Memoria Práctica 7

Jaime Parra Jiménez

INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

Universidad de Almería

Correo: jpj451@inlumine.ual.es

1 de diciembre de 2025

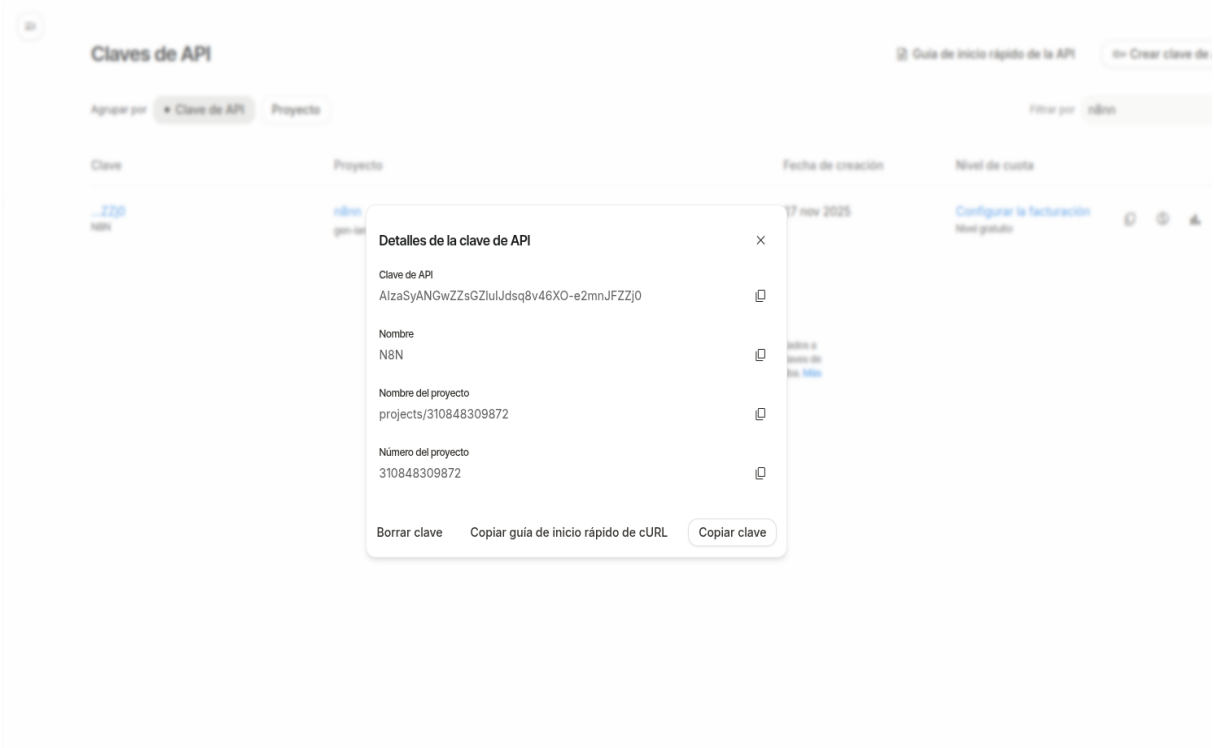
Índice general

Capítulo 1

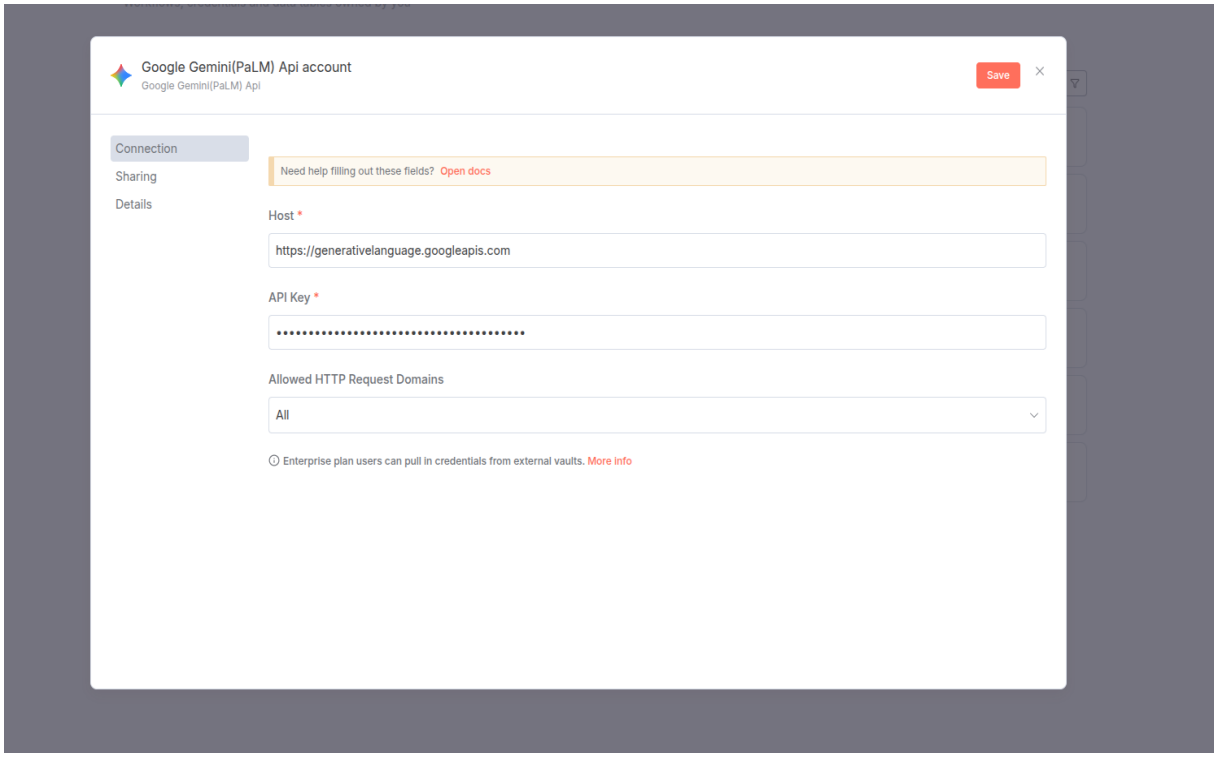
Ejercicio Guiado 1

El objetivo del ejercicio guiado es conectar la IA a nuestra base de datos de tareas de la Práctica 6. Crear un flujo que lea tareas sin analizar, usar Gemini para determinar su prioridad basándose en la descripción, y actualizar la base de datos.

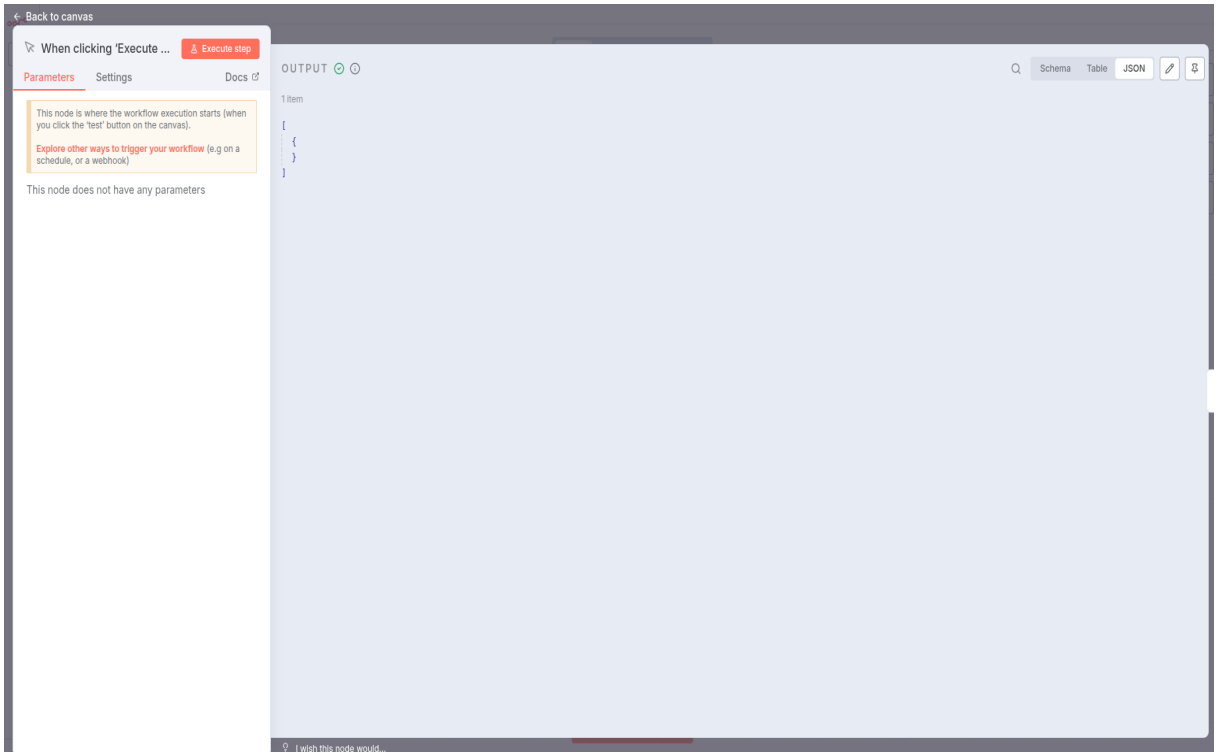
El primer paso es acceder a Google AI para obtener una nueva clave de la API.



