

¿Cómo vincular un activo a un plan de mantenimiento desde Fractal Hub?

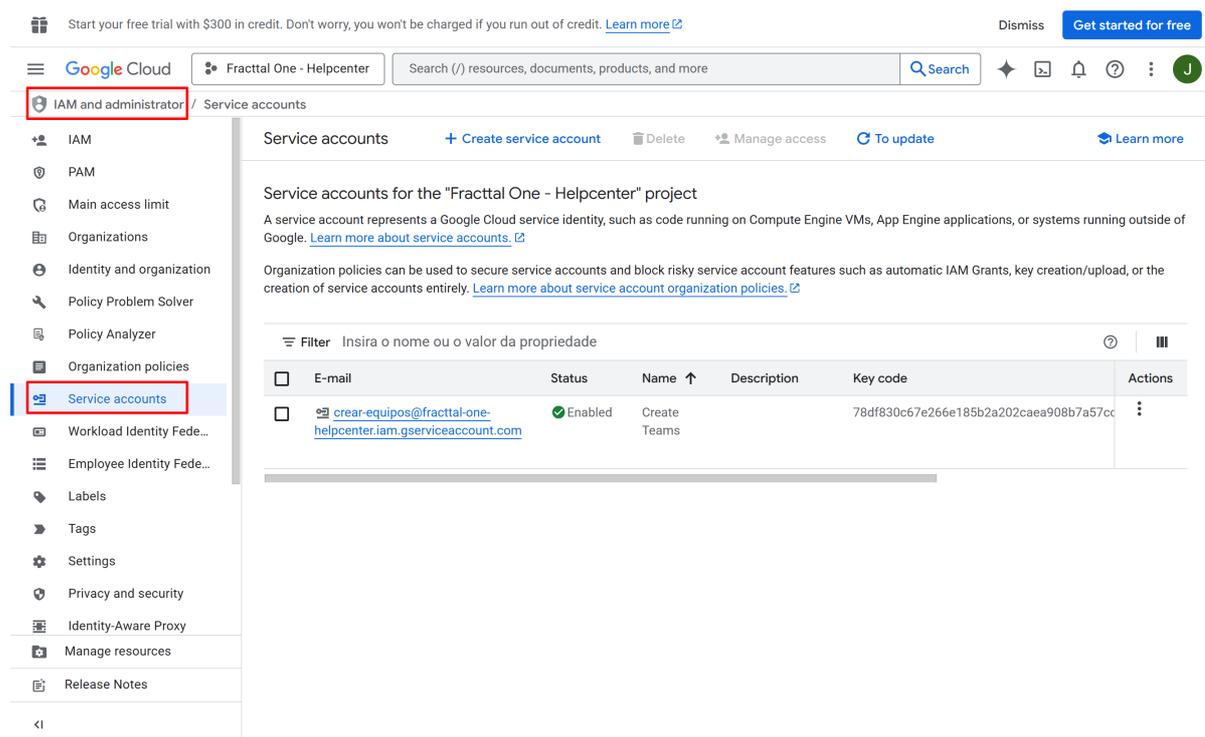
help.fractal.com/hc/es-es/articles/37555734218893--C%C3%B3mo-vincular-un-activo-a-un-plan-de-mantenimiento-desde-Fractal-Hub

Fractal Hub permite asociar activos a planes de mantenimiento de forma masiva a partir de Google Sheets. Para que la carga sea válida, el activo no debe estar vinculado a otro plan, debe ser una ubicación, equipo o herramienta, y el plan no puede incluir activadores ni subtareas con lecturas de medidor.

Paso 1: Accede a la consola de Google Cloud

La comunicación entre Fractal y Google Sheets se realiza de forma segura mediante una cuenta de servicio.

1. Accede a la consola de Google Cloud.
2. En el menú de navegación, ve a **IAM y administrador > Cuentas de servicio**.



The screenshot shows the Google Cloud IAM and administrator console. The left navigation pane has 'Service accounts' highlighted. The main content area displays 'Service accounts for the "Fractal One - Helpcenter" project'. Below this, there is a table with the following data:

E-mail	Status	Name	Description	Key code	Actions
crear-equipos@fractal-one-helpcenter.iam.gserviceaccount.com	Enabled	Create Teams		78df830c67e266e185b2a202caea908b7a57cc	

3. Haz clic en + CREAR CUENTA DE SERVICIO.

Start your free trial with \$300 in credit. Don't worry, you won't be charged if you run out of credit. [Learn more](#) Dismiss [Get started for free](#)

Google Cloud Fractal One - Helpcenter Search (/) resources, documents, products, and more [Search](#)

IAM and administrator / Service accounts

Service accounts [+ Create service account](#) [Delete](#) [Manage access](#) [To update](#) [Learn more](#)

Service accounts for the "Fractal One - Helpcenter" project

A service account represents a Google Cloud service identity, such as code running on Compute Engine VMs, App Engine applications, or systems running outside of Google. [Learn more about service accounts.](#)

Organization policies can be used to secure service accounts and block risky service account features such as automatic IAM Grants, key creation/upload, or the creation of service accounts entirely. [Learn more about service account organization policies.](#)

Filter Insira o nome ou o valor da propriedade

<input type="checkbox"/>	E-mail	Status	Name ↑	Description	Key code	Actions
<input type="checkbox"/>	crear-equipos@fractal-one-helpcenter.iam.gserviceaccount.com	Enabled	Create Teams		78df830c67e266e185b2a202caea908b7a57cc	

4. Asigna un nombre a la cuenta de servicio que sea fácil de identificar, por ejemplo: **asociar-activo-plan-mantenimiento**.

Start your free trial with \$300 in credit. Don't worry, you won't be charged if you run out of credit. [Learn more](#) Dismiss [Get started for free](#)

Google Cloud Fractal One - Helpcenter Search (/) resources, documents, products, and more [Search](#)

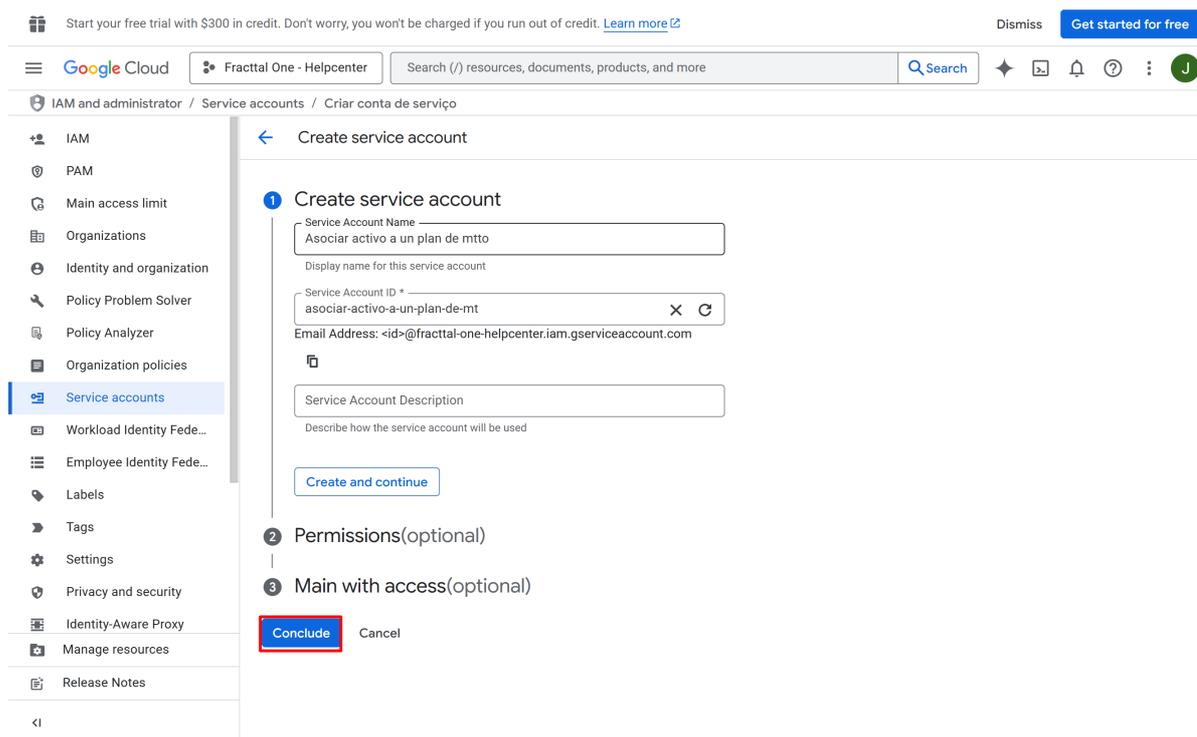
IAM and administrator / Service accounts / Criar conta de serviço

