



AutoLab AI

El nuevo mejor trabajador de los laboratorios dentales.

Made with **GAMMA**

Problema Real



Pérdida de tiempo



Correos desordenados



Menor capacidad productiva

Pérdida de Tiempo

Excesivos recursos dedicados a recepción y clasificación de nuevos trabajos.

Desorden en Correos

Bandeja de entrada caótica que ocasiona retrasos y pérdida de información crítica.

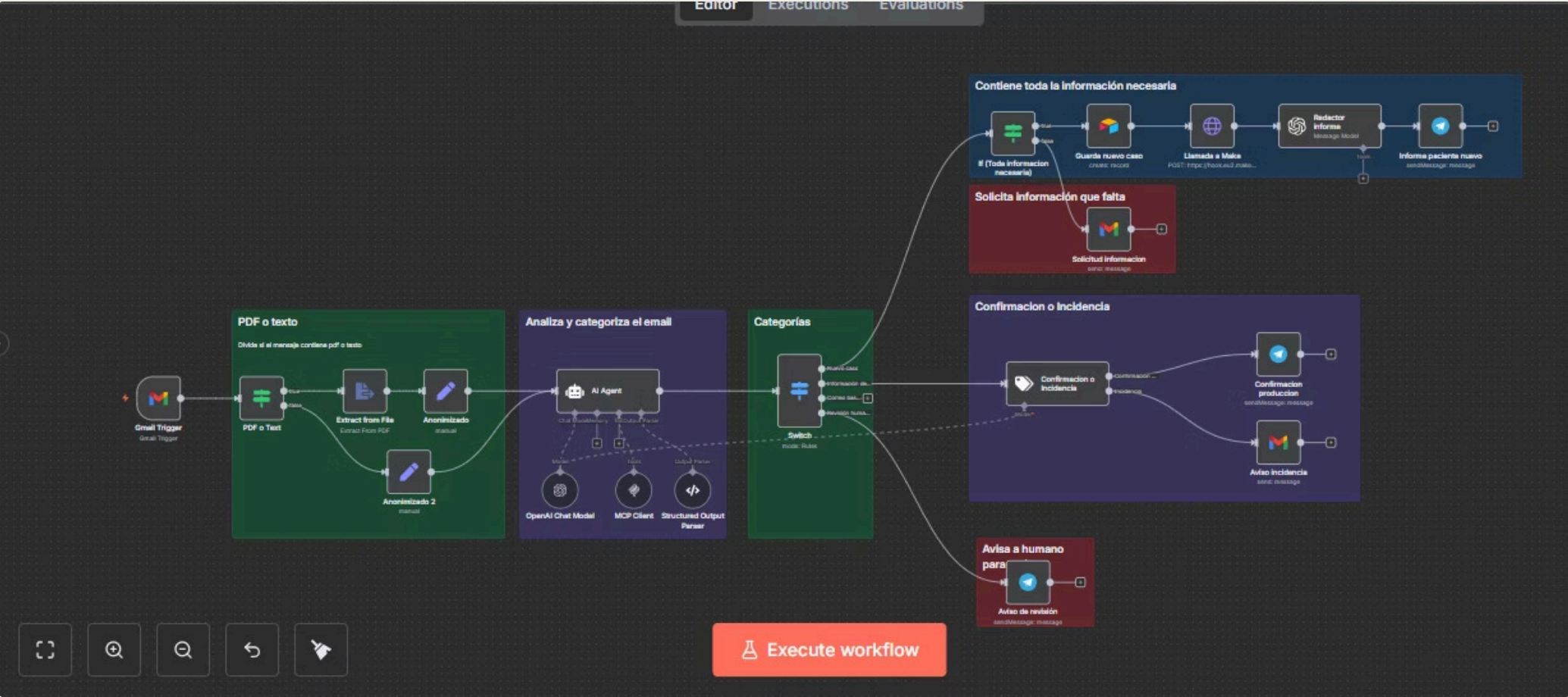
Capacidad Productiva

Trabajadores dedicando tiempo valioso a tareas administrativas repetitivas.

La Solución: Automatización Inteligente

Sistema que se encarga de la **recepción, clasificación y organización** de correos electrónicos clínicos, transformándolos en información estructurada, registros en base de datos y tareas visuales.

Diseño modular que asegura robustez y escalabilidad para el laboratorio dental.