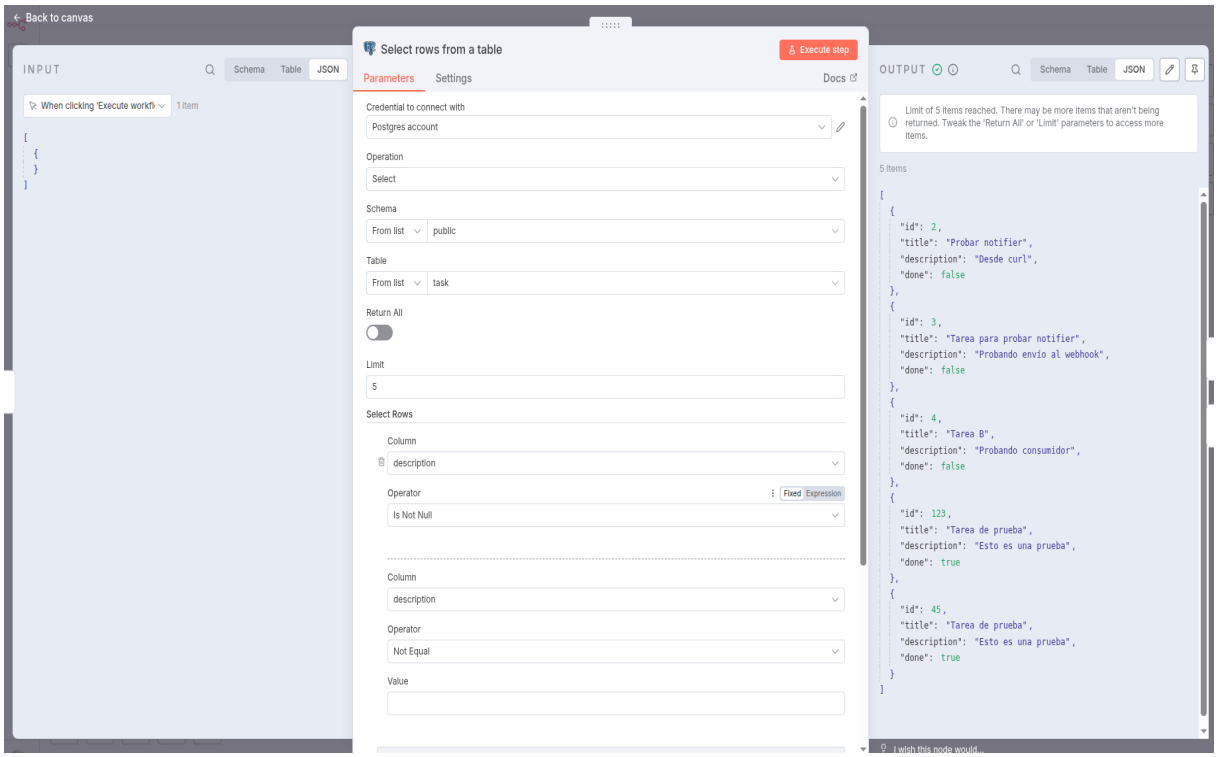
Con la clave ya generada, en n8n se añadirá una nueva credencial de Google Gemini API donde se copiará la API key generada.



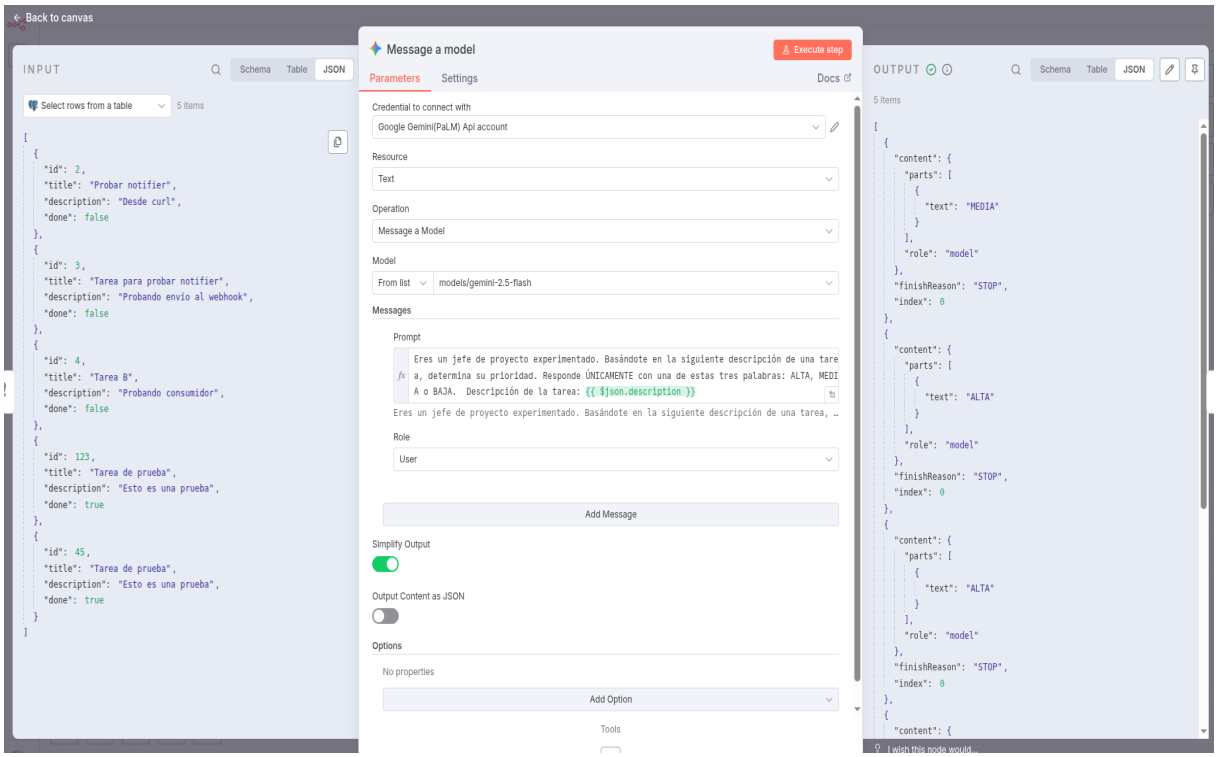
A continuación, se crea el flujo dde trabajo. Primero se coloca un nodo Manual Trigger.



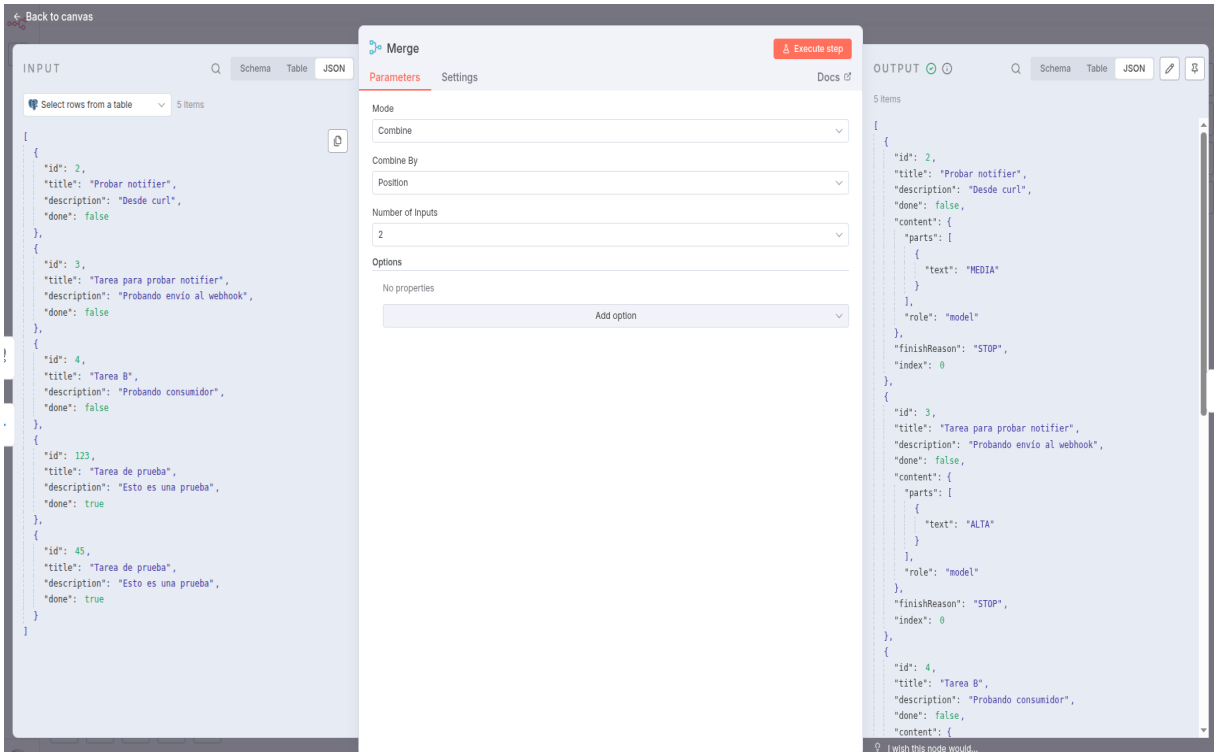
A este se le añade un nodo PostgreSQL para obtener las tareas de la base da datos task, que previamente debe estar iniciada.



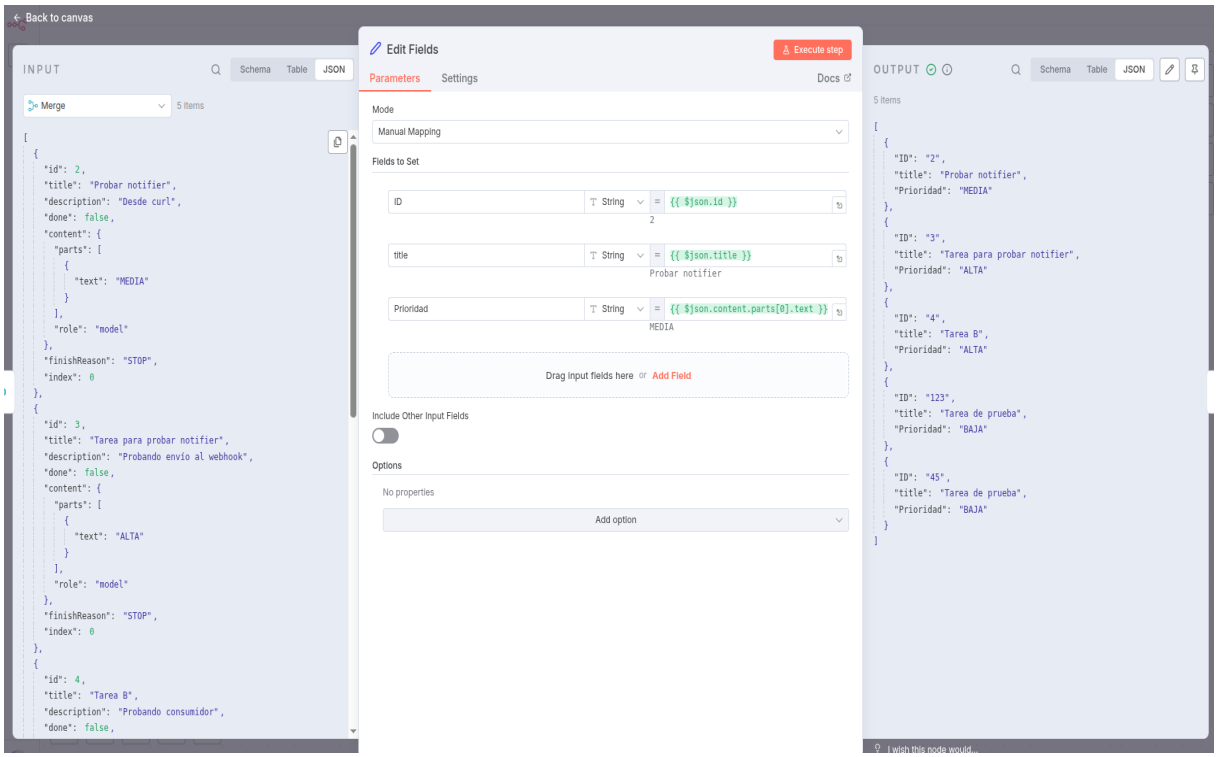
Añadir un nodo Google Gemini al PostgreSQl para analizar las tareas. Se usará un prompt para que Gemini defina la prioridad de las tareas.