← Create service account

- 1 Create service account**
 - Service Account Name Display name for this service account
 - Service Account ID * [X](#) [C](#)
 - Email Address: <id>@fractal-one-helpcenter.iam.gserviceaccount.com
 - Service Account Description Describe how the service account will be used
 - [Create and continue](#)
- 2 Permissions(optional)**
- 3 Main with access(optional)**

[Conclude](#) [Cancel](#)

5. Haz clic en **FINALIZAR** para crear la cuenta sin configurar permisos adicionales.

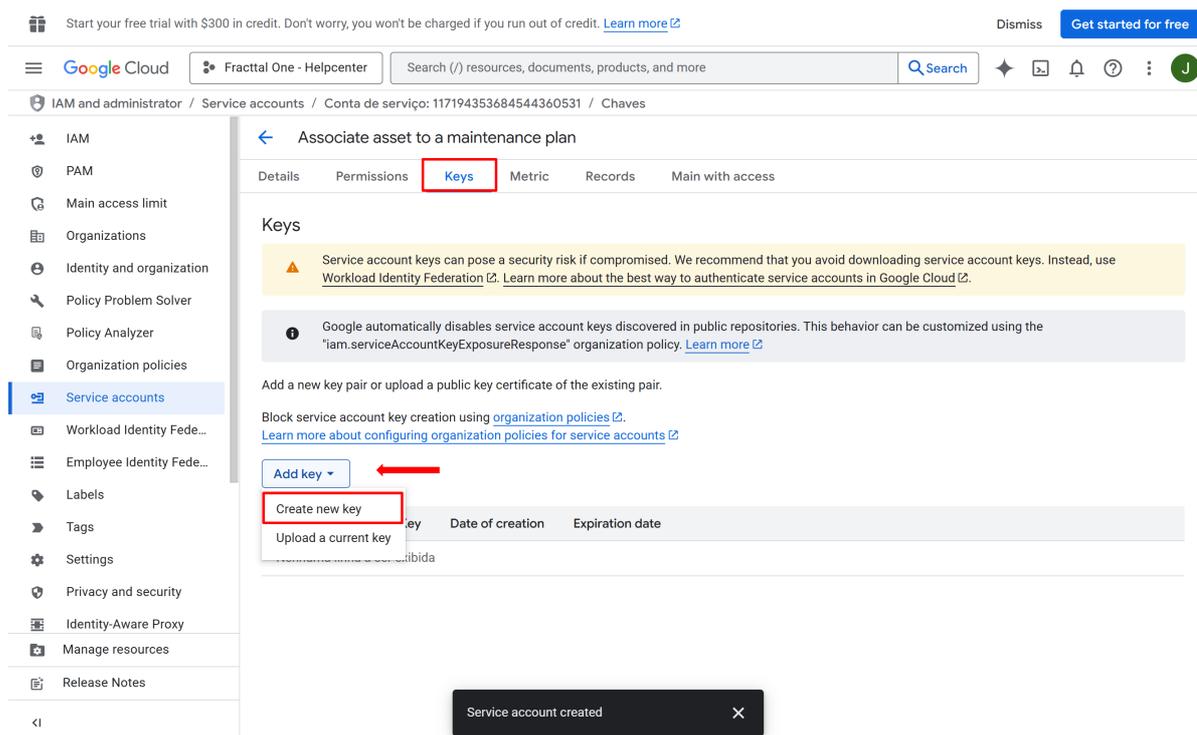


Paso 2: Generar y descargar la clave de la cuenta de servicio

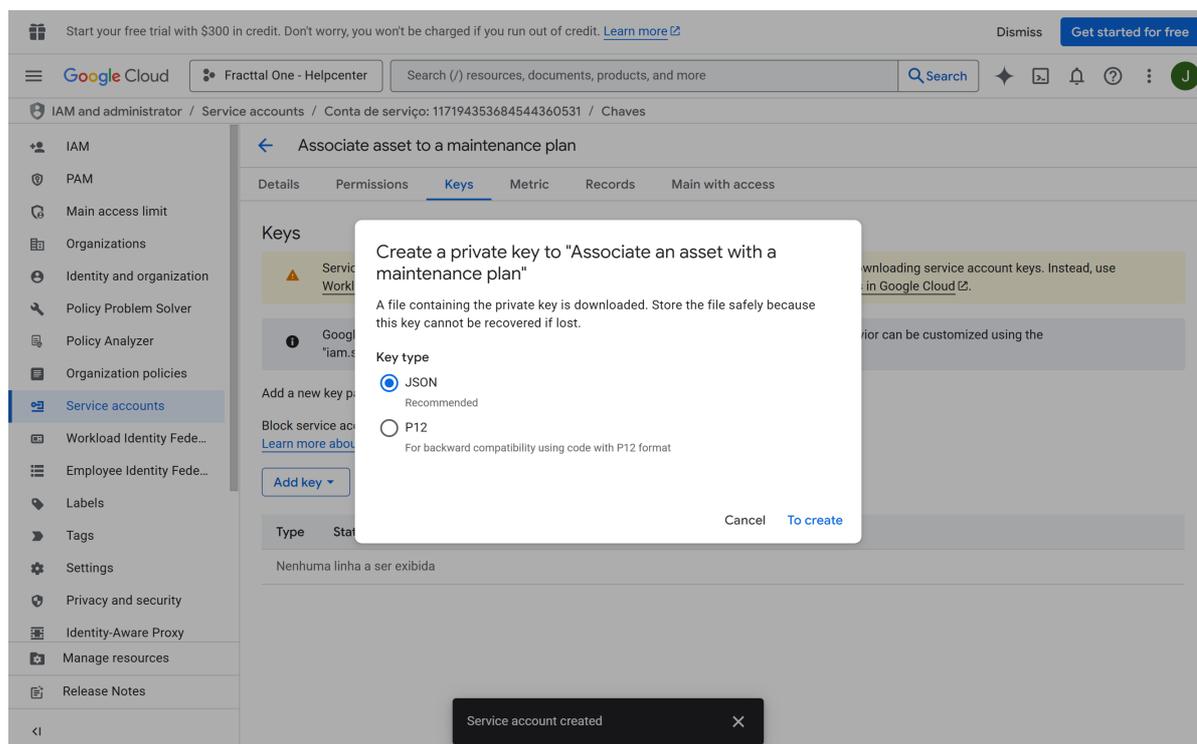
Para que Fractal pueda autenticarse, es necesario generar una clave privada para la cuenta de servicio.

1. En la lista de cuentas de servicio, haz clic en el correo electrónico de la cuenta que acabas de crear.
2. Ve a la pestaña **CLAVES**.

