

Como vincular um ativo a um plano de manutenção a partir do Fractal Hub?

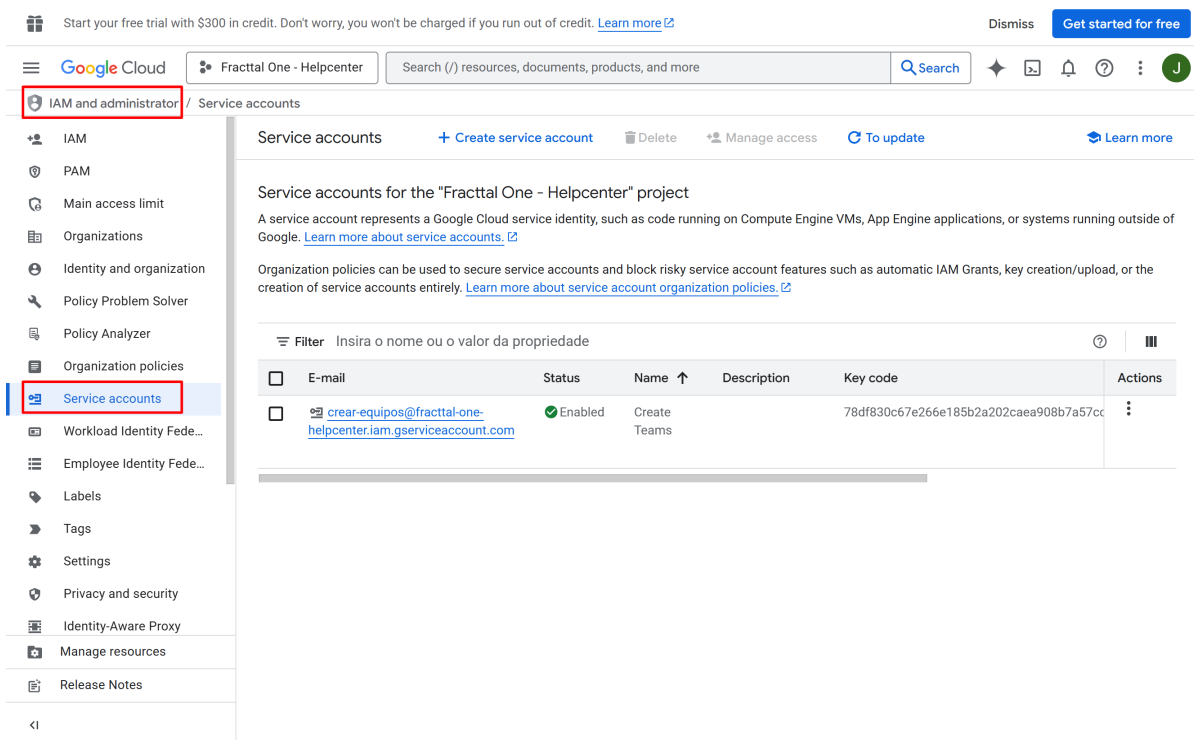
help.fractal.com/hc/pt-pt/articles/37555734218893-Como-vincular-um-ativo-a-um-plano-de-manuten%C3%A7%C3%A3o-a-partir-do-Fractal-Hub

Fractal Hub permite associar ativos a planos de manutenção de forma massiva a partir do Google Sheets. Para que o carregamento seja válido, o ativo não deve estar vinculado a outro plano, deve ser uma localização, equipamento ou ferramenta, e o plano não pode incluir ativadores nem subtarefas com leituras de medidor.

Passo 1: Acesse a consola do Google Cloud

A comunicação entre Fractal e Google Sheets é realizada de forma segura através de uma conta de serviço.

1. Acesse a consola do Google Cloud.
2. No menu de navegação, vá a **IAM e administrador > Contas de serviço**.



The screenshot shows the Google Cloud IAM and administrator console. The left sidebar menu has 'IAM and administrator' selected, and 'Service accounts' is highlighted. The main content area shows 'Service accounts' for the 'Fractal One - Helpcenter' project. A table lists service accounts, with one account 'crear-equipos@fractal-one-helpcenter.iam.gserviceaccount.com' shown as 'Enabled'.

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

3. Clique em + CRIAR CONTA DE SERVIÇO.

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

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

4. Atribua um nome à conta de serviço que seja fácil de identificar, por exemplo: **associar-ativo-plano-manutencao.**

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
Asociar activo a un plan de mtto

Display name for this service account

Service Account ID *
asociar-activo-a-un-plan-de-mt

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. Clique em **FINALIZAR** para criar a conta sem configurar permissões adicionais.

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 Fracttal One - Helpcenter Search (/) resources, documents, products, and more Search

IAM and administrator / Service accounts / Criar conta de serviço

1 Create service account

Service Account Name
Asociar activo a un plan de mtto

Display name for this service account

Service Account ID *
asociar-activo-a-un-plan-de-mt X ↺

Email Address: <id>@fracttal-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)

