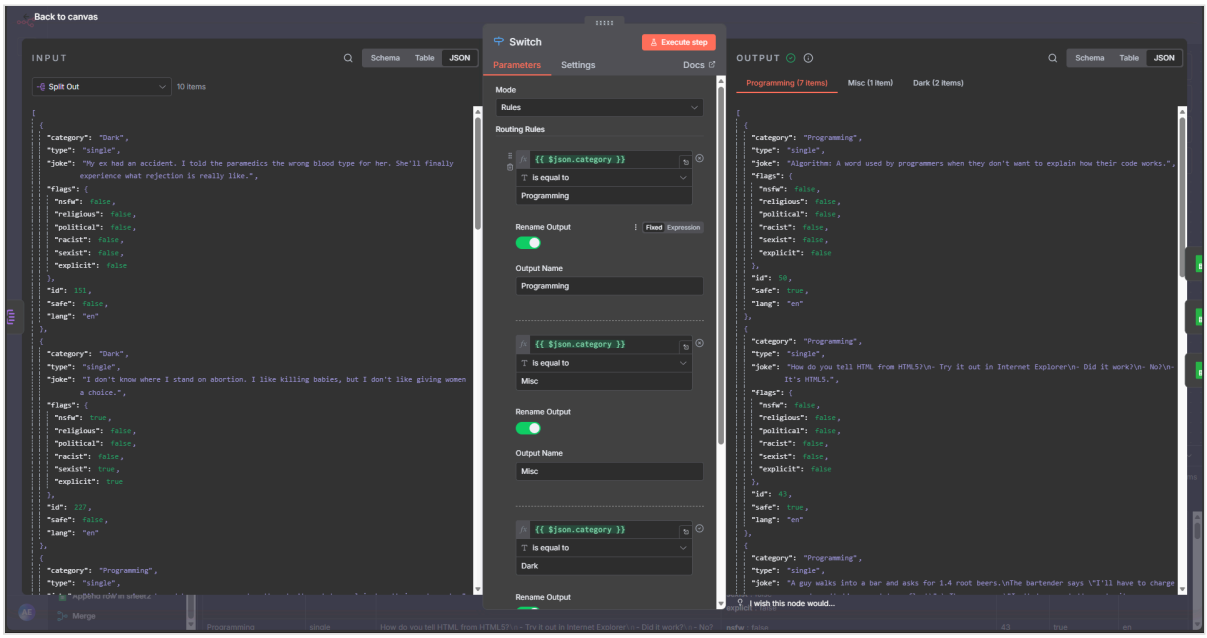
Práctica 3: Enrutamiento Avanzado, Fusión de Datos e Integración con Google Sheets

