



Infor LN Fletes - Guía del usuario

© Copyright 2017 Infor

Reservados todos los derechos. El texto y el diseño de la marca mencionados en el presente documento son marcas registradas de Infor o de sus empresas afiliadas o subsidiarias. El resto de marcas registradas que aparecen en el presente documento pertenecen a sus propietarios.

Avisos importantes

El material de esta publicación (incluyendo cualquier información secundaria) es confidencial y propiedad de Infor.

Al acceder a este documento, el usuario reconoce y acepta que todo el material (incluyendo cualquier modificación, traducción o adaptación del mismo), la propiedad intelectual, los derechos industriales y cualquier otro derecho, título o interés del mismo, son propiedad exclusiva de Infor. La consulta del presente material no supone derecho, título o interés alguno de dicho material (modificación, traducción o adaptación del mismo), salvo el derecho no exclusivo a utilizar dicho material con respecto a la licencia y al uso del software proporcionados por Infor a tenor de lo dispuesto en un contrato aparte ('Objeto').

El uso de este material implica la aceptación y el reconocimiento que dicho material es absolutamente confidencial y que la utilización del mismo está limitada al objeto descrito anteriormente.

Aunque Infor asegura con diligencia debida que el material incluido en esta publicación es preciso y completo, no garantiza la exactitud de la información aquí difundida, la exención de errores tipográficos o de otro tipo, ni la satisfacción de sus necesidades concretas. Por el presente documento, Infor no asume responsabilidad alguna directa o indirecta, por daños y perjuicios causados a personas o entidades por error u omisión en esta publicación (incluyendo cualquier información secundaria), si estos errores u omisiones son debidos a negligencia, accidente o cualquier otra causa.

Reconocimientos de marca

Cualquier otra compañía, producto, marca o nombres de servicios mencionados son marcas de sus respectivos propietarios.

Información acerca de la publicación

Código de documento fmug (U8949)

Versión 10.5.1 (10.5.1)

Creado el 19 diciembre 2017

Índice de contenido

Acerca de este documento

Parte I: Introducción

Capítulo 1 Resumen.....	15
Flete.....	15
Funcionalidad.....	15
Posicionamiento de Gestión de Fletes.....	16
Entorno empresarial.....	17

Parte II: órdenes de flete

Capítulo 2 Introducción a las órdenes de flete.....	19
Control de órdenes de flete.....	19
Capítulo 3 Crear órdenes de flete.....	21
Crear órdenes de flete.....	21
Tipos de órdenes de flete por origen de orden y departamento de expediciones.....	26
Asignación de tipos de órdenes de flete a órdenes de flete.....	26
Capítulo 4 Mantenimiento de órdenes de flete.....	29
Mantenimiento de órdenes de flete.....	29
Modificación de órdenes de flete.....	29
Borrado de órdenes de flete.....	30
Borrar órdenes de flete de la orden de origen.....	30
Última y primera ejecución de transporte.....	31
Omitir líneas de orden de flete.....	32
Disponibilidad del comando Establecer en omitido.....	32
Modificación de la fecha de orden de flete.....	33
Mantener las fechas o las tolerancias en líneas de orden de flete individuales.....	34
Mantener las tolerancias en una orden de flete individual.....	34
Cambio colectivo de fechas o tolerancias en órdenes de flete.....	34

Procedimiento operativo para el planificador del transporte.....	35
Capítulo 5 Estatus de orden de flete.....	37
Estatus de órdenes de flete.....	37
Los orígenes de las actualizaciones de estatus.....	37
Actualizaciones sin cambio de estatus.....	38
Resumen de estatus.....	38
Capítulo 6 Configurar el control de órdenes de flete.....	43
Agrupación de órdenes de flete.....	43
Configurar control de agrupación de órdenes de flete.....	45
Agrupar órdenes de flete mediante matrices del departamento de expediciones y/o almacenes.....	46
Matrices del departamento de expediciones.....	46
Matrices de planificación y definiciones de matriz.....	48

Parte III: Planificación de fletes

Capítulo 7 Creación de carga.....	51
Introducción a la creación de carga.....	51
Órdenes de flete.....	51
Métodos de planificación y opciones de planificación.....	51
Configuración.....	51
Crear resúmenes de capacidad necesaria.....	52
Tablero de planificación (fmlbd0215m000).....	52
Gráfico de Gantt del plan de carga (fmlbd0710m000).....	53
Transferir el plan de carga a Gestión de Almacenes.....	53
Planificar actualizaciones de datos y del almacén.....	53
Estatus de plan de carga, carga y expedición.....	53
Crear expediciones en el paquete Fletes.....	54
Crear órdenes de flete.....	54
El impacto en el proceso de creación de carga.....	55
Capítulo 8 Crear planes de carga.....	57

Crear planes de carga.....	57
Métodos de planificación.....	60
Utilizar las opciones del determinador de fechas planificadas.....	62
Ejemplos de uso de las opciones del determinador de fechas planificadas.....	64
Primera y última fechas posibles.....	65
Mínimo de fechas planificadas de descarga.....	66
Promedio de fechas planificadas descarga.....	67
Resumen de las fechas planificadas de expedición para cada opción de determinador de fechas planificadas.....	68
Capítulo 9 Procesos relacionados con la creación de carga.....	71
El proceso de creación de carga.....	71
Combinar líneas de orden de flete.....	72
Fases específicas por método de planificación.....	75
Crear paradas y viajes.....	75
Crear cargas y expediciones.....	77
Cálculo de costos de flete.....	78
Uso del grupo de medios de transporte o de la combinación de medios de transporte predeterminados.....	79
Cálculo de costos de flete estimados.....	79
Proceso de cálculo de costos de flete.....	80
Recálculo de los costos de flete.....	80
Recuperación de tarifa de flete.....	82
Asignar costos adicionales.....	83
Capítulo 10 Uso del tablero gráfico de planificación.....	87
Crear planes de carga mediante el tablero gráfico de planificación (fmlbd0215m000).....	87
Modificar planes de carga mediante el tablero gráfico de planificación (fmlbd0215m000).....	88
Datos del plan de carga.....	88
Cargas.....	89
Expediciones.....	90
Líneas de expedición.....	90

Propiedades del panel de órdenes de flete.....	91
Objetos mostrados.....	91
Seleccionar órdenes de flete.....	91
Propiedades del panel de plan de carga.....	91
Objetos mostrados.....	91
Manipulación de objetos.....	91
Propiedades del panel Cargas y expediciones.....	92
Objetos mostrados.....	92
Botones.....	93
Manipulación de objetos.....	93
Propiedades de la ventana del tablero gráfico de planificación general (fmlbd0215m000).....	95
Capítulo 11 Replanificación.....	97
Replanificar órdenes de flete reales cambiadas.....	97
Replanificar por separado o incluir en las órdenes de flete planificadas.....	98
Capítulo 12 Entrada de planificación.....	101
Selección de medios de transporte.....	101
Medios de transporte seleccionados manualmente para líneas de orden de flete.....	103
Ejemplo de selección de medios de transporte.....	104
Asignar medios de transporte a mercancías.....	105
Varios medios de transporte por carga.....	106
Combinaciones de medios de transporte.....	107
Configurar combinaciones de medios de transporte.....	108
Frecuencias de ejecución para rutas estándar.....	109
Configuración de notas de entrega en Gestión de Fletes.....	110
Configurar.....	110
Fechas de carga/descarga de órdenes de flete creadas manualmente.....	111
Última y primera ejecución de transporte.....	112
Unidades de bulto utilizadas en las comprobaciones de creación de carga y capacidad de carga.....	113
Configurar.....	114

Capítulo 13 Salida de planificación.....	117
Mantenimiento de plan de carga, carga y expedición.....	117
Planes de carga.....	117
Cargas.....	118
Expediciones.....	119
Líneas de expedición.....	119
Estatus de plan de carga, carga y expedición.....	120
Planificado.....	120
Real.....	121
En curso.....	121
Confirmado.....	121
Expedido.....	122
Completado.....	122
Cerrado.....	123
Omitido y Sustituido.....	123

Parte IV: Subcontratación

Capítulo 14 Introducción a la subcontratación.....	125
Subcontratación.....	125
Selección del transportista.....	125
Cálculo de costos de flete.....	126
Instrucciones de subcontratación.....	126
Escenarios empresariales.....	126
Capítulo 15 Agrupar cargas y órdenes de flete.....	127
Subcontratar cargas planificadas.....	127
Mensajes EDI.....	127
Subcontratar grupos de órdenes de flete.....	128
Cómo crea LN grupos de líneas de orden de flete.....	130
Resumen del proceso de agrupación.....	131
Capítulo 16 Mantenimiento de grupos.....	133

Cambiar grupos de órdenes de flete.....	133
Confirmar entrega/recepción de grupos.....	133
Líneas de grupo relacionadas con las órdenes de flete creadas manualmente.....	134
Las líneas de grupo relacionadas con las órdenes de flete creadas a partir de las órdenes de origen.....	134
Cambios manuales a datos de grupo.....	136
Agrupado.....	136
Real.....	140
Subcontratado.....	140
Actualizaciones de Gestión de almacenes para líneas de grupo.....	140
Línea de grupo recibida en el almacén.....	141
Expedido.....	141
Actualizar fechas de descarga.....	141
Actualizar fechas de carga.....	141
Cambiar transportista.....	141
Actualizaciones manuales o actualizaciones desde otros paquetes.....	141
Cantidad dañada.....	142
Costos de flete.....	142
Omitir líneas de grupo.....	142
Cómo afectan a los grupos los cambios en orden de origen y orden de flete.....	142
ERP borra el grupo o las líneas de grupo.....	143
ERP cambia las líneas de grupo.....	143
Capítulo 17 Estatus de grupo.....	145
Resumen de estatus de línea de grupo y de grupo.....	145
Capítulo 18 Configuración de subcontratación.....	149
Configurar subcontratación.....	149
Directrices generales.....	149
Escenarios.....	150

Parte V: Facturas de flete

Capítulo 19 Facturación.....	153
-------------------------------------	------------

Cálculo de ingresos de costo de flete en entrada de líneas de orden.....	153
El proceso de facturación.....	154
Lanzar información de órdenes de venta y de flete a Facturación.....	155
Facturación de fletes gestionada por Fletes o Servicio.....	155
Lanzar órdenes de flete a Facturación.....	155
Facturación basada en costos de flete o tarifas de cliente.....	156
Facturación basada en costos de flete (actualización permitida).....	156
Métodos de facturación.....	157
Facturación de fletes interna y externa.....	159
Recálculo de importes de factura para diferencias de expedición.....	161
Automático.....	161
Manual.....	161

Parte VI: Entregas directas

Capítulo 20 Usar Gestión de Fletes para las entregas directas.....	163
Usar Gestión de Fletes para las entregas directas.....	163
Órdenes de flete.....	163
Orden de venta de entrega directa - procedimiento de Gestión de Fletes.....	164
Orden de servicio de entrega directa - procedimiento de Gestión de Fletes.....	165
Aviso anticipado de expedición (ASN).....	166
Facturación de fletes para entregas directas.....	166

Parte VII: Entornos multiplanta

Capítulo 21 Gestión de fletes en entornos multiplanta.....	169
Gestión de fletes en entornos multiplanta.....	169
Actualizar un plan de carga o un grupo de órdenes de flete en entornos multiplanta.....	171
Transferencia multicompañía entre almacenes.....	172
Integraciones en entornos multiplanta.....	172
Limitaciones de la gestión de fletes multiplanta.....	173
Generar órdenes de flete.....	173
Calendario de medios de transporte.....	173

Parte VIII: Datos maestros y parámetros

Capítulo 22 Datos maestros generales.....	175
Uso de artículos en Gestión de Fletes.....	175
Factor de apilado.....	176
Uso de tipos de orden de flete.....	176
El atributo de planificación de carga.....	177
Valores predeterminados de tipo de orden de flete (fmfmd0165m000).....	178
Tipos de transporte (fmfmd0140m000).....	178
Grupo de medios de transporte (fmfmd0150m000).....	178
Órdenes de flete (fmfmd2100m000).....	178
Líneas de orden de flete (fmfmd2101m000).....	179
Zonas.....	179
Zonas.....	179
Cómo definir las zonas.....	179
Uso de zonas.....	180
Números de base tarifada y libros de tarifas.....	180
Selección del transportista y cálculo de costos en Gestión de Almacenes.....	181
Capítulo 23 Datos maestros de fecha y hora.....	183
Plazos de entrega a direcciones.....	183
Tolerancias de fecha/hora de carga y descarga.....	184
Definir tolerancias de fecha/hora de carga y descarga.....	185
Intervalos de tiempo de calendario.....	185
Ejemplo de cálculo de fecha/hora de carga y descarga predeterminada.....	186
Capítulo 24 Ruta y dirección de datos maestros.....	187
Uso de departamentos de expediciones y grupos de planificación.....	187
Entorno empresarial.....	187
Preparación.....	187
Resumen de la orden de flete y del proceso de agrupación de líneas de orden de flete.....	188
Uso de direcciones en Gestión de Fletes.....	188

Uso de rutas estándar.....	189
Uso de planificaciones de ruta.....	190
Definir y usar zonas en Fletes.....	192
Definir una zona.....	192
Utilizar zonas para definir direcciones de ruta estándar.....	193
Servir como criterio de grupos de planificación para las líneas de orden de flete.....	194
Combinar los dos usos de las zonas.....	195
Definir distancias.....	195
Tabla de distancias por población.....	195
Tabla de distancias por código postal.....	197
Capítulo 25 Datos maestros de transporte.....	199
Uso de tipos de transporte.....	199
Uso de grupos de medios de transporte.....	200
Varios medios de transporte por carga.....	202
Combinaciones de medios de transporte.....	203
Configurar combinaciones de medios de transporte.....	203
Uso de códigos de combinación.....	204
Uso de niveles de servicios de flete.....	205
Uso de clases de flete.....	206
Uso de clases de volumen y peso.....	207
Capítulo 26 Parámetros.....	209
Resumen de parámetros de Gestión de Fletes.....	209
Apéndice A Glosario.....	211

Acerca de este documento

Este documento presenta el paquete Fletes y describe la configuración y el uso de órdenes de flete, planificación de fletes y subcontratación de fletes.

A quién se dirige

Este libro va dirigido a aquellas personas que desean aprender a utilizar Fletes y a configurar este paquete de la manera que mejor sirva a sus propósitos. Tanto los usuarios finales como el administrador encontrarán la información que necesitan. Estos últimos encontrarán la información de configuración en los capítulos finales de este libro que tratan de la configuración de datos maestros y parámetros.

Conocimientos básicos de partida

Para comprender este libro, es útil estar familiarizado con los procesos empresariales relacionados con la planificación, ejecución y/o subcontratación del transporte de mercancías de entrada y de salida, así como tener conocimientos generales acerca de la funcionalidad de LN. Además, existen cursos de formación sobre Fletes que le servirán para iniciarse en el tema.

Resumen del documento

En esta guía se trata el paquete Fletes. En la primera parte, *Introducción*, se describe la finalidad de este paquete, se indican las áreas funcionales principales y se analiza de forma breve el entorno empresarial en el que se utiliza Fletes.

En cada una de las siguientes secciones se describe una de las áreas funcionales principales que, en términos generales, se corresponden con los módulos de Fletes.

El capítulo final trata de los parámetros y la configuración de los datos maestros. En esta guía se incluye también un glosario y un índice, que puede encontrar al final del libro.

Lectura de este documento

Este documento se ha elaborado a partir de los temas de ayuda en línea. Por consiguiente, las referencias a otras secciones del manual se presentan como se ilustra en el siguiente ejemplo:

Para obtener más información, consulte *Crear planes de carga*.

Consulte el índice para encontrar la sección a la que se hace referencia.

Los términos subrayados indican un vínculo a una definición del glosario. Si utiliza la versión en línea de este documento y hace clic en el texto subrayado, irá a la definición del glosario al final de este documento.

En este libro se describen los procedimientos que llevan a cabo los usuarios con este paquete y se proporciona algo de información acerca de los procesos subyacentes que realiza LN. Se tratan las ventanas y campos de sesión más importantes implicados, pero la descripción completa de todos los componentes de software está fuera del ámbito de este libro. Para obtener más información, consulte la ayuda en línea.

¿Comentarios?

Examinamos y mejoramos nuestra documentación continuamente. Agradecemos comentarios y sugerencias en lo que se refiere a este tema o documento. Tenga a bien enviarlos por correo electrónico a documentation@infor.com.

Haga referencia en su correo electrónico a este número de documento, así como a su título. Cuanto más específica sea la información que nos envíe, mejores y más eficientes comentarios le podremos proporcionar por nuestra parte.

Póngase en contacto con Infor

Si tiene cualquier pregunta sobre cualquier producto de Infor, póngase en contacto con Infor Xtreme Support en www.infor.com/inforxtreme.

Si se actualiza este documento una vez lanzado el producto, publicaremos la nueva versión en este sitio web. Le recomendamos que se conecte a él con cierta periodicidad para comprobar si hay documentación actualizada.

Si tiene algún comentario sobre la documentación de Infor, contacte con documentation@infor.com.

Flete

Puede utilizar Fletes para planificar o subcontratar el transporte de mercancías entrantes y salientes, lo que le ayuda a seleccionar el método más rentable de obtener mercancías dentro y fuera de la planta en el momento correcto.

Funcionalidad

Con este fin, Fletes ofrece la funcionalidad siguiente:

- **Control de órdenes de flete**
Una orden de flete es, esencialmente, una comisión para transportar un número concreto de mercancías. Para planificar el transporte de mercancías y subcontratar dicho transporte con o sin planificación de transporte, Fletes debe saber qué mercancías se van a transportar. Las órdenes de flete proporcionan esta información. Por lo tanto, la subcontratación y la planificación de transporte se basan en órdenes de flete. Fletes crea órdenes de flete a partir de órdenes de origen o bien los usuarios crean las órdenes de flete manualmente en Fletes. Una orden de origen es una orden a partir de la cual se crea una orden de flete, como una orden de compra o una orden de venta.
- **Planificación de transporte**
En Fletes, la planificación de transporte se denomina creación de carga. La creación de carga es el proceso que consiste en crear planes de carga para un grupo de órdenes de flete. Un plan de carga es, esencialmente, una planificación de transporte. Un plan de carga proporciona la siguiente información:
 - Detalles sobre las mercancías que se van a transportar.
 - Direcciones de carga y descarga, fechas y horas.
 - El transportista que va a realizar el transporte.
 - Los costos de transporte.
- **Subcontratación**
La subcontratación es el proceso mediante el cual se ofrecen órdenes de flete a un transportista externo para su transporte. Puede crear planes de carga para las órdenes de flete y ofrecer las cargas planificadas a un transportista u ofrecer grupos de órdenes de flete para los que

no se realice ninguna creación de carga. La agrupación de órdenes de flete es uno de los procesos principales de la funcionalidad de subcontratación.

- **Selección del transportista**

Mientras realiza la planificación de transporte y/o la agrupación de órdenes de flete, LN también busca los servicios de transportista más rentables y eficaces. Los transportistas se seleccionan mediante varios criterios, como los precios, las condiciones de entrega, los tipos de transporte disponibles de los transportistas (¿puede el transportista proporcionar el tipo apropiado de transporte para transportar las mercancías que constan en las órdenes de flete?), las rutas, etc.

- **Cálculo de costos de transporte**

Durante la planificación de transporte y/o la subcontratación de órdenes de flete, también se calculan los costos de flete. Los costos de flete son los costos de transporte de consignaciones concretas de mercancías que una organización debe pagar al transportista que realiza el transporte. El cálculo de costos de flete se basa en factores como las cantidades de las mercancías, las tarifas de los transportistas seleccionados, el tipo de transporte necesario, etc.

- **Calificación del transporte**

Las tarifas de flete se mantienen en libros de tarifas de flete de Datos Comunes. Para determinar los costos de transporte de, por ejemplo, una línea de orden de flete, Fletes recupera la tarifa de flete de los libros de tarifas de flete definidos en el módulo Fijación de precios de Datos Comunes. Para encontrar el libro de tarifas de flete correcto, LN usa matrices de tarifa de flete. Una matriz de tarifa de flete es un grupo de atributos y valores que sirven de criterio de selección para un libro de tarifas. Si los atributos de matriz coinciden con las propiedades de una línea de orden de flete, el libro de tarifas asociado a la matriz de flete se utiliza para calcular los costos de transporte para la línea de orden de flete.

- **Facturación**

La mayoría de las organizaciones tienen acuerdos con sus clientes y proveedores sobre el precio que pueden cargar por el transporte: el importe total que tienen que pagar al transportista que ha realizado el transporte, alguna tarifa especial o ningún cargo. En Fletes el importe de los costos de flete facturados al partner se determina mediante el método de facturación definido para el partner. Para obtener más información, consulte *Métodos de facturación* (p. 157).

Posicionamiento de Gestión de Fletes

Fletes se destina principalmente a varios tipos de compañías que subcontratan el transporte a transportistas seleccionados, aunque Fletes también admite compañías que dispongan de su propia flota. Aunque este paquete no se centra en cuestiones relacionadas con la gestión de flotas, como el control de combustible o el mantenimiento y los costos de las flotas propias, puede definir estas flotas y planificar el transporte para medios de transporte individuales. Fletes también admite la planificación centralizada y la subcontratación para organizaciones que trabajan en un entorno multiplanta.

Entorno empresarial

Normalmente, Fletes se utiliza en el departamento de tráfico o logística de una organización, que es el departamento que gestiona el transporte de mercancías de entrada y salida.

Departamento de expediciones

En Fletes, el departamento de tráfico o logística se denomina departamento de expediciones. Las actividades del departamento de expediciones incluyen la planificación de transporte y la contratación de transportistas para el transporte de entrada y/o salida.

Algunas compañías no contratan transportistas externos, sino que realizan el transporte con su propio servicio de transporte. Las compañías que contratan transportistas externos pueden planificar o no el transporte para estos transportistas.

Grupos de planificación

En el departamento de expediciones, los planificadores individuales son, normalmente, responsables del transporte de tipos específicos de mercancías o áreas que requieren una gestión específica.

En las grandes organizaciones, el departamento de expediciones suele subdividirse en varios grupos. Estos grupos, y no los planificadores individuales, gestionan tipos específicos de mercancías o áreas que requieren un manejo especial. Por ejemplo, un grupo puede gestionar el transporte internacional y otro el transporte nacional por carretera. En Fletes, estos grupos se denominan grupos de planificación.

Varios departamentos de expediciones

Las organizaciones muy grandes pueden tener más de un departamento de expediciones. En estos casos, cada departamento de expediciones suele ser responsable del transporte de mercancías para grupos concretos de almacenes.

Entorno multiplanta

Varias organizaciones, y no sólo las más grandes, trabajan en un entorno multiplanta. Esto significa que el transporte se realiza o se inicia en varias plantas. Dichas organizaciones requieren una planificación centralizada y/o la subcontratación de al menos una parte del transporte, lo que implica que el departamento de expediciones de una planta realiza la planificación y/o la subcontratación en nombre de una o varias plantas de la organización.

