

# 5. Órdenes de reparto de proximidad.

Las expediciones se agrupan en rutas de transporte que contienen una o varias expediciones de manera que una expedición pertenecerá a una ruta de transporte y solo a una.

En el proceso de distribución de mercancías, transporte de diferentes expediciones, de un peso por expedición inferior a la carga útil del vehículo, con destinos relativamente cercanos (el suministro a la distribución detallista o al consumidor final), que mediante el itinerario optimiza la relación entre tiempo invertido, distancia recorrida y entregas efectuadas.

## 5.1. Definición de recorrido.

La estrategia de distribución se determina por el número de destinos que es necesario cubrir, los tiempos de espera y de descarga, y los horarios de recepción de mercancía.

Las características de la distribución capilar dependen de la zona geográfica y de los mercados receptores atendidos:

- Distribución a cliente final.
- Distribución a punto de venta.

Las nuevas tecnologías facilitan el establecimiento de los recorridos, algunas de ellas son:

- Tecnología de Planificación y Apoyo a la Decisión para la planificación y operación de recursos de transporte.



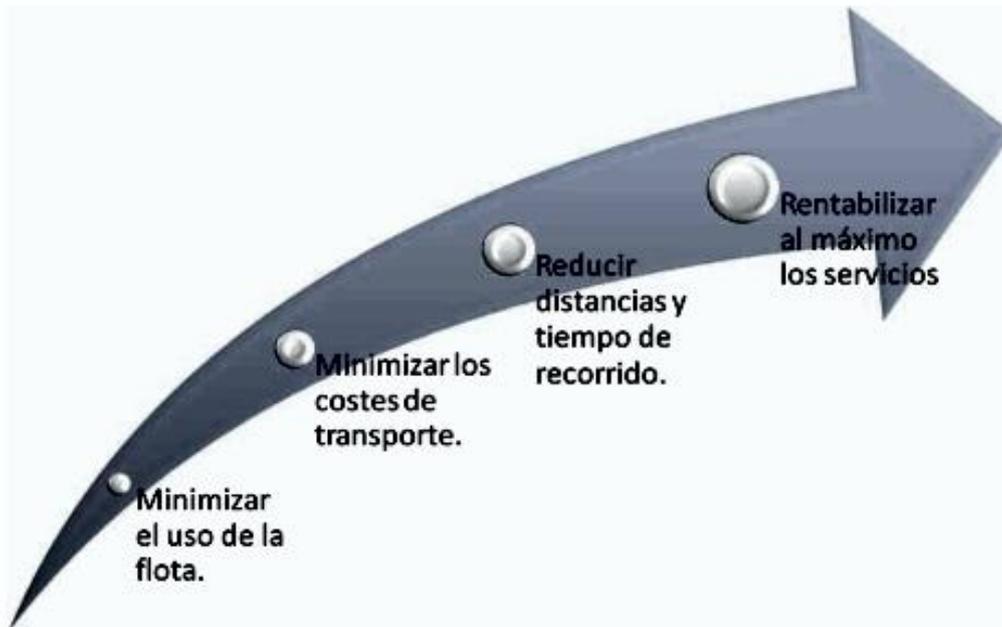
- Tecnologías para la integración de los sistemas logísticos con la información disponible sobre tráfico y movilidad.
- Tecnologías para el intercambio de mensajes y racionalización de los flujos de información entre los diferentes agentes de la transacción comercial.