Realizado por: Anass El Jabiry Kaddir

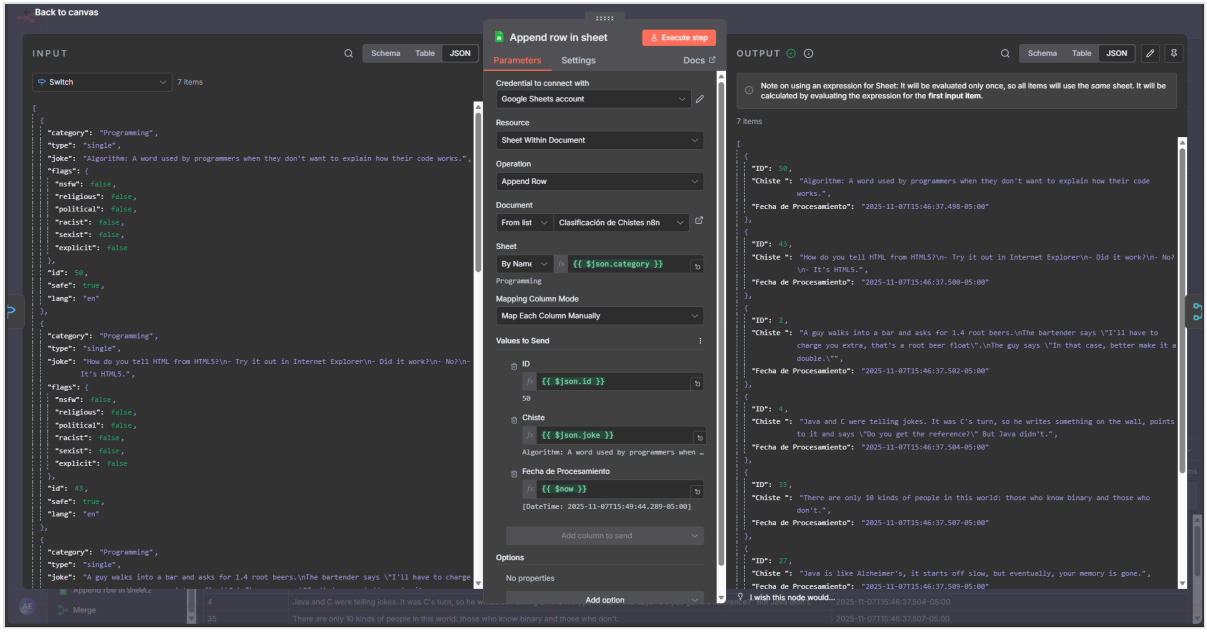
Desarrollo del Flujo de Trabajo Guiado

El flujo de trabajo guiado de esta práctica se centra en el enrutamiento avanzado y la integración con Google Sheets. El primer paso clave es el uso de un nodo `Switch`. Este nodo se configura para inspeccionar la propiedad `category` de cada chiste (obtenido de la JokeAPI) y dividir la ejecución en tres ramas distintas: 'Programming', 'Misc' y 'Dark'.

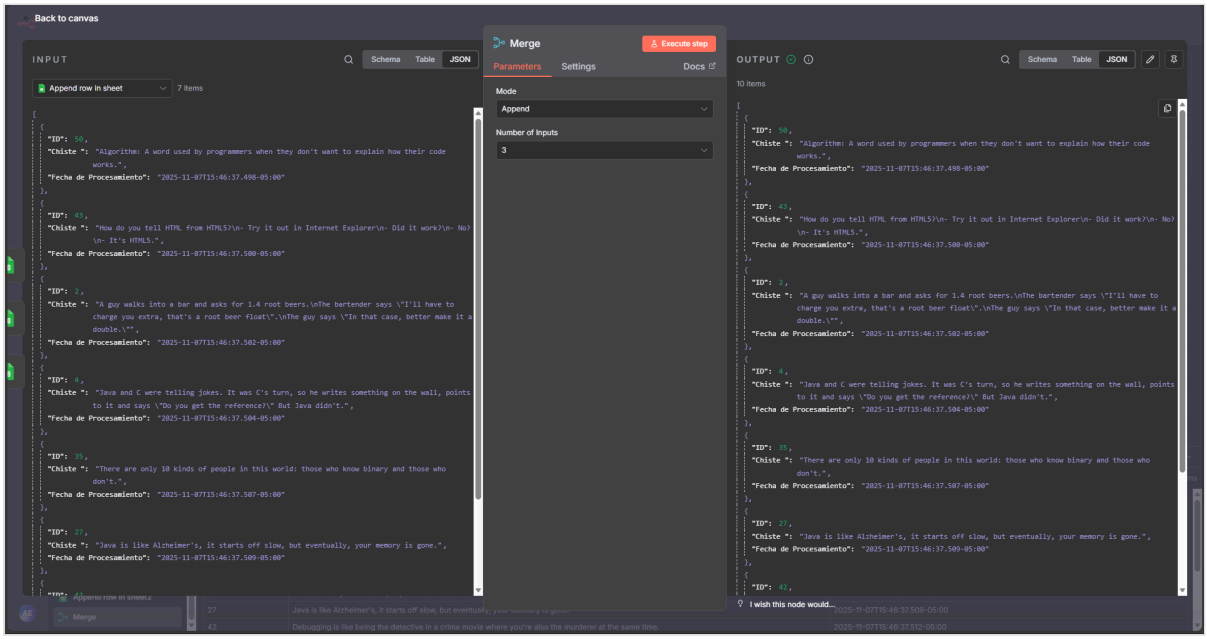


A continuación, cada rama del nodo `Switch` se conecta a un nodo `Google Sheets (Append)` independiente. Cada uno de estos nodos está configurado para escribir los datos del chiste en una hoja (pestaña) diferente dentro del

mismo documento de Google Sheets. Esto permite clasificar y almacenar los datos en hojas separadas ('Programming', 'Misc', 'Dark') según la categoría.

