

# Tecnologías ITI

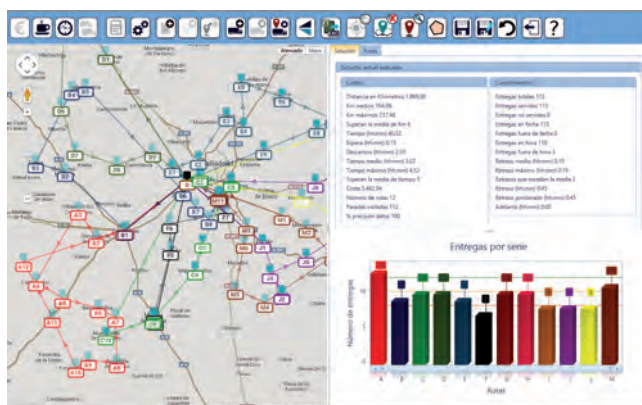
## Sistema de Optimización de Rutas y Flotas



### Optimización de Rutas y Flotas

**RoutingMaps** es una aplicación de tecnología avanzada para la **Planificación y Optimización de Rutas** que permite el aprovechamiento máximo de sus recursos, **maximizando el cumplimiento del servicio y minimizando los costes.**

Actualmente la planificación de las rutas se realiza de manera semi-manual, basada en métodos de agrupación por código postal, preasignación de zonas a vehículos, o en la experiencia y el conocimiento de calles y carreteras por parte de los conductores que realizan las rutas.



**RoutingMaps** se basa en avanzados métodos de optimización combinados con los últimos avances en tecnología, aportando al proceso grandes ventajas:

**Asignación de cargas y rutas** a cada vehículo de forma **optimizada** de acuerdo a múltiples objetivos, teniendo en cuenta:

- Las visitas que hay que realizar cada día.
- Las cargas y los vehículos disponibles, sus costes y restricciones.
- Las prioridades, requisitos, fechas y horarios de entrega o visita.

**Control y seguimiento** de las rutas y el cumplimiento del servicio.

Basado en tecnología de **GoogleMaps**: no requiere conocer las calles y carreteras, permanentemente actualizado.

**Rápido**: resuelve las rutas en muy pocos minutos permitiendo realizar simulaciones.

**Interactivo**: permite realizar cambios en las rutas y restricciones, evaluando y mostrando su impacto en los indicadores definidos (coste, entregas, retrasos...).

**Fácil de usar**: visualiza en el mapa las rutas y ofrece a la vez su información detallada y relevante (duración, coste, horarios...), no siendo necesario conocimientos en tecnologías de información.

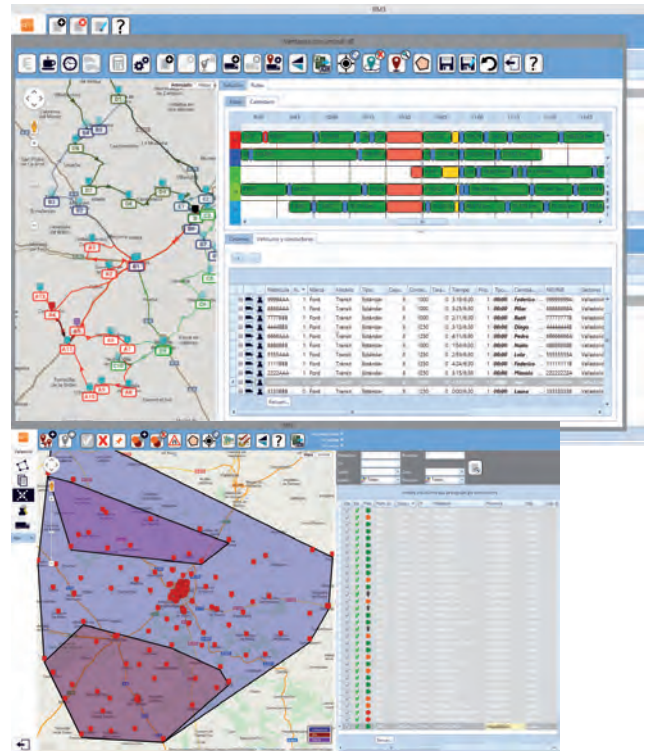
**Integrable**: se integra y complementa con otros sistemas de información ERP (Enterprise Resource Planning).

# Tecnologías ITI

## Sistema de Optimización de Rutas y Flotas

**RoutingMaps** contempla una gran variedad de consideraciones que deben tenerse en cuenta a la hora de realizar la asignación de las entregas a los vehículos, entre ellos:

- Flota (propia y subcontratada) y capacidad disponible en los almacenes y centros logísticos de la red.
- Tipología de los vehículos (refrigerados, graneles, mercancías peligrosas...).
- Restricciones de acceso a zonas.
- Restricciones horarias (jornada, tacógrafo, franja horaria de entrega, descansos).
- Capacitaciones de los conductores (manipulación alimentos, ADR, instalador...).
- Costes de los vehículos, preasignación de zonas, emisiones, etc.



### Ayuda a la toma de decisiones...

- ¿Qué vehículos necesito?
- ¿Qué entregas debe hacer cada vehículo?
- ¿A qué hora debe salir cada vehículo?
- ¿Qué rutas deben seguir?
- ¿A qué hora voy a realizar cada entrega?
- ¿A qué hora regresarán los vehículos?
- ¿Cuál es el coste de mi transporte?
- ¿Cuál es el coste de cada ruta?
- ¿Qué impacto tiene en mis costes y cumplimientos cambiar de vehículo? ¿y cambiar el orden de las entregas? ¿y cambiar los horarios? ...

### Con RoutingMaps se consigue...

- Minimizar la flota necesaria.
- Reducir costes operativos.
- Mejorar la calidad del servicio.
- Reducir las esperas y los incumplimientos.
- Avanzar información a los clientes.
- Mejorar la satisfacción del cliente.
- Reducir el tiempo de planificación.
- Mejorar la toma de decisiones.
- Realizar seguimiento de las entregas.
- Disponer de información objetiva de referencia para el seguimiento posterior de las rutas y la evaluación de desviaciones.