## 5.2. Rutas de reparto.

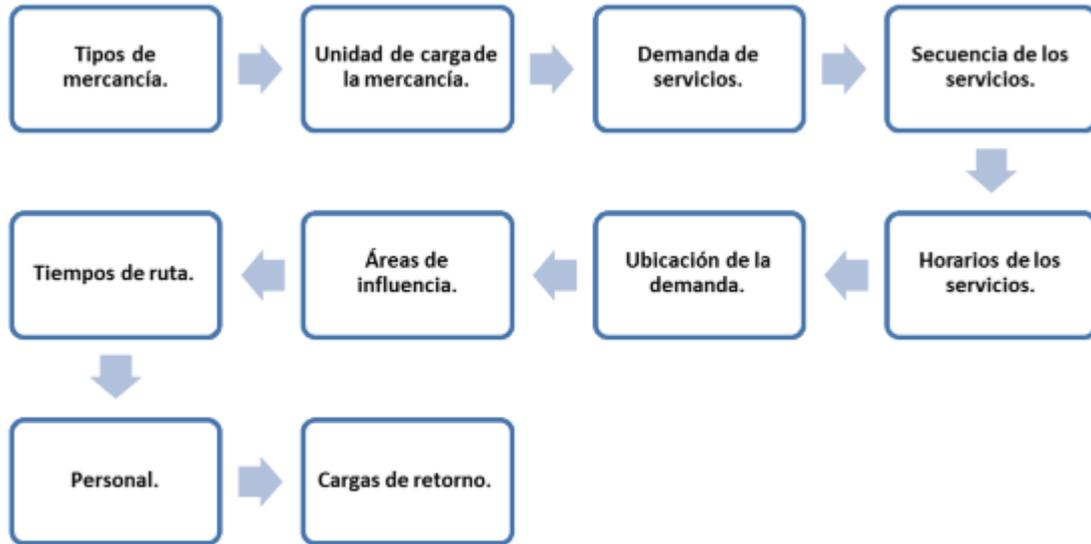
Una ruta son los itinerarios o recorridos que debe realizar un vehículo, para atender las necesidades de entrega o recogida de todos los clientes que tiene asignados en una jornada de trabajo.

### ¿Por qué la planificación de rutas?



## EDITORIAL TUTOR FORMACIÓN

Existen variables que determinan la planificación de las rutas como las recogidas en este cuadro:



El planificador de rutas debe estar muy pendiente, pues cualquier variación en las mismas puede significar que todo el trabajo realizado en la planificación de las rutas pierda gran parte de su validez:

- Densidad del tráfico
- Fecha realización de la entrega o recogida en clientes.
- Ventanas de tiempos.
- Tareas a realizar en el cliente.
- Situación de los recursos necesarios.

Una Hoja de Ruta es un documento elaborado por el planificador de rutas en el cual se recoge:

- Población, o punto de salida
- Hora de salida.
- Población o punto de llegada
- Hora de llegada.
- Kilómetros a recorrer.
- Tareas a realizar en el cliente.
- Tiempo de trabajo del equipo operativo en el cliente.

Existen dos tipos de rutas:

### **Fijas**

Son rutas estandarizadas y permanentes, es decir, no sujetas a cambios. Se caracterizan por tener puntos de recogida y entrega fijos continuos o fijos discontinuos durante un periodo de tiempo.

Cada cliente tiene asignado espacio en el vehículo, y a su vez están asignados flota y conductores. Se dispone con tiempo de la información para una adecuada planificación.



Son circuitos cerrados, existen problemas estacionales, hay exclusividad del vehículo a la ruta.

### **Dinámicas**

Rutas que atienden las necesidades del transporte cambiante de los clientes, necesitan una planificación desde el departamento de tráfico.

Las características de este tipo son:

- Mayor aprovechamiento del vehículo personal y tiempos
- Mayores distancias recorridas.
- Se produce reprogramación constante de la ruta.
- Se necesita personal y sistemas de información adecuados

Las ventajas que la optimización de las rutas proporciona a la empresa:

### **Ahorro**

Una buena planificación de las rutas se traduce en un doble ahorro. Por un lado, la empresa ahorrará en kilometraje puesto que los conductores tendrán un buen planning del recorrido y eso significa que no harán kilómetros de más.

Por otro lado, el hecho de que tengan la ruta bien definida también es una inversión en optimización de las visitas o envíos.

### **Más ingresos**

Cuando hay una buena planificación de la ruta, eso se traduce en que en el mismo tiempo un repartidor puede optimizar mejor sus kilómetros y, por lo tanto, dar salida a más entregas.