3. Haz clic en **AGREGAR CLAVE** y selecciona **Crear nueva clave**.



4. Elige el tipo de clave **JSON** y haz clic en **CREAR**.



5. Se descargará automáticamente un archivo **.json** en tu ordenador. Guarda este archivo en un lugar seguro, ya que contiene las credenciales de acceso.

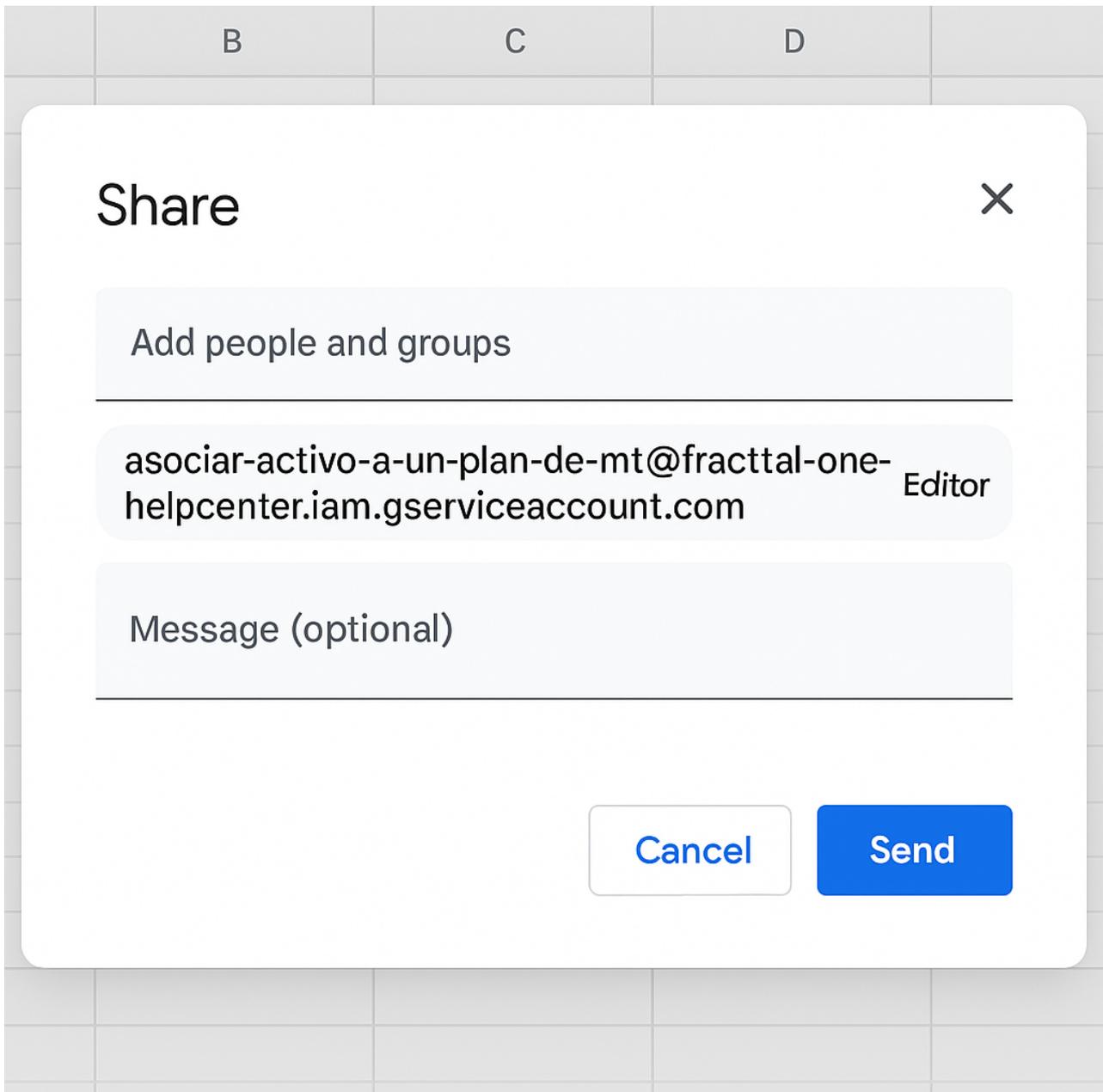
Paso 3: Compartir la hoja de cálculo de Google con la cuenta de servicio

Ahora necesitas otorgar permisos a la cuenta de servicio para acceder y editar tu hoja de cálculo.

1. Abre el archivo `.json` que descargaste. Localiza y copia el valor del campo `"client_email"`.

```
iu/GJnbMTuPKUpPhPrRy\ntZCxNW/B3Rn5NDb+yCGFnsMhVHUqdolZgnaIpPwfxchw6Y9z13o
lbsETqWNNHo7R\nbZ1oTC05KsPs4eLr421Tf8jHbDR1VsGqZQchWq7XygebVsr4cyEkkLJVAo
GAcI4P\nfw7iK95IuZEQ0WNkRo6TS2MuYJ256ifdDiHMa4ZmbMuL43dXNLTO11p7SctyiuC2\
nomIw9Kj8j9rebDHD0iLnU5Y7tZggInIXEs9bZsowkxbNz73s8h/QpLY2Oxb7KZFK\n5RA2nI
SubZYqV08TZ9N6alcwqmFxFJ4Xskd3PFuECgYEAs5qjpCHYbQdRvj7yq5I5\n7rxFXxDOOv9WI
tW7/AlEkxAGnxDxTFGqXrytrCDsh7rC3s1xKmeKCnRJcto/KZDQ\nNWgnXuk0uOu/GBkZjWgP
7aLR5E7j27IY/gpUEDsTQRxe+bQOayF/RB2ZTcbeEKyO\n5Q9oAXxNsVo6DiSMg8329K4=\n-
----END_PRIVATE_KEY----\n",
"client_email": "asociar-activo-a-un-plan-de-mt@fracttal-one-
helpcenter.iam.gserviceaccount.com",
"client_id": "117194353684544360531",
"auth_uri": "https://accounts.google.com/o/oauth2/auth",
```

2. Abre tu hoja de cálculo en Google Sheets.
3. Haz clic en el botón **Compartir** (parte superior derecha).
4. Pega el correo de la cuenta de servicio en el campo de compartir.
5. Asegúrate de otorgar el permiso de **Editor**.
6. Haz clic en **Enviar**.



Paso 4: Preparar la hoja de cálculo de Google Sheets

La primera fila de tu hoja debe contener los encabezados (parámetros) exactos que Fracttal espera recibir.

1. Accede a la documentación de la API de Fracttal para consultar los parámetros necesarios.
2. En la primera fila, inserta los siguientes encabezados:

id_tasks_plan	code_user	item_code	last_date_maintenance
284558	1928182192	HUB-001	2025-03-12T20:00:00-03

3. Rellena las filas siguientes con los datos correspondientes:

- **id_tasks_plan**: ID del plan de tareas al que deseas asociar el activo. Puedes encontrarlo en Fracttal.
- **code_user**: Código del usuario responsable de la transacción. Encuéntralo en *Catálogos > Recursos Humanos*.
- **item_code**: Código del activo (equipo, ubicación, etc.) que deseas vincular. Encuéntralo en *Catálogos > Activos*.
- **last_date_maintenance**: Fecha del último mantenimiento.

Importante: El formato de la fecha `last_date_maintenance` debe ser `AAAA-MM-DDTHH:MM:SS-UTC`.

Copia el formato desde la documentación de la API para evitar errores.

Paso 5: Crear la conexión en Fracttal One

Ahora vamos a configurar la conexión dentro de Fracttal para que pueda usar las credenciales de la cuenta de servicio.