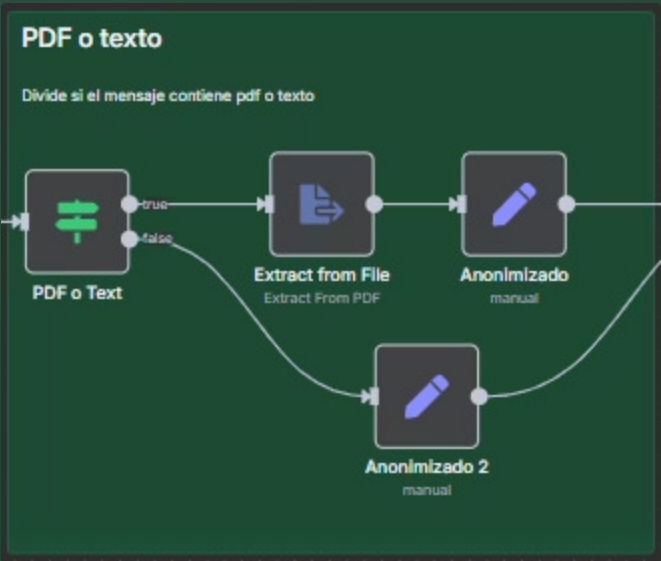


Funcionamiento del workflow



1. Recepción del correo

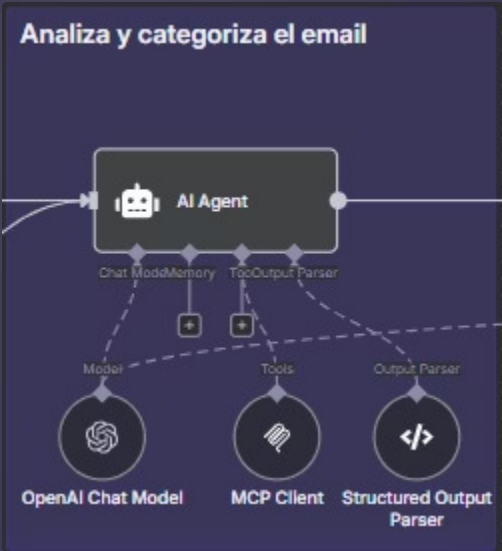
Se activa el workflow al recibir un email.



2. Extracción y anonimización de datos

Se extraen los datos recibidos por texto o por PDF y se sustituye el nombre completo del paciente por sus iniciales.

Ejemplo: Carlos Martínez Rubio —> C.M.R.



3. Análisis y categorización con IA

El Agente se encarga de analizar y categorizar el email recibido en las siguientes categorías:

Categorización Inteligente



Nuevo Caso

Nuevo trabajo que debe procesar el laboratorio dental



Información de Centros de Fresado

Comunicaciones externas relacionadas con trabajos externalizados



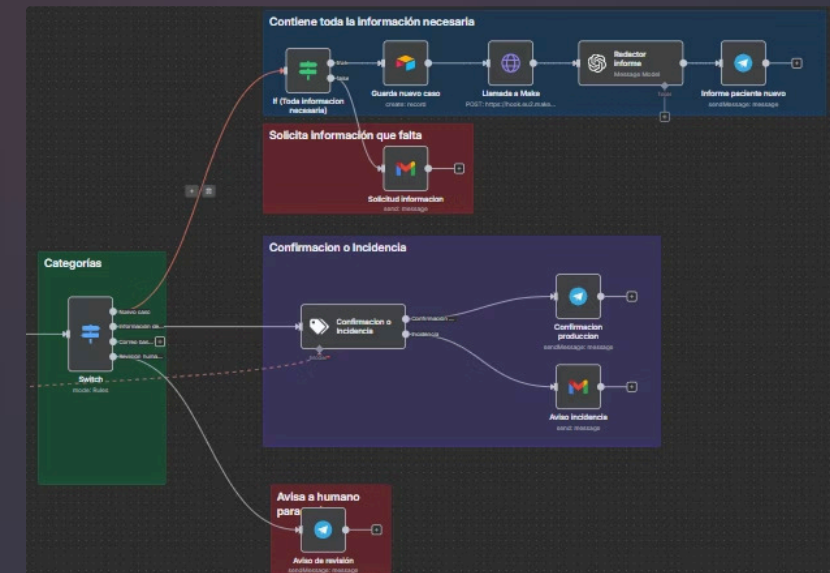
Correo Basura

Contenido irrelevante o no relacionado con la actividad del laboratorio



Revisión Humana

Correos que requieren valoración manual: formaciones, campañas, etc.