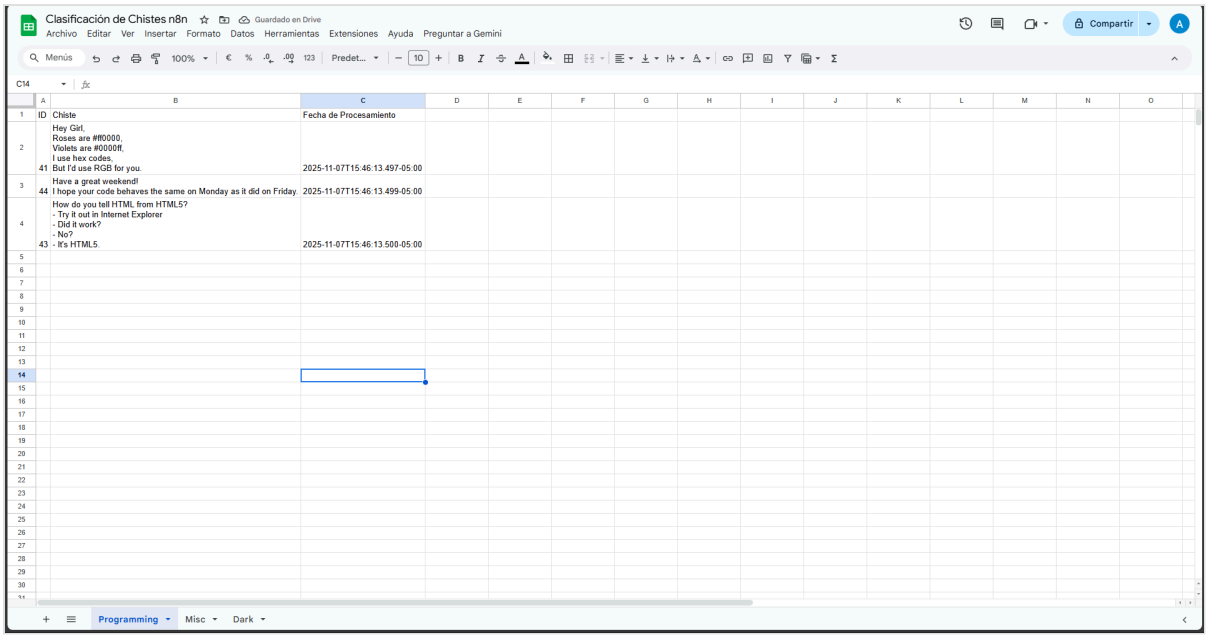


Después de que los datos se han escrito en Google Sheets, las tres ramas de ejecución se vuelven a unificar. Esto se logra usando un nodo `Merge`, que espera a que todas las ramas de entrada finalicen y combina los flujos de datos en uno solo para los pasos posteriores.



La captura de pantalla del documento de Google Sheets muestra el resultado tangible. Se pueden ver las tres pestañas ('Programming', 'Misc', 'Dark')

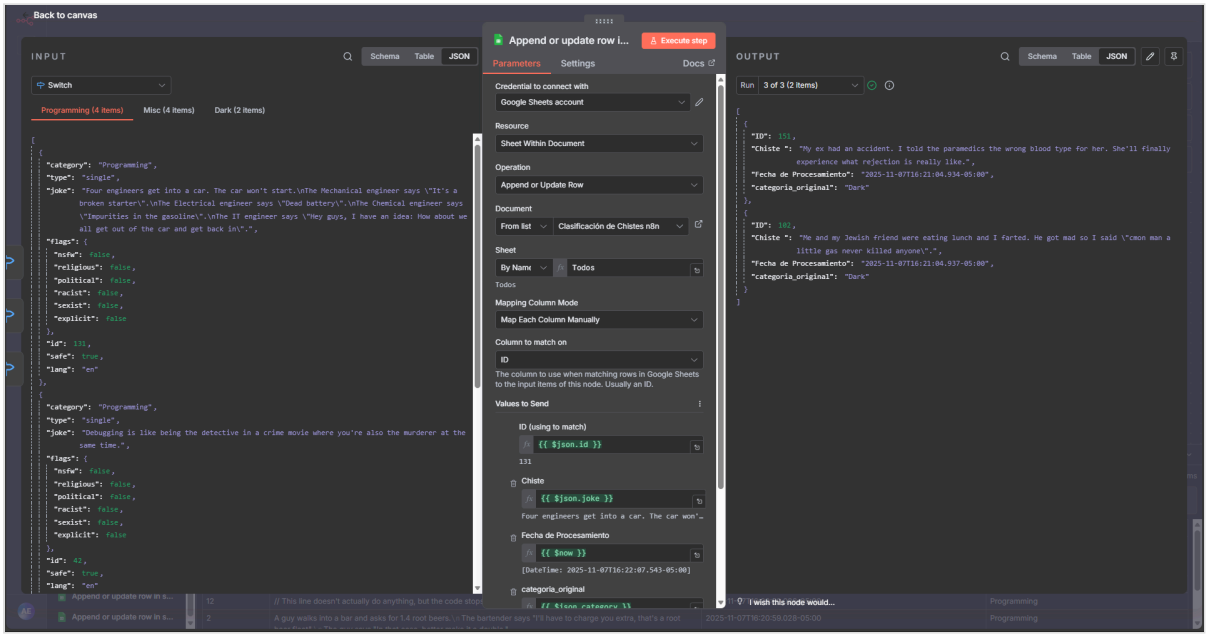
pobladas con los datos de los chistes que fueron enrutados a cada una de ellas por el flujo de n8n, demostrando una integración exitosa.



