

# DOCUMENTACIÓN DEL WORKFLOW

## Agendamiento Citas Google Calendar + Respuesta WhatsApp

### 1. Descripción General

Este workflow automatiza la gestión de solicitudes de citas enviadas por correo electrónico. Al recibir un correo nuevo:

1. Se lee el mensaje.
2. Se interpreta con un agente de IA (LangChain + OpenAI).
3. Se crea, reprograma, consulta o cancela una cita en Google Calendar según el contenido del mensaje.
4. Se envía una respuesta vía WhatsApp utilizando un endpoint HTTP.

Su objetivo es **agendar automáticamente la cita más próxima disponible**, de lunes a viernes entre **8:00 a.m. y 6:00 p.m.**, evitando enviar correos si la cita ya está creada.

### 2. Componentes Principales

#### 2.1 Gmail Trigger

- Activa el workflow al recibir correos **no leídos**.
- Escanea cada **minuto**.
- Extrae datos del correo:
  - id
  - snippet (texto resumen)
  - From
  - Subject
  - To
  - etiquetas (INBOX, IMPORTANT, UNREAD, etc.)
- Es el punto de partida del proceso.

#### 2.2 AI Agent (LangChain Agent)

Este agente:

- Recibe el texto del correo (`$json.snippet`).
- Usa instrucciones definidas para interpretar solicitudes.
- Reglas integradas en el *system prompt*:
  - Responder en el idioma del usuario.
  - La fecha actual es `{{ $now }}`.
  - Usa la herramienta **enviar correo** cuando necesite responder por email.
  - Usa la herramienta **crear evento** para agendar la cita.
  - **Siempre agenda una cita.**
  - Agenda dentro del horario:
    - **8:00 a.m. – 6:00 p.m.**
    - **Lunes a viernes**
  - Programa la cita **más próxima posible** según fecha del correo recibido.
  - Si la cita ya está creada, **no enviar más correos**.
- Si ocurre un error: continúa con salida estándar.

## 2.3 OpenAI Chat Model

- Modelo usado: **gpt-4.1-mini**
- Procesa el texto del correo.
- Genera instrucciones estructuradas para herramientas:
  - Start
  - End
  - Summary
  - Description
  - Event\_ID
  - Message, Subject, To (para correos)

## 2.4 Simple Memory

- `sessionKey = $json.id`
- Mantiene contexto por hilo de correo.
- Permite continuidad en caso de intercambio adicional con el usuario.

---

## 2.5 Herramienta: enviar correo

- Envío dinámico basado en los campos generados por la IA:
  - Destinatario
  - Asunto
  - Mensaje
- Utiliza la credencial Gmail OAuth 2.0 configurada.

## 2.6 Herramienta: crear evento (Google Calendar)

Crea una cita con:

- Fecha/hora de inicio
- Fecha/hora de fin
- Resumen
- Descripción

Usa la cuenta: **profit.investment2023@gmail.com**  
Credenciales: Google Calendar OAuth2.

## 2.7 Herramienta: Reprogramar cita

- Operación: **update**
- Requiere:
  - Event\_ID
- Ajusta fecha u hora de un evento existente.

## 2.8 Herramienta: cancelar\_cita

- Operación: **delete**
- Requiere:
  - Event\_ID

## 2.9 Herramienta: consultar\_citas

- Operación: **getAll**
- Devuelve las próximas **10 citas** del calendario.
- Útil cuando el usuario pregunta por su agenda.

## 2.10 HTTP Request — Envío WhatsApp

- Método: POST
- Endpoint: (API externa de WhatsApp)
- Headers:

- Content-Type: application/json
  - apikey: <valor indicado>
- Body:
  - number: número destino.
  - text: mensaje generado (\$json.output).

### 3. Flujo de Conexiones

1. **Gmail Trigger** → **AI Agent**
2. **AI Agent** ↔ **OpenAI Model** (procesamiento del lenguaje)
3. **AI Agent** ↔ **Simple Memory**
4. **AI Agent** ↔ **Herramientas**:
  - enviar correo
  - crear evento
  - reprogramar cita
  - cancelar cita
  - consultar citas
5. **AI Agent** → **HTTP Request** (envío WhatsApp)

### 4. Datos de prueba incluidos (pinData)

Ejemplo de correo recibido:

Favor agendar una cita para esta semana a las 3 pm.

Datos del correo:

- From: synergiaproteam@gmail.com
- Subject: Agendamiento de cita
- snippet: “Favor agendar una cita para esta semana a las 3 pm.”

### 5. Configuración General

- **Zona horaria:** America/Bogota
- **Ejecución:** Workflow **inactivo**
- **Orden de ejecución:** v1
- **Política:** workflowsFromSameOwner