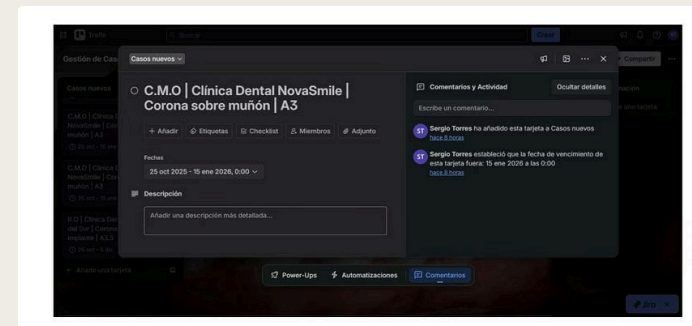


Nuevo caso con toda la información

En caso de haber recibido la orden de trabajo con toda la información necesaria para realizar el trabajo se almacena la información en Airtable, se crea una tarjeta en Trello y se envía un informe al técnico por Telegram.



	A. Nombre paciente	Clinica Dental	Email clinica	Tipo reconstrucción	Color	Fecha entr
124	A.R.F	Yaf Studio Valencia	sergioarcker12@gmail.com	Corona sobre implante	A2	24/10/2025
125	L.H.M	ica Dental NovaSmile	sergioarcker12@gmail.com	Carilite	A1	24/10/2025
126	C.M.O	ica Dental NovaSmile	sergiotornes.91415@gmail...	Corona sobre muñón	A3	25/10/2025
127	C.M.O	ica Dental NovaSmile	sergiotornes.91415@gmail...	Corona sobre muñón	A3	25/10/2025
128	R.O	ica Dental NovaSmile del ...	sergiotornes.91415@gmail...	Corona sobre implante	A3.5	25/10/2025
129	J.M.D	ica Dental La Luz	sergiotornes.91415@gmail...	Carilite	A2	26/10/2025
130	J.M.D	ica Dental La Luz	sergiotornes.91415@gmail...	Carilite	A2	26/10/2025
131	A.R.F	Yaf Studio Valencia	sergiotornes.91415@gmail...	Corona sobre implante	A2	26/10/2025
132	E.N.A	ica Dental Horizonte	sergiotornes.91415@gmail...	Corona sobre implante	B2	26/10/2025



