**Manual Uso GITHUB ACTIONS**

1. **Generar credenciales correctas de Google Sheets**
2. **Ve a**[**Google Cloud Console**](https://console.cloud.google.com/)**.**
3. **Crea un proyecto nuevo (o usa uno existente).**
4. **Habilita Google Sheets API y Google Drive API.**
5. **En IAM y administración → Cuentas de servicio, crea una cuenta de servicio.**
6. **Descarga el archivo JSON de credenciales.**
7. **IMPORTANTE: Abre el archivo y verifica que el campo "private\_key" comience con**

**-----BEGIN PRIVATE KEY-----**

**y termine con**

**-----END PRIVATE KEY-----**

1. **Guardar credenciales en GitHub Secrets**
2. **Abre tu repositorio en GitHub.**
3. **Ve a Settings → Secrets and variables → Actions → New repository secret.**
4. **Nombre: GSHEET\_CREDENTIALS\_JSON**
5. **Pega todo el JSON en una sola línea, reemplazando cada salto de línea \n por \\n. Por ejemplo, si tienes:**

**"private\_key": "-----BEGIN PRIVATE KEY-----\nABC123\n-----END PRIVATE KEY-----\n"**

**se guarda como:**

**"private\_key": "-----BEGIN PRIVATE KEY-----\\nABC123\\n-----END PRIVATE KEY-----\\n"**

1. **Ajustar el Workflow (.yml)**

**Tu YAML debería tener este bloque para reconstruir los saltos de línea en el credentials.json:**

**- name: Crear archivo de credenciales**

**run: |**

**echo '${{ secrets.GSHEET\_CREDENTIALS\_JSON }}' > credentials.json**

**sed -i 's/\\\\n/\\n/g' credentials.json**

1. **Probar localmente antes de GitHub Actions**

**Para asegurarte de que las credenciales están bien:**

**import gspread**

**import json**

**with open("credentials.json") as f:**

**creds = json.load(f)**

**gc = gspread.service\_account\_from\_dict(creds)**

**print("✅ Conectado a Google Sheets")**

**Si esto funciona en tu PC, debería funcionar en Actions.**

**Si querés, te puedo preparar el instructivo completo con OpenBB + Google Sheets ya probado para que solo pegues y corras. Así evitamos errores de formato en la clave.**