Control de órdenes de flete

Las órdenes de flete proporcionan información sobre las mercancías que tienen que transportarse y, por lo tanto, ofrecen información esencial sobre la planificación y la subcontratación del transporte. El objetivo principal del módulo Control de órdenes de flete es mantener órdenes de flete y efectuar un seguimiento de las órdenes de flete en el curso de su ciclo de vida, antes y después de que se haya planificado y ejecutado su transporte, o antes y después de que se hayan subcontratado.

Cada fase por la que pasa una orden de flete se indica mediante un estatus. Los cambios en las órdenes se producen frecuentemente, por ejemplo, si un cliente cambia la cantidad en su orden. Si la planificación de transporte ya se ha llevado a cabo para una orden de flete cuya cantidad se ha cambiado, es posible que la orden se tenga que replanificar. Fletes admite el cambio, borrado y replanificación de las órdenes de flete.

Las órdenes de flete se suelen crear automática o manualmente a partir de los siguientes tipos de orden:

- Órdenes de venta
- Órdenes planificadas de distribución
- Órdenes de almacenaje
- Órdenes de compra

Siempre que se cree una orden que corresponda a uno de estos tipos, se puede generar una orden de flete o el usuario puede crearla manualmente. Esto depende de la configuración de parámetros.

Si LN no está configurado para crear órdenes de flete automáticamente, puede crear órdenes de flete por lote en el módulo Control de órdenes de flete. Para crear órdenes de flete por lote, debe seleccionar un rango de órdenes de origen e iniciar el proceso por lotes. También puede crear manualmente órdenes de flete que no estén relacionadas con una orden de origen.

Crear órdenes de flete

Cuando el departamento de expediciones recibe una orden de venta, una orden de compra u otra orden que requiera transporte, crea una orden de flete que lista las mercancías de esta orden. A continuación, el departamento de expediciones utiliza la orden de flete para planificar el transporte de las mercancías. De hecho, la planificación de transporte se basa en la orden de flete.

Normalmente, un departamento de expediciones recibe numerosas órdenes de origen que deben procesarse al mismo tiempo. Algunos de los artículos de la orden de origen pueden ponerse en órdenes de flete ya existentes. Éste es el caso si coinciden las direcciones de origen, las direcciones de destino, las fechas y las horas.

En LN las órdenes de flete se crean automáticamente o por lotes a partir de los siguientes tipos de órdenes:

- Órdenes de venta
- Órdenes de compra
- Órdenes de almacenaje
- Órdenes planificadas de distribución (desde Planificación Empresarial).

Según las configuraciones de sistema concretas (consulte Creación automática de órdenes de flete y Creación por lotes de órdenes de flete), una orden de flete se genera en cualquiera de las siguientes situaciones:

- Cuando se crea y se guarda una orden de cualquiera de los tipos de orden anteriores.
- Cuando un usuario especifica un lote de órdenes de cualquiera de los tipos de orden anteriores que deben procesarse y activa el proceso por lotes.

También puede crear manualmente órdenes de flete.

Nota

- La generación de la orden de flete podría no ejecutarse correctamente si existe una configuración incorrecta de los datos maestros. Véase:
 - *Uso de grupos de medios de transporte* (p. 200)
 - *Uso de direcciones en Gestión de Fletes* (p. 188)

- *Uso de tipos de transporte (p. 199)*
- *Uso de planificaciones de ruta (p. 190)*
- *Definir y usar zonas en Fletes (p. 192)*
- Las cargas y expediciones basadas en órdenes de flete cuyas órdenes de origen no tienen órdenes de almacenaje no pueden procesarse en Gestión de almacenes. Esto significa que Gestión de almacenes no puede confirmar ni cerrar dichas cargas y expediciones. No obstante, puede utilizar cargas y expediciones sin proceso de almacenaje para obtener un resumen de los datos de planificación posibles y los costos de flete.

Creación automática de órdenes de flete

Puede establecer la creación automática de órdenes de flete en las ubicaciones siguientes:

■ Órdenes de venta

Puede establecer la creación automática de órdenes de flete a partir de órdenes de venta en la sesión Tipo de orden de venta - Actividades (tdsls0560m000), en la que puede especificar que las órdenes de flete se creen automáticamente para las órdenes de venta de un **Tipo de orden de venta** concreto.

No obstante, si se crea un registro para una combinación concreta de artículo y partner en la sesión Artículos - Partner de ventas (tdisa0510m000), para habilitar la creación automática de órdenes de flete para esta combinación también debe seleccionar la casilla de verificación **Generar orden de flete desde ventas** en la sesión Artículos - Partner de ventas (tdisa0510m000).

Además, en el caso de las líneas de orden de venta individuales, debe seleccionarse la casilla de verificación **Generar orden de flete desde ventas** en la sesión Líneas de orden de venta (tdsls4101m000) y, si existen detalles de línea, en la sesión Líneas de entrega planificada de orden de venta (tdsls4101m100). Esta casilla de verificación se selecciona de forma predeterminada si se ha especificado la generación automática de órdenes de flete para el tipo de orden de venta.

■ Órdenes de compra

Puede establecer la creación automática de órdenes de flete a partir de órdenes de compra en la sesión Tipo de orden de compra - Actividades (tdpur0560m000), en la que puede especificar que las órdenes de flete se creen automáticamente para las órdenes de compra de un **Tipo de orden de compra** concreto.

No obstante, si se crea un registro para una combinación concreta de artículo y partner en la sesión Artículos - Partner de compra (tdipu0110m000), para habilitar la creación automática de órdenes de flete para esta combinación también debe seleccionar la casilla de verificación **Generar órdenes de flete desde compra** en la sesión Artículos - Partner de compra (tdipu0110m000).

Además, en el caso de las líneas de orden de compra individuales, debe seleccionarse la casilla de verificación **Generar órdenes de flete desde compra** en la sesión Líneas de orden de compra (tdpur4101m000) y, si existen detalles de línea, en la sesión Detalles de línea de orden de compra (tdpur4101m200). Esta casilla de verificación se selecciona de forma predeterminada si se ha especificado la generación automática de órdenes de flete para el tipo de orden de compra.

En el caso de las órdenes de compra de entrega directa generadas a partir de una orden de servicio, la configuración que activa la generación de una orden de flete se toma de forma predeterminada de la orden de servicio de origen.

- **Órdenes de venta de mantenimiento**
La generación de órdenes de flete a partir de órdenes de venta de mantenimiento se establece en la sesión Orden de venta de mantenimiento - Líneas de componente (tsmsc1110m000).
- **Órdenes de almacenaje**
La creación automática de órdenes de flete a partir de órdenes de almacenaje se establece en la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000). No obstante, si la casilla de verificación **Generar orden de flete desde almacenaje** no está seleccionada en la línea de orden de almacenaje de entrada o salida, no se genera ninguna orden de flete.
- **Órdenes de planificación empresarial**
La creación automática de órdenes de flete a partir de órdenes de planificación empresarial se establece en la sesión Parámetros de planificación (cprpd0100m000).

Creación por lotes de órdenes de flete

Si LN no tiene establecida la creación automática de órdenes de flete, puede generar órdenes de flete por lotes en las sesiones siguientes:

- **Generar órdenes de flete (fmfoc1234m000)**
En esta sesión puede seleccionar un rango de órdenes de venta, órdenes de compra u otras órdenes, y generar órdenes de flete a partir de estas órdenes.
- **Generar órdenes de flete (tdpur4220m000)**
En esta sesión puede seleccionar un rango de órdenes de compra y generar órdenes de flete a partir de estas órdenes.
- **Generar órdenes de flete (tdsls4222m000)**
En esta sesión puede seleccionar un rango de órdenes de venta y generar órdenes de flete a partir de estas órdenes.

Nota

Para habilitar la creación por lotes de órdenes de flete, debe seleccionarse la casilla de verificación **Generar órdenes de flete desde compra** en las líneas de orden de origen. Además, la generación de órdenes de flete debe especificarse como una actividad no automática en la sesión Tipo de orden de venta - Actividades (tdsls0560m000) para los tipos de orden de venta pertinentes, y en la sesión Tipo de orden de compra - Actividades (tdpur0560m000) para los tipos de orden de compra pertinentes.

Además, si se crea un registro para una combinación concreta de artículo y partner en la sesión Artículos - Partner de compra (tdipu0110m000), para habilitar la creación por lotes de órdenes de flete para esta combinación se debe seleccionar la casilla de verificación **Generar órdenes de flete desde compra** en la sesión Artículos - Partner de compra (tdipu0110m000).

Asimismo, si se crea un registro para una combinación concreta de artículo y partner en la sesión Artículos - Partner de ventas (tdisa0510m000), para habilitar la creación por lotes de órdenes de flete para esta combinación se debe seleccionar la casilla de verificación **Generar orden de flete desde ventas** en la sesión Artículos - Partner de ventas (tdisa0510m000).

Para obtener información sobre cómo generar órdenes de flete a partir de lotes de órdenes de almacenaje, consulte Generar órdenes de flete para órdenes de almacenaje y Generar órdenes de flete para órdenes de venta de entrega directa.

Órdenes de flete creadas automáticamente y por lotes

En LN todas las órdenes incluyen artículos, fechas y horas de entrega, nombres y direcciones de los expedidores o receptores, etc.

Esencialmente, una orden de flete generada en un lote o creada automáticamente es una copia de la información pertinente (por ejemplo, artículos, fechas/horas de entrega y direcciones) de la orden de origen y de algunos datos específicos relacionados con fletes añadidos por Fletes.

En los datos maestros de Fletes, los usuarios pueden definir datos específicos relacionados con fletes para artículos y direcciones. Si una orden de origen tiene artículos y/o direcciones para los que, por ejemplo, se han definido datos relacionados con fletes, dichos datos se añaden a la orden de flete generada a partir de la orden de origen.

Ejemplo

Un usuario puede asignar una propiedad como el tipo de transporte: almacenamiento en frío, para un trozo de pescado ultracongelado. Siempre que se genera una orden de flete a partir de una orden de origen en la que se especifican trozos de pescado ultracongelado, el tipo de transporte almacenamiento en frío se añade al artículo en la línea de orden de flete.

No obstante, las líneas de orden de la orden de origen pueden añadirse a distintas órdenes de flete. Por ejemplo, si la orden de flete FO1 se crea a partir de la orden de venta 1, la mayoría de las líneas de orden de la orden de venta 1 se incluyen en FO1. No obstante, algunas líneas de orden de la orden de venta 1 pueden añadirse a las órdenes de flete FO2 y FO3 existentes. Esto puede ocurrir si los orígenes, destinos, horas y fechas se solapan.

Órdenes de flete creadas manualmente

En Fletes, puede crear manualmente órdenes de flete en la sesión Órdenes de flete (fmfoc2100m000).

Si crea una orden de flete manualmente, puede especificar la cabecera de orden y los datos de línea de orden pertinentes. Por ejemplo:

- Nombres
- Direcciones
- Fechas
- Horas
- Artículos
- Criterios de agrupación de órdenes/líneas de orden

Nota

Si está especialmente interesado en los datos de planificación, como las fechas de carga y descarga, las rutas y los costos de flete sin actualizaciones del progreso de las mercancías a través del proceso

de almacenaje, puede utilizar órdenes de flete creadas manualmente para llevar a cabo la creación de carga de Fletes de forma autónoma.

Las cargas y expediciones derivadas de órdenes de flete creadas manualmente le proporcionan un resumen de las fechas de carga y descarga, las rutas, los costos de flete, etc. sin actualizaciones de su progreso a través del proceso de almacenaje. Si necesita actualizaciones de proceso de almacenaje, además de datos de planificación y costos de flete, debe basar la creación de la carga en las órdenes de flete basadas en órdenes de origen.

El motivo de esto es que para procesar cargas y expediciones, así como para actualizar Fletes con el progreso del proceso de carga y expediciones a través del almacén, Gestión de almacenes necesita órdenes de almacenaje para las órdenes de flete en las que se basan las cargas y expediciones, pero no se puede crear órdenes de almacenaje para las órdenes de flete creadas manualmente en LN.

Una orden de almacenaje se genera cuando la orden de origen de una orden de flete se lanza a Gestión de almacenes. Las órdenes de flete creadas manualmente no tienen órdenes de origen y, por lo tanto, estas órdenes no pueden lanzarse a Gestión de almacenes. Asimismo, las cargas y expediciones basadas en órdenes de flete cuyas órdenes de origen no se lanzan a Gestión de almacenes no pueden procesarse en Gestión de almacenes.

Órdenes de flete de expedición única

Las órdenes de flete de expedición única se generan si:

- La orden de flete se genera a partir de una orden de almacenaje para cuyo tipo de orden se selecciona la casilla de verificación **Orden única por expedición**.
- La orden de flete se genera a partir de una orden de venta cuyo tipo de orden se asocia a un tipo de orden de almacenaje para el que se selecciona la casilla de verificación **Orden única por expedición**.
- La orden de flete se genera a partir de una orden de venta cuyo tipo de orden no se asocia a un tipo de orden de almacenaje, pero la casilla de verificación **Orden única por expedición** se selecciona para el tipo de orden de almacenaje predeterminado de la orden de venta. Se pueden definir tipos de orden de almacenaje predeterminados en la sesión Tipos de orden predeterminados por origen (whinh0120m000).

Para todas las demás instancias de órdenes de flete generadas a partir de órdenes de origen, esta casilla de verificación está desactivada y el valor se toma de la casilla de verificación **Orden de expedición única** de la sesión Tipos de orden de flete - Valores predeterminados (fmfmd0165m000).

En el caso de las órdenes de flete creadas manualmente, puede seleccionar o desmarcar la casilla de verificación **Orden única por expedición** si la orden de flete no se ha procesado todavía.

Tipos de órdenes de flete por origen de orden y departamento de expediciones

Puede especificar un tipo de orden de flete para cada combinación de origen de orden, departamento de expediciones y tipo de orden de origen. El objetivo es determinar el tipo de orden de flete que una orden de flete debe obtener cuando se crea a partir de la orden de origen del origen, el tipo de orden de origen y el departamento de expediciones que ha especificado en esta sesión. Tenga en cuenta que si no utiliza matrices del departamento de expediciones, los departamentos de expediciones que seleccione deben vincularse al almacén asociado a la orden de origen.

Ejemplo

Una combinación típica puede ser la siguiente:

- **Origen de orden**
Ventas
- **Departamento de expediciones**
Carretera europea
- **Tipo de orden de venta**
Ventas estándar
- **Tipo de orden de flete**
Carretera estándar

Por consiguiente, cuando LN crea una orden de flete para una orden de venta de tipo Ventas estándar, el tipo de orden de flete será Carretera estándar. Si el tipo de orden de flete Carretera estándar tiene valores predeterminados, se añaden automáticamente a la orden de flete.

Asignación de tipos de órdenes de flete a órdenes de flete

Los tipos de orden de flete se asignan a las órdenes de flete de la forma siguiente:

- En la sesión Tipos de orden de flete por origen de orden (fmfmd0166m000), puede definir tipos de órdenes de flete para combinaciones de orígenes de orden, tipos de orden de origen y departamentos de expediciones. De esta forma, un **Tipo de orden de flete** y los valores predeterminados de flete (si están definidos) se asignan a una orden de flete cuando ésta se crea a partir del **Origen de orden** y el **Tipo de orden de origen** especificados, y el **Dpto. de expediciones** especificado se asigna a la orden de flete.
- En la sesión Parámetros de control de órdenes de flete (fmfoc0100m000) puede especificar un **Tipo de orden de flete** predeterminado. Este **Tipo de orden de flete** predeterminado se asigna a nuevas órdenes de flete, pero este **Tipo de orden de flete** predeterminado se anula

mediante un **Tipo de orden de flete** definido para una combinación de **Origen de orden**, **Dpto. de expediciones** y **Tipo de orden de origen**.

- En la sesión Órdenes de flete (fmfoc2100m000), puede especificar un **Tipo de orden de flete** en el campo **Tipo de orden de flete**.

Mantenimiento de órdenes de flete

Los usuarios pueden mantener órdenes de flete en la sesión Órdenes de flete (fmfoc2100m000), y líneas de orden de flete en la sesión Líneas de orden de flete (fmfoc2101m000).

Varios valores predeterminados para las órdenes de flete y las líneas de orden de flete se controlan en la sesión Tipos de orden de flete (fmfmd0160m000) y la sesión Parámetros de control de órdenes de flete (fmfoc0100m000).

Modificación de órdenes de flete

Si se modifican los datos relacionados con fletes de las órdenes de origen, los cambios se reflejan en las órdenes de flete relacionadas, las líneas de orden de flete y/o las líneas de grupo si el estatus permite cambios. Esto puede originar nuevas órdenes de flete o cambios en las órdenes de flete existentes. Para obtener más información sobre los estatus de orden de flete, consulte *Estatus de órdenes de flete* (p. 37).

Si se cambia un campo en una línea de orden de una orden de origen, como la cantidad, este cambio se copia automáticamente en la línea de orden de flete correspondiente.

Los cambios en los datos de la orden de origen que afectan a la cabecera de orden de flete, como la fecha planificada de recepción, pueden producir los resultados siguientes:

- LN comprueba si alguna cabecera de orden de flete existente coincide con el cambio. Si encuentra alguna cabecera de orden de flete que coincida, LN crea una nueva línea de orden de flete a partir de la línea de orden de origen cambiada y la añade a la cabecera de orden de flete coincidente. Se borra la anterior línea de orden de flete, en la que estaba almacenada la información de la línea de orden de origen anterior a que se produjera el cambio. Si ésta era la única línea de la "anterior" orden de flete, se borra la antigua cabecera de orden de flete.
- Si no encuentra ninguna cabecera de orden de flete coincidente, LN crea una nueva orden de flete y se añade la información cambiada de la línea de orden de origen. Se borra la anterior orden de flete donde estaba almacenada la línea de orden de origen anterior al cambio.

- Si se crean líneas de expedición para una línea de orden de flete, las líneas de flete se borran al cambiar la línea de orden de flete.
- Si una orden de flete borrada estaba incluida en un plan de carga, las expediciones y cargas correspondientes también se borran.
- Para obtener información sobre el impacto en grupos y líneas de grupo, consulte *Cómo afectan a los grupos los cambios en orden de origen y orden de flete* (p. 142)

Los datos de orden de flete sólo pueden actualizarse antes de que las cargas se procesen en Gestión de almacenes. Si se actualizan las órdenes de flete, debe volver a ejecutarse la creación de carga para que se reflejen los cambios. Una vez que las cargas reciben el estatus **En curso** y están preparadas para su proceso posterior, no pueden realizarse cambios en las órdenes de flete ni en las órdenes de origen, sin embargo, consulte la nota siguiente. Para obtener más información sobre cuándo puede actualizar las órdenes de flete agrupadas, consulte *Cambiar grupos de órdenes de flete* (p. 133).

Nota

Si se cambian las cantidades de las cargas, expediciones y órdenes de almacenaje en Gestión de almacenes, estos cambios se reflejan en las líneas de orden de flete relacionadas.

Borrado de órdenes de flete

Las órdenes de flete se borran si sus órdenes de origen se borran.

También puede borrar órdenes de flete de la orden de origen si desmarca la casilla de verificación Generar orden de flete en la sesión de línea de orden de origen, lo que puede hacer si no necesita órdenes de flete concretas para la creación de carga o la agrupación. Para más información, consulte *Borrar órdenes de flete de la orden de origen* (p. 30).

En Fletes las órdenes de flete pueden borrarse si el estatus es menor que **En curso** o si es **Cerrado**. Además, una cabecera de orden de flete no puede borrarse hasta que se hayan borrado todas las líneas de orden.

Borrar órdenes de flete de la orden de origen

En Gestión de Órdenes, Planificación Empresarial y Gestión de almacenes, puede borrar órdenes de flete para hacer que estas órdenes no estén disponibles para la planificación de fletes del modo siguiente:

- Borre las órdenes de flete procedentes de las órdenes de venta desmarcando la casilla de verificación **Generar orden de flete desde ventas** en la sesión Líneas de orden de venta (tdsls4101m000). Puede desmarcar esta casilla de verificación antes de que se lance la orden de venta a Gestión de almacenes.
- Borre las órdenes de flete procedentes de las órdenes de compra desmarcando la casilla de verificación **Generar órdenes de flete desde compra** en la sesión Detalles de línea de orden de compra (tdpur4101m200). Puede desmarcar esta casilla de verificación antes de que se lance la orden de compra a Gestión de almacenes.

- Borre las órdenes de flete con origen en líneas de orden de almacenaje de entrada creadas manualmente al desmarcar la casilla de verificación **Generar orden de flete desde almacenaje** en la sesión Líneas de orden de entrada (whinh2110m000).
- Para las líneas de orden de salida creadas manualmente, puede desmarcar la casilla de verificación **Generar orden de flete desde almacenaje** en la sesión Líneas de orden de salida (whinh2120m000). Puede desmarcar esta casilla de verificación antes de que la orden de almacenaje esté en curso. Una orden de almacenaje está en curso si el estatus es superior a **Abierto**. Para las órdenes de almacenaje que no se han creado manualmente, no puede desmarcar la casilla de verificación **Generar orden de flete desde almacenaje**.

Nota

En la sesión Órdenes planificadas (cprp1100m000), si borra una orden planificada de distribución, también se borran las órdenes de flete con el estatus **Previsto** asociadas a esta orden planificada de distribución. Para borrar una orden planificada de distribución en la sesión Órdenes planificadas (cprp1100m000), en **Editar**, seleccione Borrar.

Última y primera ejecución de transporte

En Fletes, puede cambiar las primeras/últimas fechas de carga o descarga para las órdenes de flete que están vinculadas a una orden de origen con el fin de habilitar las líneas de las órdenes de flete que se van a planificar en una fecha anterior o posterior. Esta funcionalidad es útil si, por ejemplo, los artículos para una orden de flete no están disponibles en el momento en el se debe expedir la orden. En el momento en el que el artículo está disponible, puede haber transcurrido la última fecha de carga.

Si cambia las primeras y las últimas fechas y horas predeterminadas de carga y descarga de una orden de flete creada manualmente, asegúrese de que la primera fecha y hora de descarga sea posterior a la primera fecha y hora de carga aumentada con el tiempo de transporte de las mercancías. Si las primeras y las últimas fechas y horas de carga y descarga no se especifican correctamente, aparece un mensaje de error.

Puede cambiar las primeras y las últimas fechas de carga o descarga para las órdenes de flete por las líneas que todavía se pueden planificar o agrupar. Para la agrupación, esto se aplica a las órdenes de flete que tienen líneas de orden de flete con el estatus **Previsto**, **Real** o **En curso**. Para la creación de carga, esto se aplica a las órdenes de flete que tienen líneas con el estatus **Previsto**, **Planificado** o **Real**.

La primera y última fechas de carga o descarga se cambian en la sesión Órdenes de flete (fmfoc2100m000). Si cambia alguna de estas fechas, aparece un mensaje que le advierte de que el cambio que está realizando afectará a todas las líneas de orden de flete relacionadas que se pueden planificar, volver a planificar o agrupar.

