

# WhatsApp Agent N8N

Un agente conversacional inteligente para WhatsApp construido con n8n, que gestiona conversaciones, procesa mensajes de texto y audio, y se integra con herramientas empresariales como calendario, correo electrónico y gestión de leads.

## ¿Qué hace este agente?

Este workflow automatiza completamente la atención al cliente a través de WhatsApp. El agente es capaz de:

- **Mantener conversaciones naturales** usando inteligencia artificial (OpenAI y Gemini)
- **Procesar mensajes de texto y audio** de forma unificada
- **Gestionar citas** mediante integración con calendario
- **Enviar correos electrónicos** cuando sea necesario
- **Capturar leads** automáticamente en Google Sheets
- **Derivar a atención humana** cuando el usuario lo solicite

## Características principales

### Gestión inteligente de mensajes

- Cola de procesamiento que mantiene el orden de los mensajes
- Memoria contextual única por conversación
- Soporte para texto y audio en el mismo flujo

### Agente multi-herramienta

- Calculadora integrada para operaciones matemáticas
- Acceso a calendario para gestión de citas
- Integración con correo electrónico
- Registro automático de leads en Google Sheets
- Doble motor de IA para mayor fiabilidad

### Respuestas naturales

- Verificador de calidad de respuestas
- División automática de mensajes largos
- Pausas entre mensajes para simular escritura humana
- Posibilidad de envío en hasta 3 partes

## Inicio rápido

## Documentación

- [Instalación](#) - Guía completa de instalación y configuración
- [Documentación Técnica](#) - Arquitectura y funcionamiento interno
- [Inicio Rápido](#) - Ponte en marcha en 15 minutos

## Requisitos previos

Antes de comenzar, necesitas tener:

- Una instancia de n8n funcionando (versión 1.0.0 o superior)
- Evolution API configurado para WhatsApp
- Redis para gestión de memoria
- Credenciales de OpenAI o Google AI
- (Opcional) Cuenta de Google para Calendar y Sheets

## ¿Qué incluye?

```
Whatsapp-Agent-N8N/
├── README.md          # Este archivo
├── QUICKSTART.md      # Guía de inicio rápido
└── workflow/
    ├── workflow.json   # Workflow completo para importar
    ├── docs/
    │   ├── INSTALLATION.md  # Instalación detallada
    │   └── TECHNICAL.md    # Documentación técnica
    └── screenshots/       # Capturas del workflow
```

## Cómo funciona

1. **Entrada:** El usuario envía un mensaje por WhatsApp
2. **Procesamiento:** El mensaje se encola y se procesa (texto o audio)
3. **Agente:** La IA analiza el mensaje y decide qué acciones tomar
4. **Verificación:** Se valida que la respuesta sea apropiada
5. **Respuesta:** Se envía la respuesta de forma natural al usuario

Para una explicación detallada de la arquitectura, consulta [TECHNICAL.md](#).

## Configuración básica

1. Importa el workflow desde [workflow/workflow.json](#)
2. Configura tus credenciales (Evolution API, OpenAI, Redis)
3. Ajusta las variables de entorno según tu caso de uso
4. Activa el workflow y prueba enviando un mensaje

Consulta [INSTALLATION.md](#) para instrucciones detalladas.

## Personalización

Este agente es totalmente personalizable. Puedes:

- Cambiar el prompt del agente para tu negocio específico
- Añadir o quitar herramientas según tus necesidades
- Ajustar los tiempos de pausa entre mensajes
- Configurar condiciones personalizadas para derivar a humanos

## Solución de problemas

### El agente no responde

- Verifica que Evolution API esté funcionando
- Comprueba las credenciales de Redis
- Revisa los logs del nodo webhook

### Los audios no se transcriben

- Asegúrate de tener configurada la API de transcripción
- Verifica el formato de audio compatible

### Errores de credenciales

- Revisa que todas las credenciales estén activas
- Comprueba los límites de uso de las APIs

Para más ayuda, consulta la sección de troubleshooting en [TECHNICAL.md](#).

## Licencia

Este proyecto está bajo la Licencia MIT. Eres libre de usar, modificar y distribuir este workflow.

## Autor

Creado por **José Luis Zapata IA**

- Consultoría de automatización con IA
- Sevilla, España

# Contribuciones

¿Encontraste un bug o tienes una mejora? Las contribuciones son bienvenidas. Siéntete libre de abrir un issue o enviar un pull request.

## Agradecimientos

Este workflow utiliza tecnologías de código abierto:

- [n8n](#) - Plataforma de automatización
  - [Evolution API](#) - API de WhatsApp
  - OpenAI & Google AI - Modelos de lenguaje
- 

**¿Necesitas ayuda con la implementación?** Contacta para consultoría personalizada.