejor que la hoja de cálculo ingresara el valor "No aplicable" cuando una celda de la columna B contiene un 0.

## Corregir el error

Modifica la fórmula en las celdas de la columna D para que la fórmula de la celda D4 cambie de

=C4/B4\*100 a **=IFERROR(C4/B4\*100, "No aplicable")**. Los resultados van a ser los mismos para todas las otras celdas de la columna D, pero ya no aparecerá el error #DIV/0! en la celda D4.

La función [**IFERROR**](https://support.google.com/docs/answer/3093304?hl=en) muestra el primer argumento (cálculo) si no es un valor erróneo, pero muestra el segundo argumento cuando sí hay un error. En el ejemplo, el primer argumento es C4/B4\*100 y el segundo, "No aplicable".

# #ERROR!

La hoja de cálculo muestra el error #ERROR! cuando indicaste dos o más rangos de celdas sin una coma para separarlas (delimitador). Entonces, la hoja de cálculo no puede discernir cuál es el rango de celdas correcto.

Los siguientes rangos no tienen coma para separarlos, entonces aparece el error #ERROR!:

=COUNT(B1:D1 C1:C10)

=SUM(B2:B6 C2:C6)

B1: Tareas para hacer B2: 3 B3: 2 B4: 0 B5: 3 B6: 5 C1: Tareas completadas C2: 1 C3: 2 C4: 0 C5: 2 C6: 2 D1: % cumplimiento D2: 33.33 D3: 100.0 D4: N/A D5: 66.67 D6: 40.0 C8: #ERROR!

(error de análisis de fórmula)

## Corregir el error

Lo único que tienes que hacer para corregir el error es colocar una coma entre los rangos de celdas correctos.

La fórmula **=COUNT(B1:D1,C1:C10)** le indica a la hoja de cálculo que cuente la cantidad de valores desde la celda B1 hasta la celda D1 y desde la celda C1 hasta la celda C10.

La fórmula **=SUM(B2:B6,C2:C6)** le indica a la hoja de cálculo que sume los valores desde la celda B2 hasta la celda B6 y desde la celda C2 hasta la celda C6.

Para más información sobre las funciones [COUNT](https://support.google.com/docs/answer/3093620?hl=en) y [SUM](https://support.google.com/docs/answer/3093669?hl=en) , consulta las páginas de ayuda. Abordaremos estas funciones más adelante en el programa.

# #N/A

El error #N/A expresa que la hoja de cálculo no encuentra los datos que solicitaste en tu fórmula o tu función. Generalmente, esto significa que los datos no existen. Este error surge con mayor frecuencia cuando usas funciones como **VLOOKUP** para buscar un valor en la hoja de cálculo según criterios de coincidencia. Por ejemplo, si al principio de una hoja de cálculo muy extensa, tuviéramos la siguiente tabla de búsqueda, la hoja de cálculo podría buscar automáticamente el precio de las almendras en cualquier lugar donde tu hayas ingresado la función VLOOKUP y, luego, completarlo.

B2: Tabla de búsqueda B3: Nuez B4: Almendras B5: Nueces de la India B6: Nueces C3: Precio C4: $2.00 C5: $4.33 C6: $1.38

Imaginemos que la celda C100 de la hoja de cálculo tiene la fórmula: **=VLOOKUP(B100, $B$4:$C$6, 2, 0)**. Esa fórmula debería comparar el texto de la celda B100 con Almendras, Nueces de la India o Nueces de Castilla en la tabla de búsqueda e insertar el precio de los frutos secos correctos en la celda C100. Sin embargo, aparece el error #N/A en la celda C100, porque no hay precio para **Almendra** en la tabla de búsqueda. En la tabla de búsqueda, se usa el plural: **Almendras**.

Para repasar la sintaxis y el uso de la función VLOOKUP, consulta [la página de ayuda sobre VLOOKUP](https://support.google.com/docs/answer/3093318?hl=en) . Más adelante en el programa veremos la función VLOOKUP más en detalle.

## Corregir el error

Para corregir el error, deberías cambiar la palabra **Almendra** en la celda B100 por **Almendras**. Así, la hoja de cálculo podrá encontrar el precio de las almendras automáticamente en la tabla de búsqueda, que es de $2.00 en la celda C4, y completarlo en la celda C100.

# #NAME?

El error #NAME? indica que la hoja de cálculo necesita ayuda para comprender la fórmula o la función que escribiste. Para resolver el error #NAME?, lo primero que debes hacer es corroborar la ortografía. Luego, asegúrate de estar usando el nombre completo de la fórmula o la función. Las aplicaciones de la hoja de cálculo van a sugerirte cierta fórmula o función, así que siempre es buena idea usarlas.