Finalmente, la captura del flujo de trabajo final muestra el resultado de la ejecución. Se puede observar cómo los ítems (chistes) han pasado por el `Switch`, han sido procesados por los nodos de Google Sheets y finalmente se han reunido en el nodo `Merge`, mostrando una ejecución exitosa.

Ejercicio 1: Consolidación en una Sola Hoja (Dificultad: Baja)

El objetivo de este ejercicio es modificar el flujo guiado para consolidar todos los datos en una única hoja de Google Sheets, además de las hojas individuales. Después del nodo `Merge` (que unifica las tres ramas), se añade un nuevo nodo `Edit Fields (Set)`. Este nodo se encarga de añadir dos nuevos campos a cada ítem: `categoria_original` (mapeando el valor de `category`) y `Fecha de Procesamiento` (usando una expresión de n8n para obtener la fecha y hora actual).

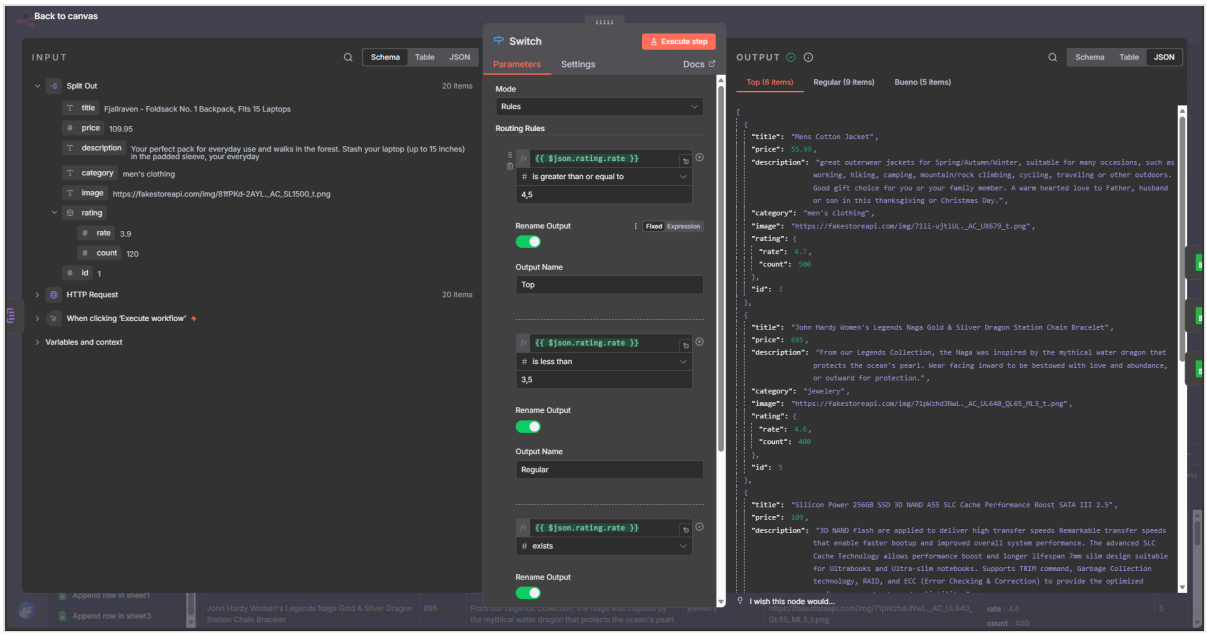


Finalmente, se añade un último nodo `Google Sheets (Append)` conectado a la salida del nuevo `Edit Fields (Set)`. Este nodo se configura para escribir en una nueva hoja llamada "Todos". En su configuración, se mapean las columnas `ID`, `Chiste`, `Fecha de Procesamiento` y `categoria_original`. El flujo resultante ahora no solo clasifica los chistes en hojas separadas, sino que también mantiene un registro consolidado de todos los chistes procesados.