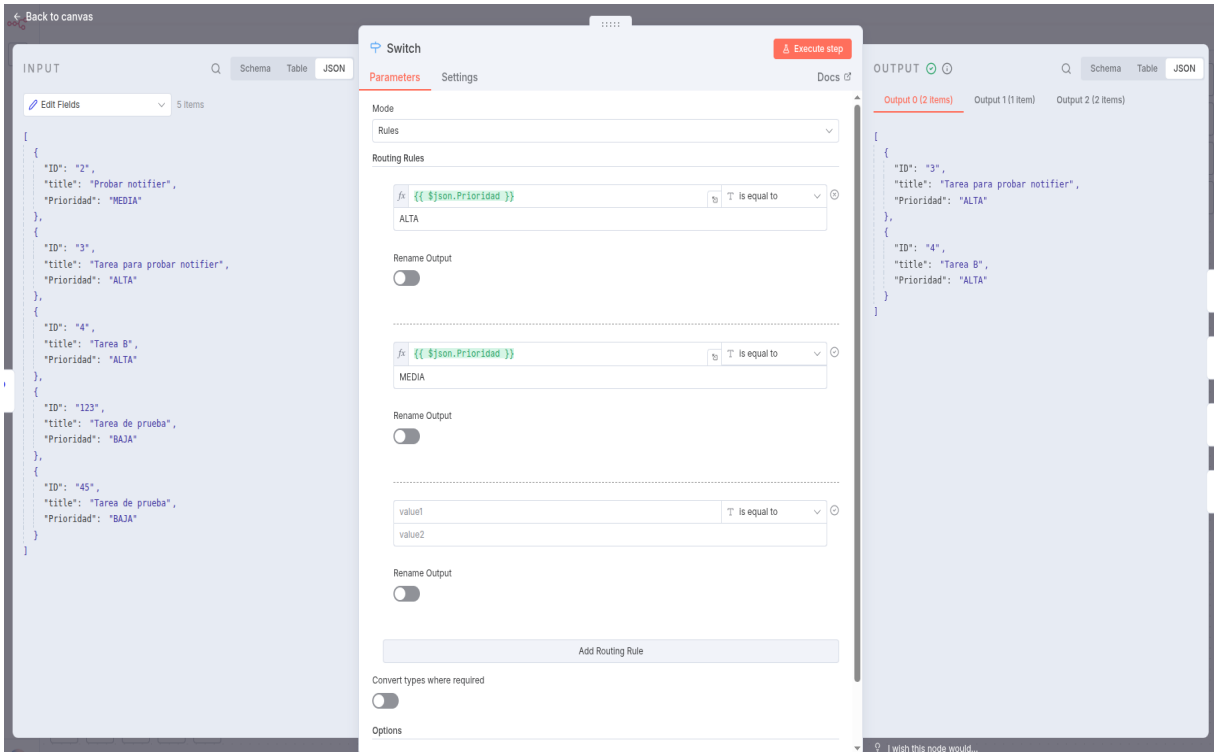
Se añadirá un nodo merge para unficar la salida de Gemini con la de PostgreSQL.



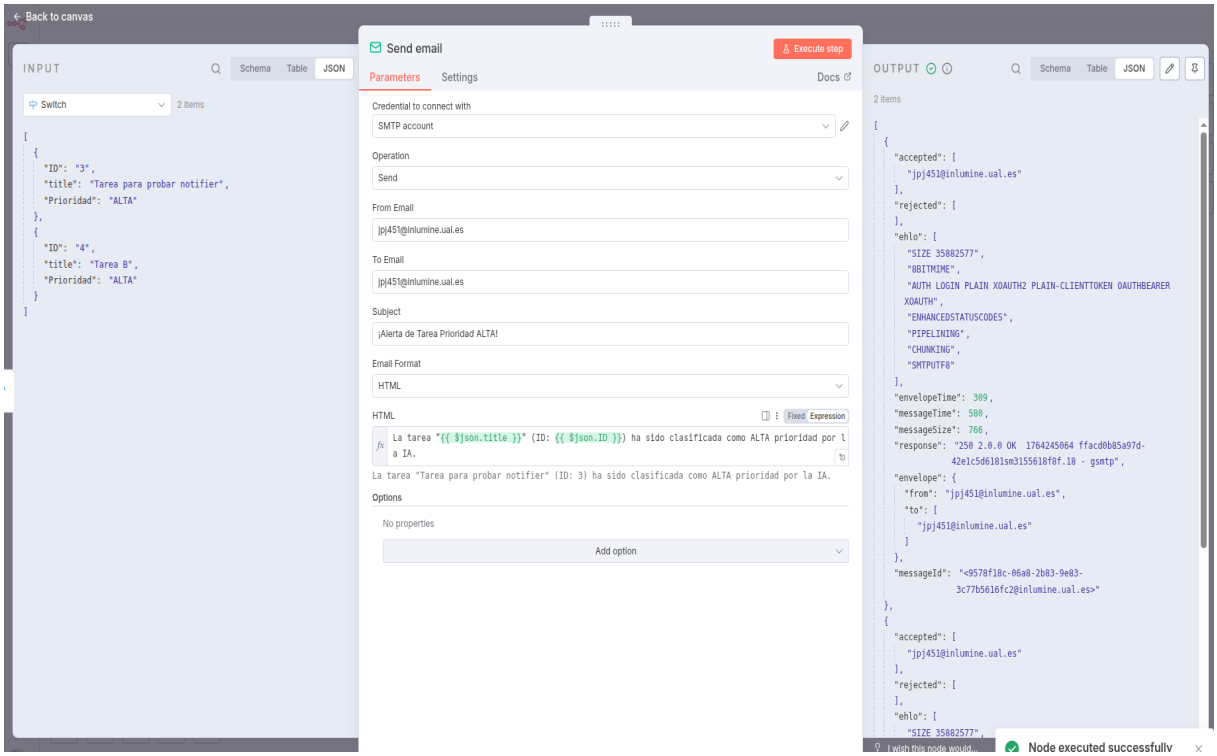
Con un nodo Edit Fields (Set) se filtrarán los campos de ID, title y prioridad de cada tarea.



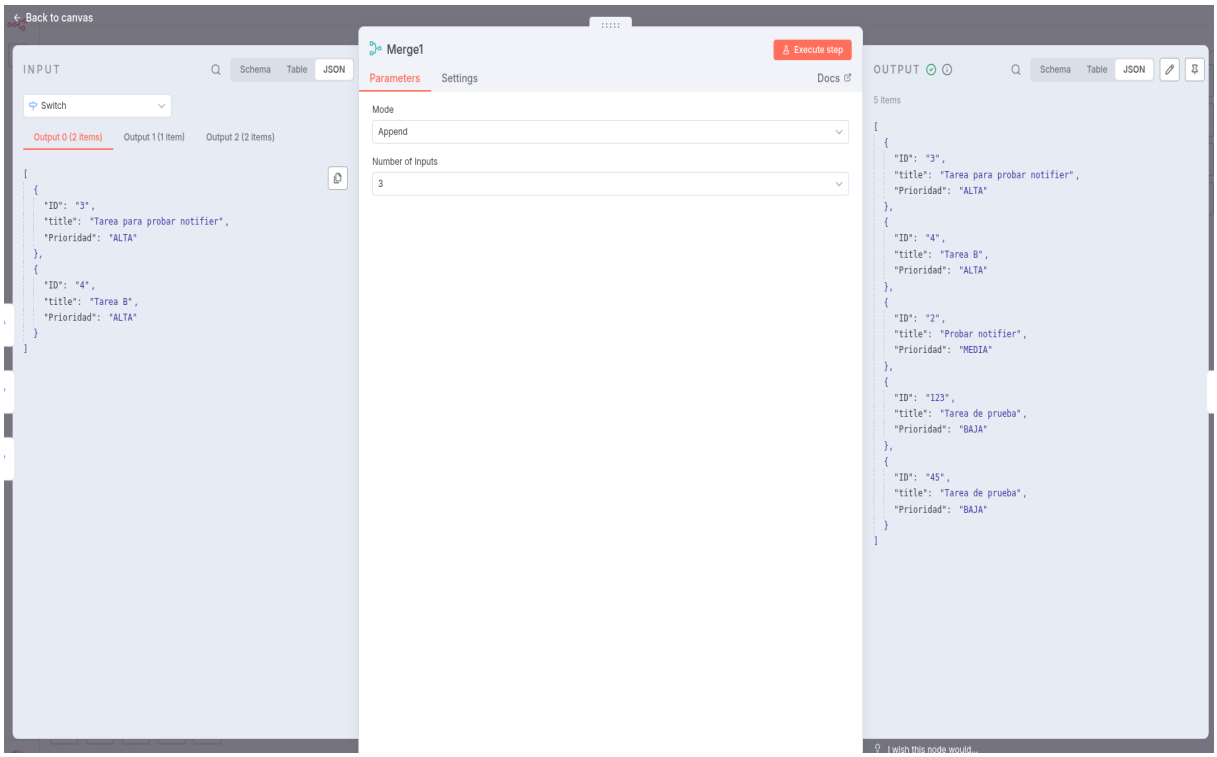
El siguiente paso es conectar un nodo Switch para separar las tareas según su prioridad.



