

# Métodos de planificación de rutas

## *¿Qué es lo adecuado para su negocio?*

Sus métodos de planificación de rutas ya no pueden ser simplemente estándar o dinámicos. A medida que los negocios han crecido y cambiado con respecto a las demandas del mercado, así lo han hecho los métodos que ponen los vehículos en las vías.

¿Cómo equilibra usted de la mejor forma las exigencias de los clientes con los costos y la eficiencia? ¿Cómo crea rutas que sean adecuadas para su negocios, pero también las adecuadas para sus clientes?

Continúe leyendo para conocer siete métodos de planificación de rutas; además de los pros y los contras de cada uno.



## Planificación de ruta estándar

Este método (también conocido como planificación de ruta estática o por plantilla) se utiliza cuando es importante hacer que el mismo conductor preste servicio al mismo cliente o clientes. Hay una ruta y secuencia específicas y cuando los clientes hacen un pedido, se incorpora automáticamente a la ruta que usted les asignó. Los clientes preferenciales obtienen el nivel de servicio que desean, pero es más difícil llenar un camión a plena capacidad y ahorrar dinero.

### Pros

- Relación 1 a 1 entre el conductor y los clientes
- Crea consistencia interna y establece los niveles de expectativas de los clientes
- Aún se puede dar prioridad a los clientes preferenciales, sin necesidad de mantener grandes cantidades de datos

### Contras

- Más costosa y con un plan de ruta menos eficiente
- Con el tiempo, las rutas se tornan menos eficientes a medida que se añaden nuevos clientes
- Con frecuencia se necesita más trabajo de equilibrio de ruta



## Planificación de ruta totalmente dinámica

Centralizar toda la información sobre un cliente es la parte más importante de este método. Requiere información precisa del cliente, como la dirección, la prioridad y el equipo. La planificación de ruta dinámica observa las limitaciones de las empresas como capacidad, ventanas de tiempo, restricciones de los clientes y de los vehículos, y tiempo total. Las rutas se crean y se equilibran de manera automática con base en estas restricciones, pero esto significa que los clientes ven a diferentes conductores cada día y que los conductores no dominan sus territorios.



### Pros

- Menos vehículos con mejor capacidad de uso
- Secuencia de paradas mejorada
- Menor número de millas
- Clientes organizados en grupos por ubicación
- Menor tiempo de operación
- Menores costos

### Contras

- Los clientes pueden perder consistencia con los conductores
- Los conductores pueden estar familiarizados con los territorios
- Se requiere más mantenimiento a las cuentas de los clientes

## Fragmentos de ruta estándar

Esto combina los conceptos de estándar y dinámico de la planificación de rutas. La teoría principal es que los clientes que usted desee que tengan una relación de 1 a 1 con los conductores se ubican primero en la ruta en su orden preferido, y luego se añaden otros clientes a la ruta de manera dinámica. Ampliando esto, usted también puede incorporar paradas a una ruta, antes, después o entre la secuencia establecida de clientes.

### Pros

- Asignar conductores a clientes los preferenciales
- Secuencia de paradas mejorada
- Menor número de millas
- Menor tiempo de operación
- Menores costos

