

Web Agent N8N

Un agente conversacional inteligente para sitios web construido con n8n, que gestiona conversaciones en tiempo real, procesa mensajes de texto, 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 tu sitio web. El agente es capaz de:

- **Mantener conversaciones naturales** usando inteligencia artificial (OpenAI y Gemini)
 - **Procesar mensajes de texto** con memoria contextual por sesión
 - **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

- Sistema de sesiones único por usuario
- Memoria contextual independiente por conversación
- Procesamiento en tiempo real vía HTTP webhook
- Respuestas instantáneas optimizadas

Agente multi-herramienta

- **Calculadora integrada** para operaciones matemáticas
- **Acceso a calendario** para gestión de citas (MCP Calendario)
- **Integración con correo electrónico** (MCP Correo)
- **Registro automático de leads** en Google Sheets
- **Doble motor de IA** para mayor fiabilidad (Gemini + OpenAI)
- **Herramienta Think** para razonamiento interno

Respuestas naturales

- **Limpieza automática** de formato markdown
 - **Formateo conversacional** adaptado para chat web
 - **Verificación de calidad** de respuestas
 - **Escapado seguro** para JSON
-

Inicio rápido

¿Primera vez usando este workflow? Ve directamente a [**QUICKSTART.md**](#) para una guía paso a paso.

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)
 - **Redis** para gestión de memoria conversacional
 - Credenciales de **OpenAI** o **Google AI**
 - (Opcional) Cuenta de **Google** para Calendar y Sheets
 - (Opcional) Servicios **MCP** para calendario y correo
-

¿Qué incluye?

```
Web-Agent-N8N/
├── README.md          # Este archivo
├── QUICKSTART.md      # Guía de inicio rápido
├── INSTALLATION.md    # Instalación detallada
├── TECHNICAL.md       # Documentación técnica
├── workflow/
│   └── AGENTE_WEB_CLEAN_2_.json # Workflow completo para importar
├── examples/
│   ├── chat-widget.html  # Ejemplo de integración HTML
│   └── chat-client.js    # Cliente JavaScript
├── .env.example         # Variables de entorno de ejemplo
├── .gitignore           # Archivos a ignorar en git
└── LICENSE              # Licencia MIT
```

Cómo funciona

- 1. Entrada:** El usuario envía un mensaje desde tu sitio web vía HTTP POST
- 2. Procesamiento:** El mensaje se procesa con el `(sessionId)` único del usuario
- 3. Agente:** La IA analiza el mensaje y decide qué acciones tomar (herramientas)
- 4. Limpieza:** Se limpia y formatea la respuesta para chat web
- 5. Formateo:** Se convierte markdown a texto natural
- 6. Respuesta:** Se envía la respuesta JSON de vuelta al cliente web

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

Configuración básica

- Importa el workflow desde `(workflow/AGENTE_WEB_CLEAN_2_.json)`
- Configura tus credenciales (OpenAI/Gemini, Redis)
- Configura los servicios MCP (opcional)
- Ajusta el prompt del sistema según tu negocio
- Activa el workflow y prueba desde tu web

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

Integración con tu sitio web

Ejemplo básico con JavaScript

```
javascript
```

```
// Cliente simple
const agent = new ChatWebAgent('http://localhost:5678/webhook/AGENTE_WEB_GITHUB');

const response = await agent.sendMessage('Hola, ¿qué servicios ofrecen?');
console.log(response); // "¡Hola! Soy el agente virtual. ¿En qué puedo ayudarte?"
```

Ejemplo con interfaz HTML

```
html
```

```
<!-- Widget de chat -->
<div id="chat-container">
  <div id="messages"></div>
  <input type="text" id="message-input" placeholder="Escribe tu mensaje...">
  <button id="send-button">Enviar</button>
</div>

<script src="chat-client.js"></script>
```

Ver ejemplo completo en [examples/chat-widget.html](#)

Personalización

Este agente es totalmente personalizable. Puedes:

- **Cambiar el prompt del agente** para tu negocio específico
- **Añadir o quitar herramientas** según tus necesidades
- **Personalizar el formato** de las respuestas
- **Configurar horarios** de atención específicos
- **Integrar servicios propios** vía MCP

Ejemplo de personalización del prompt

javascript

// En el nodo "AI Agent1", modifica el System Message:

Eres un asistente virtual de [TU EMPRESA].

