Memoria Práctica

Jaime Parra Jiménez

INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

Universidad de Almería

Correo: jpj451@inlumine.ual.es

17 de noviembre de 2025

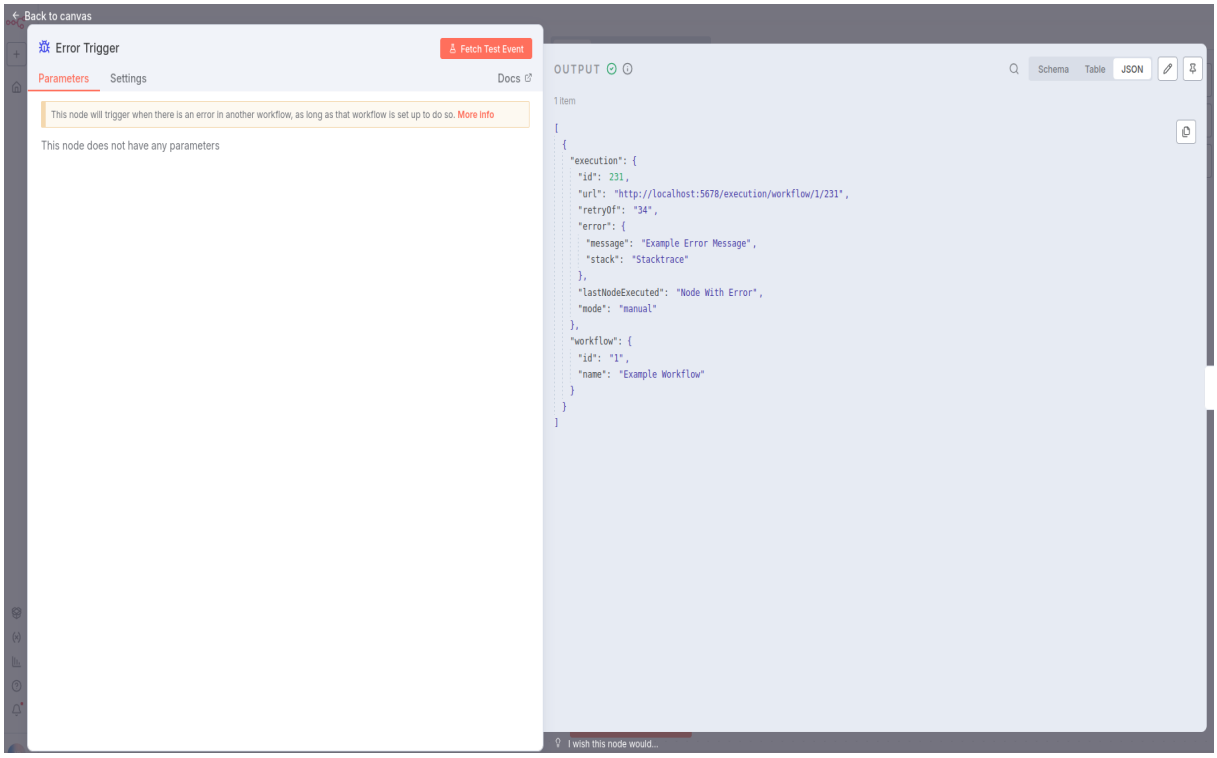
Índice general

Capítulo 1

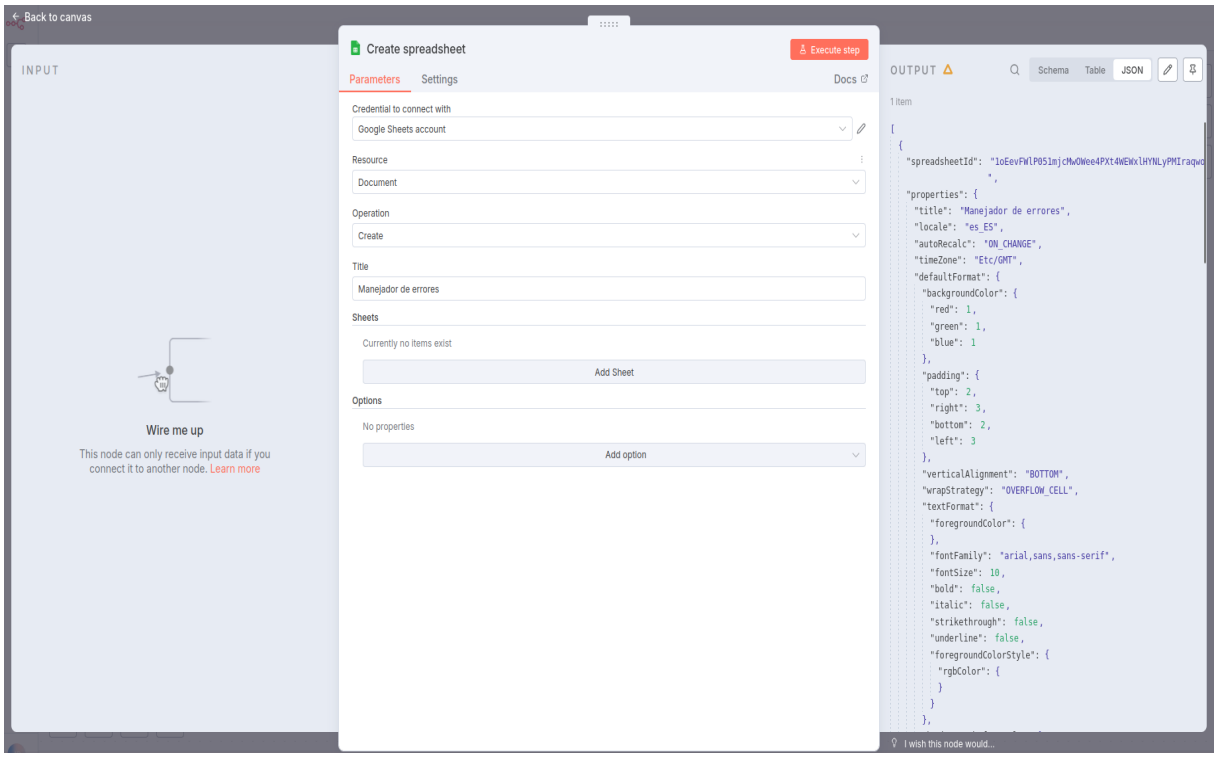
Ejercicio Guiado 1

El objetivo del ejercicio guiado es crear un flujo principal que procesa una lista de URLs de imágenes, un sub-flujo que intenta descargar cada imagen, y un flujo de errores que registra cualquier fallo en el proceso en una hoja de Google Sheets.

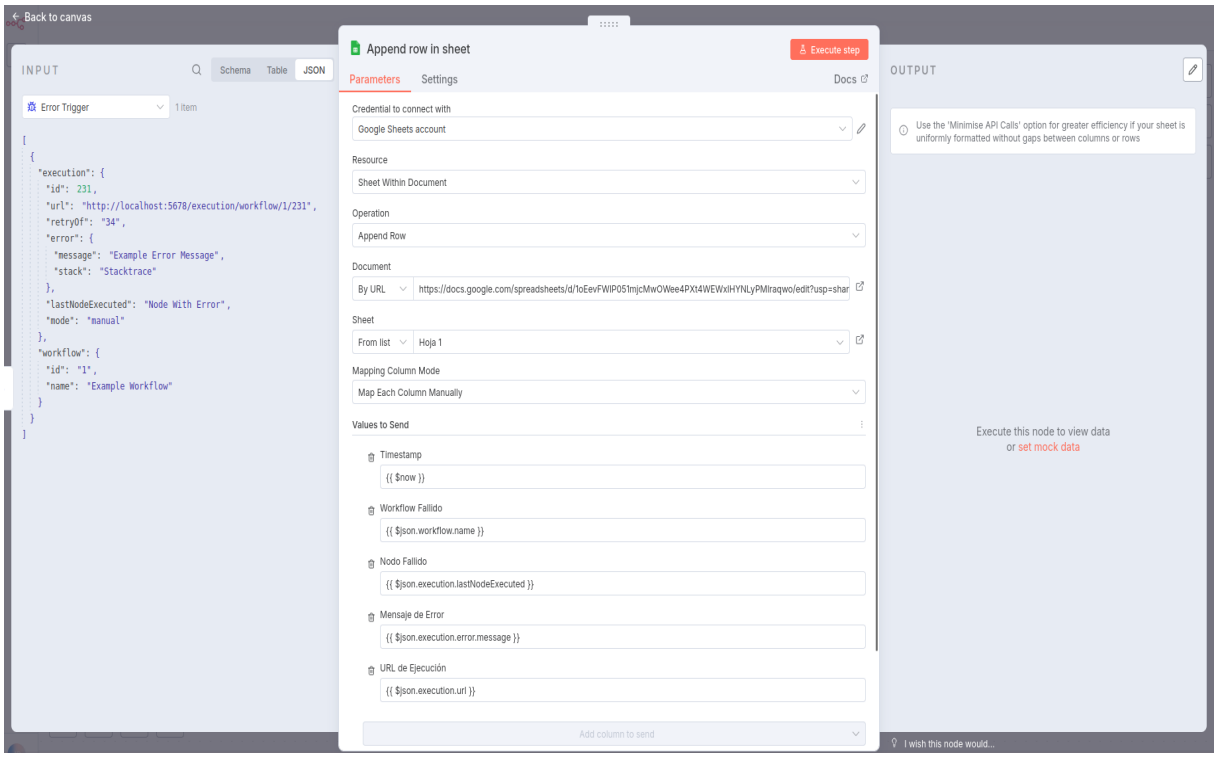
Primero se creará el flujo de trabajo de errores llamado Manejador de Errores. Para ello, lo primero que se debe hacer es añadir un nodo Error Trigger para obtener los errores.



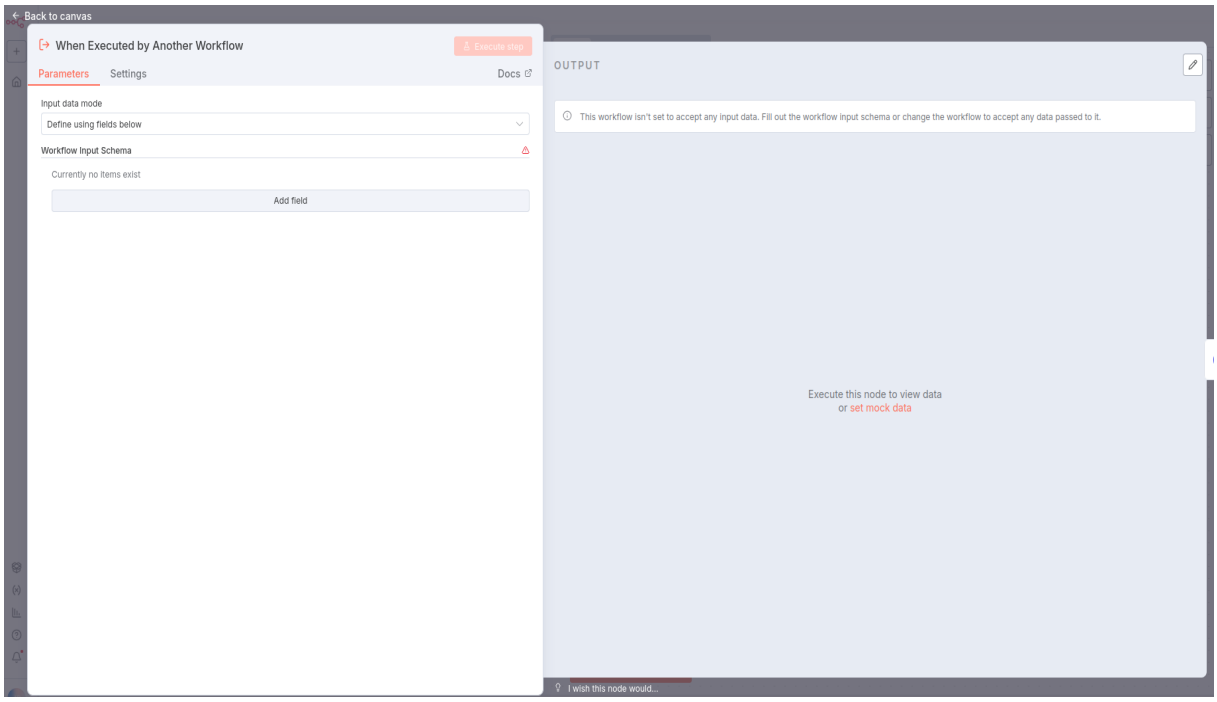
A continuación se creara una hoja en Google Sheets con las cabeceras Timestamp, Workflow Fallido, Nodo Fallido, Mensaje de Error, URL de Ejecución.