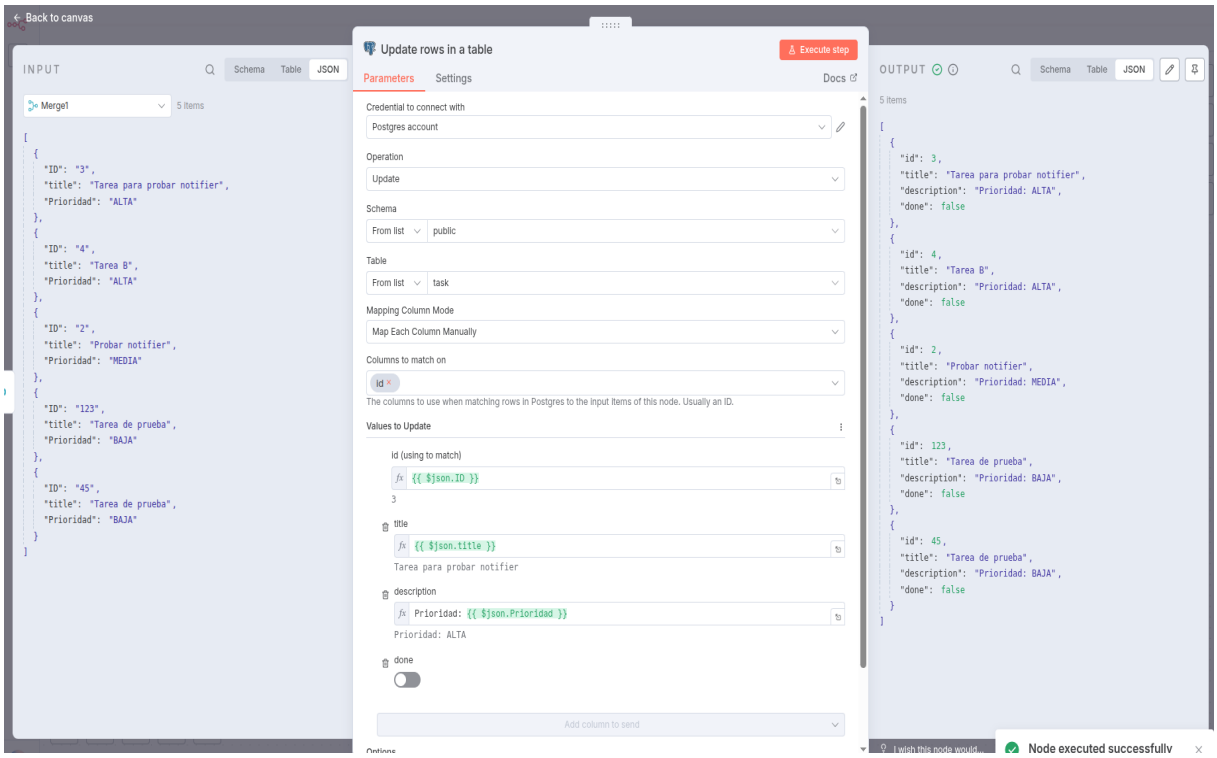
Se conectará un nodo Send Email a la salida 0, las tareas con prioridad alta, para mandar un aviso de que la tarea ha sido calificada de prioridad alta por la IA.



A las salidas se le conectará un Merge para unificar las tareas de las tres salidas para poder actualizarlas en la base de datos.



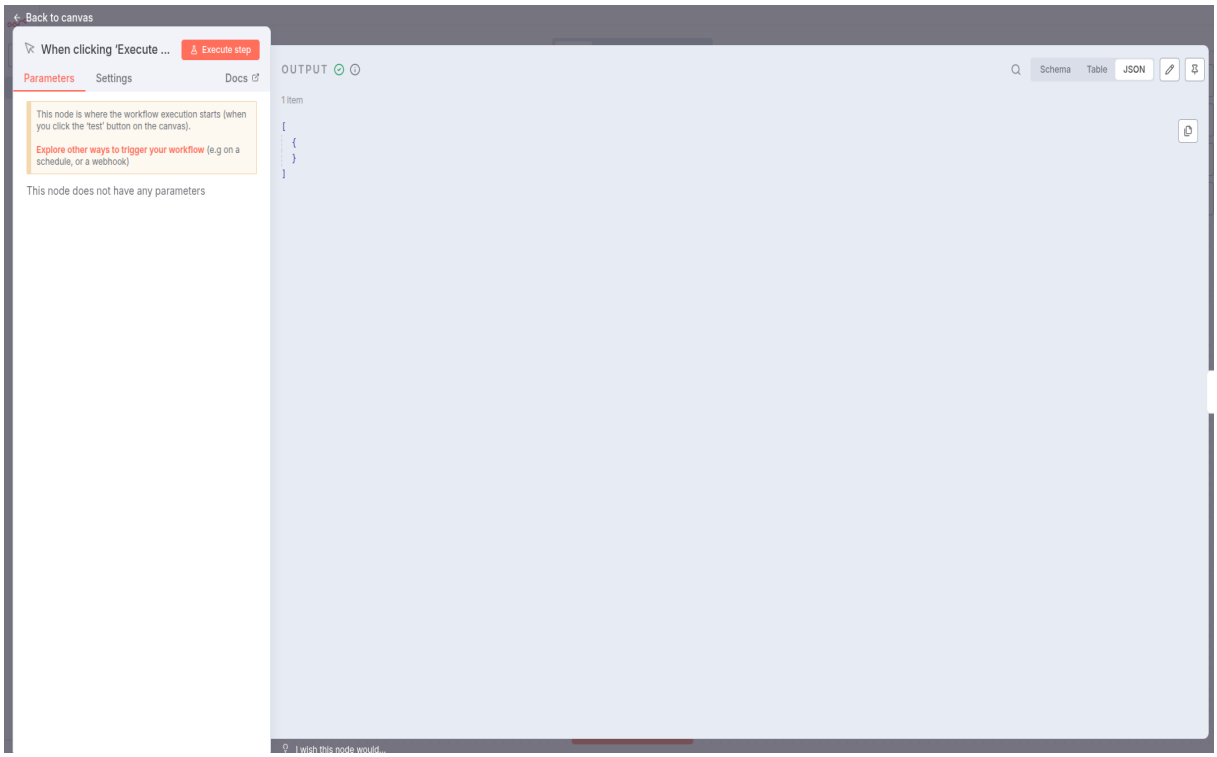
Por último, con un nodo PostgreSQL se actualizará la base de datos indicando la prioridad de cada tarea.



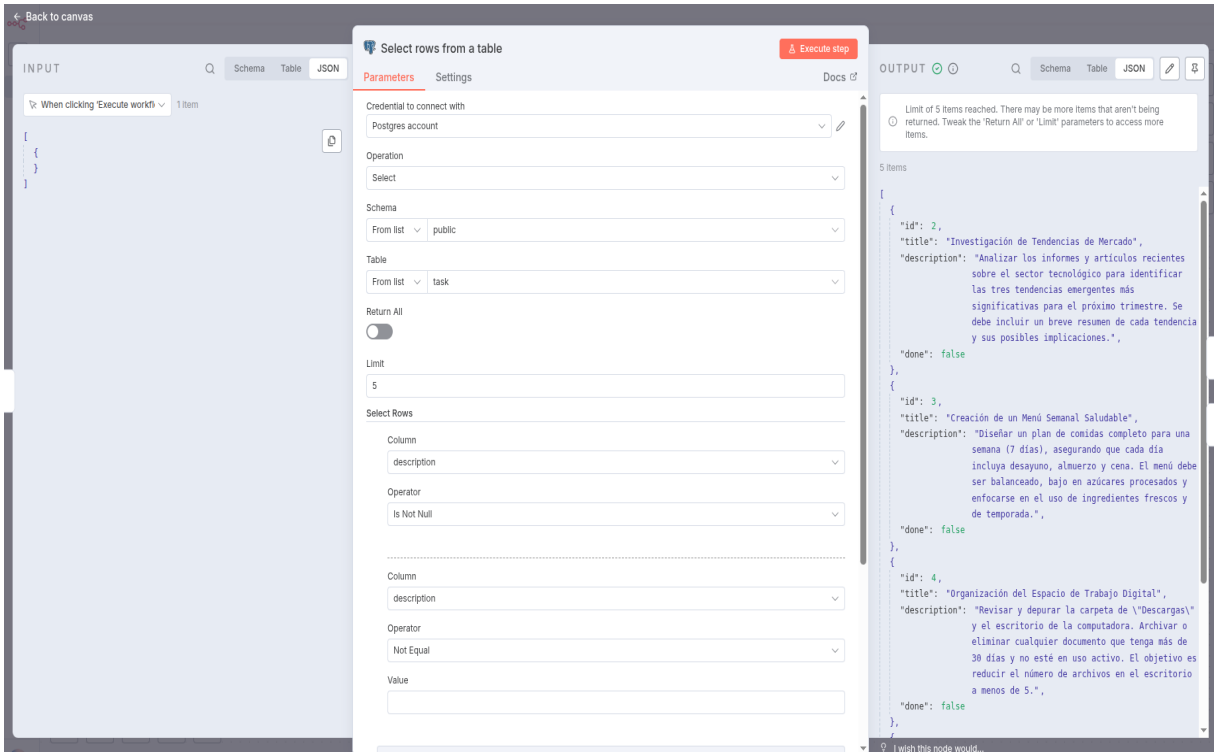
Capítulo 2

Ejercicio 1

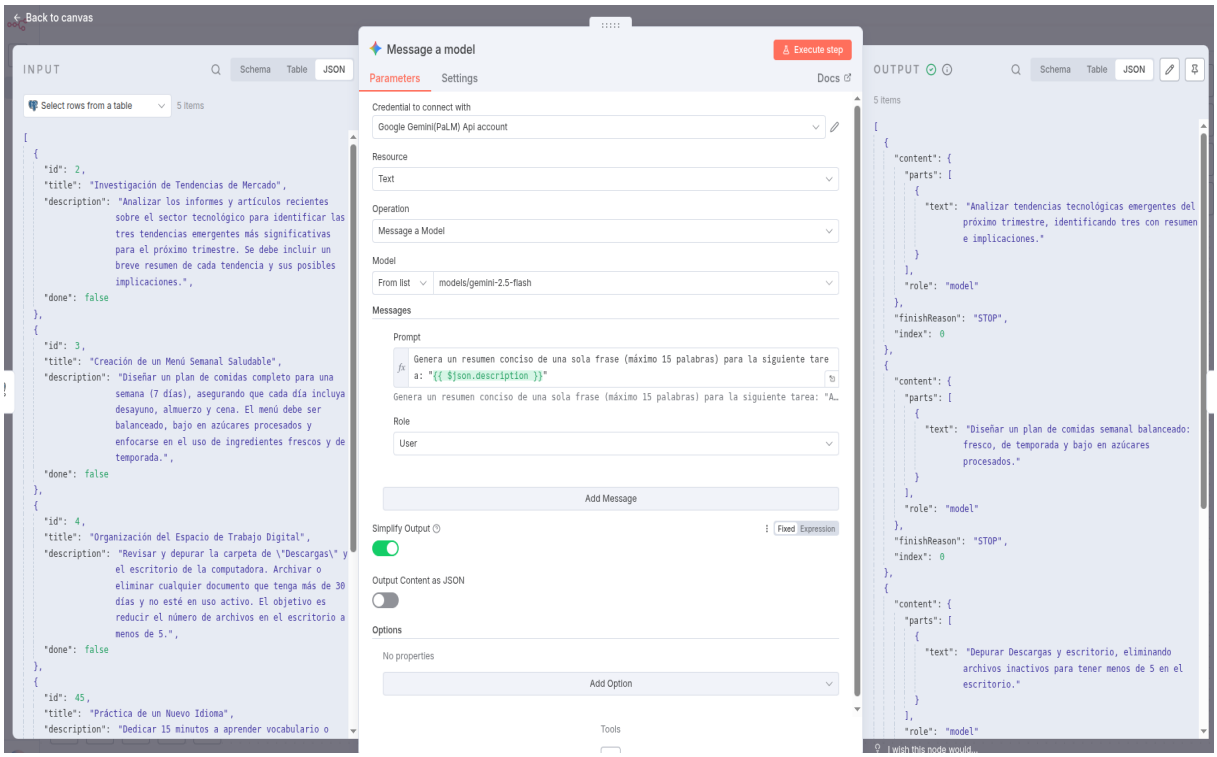
El objetivo del ejercicio 1 es modificar el flujo de trabajo guiado para que, en lugar de clasificar la prioridad, genere un resumen de la tarea. Para empezar con el flujo de trabajo se añade un nodo Manual Trigger.