Si cambia las primeras y últimas fechas de carga o descarga para las líneas de orden de flete que tienen el estatus **Planificado** o el estatus **Agrupado**, estas líneas de orden de flete se deben planificar o agrupar de nuevo. Para las líneas de orden de flete que se planifican, la replanificación se lleva a cabo según la configuración del campo **Actualizar datos reales de carga** en la sesión Parámetros de planificación de fletes (fmibd0100m000). Las líneas de grupo se deben volver a agrupar manualmente.

Omitir líneas de orden de flete

En algunas situaciones, las órdenes de flete deben excluirse de la creación de carga.

En el paquete Fletes, puede excluir las órdenes de flete de la creación de carga estableciendo la orden de flete en **Omitido** mediante el comando **Establecer en omitido** del menú Vistas, Referencias o Acciones de la sesión Líneas de orden de flete (fmfoc2101m000). Puede utilizar el comando **Establecer en omitido** si no se puede borrar la orden de flete en la orden de origen. Para obtener más información, consulte *Borrar órdenes de flete de la orden de origen* (p. 30).

Si una línea de orden de flete tiene el estatus **Omitido**, esta información se pasa a la sesión Resumen de estatus de línea de orden de flete (fmfoc2601m000). Puede acceder a la sesión Resumen de estatus de línea de orden de flete (fmfoc2601m000) seleccionando la opción **Detalles de flete** en el menú Vistas, Referencias o Acciones de la sección de línea de la sesión Orden de venta (tdsls4100m900), o la opción **Detalles de flete** de la sesión Líneas de orden de compra (tdpur4101m000). Para las líneas de orden de almacenaje de salida de origen, esta información se muestra en la sesión Líneas de orden de salida (whinh2120m000). Para las líneas de orden de entrada, esta información se muestra en la sesión Líneas de orden de entrada (whinh2110m000).

Disponibilidad del comando **Establecer en omitido**

La disponibilidad del comando **Establecer en omitido** está sujeta a una serie de condiciones relacionadas con el estatus de las líneas de orden de flete y las relaciones de las líneas de orden de flete con respecto a los grupos de órdenes de flete, los planes de carga, etc.

Para darle a las líneas de orden de flete el estatus **Omitido**, las líneas de orden de flete deben cumplir las condiciones siguientes:

Líneas de orden de flete con el estatus **Previsto**

Puede cambiar las líneas de orden de flete con el estatus **Previsto** a **Omitido**. Si las líneas de orden de flete están relacionadas con un grupo de órdenes de flete con un estatus inferior a **Subcontratado**, se borra la línea de grupo de órdenes de flete relacionada. Si el estatus del grupo de órdenes de flete es **Real**, se selecciona la casilla de verificación **Grupo cambiado**. Si el grupo tiene líneas de grupo con el estatus **Omitido**, debe borrar estas líneas de grupo antes de poder establecer el estatus de las líneas de orden de flete en **Omitido**.

Líneas de orden de flete con el estatus **Planificado** o **Real**

Si las líneas de orden de flete con el estatus **Planificado** o **Real** están relacionadas con las líneas de expedición con el estatus **Omitido**, debe borrar estas líneas de expedición antes de poder establecer el estatus de las líneas de orden de flete en **Omitido**.

Líneas de orden de flete a las que no se le puede dar el estatus **Omitido**

No puede establecer las líneas de orden de flete en **Omitido** si se dan una o más de las condiciones siguientes:

- **Estatus**
No puede establecer las líneas de orden de flete en **Omitido** si su estatus es superior a **Real**.
- **Grupo o carga con el estatus Subcontratado**
No puede establecer las líneas de orden de flete en **Omitido**, si se incluyen en grupos de órdenes de flete cuyo estatus sea **Subcontratado**. Además, no puede cambiar líneas de orden de flete con el estatus **Real** a **Omitido**, si se han incluido en una carga cuyo estatus sea **Subcontratado**.

Eliminar líneas de orden de flete con el estatus **Omitido**

Puede eliminar líneas de orden de flete con el estatus **Omitido** en la sesión Eliminar órdenes de flete (fmfoc2200m000), pero no se deben eliminar líneas de orden de flete mientras las órdenes de almacenaje relacionadas estén todavía en curso, porque de lo contrario no podrá ver que la línea de orden de flete tiene el estatus **Omitido**.

Puede eliminar las líneas de orden de flete con el estatus **Omitido**, si se dan las condiciones siguientes en las líneas de orden de flete con el estatus **Omitido**:

- Una orden de almacenaje está relacionada con las líneas de orden de flete con el estatus **Omitido**.
- Las líneas de orden de salida relacionadas deben tener el estatus **Expedido**.
- Las líneas de orden de entrada relacionadas deben tener una recepción final.

Modificación de la fecha de orden de flete

La expedición de mercancías a clientes o almacenes se puede retrasar debido a insuficiencias de stock, cuestiones de capacidad de transporte o problemas en el centro de recepción. Cuando las órdenes de flete se retrasan, las fechas planificadas de carga/descarga y las fechas de tolerancia dejan de ser aplicables.

Es poco frecuente que todas las líneas de una orden de flete se retrasen. Lo más frecuente es que algunas líneas de orden de flete se expidan correctamente y otras se retrasen, debido a insuficiencias de stock. Para procesar estas órdenes o líneas de flete en una fase posterior, puede ajustar lo siguiente:

- Fechas de carga/descarga
- Tolerancias

Cuando ajuste las fechas (**Fecha planificada de carga** o **Fecha planificada de descarga**) y las tolerancias (**Primera fecha de carga** y **Primera fecha de descarga**; **Última fecha de carga** y **Última fecha de descarga**), el motor de planificación de LN recupera las líneas de orden afectadas e incluye las líneas de pedido en un nuevo plan de fletes programado para ejecutarse en una fecha posterior.

Mantener las fechas o las tolerancias en líneas de orden de flete individuales

Para ver la lista de líneas de orden de flete retrasadas, abra la sesión Líneas de orden de flete (fmfoc2101m000) o Líneas de orden de flete (fmfoc2101m100). Haga clic en [Vistas, Referencias o Acciones](#) > **Ver** > **Ver sólo líneas vencidas**. Se muestran todas las líneas de orden de flete retrasadas con el estatus siguiente:

- **Previsto**
- **Planificado**
- **Real**

Puede modificar las fechas planificadas de carga/descarga y/o las fechas de tolerancia sólo para las líneas de orden con los estatus **Previsto**, **Planificado** y **Real**.

Cuando modifique la **Fecha planificada de carga**, las fechas de tolerancia se calcularán automáticamente, según los acuerdos de tolerancia originales. Para calcular la **Fecha planificada de descarga**, haga clic en *Calcular*. Las fechas de tolerancia relacionadas se calculan automáticamente.

Cuando modifique la **Fecha planificada de descarga**, las fechas de tolerancia se calcularán automáticamente, según los acuerdos de tolerancia originales. Para calcular la **Fecha planificada de carga**, haga clic en *Calcular*. Las fechas de tolerancia relacionadas se calculan automáticamente.

Nota

Si las fechas de una línea de orden de flete se pasan a una fecha futura y posteriormente se modifican las fechas de tolerancia en la cabecera de la orden, el ajuste de fecha de la línea de orden se mantiene y no se ve afectado por el cambio de tolerancia en la cabecera de la orden.

Mantener las tolerancias en una orden de flete individual

Para una orden de flete, sólo puede modificar las *Fechas de tolerancia* (**Primera fecha de carga y Primera fecha de descarga; Última fecha de carga y Última fecha de descarga**) en la cabecera. Las fechas de tolerancia de las líneas de orden de flete con los estatus **Previsto**, **Planificado** y **Real** se modifican.

Cambio colectivo de fechas o tolerancias en órdenes de flete

Puede modificar las fechas planificadas de carga/descarga y las fechas de tolerancia para un rango de órdenes de flete y líneas de orden utilizando la sesión Cambiar fecha de carga/descarga planificada (fmfoc2201m000). La sesión se puede iniciar desde el menú [Vistas, Referencias o Acciones](#) de las sesiones siguientes:

Puede utilizar las sesiones siguientes:

- Líneas de orden de flete (fmfoc2101m000)
- Líneas de orden de flete (fmfoc2101m100)
- Órdenes de flete (fmfoc2100m000)

- Orden de flete (fmfoc2100m100)

Procedimiento operativo para el planificador del transporte

1. Abra la sesión Líneas de orden de flete (fmfoc2101m000) o Líneas de orden de flete (fmfoc2101m100). Haga clic en Vistas, Referencias o Acciones > **Ver sólo líneas vencidas**. Se muestran las líneas de orden de flete con los estatus siguientes:
 - **Previsto**
 - **Planificado**
 - **Real**
2. Puede realizar una de las acciones siguientes:
 - Cambie la **Fecha planificada de carga** y la **Fecha planificada de descarga** y/o las *Fechas de tolerancia* (**Primera fecha de carga** y **Primera fecha de descarga**; **Última fecha de carga** y **Última fecha de descarga**) en líneas de orden individuales.
 - Cambie la **Fecha planificada de carga** y la **Fecha planificada de descarga** y/o las *Fechas de tolerancia* (**Primera fecha de carga** y **Primera fecha de descarga**; **Última fecha de carga** y **Última fecha de descarga**) para un rango de órdenes o líneas.
3. Ejecute la sesión Generar plan (fmlbd0280m000) para un período futuro específico, por ejemplo, para el día siguiente o la semana siguiente. Este rango de fechas incluirá las órdenes retrasadas de un período anterior cuyas fechas ha restablecido.

Estatus de órdenes de flete

Una vez creada una orden de flete, dicha orden pasará por varias fases hasta que las mercancías hayan llegado a su destino y hayan sido pagadas. Estas fases incluyen el transporte de entrada y salida de mercancías. LN utiliza los estatus de orden de flete para mostrar la fase que atraviesa una orden de flete o una línea de orden de flete.

Los orígenes de las actualizaciones de estatus

En lo que respecta al transporte de salida, las mercancías listadas en las órdenes de flete se recogen en el almacén, se cargan en un camión u otro medio de transporte, y se descargan en el almacén del cliente. En lo que respecta al transporte de entrada, las mercancías se recogen en el centro del proveedor y se llevan al almacén, donde se descargan y almacenan.

Si se crean cargas y expediciones a partir de una orden de flete, el progreso de las cargas y expediciones a través del proceso de almacenaje se refleja en el estatus de la orden de flete.

Dado que algunas de las fases por las que pasa una orden de flete tienen lugar en el almacén, se generan varios estatus de orden de flete para la orden de almacenaje de origen en Gestión de almacenes y se pasan a la orden de flete. Para obtener más información, consulte Definir procedimientos de almacenaje y Definir tipos de orden de almacenaje.

Para controlar el progreso de una orden de flete, puede ver el estatus de la orden de flete. El estatus de una orden de flete se muestra en la sesión Órdenes de flete (fmfoc2100m000). Tanto las cabeceras de orden de flete como las líneas de orden de flete tienen estatus. Los estatus de línea de orden de flete se muestran en la sesión Líneas de orden de flete (fmfoc2101m000).

Gestión de Almacenes actualiza órdenes de flete no planificadas ni reales

A veces, las órdenes de flete que no se han planificado o las órdenes de flete relacionadas con planes de carga que no tienen el estatus **Real** se procesan igualmente en el almacén, siempre que las órdenes de origen de estas órdenes de flete se lancen a Gestión de almacenes.

Si una orden de origen se lanza a Gestión de almacenes, se generan una o varias órdenes de almacenaje para la orden de origen, y Gestión de almacenes genera cargas y expediciones para estas órdenes de

almacenaje. (Gestión de almacenes puede crear cargas y expediciones, pero la funcionalidad de planificación es limitada.)

A partir de estas cargas y expediciones de Gestión de almacenes, Fletes crea cargas y expediciones, y añade información adicional, como por ejemplo, los costos de flete. Cuando estas cargas y expediciones se procesan en el almacén, las órdenes de flete relacionadas se actualizan.

Cómo pasa LN los cambios de estatus a las líneas de orden de flete y las cabeceras

El estatus de una línea de orden de flete cambia si cambia el estatus de las líneas de expedición relacionadas con la línea de orden de flete. Si cambia el estatus de todas las líneas de orden de flete de una orden de flete, cambiará el estatus de la orden de flete. No obstante, el estatus **En curso** es una excepción a esta regla. Si una línea de orden de flete obtiene el estatus **En curso**, este estatus pasa automáticamente a toda la orden de flete.

Actualizaciones sin cambio de estatus

Las actualizaciones siguientes de las órdenes de flete no afectan el estatus de dichas órdenes.

Bloqueo de orden

Las órdenes de origen pueden bloquearse. Si se bloquea una orden de origen, la orden de flete correspondiente también se bloqueará.

Cantidades

Si se cambian las cantidades de las cargas, expediciones y órdenes de almacenaje en Gestión de almacenes, estos cambios se reflejan en las líneas de orden de flete relacionadas.

Resumen de estatus

El estatus de orden de flete determina si puede cambiar o borrar una orden de flete, como se describe en el siguiente resumen de estatus de orden de flete.

Grupos de órdenes de flete y creación de carga

El proceso para asignar estatus de orden de flete difiere entre las órdenes de flete para las que se lleva a cabo la creación de carga o que están disponibles para la creación de carga, y las órdenes de flete que están agrupadas o están disponibles para la agrupación de órdenes de flete. Si es relevante, estas diferencias se describen para cada estatus en el siguiente resumen de estatus. Las órdenes de flete que están disponibles para la creación de carga no se pueden utilizar para la agrupación, y viceversa. Para obtener más información, consulte *El atributo de planificación de carga (p. 177)* y *Subcontratación (p. 125)*.

Previsto

Este estatus es el estatus inicial de una orden de flete. Puede realizar cambios en la cabecera de orden de flete o en las líneas de orden de flete sin que ello tenga consecuencias. Además, los cambios realizados en las órdenes de origen, como las órdenes de compra, órdenes de venta u órdenes de planificación empresarial se implementan en la orden de flete.

Planificado

El estatus **Planificado** sólo se asigna a las órdenes de flete que se planifican mediante el motor de creación de carga. Cuando se realiza la planificación de transporte para una orden de flete en Fletes, se crean expediciones y cargas a partir de la orden de flete. La orden de flete y las cargas y expediciones creadas a partir de la orden de flete obtienen el estatus **Planificado**.

Puede utilizar el motor de creación de carga para crear expediciones y cargas, o puede crear expediciones y cargas manualmente y vincularlas a órdenes de flete. Puede realizar la planificación de una orden de flete más de una vez utilizando varios [algoritmos de planificación](#) para averiguar qué algoritmo le ofrece los mejores resultados, pero el estatus de la orden de flete seguirá siendo **Planificado** hasta que una de las líneas de expedición vinculada a las líneas de orden de la orden de flete obtenga el estatus **Real**.

Si se borran todas las cargas y expediciones creadas a partir de una línea de orden de flete que tiene el estatus **Planificado**, el estatus de la orden de flete vuelve a ser **Previsto**.

Las cabeceras de orden de flete o las líneas de orden de flete que tienen el estatus **Planificado** pueden cambiarse, y los cambios efectuados en las órdenes de origen se implementarán en las órdenes de flete o las líneas de orden de flete. No obstante, dichos cambios afectan a los planes de carga en los que se basan estas órdenes de flete. Para obtener más información, consulte *Replanificar por separado o incluir en las órdenes de flete planificadas* (p. 98) y *Mantenimiento de plan de carga, carga y expedición* (p. 117).

Real

Las órdenes de flete planificadas mediante el motor de creación de carga pueden obtener el estatus **Real**. Los grupos de órdenes de flete (cabeceras de grupo) también pueden obtener el estatus **Real**.

- **Órdenes de flete planificadas**

El estatus **Real** indica que se utilizará realmente un plan de carga para transportar las mercancías listadas en las líneas de expedición incluidas en el plan de carga. Si un [plan de carga](#) pasa a tener el estatus **Real**, las cargas, expediciones y líneas de expedición obtienen el estatus **Real**. Las líneas de orden de flete y las órdenes de flete relacionadas en las que se basa el plan de carga también reciben el estatus **Real**.

El parámetro **Actualizar datos reales de carga** de la sesión Parámetros de planificación de fletes (fmlbd0100m000) le permite especificar la forma en que Fletes se ocupa de los cambios efectuados en órdenes de flete que tienen el estatus **Real**. Para obtener más información, consulte *Replanificar órdenes de flete reales cambiadas* (p. 97).

Para cambiar manualmente una orden de flete **Real**, debe cancelar el estatus **Real** del plan de carga relacionado con la orden de flete. Con este fin, utilice el comando **Deshacer actualizar** en el menú Vistas, Referencias o Acciones de la sesión Planes (fmlbd0110m000).

Si se cancela el estatus **Real** del plan de carga, el estatus de todas las cargas, expediciones y líneas de expedición relacionadas vuelve a tener el estatus **Planificado**. A su vez, las líneas de orden de flete y las órdenes de flete en las que estaba basado el plan de carga también reciben de nuevo el estatus **Planificado**.

- **Órdenes de flete agrupadas**

Los grupos de órdenes de flete no obtienen el estatus **Real** del motor de creación de carga. El estatus **Real** de los grupos se proporciona utilizando la funcionalidad de agrupación. El estatus **Real** indica que el grupo se ha completado y está preparado para ofrecerse a un transportista. El usuario decide cuándo está preparado un grupo para su actualización. Para obtener más información, consulte *Resumen de estatus de línea de grupo y de grupo* (p. 145).

En curso

El estatus **En curso** se otorga a las órdenes de flete, líneas de orden de flete y líneas de grupo para las que se ha iniciado el proceso de entrada y salida en Gestión de almacenes. Esto tiene lugar en los casos siguientes:

- Órdenes de flete, líneas de orden de flete y líneas de grupo de órdenes de flete cuyas líneas de orden de almacenaje relacionadas se preparan para el transporte de entrada o salida en Gestión de almacenes.
- Órdenes de flete y líneas de orden de flete cuyas cargas y expediciones de Fletes relacionadas se preparan para el proceso de entrada o salida en Gestión de almacenes.

Si una línea de orden de flete obtiene el estatus **En curso**, este estatus pasa automáticamente a toda la orden de flete.

Las líneas de orden de flete que tienen el estatus **En curso** no se pueden cambiar en Fletes.

Confirmado

En Gestión de almacenes, el estatus **Confirmado** se utiliza para indicar que las mercancías de salida se han cargado y están preparadas para salir del almacén. Para el transporte de entrada de mercancías no se utiliza el estatus **Confirmado**.

En cuanto las líneas de expedición de salida, las expediciones y las cargas reciben el estatus **Confirmado** en Gestión de almacenes, el estatus **Confirmado** pasa a Fletes.

Si la casilla de verificación **Cambiar automáticamente 'Confirmado' por 'Expedido'** de la sesión Parámetros de planificación de fletes (fmlbd0100m000) no está seleccionada, este estatus aparece en las sesiones siguientes:

- Cargas (fmlbd4100m000)
- Expediciones (fmlbd3100m000)
- Líneas de expedición (fmlbd3150m000)

Además, las líneas de orden de flete y las cabeceras de orden de flete relacionadas con las cargas y expediciones obtienen el estatus **Confirmado**.

Si la casilla de verificación **Cambiar automáticamente 'Confirmado' por 'Expedido'** de la sesión Parámetros de planificación de fletes (fmlbd0100m000) está seleccionada, el estatus **Confirmado** no aparece en Fletes.

El estatus **Confirmado** no pasa a las cabeceras o líneas de orden de flete agrupadas, a las líneas de grupo ni a las líneas de orden de flete disponibles para agrupación. Esto se debe a que si no se realiza una planificación del transporte, es porque resulta irrelevante saber si las mercancías están preparadas para salir del almacén. Lo que sí es necesario saber es si las mercancías han salido o no del almacén, lo que se indica con el estatus **Expedido**.

Expedido

El estatus **Expedido** se utiliza para indicar que las mercancías de salida han salido del almacén y están en camino hacia el centro del cliente, o que las mercancías de entrada han salido del almacén del proveedor y están en camino hacia el almacén.

En el caso de las órdenes de flete/líneas de orden, el estatus **Expedido** pasa de Gestión de almacenes a Fletes de la forma siguiente:

- **Creación de carga**

Las cargas y expediciones de salida que han recibido el estatus **Confirmado** en Gestión de almacenes reciben el estatus **Expedido** en Fletes. Este estatus se aplica automáticamente si la casilla de verificación **Cambiar automáticamente 'Confirmado' por 'Expedido'** de la sesión Parámetros de planificación de fletes (fmlbd0100m000) está seleccionada. Si esta casilla de verificación está deseleccionada, puede convertir el estatus **Confirmado** de Gestión de almacenes a **Expedido** en la sesión Confirmar entrega/recepción (fmlbd3252m000). El estatus **Expedido** pasa de las cargas y expediciones a las órdenes de flete en las que se basan las cargas y expediciones.

Cuando los avisos anticipados de expedición de entrada se reciben en Fletes mediante EDI, por ejemplo, las expediciones y cargas relacionadas obtienen el estatus **Expedido**. Este estatus pasa a las cabeceras y líneas de orden de flete en las que se basan las cargas y expediciones.

- **Agrupación**

Las cabeceras de orden de flete de salida, las líneas de orden de flete y las líneas de grupo reciben automáticamente el estatus **Expedido** si todas las mercancías de las órdenes de almacenaje relacionadas se han cargado, han salido del almacén y tienen el estatus **Expedido** en Gestión de almacenes. Las cabeceras de orden de flete de entrada, las líneas de orden de flete y las líneas de grupo tienen el valor de estatus **Expedido** cuando los avisos anticipados de expedición de entrada se reciben en Fletes mediante EDI, por ejemplo. Si no se configura ninguna relación EDI con el proveedor, el usuario establece el estatus de las líneas de grupo de entrada o líneas de orden de flete en **Expedido** cuando el transportista le notifica que las mercancías han salido del almacén del proveedor.

Completado

El estatus **Completado** se asigna a las órdenes/líneas de flete cuando las mercancías han llegado a su destino. En el caso de las mercancías de salida, el estatus se asigna cuando las mercancías se han entregado en el centro del cliente. En cuanto a las mercancías de entrada, esto ocurre cuando las mercancías se han recibido en el almacén.

- **Creación de carga**

Las líneas de orden de almacenaje de entrada, las cargas y las expediciones obtienen el estatus **Recibido** en Gestión de almacenes cuando se descargan y procesan en el almacén. Cuando las cargas y expediciones de entrada obtienen el estatus **Recibido** en Gestión de almacenes, las órdenes de flete y líneas de orden de flete en las que se basan estas cargas y expediciones reciben el estatus **Completado** en Fletes.

Las órdenes de flete basadas en cargas y expediciones de salida reciben el estatus **Completado** una vez que las cargas y expediciones tienen el valor de estatus **Completado** en la sesión Confirmar entrega/recepción (fmlbd3252m000).

- **Agrupación**

Las líneas de grupo de orden de flete de entrada, las cabeceras de orden de flete y las líneas de orden de flete obtienen el estatus **Completado** si las órdenes de almacenaje relacionadas tienen el valor Recepción final en Gestión de almacenes.