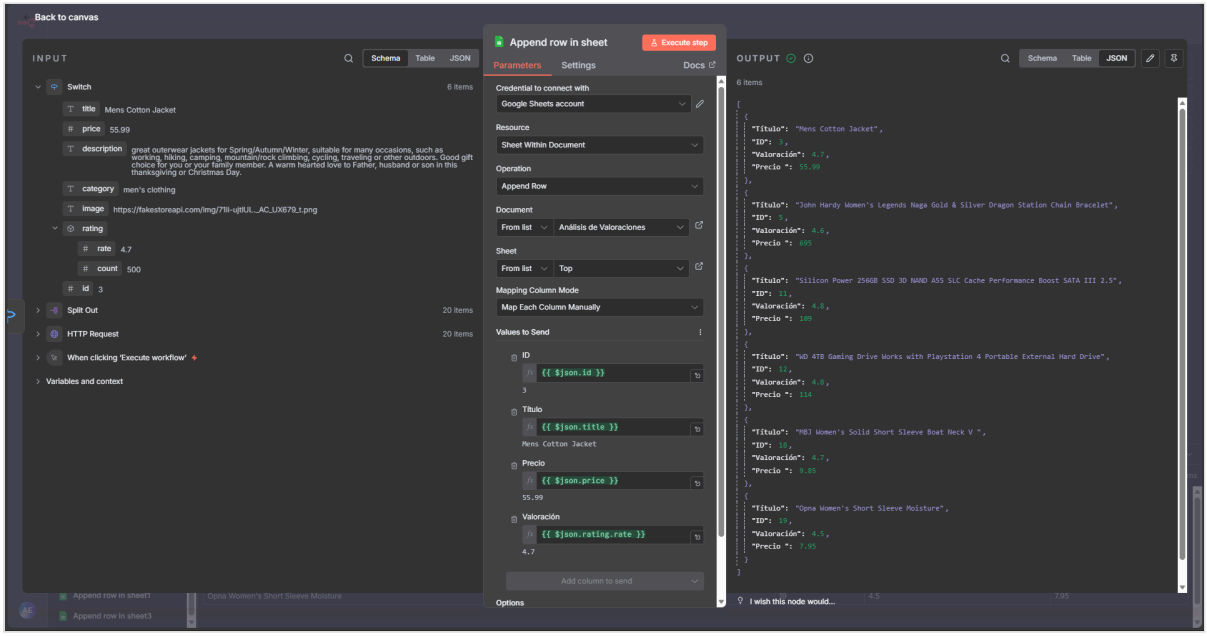
Ejercicio 2: Clasificación de Productos por Valoración (Dificultad: Media)

Este ejercicio requería clasificar productos de la "Fake Store API" según su valoración (rating). Después de obtener los datos y usar `Split Out`, se implementó un nodo `Switch`. Este nodo se configuró con tres salidas basadas en el campo `rating.rate`:

- **Salida 0 ("Top"):** Valoración >= 4.5
- **Salida 1 ("Bueno"):** Valoración >= 3.5 y < 4.5
- **Salida 2 ("Regular"):** Valoración < 3.5



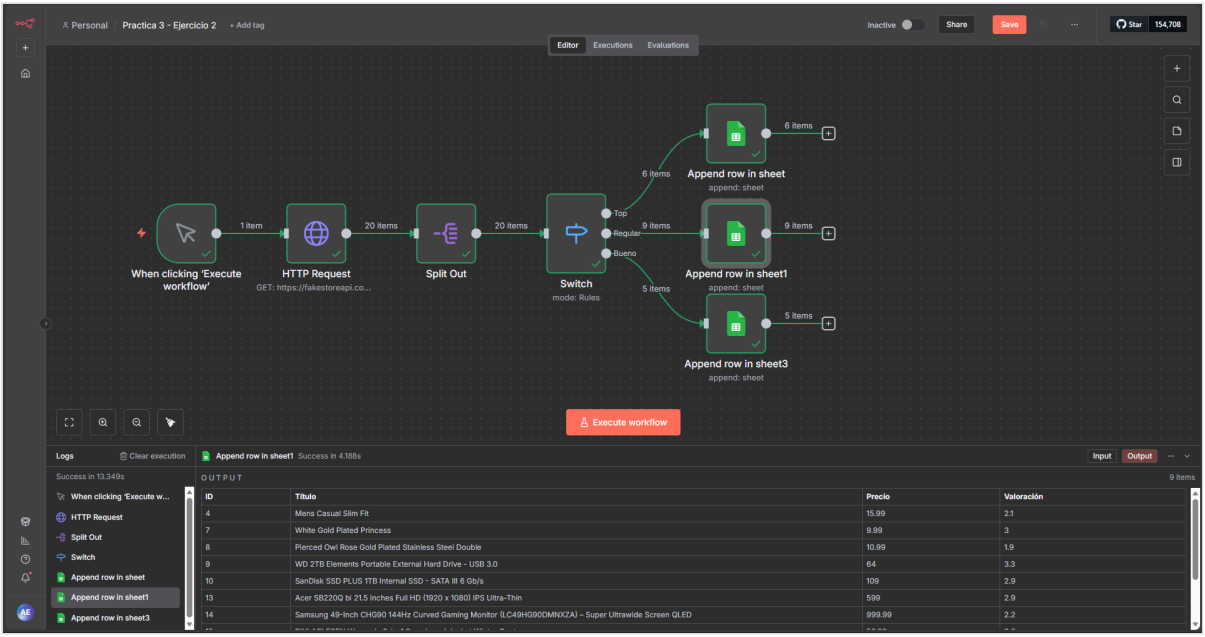
Cada salida del nodo `Switch` se conectó a un nodo `Google Sheets (Append)` distinto. Cada uno de estos nodos se configuró para escribir en una hoja separada ("Top", "Bueno", "Regular") dentro del mismo documento. Se mapearon las columnas `ID`, `Título` (mapeado desde `title`), `Precio` (mapeado desde `price`) y `Valoración` (mapeado desde `rating.rate`).