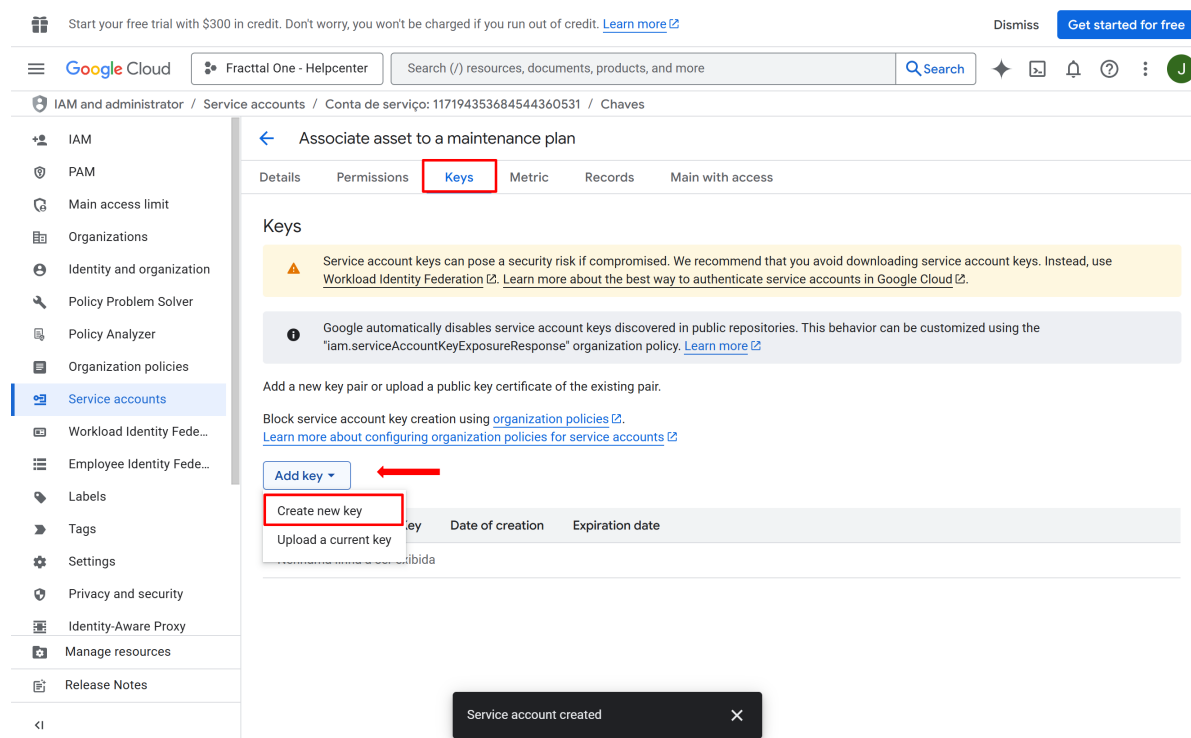
[Conclude](#) Cancel

Passo 2: Gerar e descarregar a chave da conta de serviço

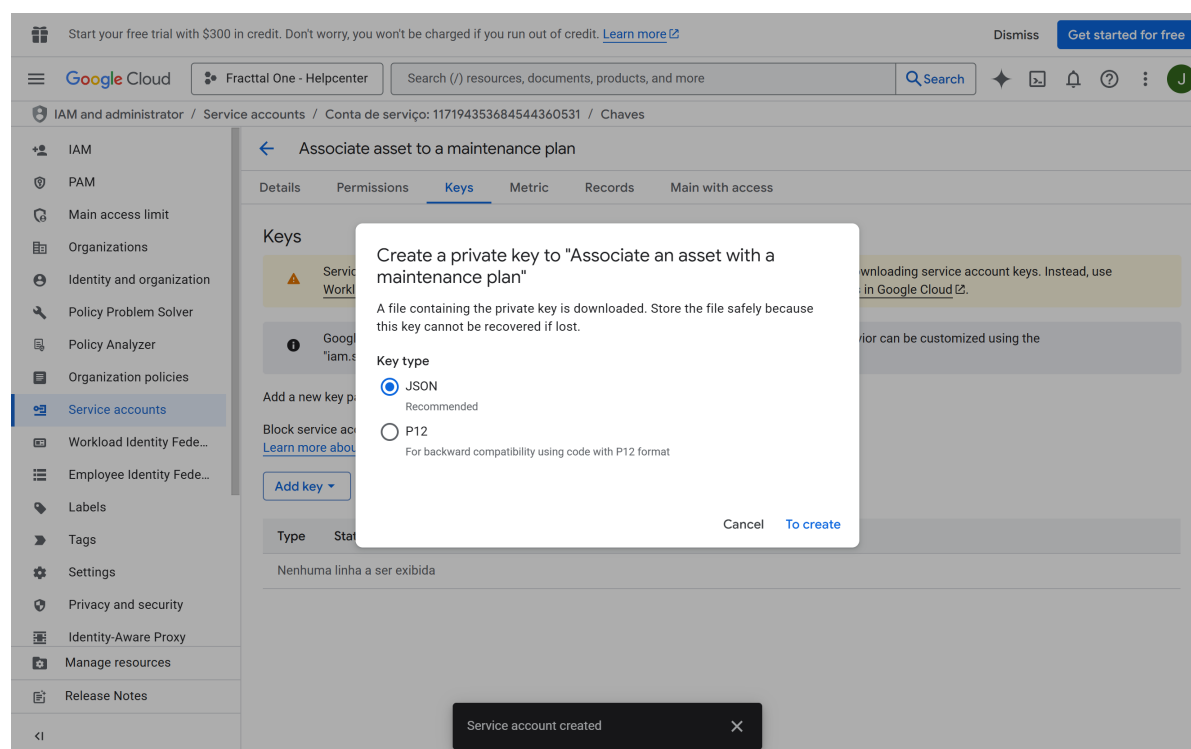
Para que o Fracttal possa autenticar-se, é necessário gerar uma chave privada para a conta de serviço.

1. Na lista de contas de serviço, clique no e-mail da conta que acabou de criar.
2. Vá à aba **CHAVES**.

3. Clique em **ADICIONAR CHAVE** e selecione **Criar nova chave**.



4. Escolha o tipo de chave **JSON** e clique em **CRIAR**.



5. Um arquivo **.json** será descarregado automaticamente no seu computador.
Guarde este arquivo em um local seguro, pois contém as credenciais de acesso.

Passo 3: Compartilhar a folha de cálculo do Google com a conta de serviço

Agora você precisa conceder permissões à conta de serviço para acessar e editar sua folha de cálculo.