1. En Fractal, navega hasta **Configuración > Catálogos Auxiliares > Conexiones.**

The dashboard displays several key performance indicators (KPIs) and charts. A user profile dropdown menu is open, showing the user's name 'Jonas Campos' and a 'Settings' option highlighted with a red box. The dashboard includes the following data:

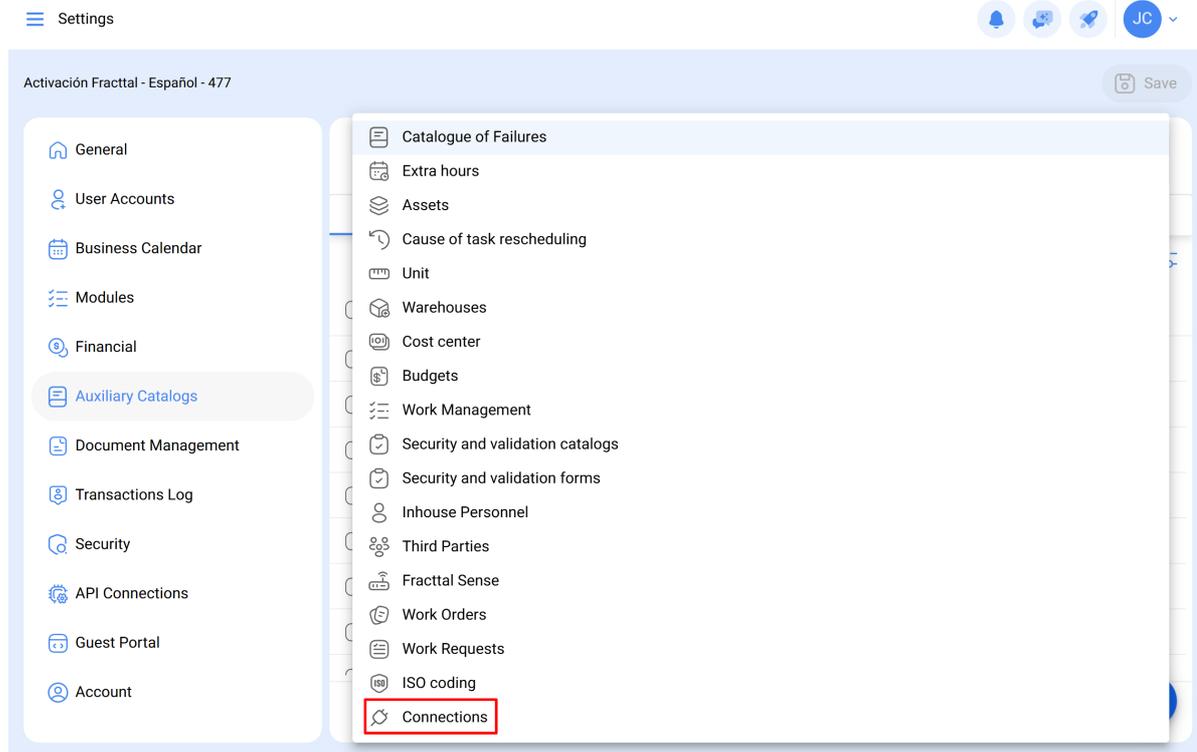
- WOs in Process: 34
- WOs in Review: 5
- Closed WOs: 17
- Pending Tasks with Delay: 13

Charts include 'Scheduled vs. Unplanned Tasks' (47.5% Planned, 52.5% Unplanned) and 'Compliance Percentage' (30.4%). A bar chart shows 'Work Orders' with values 5, 17, and 13. Another bar chart shows 'Work Requests' with values 19 and 8.

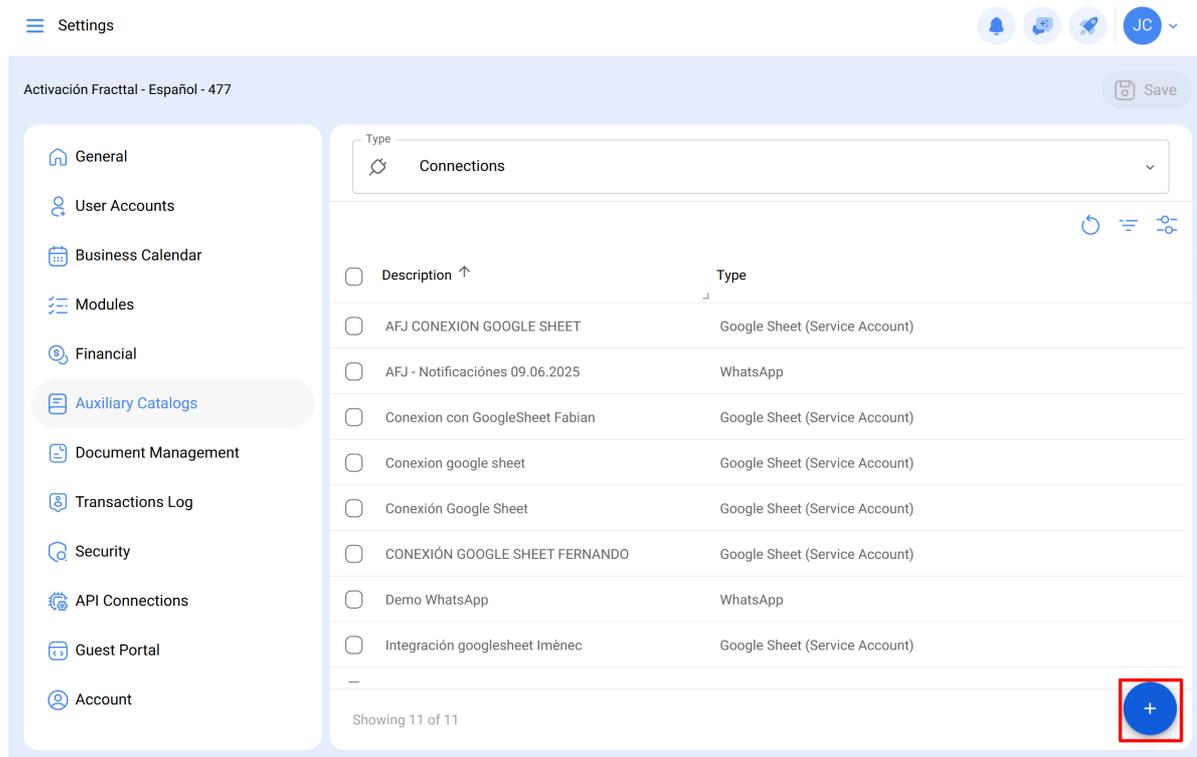
The settings page is titled 'Activación Fractal - Español - 477'. The 'Auxiliary Catalogs' menu item is highlighted with a red box. The main content area contains the following fields:

- Code: RFC10829120
- Name: Activación Fractal - Español - 477
- Email: contacto@fractal.com
- Currency: Chilean Peso
- Thousands separator: (.) The character used is a p
- Address: Calle de San José Artesano, 12
- City: Bogota
- State: Cundinamarca
- Country: Colombia
- Zip code: 28108