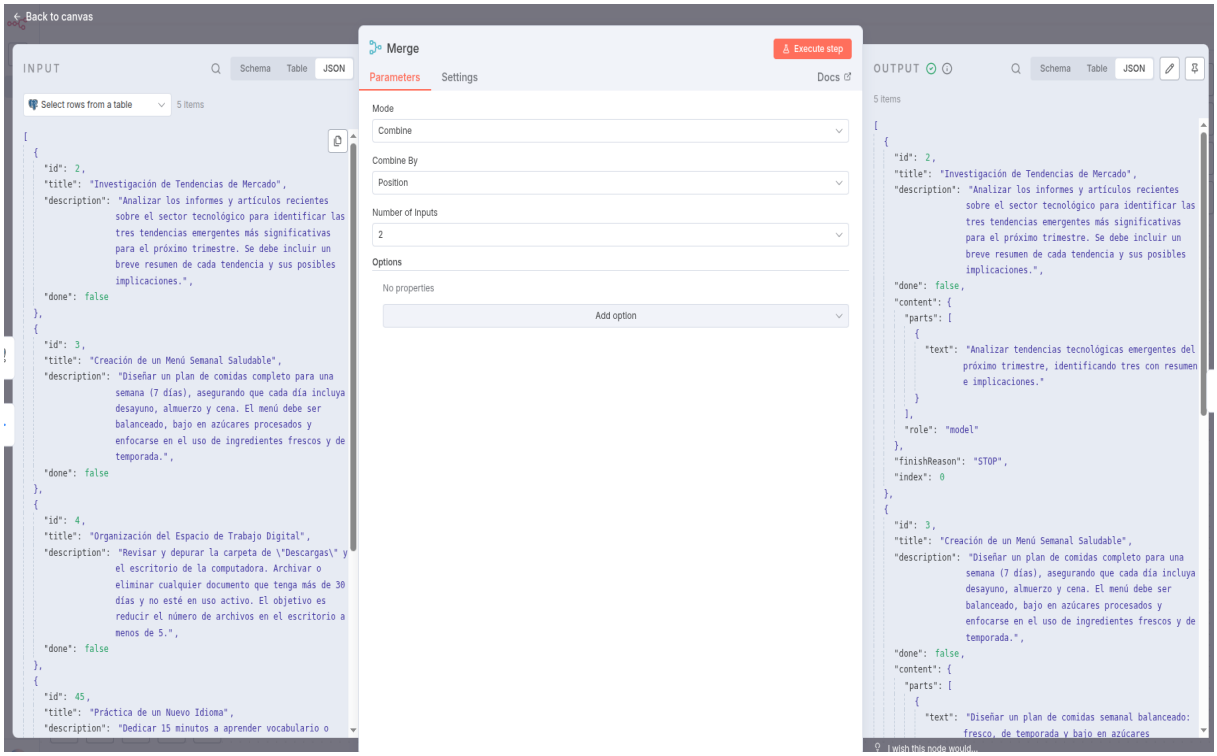
A continuación se le conecta un nodo PostgreSQL para obtener las tareas de la base de datos.



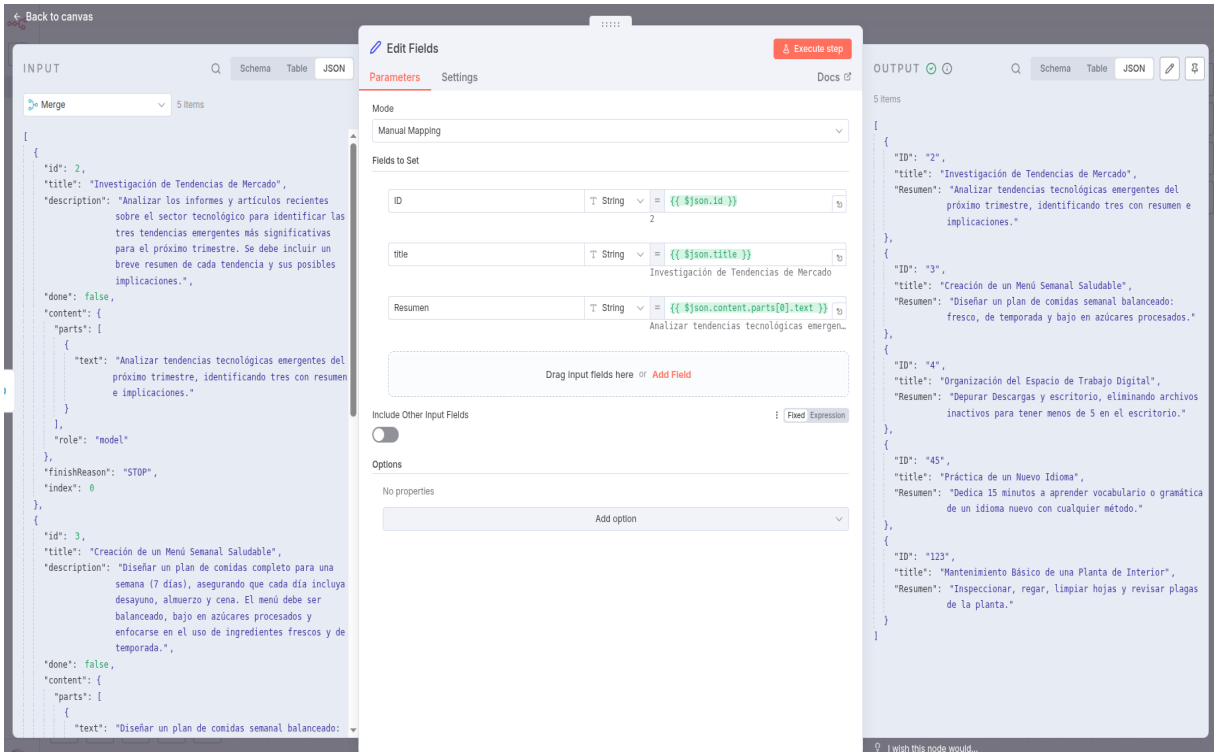
El siguiente paso es modificar el prompt del ejercicio guiado para que en vez de definir la prioridad haga un resumen de la tarea de máximo 15 palabras.



A continuación se añade un nodo Merge para unificar el resumen a su respectiva tarea.



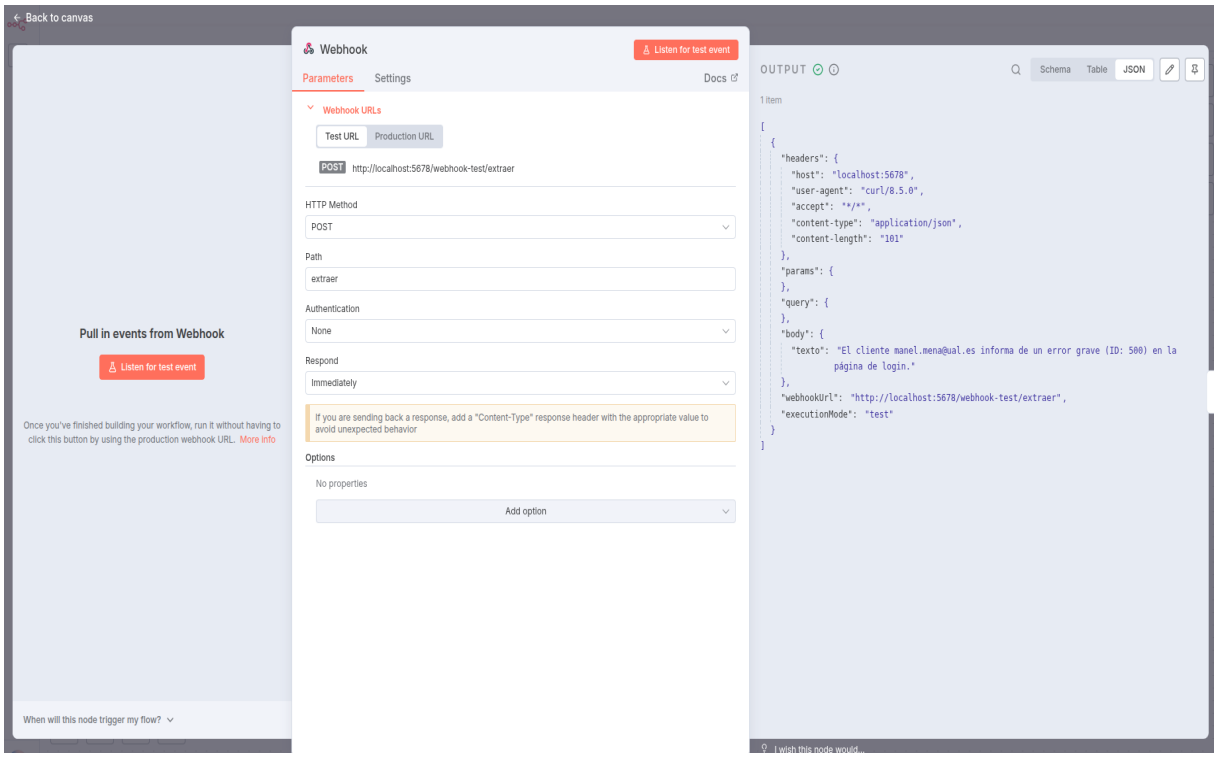
Por último, se añade un Edit Fields (Set) para añadir un campo resumen donde se gaurdará la salida de Gemini.