### **Más control**

Uno de los puntos fuertes de un software de planificación de rutas es el control. Saber en cualquier momento la posición exacta de cada empleado y que, automáticamente, se pueda asignar a un repartidor un pedido determinado.

Los software ofrecen App para poder instalarla en el teléfono. De este modo podemos saber en cualquier momento si hay alguna incidencia en

la ruta o en qué punto del proceso de entrega.

### **Sencillez en los reportes**

Los programas de gestión de rutas van a permitir acumular de datos, como por ejemplo, qué conductor hace más entregas, quién lo hace con menos tiempo, en qué época del año se contrata más nuestro servicio, cuál es la hora punta, etc.

### **Optimización**

Ya que sabemos con antelación y precisión las medidas y peso de los bultos que nuestros clientes deben transportar, un software de planificador de rutas está preparado para introducir los datos en el sistema y ofrecer una optimización del 100% tanto por la ruta como por la carga.

Eso significa que, en el primer trayecto de la jornada, cada uno de los vehículos de la flota saldrá de la sede central (si la hay) con una planificación de la primera ruta muy ordenada. El trayecto que el vehículo hará será sostenible a nivel de distancias, tiempos y números de reparto.



### **Aplicación práctica**

#### **Se pide:**

Explicar la experiencia de una empresa de alimentación en el uso de una aplicación para la optimización de rutas.



## Testimonio cliente : BCS Groupe



Mercado: Agroalimentario  
Uso: Optimización de rutas  
Producto: TourSolver para MapPoint

Entrevista con Patrick Baudonnait, Director Logístico de BCS Groupe.  
[www.groupebcs.com](http://www.groupebcs.com)



### La empresa

El Grupo BCS juega un papel importante en el mercado de la panificación industrial. Comercializa una gama muy amplia de productos "listos para cocer": panes, bollerías, pastelerías y restauración. Sus clientes son representativos de todo el sector del comercio agroalimentario: grandes y medianas superficies, distribuidores, Hoteles, Restauración y comercios de proximidad. BCS Sas tiene un volumen de negocios de 100 M de euros y emplea a más de 650 colaboradores a través de sus 8 sitios de fabricación en Francia. BCS Sas distribuye una parte de sus productos con su propia flota; sus 27 camiones frigoríficos son destinados a los sitios industriales y se dedican a la distribución regional.

### Las necesidades

En este contexto, BCS Sas se decidió en utilizar TourSolver para Microsoft MapPoint. El objetivo era mejorar la eficacia y la pertinencia de los planes de rutas de entregas, por una parte, y las prestaciones de los conductores, por otra. De hecho, se trataba de reducir el tiempo de planificación de las rutas, calculado hasta ahora "a mano", y optimizar la actividad de distribución de los conductores, para mejorar la productividad.

### ¿Por qué TourSolver?

"La herramienta TourSolver permite una configuración muy fina de las restricciones", explica Patrick Baudonnait. "TourSolver administra el posicionamiento de los horarios de entrega, que son importantes para nuestros clientes". Otras ventajas para BCS: TourSolver calcula el orden óptimo de las ciudades donde se deben hacer entregas, el factor de carga de los camiones y la restricción social en lo que concierne la legislación de los tiempos de conducción y de los tiempos de descanso. Por fin, el geo-posicionamiento de las ciudades objeto del servicio, que se pueden visualizar gracias a la cartografía integrada, es una herramienta de apoyo a la toma de decisiones para BCS.

### La puesta en aplicación de TourSolver

"La integración de TourSolver se hizo en muy buenas condiciones", declara Patrick Baudonnait. "La apropiación de la herramienta fue muy rápida. Es intuitivo. Cualquier persona puede utilizar TourSolver, porque es de manejo muy fácil". En concreto, los sitios de producción de BCS reciben los pedidos hasta el principio de la tarde. Las informaciones concerniendo estos pedidos (direcciones, cantidades, horarios de entrega) se importan en TourSolver, que calcula y restituye los planes de rutas de entrega. Luego, las planificaciones exportadas se imprimen y se transmiten a los conductores.