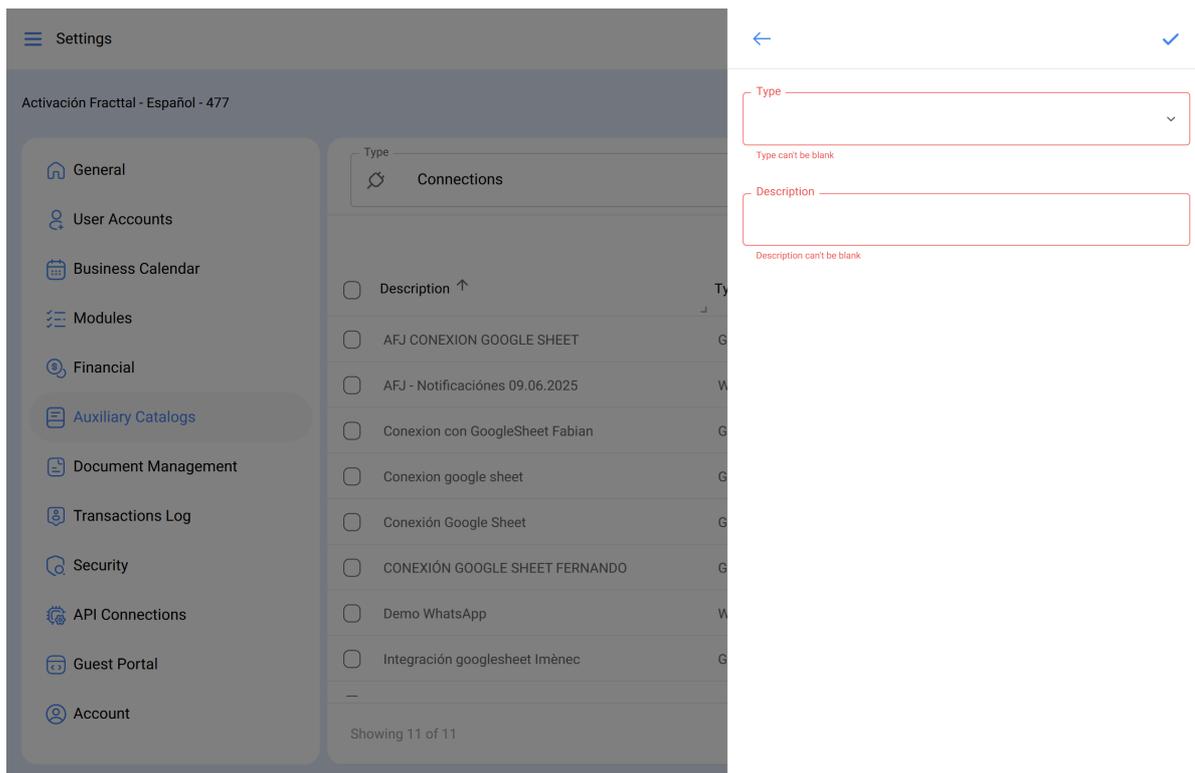
A map shows the location of 'Inacap Apoquindo' in Chile. The page also includes a 'Save' button and a sidebar with navigation options like 'General', 'User Accounts', 'Business Calendar', 'Modules', 'Financial', 'Auxiliary Catalogs', 'Document Management', 'Transactions Log', 'Security', 'API Connections', 'Guest Portal', and 'Account'.



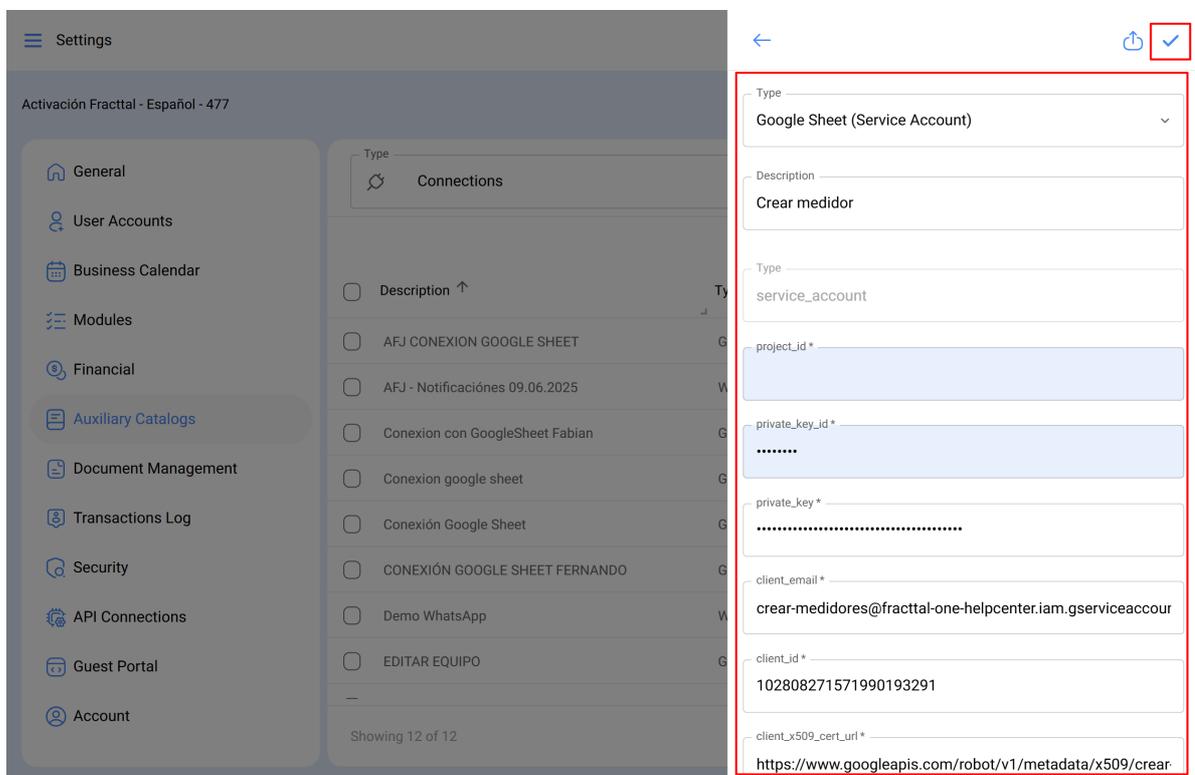
2. Haz clic en el ícono + para agregar una nueva conexión.



3. Rellena los siguientes campos:



- **Tipo:** Selecciona **Google Sheet (Service Account)**.
- **Descripción:** Asigna un nombre a la conexión:



4. Abre el archivo **.json** descargado y copia/pega el contenido de los siguientes campos en sus respectivos lugares del formulario de Fractal:

- **private_key**

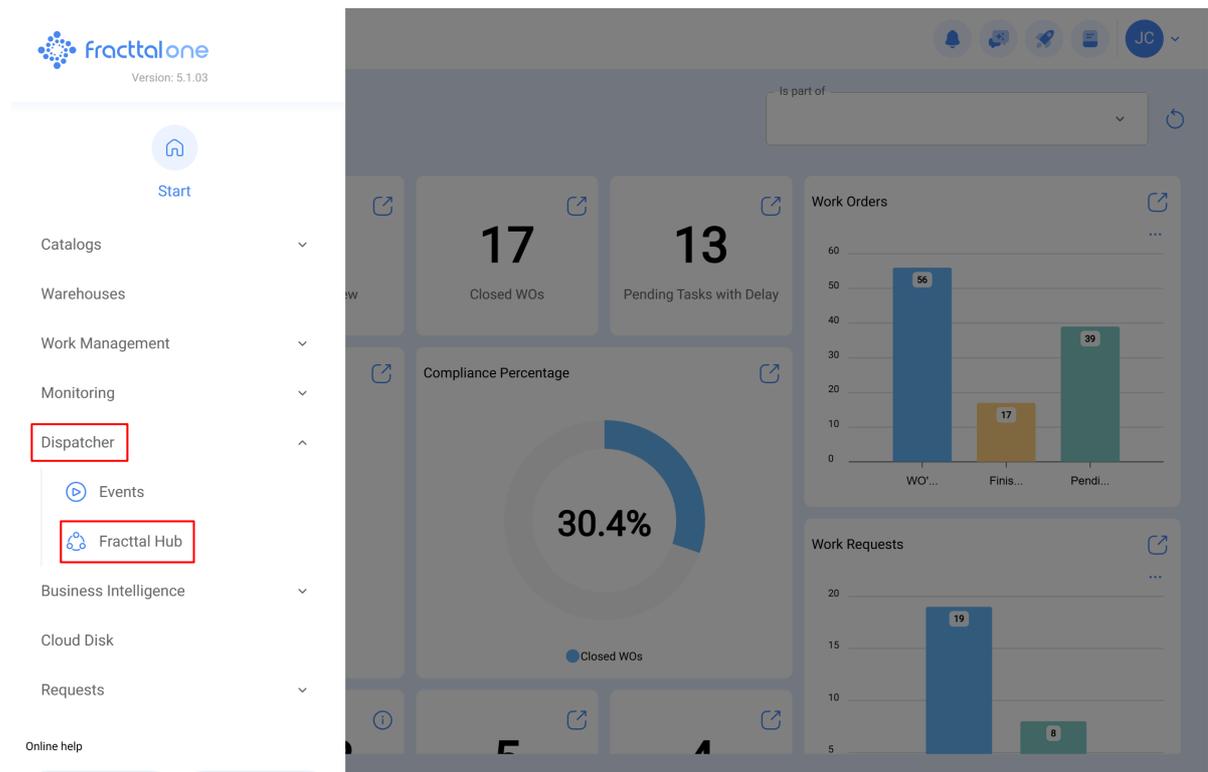
- `client_email`
- `client_id`
- `client_x509_cert_url`

