

# Manual de Instalación y Uso de las Vistas Información de GAF sobre Informes Contables del ERP Exactus

Por: Ing. Jimmy Figueroa A.

Consultor, Asesor y Data Scientist, dvinciworks.com (t.c.c. Kemonique S.A.) [jimmyfigueroa@me.com](mailto:jimmyfigueroa@me.com)

26 de mayo de 2015

## Resumen

El presente documento resume los pasos para la instalación de las vistas de información GAF así como los pasos para su aprovechamiento por parte de los usuarios del Depto. de GAF. Al no disponer del licenciamiento del **TableauSoftware**, la solución ha sido implementada en **Tableau Public** combinándola con la generación de ficheros de Excel desde la misma base de datos del EXACTUS, aplicando algunos pasos manuales necesarios. La duración de dichos pasos es órdenes de magnitud mas eficiente que el escenario actual de los usuarios GAF en el que una **macro de excel** tarda varias horas en ejecutar para generar los datos. Cuando PROCOMER adquiera *Tableau Server y Tableau Desktop* estos pasos no serán necesarios y podrá reconectarse la solución del **Tableau** directamente a la base de datos del EXACTUS.

## 1. Instalación

Las Vistas de Información GAF requieren que desde la base de datos del EXACTUS se genere 1 fichero **.csv**, para generar los *Presupuestos* y para generar los *importes reales* ejecutados en el periodo.

Debido a que el presupuesto es modificado constantemente, incluso después de haber generado el cierre de un periodo, es conveniente siempre regenerar el fichero completo, en vez de incrementalmente. Se cargan únicamente los registros iguales o superiores al año indicado por el usuario e iguales o inferiores al mes de cierre que sea indicado por el usuario GAF.

El fichero se genera cuando el usuario lo requiera, se sugiere al menos 1 vez por cada cierre contable mensual.

### 1.1. Requisitos previos

Esta sección no corresponde al usuario GAF. Si corresponde tomar acción al usuario de TI de PROCOMER. Requisitos necesarios una única vez y son verificados durante la instalación. Están listados aquí únicamente como documentación de respaldo para el depto. de TI de PROCOMER:

1. El usuario debe tener derecho de acceso autenticado directamente por Windows al servidor Windows y a la Base Datos EXACTUS;
2. El usuario debe poder acceder la tabla "PROCOMER.DETALLE.PRESUPUESTO";
3. El usuario debe poder acceder la tabla "PROCOMER.SoftlandBI.CG.saldCuenContable";
4. El usuario debe poder acceder el comando "bcp" desde la consola de comandos de Windows (no desde la consola de WindowsPowerShell);
5. 150 MB de espacio libre en disco duro de la PC que va a ejecutar las instrucciones.
6. **SQL Server Agent** debe estar habilitado y el servicio para la base de datos EXACTUS debe estar en estado encendido. Para ello verifique el estatus en el **Microsoft SQL Server Configuration Manager**.

7. El fichero **activosfijos.csv** debe conformar mandatoriamente la estructura que se indica en el repositorio de GitHub <https://github.com/dvinciworks/soluciontableau-gaf-procomer>. No debe contener comas (,) en los campos que indiquen montos y el encabezado a de ser respetado así como el tipo de datos que se indica en el archivo del repositorio mencionado.
8. Descargar e instalar **Tableau Public** en la PC del usuario GAF. Tableau Public se descarga desde el sitio de [tableausoftware.com](http://tableausoftware.com)

### 1.2. Código fuente

El código fuente de todos los artefactos de software empleados en la solución están disponibles en el repositorio de **github** aquí:

<https://github.com/dvinciworks/soluciontableau-gaf-procomer>

### 1.3. Instalación de solución

Esta sección no le atañe al usuario GAF, pero si al usuario del Depto. de TI. Para instalar la solución previo a su utilización, hay que seguir las siguientes instrucciones:

1. Crear directorio **c:\soluciontableau**
2. Copiar el fichero **generar\_fichero\_gaf.bat** al directorio **c:\soluciontableau**
3. Editar el fichero y sustituir la instrucción que lee **-S JIMMYFIGUER7A21\SQL EXPRESS2** en cada una de las líneas que inician con el enunciado **bcp** por la instrucción **-S <SERVIDORWINDOWS>\<SERVIDOR-SQL>** tomando dichos valores del entorno de PROCOMER. Hacer lo anterior dejando el resto de las hileras intactas.

