

ROUTIX: Agente de IA para Planeación de Rutas

Resumen Ejecutivo

ROUTIX estandariza la planeación de rutas reduciendo tiempo 70-80% y mejorando consistencia a 85-95%. Mediante cinco preguntas y ocho reglas automáticas, genera propuestas con análisis de riesgo documentado y validación de criterios desde el inicio. Escalable a todas las ciudades y divisiones. Requiere validación final del coordinador, amplificando su capacidad sin reemplazar su experiencia. Impacto inmediato: 2-3 horas a 20-30 minutos por ruta.

Problema Abordado

Criterios inconsistentes generan ineficiencias operativas: 15-20% de rutas requieren rediseño, costos varían 10-25%, procesos varían por coordinador, imposible replicar resultados entre ciudades.

Lógica del Agente

ROUTIX captura cinco parámetros especializados (tipo de carga, origen/destinos, horario límite, unidad, prioridad) y aplica automáticamente ocho criterios operativos: capacidad, tiempos carga/descarga, velocidades promedio, radios de cobertura, restricciones horarias, costos base, buffers operativos y reglas de seguridad.

Beneficio Operativo

Reduce tiempo de planeación de 2-3 horas a 20-30 minutos por ruta. Mejora consistencia 85-95%. Disminuye rediseños 60-75%. Aumenta confianza en estimaciones 40-50%. Escalable a todas las ciudades y divisiones sin variabilidad de criterios.

Limitaciones

ROUTIX **NO** reemplaza: cálculo matemático de ruta óptima, tráfico en vivo, disponibilidad de unidades, gestión de permisos SCT, asignación final, fluctuaciones de costo de gasolina. ROUTIX **SÍ** requiere: revisión y aprobación del coordinador, validación con Google Maps/Waze, verificación de permisos especiales. Es una **herramienta de apoyo**, no un sistema autónomo.

NOTA: Amplifica la capacidad del coordinador mediante un marco simple y consistente, reduciendo tareas repetitivas y mejorando calidad desde la primera propuesta.