A continuación, tienes un ejemplo de un error #NAME? que surgió porque la función VLOOKUP tenía una O de más. La hoja de cálculo está intentando usar la función **VLOOOKUP**, que no existe.

Es la misma hoja de cálculo del ejemplo anterior. En la celda E5, se seleccionó la fórmula incorrecta. El mensaje de error dice “Función desconocida: 'VLOOOKUP'”. La fórmula dice “=VLOOOKUP(C5,$C$4:$D$7,2,0)” y VLOOKUP tiene una O extra.

## Corregir el error

Para corregir el error, solo tienes que cambiar **VLOOOKUP** por **VLOOKUP** en la fórmula de la celda E5.

# #NUM!

El error #NUM! indica que la hoja de cálculo no puede llevar a cabo el cálculo que se le solicitó. Esto pasa por varias razones. Es posible que las cifras sean demasiado grandes o demasiado pequeñas para que las procese la hoja de cálculo, o que el cálculo sea imposible, o que algo esté mal con las variables que escribiste. Para corregir el error #NUM!, lo mejor que puedes hacer es volver a la fórmula y revisarla.

En el ejemplo a continuación, la hoja de cálculo no puede ejecutar la fórmula DATEDIF porque la fecha de inicio es posterior a la fecha de finalización. Para que la fórmula funcione, tienes que corregir ese error.

Para más información sobre la sintaxis y el uso de esta fórmula, [consulta la página de ayuda de DATEDIF](https://support.google.com/docs/answer/6055612?hl=en) .

Captura de pantalla de una hoja de cálculo. Hay tres columnas: Fecha de inicio, Fecha de finalización y Meses. En la columna de Fecha de inicio, dice 2/2/2015, 3/18/2016 y 9/14/2020. En la columna de Fecha de finalización, dice 5/6/2017, 7/21/2016 y 10/1/2019. En la columna de Meses, dice 27, 4 y, luego, el error #NUM!. Se seleccionó la celda que contiene el error, que es la C4. Allí se puede ver la siguiente fórmula: “=DATEDIF(A4,B4,"M")”. El mensaje de error dice “El parámetro 1 de la función DATEDIF (9/14/2020) debería ser igual al parámetro 2 de la función DATEDIF (10/1/2019) o posterior”. Debajo de la tabla, está la siguiente leyenda: “Razón por la que es incorrecta: la fecha de inicio es posterior a la fecha de finalización”.

## Corregir el error

Cambia la fecha de la celda A4 de **9/14/2020** a **10/1/2019** y la fecha de la celda B4 de **10/1/2019** a **9/14/2020**. Así, las fechas estarán en el orden correcto para que la fórmula funcione y ya no aparecerá el error.

# #REF!

El error #REF! indica que la fórmula o la función hace referencia a una celda que ya no es válida. Es posible que falte una celda (o un rango de celdas) porque se han eliminado.

En el ejemplo a continuación, tenemos una fórmula simple que suma los valores de las celdas A2, A3 y A4.

A1: Tablas disponibles A2: 5

A3: 17 A4: 26 A5: Total A6: 48

Si eliminas la fila 4 (y el valor 26 en la celda A4), entonces surge el error #REF! y la hoja de cálculo no puede calcular el total.

A1: Tablas disponibles A2: 5

A3: 17 A4: Total A5: #REF!

## Corregir el error

Puedes corregir el error actualizando la fórmula en la celda A5 para que solo sume los valores de las celdas A2 y A3: **=A2+A3**

# #VALUE!

El error #VALUE! es un error general que puede indicar que hay un problema con una función o las celdas que utiliza. Es posible que, en una primera instancia, no esté del todo claro cuál es el error, así que hay que investigar un poco para solucionarlo.

Si estás trabajando con Microsoft Excel, la página interactiva[Cómo corregir un error](https://support.microsoft.com/en-us/office/how-to-correct-a-value-error-15e1b616-fbf2-4147-9c0b-0a11a20e409e)  [de #VALUE!](https://support.microsoft.com/en-us/office/how-to-correct-a-value-error-15e1b616-fbf2-4147-9c0b-0a11a20e409e) puede ayudarte a reducir la causa del error. En una lista desplegable, puedes elegir una función específica para mostrar un enlace a consejos a fin de corregir el error cuando se usa esa función.

En el ejemplo a continuación, vemos la cadena de texto "James" en la columna de Fecha de finalización en lugar de una fecha. Entonces, la hoja de cálculo no puede llevar a cabo el cálculo de =DATEDIF(A2,B2, "M").