5. Haz clic en el ícono ✓ para guardar y luego en **Guardar**.

Paso 6: Configurar el flujo en Fractal Hub

Con la conexión lista, el último paso es crear el flujo de automatización.

1. Navega hasta el módulo **Fractal Hub**.



2. Haz clic en el ícono + para crear un nuevo flujo.

Fractal Hub

Search...

<input type="checkbox"/>	Enabled	Description	Last Date	Trigger
<input type="checkbox"/>	Yes	Notificación de nuevas órdenes de servicio de Whatsapp (P...	2025-07-02 12:54	Event
<input type="checkbox"/>	Yes	actualización de horometro	2024-11-22 18:15	Schedule
<input type="checkbox"/>	Yes	AFJ. 09.06.2025. Conex. Wpp	2025-06-09 09:57	Event
<input type="checkbox"/>	Yes	Lecturas fuera de Rango (Rangel)	2023-03-22 17:51	Event
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Yes	Consulta subtaeas Fractal Fabian	2024-12-18 20:26	Manual
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Yes	Projeo LCS 1212	2024-12-12 18:12	Manual
<input type="checkbox"/>	Yes	Lecturas fuera de rango	2023-03-22 17:51	Event
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Yes	webnar 2024	2024-12-17 23:06	Manual
<input type="checkbox"/>	Yes	Notificación de nuevas órdenes de servicio de Whatsapp (E...	2025-05-23 22:20	Event
<input type="checkbox"/>	No	Comunicación Fractal One	2024-09-05 21:53	Event
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Yes	BODEGAS FAC - MEDIDORES	2025-01-20 16:56	Manual

Showing 14 of 14

3. Añade una Descripción para el flujo:

Fractal Hub

Save

Enabled

Required Information

- Source configuration cannot be empty
- Target connection settings cannot be empty
- Mapping to destination configuration cannot be empty

Flow

Execution history

Event queue

Flow settings

Description

CREAR MEDIDOR

Trigger Source

Select One

Connection Settings

Source Filter Target

Configuración del activador:

Haz clic en **Activador** y selecciona el tipo **Manual**. Esto permite ejecutar el flujo cuando se desee.

Enabled

Required Information

- Source configuration cannot be empty
- Target connection settings cannot be empty
- Mapping to destination configuration cannot be empty

Flow settings

Description: CREAR MEDIDOR

Flow diagram: Trigger (Source) → Select One (Filter) → Connection (Target) | Settings (Target)

Configuración de la Fuente:

Enabled

Required Information

- Source configuration cannot be empty
- Target connection settings cannot be empty
- Mapping to destination configuration cannot be empty

Flow settings

Description: CREAR MEDIDOR

Flow diagram: Trigger (Source) → Select One (Filter) → Connection (Target) | Settings (Target)

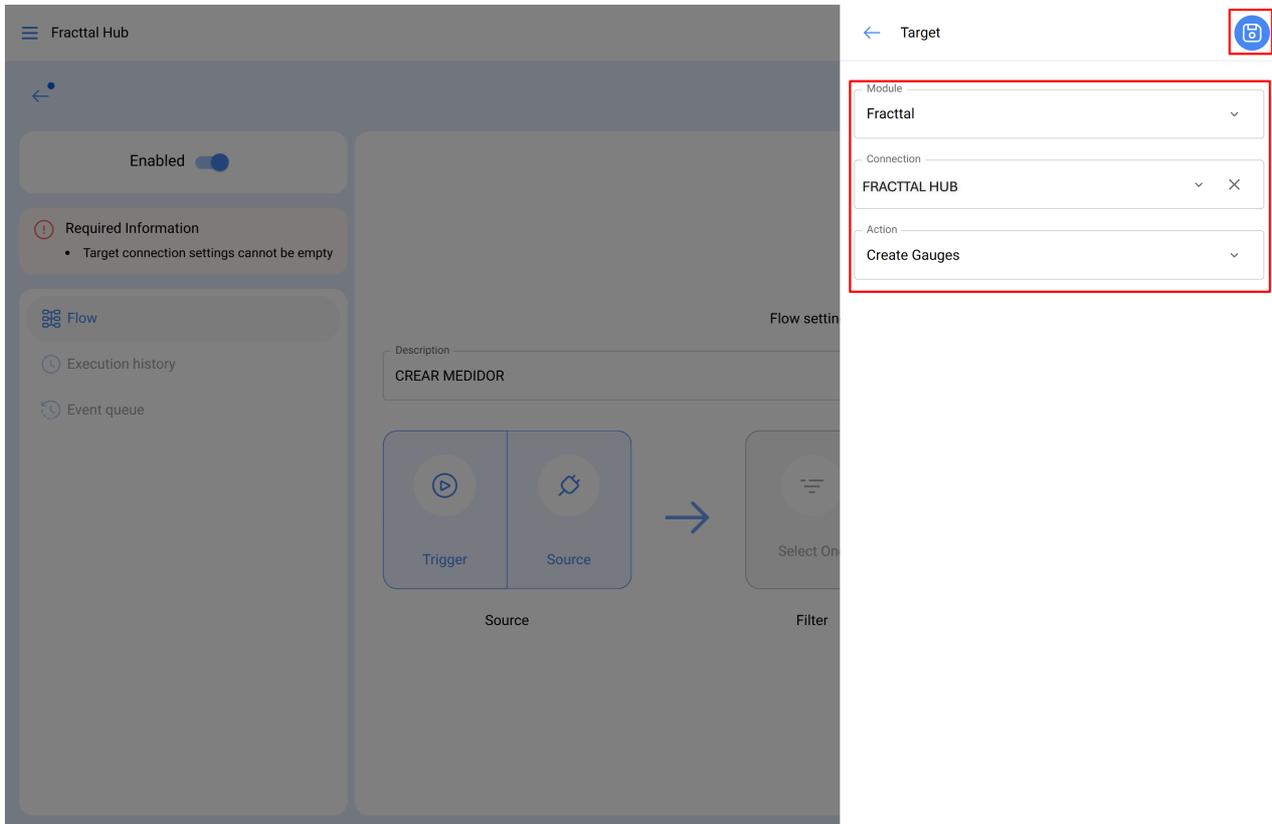
- Haz clic en **Fuente**.
- **Módulo**: Selecciona **GoogleSheet**.
- **Conexión**: Selecciona la conexión creada en el paso anterior.

- **Acción:** Selecciona **Leer**.
- **spreadsheet_id:** Copia el ID de tu hoja de cálculo (lo encuentras en la URL, entre **/d/** y **/edit/**).
- **sheet:** Escribe **0** para leer la primera pestaña.
- **Campos:** Agrega los nombres de las columnas: *description*, *item_code*, *unit_code*, *is_counter*.