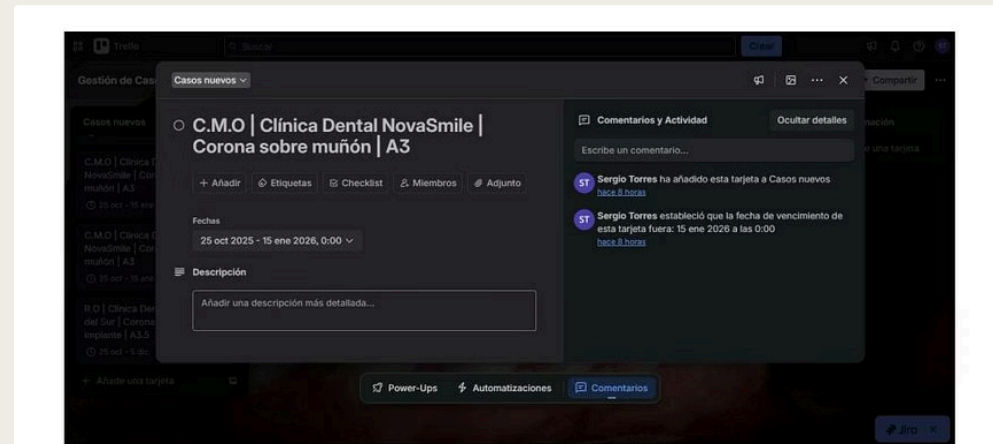
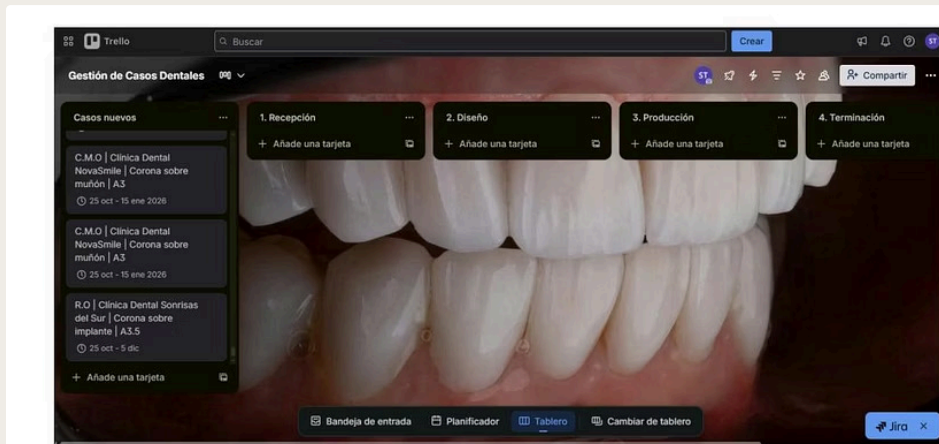
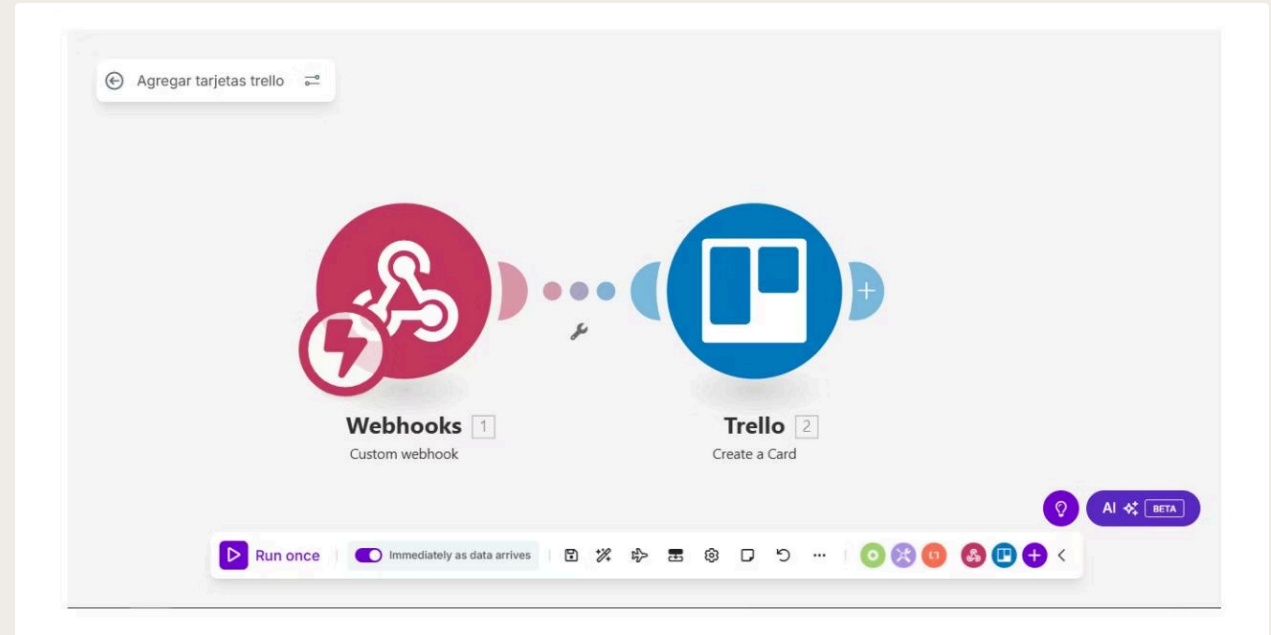
NUEVO CASO:

- Nombre: E.N.A
- Clínica: Clínica Dental Horizonte
- Color: B2
- Fecha entrada: 22 de octubre de 2025

De n8n a Trello vía Make

La información se envía mediante webhook. Make crea tarjetas en Trello con el nombre del paciente anonimizado y el resto de información como título.

La fecha de entrada se asigna automáticamente y la de vencimiento corresponde a la fecha de entrega solicitada por la clínica.