En el caso de las cabeceras de orden de flete de salida, las líneas de orden de flete y las líneas de grupo puede utilizar la sesión Confirmar entrega/recepción (fmlbd3252m000) para establecer el estatus en **Completado** cuando el transportista le informa de que las mercancías del grupo se han entregado en el centro del cliente.

Cerrado

Cuando el procedimiento de facturación se ha terminado en el módulo Contabilidad de proveedores de Finanzas, el estatus cambia a **Cerrado**.

Omitido

Para obtener más información, consulte *Omitir líneas de orden de flete* (p. 32).

Capítulo 6

Configurar el control de órdenes de flete

6

Agrupación de órdenes de flete

Para planificar el transporte de las mercancías listadas en las órdenes de flete o subcontratar órdenes de flete, LN subdivide las órdenes de flete en grupos que comparten las mismas propiedades. Dichas propiedades son, por ejemplo:

- Direcciones
- Fechas y horas de entrega
- Propiedades de artículos
- Rutas
- Condiciones especiales de transporte (almacenamiento en frío, transporte de ganado, etc.)

Cuando las órdenes de flete se agrupan para crear cargas y expediciones, o grupos de órdenes de flete, la primera fase consiste en agrupar las cabeceras de orden de flete por departamento de expediciones. Después, cuando se asignan varias órdenes de flete a un departamento de expediciones, las líneas de orden de flete de estas órdenes de flete se agrupan en los grupos de planificación definidos para este departamento de expediciones. El motor de creación de carga utiliza los grupos de líneas de orden de flete y los grupos de planificación vinculados para crear expediciones y cargas, o bien, el motor de agrupación utiliza dichos grupos para crear grupos de órdenes de flete, respectivamente.

Agrupar cabeceras de orden de flete por departamento de expediciones

Los departamentos de expediciones se vinculan a las órdenes de flete según el criterio de las matrices del departamento de expediciones definidas en la sesión Definición de matriz del departamento de expediciones (fmfoc1130m000) y la sesión Matriz del departamento de expediciones (fmfoc1140m000). Si no se aplica ninguna de las matrices, o no utiliza las matrices del departamento de expediciones para asignar departamentos de expediciones a las órdenes de flete, LN selecciona un departamento de expediciones en la sesión Almacenes por departamento de expediciones (fmfmd0185m000). En esta sesión, los departamentos de expediciones se vinculan a almacenes. Este funcionamiento se describe en el ejemplo siguiente.

Ejemplo

La orden de venta SO1 se entrega desde el almacén WH1. WH1 está vinculado al departamento de expediciones SHO1. Cuando se genera la orden de flete FO1 a partir de la orden de venta SO1, el departamento de expediciones SHO1 se vincula a la orden de flete FO1.

Para obtener información sobre cómo utilizar matrices del departamento de expediciones y/o departamentos de expediciones vinculados a almacenes, consulte *Configurar control de agrupación de órdenes de flete* (p. 45).

Nota

Si crea una orden de flete manualmente, debe especificar un departamento de expediciones.

Agrupar líneas de orden de flete por grupo de planificación

Los grupos de órdenes de flete y departamentos de expediciones vinculados pueden ser bastante grandes y variados, ya que pueden incluir grandes cantidades de artículos diferentes. Por lo tanto, los grupos deben subdividirse aún más para servir de base útil para la planificación del transporte. Para conseguir esto, las líneas de orden de estos grupos se agrupan por grupo de planificación.

Un grupo de planificación se utiliza para agrupar líneas de orden de flete. Un grupo de planificación se vincula a un departamento de expediciones. Puede vincularse más de un grupo de planificación a un departamento de expediciones. Los grupos de planificación se definen en la sesión Grupos de planificación (fmfoc0150m000). En la sesión Grupo de planificación - Departamento de expediciones (fmfoc1100m000), los grupos de planificación se vinculan a departamentos de expediciones.

Nota

Sólo los usuarios autorizados pueden utilizar los grupos de planificación y departamentos de expediciones para crear expediciones y cargas. Los permisos se otorgan para las combinaciones de departamentos de expediciones y grupos de planificación en la sesión Usuarios por departamento de expediciones y grupo de planificación (fmfoc1105m000).

Un grupo de planificación tiene varios criterios de agrupación. Estos criterios hacen referencia a los datos especificados en las cabeceras de orden de flete y las líneas de orden de flete. Las líneas de orden que coinciden con el criterio de un grupo de planificación se subdividen dentro de dicho grupo de planificación. Si un grupo de planificación tiene un criterio de cabecera (como una dirección o un partner), las líneas de orden de flete vinculadas a las cabeceras que coinciden con el criterio se asignan a dicho grupo de planificación.

Ejemplo

Suponga que las órdenes de flete FO1 y FO2 se asignan al departamento de expediciones A. El departamento de expediciones A tiene los grupos de planificación PL1 y PL2. Si las líneas de orden de flete de FO1 coinciden con el criterio de PL1, se asignan a PL1. Si las líneas de orden de flete de FO2 coinciden con el criterio de PL2, se asignan a PL2. Es posible que no todas las líneas de orden de una orden de flete se asignen al mismo grupo de planificación. Suponga que FO1 tiene las líneas de orden A, B y C. C coincide con el criterio de PL1, por lo tanto, C se asigna a PL1. A y B coinciden con el criterio

de PL2, por lo tanto, se asignan a PL2. Para obtener más información sobre la agrupación de órdenes de flete, consulte Ejemplo de agrupación de órdenes de flete sin matriz del departamento de expediciones.

Los criterios de grupos de planificación se definen en matrices de planificación. Para obtener más información sobre matrices de planificación, consulte *Matrices de planificación y definiciones de matriz* (p. 48).

Un departamento de expediciones puede tener varios grupos de planificación. Las órdenes de flete se agrupan por departamento de expediciones. Las líneas de orden de flete de cada grupo de órdenes de flete y departamentos de expediciones vinculados se agrupan por grupo de planificación. Las líneas de orden de cada grupo de planificación se utilizan para crear expediciones y cargas. El número de expediciones y cargas creadas a partir de cada grupo de líneas de orden por grupo de planificación depende del algoritmo de planificación utilizado y de las cantidades listadas en las líneas de orden.

Configurar control de agrupación de órdenes de flete

La manera más eficiente de configurar los datos que controlan la forma en que las órdenes de flete se agrupan por **Dpto. de expediciones** y en que las líneas de orden de flete se agrupan por **Grupo de planificación** es la siguiente:

1. Defina departamentos de expediciones en la sesión Departamentos de expediciones (fmfmd0180m000).
2. Vincule almacenes a departamentos de expediciones en la sesión Almacenes por departamento de expediciones (fmfmd0185m000). Esta fase no es obligatoria. Para obtener más información, consulte Agrupar órdenes de flete mediante matrices del departamento de expediciones y/o almacenes.
3. Defina grupos de planificación en la sesión Grupos de planificación (fmfoc0150m000).
4. Vincule grupos de planificación a departamentos de expediciones en la sesión Grupo de planificación - Departamento de expediciones (fmfoc1100m000).
5. Establezca códigos de usuario en la sesión Usuarios por departamento de expediciones y grupo de planificación (fmfoc1105m000).
6. Especifique definiciones de matriz del departamento de expediciones en la sesión Definición de matriz del departamento de expediciones (fmfoc1130m000). Esta fase no es obligatoria. Para obtener más información, consulte Agrupar órdenes de flete mediante matrices del departamento de expediciones y/o almacenes.
7. Defina matrices del departamento de expediciones en la sesión Matriz del departamento de expediciones (fmfoc1140m000). Esta fase no es obligatoria. Para obtener más información, consulte Agrupar órdenes de flete mediante matrices del departamento de expediciones y/o almacenes.
8. Defina las entidades responsables de la planificación de fletes en la sesión Responsabilidades de flete interno (tcitr2130m000). El departamento de expediciones vinculado a las entidades responsables definidas en esta sesión se utiliza en la creación de las órdenes de flete y en el proceso de planificación de fletes. Los departamentos de expediciones se vinculan a las

entidades responsables según el criterio de las matrices del departamento de expediciones definidas en las fases anteriores.

9. Especifique definiciones de matriz en la sesión Definiciones de matrices de planificación (fmfoc1110m000).
10. Defina prioridades de grupo de planificación vinculando definiciones de matriz a departamentos de expediciones en la sesión Definiciones matrices planif. por dpt. exped. (fmfoc1115m000).
11. Defina matrices de planificación en la sesión Matriz de planificación (fmfoc1120m000).

Agrupar órdenes de flete mediante matrices del departamento de expediciones y/o almacenes

Para agrupar cabeceras de orden de flete por departamento de expediciones, puede realizar la configuración siguiente:

- Configure las matrices de orden de flete para determinar el departamento de expediciones que debe asignarse a las órdenes de flete.
- Vincule los departamentos de expediciones a los almacenes.
- Realice ambas acciones.

Una matriz del departamento de expediciones proporciona más criterios para seleccionar un departamento de expediciones para cabeceras de orden de flete que los vínculos de departamento de expediciones por almacén definidos en la sesión Almacenes por departamento de expediciones (fmfmd0185m000). Para obtener más información, consulte *Matrices del departamento de expediciones* (p. 46).

Si utiliza matrices del departamento de expediciones y departamentos de expediciones vinculados a almacenes para seleccionar departamentos de expediciones, éstos se asignan primero mediante matrices del departamento de expediciones. Si las búsquedas de la matriz del departamento de expediciones no dan resultados, los departamentos de expediciones se asignan mediante vínculos de almacén por departamento de expediciones definidos en la sesión Almacenes por departamento de expediciones (fmfmd0185m000).

Tenga en cuenta que si utiliza Fletes en una configuración multiplanta, debe especificar matrices del departamento de expediciones y definiciones de matriz del departamento de expediciones. En el caso de las órdenes de flete utilizadas en las entregas directas, también debe utilizar matrices del departamento de expediciones para seleccionar un departamento de expediciones. Para obtener más información, consulte *Usar Gestión de Fletes para las entregas directas* (p. 163).

Matrices del departamento de expediciones

Una matriz del departamento de expediciones se utiliza para vincular departamentos de expediciones a órdenes de flete. Si los valores de atributo de la matriz del departamento de expediciones coinciden con los valores de una orden de origen de una orden de flete, el departamento de expediciones vinculado a la matriz del departamento de expediciones se vincula a la orden de flete. Los atributos de una matriz

del departamento de expediciones hacen referencia a los atributos de las órdenes de origen de las órdenes de flete. Si no existe coincidencia, el departamento de expediciones vinculado al almacén de la orden de origen se vincula a la orden de flete. Puede vincular departamentos de expediciones a almacenes en la sesión Almacenes por departamento de expediciones (fmfmd0185m000).

Una matriz del departamento de expediciones se compone de:

- **Cabecera de matriz**
Código de identificación de matriz del departamento de expediciones
- **Secuencia de matriz**
- Atributos
- **Detalles de matriz**
Valores de atributo
- Departamento de expediciones

Para definir una matriz de departamento de expediciones

Fase 1: Definir cabecera de matriz

Para definir una cabecera de matriz del departamento de expediciones, proceda del modo siguiente:

1. En la sesión Definición de matriz del departamento de expediciones (fmfoc1130m000), especifique el código de identificación de matriz del departamento de expediciones.
2. Defina la **Secuencia de matriz**.
3. Guarde los datos que acaba de especificar.
4. Haga doble clic en la fila que contiene los datos que acaba de especificar.
5. En el cuadro de grupo **Segmentos de matriz** de la sesión de detalles que aparece, seleccione los atributos que desee utilizar para la matriz actual. Después de seleccionar un atributo en la primera lista, queda disponible la segunda lista y en ella puede seleccionar el segundo atributo. Puede seleccionar hasta seis atributos.
6. Seleccione la casilla de verificación **Activa** para especificar que la matriz del departamento de expediciones está disponible actualmente.
7. Guarde los datos y cierre la sesión de detalles. Ya ha terminado de definir la cabecera de la matriz del departamento de expediciones.

Fase 2: Definir detalles de matriz

Para definir detalles de matriz del departamento de expediciones, debe vincular un departamento de expediciones y definir valores de atributo de matriz para los atributos que haya seleccionado en la fase 5 del procedimiento anterior. Para vincular un departamento de expediciones a la matriz y definir los valores de atributo de matriz, proceda del modo siguiente:

1. En la sesión Matriz del departamento de expediciones (fmfoc1140m000), haga clic en .
2. En el campo **Matriz del departamento de expediciones**, haga zoom a la sesión Definición de matriz del departamento de expediciones (fmfoc1130m000) y seleccione la cabecera de matriz del departamento de expediciones que acaba de definir.

3. En el campo **Dpto. de expediciones**, haga zoom a la sesión Departamentos de expediciones (fmfmd0180m000) para seleccionar el departamento de expediciones que desea vincular a la matriz del departamento de expediciones.
4. Defina los valores necesarios para los campos de atributos de matriz. Sólo puede definir valores para los campos de atributos de matriz disponibles. En la sesión Definición de matriz del departamento de expediciones (fmfoc1130m000) ha especificado los atributos que deben utilizarse para la matriz actual. Consulte el punto 5 de la lista del paso anterior.

Nota

Asegúrese de llevar a cabo el procedimiento para definir una matriz de departamento de expediciones en la orden anterior. Si primero no define los detalles de la cabecera de la matriz en la sesión Definición de matriz del departamento de expediciones (fmfoc1130m000), los valores de los segmentos de la matriz mantendrán el estatus **No aplicable**.

Matrices de planificación y definiciones de matriz

Cuando se asigna una orden de flete a un departamento de expediciones, las líneas de orden de la orden de flete se asignan a los grupos de planificación del departamento de expediciones. Para determinar el grupo de planificación de una línea de orden de flete, se utilizan matrices de planificación.

Matriz de planificación

Una matriz de planificación consta, esencialmente, de un grupo de planificación y de un grupo de atributos y valores de atributo que sirven como criterio de selección para los grupos de planificación. Los atributos se definen en una entidad llamada **Definición de matriz de planificación**. Para añadir atributos matriz a una matriz de planificación, debe seleccionar la definición de matriz pertinente para la matriz de planificación.

Cuando una línea de orden de flete coincide con los atributos matriz y los valores de una matriz de planificación, se asigna la línea de orden de flete al grupo de planificación de la matriz de planificación.

Las matrices de planificación se definen en la sesión Matriz de planificación (fmfoc1120m000). Para definir una matriz de planificación, proceda del modo siguiente:

1. Especifique una definición de matriz que incluya los atributos pertinentes.
2. Seleccione la definición de matriz.
3. Seleccione un grupo de planificación.
4. Especifique valores para los atributos de la definición de matriz seleccionada.

Definiciones de matriz

Los atributos que sirven como criterio de selección para los grupos de planificación se definen en las definiciones de matriz. Las definiciones de matriz se definen en la sesión Definiciones de matrices de planificación (fmfoc1110m000).

Para especificar una definición de matriz, puede seleccionar hasta seis atributos. Estos atributos pueden ser información de partner, transportistas o datos maestros de Fletes, como los tipos de transporte, los niveles de servicio, etc.

En la definición de matriz no puede especificar valores para los atributos. Los valores de los atributos matriz se especifican en la sesión Matriz de planificación (fmfoc1120m000). En la sesión Matriz de planificación (fmfoc1120m000), debe seleccionar una definición de matriz y especificar un valor para cada atributo de la definición de matriz seleccionada. Para obtener más información, consulte Ejemplo de agrupación de órdenes de flete sin matriz del departamento de expediciones

Planificación de prioridades de grupo

Si una línea de orden de flete coincide con los criterios de más de un grupo de planificación, la línea de orden de flete se incluye en el grupo de planificación con la prioridad más alta. Las prioridades de grupo de planificación se establecen en la sesión Definiciones matrices planif. por dpt. exped. (fmfoc1115m000). En la sesión Definiciones matrices planif. por dpt. exped. (fmfoc1115m000) puede establecer prioridades de las definiciones de matriz utilizadas en las matrices de planificación para los grupos de planificación de un departamento de expediciones.

Grupo de planificación predeterminado

En la sesión Grupo de planificación - Departamento de expediciones (fmfoc1100m000) puede definir un **Grupo de planificación predeterminado**. Si una línea de orden de flete no coincide con ninguna de las matrices de planificación de los grupos de planificación definidos para un departamento de expediciones, el grupo de planificación predeterminado se asigna a la línea de orden de flete.

Ejemplo

Si la definición de matriz A tiene prioridad 1 y se utiliza en la matriz de planificación X para el grupo de planificación Y, el grupo de planificación Y tiene prioridad 1.

Introducción a la creación de carga

La creación de carga es la funcionalidad básica de Fletes. El principal objetivo de la creación de carga es planificar el transporte de mercancías del almacén al cliente, del proveedor al almacén o directamente de un proveedor al cliente, de la forma más efectiva y rentable. Como alternativa, puede emplear esta funcionalidad para los movimientos de mercancías entre sus almacenes o del almacén al entorno de producción y viceversa.

Órdenes de flete

La creación de carga se basa en las órdenes de flete. Para planificar el transporte de un determinado número de mercancías, debe seleccionar las órdenes de flete y las líneas de orden de flete en que se listan estas mercancías e iniciar el motor de creación de carga. El resultado es un plan de carga para las órdenes de flete y líneas de orden de flete seleccionadas que consta de una serie de cargas y expediciones.

Métodos de planificación y opciones de planificación

El motor de creación de carga ofrece varias opciones de planificación y tres *Métodos de planificación* (p. 60) básicos.

Puede crear varios planes de carga a partir de las mismas órdenes de flete, utilizando cada vez un método de planificación y/o unas opciones de planificación diferentes, para ver qué método u opciones proporcionan los mejores resultados.

Configuración

Para optimizar los resultados de planificación, configure sus datos maestros según estas especificaciones:

1. Asegúrese de que se hayan especificado transportistas para las órdenes de flete durante la creación de las órdenes de flete (manualmente y automáticamente).

2. Defina datos maestros apropiados, como direcciones, grupos de medios de transporte, planificaciones de ruta, etc.
3. Defina transportistas y grupos de medios de transporte con categorías de transporte especificadas.
4. Defina transportistas y categorías de transporte para rutas estándar y planificaciones de ruta.

De este modo se evita que el motor de creación de carga seleccione combinaciones no deseadas de transportista o grupo de medios de transporte como, por ejemplo, el transporte por barco en el que son necesarios camiones.

Crear resúmenes de capacidad necesaria

Antes de iniciar la creación de carga, puede generar resúmenes de capacidad de carga necesaria para un período de tiempo determinado. Los resúmenes de capacidad necesaria se basan en los pesos y volúmenes agregados que se listan en las órdenes de flete existentes en LN durante un espacio de tiempo especificado por el usuario. Los resúmenes de capacidad necesaria pueden ayudarle, por ejemplo, a anticipar subidas repentinas en la capacidad de carga necesaria.

Para generar resúmenes de capacidad generales, abra la sesión Generar planificación preliminar (fmrpg1200m000).

Tablero de planificación (fmlbd0215m000)

Además de la sesión Generar plan (fmlbd0280m000), puede utilizar la sesión Tablero de planificación (fmlbd0215m000) para crear planes de carga. La sesión Tablero de planificación (fmlbd0215m000) proporciona una interfaz gráfica intuitiva que puede utilizar para crear y mantener los planes de carga.

Tenga en cuenta que el tablero gráfico de planificación sólo está disponible para los usuarios de Worktop. Los usuarios de Webtop deben consultar el Gráfico de Gantt del plan de carga (fmlbd0710m000).

Puede acceder a la sesión Tablero de planificación (fmlbd0215m000) desde las siguientes ubicaciones:

- El menú Vistas, Referencias o Acciones o la barra de herramientas de la sesión Planes (fmlbd0110m000).
- El menú Vistas, Referencias o Acciones o la barra de herramientas de la sesión Cargas (fmlbd4100m000).
- El menú Vistas, Referencias o Acciones o la barra de herramientas de la sesión Órdenes de flete (fmfoc2100m000).
- El menú Vistas, Referencias o Acciones o la barra de herramientas de la sesión Líneas de orden de flete (fmfoc2101m000).
- El menú Vistas, Referencias o Acciones o la barra de herramientas de la sesión Líneas de orden de flete por replanificar (fmlbd0120m000).

Para obtener más información, consulte *Crear planes de carga mediante el tablero gráfico de planificación (fmlbd0215m000)* (p. 87)

Gráfico de Gantt del plan de carga (fmlbd0710m000)

Desde el explorador de menús de Webtop, puede iniciar la sesión Gráfico de Gantt del plan de carga (fmlbd0710m000) para generar un resumen cronológico de las cargas y expediciones seleccionadas así como un resumen de capacidad de los recursos.

Tenga en cuenta que el gráfico de Gantt del plan de carga sólo está disponible para los usuarios de Webtop. Para obtener más información, consulte Gráfico de Gantt del plan de carga (fmlbd0710m000).

Transferir el plan de carga a Gestión de Almacenes

Después de que haya creado un plan de carga, debe llevarlo a cabo. Esto significa que las mercancías deben recogerse en el almacén y cargarse en un camión u otro vehículo en la hora y fecha especificadas en el plan de carga o, en el caso de mercancías entrantes, deben iniciarse procedimientos de recepción.

El procedimiento normal para llevar a cabo un plan de carga es pasar el plan de carga a Gestión de almacenes. Para pasar un plan de carga a Gestión de almacenes, debe definir el plan de carga como real. Una vez hecho esto, el plan de carga obtiene el estatus **Real**. Para obtener más información sobre la gestión de cargas y expediciones en Gestión de almacenes, consulte Expediciones y cargas.

Importante

No obstante, en los escenarios de entrega directa los almacenes y la Gestión de almacenes no están implicados. Para más información, consulte *Usar Gestión de Fletes para las entregas directas* (p. 163).

Planificar actualizaciones de datos y del almacén

Si está especialmente interesado en datos de planificación como las fechas de carga y descarga, las rutas y los costos de flete, puede utilizar órdenes de flete creadas manualmente para llevar a cabo la creación de carga de Fletes de forma autónoma.

Si necesita actualizaciones de proceso de almacenaje, además de datos de planificación y costo de flete, para crear planes de carga debe utilizar órdenes de flete basadas en órdenes de origen.

El motivo es que Gestión de almacenes necesita órdenes de almacenaje para procesar las cargas y expediciones y actualizar la Fletes en el progreso, pero en LN no se pueden crear órdenes de almacenaje para las órdenes de flete creadas manualmente.

Una orden de almacenaje se genera cuando la orden de origen de una orden de flete se lanza a Gestión de almacenes. Las órdenes de flete creadas manualmente no tienen órdenes de origen y, por lo tanto, estas órdenes no pueden lanzarse a Gestión de almacenes.

Asimismo, las cargas y expediciones basadas en órdenes de flete cuyas órdenes de origen no se lanzan a Gestión de almacenes no pueden procesarse en Gestión de almacenes.