La tabla **vista\_presup\_temp** es creada automáticamente desde el procedimiento almacenado

**generar\_vista\_presupuesto.**

De igual manera, la tabla **activosfijos\_temp** es

creada automáticamente por el procedimiento almacenado:

`cargar_fichero_activos_fijos.`

Ambos procedimientos almacenados son invocados desde el programa `generar_fichero_gaf.bat`.

4. Copiar los ficheros .csv siguientes en el directorio `c:\soluciontableau\`:
  - `activosfijos.csv`
  - `canon.csv`
  - `formularios.csv`
5. Conectarse al entorno de comandos
  - SQL Server Mgmt Studio
6. Crear cada comando SQL y procedimiento almacenado en el siguiente orden:
  1. `crear_tabla_activosfijos_temp.sql`
  2. `crear_tabla_jimmy_saldos_acumulados_epf.sql`
  3. `crear_tabla_vista_presup_temp.sql`
  4. `generar_vista_presupuesto.sql`
  5. `cargar_saldos_epf.sql`
  6. `cargar_fichero_activosfijos.sql`
  8. `jimmy_saldCuenContable.sql`
  9. `cargar_saldos_epf.sql`
  10. `jimmy_tipos_cambio.sql`
  11. `cargar_tipo_cambio.sql`
  12. `cargar_tipo_cambio.bat`
    - a <año> -m <mes> -t <tipo\_cambio>
  13. `vista_real.sql`
  14. `vista_presupuesto.sql`
  15. `vista_presup_and_real.sql`
  16. `cargar_tipo_cambio.sql`

## 2. Instrucciones para usuario

En esta sección, el usuario GAF si debe tomar acción. Para actualizarla información del infográfico, los pasos que seguirá el usuario GAF con una periodicidad mensual, semanal o diaria son los siguientes:

- a) Actualizar el fichero `activosfijos.csv`,
- b) Generar `fichero_gaf.csv`,
- c) Refrescar y Publicar infografico con el Tableau Public `informes_gaf - tableau`
- d) Acceder y compartir el Infográfico desde el navegador de internet.

### 2.1. Actualizar Activos Fijos

Debido a que la Cuenta Contable 205-007-000-000 correspondiente a activos fijos, es distribuida cada mes según un fichero externo a la base de datos del Exactus, y mantenida manualmente por el depto. de contabilidad de PROCOMER; se ha dispuesto como parte de la solución, la tabla `activosfijos_temp` la cual deberá ser cargada con los registros del fichero `activosfijos.csv` cada mes. Esta carga de datos está previamente contemplada en como parte del fichero `generar_fichero_gaf.bat`. Este aspecto del manejo de `activosfijos` dado su manipulación manual por fuera del sistema Exactus, deberá mantenerse en el futuro aún cuando se cuente con el licenciamiento del Tableau.

Es muy importante recordar que el fichero

`activosfijos.csv` debe grabarse en formato MS-DOS csv, no confundir con el formato .csv de excel o windows. De no seguirse esta instrucción, la carga de Activos Fijos no se realizará.

Pasos para generar el fichero `activosfijos.csv`:

1. Abrir el programa Excel

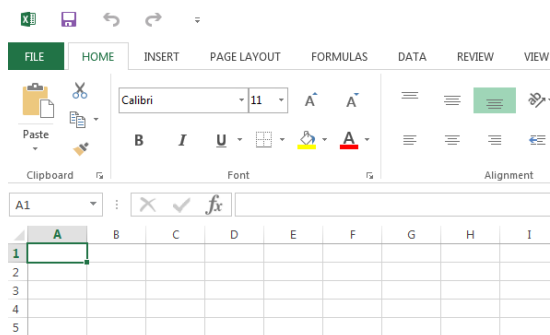


Figura 1. Excel

2. Importar el fichero `activosfijos.csv` en Excel. Para ello elegir del menú las opciones `Data->From Text`, una vez ahí indicar el fichero ubicado en `c:\soluciontableau\activosfijos.csv`.