El resultado en Google Sheets muestra cómo los productos han sido correctamente clasificados y almacenados en sus respectivas hojas, validando la lógica del `Switch`.

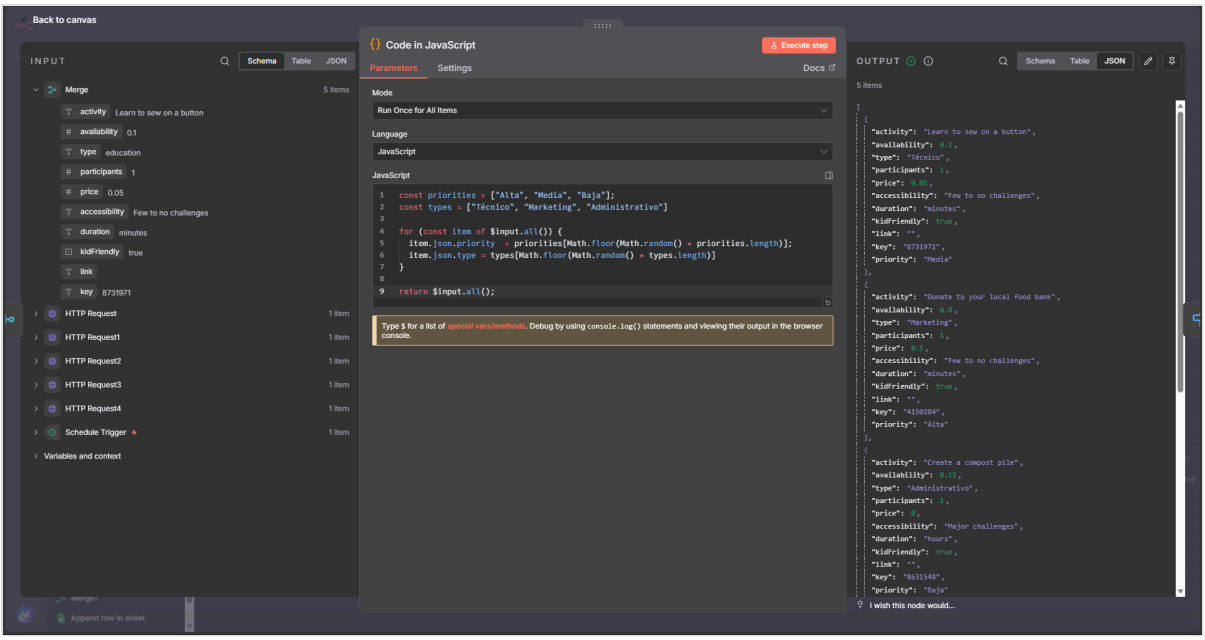
	A	B	C	D
1	ID	Título	Precio	Valoración
2	3	Mens Cotton Jac	55,99	4,7
3	5	John Hardy Wor	695	4,6
4	11	Silicon Power 25	109	4,8
5	12	WD 4TB Gaming	114	4,8
6	18	MBJ Women's S	9,85	4,7
7	19	Opna Women's :	7,95	4,5
8				

La captura final del flujo de trabajo muestra la ejecución completa, donde se observa el paso de los ítems por el `Split Out`, su clasificación en el `Switch` y el procesamiento final en los tres nodos de Google Sheets.

