

## El problema a resolver

Todos los que tenemos hojas de cálculo de Google personalizadas para hacer el seguimiento de nuestras carteras estamos teniendo problemas ya que, desde hace unos meses, las hojas con varios **importXML**, **FetchURL** o similares están viéndose penalizadas y siempre que accedemos a ellas, algunas de las celdas aparecen con el mensaje **#N/A** o **#ERROR!**, de manera que todos los cálculos posteriores hechos con ellas quedan invalidados

## ¿Tiene solución?

Que yo sepa, **no**. Y si alguien conoce alguna, por favor, que la comparta.

La estrategia aquí descrita intenta paliar el problema de la siguiente manera:

- **Añadir** una (o varias columnas) a la hoja, llevando a ellas las fórmulas conflictivas
- Ejecutar cada **X horas** un script que recorra todas las filas, copie los valores de aquellas que no han tenido problemas a las columnas que se utilizan en los cálculos
- Confiar en que, cada 24h todos los valores hayan podido ser **actualizados en una u otra ejecución**
- Disponer de unos resultados basados en los **últimos datos válidos** y detectar si alguno de ellos ha tenido especiales problemas.

## Antes de empezar

Haz una **copia** de tu hoja por lo que pueda pasar. Mejor que duplicar la pestaña es hacer una copia en una hoja diferente para **no recargar** el número de llamadas externas.

La hoja que he tomado como ejemplo es una que compartí hace tiempo y que ayudaba a calcular los pesos de los diferentes activos de la cartera en una época en que Morningstar fallaba. Está [aquí](#).

Seguro que, en el momento que accedáis, hay varias casillas erróneas lo que **invalida** completamente **los resultados** (totales, pesos, X-Ray)

## Lo primero, simplificar

Si miráis el ejemplo veréis que hay 3 llamadas externas por fila:

1. Obtener el nombre del activo (C) a partir del ISIN (B)
2. Obtener el código de MS(D) a partir del ISIN (B)
3. Obtener Fecha, VL y Moneda(H-J) a partir de código MS (D)

Pues bien, las dos primeras (en naranja) pueden ayudar en el momento de crear la cartera pero una vez obtenidos los datos, no aportan nada.

Así que lo mejor es hacer **copiar y pegado especial** de los valores sobre sí mismos y/o completarlos a mano (zona naranja) para eliminar esas llamadas.

Con ello, en este caso, el problema queda dividido por 3.

## Añadir columnas auxiliares

En el ejemplo, la zona sombreada en verde contiene una llamada en la columna H, que devuelve 3 valores (H-J)

Así que copiamos las tres columnas en otra zona de la hoja - no importa dónde, siempre que **permanezcan contiguas** - con lo que obtenemos el resultado que podéis ver [aquí](#).

Las zona sombreada en amarillo será la que **accederá a MS** (o donde corresponda) periódicamente, copiando los **resultados válidos** a la zona verde.

Veréis que hay dos columnas extra (O y P) que están destinadas a darnos información sobre la última vez que el script obtuvo un **resultado válido**. No son imprescindibles pero creo que pueden ayudar, sobre todo hasta ver cómo funciona la cosa.

### El script

[Aquí](#) está el enlace a un script que puede servirte de **referencia** para hacer el **tuyo propio** o, tal vez, para poder utilizarlo sin más que ajustar algunos valores de los **parámetros**.

No tienes más que hacer **una copia** del mismo en tu Drive con el nombre que mejor te parezca.

El script hace lo siguiente:

- Recorre las filas de los activos hasta que se encuentre una fila con el **nombre en blanco**
- Mira el valor de la columna con la llamada externa (la L en el ejemplo)
- **Si tiene un valor válido**, lo copia en la columna o columnas correspondientes (H-J)
- Actualiza los valores de las columnas **extra** (O y P)
- Envía un correo con el **resumen de la ejecución** (Nro valores correctos/erróneos en el asunto y nombre de los activos en el cuerpo del mensaje)

Si tu hoja tiene los activos en **filas consecutivas** y **una sola** columna con **llamada externa** que devuelva uno o más valores en columnas contiguas, el script puede valerte tal y como está.

En otro caso, espero que pueda ayudarte a elaborar uno más **a tu medida**.

### Valores de los parámetros

En la primera parte del código deberás cambiar los siguientes parámetros y sustituirlos por los tuyos:

- el ID de Google de tu hoja: es parte de la URL de tu hoja)
- El nombre de la pestaña donde están los datos a actualizar
- El número de la columna con la llamada externa
- El número de columnas actualizables a la derecha de la anterior (0 si no hay ninguna más que la indicada antes)
- El número de la columna original: allí se copiarán los valores obtenidos en la ejecución
- El número de la columna que servirá para registrar la última actualización válida
- El número de la columna con el Nombre del activo
- Número de la primera fila a procesar
- ¿Quieres un correo resumen de cada ejecución?: "S" - puede ser útil para ver si el sistema se comporta adecuadamente en los primeros momentos. Basta poner cualquier otro valor para desactivarlo
- Correo del usuario destinatario del mencionado resumen
- ¿Has incluido las dos columnas extra que servirán para registrar la hora de la última ejecución válida? : "S" en caso afirmativo

- El resto de los parámetros sólo los necesitarás en el caso de que tu configuración de Google utilice unos mensajes o unos nombres de función diferentes a los indicados ( FILA en lugar de ROW y cosas así)

### ¿Cómo ejecutar el script?

Una vez actualizados los parámetros, **guarda** el script, dale a **Ejecutar** (tendrás que autorizar los accesos que vaya pidiendo) y **comprueba el resultado**.

Si todo va bien, puedes planificar una ejecución automática accediendo a la opción **Activadores** (un reloj en la barra lateral izquierda) y, en la pantalla siguiente, pulsando **Añadir Activador** (abajo a la derecha).

Después no tienes más que seleccionar la **frecuencia** (una, dos, cuatro... horas) con la que quieres que se ejecute. Ojo que Google tiene un **límite** para el número de llamadas externas que un usuario puede hacer al día y si tu hoja tiene muuuuuuchas y ejecutas el script con mucha frecuencia, podrías superarlo.

### ¿Cómo saber si funciona?

Al principio te recomiendo revisar los correos para ver cuántos **Aciertos/Fallos** hay en cada pasada. Con el tiempo, mejor desactivarlos porque son un incordio

Si entras en la hoja y has añadido las columnas extra, podrás verificar si hay alguna fila que se ha quedado **rezagada** y, mientras que las demás se han actualizado - unas hace dos horas, otras cuatro o seis, algunas doce o dieciséis - ella lleva más de 24h sin haberlo conseguido (un formato condicional tipo semáforo puede ayudarte).

En ese caso, si no quieres esperar más tiempo, puedes forzar su actualización manual:

- **Borra** el contenido de la celda errónea
- Arrastra o **copia la fórmula** de la fila superior o inferior para **forzar** a que intente la **recarga**
- Repítelo hasta tener éxito
- Abre el script y **ejecútalo** para que copie los resultados

### ¿Y si?...

Espero que todo este rollo te pueda valer para algo. Si te surge una duda o tienes algún problema mándame un **privado en Rankia** (para no aburrir al resto, que esto no deja de ser un off-topic) o me mandas un correo a [halicate9@gmail.com](mailto:halice9@gmail.com)