Estatus de plan de carga, carga y expedición

En Gestión de almacenes, el progreso del proceso de plan de carga se expresa con varios estatus. Esta información de progreso del proceso se pasa desde Gestión de almacenes hasta Fletes. A su vez,

Fletes comprueba esta información y muestra sus propios estatus para expresar las distintas fases de finalización de las cargas, expediciones y órdenes de flete. Para obtener más información, consulte *Estatus de plan de carga, carga y expedición* (p. 120) y *Estatus de órdenes de flete* (p. 37).

Nota

En las entregas directas, los almacenes y la Gestión de almacenes no están implicados. Las órdenes de flete basadas en órdenes de venta y órdenes de compra de entrega directa sólo se actualizan desde Gestión de Órdenes. Para las entregas directas, está disponible la funcionalidad de planificación de fletes completa. Para obtener más información, consulte *Usar Gestión de Fletes para las entregas directas* (p. 163).

Crear expediciones en el paquete Fletes

En Fletes están presentes los siguientes criterios de creación de expediciones:

- **Ref. expedición exclusiva por expedición**
- **Referencia de expedición única por expedición**
- **Punto de entrega único por expedición**
- **Orden única por carga**
- **Cód. único de receptor por carga**
- **Punto de entrega**
- **Orden de cliente única por expedición**

Nota

Cuando el valor **Tipo de expedidor** no es un **Almacén**, el punto de entrega y la referencia de expedición no están disponibles como criterios de creación de expediciones.

Crear órdenes de flete

Cuando LN crea una orden de flete, se recuperan los parámetros de creación de expedición/carga de la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000). Las órdenes de flete determinan los criterios de creación de carga/expedición. Los parámetros de creación de expedición/carga se recuperan de la línea de orden de flete y se utilizan para seleccionar o crear expediciones para la línea de orden de flete.

Cuando se originan órdenes de flete de paquetes que no sean de venta o servicio, la orden de almacenaje contiene el vínculo a la orden de flete. Por lo tanto, siempre hay presente una orden de almacenaje. Cuando la orden de flete se origina a partir de una venta o servicio, existe la posibilidad de que la orden de flete se planifique antes de que se cree una orden de almacenaje. En este caso, LN determina el tipo de orden de almacenaje, y la orden de flete adopta las marcas de creación de expediciones de este tipo de orden de almacenaje.

El impacto en el proceso de creación de carga

LN planifica las cargas según los parámetros de creación de expediciones que especifique en la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000) y estos mismos se pasan a la línea de orden de flete. Los parámetros de creación de expedición/carga se recuperan de la línea de orden de flete y se utilizan para seleccionar o crear expediciones para la línea de orden de flete. El primer paso consiste en buscar una expedición existente que se pueda utilizar para expedir las mercancías. Si no se encuentra una expedición existente, se crean nuevas expediciones/cargas.

Crear planes de carga

La creación de carga es la funcionalidad central de Fletes. El motor de creación de carga se utiliza para crear planes de carga. Para obtener más información sobre la funcionalidad de creación de carga, consulte *Introducción a la creación de carga* (p. 51).

Para crear un plan de carga, siga los pasos siguientes:

Fase 1: Inicie la sesión Generar plan (fmlbd0280m000).

Puede iniciar la sesión Generar plan (fmlbd0280m000) desde las siguientes ubicaciones:

- El menú Planificación de fletes, que puede seleccionar desde el menú Fletes en el explorador web.
- La opción **Generar plan** del menú Vistas, Referencias o Acciones de la sesión Órdenes de flete (fmfoc2100m000).
- La opción **Generar plan** del menú Vistas, Referencias o Acciones de la sesión Líneas de orden de flete (fmfoc2101m000).
- La opción **Generar plan** del menú Vistas, Referencias o Acciones de Planes (fmlbd0110m000).
- La opción **Generar plan** del menú Vistas, Referencias o Acciones de la sesión Líneas de orden de flete por replanificar (fmlbd0120m000).

Para las últimas sesiones, la opción **Generar plan** sólo está disponible para órdenes de flete cuyo estatus sea inferior a **En curso**.

Debe realizar todos los pasos que se indican a continuación en la sesión Generar plan (fmlbd0280m000).

Fase 2: ¿Añadir a plan existente?

Seleccione la casilla de verificación **Añadir a plan existente** si las órdenes de flete para las que desea crear cargas y expediciones se deben añadir a un plan de carga existente. En el campo **Plan**, seleccione o especifique el plan de carga al que se deben añadir las nuevas cargas y expediciones que va a crear.

Fase 3: Seleccionar método de planificación

Seleccione el valor **Algoritmo de planificación** que desea utilizar para crear el plan de carga. Para obtener más información, consulte *Métodos de planificación* (p. 60).

Fase 4: Seleccionar órdenes de flete y líneas de orden de flete en las que basar el plan de carga

Para seleccionar las órdenes de flete y las líneas de orden de flete para las que desea crear el plan de carga, proceda del modo siguiente:

1. Seleccione el valor **Dpto. de expediciones** de las órdenes de flete en las que desea basar el plan de carga. Las órdenes de flete de un plan de carga deben pertenecer al mismo **Dpto. de expediciones**. Para realizar una creación de carga, el usuario debe tener permiso para utilizar el departamento de expediciones seleccionado.
2. Seleccione el valor **Grupo de planificación** de las líneas de orden de flete en las que desea basar el plan de carga. Para realizar una creación de carga, el usuario debe tener permiso para utilizar el grupo de planificación seleccionado. Como se describe en *Agrupación de órdenes de flete* (p. 43), un departamento de expediciones puede tener más de un grupo de planificación. Las líneas de orden de flete de las órdenes de flete que se asignan al departamento de expediciones se pueden asignar a cualquiera de los grupos de planificación del departamento de expediciones. Su plan de carga se basará únicamente en líneas de orden de flete que se asignen al grupo de planificación que seleccione en la sesión Generar plan (fmlbd0280m000).
3. Seleccione el rango de órdenes de flete en el que desea basar el plan de carga. Puede seleccionar a partir de las órdenes de flete que pertenecen al departamento de expediciones seleccionado. De forma predeterminada, el rango de órdenes de flete se define para todas las órdenes de flete. Esto significa que LN selecciona todas las órdenes de flete del grupo de planificación y del departamento de expediciones que se han seleccionado para crear el plan de carga.
4. Seleccione líneas de **Orden de flete**. Si ha seleccionado una orden de flete en la fase anterior, puede especificar las líneas de la orden de flete que desea planificar. De forma predeterminada, el rango de líneas de orden de flete está establecido en todas las líneas de orden de flete.

Nota

Puede realizar la creación de carga para líneas de orden de flete si las líneas de orden de flete cumplen con los criterios siguientes:

- La casilla de verificación **Planificación de carga** se selecciona para las líneas de orden de flete o las entidades que están vinculadas a las líneas de orden de flete, como los tipos de transporte, los grupos de medios de transporte, etc.
- Las líneas de orden de flete no están bloqueadas.
- El estatus de línea de orden de flete es **Previsto**, **Planificado** o **Real**.
- La última fecha de carga de las líneas de orden de flete es posterior a la fecha del sistema de LN.

- Las direcciones de carga y descarga están disponibles según su calendario en el período definido por los intervalos de tiempo de carga y descarga.
- 5. Seleccione el rango de **Estatus** de las órdenes de flete en las que va a basar el plan de carga. Las órdenes de flete con estatus dentro del rango seleccionado se incluyen en el plan de carga. Puede seleccionar los estatus **Previsto**, **Planificado** y **Real**. De forma predeterminada, el rango de **Estatus** en estos campos va de **Previsto a Real**.
- 6. Seleccione **Fecha planificada de carga** y **Fecha planificada de descarga**. Las órdenes de flete con fechas de carga y fechas de descarga que estén dentro del rango seleccionado se incluyen en el plan de carga. De forma predeterminada, los rangos de la fecha planificada de carga y la fecha planificada de descarga se definen para todas las fechas en estos campos.

Fase 5: Seleccionar opciones de planificación

Están disponibles las opciones de planificación siguientes:

- **Replanificación de órdenes de flete**
Para obtener más información, consulte *Replanificar órdenes de flete reales cambiadas* (p. 97) y *Replanificar por separado o incluir en las órdenes de flete planificadas* (p. 98).
- **Fechas planificadas de expedición basadas en**
Para obtener más información, consulte *Utilizar las opciones del determinador de fechas planificadas* (p. 62).
- **Criterio de selección de transportista/LSP**
Este campo le permite especificar si el motor de creación de carga debe buscar la opción más rápida, más económica o más corta para transportar las mercancías que se listan en las cargas y expediciones del plan de carga. La ruta más corta significa que se seleccionará al transportista que recorra la distancia más corta para entregar las mercancías en las direcciones de descarga. Para obtener más información, consulte **Criterio de selección de transportista/LSP**.
- **Gestión de Fletes determina el plan de carga**
Si selecciona esta opción, los cambios realizados por Gestión de almacenes en las cargas y las expediciones creadas por Fletes se comprueban mediante Fletes. Por ejemplo, si Gestión de almacenes desea trasladar una expedición creada por Fletes a otra carga, Fletes realiza una comprobación en varios datos de la carga y la expedición, como la capacidad de carga del grupo de medios de transporte de la carga, si el tipo de transporte de la carga y la expedición coinciden, etc.
- **Permitir medios de transporte en planes múltiples**
Para obtener más información, consulte *Selección de medios de transporte* (p. 101).
- **Calcular costos adicionales**
Si ha seleccionado esta opción, los costos adicionales se calculan si se aplican a cualquiera de las órdenes de flete del rango de orden de flete seleccionada. Para obtener más información, consulte *Asignar costos adicionales* (p. 83).
- **Registro de planificación detallado**
Si selecciona esta opción, se genera información adicional sobre el plan de carga mientras se crea el plan de carga. Esta información incluye detalles de las fases que ha llevado a cabo

el motor de creación de carga para crear la planificación y de cualquier error que se haya producido durante este proceso.

- **Listados**

Si selecciona esta opción, se genera un listado estándar sobre el plan de carga.

Fase 6: Iniciar el proceso de creación de carga

Después de que haya seleccionado las órdenes de flete y las opciones adicionales, haga clic en **Generar** para iniciar el proceso de creación de carga.

Métodos de planificación

Creación de carga utiliza los métodos de planificación o los algoritmos de planificación siguientes:

Expedición directa

Una expedición se transporta directamente de la dirección inicial a la dirección final. Una carga tiene sólo una expedición. Si el medio de transporte disponible no puede llevar la expedición completa, ésta se divide en otros vehículos. Las líneas de orden se pueden combinar en una expedición si coinciden las direcciones y las fechas. Cada expedición creada a partir de las órdenes de flete y líneas de orden de flete seleccionadas se pone en una carga separada.

El algoritmo **Expedición directa** puede ser útil si se especifican cantidades enormes de un artículo concreto en una línea de orden.

Consolidación

Este método combina expediciones que viajan por una ruta estándar concreta o que viajan parcialmente por esta ruta, en una sola carga. Si las expediciones no pueden transportarse en una sola carga, el motor de creación de carga crea el número de cargas necesarias. Si no se especifica una ruta estándar en las líneas de orden de flete para las que se crea el plan de carga, el motor de creación de carga busca una ruta estándar que cubra las direcciones de las órdenes de flete para las que se crea el plan de carga. Si se encuentra más de una ruta estándar adecuada, la creación de carga selecciona la ruta estándar y el transportista con la ruta más barata, más rápida o más corta según el **Criterio de selección de transportista/LSP** establecido en la sesión Generar plan (fmlbd0280m000).

Ejemplo

Un camión viaja de Ámsterdam a Ginebra vía París. La ruta estándar incluye las poblaciones siguientes: Ámsterdam - París - Ginebra. La frecuencia de ejecución de la ruta estándar es una vez al día, cada día de la semana.

Las órdenes de flete FO001 y FO002 requieren transporte a lo largo de la ruta estándar. Las mercancías listadas en FO001 van de Ámsterdam a París, y las de FO002 van de París a Ginebra. La fecha de

carga de FO001 y FO002 es el 10 de septiembre de 2003, y la última fecha de descarga es el 12 de septiembre de 2003, a las 9:00 h. FO001 y FO002 pueden consolidarse para crear lo siguiente:

- Expediciones: Ámsterdam-París y París-Ginebra.
- Carga: Ámsterdam-Ginebra.

Si no existe una ruta estándar para las direcciones de las órdenes de flete a partir de las que crea un plan de carga utilizando el método de planificación de consolidación, las líneas de orden se planifican como expediciones directas. Las rutas estándar no son obligatorias, pero si define rutas estándar y utiliza el método de planificación de consolidación, puede crear cargas y expediciones de la forma mostrada en el ejemplo anterior.

Pooling

Se visitan varias direcciones fijas, como centros de distribución, puertos, etc. La ruta de transporte suele componerse de varios trayectos. En uno de los trayectos, las expediciones viajan de la misma forma y se juntan con el método pooling para ir a su destino o a un punto de distribución. En el punto de distribución, las expediciones se vuelven a asignar a varios medios de transporte para llevarlas a su destino final.

Ejemplo

Una expedición de 50 bicicletas se envía de Ámsterdam a Nueva York, otra expedición de 50 bicicletas va de Ámsterdam a Filadelfia, y una tercera expedición de 20 bicicletas va de Ámsterdam a Pittsburg. El primer trayecto de la ruta de transporte es de Ámsterdam a Róterdam. Róterdam es el punto de pooling, donde las bicicletas se cargan a bordo de un barco. En el punto de distribución de Nueva York, las bicicletas se descargan del barco y se vuelven a cargar en camiones que las llevan a sus respectivos destinos finales en Nueva York, Filadelfia y Pittsburg.

Planificaciones de ruta

El método de pooling utiliza planificaciones de ruta para crear cargas y expediciones. Si se utiliza el método de planificación de pooling y no se especifica una planificación de ruta en las órdenes de flete para las que se crea el plan de carga, el motor de creación de carga busca una planificación de ruta que cubra las direcciones de las órdenes de flete para las que se crea el plan de carga. Si se encuentra más de una planificación de ruta adecuada, la creación de carga selecciona la planificación de ruta con la ruta más barata, más rápida o más corta según el valor **Criterio de selección de transportista/LSP** establecido en la sesión Generar plan (fmlbd0280m000).

Las expediciones con planificaciones de ruta cuyos trayectos principales son idénticos, viajan por el trayecto principal en pooling. Las planificaciones de ruta se vinculan a direcciones. Las direcciones se definen en la sesión Direcciones (tccom4530m000). En el ejemplo anterior, el trayecto Ámsterdam-Róterdam es el trayecto previo y Róterdam-Nueva York es el trayecto principal. Nueva York - Filadelfia y Nueva York - Pittsburg son los trayectos posteriores. Para los trayectos posteriores, las expediciones pueden combinarse en cargas separadas como expediciones directas, del mismo modo que en el ejemplo anterior.

Si una planificación de ruta cubre las direcciones de una orden de origen, la planificación de ruta se añadirá a la cabecera de orden de flete y se utilizará como valor predeterminado en las líneas de orden

de flete. Las órdenes de flete con planificaciones de ruta idénticas se combinan en expediciones y cargas.

Rutas estándar para trayectos de planificación de ruta

Las rutas estándar pueden definirse para trayectos de planificación de ruta si las direcciones de los trayectos se incluyen en la ruta estándar. Si Nueva York - Filadelfia - Pittsburg fuera una ruta estándar, no sería necesario reasignar las expediciones en cargas distintas de camiones distintos, sino que podrían cargarse como una sola carga en un camión grande que viajara por la ruta estándar.

Nota

Para conseguir los mejores resultados de planificación, es recomendable especificar transportistas para las órdenes de flete y/o definir combinaciones de transportista y grupo de medios de transporte con categorías de transporte especificadas, así como definir transportistas y categorías de transporte para rutas estándar y planificaciones de ruta. De este modo se evita que el motor de creación de carga seleccione combinaciones no deseadas de transportista y grupo de medios de transporte, como por ejemplo el transporte por barco cuando son necesarios camiones.

Utilizar las opciones del determinador de fechas planificadas

Las fechas y horas de carga y descarga calculadas para las expediciones se basan en las fechas planificadas de carga/descarga y en los intervalos de tiempo de carga y descarga de las órdenes de flete en las que se basa el plan de carga. A su vez, las fechas planificadas y los intervalos de tiempo de las órdenes de flete se crean manualmente o se derivan de las fechas planificadas de las órdenes de origen.

Cuando se lleva a cabo la creación de carga, se crean paradas a partir de las direcciones de las órdenes de flete en las que se basa el plan de carga.

Si los intervalos de tiempo de la orden de flete son amplios, lo que significa un exceso de tiempo entre la primera y la última fecha de carga o descarga, las fechas planificadas calculadas para las expediciones pueden diferir considerablemente de las fechas planificadas de las órdenes de origen. Para evitar que el motor de creación de carga calcule fechas planificadas de expedición no deseadas, están disponibles las siguientes opciones de determinación de fechas planificadas para controlar la forma de calcular las fechas planificadas de carga y descarga de las expediciones. Puede acceder a estas opciones en la sesión Generar plan (fmlbd0280m000).

- **Primera de las fechas posibles**
- **Última de las fechas posibles**
- **Mínimo de fechas planificadas descarga**
- **Promedio de fechas planificadas descarga**

Primera de las fechas posibles

Las fechas planificadas de la expedición son iguales a las primeras fechas posibles de carga y descarga definidas en la parada. Utilice esta opción si desea que la expedición se entregue o reciba lo más pronto posible.

Última de las fechas posibles

Las fechas planificadas de la expedición son iguales a las últimas fechas posibles de carga y descarga definidas en la parada. Utilice esta opción si desea posponer la entrega o la recepción de la expedición lo máximo posible, por ejemplo, para permitir que la capacidad de transporte se utilice para órdenes urgentes.

Mínimo de fechas planificadas descarga

El cálculo de las fechas planificadas de la expedición se basa en los primeros datos de las fechas planificadas de descarga de las órdenes originales. Las fechas de carga se calculan restando los tiempos de desplazamiento de las fechas de descarga. Si utiliza esta opción, todas las expediciones se entregan o reciben antes de la fecha planificada de descarga de las órdenes de origen, o en esa fecha. No obstante, si se utilizan grandes tolerancias de fecha de carga, es probable que las expediciones no se entreguen o reciban en la primera fecha posible.

Promedio de fechas planificadas descarga

El cálculo de las fechas planificadas de la expedición se basa en los datos medios de las fechas planificadas de descarga de las órdenes originales. Todas las líneas de orden se tienen en cuenta igualmente en todas las paradas para determinar la fecha media. Como resultado, algunas de las expediciones se entregan algo más tarde que las fechas planificadas de descarga de las órdenes de origen.

Nota 1

Si el **Mínimo de fechas planificadas descarga** o el **Promedio de fechas planificadas descarga** están fuera de los intervalos de tiempo de las órdenes de flete, se toma el límite del intervalo de tiempo más próximo como fecha mínima o promedio. Las fechas planificadas para las expediciones deben estar dentro de los intervalos de tiempo. El ejemplo siguiente muestra una situación en la que un **Mínimo de fechas planificadas descarga** está fuera de los intervalos de tiempo de una de las órdenes de flete de una expedición.

Ejemplo

La expedición A incluye las órdenes de flete 1 y 2. El intervalo de tiempo de descarga para la orden de flete 1 es el 4 de octubre de 2005, de 09:00 a 12:00, y la fecha planificada de descarga es el 4 de octubre de 2005 a las 10:00. Respecto a la orden de flete 2, el intervalo de tiempo de descarga es el 4 de octubre de 2005, de 11:00 a 13:00, y la fecha planificada de descarga es el 4 de octubre de 2005 a las 12:30. La fecha/hora planificada de descarga 10:00 está fuera del intervalo de tiempo de la orden

de flete 2. Por lo tanto, el límite del intervalo de tiempo más próximo, que es 11:00, se toma como fecha mínima planificada de descarga.

Nota 2

Si se replanifica un plan de carga o se añaden nuevas líneas de orden a un plan de carga, se utiliza la misma opción de determinación de fechas planificadas que la utilizada para el plan original. Cuando la planificación se inicia desde una fuente externa, como el tablero gráfico de planificación, puede utilizar la opción **Promedio de fechas planificadas descarga** para calcular las fechas planificadas de expedición.

Ejemplos de uso de las opciones del determinador de fechas planificadas

Los datos siguientes se utilizan para mostrar de forma más detallada cómo funciona cada una de las opciones del determinador de fechas planificadas:

Línea de orden	De dirección	A dirección	Fecha planificada de carga	Fecha planificada de descarga
1	A	C	08:30	17:10
2	A	B	08:45	12:05
3	B	C	12:40	17:35

Las paradas se crean durante la creación de carga. La creación de paradas es una fase intermedia del proceso de creación de carga. La creación de expediciones se basa en los datos de parada.

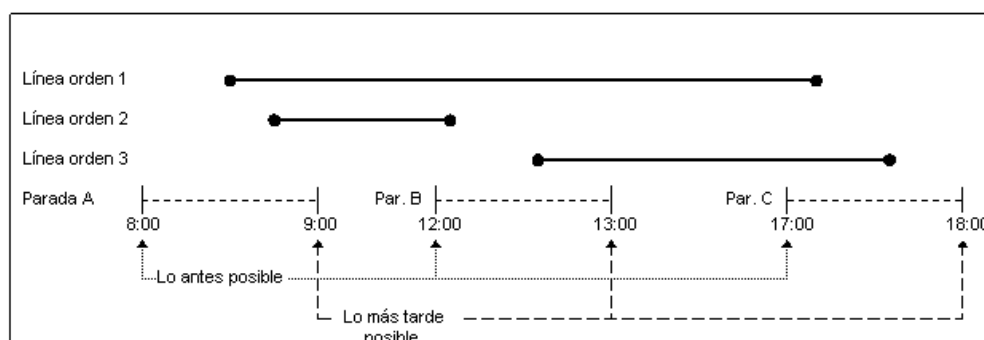
Parada en dirección	Fecha mínima de carga	Fecha máxima de carga	Horas de viaje hasta parada
A	08:00	09:00	-
B	12:00	13:00	04:00
C	17:00	18:00	05:00

Las fechas mínimas y máximas de carga de las paradas (intervalos de tiempo) se derivan de las primeras y últimas fechas de carga de todas las líneas de orden de la parada. Los calendarios del transportista y las direcciones también se tienen en cuenta.

En este ejemplo, los tiempos de carga, descarga y de espera se incluyen en las horas de viaje.

Primera y última fechas posibles

Las primeras y últimas fechas posibles equivalen a los límites de los intervalos de tiempo. Los límites de los intervalos de tiempo son las fechas mínimas y máximas de carga y descarga de las paradas. No es necesario calcular más fechas.