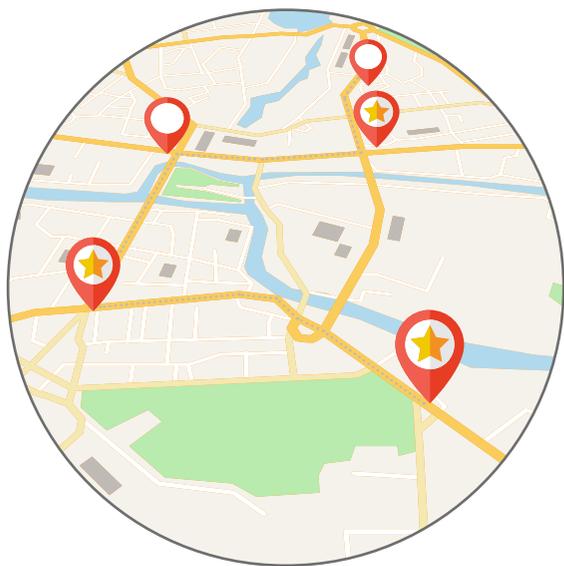
### Contras

- No es tan eficiente en costos como la planificación de ruta dinámica



## Planificación de ruta de ID de ruta preferida

Asignar un cliente a una ruta específica, pero no a una secuencia específica. Las paradas son secuenciadas después de forma dinámica en la ruta, siguiendo reglas de planificación de ruta dinámica. Esto permite que a la ruta se añadan pedidos adicionales de los clientes, al menor costo y respetando las reglas.



### Pros

- Asignar conductores a clientes los preferenciales
- Secuencia de paradas mejorada
- Menos millas que las rutas estándar
- Más eficiente en costos que los fragmentos de ruta estándar
- Menor tiempo de recorrido en comparación con las rutas estándar

### Contras

- No es tan eficiente en costos como la dinámica
- Se requiere más mantenimiento a las cuentas de los clientes preferenciales

## Planificación de ruta de celda

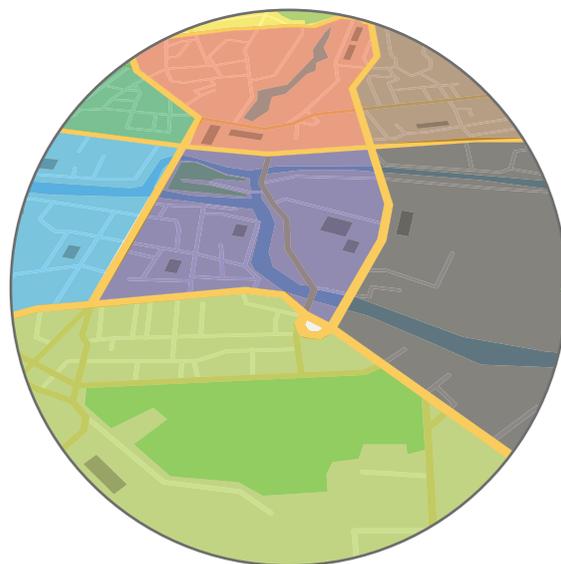
Las celdas ayudan a mezclar los beneficios de la planificación de rutas estándar o por plantilla, con algunas de las eficiencias de la planificación dinámica, al agrupar a los clientes geográficamente. Cuando se crean las rutas, los límites pueden ser fuertes o blandos, lo que significa que los conductores o los vehículos deben permanecer dentro de las celdas o si se permite cruzar sus límites.

### Pros

- Asigna conductores a áreas específicas
- Secuencia de paradas mejorada
- Menor número de millas
- Menor tiempo de operación

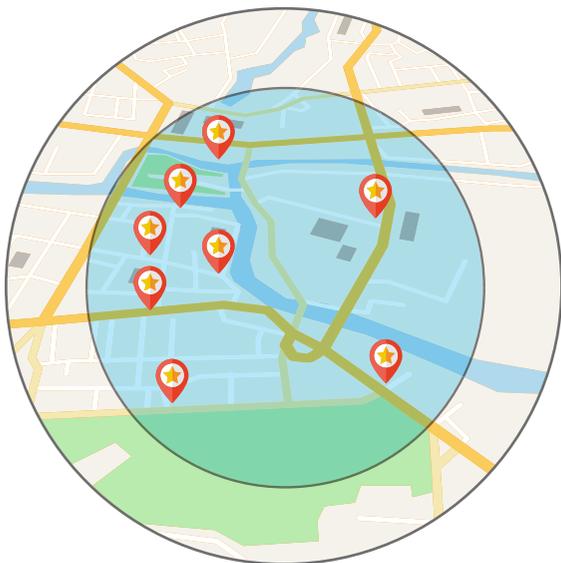
### Contras

- No es tan eficiente en costos como la planificación de rutas dinámica
- Puede crear fronteras artificiales



## Planificación de rutas por zonas

Una zona es un identificador que se usa para seleccionar ubicaciones de entrega similares, que no necesariamente están relacionadas de forma geográfica a las rutas que usan planificación de rutas dinámica. Por ejemplo, clientes que puedan necesitar un tipo específico de equipo al que sólo se le pueda planificar ruta usando ese tipo de equipo.