Ayudas a los clientes con:

- Información sobre [TUS SERVICIOS]
- Agendar citas
- Responder preguntas frecuentes

Tu tono es [DEFINE TU TONO].

Horario de atención: [TUS HORARIOS]

Solución de problemas

El agente no responde

- Verifica que el workflow esté **Active**
- Comprueba las credenciales de **Redis**
- Revisa los logs en **Executions** de n8n
- Verifica que el webhook esté accesible

Error de CORS en el navegador

Configura headers CORS en n8n o usa un proxy:

javascript

```
// Solución temporal: usar proxy CORS
const proxyUrl = 'https://cors-anywhere.herokuapp.com/';
const webhookUrl = proxyUrl + 'http://tu-n8n.com/webhook/...';
```

Errores de credenciales

- Revisa que todas las credenciales estén activas
- Comprueba los límites de uso de las APIs
- Verifica la conexión con Redis

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

Seguridad

Recomendaciones importantes

1. Nunca expongas tus API keys en el código del cliente
2. Implementa rate limiting para prevenir abuso
3. Valida y sanitiza todas las entradas del usuario
4. Usa HTTPS en producción
5. Implementa autenticación si es necesario

Ejemplo de rate limiting

```
javascript

// En el workflow, antes del agente
const sessionId = $json.sessionId;
const key = `rate_limit:${sessionId}`;

const count = await redis.incr(key);
await redis.expire(key, 60); // 1 minuto

if (count > 10) {
  throw new Error('Rate limit exceeded');
}
```

Métricas y monitoreo

Puedes monitorear:

- Conversaciones activas por sessionId en Redis
- Tiempo de respuesta promedio en n8n Executions
- Tasa de error de las ejecuciones
- Uso de herramientas (calendario, correo, sheets)
- Leads capturados en Google Sheets

Casos de uso

Este agente es ideal para:

- **Atención al cliente 24/7** automatizada
 - **Generación de leads** cualificados
 - **Agendamiento de citas** sin intervención humana
 - **Respuesta a FAQ** de forma inteligente
 - **Soporte técnico** de primer nivel
 - **Ventas conversacionales** guiadas
-

Próximas mejoras

Funcionalidades planificadas:

- Soporte multiidioma automático
 - Análisis de sentimiento
 - Integración con más CRMs
 - Dashboard de métricas en tiempo real
 - Modo offline con respuestas automáticas
 - A/B testing de prompts
-

Licencia

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

Ver archivo [LICENSE](#) para más detalles.

Autor

Creado por José Luis Zapata IA

- Consultoría de automatización con IA
- Especialista en agentes conversacionales
- Sevilla, España

 Contacto: [Tu email o web]

Contribuciones

¿Encontraste un bug o tienes una mejora? Las contribuciones son bienvenidas.

1. Fork el proyecto
 2. Crea una rama para tu feature (`(git checkout -b feature/AmazingFeature)`)
 3. Commit tus cambios (`(git commit -m 'Add some AmazingFeature')`)
 4. Push a la rama (`(git push origin feature/AmazingFeature)`)
 5. Abre un Pull Request
-

Agradecimientos

Este workflow utiliza tecnologías de código abierto:

- [n8n](#) - Plataforma de automatización
 - [OpenAI](#) - GPT-4 y modelos de lenguaje
 - [Google AI](#) - Gemini Pro
 - [Redis](#) - Base de datos en memoria
 - [Model Context Protocol](#) - Integración de herramientas
-

Servicios profesionales

¿Necesitas ayuda con la implementación o personalización?

- Instalación y configuración personalizada
- Desarrollo de herramientas MCP a medida
- Integración con tu stack tecnológico
- Formación y soporte continuo
- Auditoría y optimización de workflows

Contacta para consultoría personalizada

Soporte

Si tienes preguntas o necesitas ayuda:

1. Revisa la [documentación completa](#)
 2. Consulta los [casos de uso](#)
 3. Abre un [issue en GitHub](#)
 4. Contacta directamente para soporte empresarial
-



¿Quieres ver el agente en acción antes de instalarlo?

👉 [Ver demo en vivo](#) *(próximamente)*

¿Listo para automatizar tu atención al cliente? Empieza con [QUICKSTART.md](#) 