

¿Cómo SimpliRoute utiliza los datos GPS para optimizar tus despachos?

Victor Gonzalez
SimpliRoute



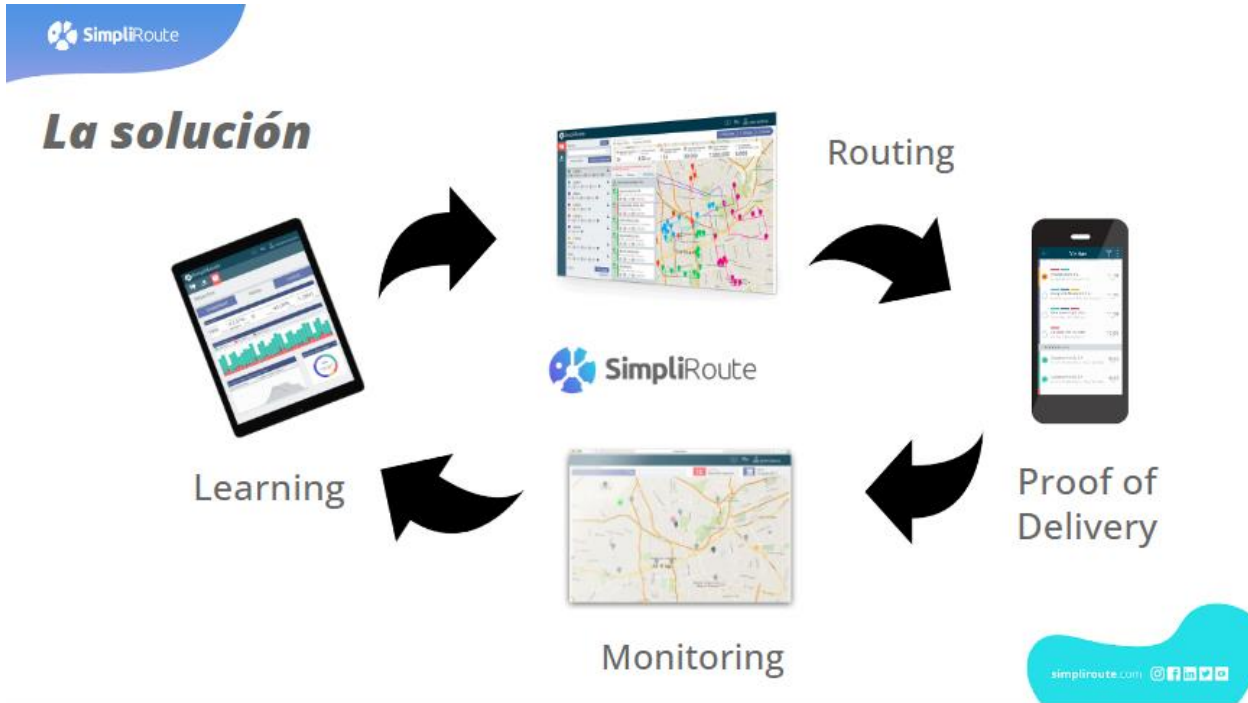
¿Qué hacemos?



SimpliRoute



¿Qué hacemos?



¿Qué hacemos?

- Más de 1000 clientes en más de 20 países
- Más de 10.000 vehículos diariamente siguiendo a SimpliRoute
- Más de 400.000 productos entregados
- Más de 200.000 optimizaciones por día
- **Todo lo anterior usando nuestra propia heurística**

Nuestro Core

- Resolución del problema de ruteo de vehículos
- Heurística propia que resuelve problemas con numerosas restricciones
 - Capacidad, Ventanas horarias, Zonas, Etc
 - Problemas desde 1 visita hasta más de 20.000
 - Tiempos de ejecución menores a 15 minutos

¿Cómo utilizamos los datos GPS?

La heurística para resolver el problema de ruteo de vehículos necesita input valiosos sin los cuales su resultado no tiene sentido

- Tiempo de servicio o detención
- Tiempos de viaje entre visitas

Detección de paradas

- Se utilizan los datos GPS limpios
- Se determina mediante modelos de machine learning puntos de detención del vehículo
- Se clasifican estos puntos para diferenciar entre visitas a detenciones por otros motivos

Tiempos de servicio o detención

- Se utiliza como dato los puntos GPS + los puntos de parada
- Se determinar cuanto tiempo estuvo detenido el vehículo en cada visita
- Se crean modelos de Machine Learning para poder predecir el tiempo de detención en las nuevas visitas que llegan a ser optimizadas

Tiempos de viaje

- Se utilizan los GPS para determinar los tiempos de viaje de los vehículos de carga que usan SimpliRoute
- Se utiliza lo anterior más data de OSM + GoogleMaps para construir un modelo que permita estimar los tiempos de viaje
- Estos tiempos de viaje estimados son los que se usan como input para la heurística de optimización

¿Cómo SimpliRoute utiliza los datos GPS para optimizar tus despachos?

Victor Gonzalez
victor@simpliroute.com