La implantación de dicha planificación de las rutas fue rápidamente aceptada por los equipos de BCS Sas. Patrick Baudonnait nos habla de la integración de la nueva solución: "Hubiéramos podido tener problemas. Cuando uno viene con una nueva herramienta, la gente se desconfía, porque cambia las costumbres. Con Richard de Jong, ingeniero comercial en Magellan Ingénierie, hemos colaborado al 100% para demostrar a mis equipos el interés y la lógica de esta solución, y fueron convencidos".

### Los resultados

La utilización de TourSolver para Microsoft MapPoint dio rápidamente las pruebas de sus aptitudes. Patrick Baudonnait constata las economías realizadas: "Globalmente, ahorro aproximadamente 6.000 € por mes para todos los sitios equipados con TourSolver". Añade: "El sistema propio no conoce término medio. En un sitio dado, para 7 vehículos industriales al principio, TourSolver optimiza y planifica las rutas con el uso de 6 vehículos. Ahora, se puede hablar de kilómetros productivos". Hoy, Patrick Baudonnait es totalmente convencido por su adquisición: "Es una excelente inversión. Hoy en día, no podemos trabajar sin él. Somos adictos a él, pero es una buena adicción. Para entregar, se necesita un camión. Pero para planificar sus rutas, es necesario tener TourSolver".



11/2007  
TourSolver es una marca registrada de OPTI-TIME SA. Los nombres de productos, servicios y sociedades mencionados son las marcas de sus propietarios respectivos.

Driving Your Way to Success



### 5.3. Interpretación de callejeros locales.

El sector del reparto es mucho más exigente en la actualidad que antaño, la buena noticia es que hay multitud de herramientas que ayudan a que los repartidores tengan una ayuda extra.

Las aplicaciones de móviles, el GPS y los sistemas internos de las empresas, que están en constante comunicación con sus centralitas, se ocupan de que los repartos resulten exitosos sin margen de error.

Antes de la salida del repartidor, se puede establecer la ruta con una de estas herramientas y utilizar los datos del tráfico en tiempo real para hacer una previsión del tiempo medio que tardará en llegar al destino.



También se pueden crear rutas complejas que unan una cadena de entregas a lo largo del día, teniendo en cuenta, eso sí, que se pueden producir cambios dependiendo de las modificaciones en el tráfico.

Todo eso dejando cierto margen de maniobra para responder a situaciones adversas que puedan producirse, como que un paquete tarde más en ser entregado porque el receptor no responda al timbre con inmediatez. Pero en general, los procesos de entrega gracias a la elaboración de rutas han ganado mucho dinamismo en tiempos recientes.

El equipo encargado de gestionar las rutas de entrega de cada uno de los repartidores tendrá que tener en mente una serie de factores concretos que les permitirán alcanzar los mejores resultados.

Esto implica separar las entregas por zonas de una misma ciudad, tener en cuenta las direcciones de tráfico y los horarios de entrega pactados por los clientes.

Conviene cruzar todos los envíos que haya que llevar a buen puerto en un mismo bloque de horario y dividir a los profesionales en cada zona de acción para que estos no se crucen, pero tratando también de que no desperdicien tiempos muertos entre entrega y entrega.

Es positivo que se delimiten zonas con un rango reducido para que todo esté más controlado y que las entregas se realicen con rapidez.

También es positivo mantener una regularidad entre los distintos repartidores a la vista de que ya conocerán las zonas de reparto.

Y como recursos añadidos habrá que utilizar las herramientas tecnológicas antes mencionadas para conocer rutas alternativas a las principales por si llegase a ocurrir algo inesperado. La búsqueda de atajos seguros y de otros trucos que hagan las rutas más eficientes también se puede contemplar antes de cada jornada de trabajo.



Otro factor que se tiene en cuenta es que los servicios de reparto actuales dan más opción a la personalización de las entregas.