Captura de pantalla de una hoja de cálculo. Hay tres columnas: Fecha de inicio, Fecha de finalización y Meses. En la columna de Fecha de inicio, vemos 5/1/2020. En la columna de Fecha de finalización, vemos el nombre James. La fórmula dice “=DATEDIF(A2,B2, "M")”. Hay un error #VALUE! en la columna de Meses, el mensaje dice “El parámetro 2 de la función DATEDIF necesita valores numéricos. ‘James’ es un texto y no se puede pasar a número”.

## Corregir el error

Reemplaza "James" en la celda B2 con una fecha de finalización que tenga el formato correcto y ya no verás el error.

# Consejo experto: detectar errores en hojas de cálculo con formato condicional

Se puede usar el formato condicional para resaltar celdas con colores diferentes en función de su contenido. Esta característica puede ser extremadamente útil cuando quieres buscar todos los errores en una hoja de cálculo grande. Por ejemplo, con el formato condicional, puedes resaltar en amarillo todas las celdas que contienen un error y, luego, trabajar en corregirlas.

## Formato condicional en Microsoft Excel

Si deseas configurar el formato condicional en Microsoft Excel para resaltar todas las celdas que contienen errores en una hoja de cálculo, sigue estos pasos:

1. Haz clic en el triángulo verde que está arriba de la fila número 1 y a la izquierda de la columna A para elegir todas las celdas de la hoja de cálculo.
2. En el menú principal, haz clic en **Inicio** y, luego, en **Formato condicional** para elegir

**Reglas para resaltar celdas > Más reglas**.

1. En Seleccionar un tipo de regla, elige **Utilizar una fórmula para determinar en qué celdas desea aplicar el formato**.
2. En Dar formato a los valores donde esta fórmula sea verdadera, escribe **=ISERROR(A1)**.
3. Haz clic en el botón **Formato**, elige la pestaña Relleno, elige amarillo (o cualquier otro color) y, luego, haz clic en **Aceptar**.
4. Haz clic en **Aceptar** para cerrar la ventana de regla de formato.

Para quitar el formato condicional, haz clic en Inicio y elige Formato condicional; luego, haz clic en Administrar reglas. Busca la regla de formato en la lista, haz clic en Eliminar regla y, a continuación, haz clic en Aceptar.

## Formato condicional en Google Sheets

Si deseas configurar el formato condicional en Google Sheets para resaltar todas las celdas que contienen errores en una hoja de cálculo, sigue estos pasos:

1. Haz clic en el rectángulo vacío que está arriba de la fila número 1 y a la izquierda de la columna A para elegir todas las celdas de la hoja de cálculo. En el [Video paso a paso para hojas de cálculo](https://www.coursera.org/learn/ask-questions-make-decisions/lecture/lpuHf/step-by-step-in-spreadsheets) , esto se llamaba el botón Seleccionar todo.
2. En el menú principal, haz clic en **Formato** y elige **Formato condicional** para abrir el panel de Reglas de formato condicional a la derecha.
3. Una vez que estás en la pestaña Un color, usa el menú desplegable que está debajo de Reglas de formato para elegir **Fórmula personalizada es**, escribe **=ISERROR(A1)**, elige el color amarillo (o cualquier otro) para el estilo de formato y, a continuación, haz clic en **Hecho**.

Para eliminar el formato condicional, haz clic en Formato y elige Formato condicional; luego, haz clic en el ícono Papelera de la regla de formato.

# Recursos de errores de hoja de cálculo

Para obtener más información y leer sobre más ejemplos de errores y soluciones, explora estos recursos:

* [**Fórmulas y funciones de Microsoft**](https://support.microsoft.com/en-us/office/formulas-and-functions-294d9486-b332-48ed-b489-abe7d0f9eda9?ui=en-US&rs=en-US&ad=US&id0eaabaaa=errors)**:** En este recurso se describe cómo evitar fórmulas rotas y cómo corregir errores en Microsoft Excel. Esta es una referencia útil de conservar en caso de que te encuentres con un error específico y necesites hallar soluciones rápidamente mientras trabajas en Excel.
* [**Cuando tu fórmula no funciona**](https://www.benlcollins.com/spreadsheets/formula-parse-error/): [**errores de análisis de fórmula en Google Sheets**](https://www.benlcollins.com/spreadsheets/formula-parse-error/): Este recurso es una guía para encontrar y corregir algunos errores comunes en Google Sheets. Si estás trabajando con Google Sheets, puedes usar esto como referencia rápida para resolver problemas que puedes tener cuando trabajes por tu cuenta.

Con un poco de práctica y determinación en la investigación, manejarás los errores en las hojas de cálculo con mayor eficiencia. Cada error que detectes y corrijas hará que tus datos sean más claros, más limpios y más útiles.