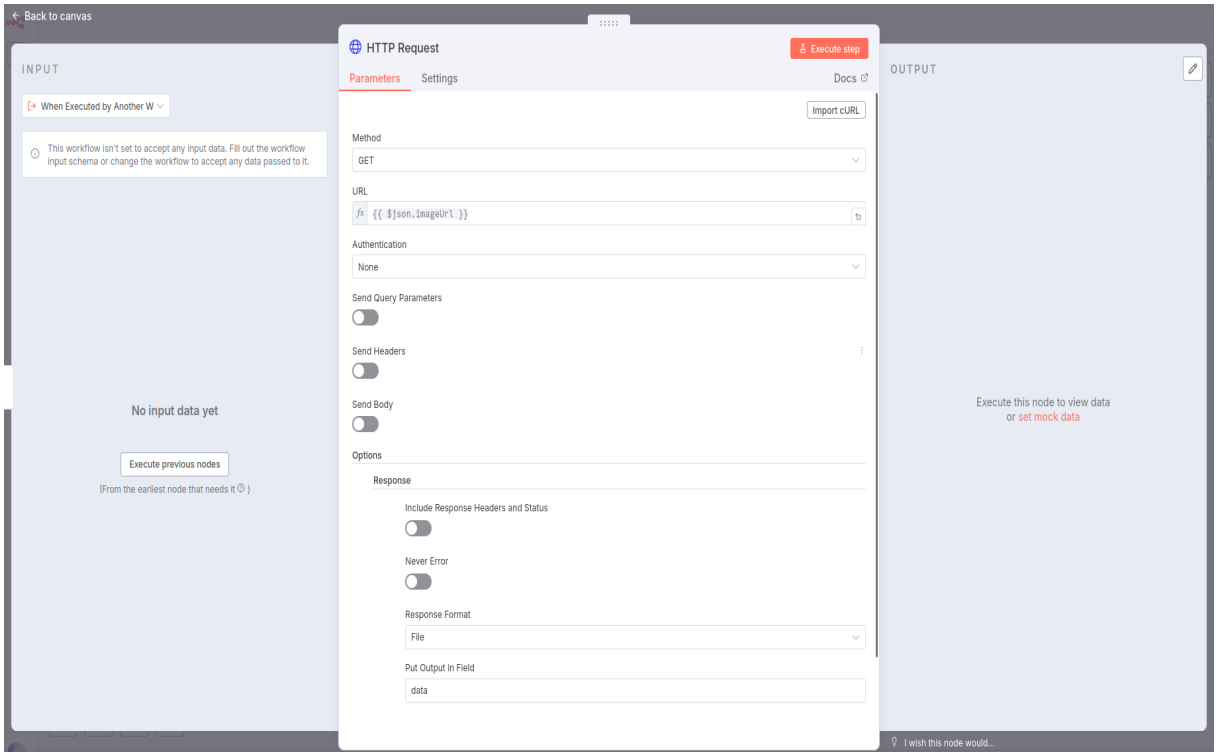
El siguiente paso será añadir un nodo de Google Sheets con la operación de Append Row para escribir en la hoja los errores.



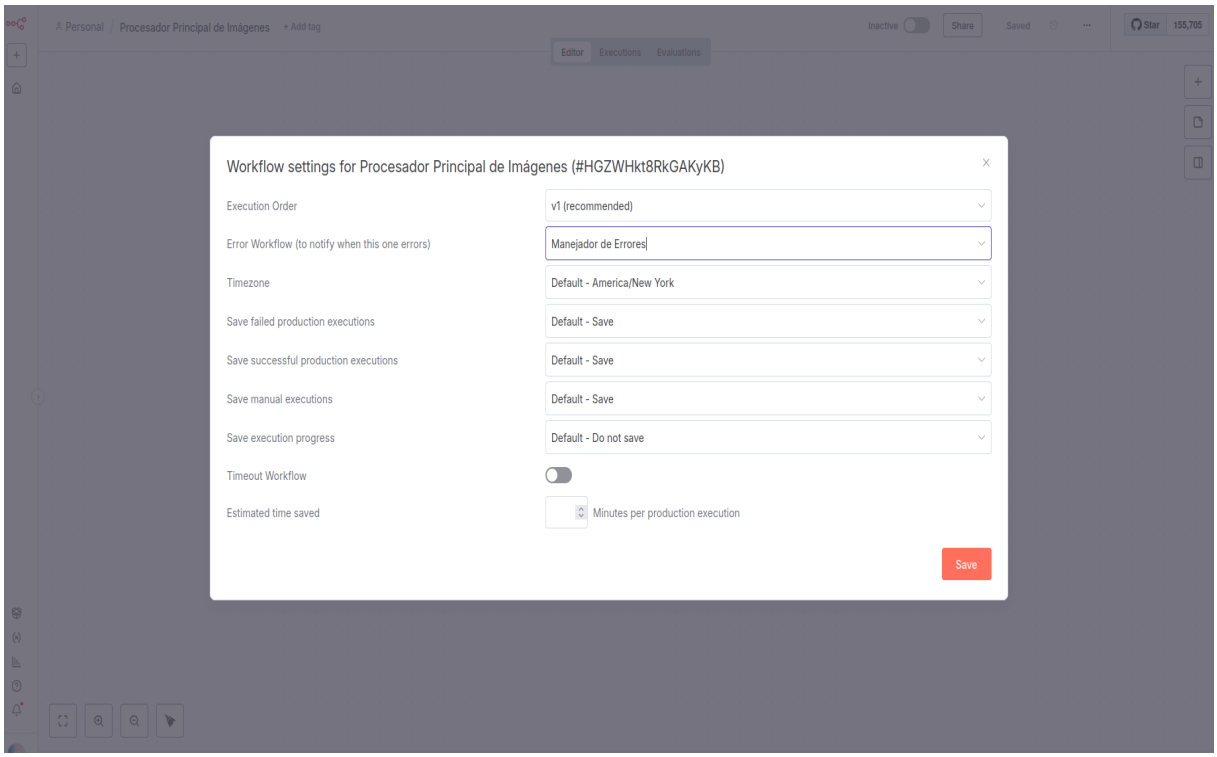
Una vez creado el manejador de errores el siguiente paso es crear el sub-flujo de trabajo. Se le asignará el nombre de Descargador de Imágenes. Primero, se añade un nodo Execute Workflow Trigger. Este nodo recibirá la URL de la imagen a descargar.



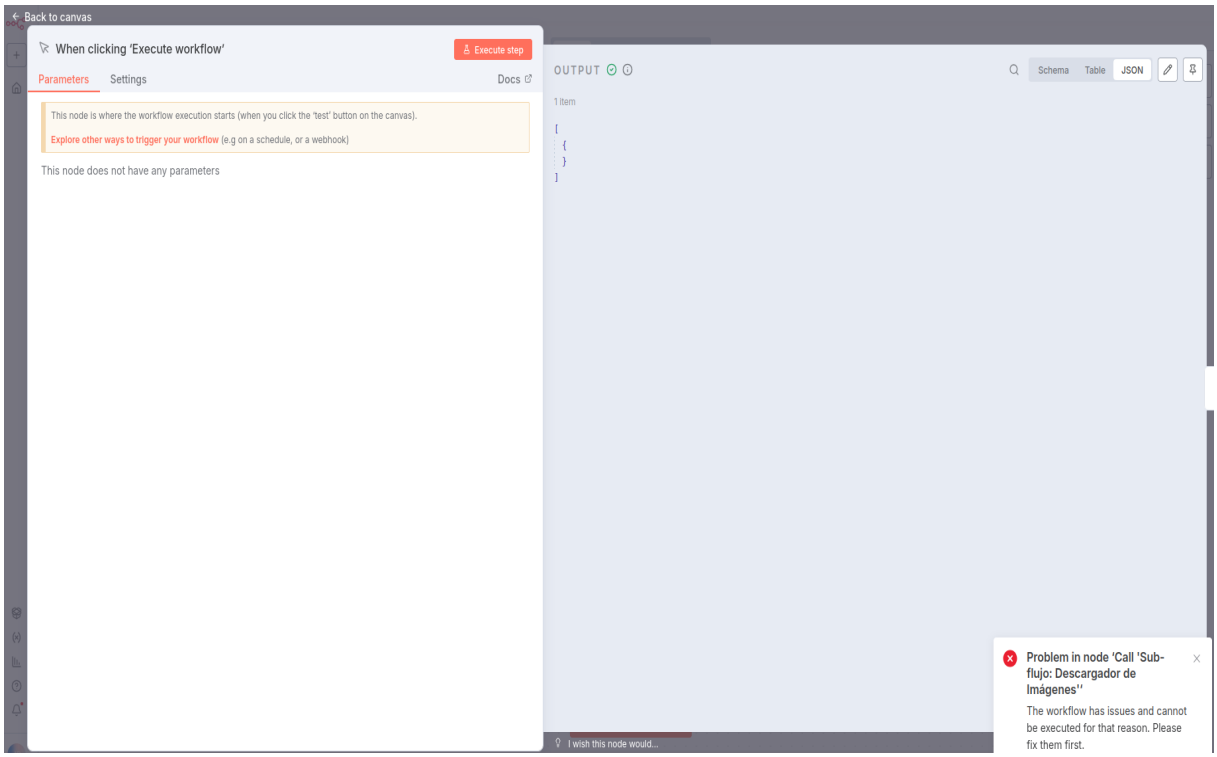
A continuación, se añade un nodo HTTP Request para obtener las URLs de las imágenes.



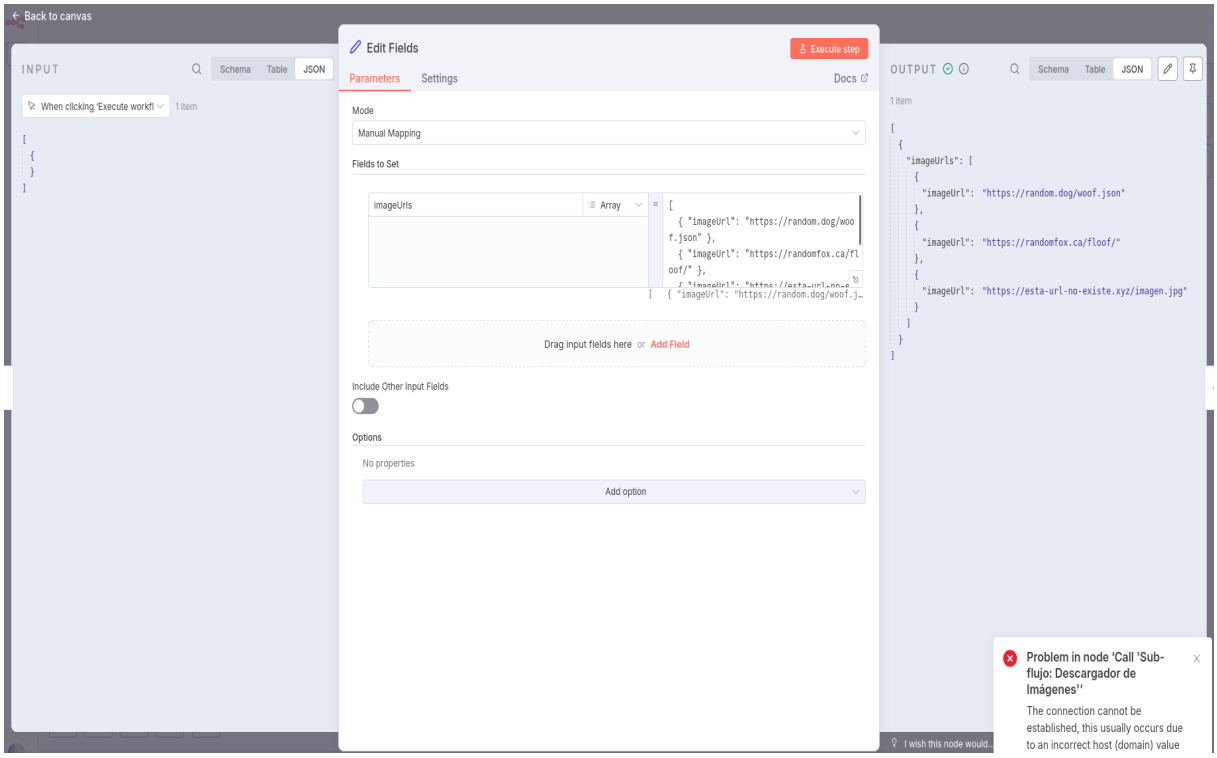
El último paso es crear el flujo de trabajo principal. El nombre asignado es Procesador Principal de Imágenes. Primero se debe configurar los ajustes para que en caso de errores se llame al flujo Manejador de Errores.