### Pros

- Planificación de ruta para clientes con características similares
- Asigna conductores a un grupo específico de clientes
- Secuencia de paradas mejorada
- Menor número de millas
- Menor tiempo de operación

### Contras

- Puede reducir las eficiencias/la densidad del grupo
- No es tan eficiente en como la planificación de rutas totalmente dinámica

## Planificación de ruta semanal

Cree rutas para múltiples días con un solo pase de planificación de rutas. Esto fomenta la densidad y reduce los costos cuando los pedidos tienen un rango de horas en que pueden entregarse, intercalados con pedidos que tienen fechas de entrega exactas. Esto se usa en conjunto con la planificación de ruta totalmente dinámica.

### Pros

- Crea densidad
- Reduce costos
- Elimina trayectos individuales y lejanos
- Reduce la cantidad de millas



### Contras

- Se requiere más información por pedido

## Comparación costo contra impacto

COSTO IMPACTO \$ - \$\$\$\$	
\$	Planificación de ruta por celdas
\$ - \$\$	Planificación de ruta estándar
\$ - \$\$	Planificación de rutas por zonas
\$\$	Fragmentos de ruta estándar
\$\$	Planificación de ruta de ID de ruta preferida
\$\$\$\$	Planificación de ruta totalmente dinámica
\$\$\$\$	Planificación de ruta semanal

# Comparación de impacto por servicio al cliente y por eficiencia

Beneficios por servicio al cliente	Beneficios								
		Planificación de ruta estándar	Planificación de ruta totalmente dinámica	Fragmentos de ruta estándar	Planificación de ruta de ID de ruta preferida	Planificación de ruta por celdas	Planificación de rutas por zonas	Planificación de ruta semanal	
	Relación 1 a 1 entre el cliente y los conductores	X							
	Crea consistencia interna y establece los niveles de expectativas de los clientes	X		X	X				
Asignar conductores a clientes los preferenciales			X	X	X	X			
Beneficios por eficiencia	Asigna conductores a áreas específicas	X		X	X	X			
	Asigna conductores a un grupo específico de clientes	X		X	X		X		
	Da prioridad a los clientes preferenciales sin mantener grandes cantidades de datos	X		X	X				
	Secuencia de paradas mejorada		X	X	X	X	X	X	
	Reducción de la cantidad de millas		X	X	X	X	X	X	
	Menor tiempo de operación		X	X	X	X	X	X	
	Clientes organizados en grupos por ubicación		X			X	X	X	
	Planificación de ruta para clientes con características similares		X				X		
	Se logra densidad de ruta		X					X	
	Menos vehículos con mejor capacidad de uso		X					X	
	Elimina trayectos individuales y lejanos							X	

Impacto por servicio al cliente	Limitaciones							
		Planificación de ruta estándar	Planificación de ruta totalmente dinámica	Fragmentos de ruta estándar	Planificación de ruta de ID de ruta preferida	Planificación de ruta por celdas	Planificación de rutas por zonas	Planificación de ruta semanal
Los clientes pierden consistencia con los conductores			X					
Los conductores no están familiarizados con los territorios			X					
Con frecuencia se necesita más trabajo de equilibrio de ruta	X					X	X	
Las rutas se tornan menos eficientes a medida que se añaden nuevos clientes	X		X	X				
Se requiere más mantenimiento a las cuentas de los clientes			X	X				X
Puede crear fronteras artificiales						X	X	
Puede reducir la densidad del grupo							X	
Se requiere más información por pedido								X

Para conocer cómo las soluciones de planificación de ruta Omnitracs pueden ayudar a empresas de cualquier tipo, visite [www.omnitracs.com/solutions/planning-delivery](http://www.omnitracs.com/solutions/planning-delivery).