1. Abra o arquivo **.json** que você descarregou. Localize e copie o valor do campo **"client_email"**.

```
iu/GJnbMTuPKUpPhPrRy\ntZCxNW/B3Rn5NDb+yCGFnsMhVHUqdolZgnaIpPwfxchw6Y9z13o
lbsETqWNNHo7R\nbZ1oTC05KsPs4eLr421Tf8jHbDR1VsGqZQchWq7XygebVsr4cyEkkLJVAo
GAcI4P\nfw7iK95IuZEq0WNkRo6TS2MuYJ256ifdDiHMa4ZmbMuL43dXNLTO1lp7SctyiuC2\
nomIw9Kj8j9rebDHD0iLnU5Y7tZggInIXEs9bZsowkxbNz73s8h/QpLY2Oxb7KZFk\n5RA2nI
SubZYqV08TZ9N6alcwqmFxJ4XSkd3PFuECgYEAs5qjpCHYbQdRvj7yq5I5\n7rxFXxDOOv9WI
tw7/AlEkxAGnxDxTFGqXrytrCDsh7rC3s1xKmeKCnRJcto/KZDQ\nnNWgnXuk0uOu/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. Abra sua folha de cálculo no Google Sheets.
3. Clique no botão **Compartilhar** (parte superior direita).
4. Cole o e-mail da conta de serviço no campo de compartilhamento.
5. Certifique-se de conceder a permissão de **Editor**.
6. Clique em **Enviar**.

	B	C	D

Share ×

Add people and groups

asociar-activo-a-un-plan-de-mt@fracttal-one-helpcenter.iam.gserviceaccount.com Editor

Message (optional)

Cancel Send

Passo 4: Preparar a folha de cálculo do Google Sheets

A primeira linha da sua folha deve conter os cabeçalhos (parâmetros) exatos que o Fracttal espera receber.

1. Aceda à documentação da API do Fracttal para consultar os parâmetros necessários.
2. Na primeira linha, insira os seguintes cabeçalhos:

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

3. Preencha as linhas seguintes com os dados correspondentes:

- **id_tasks_plan**: ID do plano de tarefas ao qual você deseja associar o ativo. Você pode encontrá-lo no Fracttal.
- **code_user**: Código do usuário responsável pela transação. Encontre-o em *Catálogos > Recursos Humanos*.
- **item_code**: Código do ativo (equipamento, localização, etc.) que você deseja vincular. Encontre-o em *Catálogos > Ativos*.
- **last_date_maintenance**: Data da última manutenção.

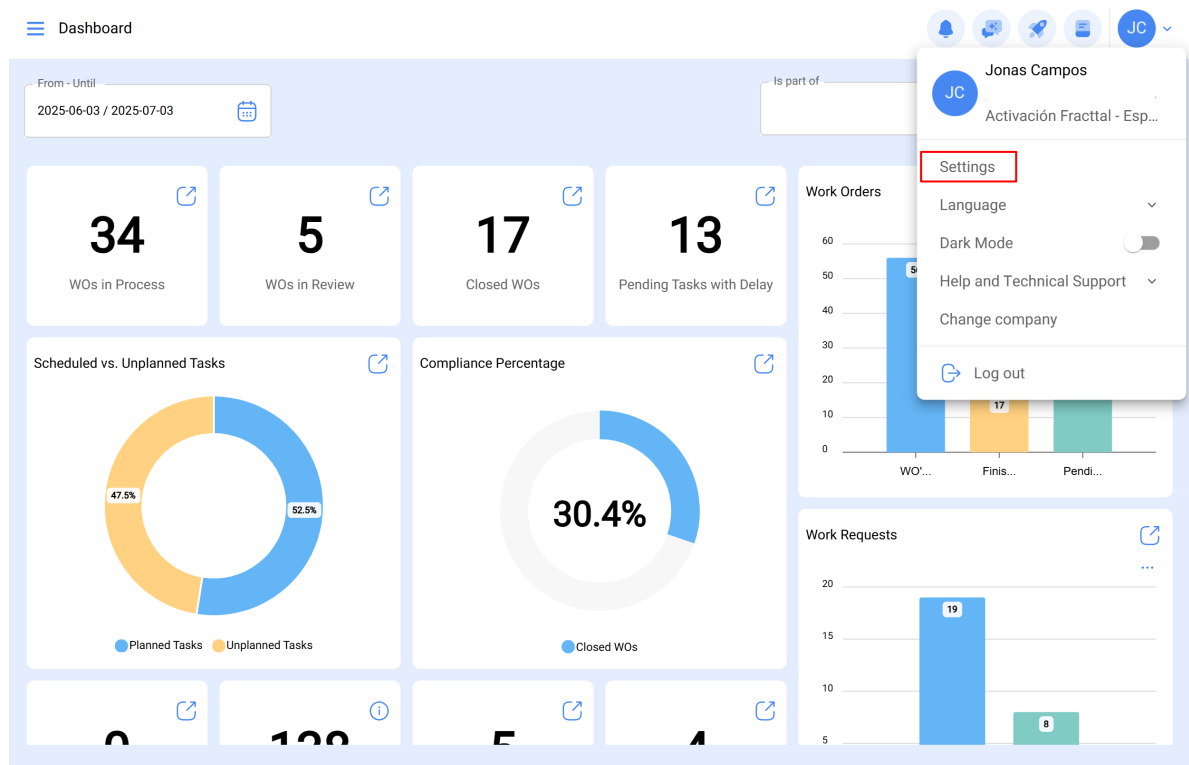
Importante: O formato da data `last_date_maintenance` deve ser `AAAA-MM-DDTHH:MM:SS-UTC`.

Copie o formato da documentação da API para evitar erros.

Passo 5: Criar a conexão no Fracttal One

Agora vamos configurar a conexão dentro do Fracttal para que possa usar as credenciais da conta de serviço.

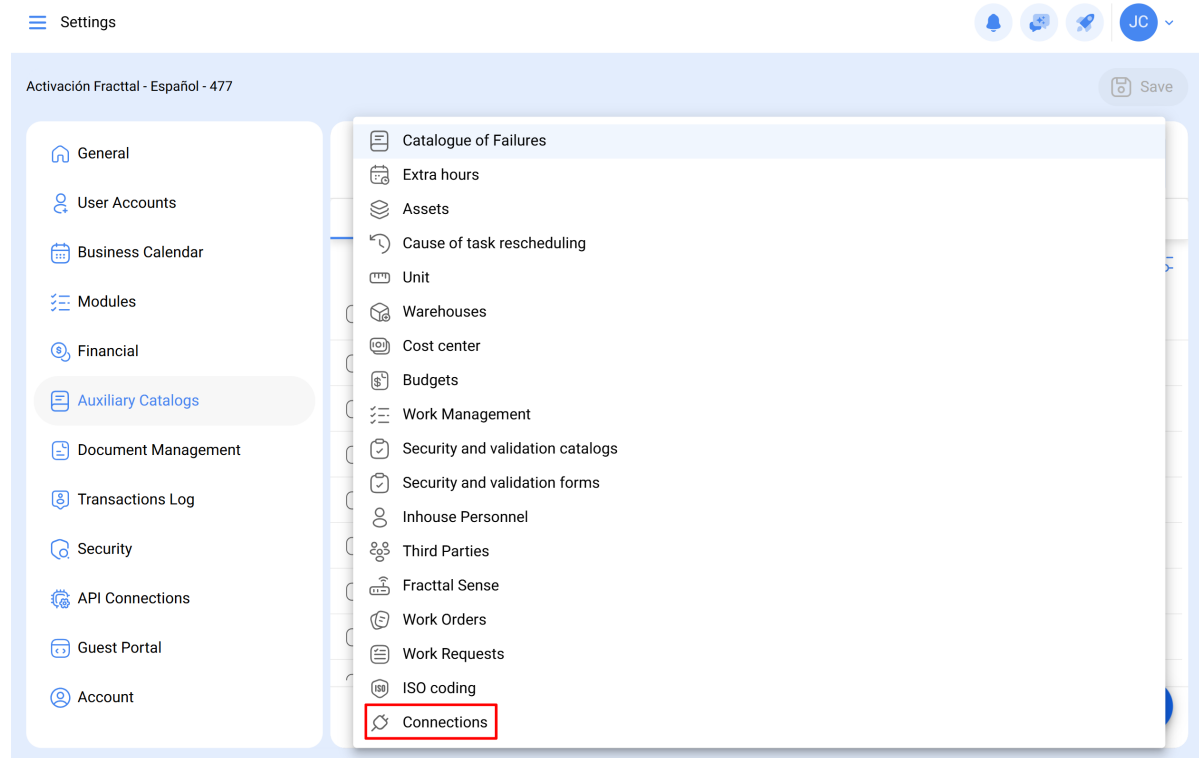
1. No Fractal, navegue até **Configuração > Catálogos Auxiliares > Conexões**.



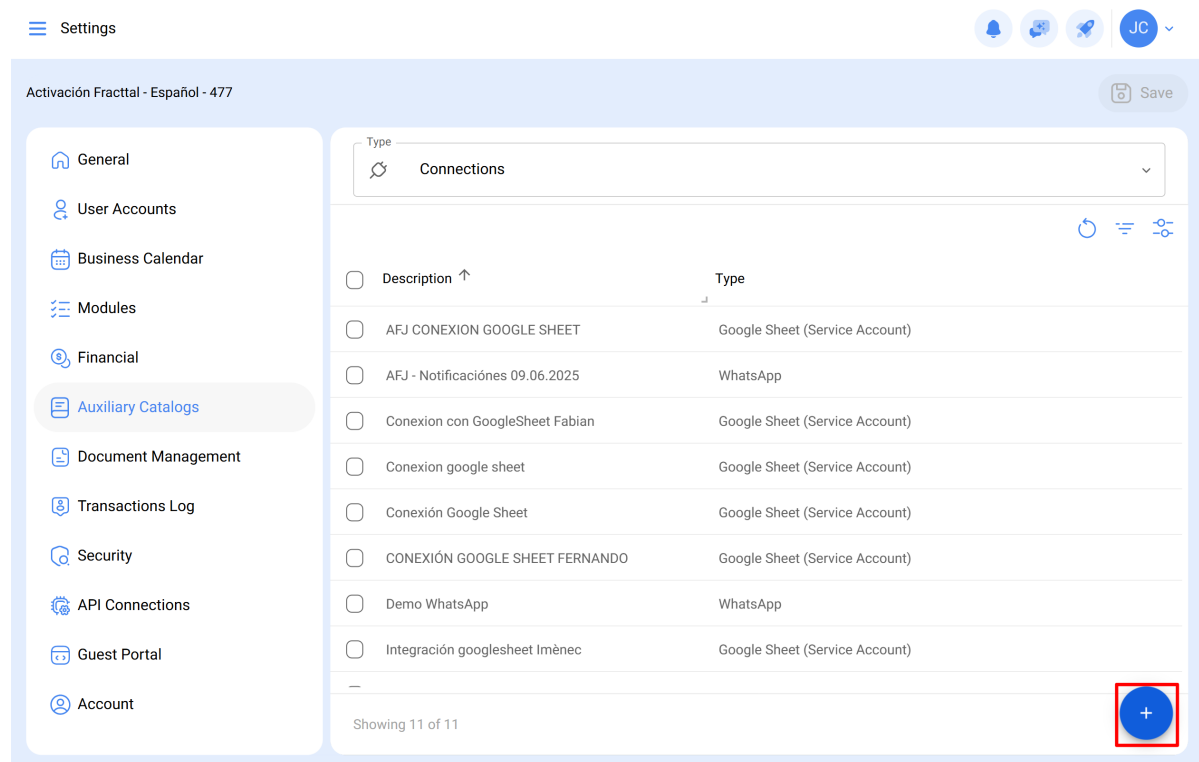
The settings page is titled 'Activación Fractal - Español - 477'. The left sidebar contains a list of settings categories, with 'Auxiliary Catalogs' highlighted with a red box. The main content area shows the configuration for this catalog:

- General:** Includes fields for Code (RFC10829120), Name (Activación Fractal - Español - 477), Email (contacto@fractal.com), Currency (Chilean Peso), and Thousands separator (.).
- Address:** Includes fields for Address (Calle de San José Artesano, 12), City (Bogota), State (Cundinamarca), Country (Colombia), and Zip code (28108).