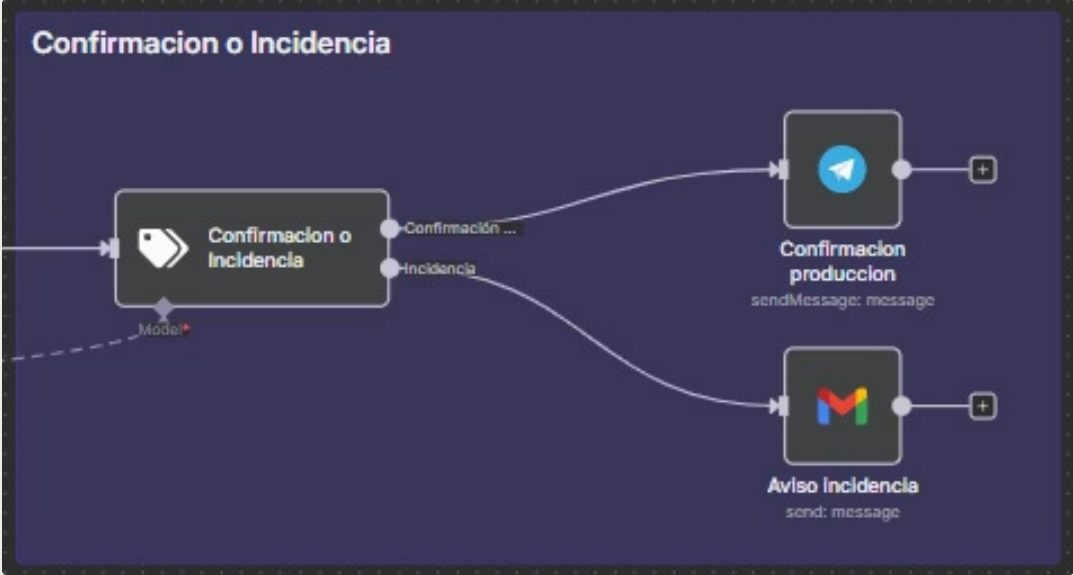


Solicitud de información no recibida

En caso de no haber recibido toda la información necesaria para realizar el trabajo, se envía un correo automático a la clínica dental solicitando la información no recibida. Este correo tiene una estructura visual definida con HTML



Confirmación o incidencia en centros de fresado



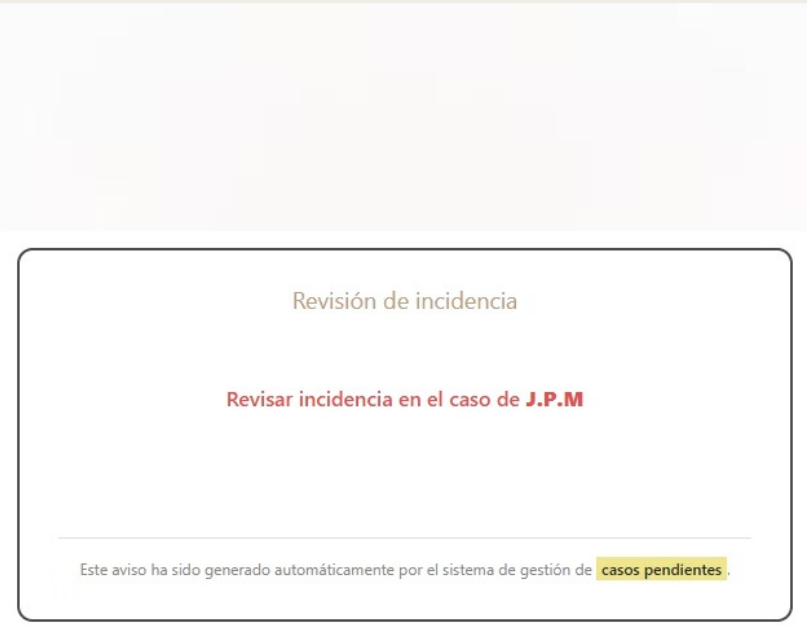
Se analiza y clasifica el tipo de correo recibido por el centro de fresado



Confirmación de producción

Se recibe un mail por el centro de fresado avisando que el trabajo está en producción.

Se envía un aviso por Telegram al técnico del laboratorio



Aviso de incidencia

Se recibe un mail por el centro de fresado avisando de que existe una incidencia y por tanto no se puede producir el trabajo.

Se envía un email al técnico del laboratorio para que lo revise lo antes posible.

Tecnologías Utilizadas



n8n

Plataforma principal de automatización que conecta servicios, procesa correos y coordina acciones

Workflow n8n



Gmail

Punto de entrada del sistema que recibe correos y dispara el flujo automático

Gmail



Trello

Tablero visual para seguimiento con tarjetas de detalles y fechas de entrada/entrega

Tablero de Trello



Make

Crea automáticamente tarjetas en Trello con datos de cada nuevo caso mediante HTTP

Workflow Make



Airtable

Base de datos que registra clínica, tipo de reconstrucción, color, fechas y paciente anonimizado

Casos de Laboratorio



ChatGPT

Motor de IA que analiza, categoriza correos y extrae información relevante automáticamente

GPT creador órdenes de trabajo



Impacto y Conclusiones

1

Aumento de capacidad
productiva

2

Reducción de errores
humanos

3

Mejora del servicio

El proyecto ha demostrado cómo la automatización puede transformar la gestión interna de un laboratorio dental, resolviendo un problema real de tiempo, organización y eficiencia.

La solución permite reducir errores, optimizar carga de trabajo y liberar recursos humanos para tareas productivas, mejorando directamente la capacidad operativa y rentabilidad del laboratorio.

Sergio Torres Gironés - Trabajo Final de Máster