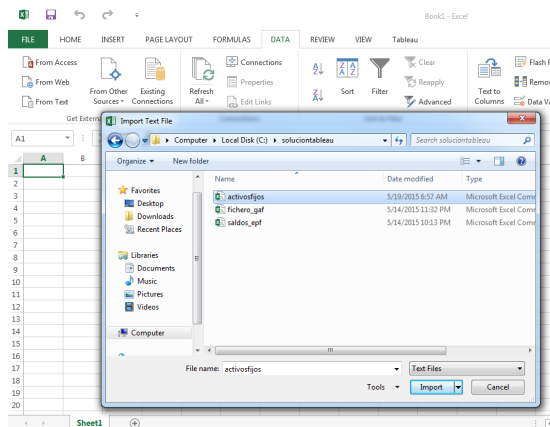
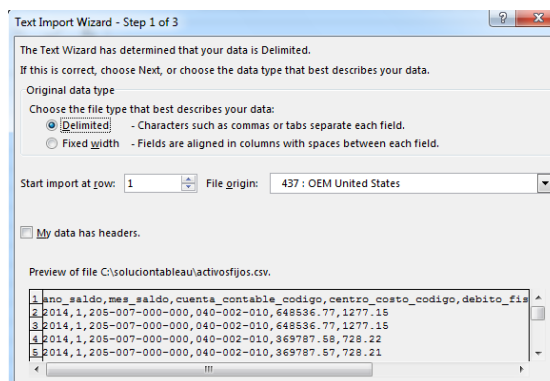


Figura 2. Importar fichero `activosfijos.csv` en Excel

3. En el paso 1 del "Text Import Wizard" ó "Asistente de Importación", indicar la opción `Delimited` y `Next`:



- En el paso 2 del "Text Import Wizard" ó "Asistente de Importación", indicar la opción **Comma** y **Finish**:

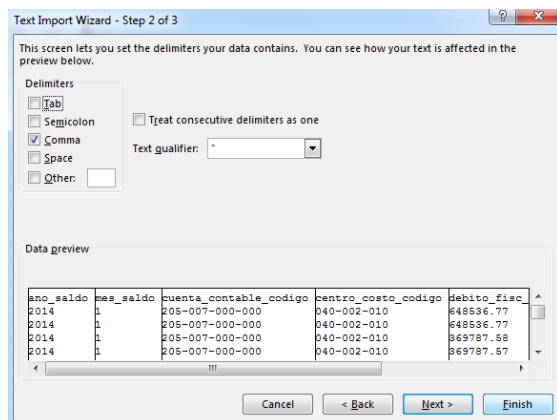


Figura 4. Import Wizard - Paso 2

- En la ventana "Import Data", indicar la opción **Ok**:

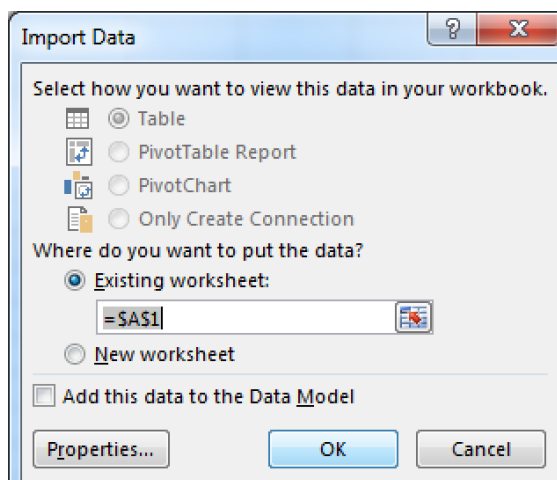


Figura 5. Ventana "Import Data"

- Actualizar la información relevante desde el propio **Excel**. Tener cuidado de no modificar los encabezados del fichero, ni de introducir "comas" en las cantidades numéricas y no alterar el formato de los datos de ninguna manera.
- Guardar los cambios seleccionando la opción de menú **Guardar** ó **Save**, indicando como directorio **c:\soluciontableau**, como nombre del fichero **activosfijos** y como tipo de fichero **MS-DOS CSV**. Obviar o no utilizar las otras opciones de tipo de fichero **.CSV**:

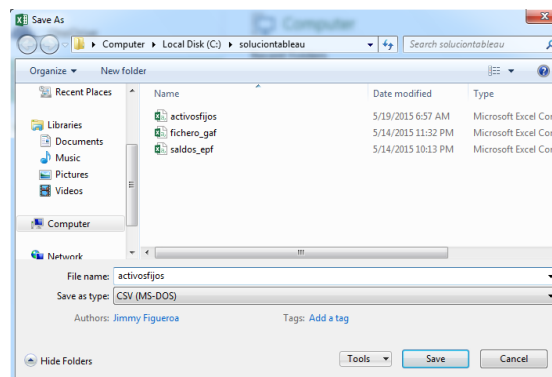


Figura 6. Ventana "Guardar Como" CSV (MS-DOS)

- El fichero **activosfijos.csv** está correctamente generado si se al abrirlo con el programa **notepad.exe** ó **notepad++.exe** muestra una estructura tabular y separada por "," (no ";") tal y como se ilustra en la figura siguiente:

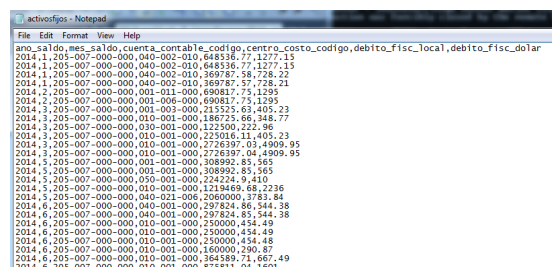


Figura 7. Formato correcto fichero activosfijos.csv

## 2.2. Generar fichero gaf

Para generar los ficheros se ejecutan las siguientes instrucciones cada vez que se requiera refrescar los datos:

- Ingresar a la consola de comandos de windows **command** PowerShell no funciona, tiene que ser ventana comando windows.
- Navegar al directorio de solución  
`cd c:\soluciontableau`
- Ejecutar la siguiente instrucción para generar el fichero de presupuestos y ejecución real:  
`generar_fichero_gaf.bat`  
`-a <año> -m <mes> -t <tipo_cambio>`

Por ejemplo la instrucción siguiente:

`generar_fichero_gaf.bat -a 2014 -m 2 -t 555`  
generará un fichero de presupuesto y ejecución real con los registros a partir del año 2014 en adelante pero con el mes inferior o igual a Febrero y con un tipo de cambio de 555.

- Otro ejemplo con la instrucción siguiente:  
`generar_fichero_gaf.bat -a 2015 -m 1 -t 521.8`  
generará un fichero de presupuesto y ejecución real con los registros a partir del año 2015 en adelante pero con el mes inferior o igual a Enero y con un tipo de cambio de 555.8.
- La anterior instrucción tarda aproximadamente de 4 a 6 minutos en ejecutar y genera un fichero llamado **fichero\_gaf.csv**;

## 2.3. Refrezcar Infografico Tableau

Se ha aprovisionado una cuenta para PROCOMER en el portal público de Tableau <http://public.tableausoftware.com>, lugar donde se publicará el infográfico cada vez que se actualize.. Para ingresar al portal el usuario es **conta@procomer.com** y la clave **Procomer2015**.

Pasos a seguir para refrescar y publicar el infográfico:

1. Ubicar y abrir el fichero **informes gaf - tableau** tal como se ilustra en la figura:

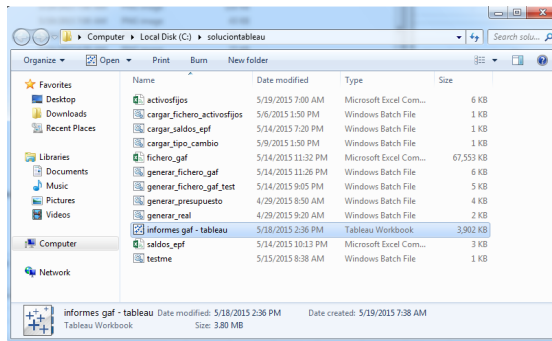


Figura 8. Abrir fichero “informes gaf tableau” con Tableau Public

2. Refrescar los datos de la conexión **fichero\_gaf** tal como se ilustra en la figura:

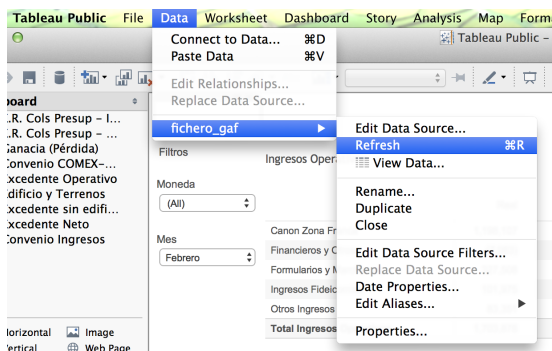


Figura 9. Refrescar los datos de la conexión

3. Guardar el libro de trabajo Tableau en el portal público, indicando el usuario: **conta@procomer.com** y la clave: **Procomer2015** de PROCOMER tal como se ilustra en las siguientes figuras:

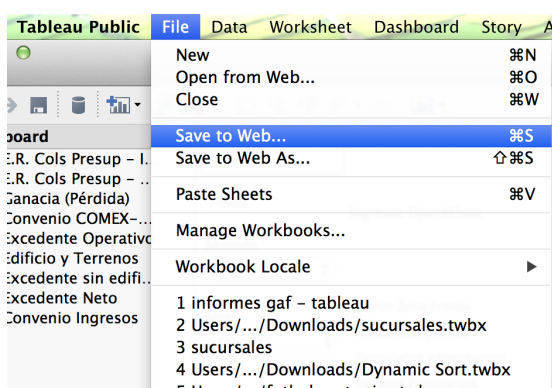


Figura 11. Indicar Usuario y Password de la cuenta de PROCOMER

## 3. Acceder y Compartir

### 3.1. Acceder al Infográfico

Para acceder al infográfico seguir los siguientes pasos:

1. Ingresar al navegador indicando la dirección <http://public.tableausoftware.com>, ubicar la opción **SIGN-IN** en la parte superior derecha de la página e introduciendo el usuario y clave de PROCOMER:

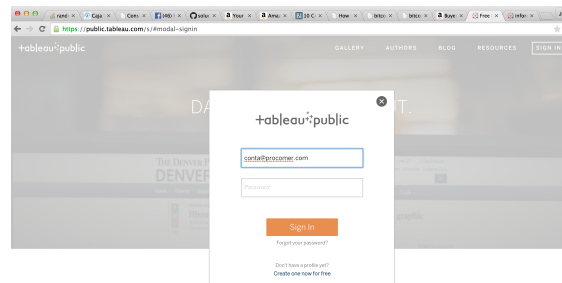


Figura 12. Portal público de Tableau

2. Una vez ingresado el infográfico se ilustra dentro del portal de la siguiente forma:

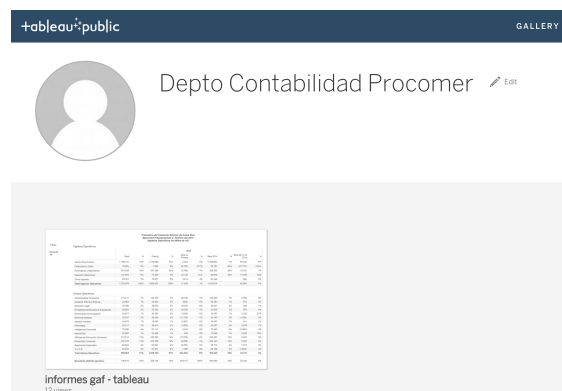


Figura 13. Infografico dentro del portal público de Tableau

3. Para acceder el infográfico, al posicionar el cursor sobre la cajita que dice **informes gaf - tableau** se habilitará una cajita verde que dice “View” tal como se ilustra en la figura, presionarla o hacer click sobre ella:

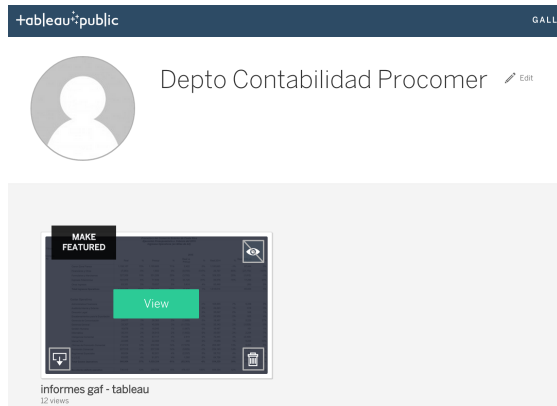


Figura 14. Acceder infográfico desde portal público

4. Una vez ingresado deberá ver el infográfico con varias pestañas tal como se ilustra en la figura:

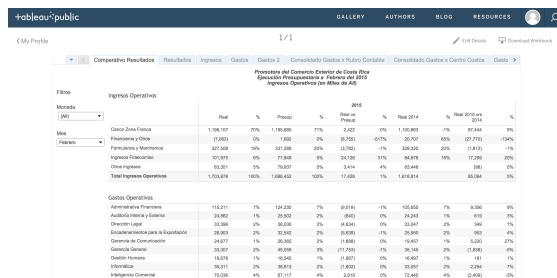


Figura 15. Infográfico accedido desde el navegador

## 3.2. Compartir el Infográfico

Existen varias opciones para compartir el infográfico:

- a. Compartir el enlace directo (link)
- b. Compartir un .PDF con todo el informe
- c. Compartir una imagen de la pestaña actual
- d. Compartir los datos de la pestaña actual

Para compartir el enlace directo, navegar hacia la parte inferior de la página (scroll down) y en la parte inferior izquierda elegir la opción **Share**, y copiar el contenido del campo que dice **Link**, tal como se ilustra en la figura:

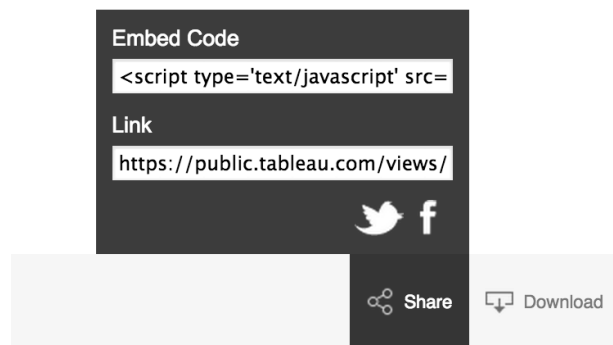


Figura 16. Compartir enlace directo (link)

Una vez copiado en enlace directo, se puede **pegar** en un correo electrónico y cualquier persona lo puede acceder, sin necesidad de permisos.

Para compartir un .PDF de todo el informe, navegar hacia la parte inferior de la página (scroll down) y en la parte inferior izquierda elegir la opción **Download**, seguido de PDF tal como se ilustra en la figura:

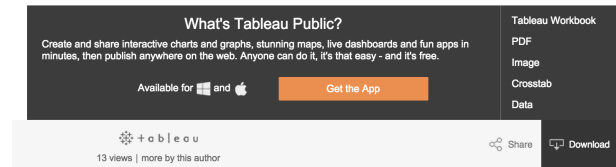


Figura 17. Compartir informe como PDF

Una vez ahí, elegir la opción **Sheets in Workbook** y presionar el botón de **Export**, tal como se ilustra en la figura. Esto generará un fichero .PDF con todo el informe incluyendo todas las pestañas.

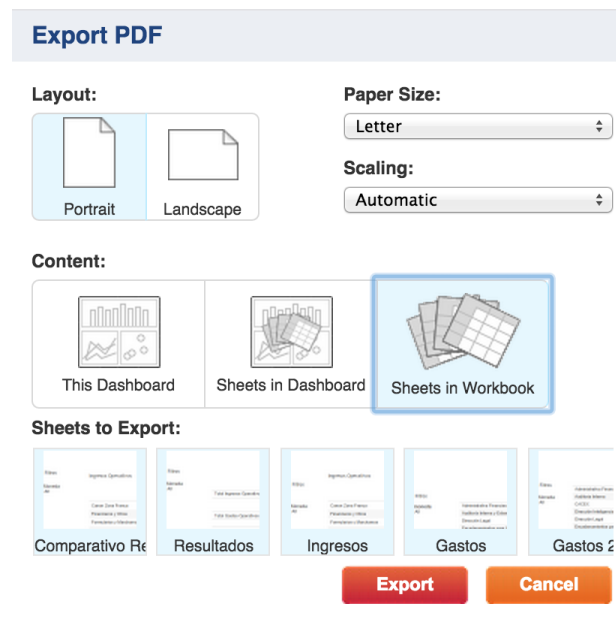


Figura 18. Seleccionar opciones de PDF