- Map:** A map showing the location of 'Inacap Apoquindo' in Chile. The map includes a search bar, a person icon, and a scale bar.

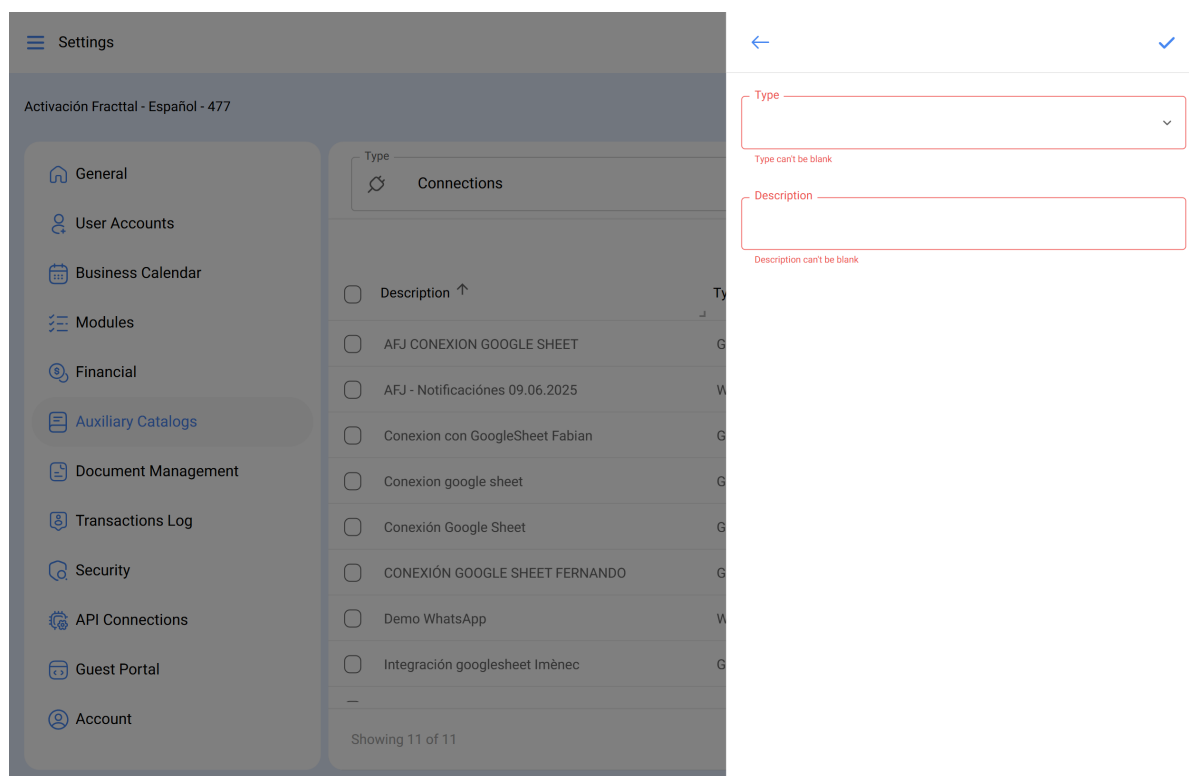
The bottom of the page shows fields for Time zones UTC, Latitude, and Longitude.



2. Clique no ícone + para adicionar uma nova conexão.



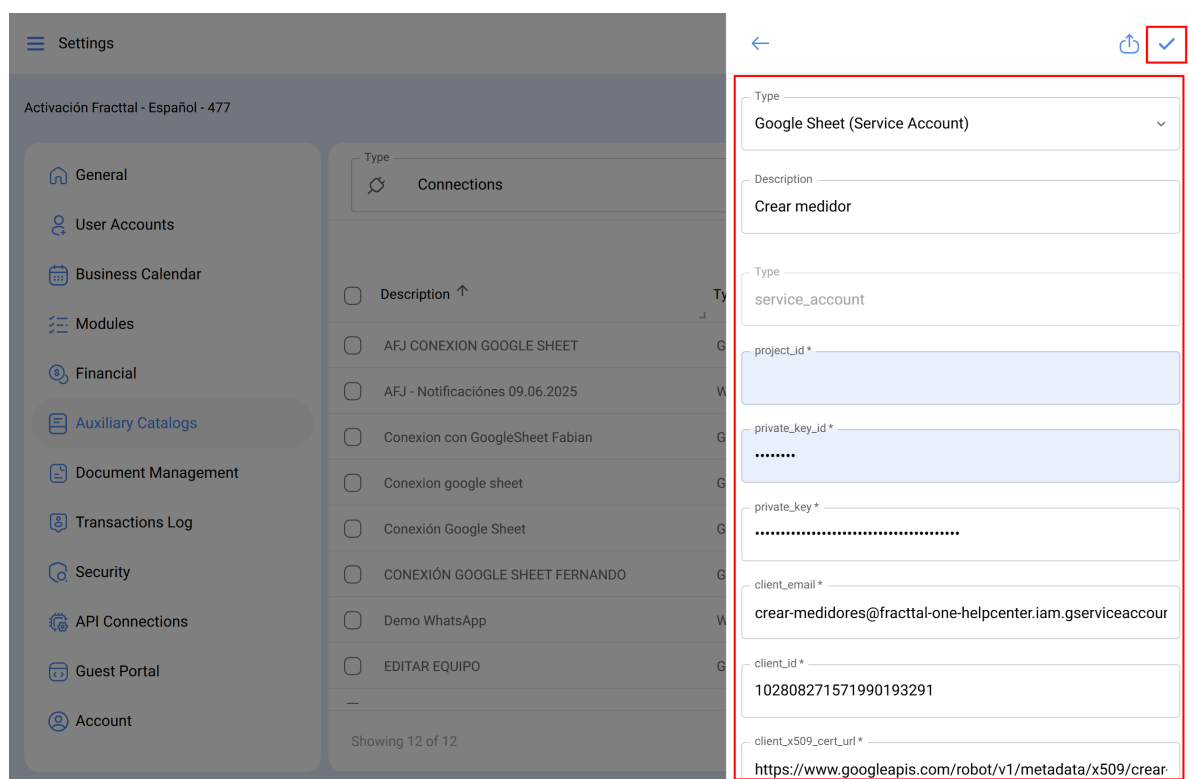
3. Preencha os seguintes campos:



The screenshot shows the 'Settings' page for 'Activación Fractal - Español - 477'. The 'Connections' section is active, displaying a list of existing connections. To the right, a form for adding a new connection is shown, with the following fields:

- Type**: A dropdown menu with a red border and a warning message 'Type can't be blank'.
- Description**: A text input field with a red border and a warning message 'Description can't be blank'.

- **Tipo**: Seleccione **Google Sheet (Service Account)**.
- **Descrição**: Atribua um nome à conexão:



The screenshot shows the 'Settings' page for 'Activación Fractal - Español - 477'. The 'Connections' section is active, displaying a list of existing connections. To the right, a form for adding a new connection is shown, with the following fields:

- Type**: A dropdown menu with the selected value 'Google Sheet (Service Account)'.
- Description**: A text input field with the value 'Crear medidor'.
- Type**: A text input field with the value 'service_account'.
- project_id ***: A text input field with a blue background.
