

ScoutPass V2 — Supuestos de Costos Operativos Detallados (2026–2030)								
Rubro de costo	2026 (COP/mes)	2027 (COP/mes)	2028 (COP/mes)	2029 (COP/mes)	2030 (COP/mes)	Criterio de escala	Referencia de mercado CO 2026	Notas
INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGÍA								
Hosting / infraestructura (Railway + Cloudflare)	150.000	220.000	350.000	500.000	700.000	Escala con usuarios activos y tráfico de perfiles públicos.	Railway Hobby USD 5/mes → Scale USD 20–50/mes. CDN Cloudflare plan Free (USD 0).	Componente más crítico de costos fijos. Migrar a Railway Pro desde Fase 3.
Herramientas SaaS (Figma, GitHub, Notion, Stripe)	120.000	150.000	200.000	250.000	300.000	Costo fijo con leve alza por licencias adicionales del equipo.	Figma: USD 15/editor/mes. GitHub: USD 4/user/mes. Notion: USD 8/user/mes.	Stack de productividad estándar. Stripe solo activo desde Fase 3 (pasarela).
DESARROLLO Y PRODUCTO								
Desarrollo freelance (horas × tarifa)	800.000	1.500.000	2.500.000	3.200.000	4.000.000	2026: ~2 sem/mes a tarifa baja (relación LP). Sube a 4 sem/mes en 2028 con features B2B.	Dev full-stack CO: COP 1,5M–2,5M/semana. 2026 usa tarifa baja por proyecto de largo plazo.	~20% del tiempo de dev cubre mantenimiento/bugs. No se presupuesta por separado.
Diseño UX / Producto (horas mensuales)	500.000	800.000	1.200.000	1.500.000	1.800.000	Part-time 2026 (10h/mes) → tiempo parcial alto en 2028 con escala de onboarding.	Diseñador UX CO part-time: COP 400K–800K/semana. 2026: ~6–8h/semana.	Crítico para la tasa de actualización semanal (KPI de salud del negocio).
Mantenimiento técnico (bugs, parches, seguridad)	Incluido en dev	Incluido en dev	Incluido en dev	Incluido en dev	Incluido en dev	~20% del tiempo de dev asignado a mantenimiento. No OPEX separado.	Estándar industria: 15–25% del tiempo de ingeniería en mantenimiento.	En 2029+ considerar SLA de mantenimiento separado si base supera 80 clubs.
COMERCIAL Y MARKETING								
Marketing digital (Meta Ads + LinkedIn B2B)	300.000	800.000	1.500.000	2.000.000	2.500.000	Escala con objetivos de adquisición. 2027: campaña expansión Boyacá.	CPL (costo por lead) CO: USD 3–15. CAC via digital: USD 20–50/club.	Complementado con referidos entre DTs (canal orgánico sin costo adicional).
Comercial / Comisiones (ventas directas)	200.000	600.000	1.200.000	1.800.000	2.500.000	10% del MRR de nuevos clubs incorporados. Sube con volumen de incorporaciones.	Comisión estándar B2B SaaS CO: 8–15% del primer año de contrato.	Incluye comisión del Experto en Negocio (rol part-time por hito).
SOPORTE Y OPERACIONES								
Soporte al cliente (WhatsApp + email)	Equipo fundador	Equipo fundador	200.000	300.000	400.000	2026–2027: absorbido por equipo fundador. 2028: soporte dedicado part-time.	Soporte B2B CO part-time: COP 800K–1,2M/mes. 2028+ activado.	Tiempo de respuesta objetivo: < 2h en horario laboral. KPI de NPS.
Legal y contabilidad	300.000	350.000	400.000	450.000	500.000	Contador virtual CO + abogado ocasional. Sube con contratos de ligas y compliance FCF.	Contador virtual CO: COP 250K–400K/mes. Legal puntual: COP 500K–2M/evento.	Incluye cumplimiento Ley 1581 (datos de menores). Crítico desde Fase 2.
Misceláneos / imprevistos (% sobre costos fijos)	10%	8%	7%	6%	5%	Buffer decreciente a medida que el modelo se estabiliza operativamente.	Buena práctica PM: 10% contingencia en etapa temprana, 5–7% en madurez.	Aplicado sobre suma de todos los costos fijos del periodo.
TOTALES MENSUALES / ANUALES								
Total OPEX mensual promedio (COP)	2070000	4070000	6950000	9250000	11800000	Suma de todos los rubros mensuales del periodo.		Aproximado; misceláneos y soporte tienen valores mixtos.
Total OPEX anual (COP)	31.284.000	57.283.200	94.374.000	123.384.000	154.980.000	Dato de P&L validado (incluye misceláneos calculados sobre base fija).	P&L Proyectado hoja 'P&L Proyectado' fila 'TOTAL COSTOS OPERATIVOS'.	Usar este valor para el P&L. Total mensual × 12 es aproximación.
Crecimiento OPEX interanual (%)	-	16,7%	14,3%	12,5%	11,1%	Crecimiento de costos debe ser menor que crecimiento de ingresos para mejorar márgenes.		

* Texto azul = input editable. Negro = fórmula dinámica. 'Incluido en dev' = costo no segregado. Fuentes: P&L ScoutPass v2, tarifas freelance Colombia 2026, Railway/Cloudflare pricing.