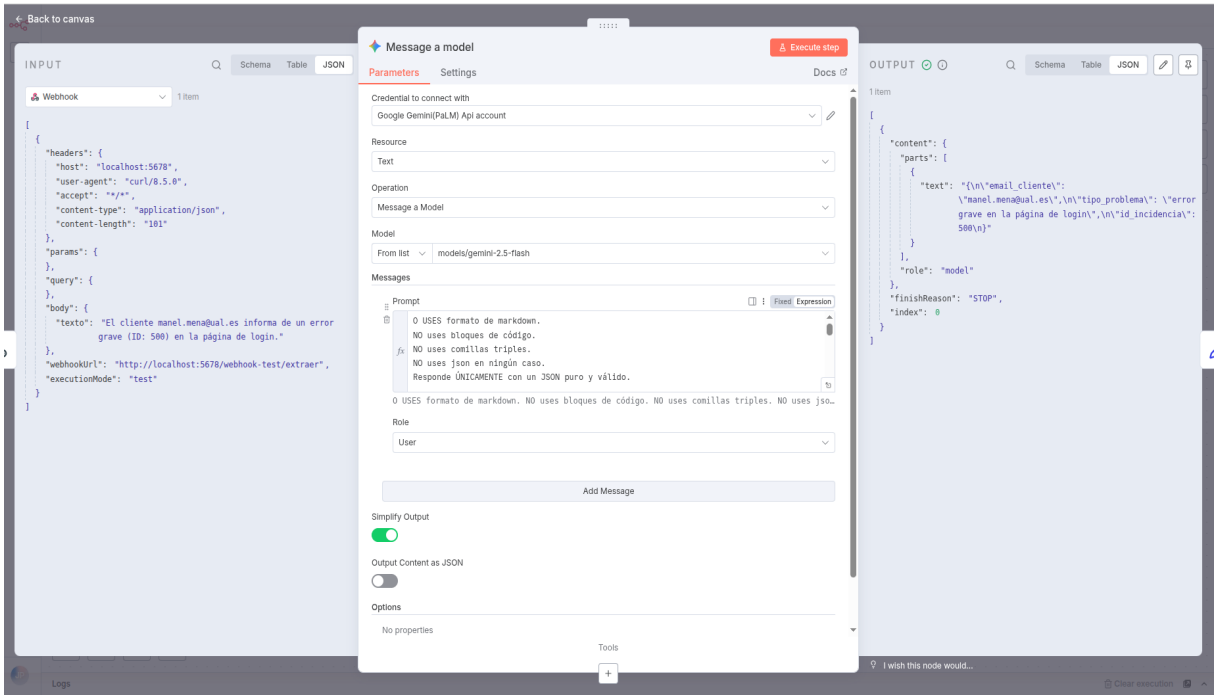
Capítulo 3

Ejercicio 2

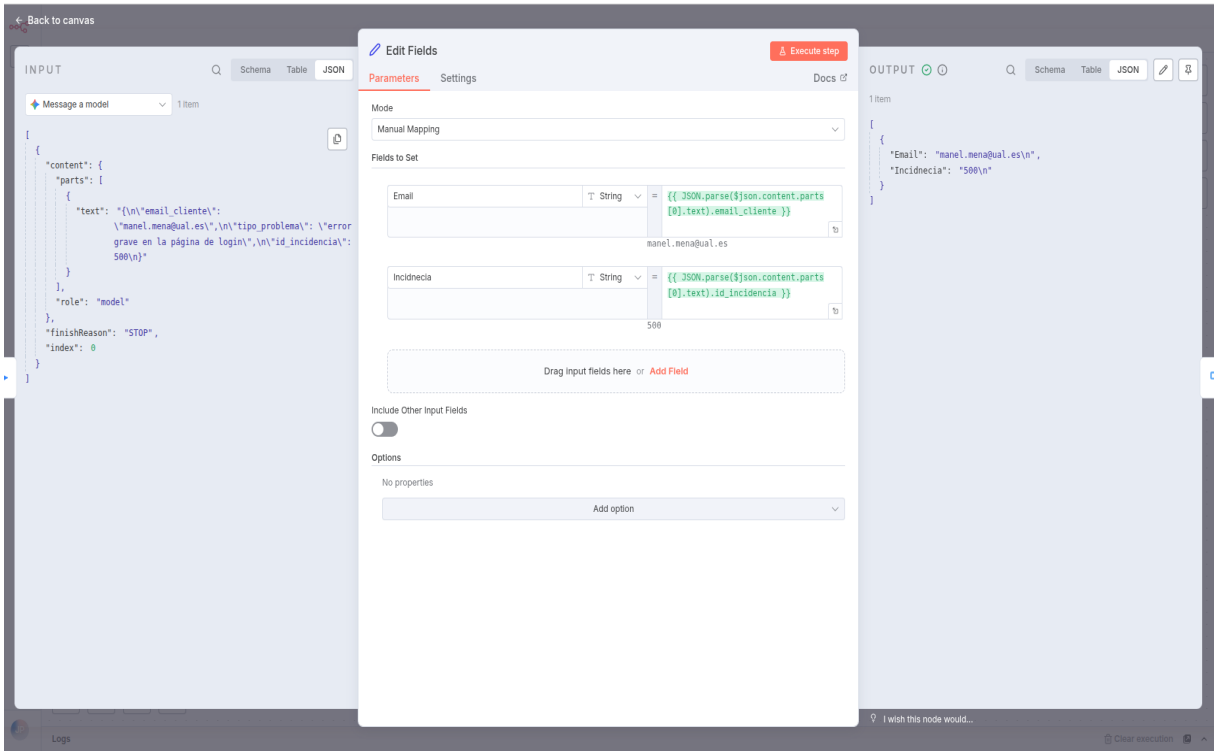
El objetivo del ejercico 2 es crear un flujo que reciba texto no estructurado y extraiga datos en formato JSON, demostrando el patrón de "Prompt Fuerte". El primer paso es iniciar el flujo con un Webhook Trigger.



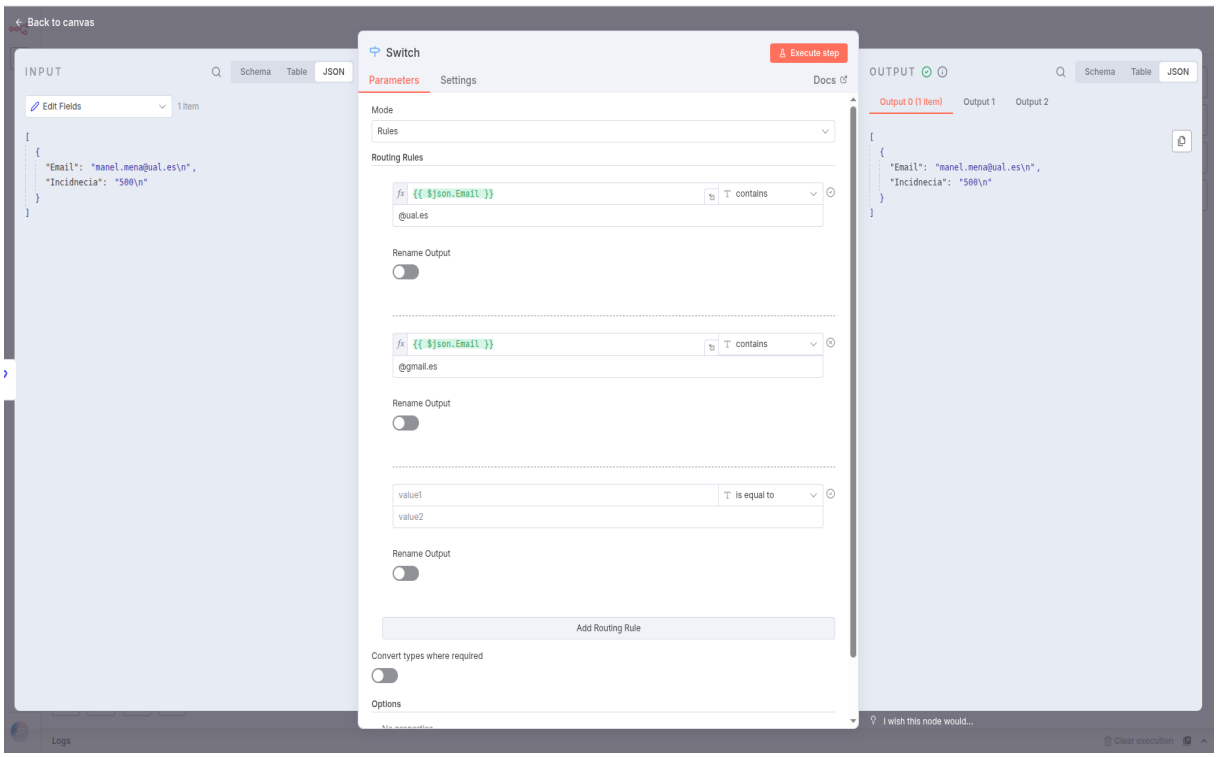
A continuación se añade un nodo Google Gemini donde se le pasará un prompt para que extraiga el email, el tipo de problema y la ID, y que responda únicamente en formate JSON.



Se le conecta un nodo Edit FIelds (Set) para crear los camops Email e Incidencia partir del JSON.