- private_key_id ***: A text input field with a blue background and the value '*****'.
- private_key ***: A text input field with a blue background and the value '*****'.
- client_email ***: A text input field with the value 'crear-medidores@fractal-one-helpcenter.iam.gserviceaccount'.
- client_id ***: A text input field with the value '102808271571990193291'.
- client_x509_cert_url ***: A text input field with the value 'https://www.googleapis.com/robot/v1/metadata/x509/crear'.

4. Abra o arquivo **.json** descarregado e copie/cole o conteúdo dos seguintes campos em seus respectivos lugares do formulário do Fractal:

- **private_key**

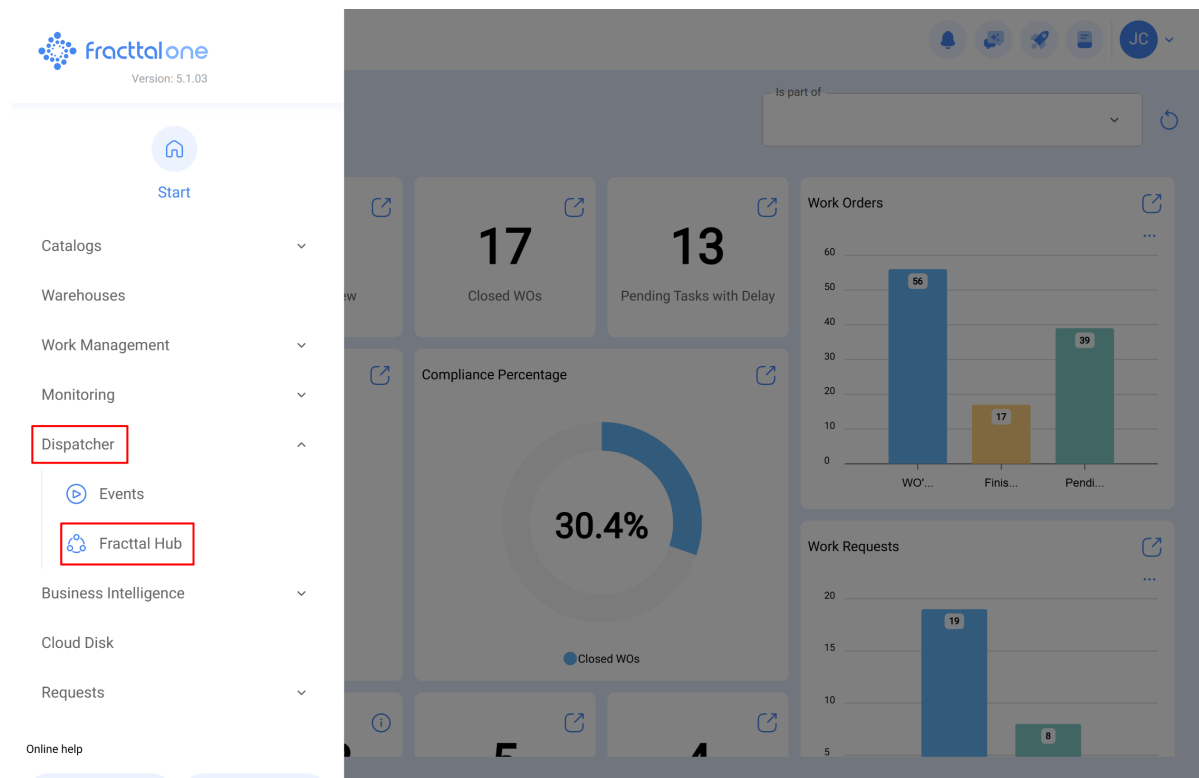
- `client_email`
- `client_id`
- `client_x509_cert_url`

5. Clique no ícone ✓ para salvar e depois em **Salvar**.

Passo 6: Configurar o fluxo no Fracttal Hub

Com a conexão pronta, o último passo é criar o fluxo de automação.

1. Navegue até o módulo **Fracttal Hub**.



2. Clique no ícone + para criar um novo fluxo.

Fracttal Hub

Search...

Refresh, Filter, Settings icons

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

Showing 14 of 14

+ (highlighted with a red box)

3. Adicione uma **Descrição** para o fluxo:

Fracttal Hub

Save

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** (highlighted with a red box)

Source

Trigger (highlighted with a blue box) | Source

Filter

Select One

Target

Connection | Settings

Configuração do ativador:

Clique em **Ativador** e selecione o tipo **Manual**. Isso permite executar o fluxo quando desejado.

Fractal Hub

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

Filter

Connection

Settings

Target

Configuração da Fonte:

Fractal Hub

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

Filter

Connection

Settings

Target

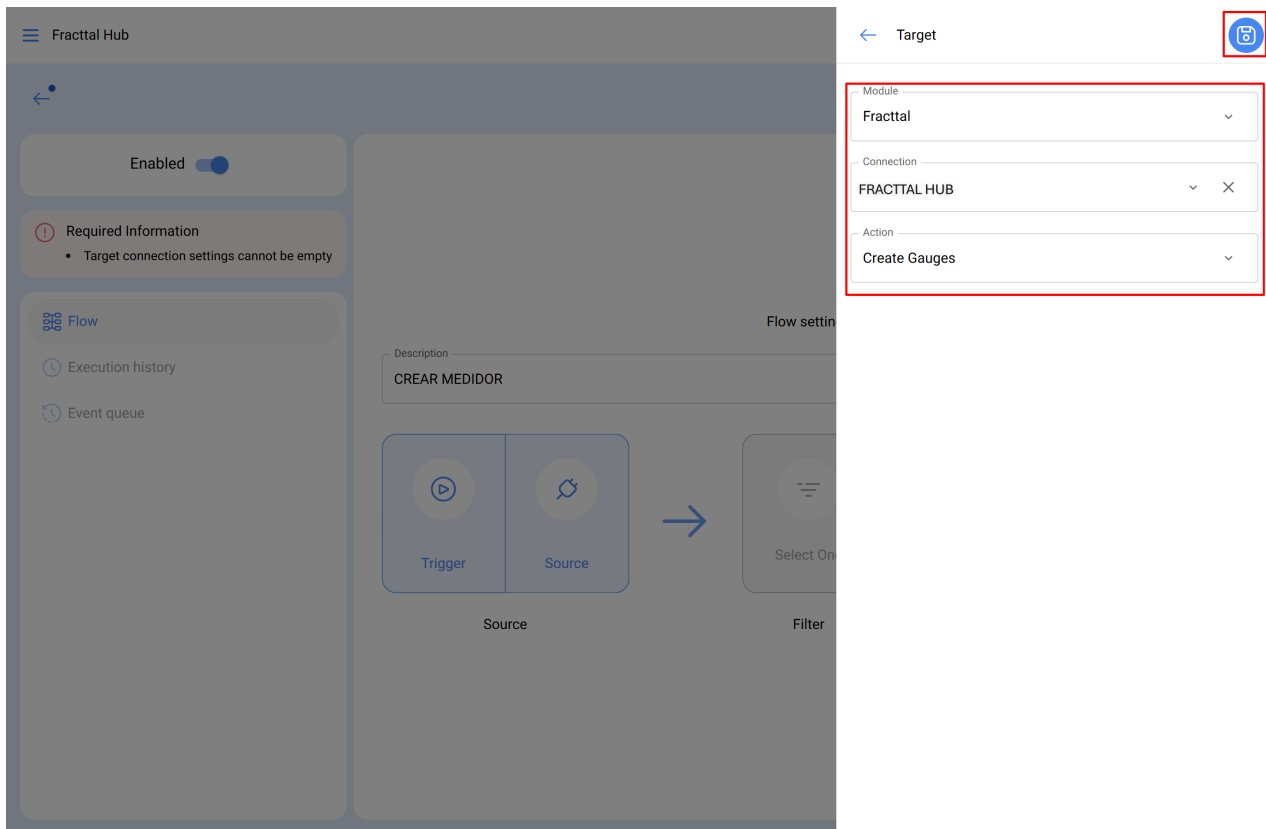
- Clique em **Fonte**.
- **Módulo**: Selecione **GoogleSheet**.
- **Conexão**: Selecione a conexão criada no passo anterior.

- **Ação:** Selecione **Ler**.
- **spreadsheet_id:** Copie o ID da sua folha de cálculo (encontra-se na URL, entre **/d/** e **/edit/**).
- **sheet:** Escreva **0** para ler a primeira aba.
- **Campos:** Adicione os nomes das colunas: *description*, *item_code*, *unit_code*, *is_counter*.

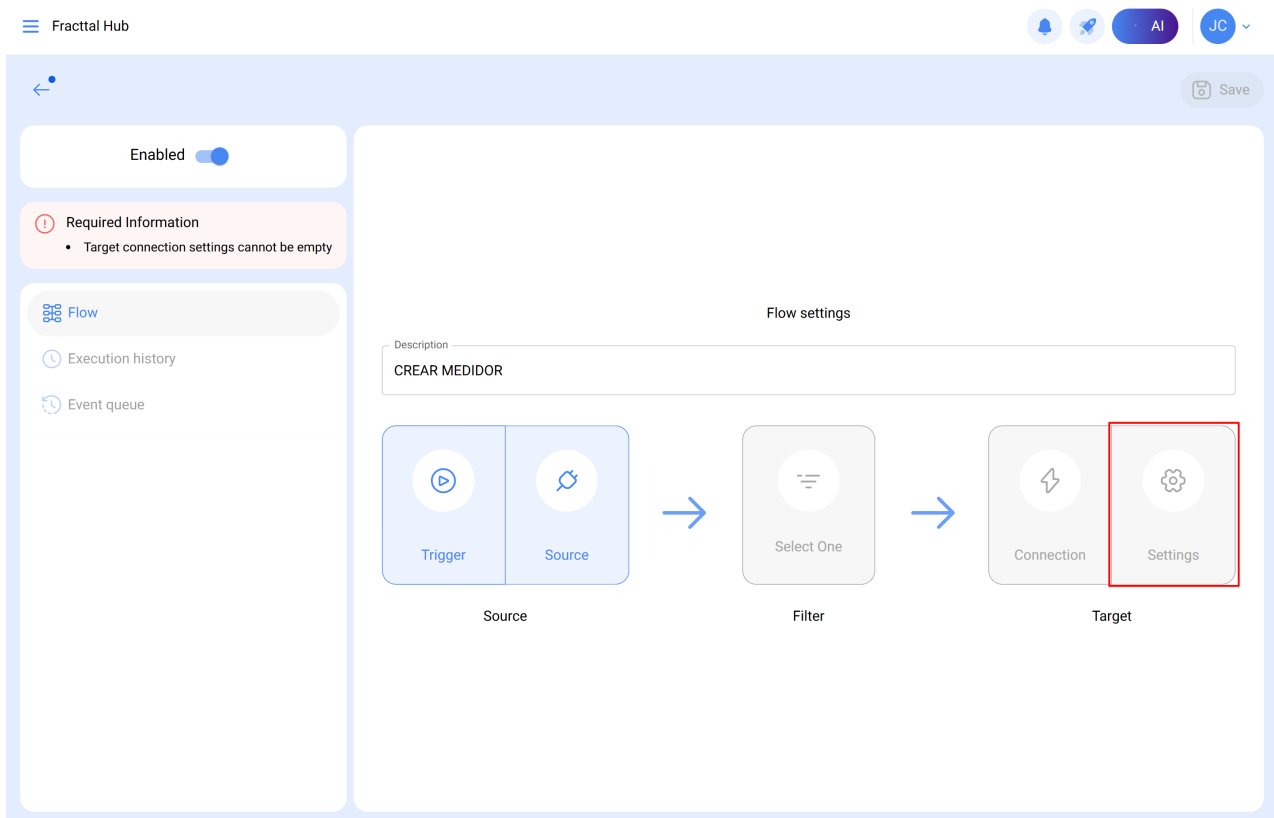
Configuração do Destino:

The screenshot shows the Fractal Hub interface for configuring a flow. The top bar includes the Fractal Hub logo and user profile (JC). The left sidebar contains navigation options: Flow, Execution history, and Event queue. The main area displays the flow configuration for 'Asociar activo a plan de MTTO'. The flow is composed of three stages: Source, Filter, and Target. The Source stage includes a Trigger module and a Source module. The Filter stage includes a Select One module. The Target stage includes a Connection module (highlighted with a red box) and a Settings module. The flow is currently enabled, as indicated by the 'Enabled' toggle switch.