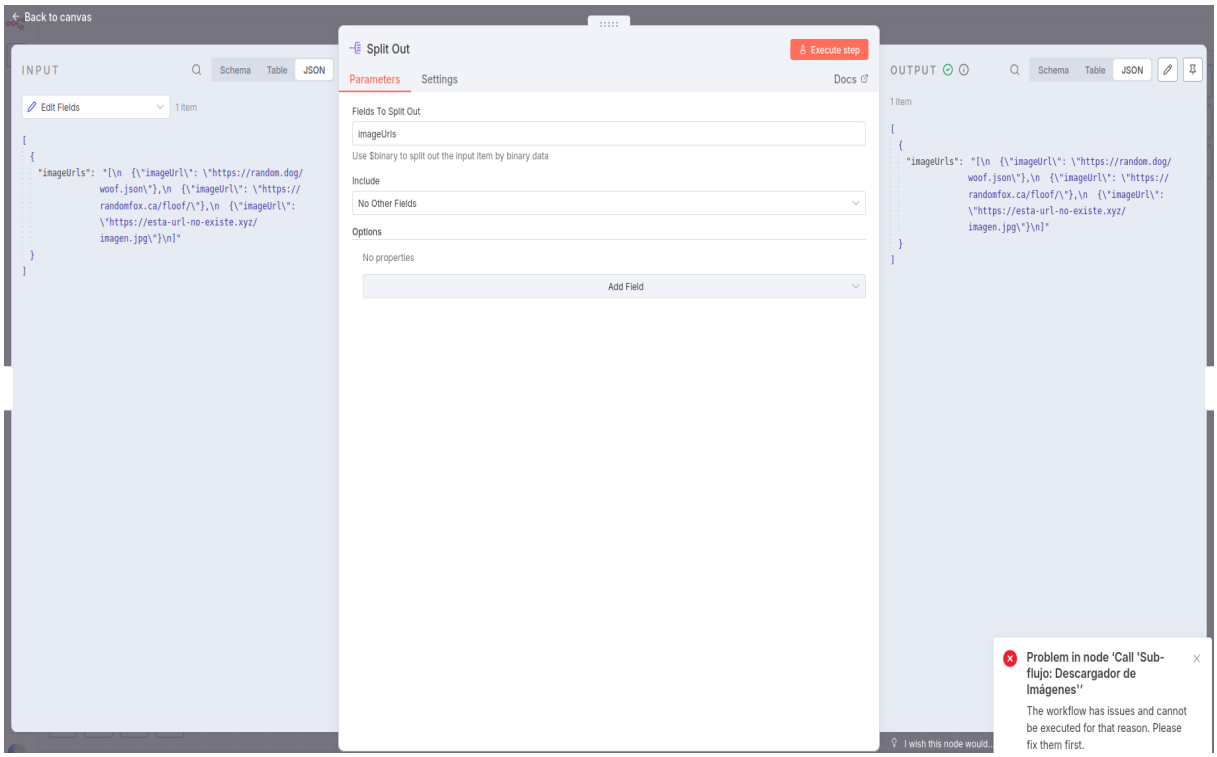
Para comenzar el flujo de trabajo se añade un nodo Manual Trigger.



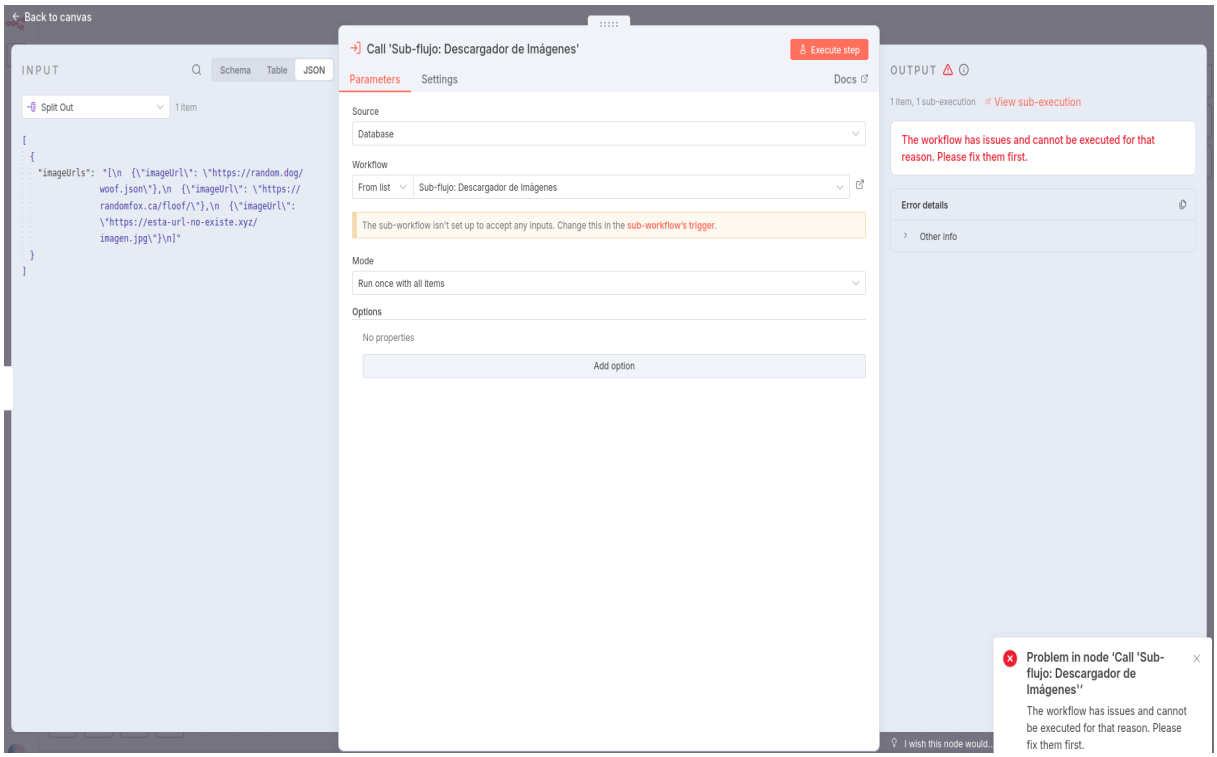
Se conectará un nodo Edit Fields(Set) para crear una lista de URLs, esta lista será erronea para usar el Manejador de Errores.



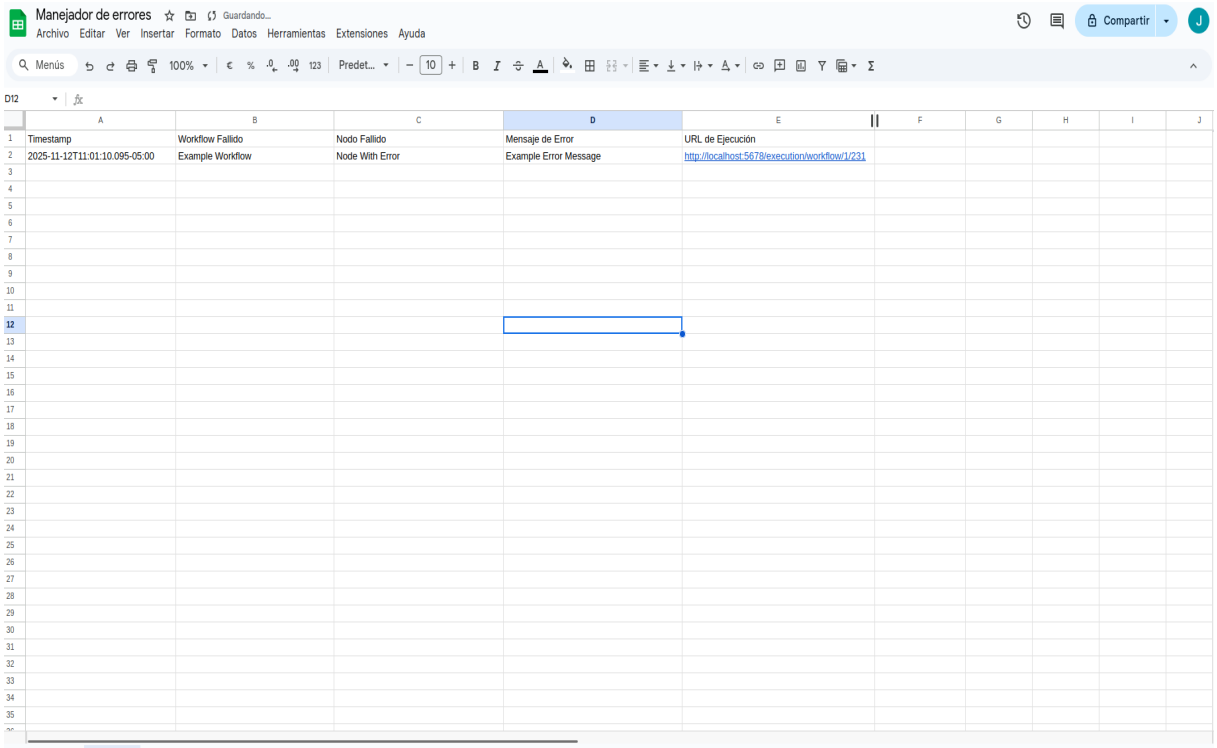
Para procesar la lista se añadirá un nodo Split Out con el campo imageUrls para separar la lista en ítems individuales.



El último paso será llamar al sub-flujo. Para ello añadirá un nodo Execute Workflow y selecionaremos el sub-flujo Descargador de Imágenes.