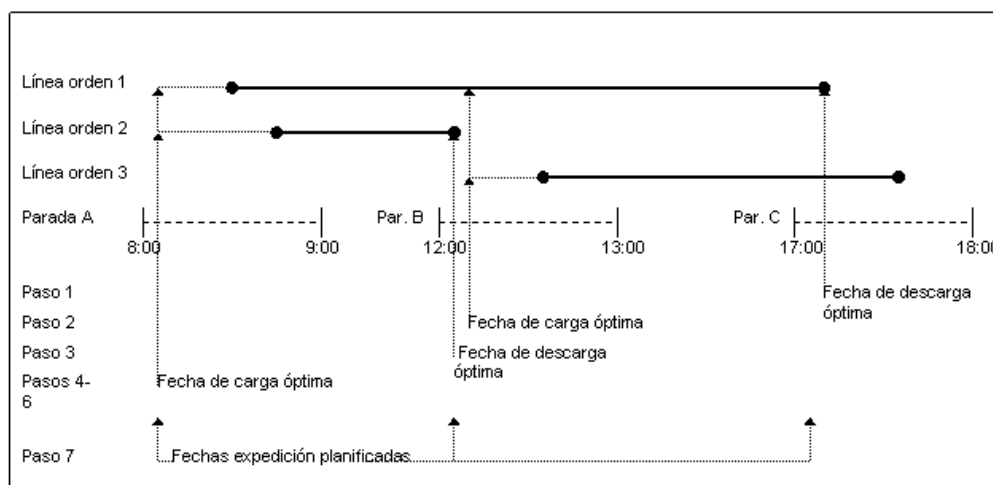
Si selecciona la opción **Primera de las fechas posibles**, las fechas planificadas de expedición son iguales a las fechas mínimas de carga y descarga de una parada.

Si selecciona la opción **Última de las fechas posibles**, las fechas planificadas de expedición son iguales a las fechas máximas de carga y descarga de una parada.

Mínimo de fechas planificadas de descarga

Para determinar el mínimo de fechas planificadas de descarga, se tienen en cuenta las fechas planificadas de descarga de todas las líneas de orden de la ruta. Fletes pasa por las fases siguientes para determinar el mínimo de fechas planificadas de descarga:

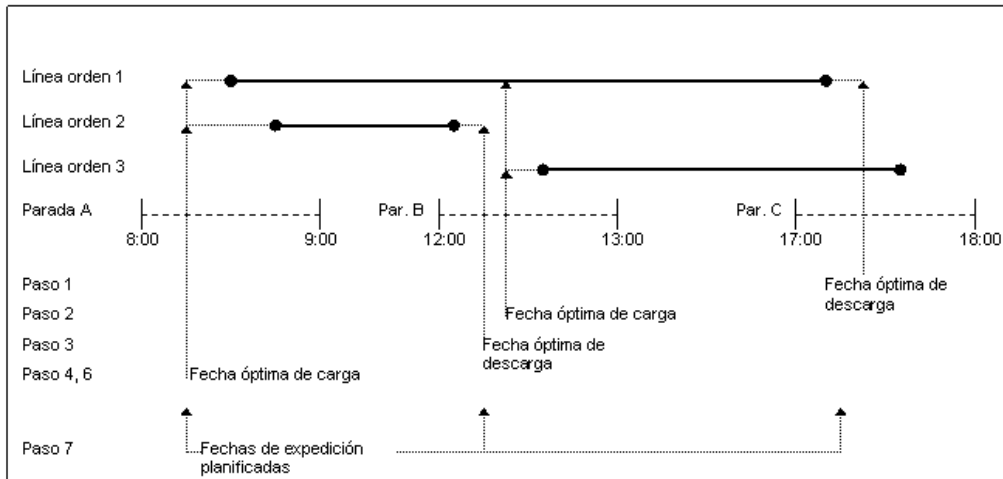
1. Determina el mínimo de fechas planificadas de descarga de las líneas de orden de la última parada de descarga. Ésta será la fecha óptima de descarga para esta parada. En este ejemplo, la última parada de descarga es la parada C. Si la fecha óptima no está dentro del intervalo de tiempo, será igual al límite del intervalo de tiempo más próximo. La fecha óptima de descarga en la parada C es el valor mínimo de 17:10 y 17:35 = 17:10.
2. Vuelve a calcular la fecha óptima de carga para la parada anterior. En este ejemplo, la parada anterior es la parada B. Tenga en cuenta que no habrá una parada de carga real si no se cargan mercancías en dicha parada. La fecha óptima de carga en la parada B es $17:10 - 5:00$ horas de viaje = 12:10.
3. Calcula el mínimo siguiente de fechas planificadas de descarga de las líneas de orden de la parada. Ahora, las fechas óptimas de carga de las líneas de orden que deben cargarse (o que ya están cargadas) se incluyen en el cálculo para determinar el mínimo de fechas planificadas de descarga. En esta parada, la fecha planificada de descarga de la línea de orden B es 12:05. La fecha óptima de descarga en la parada B es el valor mínimo de 12:10 y 12:05 = 12:05.
4. Vuelve a calcular la fecha óptima de carga para la parada anterior. La fecha óptima de carga en la parada A es $12:05 - 4:00$ horas de viaje = 08:05.
5. Repite las fases 3 y 4 hasta que se llega a la primera parada.
6. En la primera parada, la fecha óptima de carga es la fecha planificada de carga para la expedición. La fecha planificada de carga de la expedición es la fecha óptima = 08:05.
7. A partir de la primera fecha planificada de carga, calcula las fechas óptimas para todas las paradas. Éstas serán las fechas planificadas de carga y descarga de las expediciones. Las demás fechas de expedición se calculan utilizando las horas de viaje = 12:05, 17:05.



Promedio de fechas planificadas descarga

Para determinar el promedio de fechas planificadas de descarga, se tienen en cuenta las fechas planificadas de descarga de todas las líneas de orden de la ruta. Fletes lleva a cabo las fases siguientes para calcular el promedio de fechas planificadas de descarga:

1. Determina el promedio de las fechas planificadas de descarga de las líneas de orden de la última parada de descarga. Ésta será la fecha óptima de descarga para esa parada. Si la fecha óptima no está dentro del intervalo de tiempo, la fecha óptima es igual al límite del intervalo de tiempo más próximo. La fecha óptima de descarga en la parada C es el valor promedio de 17:10 y 17:35 = 17:22.
2. Vuelve a calcular la fecha óptima de carga para la parada anterior. Tenga en cuenta que una parada de carga real no estará presente si no se cargan mercancías en esa parada. La fecha óptima de carga en la parada B es 17:22 (la fecha óptima de descarga en la parada C) – 5:00 horas de viaje = 12:22.
3. Calcula el promedio siguiente de fechas planificadas de descarga de las líneas de orden de la parada para determinar la fecha óptima de descarga. En este cálculo se incluyen los datos siguientes:
 - Las fechas planificadas de descarga de la parada.
 - La fecha óptima de carga de la parada (calculada en la fase 2).
 - Las líneas de orden de la misma carga, cargadas en una parada anterior y descargadas en una parada posterior. Estas paradas obtienen el valor de la fecha óptima de carga calculada en la fase 2. En este ejemplo, la línea de orden 1 no se carga ni descarga en la parada B y recibe el valor de fecha óptima de carga 12:22. Esto se debe a que para hacer coincidir la fecha de descarga con la parada siguiente, la línea de orden 1 debe iniciarse en la misma fecha de carga. La fecha óptima de descarga de la parada B es el promedio de $2 * 12,22$ y $12,05 = 12,16$.
4. Vuelve a calcular la fecha óptima de carga para la parada anterior. La fecha óptima de carga en la parada A es $12:16 - 4:00$ horas de viaje = 08:16.
5. Repite las fases 3 y 4 hasta que se llega a la primera parada.
6. En la primera parada, la parada A, la fecha óptima de carga es la fecha planificada de carga para la expedición.
7. A partir de la primera fecha planificada de carga, 08:16, calcula las fechas óptimas para todas las paradas. Éstas serán las fechas planificadas de carga y descarga de las expediciones. Las demás fechas de expedición se calculan utilizando las horas de viaje = 12:16 y 17:16.



Resumen de las fechas planificadas de expedición para cada opción de determinador de fechas planificadas.

Determinador de fechas planificadas	Expedición	Línea de orden	De dirección	A dirección	Fecha planificada de carga	Fecha planificada de descarga	Fecha planificada de carga de la orden	Fecha planificada de descarga de la orden
Primera fecha posible	EXPE-DI-CIÓN 1	1	A	C	08:00	17:00	08:30	17:10
	EXPE-DI-CIÓN 2	2	A	B	08:00	12:00	08:45	12:05
	EXPE-DI-CIÓN 3	3	B	C	12:00	17:00	12:40	17:35
Última fecha posible	EXPE-DI-	1	A	C	09:00	18:00	08:30	17:10

	CIÓN 1						
	EXPE- 2 DI- CIÓN 2	A	B	09:00	13:00	08:45	12:05
	EXPE- 3 DI- CIÓN 3	B	C	13:00	18:00	12:40	17:35
Mínimo de fe- chas planifi- cadas de des- carga	EXPE- 1 DI- CIÓN 1	A	C	08:05	17:05	08:30	17:10
	EXPE- 2 DI- CIÓN 2	A	B	08:05	12:05	08:45	12:05
	EXPE- 3 DI- CIÓN 3	B	C	12:05	17:05	12:40	17:35
Promedio de fechas planifi- cadas descar- ga	EXPE- 1 DI- CIÓN 1	A	C	17:16	17:16	08:30	17:10
	EXPE- 2 DI- CIÓN 2	A	B	12:16	12:16	08:45	12:05
	EXPE- 3 DI- CIÓN 3	B	C	17:16	17:16	12:40	17:35

El proceso de creación de carga

El proceso de creación de carga implica la creación de planes de carga a partir de un rango de líneas de orden de flete seleccionadas por el usuario. Puede iniciar el proceso de creación de carga en la sesión Generar plan (fmlbd0280m000). El procedimiento para crear planes de carga, así como las opciones de planificación que deben utilizarse, se describe en *Crear planes de carga* (p. 57). El tema actual describe el proceso que tiene lugar después de hacer clic en **Generar** en la sesión Generar plan (fmlbd0280m000).

El motor de creación de carga pasa por las fases siguientes para crear planes de carga:

- **Combinar líneas de orden de flete**
Las líneas de orden de flete para las que crea el plan de carga se agrupan por varios atributos, como las direcciones de carga/descarga y los intervalos de tiempo. Cada grupo de líneas de orden de flete coincidentes pasa a ser una orden de flete combinada.
- **Realizar fases específicas de método de planificación**
Para cada método de planificación, el motor de creación de carga realiza una o varias fases específicas. Para obtener más información, consulte Fases específicas por método de planificación.
- **Crear paradas y viajes**
Las paradas de carga y descarga se crean a partir de las direcciones de carga/descarga de las órdenes de flete combinadas. Los transportistas y grupos de medios de transporte o combinaciones de medios de transporte se seleccionan para visitar las paradas, y las paradas se agrupan por viaje. Un viaje es un grupo de paradas por el que viaja un grupo de medios de transporte o una combinación de medios de transporte específicos de un transportista concreto.
- **Combinar paradas por planificación de ruta/ruta estándar**
Una vez creadas las paradas en la fase anterior *Crear paradas y viajes*, LN combina las paradas que utilizan la misma planificación de ruta/ruta estándar. Una vez combinadas las paradas según la misma planificación de ruta/ruta estándar, el proceso de creación de carga de LN determina el grupo de medios de transporte/combinación de medios de transporte ideal de estas paradas combinadas en un marco temporal/plan de fletes específico.

Si el grupo de medios de transporte (GMT)/combinación de medios de transporte (CMT) seleccionado por LN en la fase anterior, *Crear paradas y viajes*, es distinta del GMT/CMT seleccionado por LN después de combinar las paradas según la misma planificación de ruta/ruta estándar, y la ejecución de las paradas combinadas es más barata, las paradas creadas en la fase anterior, *Crear paradas y viajes*, se eliminan y LN crea nuevas paradas según los datos de las paradas combinadas.

Cuando el GMT/CMT seleccionado en la fase anterior, *Crear paradas y viajes*, y el GMT/CMT seleccionado por LN después de combinar las paradas según la misma planificación de ruta/ruta estándar es idéntico, no se realizan cambios en las paradas.

■ **Crear cargas y expediciones**

El motor de creación de carga crea cargas y expediciones a partir de las paradas y los viajes creados en la fase anterior. Para cada viaje se crea una carga, y para las paradas subyacentes de carga y descarga, el motor de creación de carga crea expediciones. Para obtener información sobre la asignación de medios de transporte individuales a cargas, consulte *Selección de medios de transporte (p. 101)* y *Medios de transporte seleccionados manualmente para líneas de orden de flete (p. 103)*.

Las órdenes de flete combinadas, las paradas y los viajes son datos intermedios que sólo se utilizan para analizar los resultados finales del proceso de planificación, de las cargas y las expediciones.

Nota

El cálculo de costos de flete tiene lugar durante la creación de paradas y viajes, así como de cargas y expediciones. Para obtener más información, consulte *Cálculo de costos de flete* en este tema.

Combinar líneas de orden de flete

Las líneas de orden de flete que selecciona en la sesión Generar plan (fmlbd0280m000) para crear el plan de carga se agrupan en órdenes de flete combinadas.

Una orden de flete combinada incluye todas las líneas de orden de flete que van a las mismas direcciones o vienen de las mismas direcciones dentro del mismo período de tiempo, y que comparten los mismos valores de los atributos siguientes:

- Dirección, tipo y código de expedidor
- Dirección, tipo y código de receptor
- Transportista
- Casilla de verificación Transportista obligatorio seleccionada/no seleccionada
- Grupo de medios de transporte
- Combinación de medios de transporte

Para fines de planificación, se anexa un grupo de medios de transporte o una combinación de medios de transporte a una línea de orden de flete. Para obtener más información, consulte *Varios medios de transporte por carga (p. 106)*.

- Medios de transporte
- Tipo de transporte
- Código de combinación

- Ruta
- Planificación de ruta
- Ruta estándar
- Nivel de servicio
- Unidades de tarifa adicionales del tipo de bulto
- Unidades de tarifa adicionales del tipo de volumen, longitud o área
- Expedición única

Se pueden crear varias órdenes de flete combinadas en las que basar un plan de carga, según la cantidad de líneas de orden de flete que tengan valores de atributo coincidentes.

- **Dirección, tipo y código de expedidor/receptor**
Los códigos y tipos de expedidor y receptor de los datos de dirección deben coincidir, ya que los calendarios deben ser idénticos para todas las líneas de orden de flete de la orden combinada. El nivel de servicio y las unidades de tarifa adicionales se utilizan para recuperar las tarifas de flete para las órdenes combinadas.
- **Transportista/transportista obligatorio**
Cuando las líneas de orden de flete tienen transportistas idénticos, las líneas de orden de flete con transportistas preferidos no se combinan con las líneas de orden de flete con transportistas obligatorios.
Un transportista preferido se selecciona en la línea de orden de flete, y un transportista obligatorio se selecciona en la línea de orden de flete con la opción **Transportista/LSPobligatorio** seleccionada.
Si se combinan las líneas de orden de flete con transportistas preferidos y transportistas obligatorios, y la capacidad de carga de los transportistas no es suficiente para acomodar las líneas de orden de flete con transportistas obligatorios y las de transportistas preferidos, el motor de creación de carga no podrá crear expediciones. Para evitar esto, las líneas de orden de flete con transportistas preferidos y transportistas obligatorios no se combinan. De este modo, es más probable que la capacidad de carga sea suficiente para las líneas de orden de flete con transportistas obligatorios. En el caso de las líneas de orden de flete con transportistas preferidos, puede buscarse otro transportista si la capacidad de carga es insuficiente. Las líneas de orden de flete para las que no se selecciona transportista se combinan por separado.
- **Planificación de ruta y ruta estándar**
Las órdenes de flete con planificaciones de ruta o líneas de orden de flete con rutas estándar no se combinan con órdenes de flete que no tengan planificaciones de ruta ni rutas estándar. En el caso de las líneas de orden de flete sin rutas estándar o las órdenes de flete sin planificaciones de ruta, debe utilizar el algoritmo de planificación de consolidación o de pooling para buscar una ruta estándar o una planificación de ruta.
- **Intervalos de tiempo**
Para poder combinar líneas de orden de flete, sus intervalos de tiempo deben coincidir, o al menos solaparse. Cuando las líneas de orden de flete se combinan, los intervalos de tiempo se ajustan para adaptar todas las líneas de orden de flete de la orden de flete combinada. No obstante, puede ocurrir que las órdenes de flete con grandes intervalos de tiempo no

puedan planificarse si estas órdenes se agrupan en una orden combinada con un estrecho intervalo de tiempo para el que no haya ningún transportista disponible.

- **Expedición única**

Las líneas de orden de las órdenes de flete de expedición única no pueden combinarse con líneas de orden de flete para las que la opción **Expedición única** no esté seleccionada.

Las líneas de orden de flete de las órdenes de flete de expedición única sólo se combinan con líneas de orden de flete que pertenecen a la misma cabecera de orden de flete. Si los demás atributos de orden de flete no coinciden, se crean nuevas órdenes de flete combinadas, pero, una vez más, sólo con líneas de orden de flete de la misma cabecera de orden de flete.

Fases específicas por método de planificación

Una vez creadas las órdenes de flete combinadas, el motor de creación de carga realiza una o varias fases específicas para cada método de planificación:

Expedición directa

Si se utiliza el algoritmo de planificación de expedición directa para crear el plan de carga, el motor de creación de carga lleva a cabo las fases siguientes antes de crear paradas y viajes:

- Seleccionar transportista
- Seleccionar grupo de medios de transporte o combinación de medios de transporte

Nota

La selección del mejor transportista se controla mediante el criterio de selección de transportista definido en la sesión Generar plan (fmlbd0280m000). Una vez llevada a cabo la replanificación, el criterio de selección de transportista del plan de carga controla la selección del transportista.

Consolidación

Si se utiliza el algoritmo de planificación de consolidación para crear el plan de carga, el motor de creación de carga lleva a cabo las fases siguientes antes de crear paradas y viajes:

1. **Seleccionar ruta estándar**

El motor de creación de carga selecciona una ruta estándar que incluye las direcciones de las órdenes de flete combinadas, pero si no puede encontrar una ruta estándar coincidente, el plan de carga se planifica utilizando el método de planificación de expedición directa.

Si se ha seleccionado una ruta estándar en las órdenes de flete a partir de las que se han derivado las órdenes de flete combinadas, el motor de creación de carga utiliza esta ruta estándar. Si no puede utilizarse esta ruta estándar, no se selecciona ninguna otra ruta estándar y la orden de flete combinada se planifica utilizando el algoritmo de planificación de expedición directa.

Además, si hay una ruta estándar vinculada a la ruta de las líneas de orden de flete incluidas en las órdenes combinadas, el motor de creación de carga utiliza esta ruta estándar. Si no puede utilizarse esta ruta estándar, no se selecciona ninguna otra ruta estándar y la orden

de flete combinada se planifica utilizando el algoritmo de planificación de expedición directa. Una ruta anexada a una línea de orden de flete se deriva de la orden de origen.

Para obtener más información, consulte *Uso de rutas estándar* (p. 189).

2. Seleccionar transportista y grupo de medios de transporte/combinación de medios de transporte

Si no hay ningún transportista o grupo de medios de transporte/combinación de medios de transporte vinculados a la ruta estándar, el motor de creación de carga selecciona un transportista y un grupo de medios de transporte o una combinación de medios de transporte. La selección del transportista y de la ruta estándar mejores se controla mediante el criterio de selección de transportista definido en la sesión Generar plan (fmlbd0280m000).

Pooling

Si se utiliza el algoritmo de planificación de pooling para crear el plan de carga, el motor de creación de carga lleva a cabo las fases siguientes antes de crear paradas y viajes:

- Seleccionar planificación de ruta
- Seleccionar transportista
- Seleccionar grupo de medios de transporte

Seleccione una planificación de ruta, un transportista y un grupo de medios de transporte o una combinación de medios de transporte para las órdenes de flete combinadas. Para poder seleccionar una planificación de ruta, ésta debe coincidir con las direcciones de las órdenes de flete para las que se crea el plan de carga. La selección de una planificación de ruta, un transportista y un grupo de medios de transporte o una combinación de medios de transporte se controla mediante el criterio de selección de transportista definido en la sesión Generar plan (fmlbd0280m000). Si se define una planificación de ruta para las órdenes de flete incluidas en una orden de flete combinada, o si una planificación de ruta está anexada a la ruta de las órdenes de flete de la orden combinada, se utiliza esta planificación de ruta.

Crear paradas y viajes

Las paradas y los viajes se crean a partir de las órdenes de flete combinadas creadas en la primera fase.

Una parada incluye las direcciones y los intervalos de tiempo para la carga y descarga. Una línea de parada incluye los artículos que deben transportarse y la identificación de la línea de orden de flete a partir de la que se origina la línea de parada.

Un viaje es una combinación de paradas de carga y descarga de una ruta por la que viaja un transportista y un grupo de medios de transporte o una combinación de medios de transporte específicos. Si en las órdenes de flete o en las líneas de orden no se especifica ningún transportista obligatorio ni preferido, el transportista se selecciona entre los transportistas anexados al departamento de expediciones y al grupo de planificación de las órdenes de flete y las líneas de orden de flete para las que se ha creado el plan de carga.

El método de planificación seleccionado determina si pueden crearse múltiples viajes y paradas para una orden de flete combinada.

Expedición directa

Si se utiliza el algoritmo de planificación de expedición directa para crear el plan de carga, el motor de creación de carga lleva a cabo el procedimiento siguiente para crear paradas y viajes:

1. El motor de creación de carga crea una parada de carga y una parada de descarga en un viaje para cada orden de flete combinada. Si la orden de flete combinada tiene una planificación de ruta o una ruta estándar, la planificación de ruta o ruta estándar se utiliza para crear los viajes y las paradas, lo que puede derivar en la creación de múltiples paradas y viajes para la orden combinada.
2. El motor de creación de carga primero intenta añadir líneas de parada a las paradas existentes. Si el motor de creación de carga no encuentra paradas coincidentes, crea paradas nuevas. No obstante, las órdenes combinadas de expedición única no se añaden a las paradas existentes, pero para dichas órdenes el motor de creación de carga crea viajes nuevos.

Nota

Si se especifica una planificación de ruta en cualquiera de las órdenes de flete, o una planificación de ruta y/o una ruta estándar en cualquiera de las líneas de orden de flete, el motor de creación de carga utilizará la planificación de ruta y/o la ruta estándar especificada. La planificación de ruta y las rutas estándar seleccionadas de los trayectos de planificación de ruta se utilizan para crear expediciones directas para todos los trayectos de planificación de ruta.

Consolidación

Si se utiliza el algoritmo de planificación de consolidación para crear el plan de carga, el motor de creación de carga lleva a cabo las fases siguientes para crear paradas y viajes:

1. **Añadir líneas de parada a las paradas cuyas direcciones y fechas de carga/descarga coinciden**
Para crear paradas y viajes para las órdenes de flete combinadas, el motor de creación de carga intenta primero añadir líneas de parada a las paradas existentes en la ruta estándar si las direcciones y las fechas de carga y descarga coinciden.
2. **Añadir líneas de parada a las paradas dentro de intervalos de tiempo**
Si no se encuentran líneas de parada que cumplan este criterio, el motor de creación de carga intenta añadir las líneas de parada a los viajes existentes si las fechas de carga y descarga se ajustan a los intervalos de tiempo de los viajes existentes.
3. **Crear paradas y viaje nuevos**
Si no se encuentra ningún viaje coincidente, se crean paradas nuevas y un viaje nuevo.