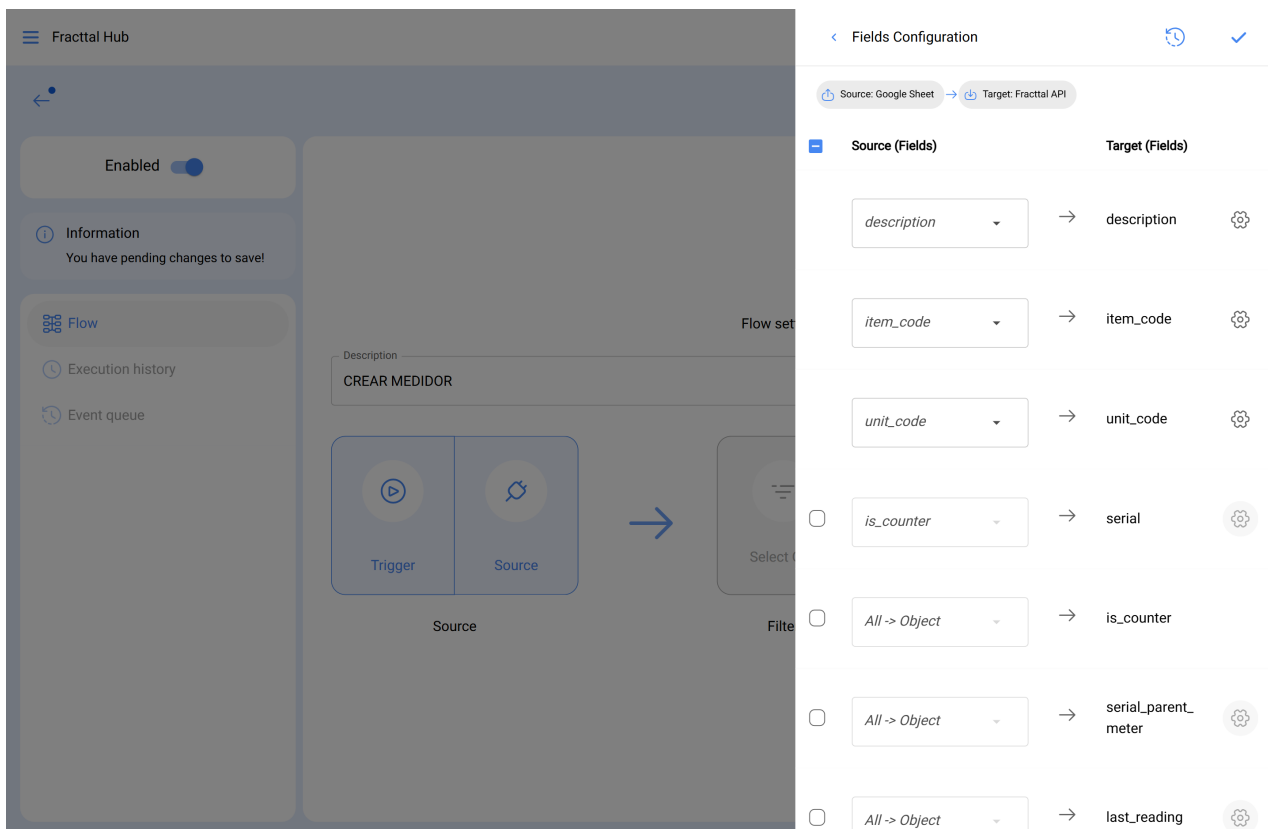
- Clique em **Conexão** na seção de destino.
- **Módulo:** Selecione **Fractal**.
- **Conexão:** Escolha **FRACTTAL HUB**.
- **Ação:** Selecione Criar Medidor.



Configuração de campos (mapeamento):

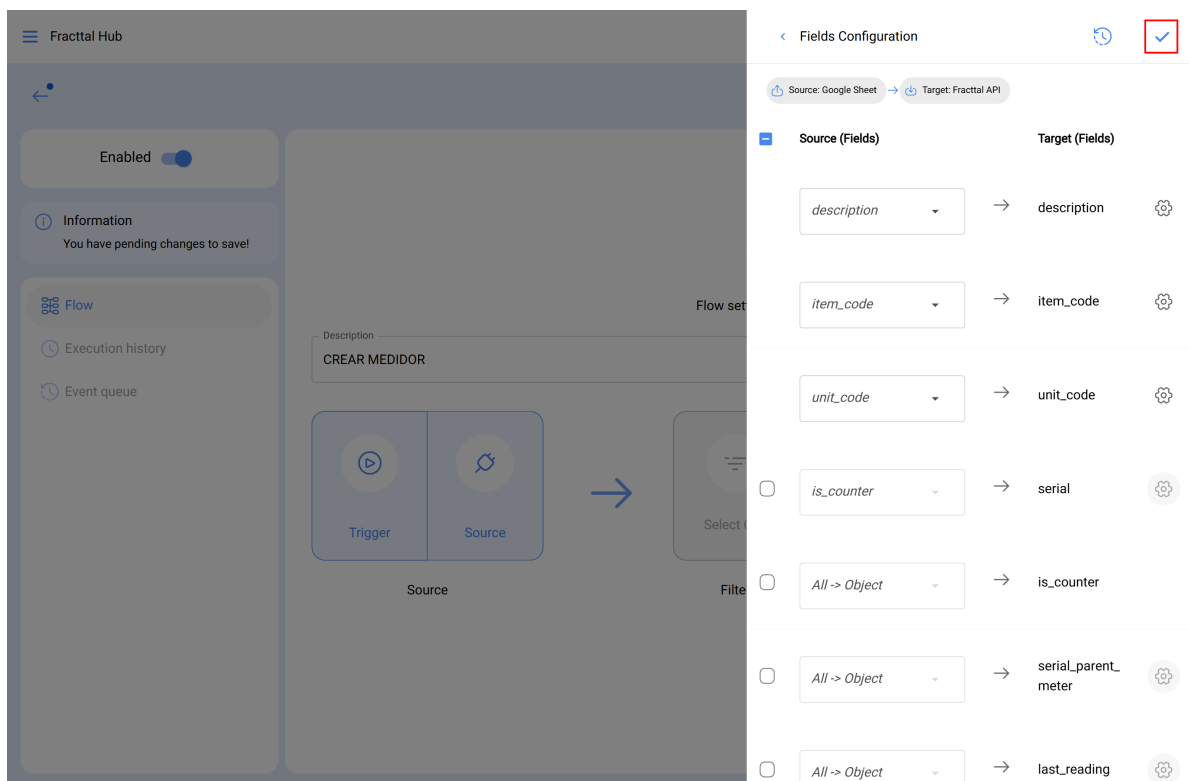


- Clique em **Configuração** na seção de destino.
- Mapeie os campos da folha (Origem) com os do sistema (Destino), garantindo que coincidam:



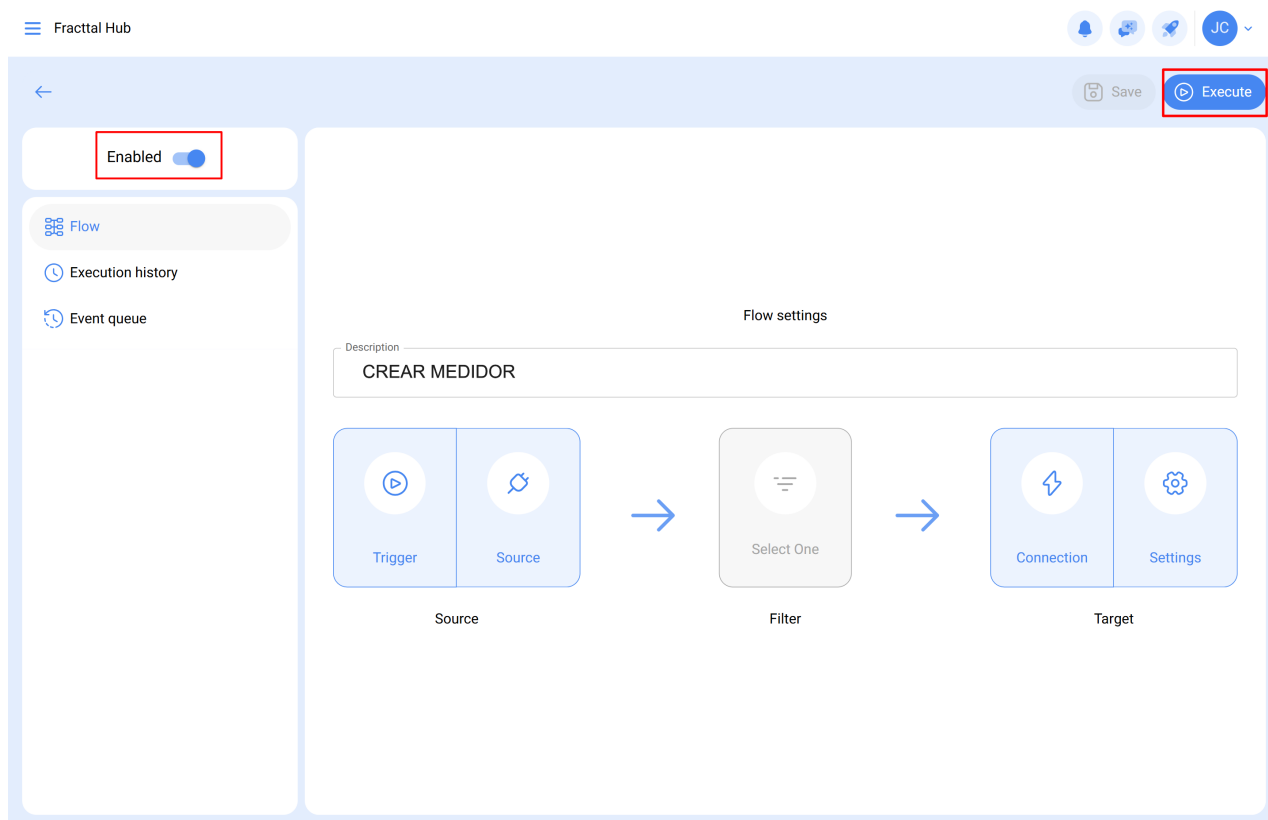
Passo 7: Executar e verificar o fluxo

1. Clique em **Salvar** para guardar a configuração do fluxo.



2. Ative o interruptor **Habilitado**.
3. Clique novamente em **Salvar**.

4. Clique no botão **Executar** para iniciar o processo.



Você pode monitorar o progresso nas abas **Fila de eventos** e **Histórico de Execução**. Um processo bem-sucedido mostrará "Processo Realizado" e marcará como completas as etapas de Extração, Transformação e Carga.

Para verificar, vá a **Tarefas > Plano de Tarefas**, selecione o plano correspondente e, na aba **Ativos Vinculados**, verá o ativo que foi associado através da folha de cálculo.

Notas:

- Este método é compatível unicamente com planos de tarefas baseados em **frequência (data)**. Não é compatível com planos que tenham ativadores por leitura de **medidor**.
- Você pode adicionar múltiplas linhas na sua folha do Google Sheets para associar vários ativos a um ou mais planos de uma só vez.