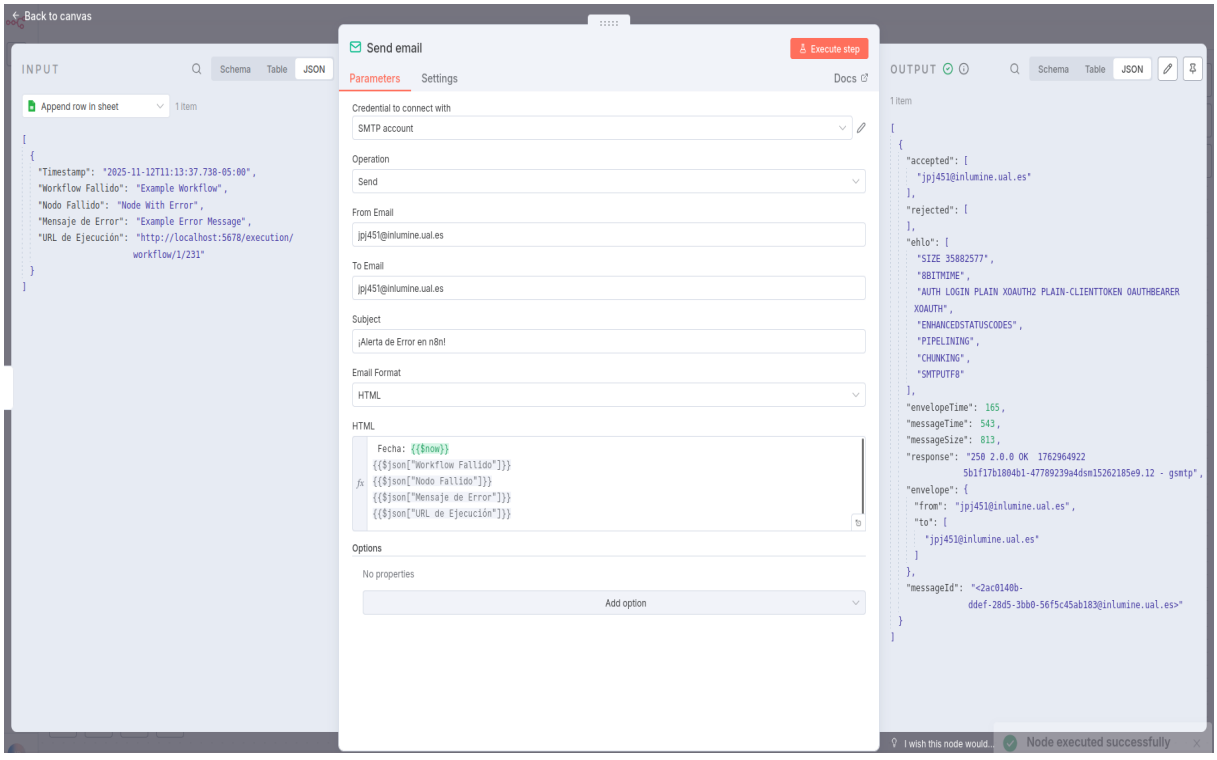
Al ejecutar el flujo principal se creará un error que se añadirá a la hoja de Google Sheets creada anteriormente. Esto nos permitirá poder localizar el error.



Capítulo 2

Ejercicio 1

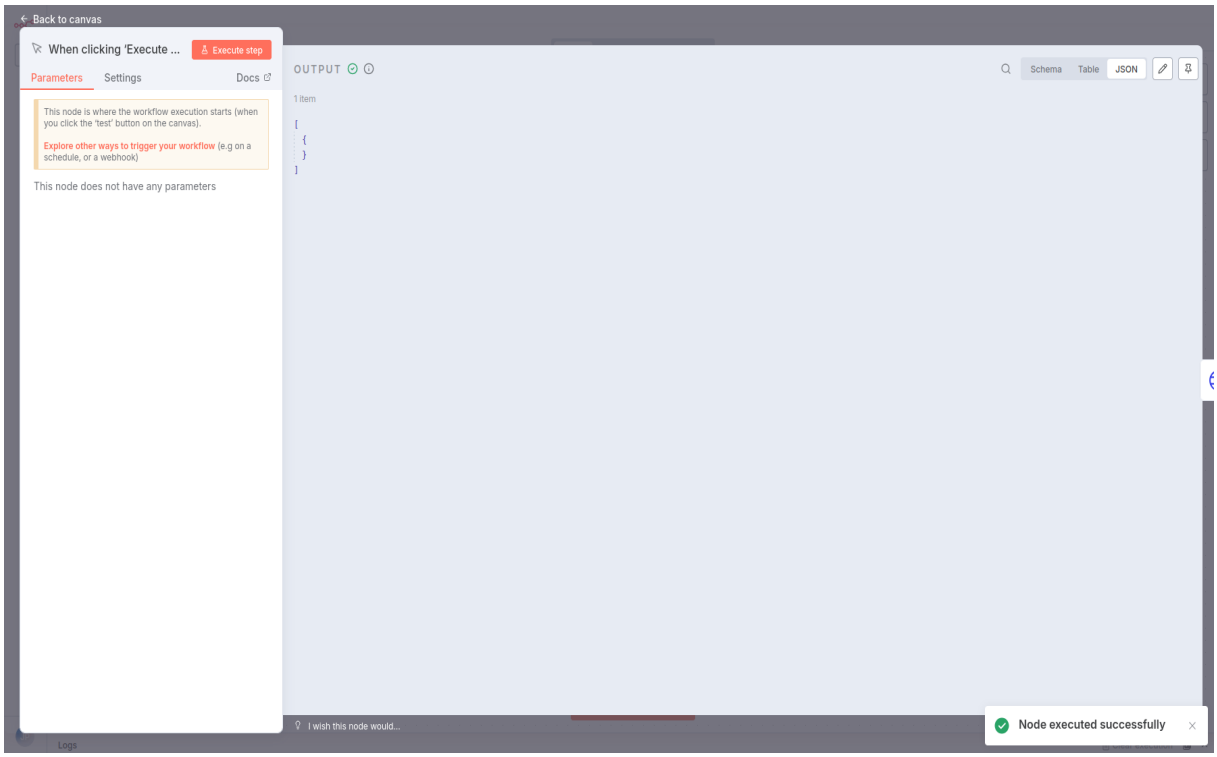
El objetivo del ejercicio 1 es mejorar el "Manejador de Errores"para que, además de registrar el error en Google Sheets, envíe una notificación por correo electrónico. Siguiendo la estructura del Manejador de Errores crado anteriormente, con un nodo Error Trigger para recibir los errores y un nodo de Google Sheets para escribir lo errores en la hoja, el siguiente paso será añadir un nodo Send Email para enviar los errores. Para ello se necesita especificar el emisor y receptor del mensaje, el asunto y el cuerpo. Después de tenerlo configurado al producirse el error al receptor le llegará un mensaje con el error.



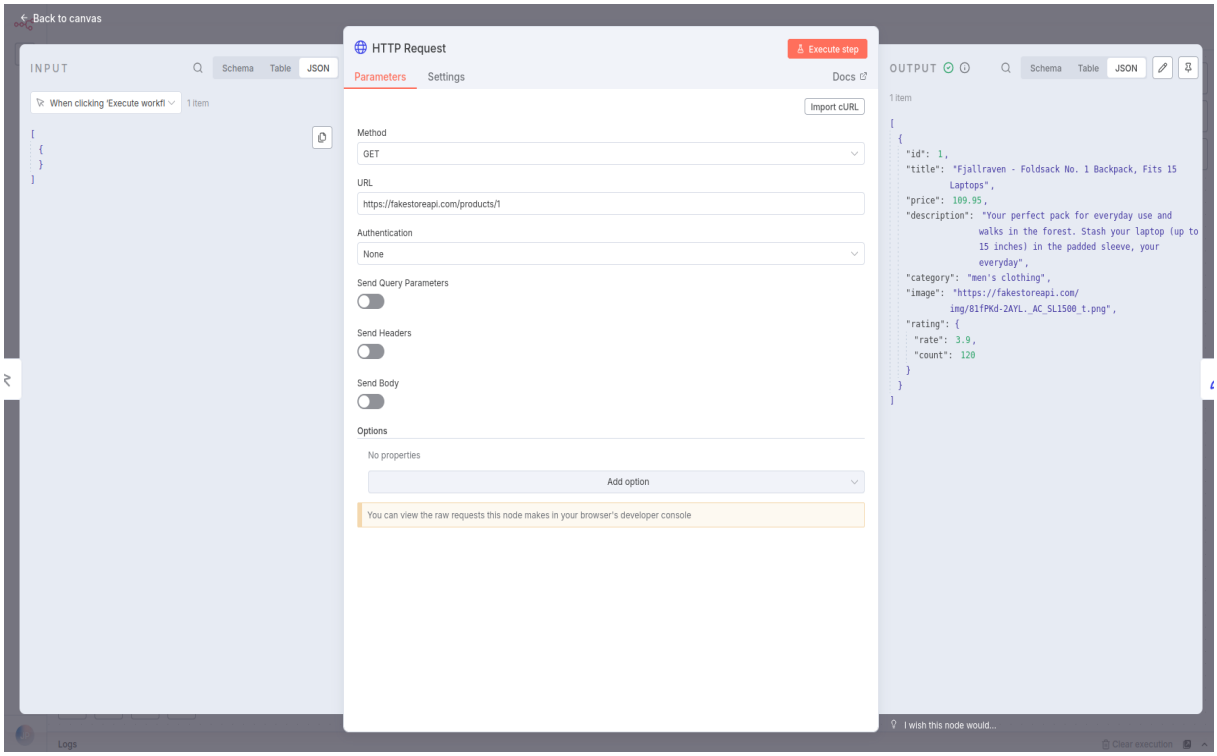
Capítulo 3

Ejercicio 2

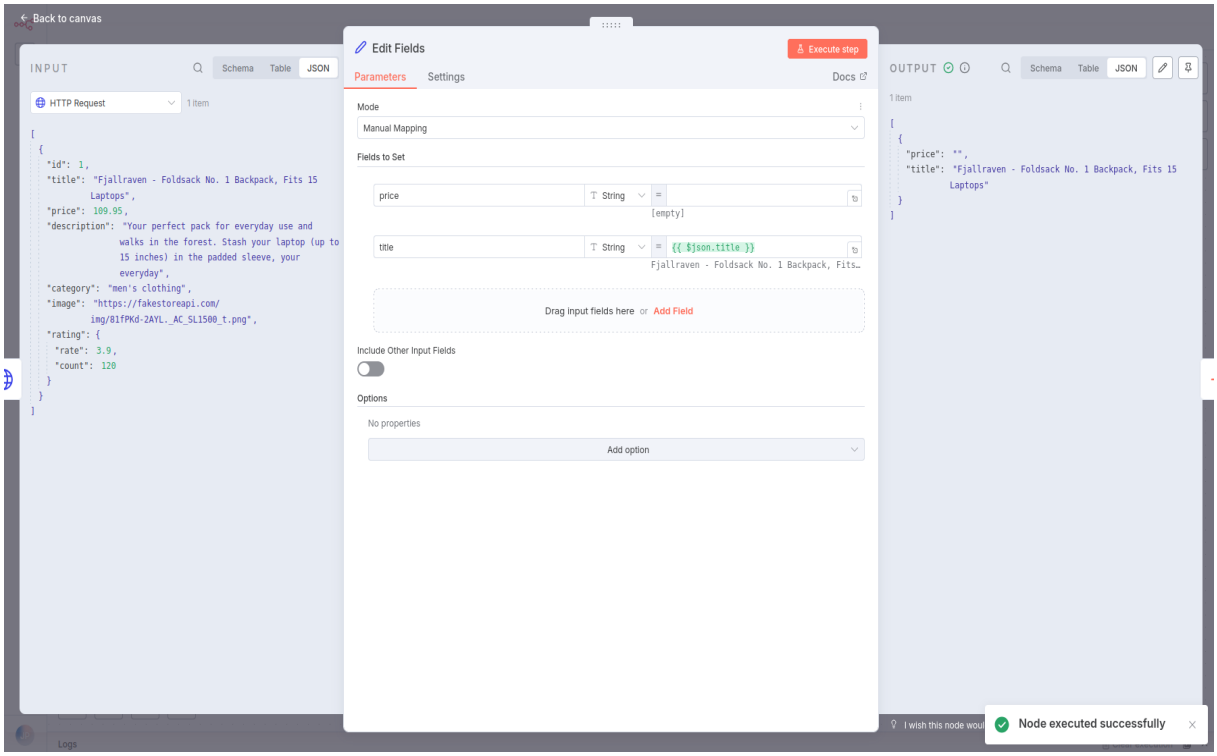
El objetivo del ejercicio 2 es crear un sub-flujo de trabajo reutilizable que valide la estructura de los datos de un producto y lance un error si faltan campos clave. Para comenzar el flujo principal, llamado Fake Store API, se añadirá un nodo Manual Trigger.