Nota

Las órdenes combinadas de expedición única se planifican utilizando el algoritmo de planificación de expedición directa. Si una orden de flete combinada tiene una planificación de ruta, el motor de planificación de carga utiliza esta planificación de ruta para crear paradas y viajes y, de este modo, aplica el algoritmo de pooling.

Pooling

Si se utiliza el algoritmo de planificación de pooling para crear el plan de carga, el motor de creación de carga lleva a cabo las fases siguientes para crear paradas y viajes:

1. El motor de creación de carga crea paradas y viajes para cada trayecto de la planificación de ruta. Los trayectos de planificación de ruta pueden incluir rutas estándar. En esos casos, la ruta estándar se utiliza para crear los viajes. Si un trayecto de planificación de ruta no tiene una ruta estándar, el motor de creación de carga añade las paradas y las líneas de parada a las paradas y los viajes existentes. Si no se encuentran paradas ni viajes coincidentes, el motor de creación de carga crea paradas nuevas y un viaje nuevo. Para este trayecto de planificación de ruta, la orden de flete combinada se planifica utilizando el método de planificación de expedición directa.

Para obtener más información, consulte *Uso de planificaciones de ruta* (p. 190).

2. Si el motor de creación de carga no puede encontrar una planificación de ruta adecuada, busca una ruta estándar. Si se define una ruta estándar para las órdenes de flete de las que se deriva la orden de flete combinada, el motor de creación de carga utiliza esta ruta estándar y la orden de flete combinada se planifica utilizando el método de planificación de consolidación. Si no puede utilizarse la ruta estándar, o no se encuentra ninguna ruta estándar, la orden de flete combinada se planifica utilizando el algoritmo de planificación de expedición directa.

Nota

Las órdenes combinadas de expedición única se planifican utilizando el algoritmo de planificación de expedición directa. La planificación de ruta y las rutas estándar seleccionadas de los trayectos de planificación de ruta se utilizan para crear expediciones directas para todos los trayectos de planificación de ruta. Los viajes creados a partir de órdenes combinadas de tipo de expedición única no se combinan con otros viajes, independientemente del algoritmo de planificación utilizado.

Crear cargas y expediciones

El motor de creación de carga crea cargas y expediciones a partir de paradas y viajes. Si se selecciona la casilla de verificación **Comprobar disponibilidad de GMT y CMT** en la sesión Parámetros de planificación de fletes (fmlbd0100m000), en esta fase se tiene en cuenta la capacidad de los grupos de medios de transporte de los transportistas. Si se utilizan combinaciones de medios de transporte, se tiene en cuenta la capacidad de los grupos de medios de transporte de los tipos de vehículos.

1. Las líneas de expedición se crean a partir de líneas de parada. En primer lugar, el motor de creación de carga intenta añadir líneas de expedición a las expediciones y cargas existentes en el mismo viaje. Si la capacidad de carga del grupo de medios de transporte del transportista es insuficiente, el motor de creación de carga intenta añadir líneas de expedición a las cargas y expediciones en otros viajes coincidentes. Si no existen viajes coincidentes, deben crearse cargas y expediciones nuevas.
2. En el caso de una expedición recién creada, el motor de creación de carga determina la capacidad de carga necesaria. La capacidad de carga disponible se deriva del número

disponible de vehículos de los grupos de medios de transporte o las combinaciones de medios de transporte vinculados al transportista de la parada.

Si el transportista no tiene capacidad suficiente y es obligatorio, la expedición y las líneas de orden de flete subyacentes no pueden planificarse.

Si una línea de orden de flete no puede transportarse mediante un mismo medio de transporte y la expedición no puede dividirse, la línea de orden de flete no puede planificarse. El campo **Dividir expediciones durante la planificación** de la sesión Parámetros de planificación de fletes (fmlbd0100m000) controla la división de una expedición.

Si el transportista no es obligatorio y no tiene capacidad suficiente, el motor de creación de carga selecciona otro grupo de medios de transporte u otra combinación de medios de transporte y/o transportista. Este proceso se repite hasta que todas las mercancías de la línea de orden de flete están planificadas.

Para cada medio de transporte, o para los medios de transporte de cada combinación de medios de transporte, el motor de creación de carga crea una carga, expedición y línea de expedición nuevas si las mercancías de la línea de orden de flete no se pueden incluir en una expedición existente. Si una línea de orden de flete no se ajusta completamente a un medio de transporte de un grupo de medios de transporte o una combinación de medios de transporte, la línea de orden de flete se divide en varias cargas, expediciones y líneas de expedición.

Si un viaje forma parte de una planificación de ruta y se define un transportista específico para los trayectos de planificación de ruta, no se selecciona ningún otro transportista si el transportista no tiene capacidad suficiente. En estos casos, el transportista se considera obligatorio y las líneas de orden de flete del viaje no pueden planificarse.

Viajes de expedición única

Los viajes de expedición única, creados a partir de órdenes de flete combinadas con órdenes de flete de expedición única o líneas de orden de flete, no se combinan con otras cargas y expediciones.

Transportistas obligatorios

Las expediciones y cargas se crean primero a partir de viajes con transportistas obligatorios. Si las cargas y expediciones se crean primero para viajes con transportistas preferentes y viajes sin transportistas especificados, la capacidad de transportista se puede agotar antes de que se planifiquen los viajes con transportistas obligatorios. A continuación, las expediciones y cargas se crean a partir de viajes con transportistas preferidos y, finalmente, las expediciones y cargas se crean a partir de viajes sin transportistas especificados.

Cálculo de costos de flete

Los costos de flete se calculan dos veces durante el proceso de creación de carga. La primera vez, los costos de flete se calculan para las órdenes de flete combinadas utilizando varias combinaciones de transportista y combinación de medios de transporte o transportista y grupo de medios de transporte. Para calcular los costos de flete, se recuperan las tarifas de flete de fijación de precios.

Los costos adicionales se calculan también si el usuario selecciona esta opción en la sesión Generar plan (fmlbd0280m000). Las líneas de orden de flete con niveles de servicio distintos y unidades de tarifa adicionales no se insertan en la misma orden de flete combinada.

Las unidades de tarifa adicionales del tipo volumen, longitud o área se convierten a las unidades definidas en las unidades de datos maestros de Fletes y se combinan. Las tarifas de flete se recuperan entonces para las unidades de datos maestros. Las líneas de orden de flete con unidades de tarifa adicionales del tipo de bulto no se combinan, y las tarifas de flete se recuperan por separado para cada unidad de este tipo. Esto se debe a que la conversión entre unidades y conjuntos de unidades de artículos distintos no siempre es posible. Por ejemplo, si un artículo se pide en cajas y otro artículo se pide en palets, y ambos artículos tienen unidades de stock diferentes, como resultado, no se puede recuperar una tarifa basada en una sola unidad.

Cuando se crean expediciones y cargas, los costos de flete se vuelven a calcular para las cargas y las expediciones. Esto se debe a que cuando las órdenes de flete combinadas pueden colocarse juntas en cargas y expediciones, las cantidades más grandes para cada transporte pueden producir una rentabilidad mayor del plan de carga. Para obtener más información, consulte *Cálculo de costos de flete estimados* (p. 79).

Para habilitar el cálculo de costos de flete, debe seleccionar la casilla de verificación **Cálculo de costos de transporte** en la sesión Parámetros de tarifas y costos de flete (fmfr0100m000).

Uso del grupo de medios de transporte o de la combinación de medios de transporte predeterminados

Cuando se combinan órdenes de flete y se calculan costos de flete para un número concreto de líneas de orden de flete, el motor de creación de carga busca primero un grupo de medios de transporte (a menos que se haya especificado una combinación de medios de transporte para las líneas de orden de flete). Si el motor de creación de carga no encuentra ningún grupo de medios de transporte, se toma el grupo de medios de transporte predeterminado definido para el transportista. Si no se ha definido ningún grupo de medios de transporte predeterminado, el motor de creación de carga busca una combinación de medios de transporte. Si no la encuentra, se toma la combinación de medios de transporte predeterminada definida para el transportista.

Cálculo de costos de flete estimados

En el caso de las cargas y expediciones, Fletes calcula los costos estimados de flete de las cargas y expediciones durante la creación de carga. En el caso de los grupos de órdenes de flete, Fletes calcula los costos estimados de flete durante la agrupación de órdenes de flete.

El motor de cálculo de Fletes también se utiliza para calcular los costos estimados de flete de las líneas de orden individuales de los tipos siguientes:

- Líneas de orden de venta
- Líneas de oferta de venta
- Líneas de orden de flete

Para obtener información sobre el cálculo de ingresos de costos de flete para las líneas de orden o las líneas de oferta, consulte *Cálculo de ingresos de costo de flete en entrada de líneas de orden* (p. 153).

El tema actual trata sobre el cálculo de los costos estimados de flete durante la creación de carga y la agrupación de órdenes de flete.

El motor de cálculo se activa automáticamente cuando se lleva a cabo el proceso de creación de carga o el proceso de agrupación de órdenes de flete.

Nota

Para habilitar el cálculo de costos de flete, debe seleccionar la casilla de verificación **Cálculo de costos de transporte** en la sesión Parámetros de tarifas y costos de flete (fmfr0100m000).

El motor de cálculo calcula los costos de flete de las cargas y expediciones mientras los crea el motor de creación de carga, o calcula los costos de flete de los grupos de órdenes de flete durante el proceso de agrupación.

Proceso de cálculo de costos de flete

1. En el caso de las cargas y expediciones, el motor de cálculo comprueba si la tarificación debe basarse en las expediciones o en las cargas. Si la tarificación debe basarse en las expediciones, los costos calculados de las expediciones de una carga se añaden para calcular los costos de una carga. Si la tarificación debe basarse en las cargas, los costos de la carga se dividen por las expediciones para calcular los costos por expedición. En el caso de los grupos, la tarificación se basa en los grupos (el motor de cálculo comprueba que la base tarifada no esté relacionada con una expedición o carga y, de este modo, basa la tarificación en los grupos). Los costos estimados del grupo de órdenes de flete se dividen entre las líneas de orden de flete individuales basadas en el valor del campo **Asignación de costos basada en** de la sesión Parámetros de tarifas y costos de flete (fmfr0100m000).
2. El motor de cálculo determina el número de base tarifada de la expedición, la carga o el grupo. Si los valores definidos para el número de base tarifada coinciden con los valores del grupo, la expedición o la carga, el número de base tarifada se asigna al grupo, a la expedición o a la carga.
3. El número de base tarifada y otros atributos de expedición, carga o grupo, por ejemplo, los transportistas o los niveles de servicio, se pasan a Fijación de precios, que utiliza esta información para recuperar la tarifa del transportista apropiada. Para obtener más información, consulte *Recuperación de tarifa de flete* (p. 82).
4. Los costos se calculan con la tarifa recuperada de Fijación de precios, la distancia de desplazamiento derivada de las direcciones de expedidor y receptor, y las cantidades totales de las mercancías que deben transportarse.

Recálculo de los costos de flete

En Parámetros de tarifas y costos de flete (fmfr0100m000), los siguientes campos controlan el recálculo de costos de flete:

- **Recálculo de costos de flete**
- **Recalcular costos de carga hasta estatus**

Para recalcular los costos de flete de cargas, expediciones o grupos después de llevarse a cabo el proceso de creación de carga o el proceso de agrupación, puede activar el proceso de cálculo en la sesión Calcular costos de flete (fmfr0240m000). El recálculo puede ser útil por varios motivos, por ejemplo, después de un cambio reciente de tarifas en los libros de tarifas de flete. Antes de activar el proceso de cálculo, debe seleccionar los planes, cargas, expediciones o grupos de órdenes de flete para los que desea calcular los costos estimados de flete. La sesión Calcular costos de flete (fmfr0240m000) está disponible en el menú Vistas, Referencias o Acciones de las sesiones pertinentes. El motor de cálculo utiliza las tarifas de transportista para determinar los costos estimados de flete.

Restablecer costos al crear cargas y expediciones

Si elimina las líneas de expedición de una expedición, o la expedición de una carga, LN restablece a 0,00 los costos de la carga y la expedición. En estos casos, LN no cambia los costos totales del plan relevante, pero redistribuye los costos entre las cargas, las expediciones y las líneas de expedición del plan.

Ejemplo

	Costos
Plan de carga PL110002	100
Carga L110003	100
Expedición S110001	50
Expedición S110002	50

Si se eliminan las líneas de expedición de la expedición S110002, los costos del plan de carga son los siguientes:

	Costos
Plan de carga PL110002	100
Carga L110003	100
Expedición S110001	100
Expedición S110002	0,00

Este proceso es independiente del recálculo de costos de flete; además, se realiza siempre que se vacían las expediciones de una carga o que se eliminan las líneas de expedición de una expedición.

Recuperación de tarifa de flete

En Fijación de precios, se almacenan las tarifas de flete para calcular los costos de transporte de los artículos listados en:

- Líneas de orden de flete
- Grupos de órdenes de flete
- Líneas de orden de venta
- Líneas de oferta de venta
- Cargas
- Expediciones

Para determinar los costos de transporte de, por ejemplo, una línea de orden de venta, LN recupera la tarifa de flete de los libros de tarifas de flete. Para encontrar el libro de tarifas de flete correcto, LN usa matrices de tarifa de flete.

La recuperación de la matriz de tarifa de flete se basa en estos campos:

- El **Método de facturación** seleccionado en la cabecera de orden o en la sesión Partner facturado (tccom4112s000). Si el método de facturación es **Tarifas del cliente**, se buscan las tarifas del cliente. Si el método de facturación es **Costos de flete o Costos flete (actualización permitida)**, se buscan tarifas del transportista. Si el método de facturación se ha establecido en **No aplicable**, no se buscan tarifas de flete.
- Los parámetros **Control de tarifa de flete de transportista** y **Control de tarifa de flete de cliente** de la sesión Parámetros de precios (tdpcg0100m000), que pueden establecerse en **Primera tarifa** o **Tarifa más baja**.

Para recuperar tarifas de flete de una matriz de tarifa de flete, LN busca libros de tarifas de flete válidos en las matrices de tarifa de flete para las que se ha definido una prioridad de matriz. LN busca en las matrices de tarifa de flete una definición de matriz y atributos de matriz que coincidan con las propiedades

de la línea de orden de venta, expedición, grupo de órdenes de flete, etc. Observe que todos los atributos de matriz deben coincidir con las propiedades de la línea de orden de venta, grupo de órdenes de flete, expedición, etc. Una vez encontrado, se utiliza el libro de tarifas de flete de la matriz de tarifa de flete en la que se almacenan la definición de matriz y los atributos de matriz para calcular los costos de transporte de la línea de orden de venta.

Nota

Para cargas y expediciones, se pueden usar tarifas de flete de varios libros de tarifas de flete para calcular los costos de flete. Ello depende de las propiedades de las cargas o expediciones implicadas.

Asignar costos adicionales

Para utilizar el cálculo de costos adicionales, debe seleccionar la casilla de verificación **Calcular costos adicionales** en la sesión Calcular costos de flete (fmfr0240m000). El criterio para cargar costos adicionales a las líneas de expedición y las líneas de grupo, así como los importes, se mantiene en conjuntos de costos adicionales. Si una línea de expedición o una línea de grupo coinciden con el criterio de un conjunto de costos adicionales, se añaden cargos adicionales a la línea de expedición o a la línea de grupo.

Un conjunto de costos adicionales consta de un código y una descripción. Debe vincular cada conjunto de costos adicionales a uno o varios criterios de selección y uno o varios artículos de costo. En los artículos de costo se almacenan los importes de los costos adicionales reales.

Los conjuntos de costos adicionales se definen en la sesión Conjuntos de costos adicionales (fmfr2110m000). Los criterios de selección se vinculan a los conjuntos de costos adicionales en la sesión Conjuntos costos adicionales por transportista/LSP, art. y dirección (fmfr2120m000). Los artículos de costo se definen y vinculan a los conjuntos de costos adicionales en la sesión Artículos por conjunto de costos adicionales (fmfr2150m000).

Criterio de selección

Un conjunto de costos adicionales tiene uno de los criterios de selección siguientes o todos ellos:

- Transportista
- Dirección del expedidor
- Dirección del receptor
- Artículo En este caso, el artículo no es un artículo de costo, sino un artículo que debe transportarse.

Si el criterio de selección de un conjunto de costos adicionales coincide con una de las propiedades de una línea de expedición o una línea de grupo, los artículos de costo del conjunto de costos adicionales pueden utilizarse para añadir costos adicionales a la línea de expedición o la línea de grupo.

Ejemplo

Conjunto- Criterios de selección to de costos adiciona- les

Conjunto A	Trans- Road Express, Inc. portista:
Conjunto B	Direc- Denver ción del receptor:
Conjunto C	Artículo: Equipo
Conjunto D	Trans- Southern Airways portista:
Artículo: Aletas de tiburón congeladas	

Las líneas de expedición o de grupo que transporta Road Express, Inc se cargan con los costos adicionales definidos en el conjunto A. Las líneas de expedición o de grupo que van a Denver se cargan con los costos adicionales definidos en el conjunto B. Las líneas de expedición o de grupo que transporta Southern Airways y que contienen aletas de tiburón congeladas se cargan con los costos adicionales definidos en el conjunto D.

Artículos de costo

Un conjunto de costos adicionales incluye, al menos, un artículo de costo. Un artículo de costo incluye los elementos siguientes:

- Importe de costo. El importe de costo del artículo se define en la sesión Artículos - Gestión de Fletes (fmfmd1100m000).
- Propiedad de artículo en la que se basan los costos adicionales.
- Límites superior e inferior de la propiedad de artículo. Para un artículo de costo puede definir una de las siguientes propiedades de artículo:
 - Cantidad
 - Peso
 - Volumen
 - Superficie

■ Valor mercanc. transport.

Para cada una de estas propiedades puede definir un **Límite superior** y un **Límite inferior** a fin de establecer el rango al que se aplica el importe de costos adicionales. Cuando un artículo de una línea de expedición o línea de grupo coincide con la propiedad de artículo y los límites de la propiedad de artículo, el importe de costo del artículo de costo se añade a la línea de expedición o línea de grupo.

Ejemplo

El conjunto de costos adicionales A consta de los siguientes artículos de costo:

Artículo de costo	Descripción	Base de costo	Límite inferior	Límite superior	Importe de costo
1	Costo de empaque	Peso	10 kg	20 kg	10 EUR
2	Costo de empaque	Peso	21 kg	40 kg	15 EUR
3	Seguro	Valor de las mercancías transportadas	50 EUR	150 EUR	10 EUR

El criterio de selección del conjunto de costos A, como se muestra en el primer ejemplo, es Road Express, Inc. Si una línea de grupo tiene como transportista a Road Express, Inc., el motor de cálculo comprueba los artículos de costo del conjunto de costos A para verificar si los artículos de costo coinciden con las propiedades de la línea de grupo. Si, por ejemplo, el peso de las mercancías listadas en la línea de grupo oscila entre 10 y 20 kg, el importe de costo de 10 EUR definido para el artículo de costo 1 se añade a la línea de grupo.

Breve resumen del proceso de asignación de costos adicionales

El proceso de asignación de costos adicionales incluye las fases siguientes:

1. El motor de cálculo selecciona el conjunto de costos adicionales cuyo criterio de selección coincide con las propiedades correspondientes de una línea de expedición o una línea de grupo determinada.
2. En el conjunto de costos adicionales seleccionado, el motor de cálculo selecciona el artículo de costo cuya base de costo y límites superior/inferior coinciden con las propiedades del artículo de la línea de expedición o la línea de grupo.
3. Los costos definidos para el artículo de costo seleccionado se añaden a los costos de la línea de expedición o la línea de grupo.

Nota

Si más de un conjunto de costos adicionales coincide con una línea de expedición o línea de grupo determinada, todos los conjuntos de costos adicionales coincidentes se utilizan para añadir costos adicionales a la línea de expedición o línea de grupo. Si más de un artículo de costo coincide con las propiedades de una línea de expedición o línea de grupo, los importes de costo de todos los artículos de costo coincidentes se añaden a la línea de expedición o línea de grupo. Como resultado, los importes de costo de varios artículos de costo de distintos conjuntos de costos adicionales pueden añadirse a una línea de expedición o una línea de grupo.

Crear planes de carga mediante el tablero gráfico de planificación (fmlbd0215m000)

Puede utilizar la sesión Tablero de planificación (fmlbd0215m000) para crear planes de carga. La sesión Tablero de planificación (fmlbd0215m000) proporciona una interfaz gráfica intuitiva que puede utilizar para crear y mantener los planes de carga.

Tenga en cuenta que el tablero gráfico de planificación sólo está disponible para los usuarios de Worktop. Los usuarios de Webtop deben consultar el Gráfico de Gantt del plan de carga (fmlbd0710m000).

Para crear un plan de carga, proceda del modo siguiente:

1. Resalte un grupo de planificación de los grupos de planificación mostrados en el panel superior izquierdo de la ventana del tablero de planificación, el panel Grupo de planificación. Las órdenes de flete del grupo de planificación resaltado se muestran en el panel superior derecho de la ventana, el panel Orden de flete. Si se han creado uno o más planes de carga para el grupo de planificación y el departamento de expediciones seleccionados anteriormente, los planes de carga se muestran en el panel inferior izquierdo, el panel Plan de carga. Para obtener más información sobre los datos que se muestran en los paneles de la ventana Tablero de planificación (fmlbd0215m000), consulte:
 - Panel Grupo de planificación
 - *Propiedades del panel de órdenes de flete (p. 91)*
 - *Propiedades del panel de plan de carga (p. 91)*
 - *Propiedades del panel Cargas y expediciones (p. 92)*
2. Para crear un plan de carga, seleccione las órdenes de flete para las que desea crear el plan de carga. De forma predeterminada, se seleccionan todas las órdenes de flete con el estatus **Previsto** y **Planificado** del grupo de planificación resaltado. Para realizar una subselección a partir de estas órdenes de flete, consulte *Propiedades del panel de órdenes de flete (p. 91)*.
3. Seleccione el algoritmo de planificación requerido para crear el plan de carga para las órdenes de flete seleccionadas. Para seleccionar un algoritmo de planificación, están disponibles las siguientes opciones:
 - Haga clic en el botón del algoritmo de planificación preferido en la parte inferior del panel Grupo de planificación. En consecuencia, se crea el plan de carga utilizando el algoritmo

de planificación seleccionado y la configuración predeterminada de la sesión Generar plan (fmlbd0280m000). Consulte *Propiedades de la ventana del tablero gráfico de planificación general (fmlbd0215m000)* (p. 95) para comprobar cuál de los botones de algoritmo necesita.

- Seleccione la opción Selección de planificación avanzada del submenú Generar plan en el menú Vistas, Referencias o Acciones o pulse F3 para iniciar la sesión Generar plan (fmlbd0280m000), en la que puede ajustar la configuración predeterminada y las opciones predeterminadas para crear un plan que cumpla los requisitos específicos.