Los clientes pueden elegir en el momento de pactar la entrega no solo el horario aproximado al que se llevará a cabo, sino también el lugar de entrega, por si hay alguna exigencia determinada por parte del cliente.

Esto es algo que se deberá tener en cuenta a la hora de definir la ruta de reparto antes

de comenzar la jornada del profesional que se ocupe de llevar los paquetes a sus lugares de destino.

Para que el proceso de reparto sea más eficiente y no haya distracciones de por medio, es fundamental que las empresas de reparto proporcionen a sus clientes información actualizada sobre los envíos.

De esta manera el repartidor podrá concentrarse en realizar su trabajo y no tendrá que responder al teléfono para actualizar la posición en la que se encuentra y el tiempo que quede para que realice la entrega. El cliente estará informado de forma autónoma y se agilizará el proceso de reparto



### Aplicación práctica

**El ‘boom’ logístico llega al centro de Madrid: la ‘start up’ Mensos alquila 400 metros para abrir un ‘urban hub’.** Eje Prime. 5/03/2019

*“La compañía de mensajería ha alquilado a Sociedad Inversora Fenase un inmueble en el barrio de Palos de la Frontera de la capital para crear su primer centro de almacenamiento logístico.*

*Sigue el boom de logística de última milla en España. Mensos, compañía de mensajería urgente en bicicleta, ha alquilado un espacio de 400 metros cuadrados en el centro de la ciudad para el almacenamiento, la gestión y la entrega para el ecommerce.*

*El nuevo centro logístico de Mensos está ubicado en el número 6 de la calle Pedro Unanue, en el barrio de Palos de la Frontera, colindante con la zona con restricciones para vehículos a combustión en el centro de la capital.*

*El inmueble es propiedad de Sociedad Inversora Fenase y cuenta con una planta baja y un sótano, donde Mensos creará un almacén de mercancías de unos 300 metros cuadrados de superficie en total. El contrato de arrendamiento del activo se ha firmado para los próximos cinco años.*

*Alejandro Corroto, consejero delegado de Mensos, ha destacado a EjePrime que el hub urbano impulsado por la compañía “no es sólo un punto de carga y descarga, como los microhubs que*

## EDITORIAL TUTOR FORMACIÓN

*tienen algunos operadores logísticos, sino que también es un centro de almacenamiento y distribución para una entrega eficiente de la última milla”.*

*La compañía, que trabaja para operadores logísticos, como Seur y GLS, pero también para empresas, como Ermenegildo Zegna, Veritas o Pastelería Mallorca, va a almacenar en el hub los paquetes procedentes de los centros logísticos de las grandes distribuidoras fuera de la ciudad para preparar su posterior reparto en bicicletas.*

*El sistema prevé facilitar la distribución y reducir el tiempo de entrega de los productos al cliente final. Para financiar la puesta en marcha del hub, Mensos ha lanzado una ronda de financiación de 100.000 euros a través de una plataforma de crowdfunding. “Es un momento importante, estamos buscando financiación y ya hemos conseguido casi el 60% de la inversión”, ha destacado Corroto y ha añadido que “la financiación servirá para implantar en el hub nuestra propia tecnología de gestión y trazabilidad, pero también para iniciar nuestra expansión nacional”.*

*La idea de la compañía de mensajería es exportar este modelo de centros logísticos urbanos en otras ciudades y crear otros en Madrid.*

*Mensos está estudiando crear otro urban hub logístico en la zona de Las Tablas, donde está buscando activos estratégicos como el de Palos de la Frontera. A escala nacional, la empresa tiene avanzado su plan de expansión en Valencia y Sevilla, donde podría crear sus primeras delegaciones o exportar el negocio con el modelo de franquiciado.*

*A medio plazo también se plantea desembarcar a otras ciudades españolas como Bilbao, Zaragoza y Barcelona.*

### **Se pide:**

Comentar el siguiente artículo y relacionarlo con el tema de este apartado.