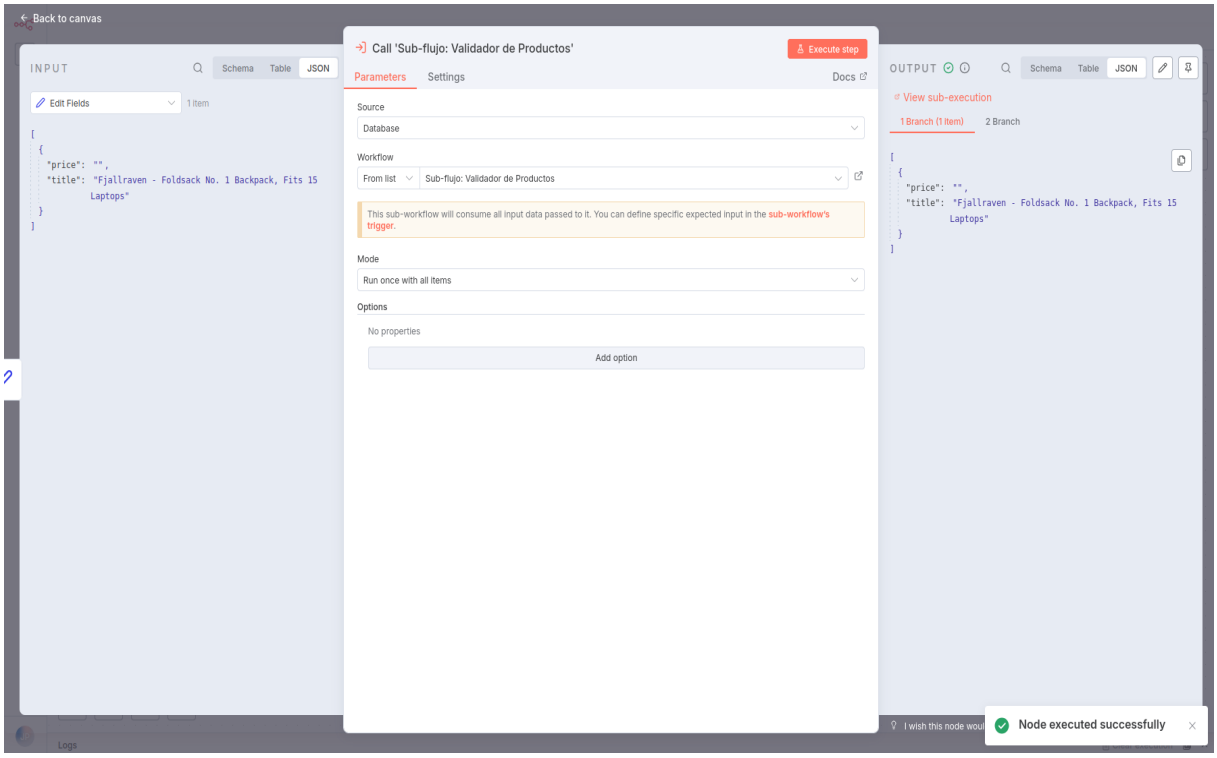
A continuación, se usará un nodo HTTP Request para obtener los datos de la API.



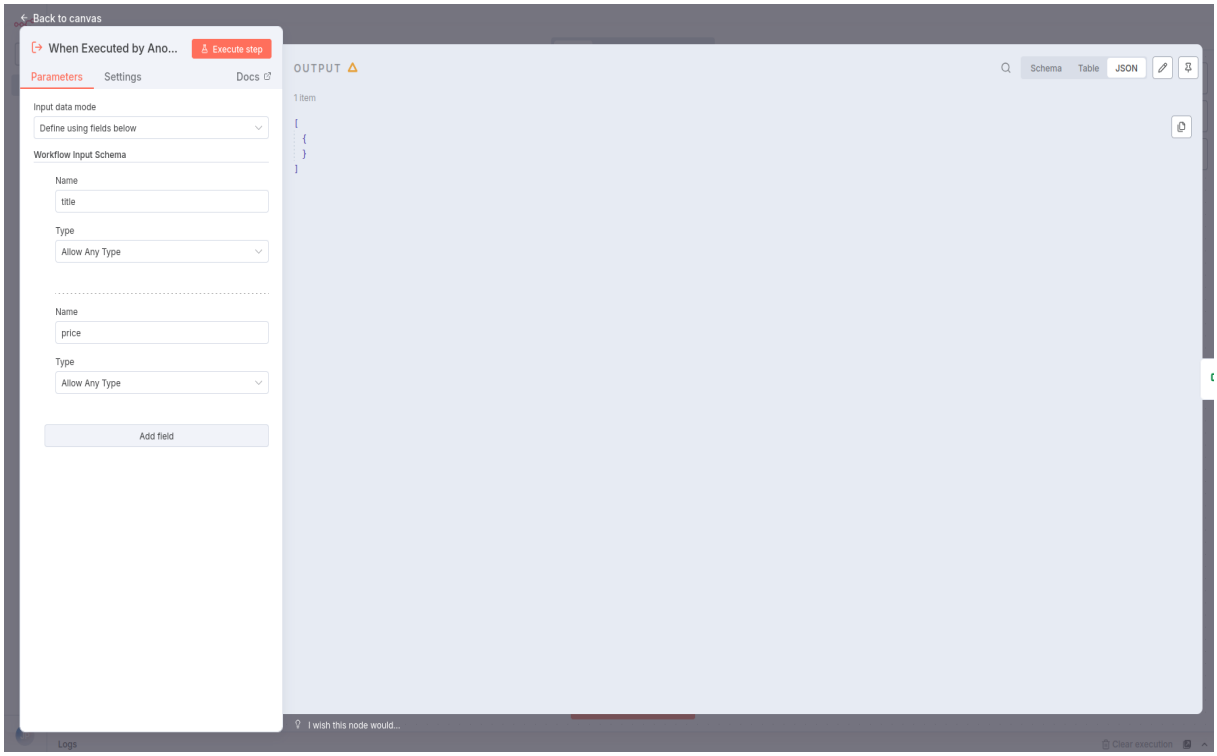
Mediante un nodo Edit Fields(Set) se modificará la salida de los datos para que el producto no tenga el precio y asi poder forzar el error.



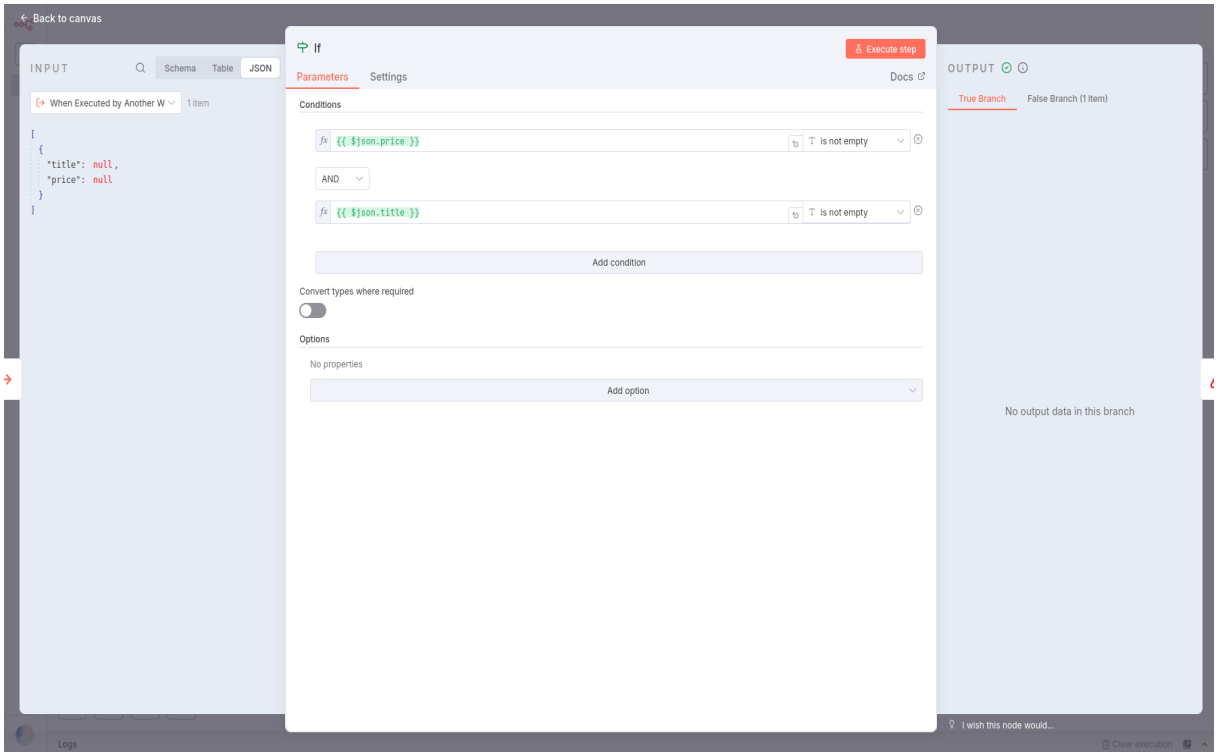
Una vez que la salida de datos está modificada, se hará una llamada al sub-flujo para que se ejecute mediante un nodo Execute Workflow.



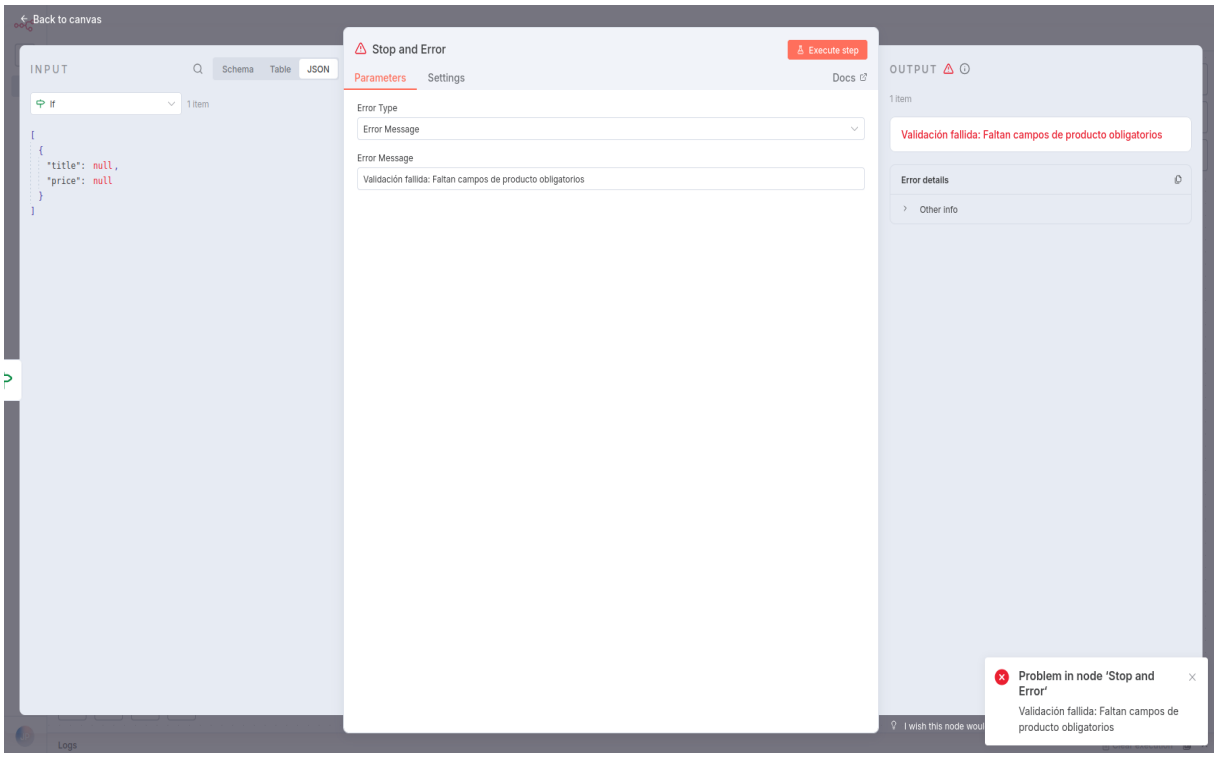
El sub-flujo recibe el nombre de Sub-flujo: Validador de Productos y comienza con un nodo Execute Workflow Trigger.