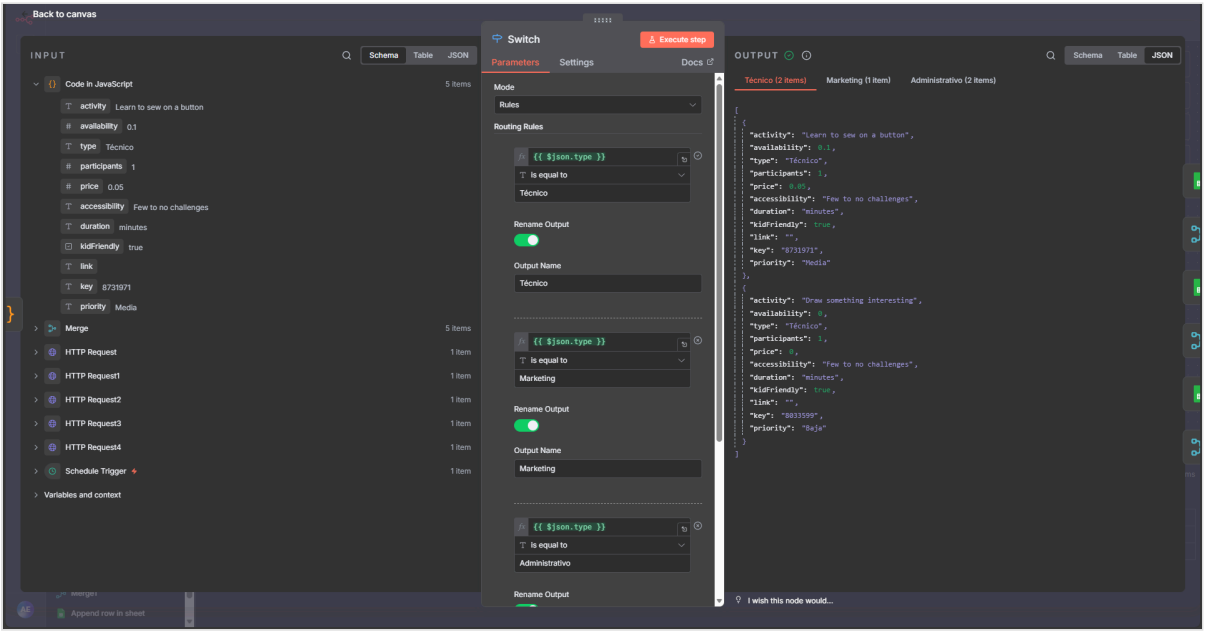


Ejercicio 3: Gestor de Tareas por Prioridad (Dificultad: Alta)

Este ejercicio simulaba un gestor de tareas avanzado. El flujo se inicia con un `Manual Trigger` y pasa a 5 nodos `HTTPS`. Este nodo es el corazón de la simulación: se ejecuta 5 veces y en cada iteración. En `Code`, asigna aleatoriamente una `priority` ("Alta", "Media", "Baja") y un `type` ("Técnico", "Marketing", "Administrativo") a cada tarea.