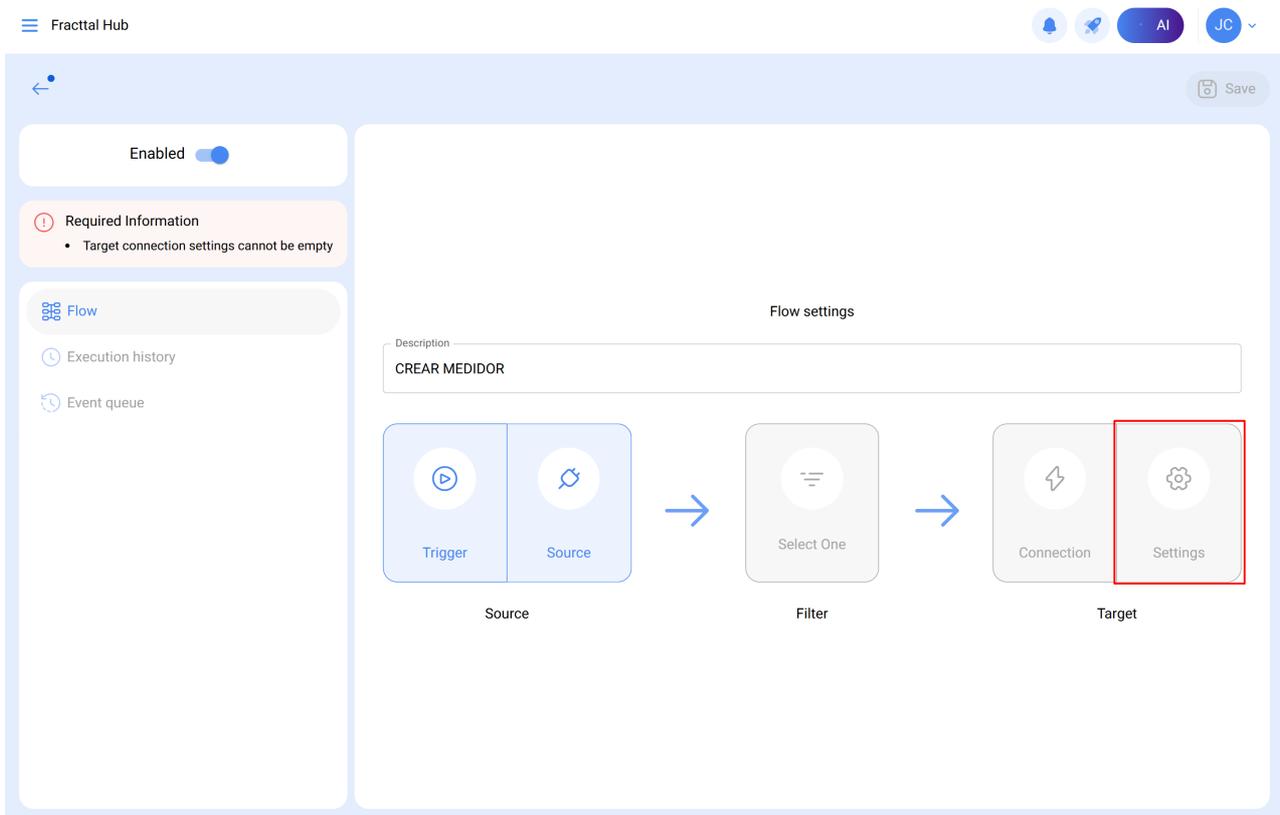
Configuración del Destino:

The screenshot shows the Fractal Hub interface for configuring a flow. On the left, there is a sidebar with an 'Enabled' toggle, a 'Required Information' section with error messages, and a 'Flow' section with 'Execution history' and 'Event queue' links. The main area is titled 'Flow settings' and contains a description field with the text 'Asociar activo a plan de MTTO'. Below this, a flow diagram shows three stages: 'Source' (with 'Trigger' and 'Source' options), 'Filter' (with 'Select One' option), and 'Target' (with 'Connection' and 'Settings' options). The 'Connection' option in the 'Target' stage is highlighted with a red box.

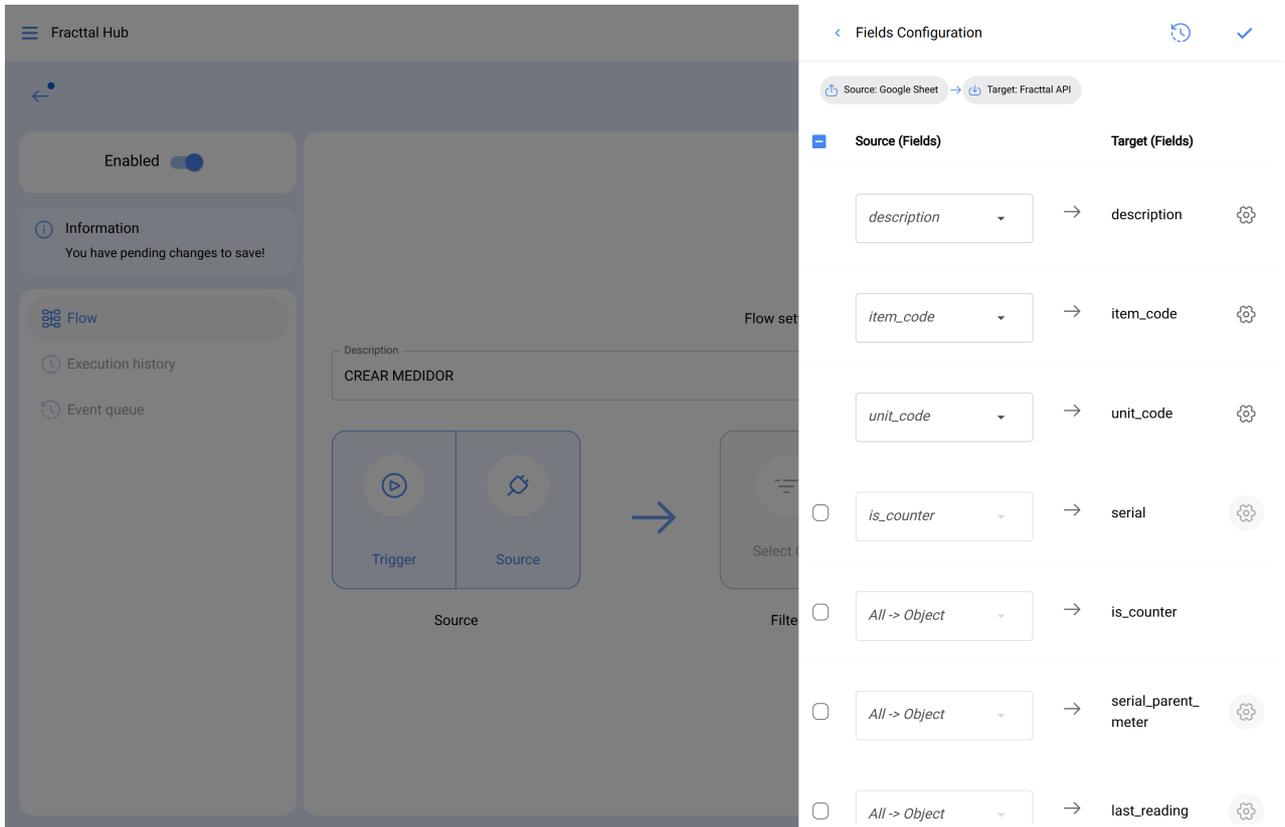
- Haz clic en **Conexión** en la sección de destino.
- **Módulo:** Selecciona **Fractal**.
- **Conexión:** Elige **FRACTTAL HUB**.
- **Acción:** Selecciona **Crear Medidor**.