Después se añada un nodo IF para comprobar si los campos title y price existen y no están vacíos.



En la salida del false se añadirá un nodo Stop and Error con el mensaje Validación fallida: Faltan campos de producto obligatorios.

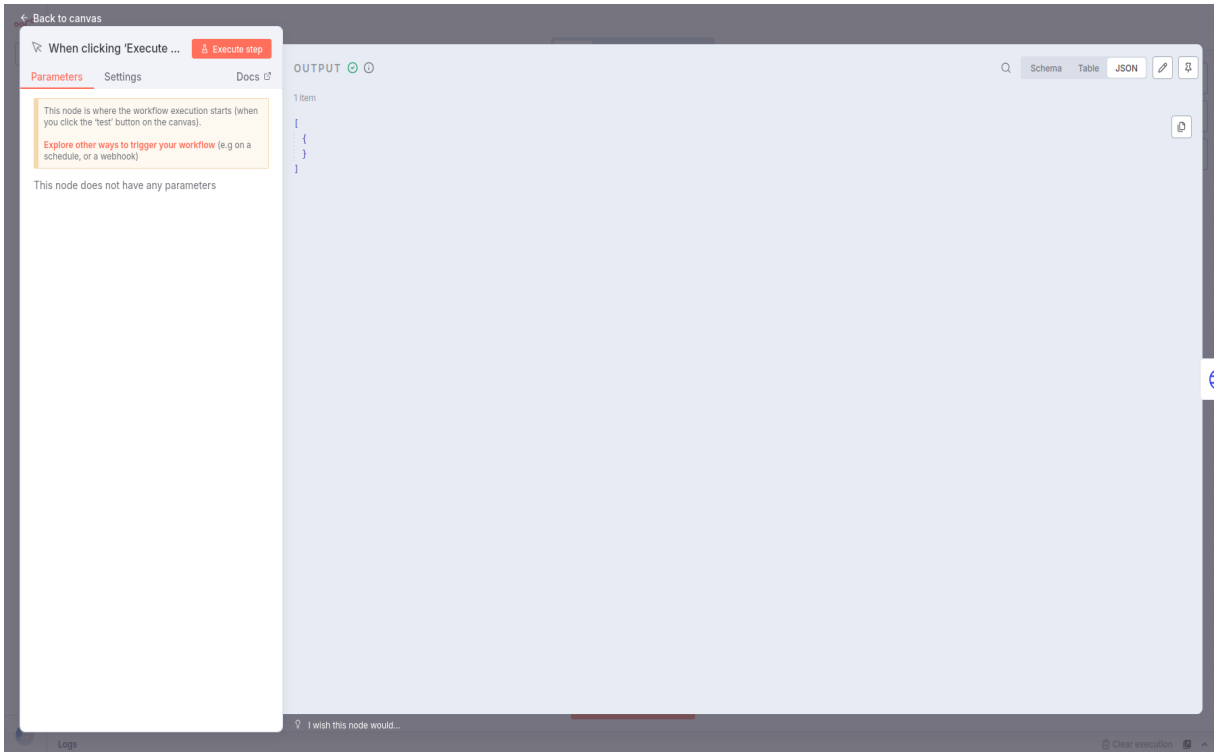


Capítulo 4

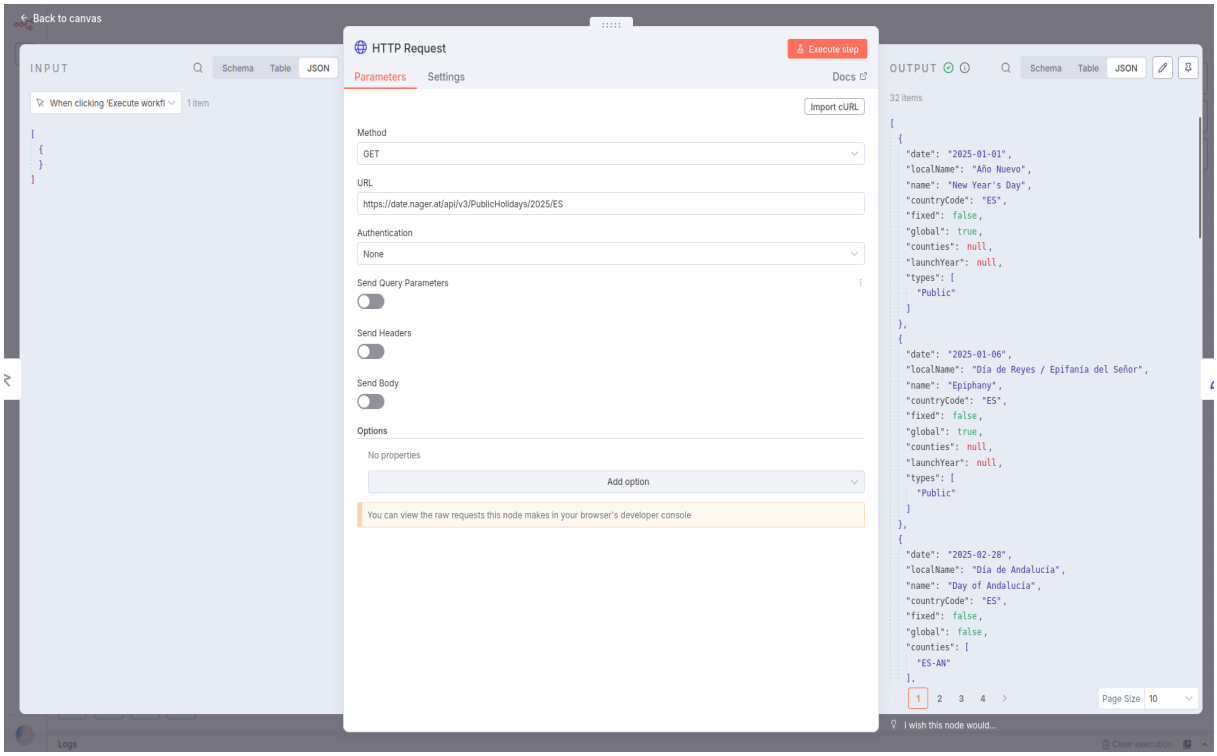
Ejercicio 3

El objetivo de ejercicio 3 es crear un flujo principal que decide qué tarea realizar y llama al sub-flujo apropiado para ejecutarla.

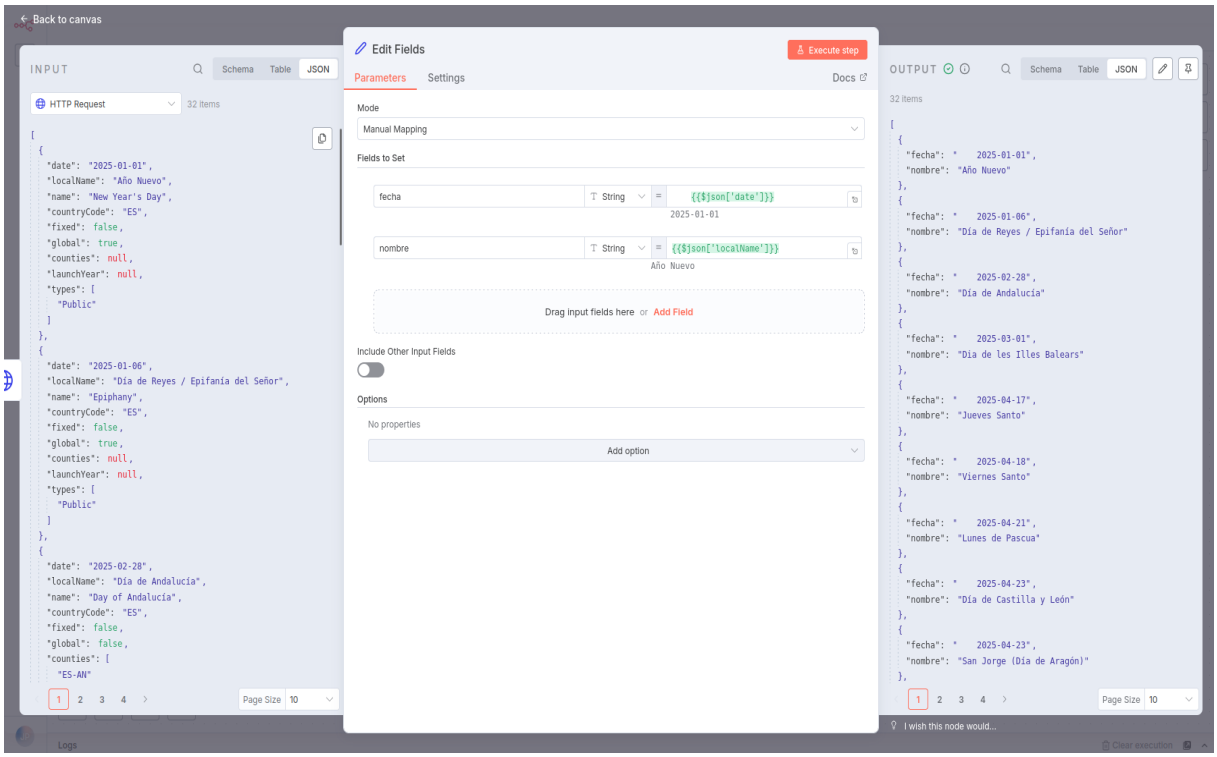
Primero se creará un sub-flujo llamado Sub-flujo: Obtener Festivos para poder obtener los festivos. El primer paso es añadir un nodo Manual Trigger para poder iniciar el flujo.



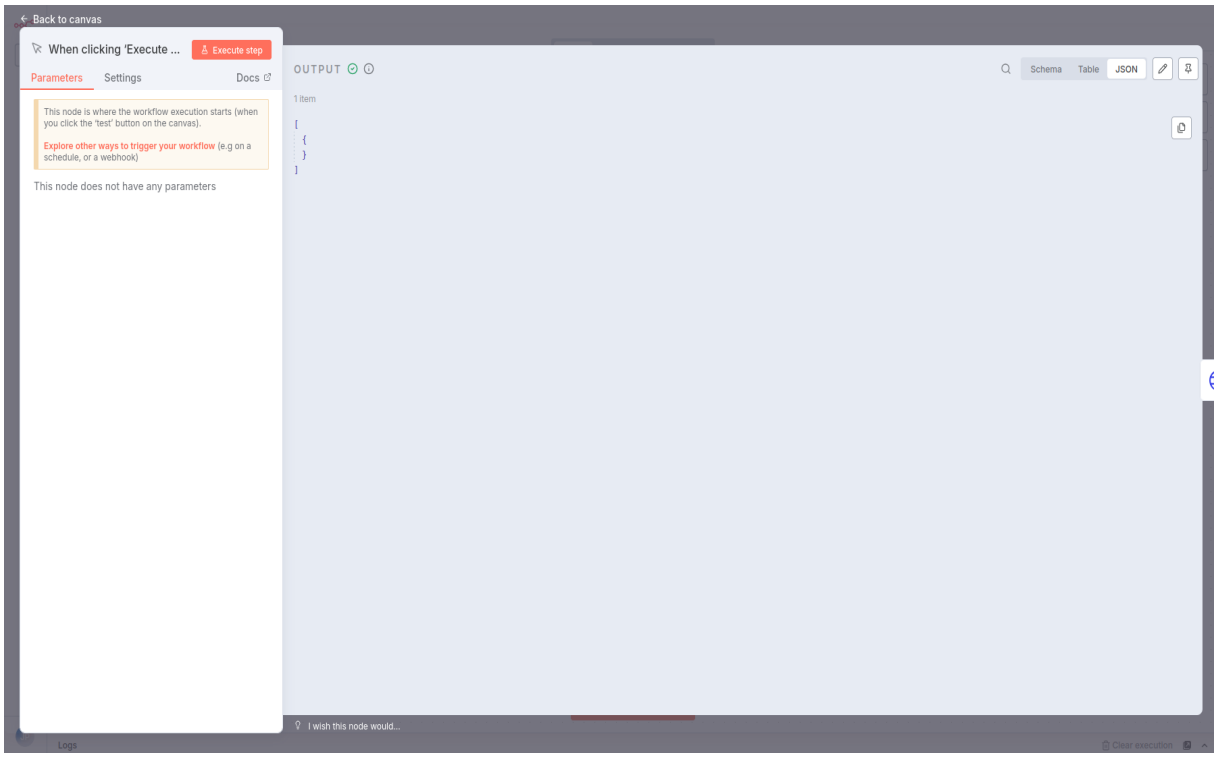
A continuación se añade un nodo HTTP Request para obtener los festivos.