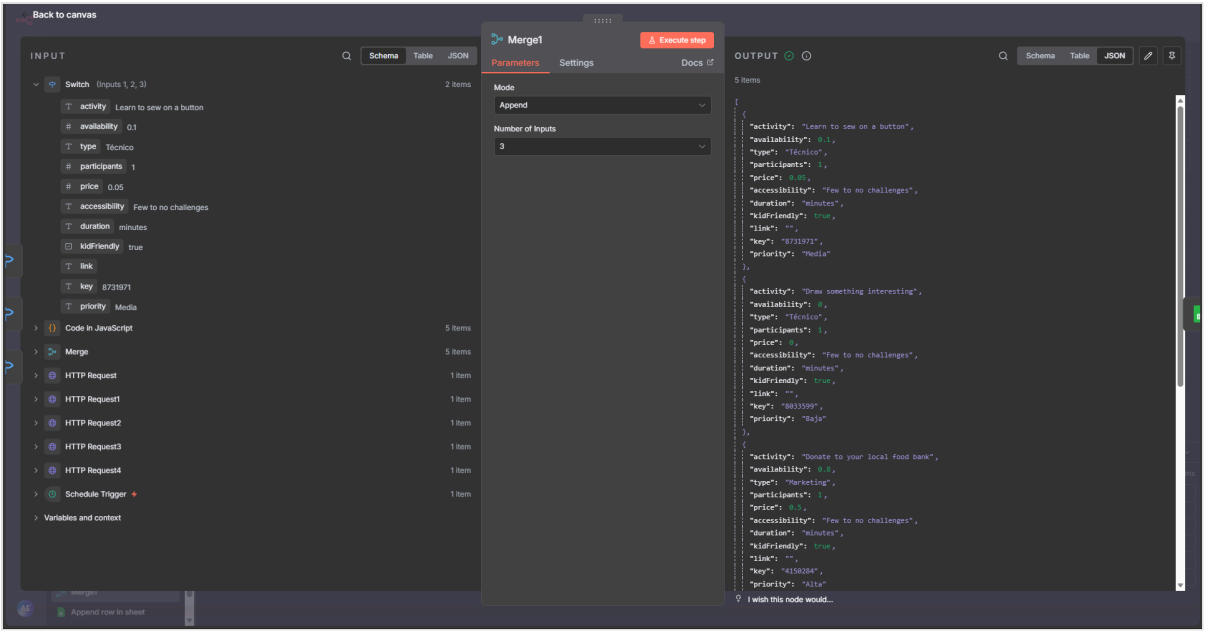


A continuación, un nodo `Switch` enruta cada una de las 5 tareas basándose en el campo `priority` que se les asignó aleatoriamente. Se crean tres ramas de salida: "Alta", "Media" y "Baja".

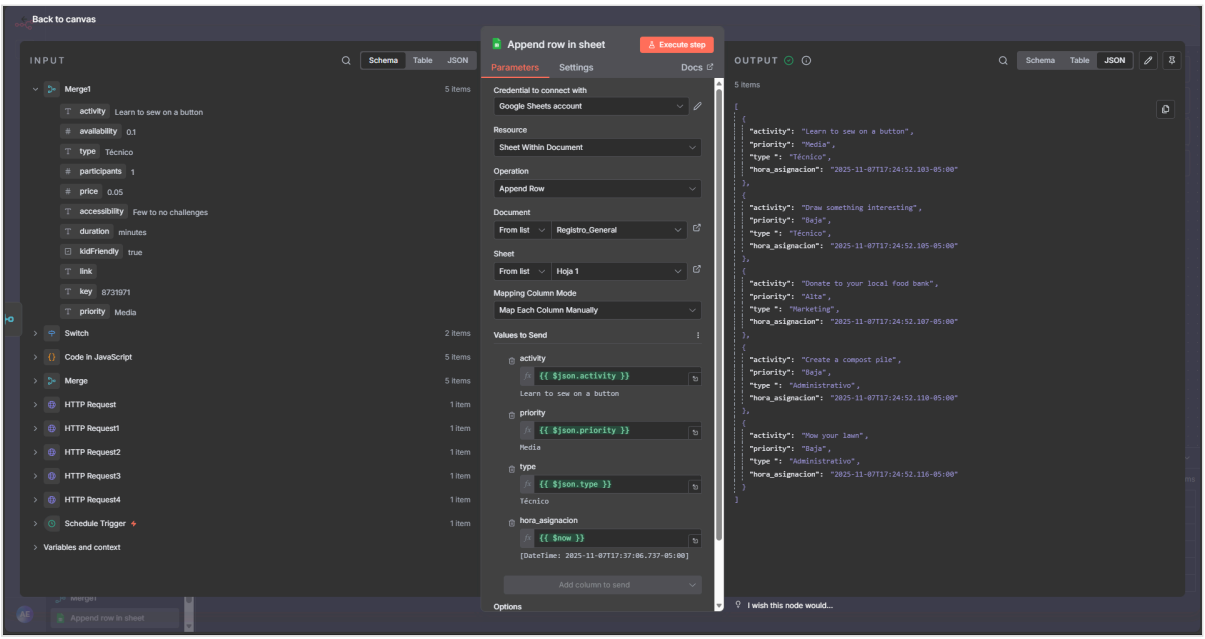


(Aunque no se muestra una captura explícita de los nodos intermedios, se asume que cada rama procesa la tarea de alguna manera, por ejemplo, escribiendo en hojas de "Tareas_Alta", "Tareas_Media", "Tareas_Baja" como en ejercicios anteriores).

Después de que las tareas han sido procesadas en sus respectivas ramas, un nodo `Merge` reúne las tres ramas de ejecución ("Alta", "Media", "Baja") de nuevo en un solo flujo.



Finalmente, después del `Merge`, un único nodo `Google Sheets (Append)` se encarga de registrar todas las tareas procesadas, sin importar su prioridad, en una hoja de log general llamada "Registro_General". Este nodo mapea la `activity`, `priority`, `type` y una `hora_asignacion` (generada con una expresión) para mantener un registro centralizado.



La captura final muestra el flujo de trabajo completo, con la lógica de simulación, enrutamiento por prioridad, fusión de ramas y el registro final en una hoja de Google Sheets.