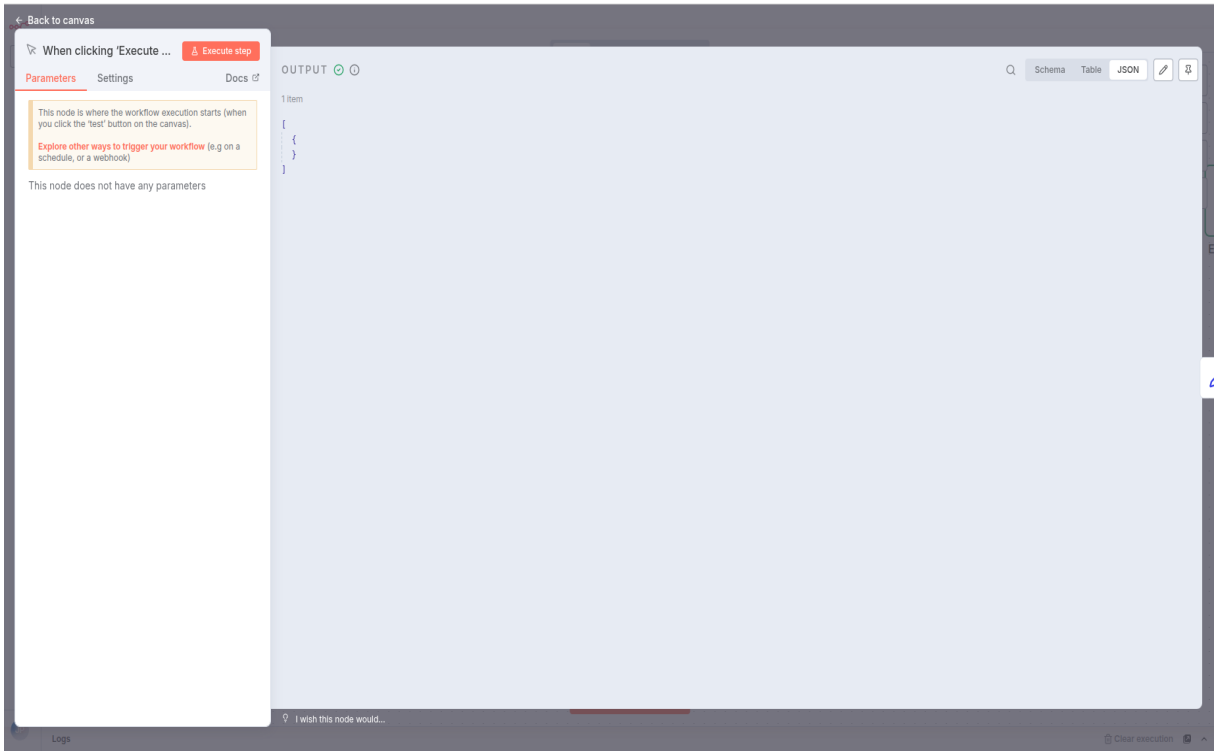
Por último, se añade un nodo Switch para enrutar el flujo basándose en el campo email.



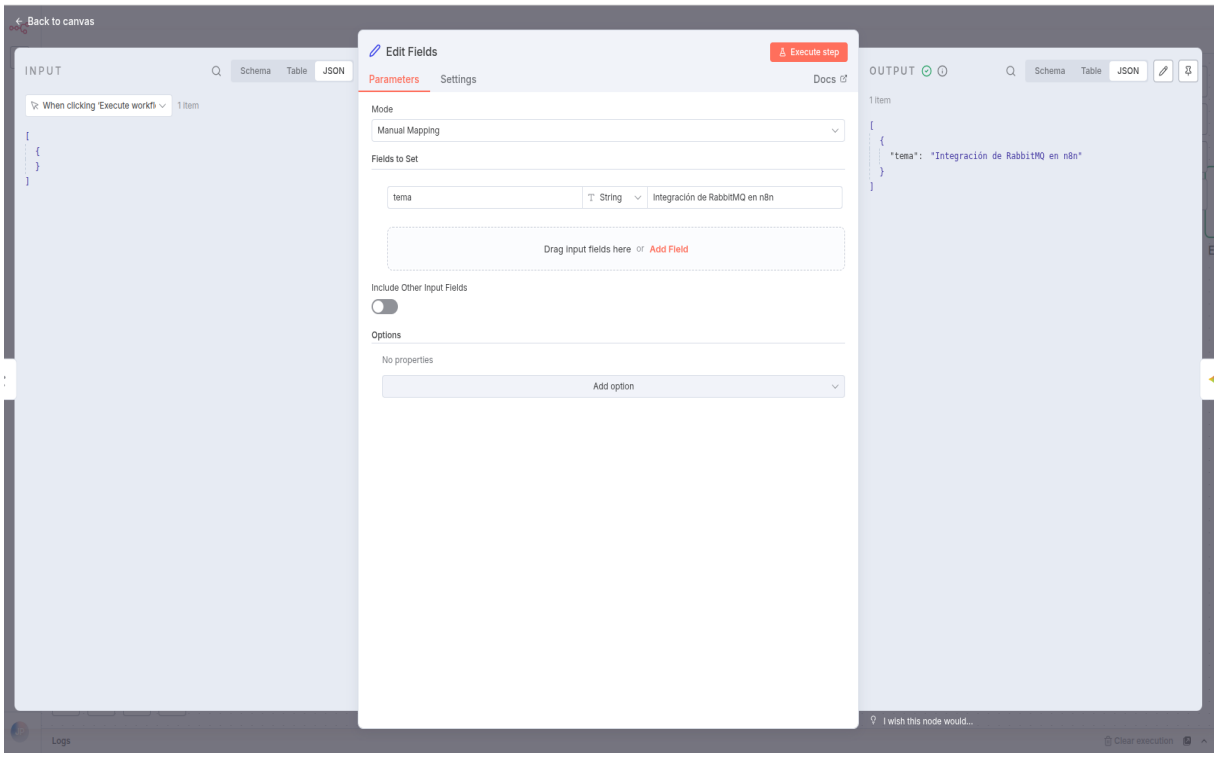
Capítulo 4

Ejercicio 3

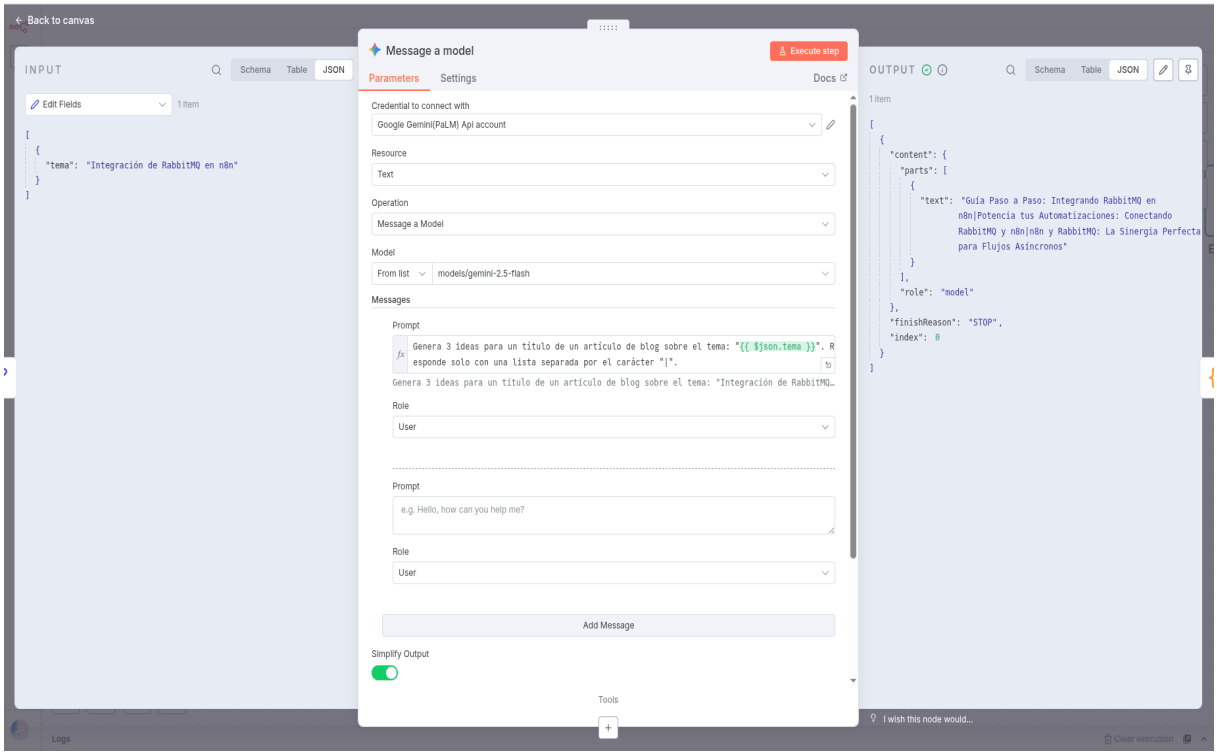
El objetivo del ejercico 3 es crear un flujo donde la salida de una llamada a la IA se utiliza como entrada para una segunda llamada a la IA. Para empezar el flujo de trabajo se añade un Manual Trigger.



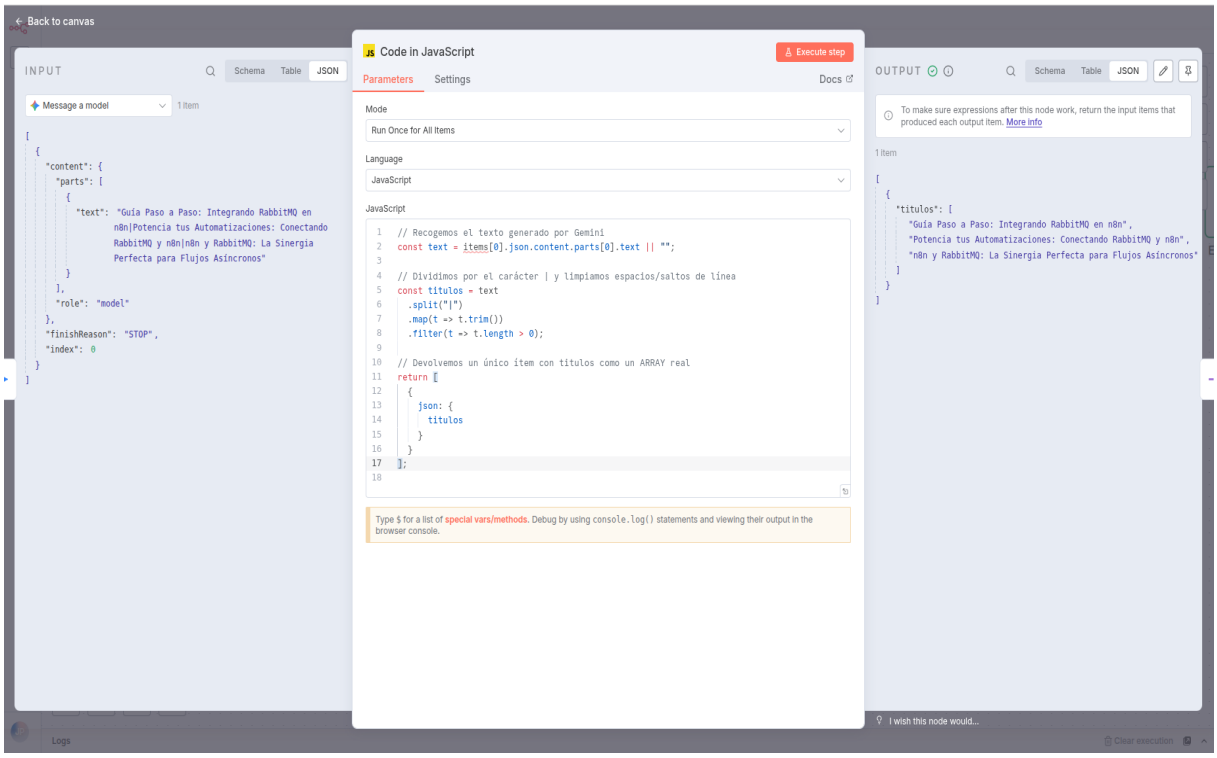
El siguiente paso es añadir un nodo Edit Fields(Set) para definir el campo tema con el valor Integración de RabbitMQ en n8n.