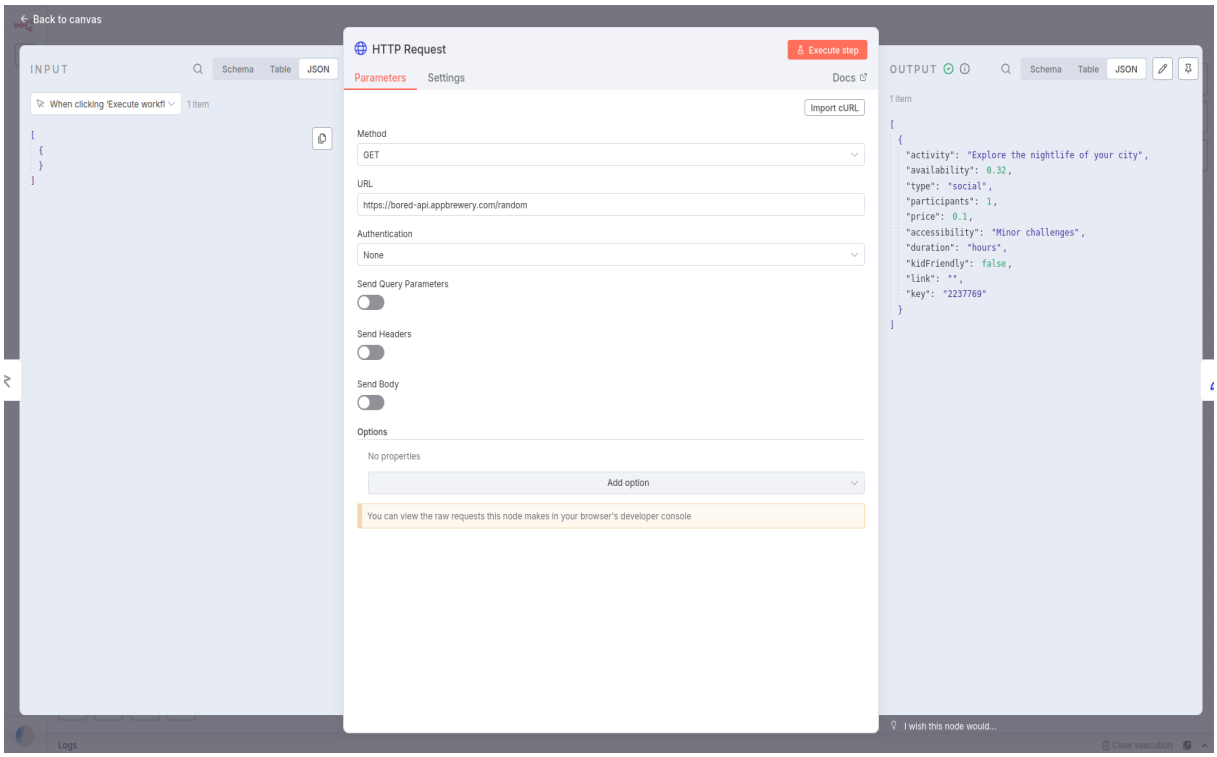
El último paso es añadir un nodo Edit Fields(Set) para guardar solamente la fecha y el nombre del festivo.



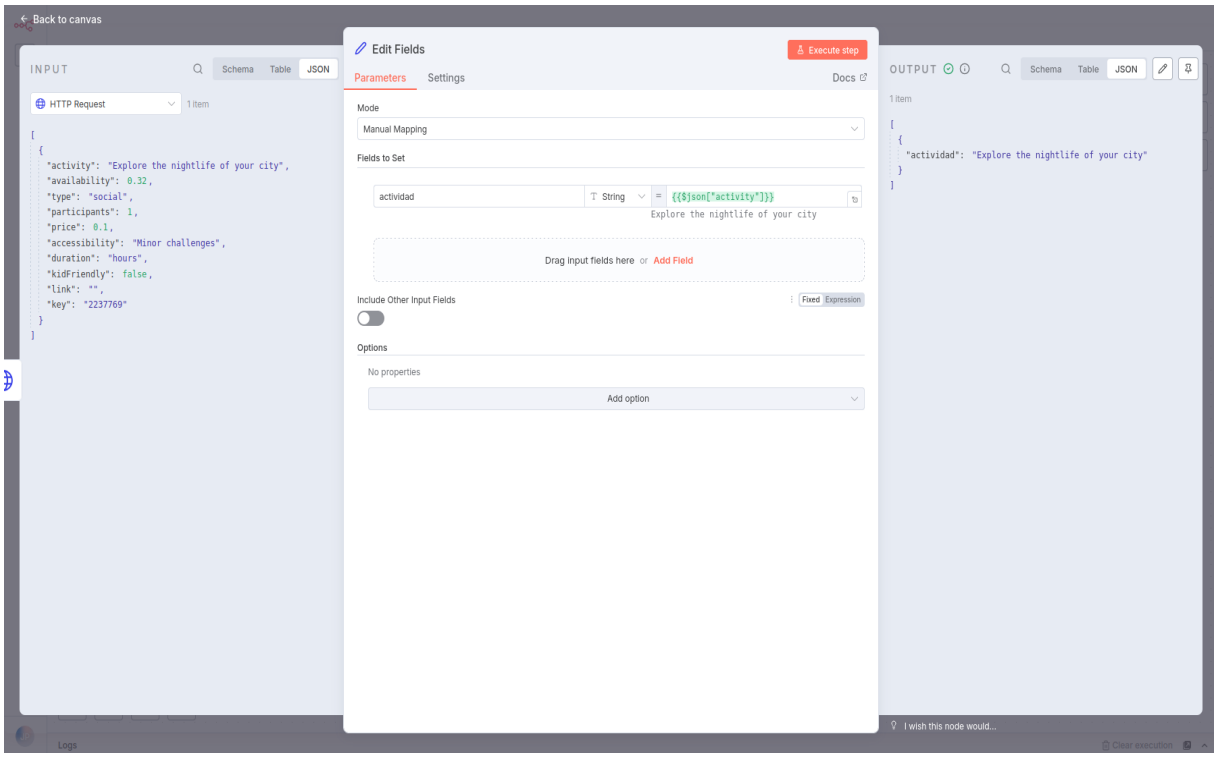
También se creará el segundo sub-flujo llamado Sub-flujo: Obtener Actividad para poder obtener las actividades. El primer paso es añadir un nodo Manual Trigger para poder iniciar el flujo.



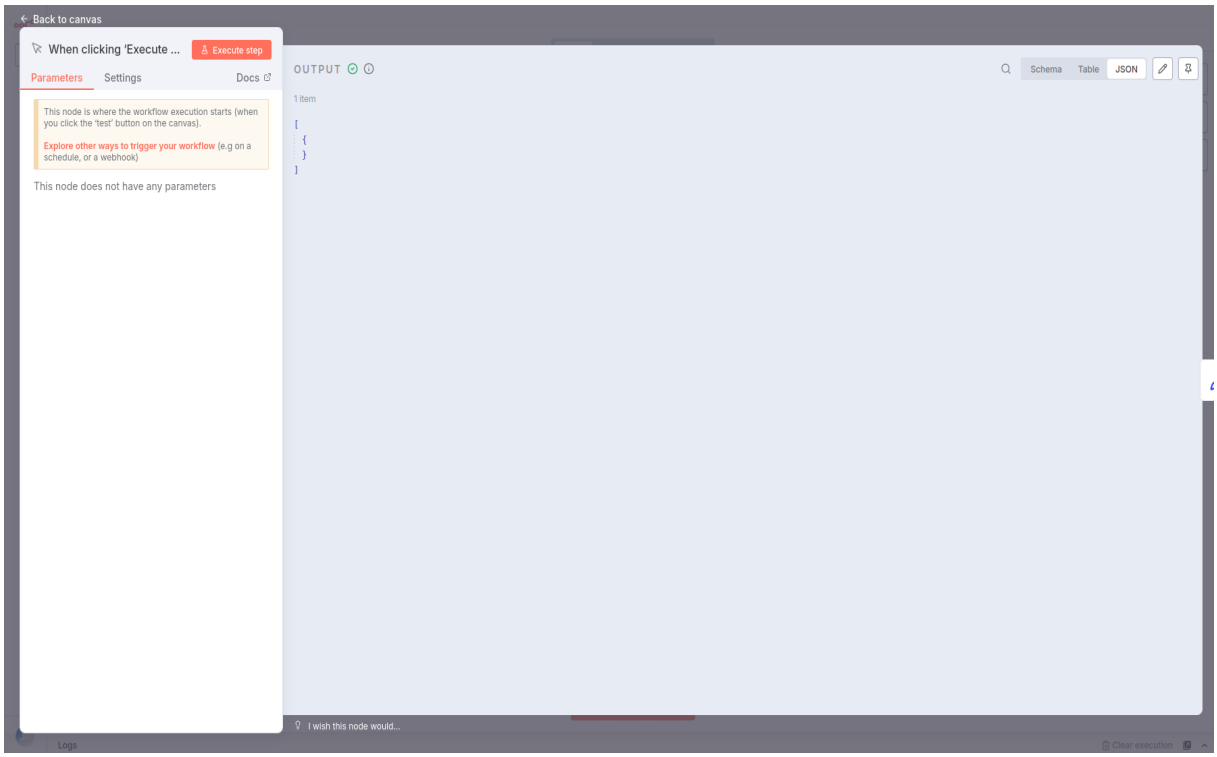
A continuación se añade un nodo HTTP Request para obtener las actividades.



