

04 · Stack real del proyecto + costos

Inventario auditado de Clustick / PalominoX · 0 herramientas verificadas

Eric Gómez Vargas · 2026-05-06

4. Stack REAL del proyecto Clustick/PalominoX

Esta tabla NO incluye herramientas genéricas (Alegra, Siigo, Wolkvox, etc.) — solo lo que ya está en producción del proyecto.

4.1. Servicios YA en producción (con API key activa)

Precios oficiales verificados al 2026-05-06. Retell subió 64% vs documento de abril.

Servicio	Para qué se usa	Estado	Costo unitario
Retell AI	Agente Luna (LLM gpt-4.1 + STT + TTS Hailey-LATAM)	■ Activo	\$0.115/min (\$0.055 infra + \$0.015 TTS + \$0.045 GPT-4.1)
Twilio Voice	PSTN inbound/outbound + SIP Trunk + número +19209567128	■ Activo \$20 saldo	CO móvil \$0.0377/min · CO fijo \$0.07/min · número \$1.15/mes
Anthropic Claude API	Análisis post-llamada (Sonnet 4.5) + agentes Eric	■ Activo	Pay-as-you-go + plan Max \$200/mes
ElevenLabs	Voz custom Carolina/Sofía (cuota agotada)	■ Cuota agotada	Plan Creator USD 22/mes
VPS Hostinger	Backend Luna + n8n + Traefik (srv1429818, 2vCPU 8GB 100GB)	■ Pagado	Por confirmar factura
Notion API	CRM con 6 BD: Hoteles, Leads, Llamadas, Operarios, Paquetes, InfoEvento	■ Activo (Free)	\$0
Vercel	Hosting presentación + clustick-contable-app	■ Activo (Hobby Free)	\$0
Resend	Email bienvenida + cierre con link Wompi (dominio i0ia.com verificado)	■ Activo (Free)	\$0 hasta 3K/mes
n8n self-hosted	Workflows en VPS Hostinger	■ Activo	\$0 (en VPS pagado)
Ollama qwen3:8b (local)	13 agentes locales en Eric	■ Activo	\$0
Cal.com	Agendamiento (no usado aún)	■ Listo	\$0 (Free)
Hostinger API	Gestión programática VPS	■ Activo	Incluido en VPS
Supabase	DB + Auth de clustick-contable-app	■ Por confirmar plan	Free hasta 500MB / \$25 Pro
Upstash Redis	Rate limit clustick-contable-app	■ Por confirmar	Pay-as-you-go (~\$0)
Google GenAI / Gemini	Video automation (AI-Content-Automation-Engine)	■ Por confirmar	Pay-as-you-go
Wompi	Link de pago (en email Resend)	■ Por confirmar contrato	Comisión Wompi por transacción
Modal	Backend serverless — DESCARTADO	■ No usado	Revoke keys

4.2. Costo REAL por llamada (Retell + Twilio + Anthropic) — verificado 2026-05-06

Tipo	Duración	Twilio CO móvil	Retell	Claude	Total USD	Total COP
Corta (no contesta)	30 s	\$0.019	\$0.058	\$0.003	\$0.08	~330

Tipo	Duración	Twilio CO móvil	Retell	Claude	Total USD	Total COP
Típica de venta	5 min	\$0.19	\$0.58	\$0.003	\$0.79	~3.300
Larga + cierre	8 min	\$0.30	\$0.92	\$0.003	\$1.27	~5.300
Cotización compleja	12 min	\$0.45	\$1.38	\$0.003	\$1.91	~7.900
Web Call (sin Twilio)	5 min	\$0	\$0.58	\$0.003	\$0.58	~2.400

4.3. Escenarios reales de operación (verificados mayo 2026)

Escenario	Llamadas	Min/llamada	Total min	USD/mes	COP/mes
A · Demo presentación	20	5	100	\$16.48	68.392
B · Mes 1 (captación moderada)	100	5	500	\$86.79	360.179
C · Captación intensa pre-evento	500	5	2.500	\$413.39	1.715.569
D · Pico evento (julio 2026, con upgrades)	2.000	4	8.000	\$1.302.74	5.406.371

Nota: D incluye upgrades probables (Vercel Pro \$20, Resend Pro \$20, Supabase Pro \$25, VPS \$8.99). NO incluye plan Anthropic Max (\$200/mes) ni VPS Hostinger (ya pagado).

ROI: Membresía \$65 K paga 19 llamadas (antes 30). VIP \$250 K paga 75 llamadas. Integral \$650 K paga 196 llamadas.