Configuración de campos (mapeo):

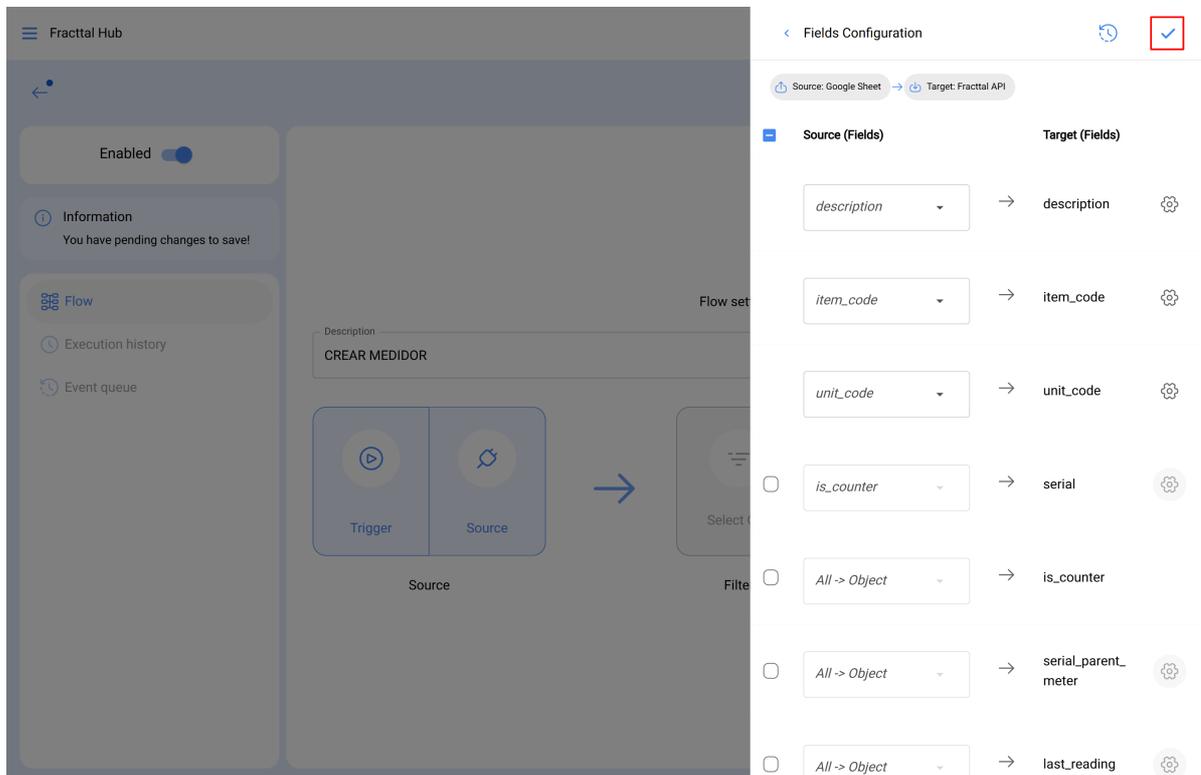


- Haz clic en **Configuración** en la sección de destino.
- Mapea los campos de la hoja (Origen) con los del sistema (Destino), asegurándote de que coincidan:



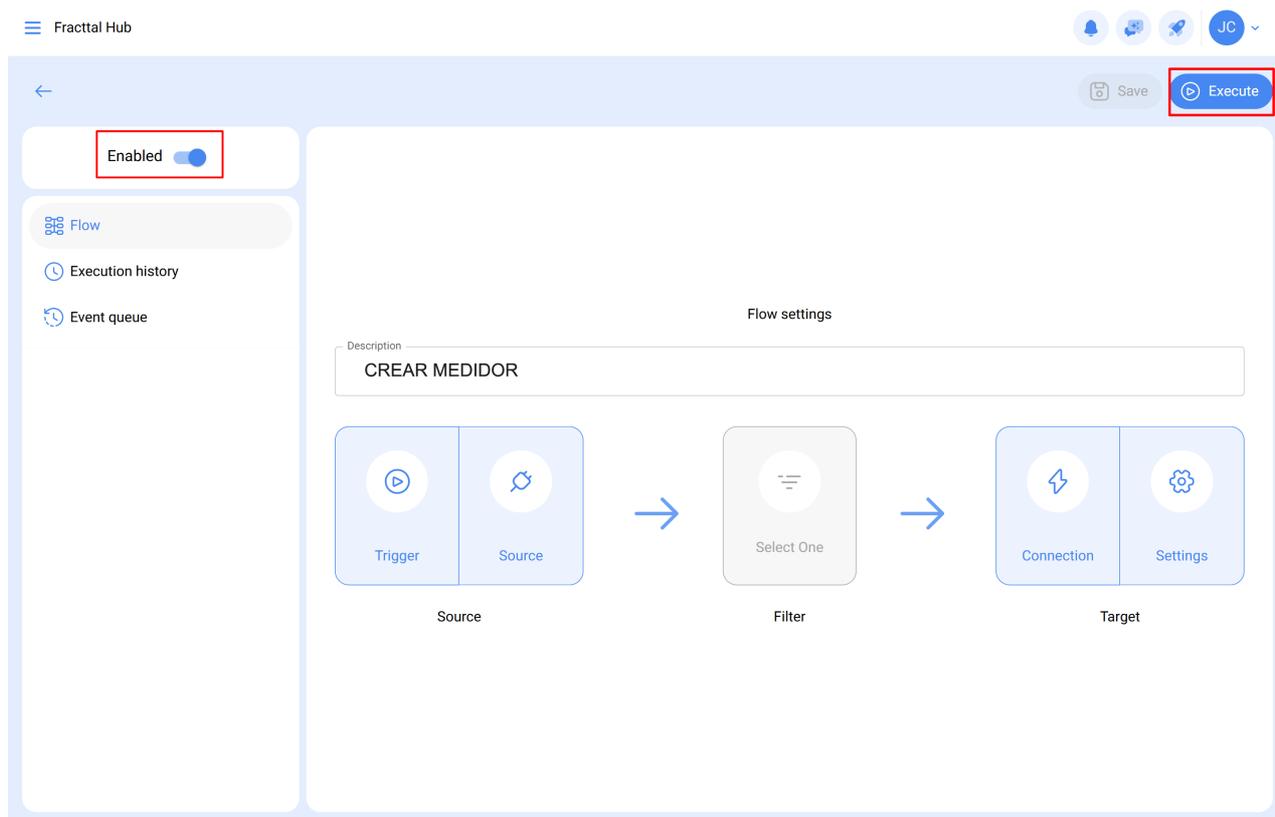
Paso 7: Ejecutar y verificar el flujo

1. Haz clic en **Guardar** para guardar la configuración del flujo.



2. Activa el interruptor **Habilitado**.
3. Haz clic nuevamente en **Guardar**.

4. Haz clic en el botón **Ejecutar** para iniciar el proceso.



Puedes monitorear el progreso en las pestañas **Cola de eventos** e **Historial de Ejecución**. Un proceso exitoso mostrará "Proceso Realizado" y marcará como completas las etapas de Extracción, Transformación y Carga.

Para verificar, ve a **Tareas > Plan de Tareas**, selecciona el plan correspondiente y, en la pestaña **Activos Vinculados**, verás el activo que fue asociado mediante la hoja de cálculo.

Notas:

- Este método es compatible únicamente con planes de tareas basados en **frecuencia (fecha)**. No es compatible con planes que tengan activadores por lectura de **medidor**.
- Puedes añadir múltiples filas en tu hoja de Google Sheets para asociar varios activos a uno o más planes de una sola vez.