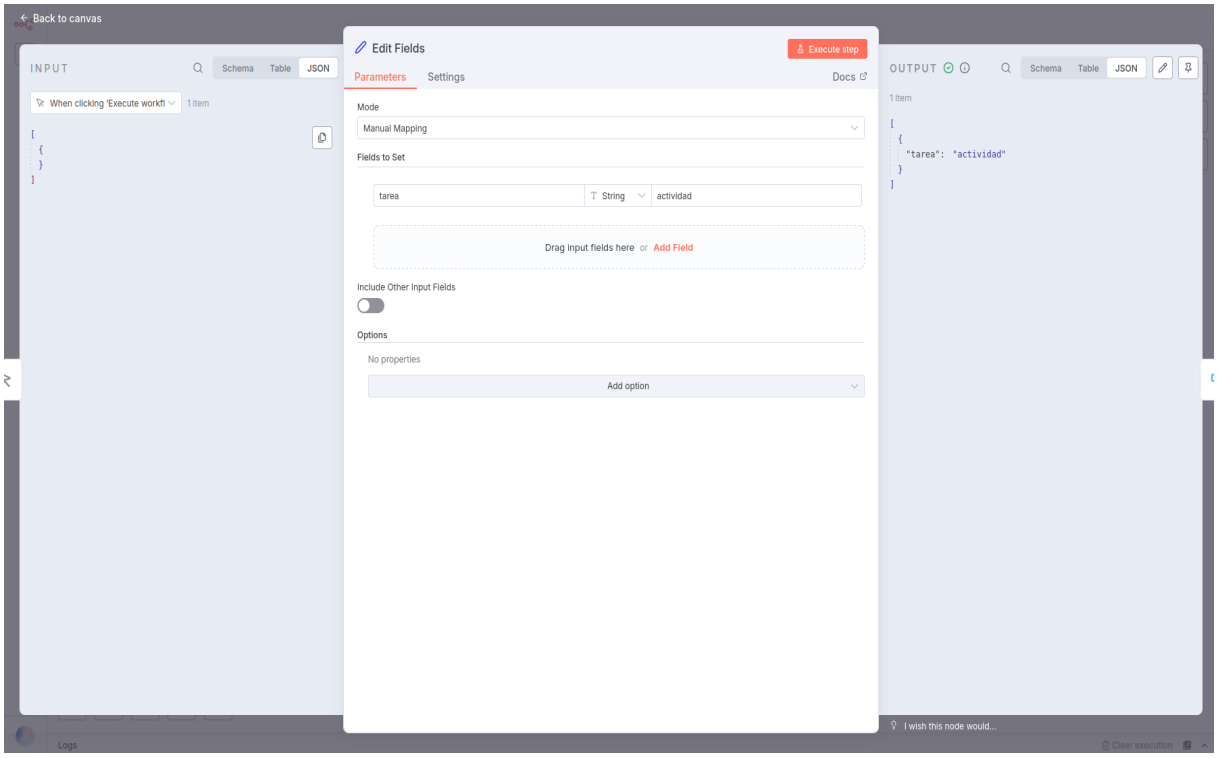
El último paso es añadir un nodo Edit Fields(Set) para guardar solamente el nombre de la actividad



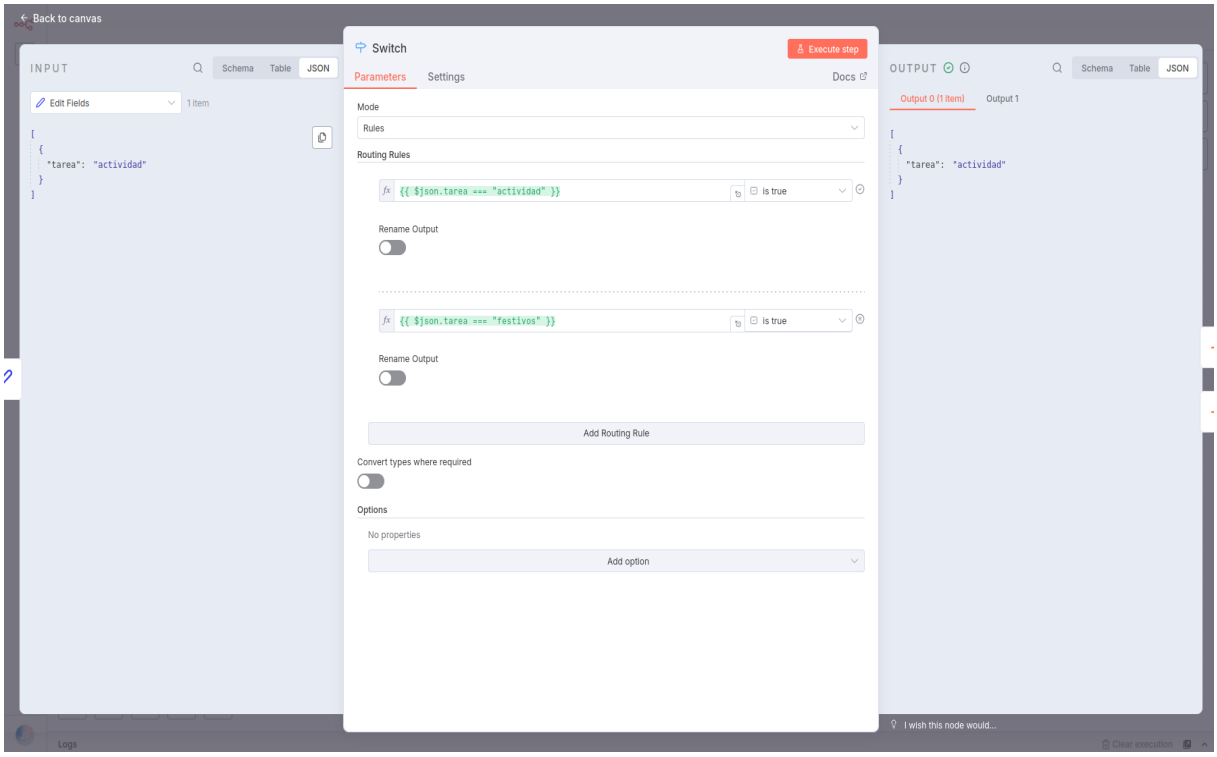
Con los dos sub-flujos creados es hora de crear el flujo principal, el cual comenzará con un nodo Manual Trigger.



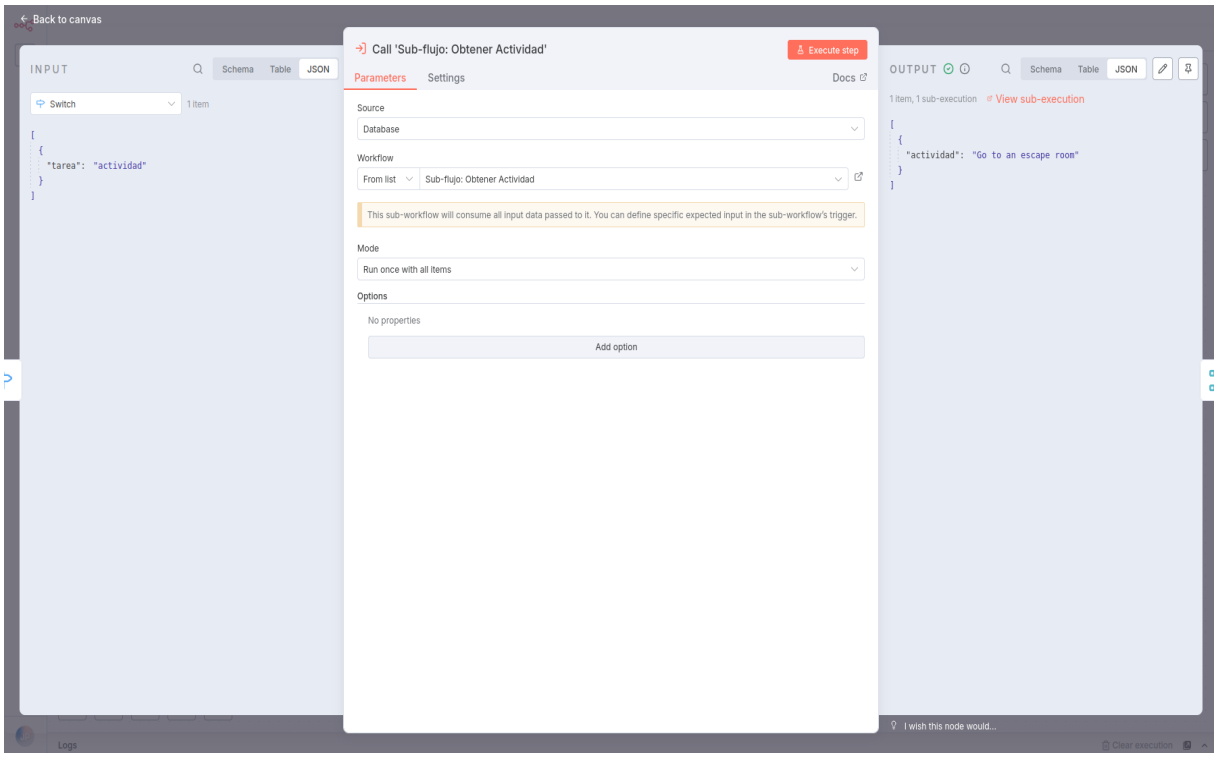
A continuación se añadirá un Edit Fields(Set) que se usará como variable de control para llamar al sub-flujo de actividades o de festivos.



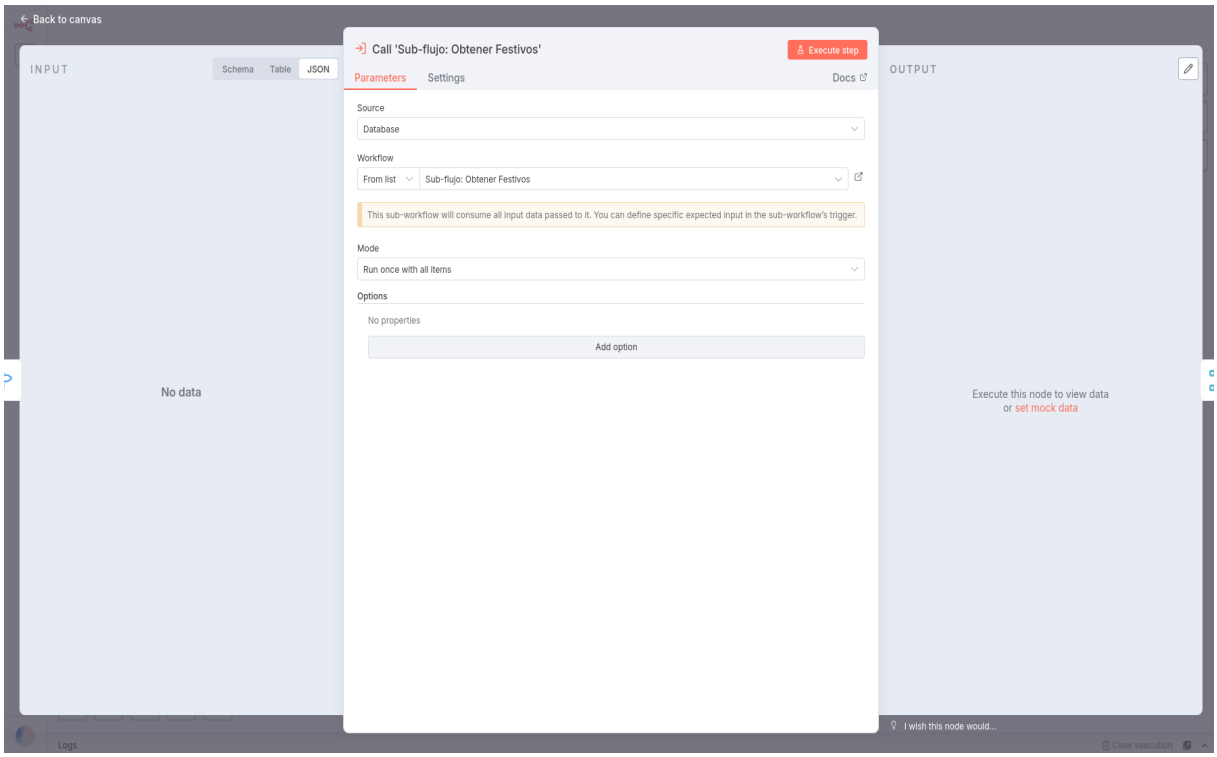
El siguiente paso es añadir un nodo Swicth para evaluar la tarea.



Si la tarea es actividad, se conetará a un nodo Execute Workflow que llame al sub-flujo Obtener Actividad.



En cambio, si la tarea es festivos, se conetará a un nodo Execute Workflow que llame al sub-flujo Obtener Festivos.



El último paso será conectar un nodo Merge a las salidas de ambos nodos Execute Workflow para consolidar el resultado. A continuación se podrá ver el resultado cuando la tarea es actividad y cuando la tarea es festivo.