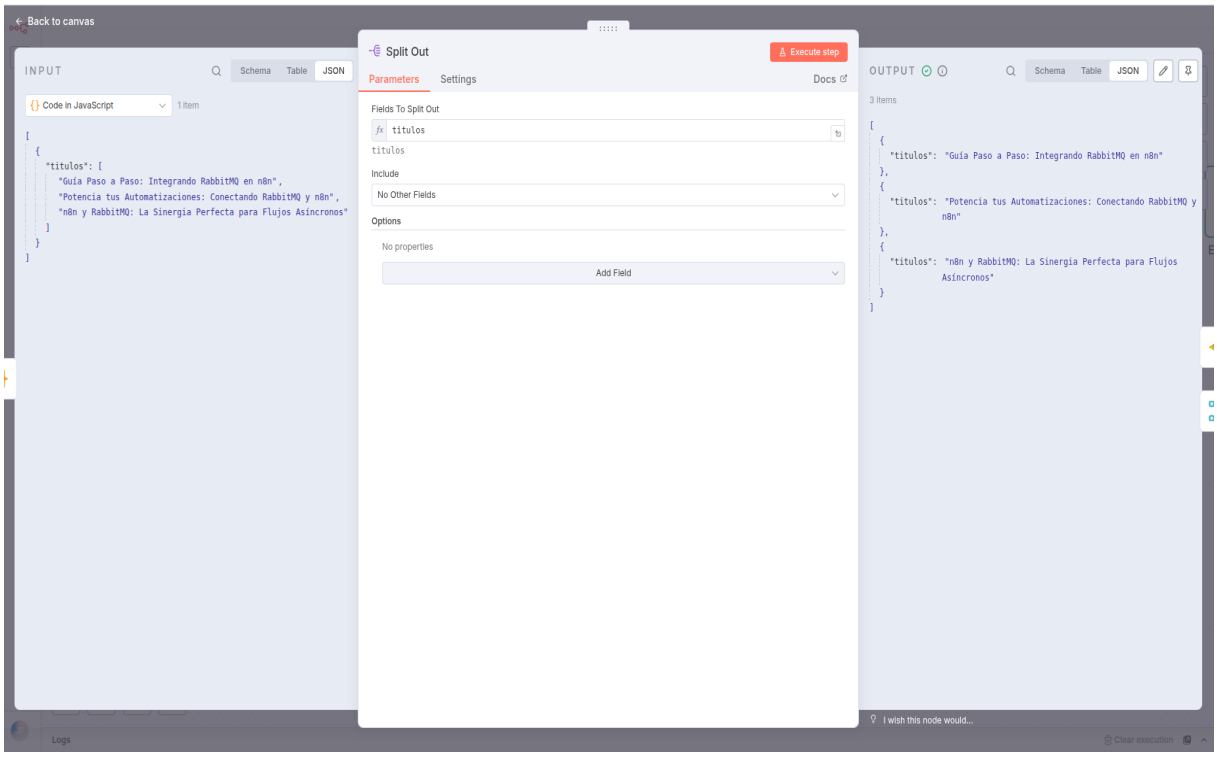
Al Edit Fields se le conecta un nodo Google Gemini para que cree tres titulos para un artículo de blog.



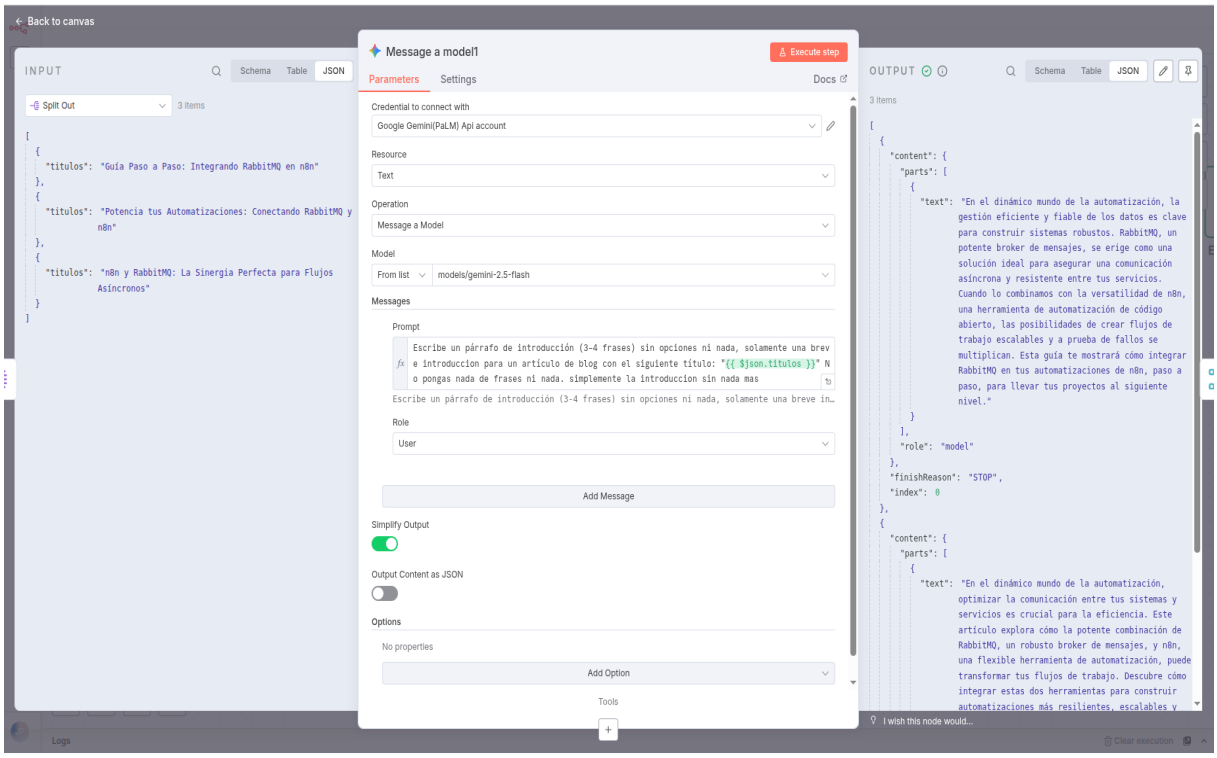
Para separar los tres títulos y darle formato de JSON se usa un nodo Code de Javascript.



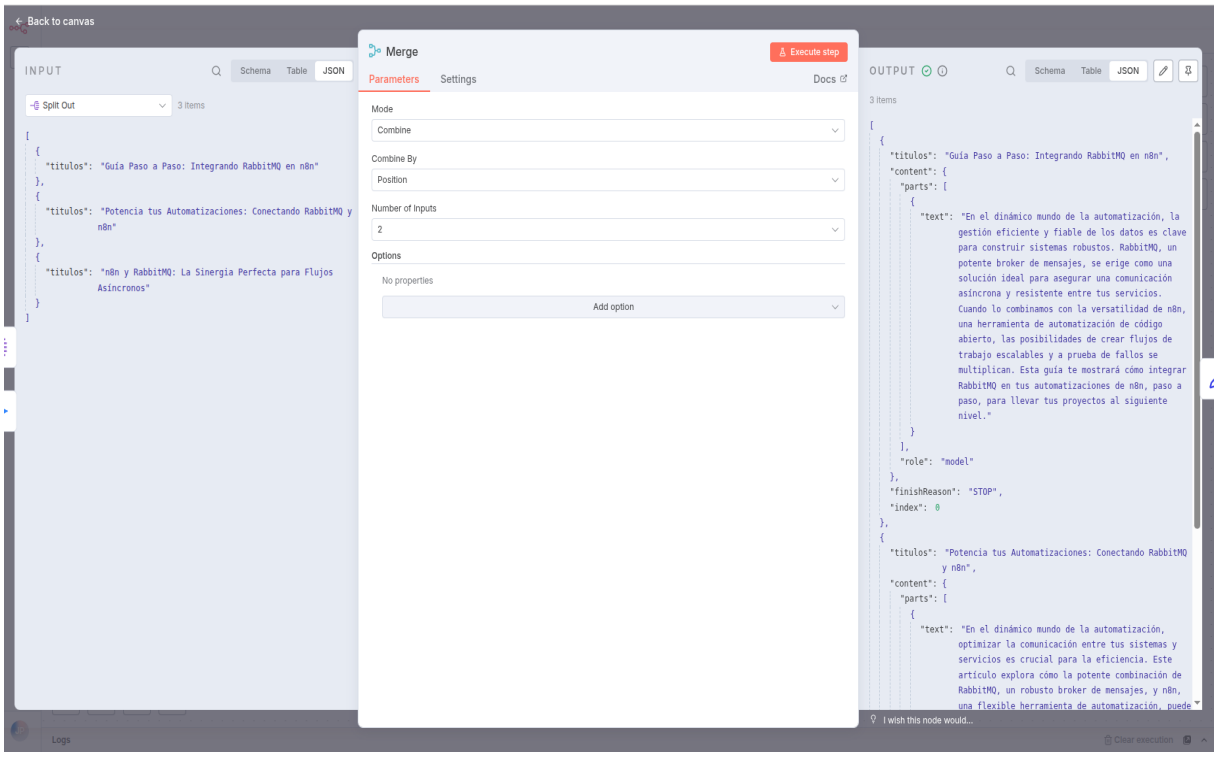
A contianuación se usa un nodo Split Out para dividir el array en ítems individuales.



Al Split Out se le conecta un segundo nodo Google Gemini para escribir un párrafo de unas 3 o 4 frases para cada título.



Además, se añade un nodo Merge para recopilar los tres párrafos generados.



Por último, se añade un nodo Edits Fields(Set) para separar los campos de Título e Introducción.