El plan recién creado aparece en el panel Plan de carga, que muestra datos como el algoritmo de planificación que se utiliza para crear el plan de carga, los costos de flete, etc. Si resalta el plan, el panel Cargas y expediciones muestra las expediciones, las cargas y las líneas de expedición de este plan.

Puede crear más de un plan de carga a partir de las mismas órdenes de flete, utilizando cada vez otro algoritmo de planificación. Cada plan de carga se muestra en el panel Plan de carga. Puede comparar estos planes de carga y convertir el plan preferido en un plan **Real** haciendo clic en Convertir el plan en real. Antes de convertir un plan de carga en **Real**, puede añadir y eliminar cargas, expediciones y líneas de expedición en los planes de carga. Para más información, consulte *Modificar planes de carga mediante el tablero gráfico de planificación (fmlbd0215m000)* (p. 88).

Modificar planes de carga mediante el tablero gráfico de planificación (fmlbd0215m000)

En la sesión Tablero de planificación (fmlbd0215m000), puede realizar cambios en los siguientes objetos:

- Planes de carga
- Cargas
- Expedición
- Líneas de expedición

Para estos objetos, puede realizar actividades como copiar, añadir o borrar, pero también puede cambiar los detalles del objeto. Para cambiar los detalles de un objeto, debe acceder a la sesión de mantenimiento pertinente. Por ejemplo, para cambiar los detalles de una expedición, resalte la expedición e inicie la sesión Expediciones (fmlbd3100m000) para cambiar los detalles de la expedición. Para acceder a la sesión de mantenimiento de un objeto, consulte *Propiedades de la ventana del tablero gráfico de planificación general (fmlbd0215m000)* (p. 95).

Datos del plan de carga

Para modificar los datos del plan de carga, están disponibles las siguientes opciones:

- Convertir el plan de carga en real
- Calcular costos de flete
- Borrar el plan de carga

Convertir el plan de carga en real

Para convertir el plan de carga en Real, resalte el plan de carga y haga clic en Convertir el plan de carga en real debajo de la sección de visualización del panel Plan de carga.

Calcular costos de flete

Si cambia un plan de carga, por ejemplo, añadiendo o eliminando expediciones, puede considerar volver a calcular los costos de flete para el plan de carga. Para calcular los costos de flete para un plan de carga, resalte el plan de carga y haga clic en Calcular costos de flete debajo de la sección de visualización del panel Plan de carga.

Borrar el plan de carga

Para borrar un plan de carga, resalte el plan de carga en el panel Plan de carga y haga clic en  en la barra de herramientas. Para obtener más información sobre el borrado de los planes de carga, consulte *Mantenimiento de plan de carga, carga y expedición* (p. 117).

Nota

Consulte *Propiedades de la ventana del tablero gráfico de planificación general (fmlbd0215m000)* (p. 95) para comprobar cuál de los botones operativos del Plan de carga es el que necesita.

Cargas

Para modificar cargas, en el panel Plan de carga, seleccione el plan de carga al que pertenece el plan de carga. En consecuencia, las cargas, expediciones y líneas de expedición del plan se muestran en el panel Cargas y expediciones. Para las cargas, puede realizar las actividades siguientes:

- **Añadir**
Para añadir una carga a un plan, consulte Añadir objeto en *Propiedades del panel Cargas y expediciones* (p. 92).
- **Copiar**
Para copiar una carga en un plan, consulte Copiar un objeto en *Propiedades del panel Cargas y expediciones* (p. 92).
- **Mover**
Para eliminar cargas de los planes de carga con el fin de habilitar la replanificación de las líneas de orden de flete relacionadas, consulte las *Propiedades del panel Cargas y expediciones* (p. 92).
- **Borrar**
Para borrar una carga, consulte Borrar objeto en *Propiedades del panel Cargas y expediciones* (p. 92).

Nota

Puede añadir o copiar cargas a otros planes de carga distintos al plan que ha seleccionado en la sesión Tablero de planificación (fmlbd0215m000).

Expediciones

Para modificar expediciones, puede realizar las actividades siguientes:

- **Añadir**
Para añadir una expedición a una carga, consulte Añadir objeto en *Propiedades del panel Cargas y expediciones (p. 92)*.
- **Copiar**
Para copiar una expedición en una carga, consulte Copiar un objeto en *Propiedades del panel Cargas y expediciones (p. 92)*.
- **Mover**
Para mover una expedición desde una carga hasta la siguiente, consulte Mover o cortar y pegar en *Propiedades del panel Cargas y expediciones (p. 92)*. Para eliminar expediciones de los planes de carga con el fin de habilitar la replanificación de las líneas de orden de flete relacionadas, consulte las *Propiedades del panel Cargas y expediciones (p. 92)*.
- **Borrar**
Para borrar una expedición, consulte Borrar objeto en *Propiedades del panel Cargas y expediciones (p. 92)*.

Líneas de expedición

Para modificar las líneas de expedición, puede realizar las actividades siguientes:

- **Añadir**
Para añadir una línea de expedición a una expedición, consulte Añadir objeto en *Propiedades del panel Cargas y expediciones (p. 92)*.
- **Copiar**
Para copiar una línea de expedición en una expedición, consulte Copiar un objeto en *Propiedades del panel Cargas y expediciones (p. 92)*.
- **Mover**
Para mover una línea de expedición desde una expedición hasta la siguiente, consulte Mover o cortar y pegar en *Propiedades del panel Cargas y expediciones (p. 92)*. Para eliminar líneas de expedición de los planes de carga con el fin de habilitar la replanificación de las líneas de orden de flete relacionadas, consulte las *Propiedades del panel Cargas y expediciones (p. 92)*.
- **Borrar**
Para borrar una línea de expedición, consulte Borrar objeto en *Propiedades del panel Cargas y expediciones (p. 92)*.

Propiedades del panel de órdenes de flete

El panel Orden de flete está situado en la esquina superior derecha de la ventana Tablero de planificación (fmlbd0215m000).

Objetos mostrados

El panel Orden de flete muestra las órdenes de flete asignadas al grupo de planificación que resalta en el panel Grupo de planificación, excepto para las órdenes de flete que se utilizan en los planes de carga con el estatus **Real**. Las órdenes de flete que se utilizan en los planes de carga con el estatus **Real** no se muestran en el panel Orden de flete.

Seleccionar órdenes de flete

El panel Orden de flete se presenta en modo de selección múltiple. Para seleccionar órdenes de flete múltiples, puede resaltar una orden de flete, desplazarse, pulsar SHIFT o CTRL y resaltar otra orden de flete.

Puede usar *Crear planes de carga mediante el tablero gráfico de planificación (fmlbd0215m000)* (p. 87) para las órdenes de flete seleccionadas o arrastrar las órdenes de flete seleccionadas a una expedición en las *Propiedades del panel Cargas y expediciones* (p. 92) para añadir dichas órdenes de flete a una expedición.

Propiedades del panel de plan de carga

Objetos mostrados

El panel ubicado en la esquina inferior izquierda de la sesión Tablero de planificación (fmlbd0215m000) muestra los planes de carga asignados al grupo de planificación que resalta en el panel Grupo de planificación, y los planes de carga que crea mientras está utilizando la sesión Tablero de planificación (fmlbd0215m000).

Puede ver si un plan de carga es **Real** si, en la cabecera de columna titulada **Real**, se muestra una V para el plan. Además, para cada plan de carga, se muestra el algoritmo de planificación utilizado para crear el plan, la descripción y los costos de flete.

Para ver la información de expedición y carga de un plan, debe resaltarlo. Una vez hecho esto, la información de expedición y carga se muestra en las *Propiedades del panel Cargas y expediciones* (p. 92).

Manipulación de objetos

En la barra de herramientas, puede hacer clic en **Borrar** para borrar los planes de carga resaltados.

Debajo de la sección de visualización del panel Plan de carga, dispone de varios botones para el mantenimiento del plan de carga. Para obtener más información, consulte *Modificar planes de carga mediante el tablero gráfico de planificación (fmlbd0215m000)* (p. 88).

Propiedades del panel Cargas y expediciones

El panel Cargas y expediciones está situado en la esquina inferior derecha de la sesión Tablero de planificación (fmlbd0215m000).

Objetos mostrados

El panel Cargas y expediciones muestra las cargas, expediciones y líneas de expedición del plan de carga que resalta en el panel Plan de carga. Estos datos se presentan en una estructura de árbol. La estructura de árbol tiene los niveles siguientes, de los cuales el nivel uno es el nivel más alto:

1. Plan de carga
2. Cargar
3. Expedición
4. Línea de expedición
5. línea de estructura

Cargas

Para las cargas, se muestra la información siguiente:

- Código de identificación
- **Estatus**
- **Transportista/LSP**
- **Dirección inicial**
- **Dirección final**
- **Fecha de inicio planif.**
- **Fecha de finaliz. planif.**
- **Costo estimado de flete**

Expediciones

Para las expediciones, se muestra la información siguiente:

- Código de identificación de **Expedición**
- **Estatus**
- **Dirección de carga**
- **Fecha planificada de carga**
- **Dirección de descarga**

- **Fecha planificada de descarga**
- **Costo estimado de flete**

Líneas de expedición

Para las líneas de expedición, se muestra la información siguiente:

- **Número de línea de expedición**
- **Estatus**
- **Artículo**
- **Orden de flete**
- **Orden de flete Línea**
- **Referencia**
- **Costo estimado de flete**

Botones

Debajo de la sección de visualización del panel Cargas y expediciones dispone de varios botones para el mantenimiento de la línea de expedición, la expedición y la carga. Para obtener más información, consulte *Modificar planes de carga mediante el tablero gráfico de planificación (fmlbd0215m000)* (p. 88).

Manipulación de objetos

En el panel Cargas y expediciones están disponibles las siguientes opciones de manipulación de objetos:

Añadir objeto

Para añadir una línea de orden de flete a una expedición, arrastre y suelte la línea de orden de flete desde el panel Órdenes de flete hasta la expedición pertinente en el panel Cargas y expediciones. En consecuencia, la línea de orden de flete se añade a la expedición como una línea de orden de flete.

Para añadir una carga a un plan, en el panel Cargas y expediciones, resalte el plan de carga y haga clic en Añadir una carga nueva, que se habilita cuando selecciona el plan de carga. En consecuencia, se inicia la sesión Cargas (fmlbd4100m000), en la que puede insertar los detalles de carga. Después de guardar los datos en esta sesión, la nueva carga aparece en el panel Cargas y expediciones.

Para añadir una expedición a una carga, resalte la carga y haga clic en Añadir una expedición nueva, que se habilita cuando resalta la carga a la que desea añadir una expedición. En consecuencia, se inicia la sesión Expediciones (fmlbd3100m000), en la que puede especificar los datos de expedición requeridos. Los datos de carga toman el valor predeterminado de la carga resaltada.

Para añadir una línea de expedición a una expedición, resalte la expedición y haga clic en Añadir una línea de expedición nueva, que se habilita cuando resalta la expedición a la que desea añadir una línea de expedición. En consecuencia, se inicia la sesión Líneas de expedición (fmlbd3150m000), en la que puede especificar los datos de la línea de expedición requerida. Los datos de expedición toman el valor predeterminado de la expedición resaltada.

Utilizar las opciones de menú para añadir un objeto

También puede utilizar las opciones del submenú Cargas y expediciones del menú Vistas, Referencias o Acciones para añadir cargas a planes, expediciones a cargas o líneas de expedición a expediciones.

Para añadir una carga a un plan de carga, resalte el plan (en el panel Cargas y expediciones) y seleccione la opción pertinente del submenú Cargas y expediciones.

Para añadir una expedición a una carga, resalte la carga y seleccione la opción pertinente del submenú Cargas y expediciones.

Para añadir una línea de expedición a una expedición, resalte la expedición y seleccione la opción pertinente del submenú Cargas y expediciones.

Copiar un objeto

Puede copiar cargas, expediciones y líneas de expedición de la manera siguiente:

1. Resalte la carga, expedición o línea de expedición.
2. Haga clic con el botón derecho.
3. En el menú de acceso directo, haga clic en Copiar.

En consecuencia, se inicia la sesión pertinente, en la que puede ajustar los datos copiados. Después de guardar los datos en esta sesión, el nuevo objeto aparece en el panel Cargas y expediciones.

Para copiar un objeto también puede resaltar el objeto y hacer clic en el botón Copiar en la barra de herramientas.

Mover o cortar y pegar

Para mover una expedición de una carga a la siguiente, arrastre la expedición a la carga requerida. Para mover una línea de expedición de una expedición a la siguiente, arrastre la línea de expedición a la carga requerida. No puede mover expediciones o líneas de expedición a otros planes de carga.

También puede cortar y pegar una expedición en otra carga del mismo plan, o cortar y pegar una línea de expedición en otra expedición de la misma carga.

Mover para eliminar del plan de carga

Para eliminar una carga, expedición o línea de expedición de un plan de carga, arrastre el objeto que desea eliminar al panel Órdenes de flete. En consecuencia, se eliminan también los objetos subyacentes (líneas de expedición para expediciones o expediciones para cargas) y las órdenes de flete o las líneas de orden de flete en las que se ha basado el objeto están disponibles para la replanificación.

Nota

Una línea de estructura incluye los componentes de una línea de expedición. No puede mover una línea de estructura independientemente de la línea de expedición a la que pertenece.

Borrar objeto

Para borrar cargas, expediciones y líneas de expedición, resalte el objeto que desea borrar y haga clic en .

Nota

De forma predeterminada, las acciones de arrastrar y soltar son definitivas después de haber hecho clic en **Sí** en el cuadro de diálogo que aparece después de soltar un objeto. Si inhabilita la visualización de los mensajes de confirmación, las acciones de arrastrar y soltar son definitivas inmediatamente sin que sea necesaria una confirmación. Para ajustar la configuración de los mensajes de confirmación, seleccione Opciones en el menú Herramientas.

A veces, no puede mover las líneas de orden de flete, las líneas de expedición o las expediciones debido a que los datos de estos objetos no coinciden con los datos de los objetos a los que desea moverlos. En estos casos, aparecen mensajes de error que le informan sobre la causa del problema.

Propiedades de la ventana del tablero gráfico de planificación general (fmlbd0215m000)

La sesión Tablero de planificación (fmlbd0215m000) tiene las siguientes propiedades:

- **Opción de zoom para cada panel**
Para efectuar un zoom en cada panel de la ventana, puede hacer clic en el panel de la ventana y hacer clic en el botón Zoom de la barra de herramientas, o seleccionar la opción Zoom en el menú de acceso directo. Para deshacer el zoom, haga clic en el botón Zoom en la barra de herramientas o seleccione la opción Zoom en el menú de acceso directo.
- **Se puede modificar el tamaño de cada panel horizontalmente**
Para modificar el tamaño de cada panel de la ventana, puede mover la barra vertical que separa el panel del panel adyacente.
- **Se puede modificar el tamaño de cada panel verticalmente**
Para modificar el tamaño de cada panel de la ventana, puede mover la barra horizontal que separa los paneles superiores de los paneles inferiores.
- **Guardar la modificación de tamaño**
La ventana Tablero de planificación (fmlbd0215m000) "recuerda" la configuración de la modificación de tamaño más reciente. La próxima vez que inicie la sesión Tablero de planificación (fmlbd0215m000), estará activa la configuración de la modificación de tamaño anterior.
- **Mover el puntero del ratón para ver la descripción del botón**
Para descubrir el uso para el que está destinado un botón, mueva el puntero del ratón alrededor de éste para leer su descripción. Para los botones situados debajo de las secciones de visualización de los paneles de las ventanas, esto sólo funciona si el botón está habilitado.

- **Acceder a la sesión de detalles del objeto**

Para acceder a la sesión de detalles relacionada con un objeto, están disponibles las siguientes opciones:

- Resalte el objeto, haga clic con el botón derecho del ratón y en el menú de acceso directo, seleccione Abrir. En consecuencia, aparece la sesión de mantenimiento del objeto. Por ejemplo, para iniciar la sesión Expediciones (fmlbd3100m000) con el fin de ver los detalles de la expedición, resalte la expedición, haga clic con el botón derecho del ratón y en el menú de acceso directo, seleccione Abrir.
- Resalte el objeto y seleccione Propiedades en el menú **Archivo** de la sesión Tablero de planificación (fmlbd0215m000).
- Haga doble clic sobre el objeto. Por ejemplo, si hace doble clic en un grupo de planificación en el panel Grupos de planificación, se inicia la sesión Grupos de planificación (fmfoc0150m000), que muestra los detalles del grupo de planificación. Esta opción no está disponible para los objetos del panel Cargas y expediciones que no están situados en el nivel más bajo de la estructura de árbol. Por ejemplo, no puede utilizar esta opción para una expedición que tenga una línea de expedición.

- **Acceder a cualquier sesión de LN**

Para acceder a cualquier sesión de LN, puede pulsar F6 o seleccionar Ejecutar programa desde el menú Herramientas.

- **Clasificar opciones en columnas**

Para cada columna, puede cambiar el orden de clasificación haciendo clic en la cabecera de columna. El orden ascendente se vuelve descendente y viceversa.

- **Actualizar pantalla**

Para ver los resultados de las modificaciones de los objetos realizadas fuera de la sesión Tablero de planificación (fmlbd0215m000), debe utilizar la opción Actualizar del menú **Ver**. Por ejemplo, si un compañero está modificando una expedición que usted está visualizando en la sesión Tablero de planificación (fmlbd0215m000), para ver las modificaciones que ha realizado el compañero, puede seleccionar la opción Actualizar.

Replanificar órdenes de flete reales cambiadas

El campo **Actualizar datos reales de carga** de la sesión Parámetros de planificación de fletes (fmlbd0100m000) le permite especificar la forma en que Fletes se ocupa de la creación de carga después de que se hayan efectuado cambios en órdenes de flete que tienen el estatus **Real**. En este campo están disponibles las configuraciones siguientes:

- **No permitido**
- **Replanificación manual**
- **Replanificación automática**

No permitido

No puede replanificar órdenes de flete ni líneas de orden con el estatus **Real** porque los usuarios no pueden cambiar las órdenes de flete, las líneas de orden de flete ni las órdenes de origen de las líneas de orden de flete que tienen el estatus **Real**. Si un usuario intenta realizar un cambio, aparece un mensaje de error.

Replanificación manual

Las líneas de orden de flete que se han cambiado pueden replanificarse manualmente. Si se cambia una línea de orden de flete, LN inserta la línea de orden de flete cambiada en la sesión Líneas de orden de flete por replanificar (fmlbd0120m000). En la sesión Líneas de orden de flete por replanificar (fmlbd0120m000) puede seleccionar la línea de orden de flete cambiada y acceder a la sesión Generar plan (fmlbd0280m000) desde el menú Vistas, Referencias o Acciones.

Una orden de flete puede cambiarse en la sesión Líneas de orden de flete (fmfoc2101m000). Una línea de orden de flete también se cambia si cambia la línea de orden de origen. Si se cambia la cabecera de orden de origen de manera que la línea de orden de origen y la línea de orden de flete relacionada resulten afectadas, la línea de orden de flete también cambia. Éste es el caso si, por ejemplo, se cambia la fecha planificada de entrega en la cabecera de orden de origen.

Tras cambiar una línea de orden de flete, se borran las líneas de expedición relacionadas con la línea de orden de flete y la línea de orden de flete se inserta en la sesión Líneas de orden de flete por

replanificar (fmlbd0120m000). La línea de orden de flete cambiada vuelve a recibir el estatus Planificado, y el usuario puede replanificar la línea de orden.

Replanificación automática

Si se cambia una orden que ya forma parte de un plan real, las líneas de expedición relacionadas se eliminan del plan. La línea de orden de flete cambiada se replanifica automáticamente y no aparece en la sesión Líneas de orden de flete por replanificar (fmlbd0120m000). Si no puede efectuar la replanificación, no puede cambiar la orden.

Nota 1

Una línea de orden de flete cambiada puede insertarse en una orden de flete distinta o nueva. Como resultado, el número de orden de flete y el número de posición también pueden cambiar.

Nota 2

La configuración del parámetro **Replanificación de órdenes de flete** determina la forma de replanificar líneas de orden de flete cambiadas si se aplica la configuración **Replanificación automática** o **Replanificación manual**.

Replanificar por separado o incluir en las órdenes de flete planificadas

Este parámetro controla el modo en el que se replanifican las líneas de orden de flete cambiadas. En la sesión Generar plan (fmlbd0280m000), puede seleccionar el plan de carga en el que se deben incluir las líneas de orden de flete cambiadas. Están disponibles las opciones siguientes:

- Replan. líneas orden flete por separado
- Combinar con órdenes flete planificadas

Replan. líneas orden flete por separado

Se crean nuevas líneas de expedición para las líneas de orden de flete que se replanifican. Las nuevas líneas de expedición se añaden a cargas y expediciones existentes del plan de carga si se concilian con las cargas y expediciones existentes. Si las nuevas líneas de expedición no se concilian, se deben crear nuevas cargas y expediciones para las líneas de orden de flete replanificadas.

Cuando se replanifican por separado las líneas de orden de flete cambiadas, se puede seleccionar un nuevo transportista. Por consiguiente, el plan de carga en el que se incluyen las líneas de orden de flete replanificadas puede ser menos rentable. Por otra parte, la repercusión que tiene en el plan de carga es mínima. Esto puede ser útil para planes de carga con el estatus **Real**.

Combinar con órdenes flete planificadas

Las líneas de orden de flete que se deben replanificar se concilian con las líneas de orden de flete que ya se han incluido en el plan de carga, y se lleva a cabo la replanificación para estas líneas combinadas. Como resultado, se crean nuevas líneas de expedición. Si las nuevas líneas de expedición coinciden con expediciones existentes, estas nuevas líneas se insertan en las expediciones existentes. En caso contrario, se deben crear nuevas expediciones y/o cargas. Si las líneas de orden de flete que se deben replanificar coinciden con muchas de las líneas de orden de flete ya incluidas en el plan, esta opción de planificación puede tener una repercusión significativa en el plan.

Nota

Algunas de las expediciones de un plan de carga **Real** pueden haber obtenido el estatus **En curso**. Las líneas de orden de flete que se deben replanificar no se pueden conciliar con líneas de orden de flete que estén relacionadas con expediciones con el estatus **En curso**. En estos casos, no se puede realizar la planificación combinada.

Selección de medios de transporte

Fletes permite la planificación del transporte de un medio de transporte individual. Esta funcionalidad es compatible con la planificación del transporte de las organizaciones que utilizan su propia flota, pero también puede planificar el uso de los medios de transporte que sean de propiedad ajena.

Cuando se lleva a cabo la creación de carga para un rango de órdenes de flete, se programan los medios de transporte disponibles para la carga creada a partir de las órdenes de flete seleccionadas. Si no se han definido medios de transporte, las cargas se crean sin asignar medios de transporte específicos. Si el número de medios de transporte disponibles es insuficiente, los medios de transporte disponibles se programan para las primeras cargas creadas para las órdenes de flete y no se programa ningún medio de transporte para las cargas siguientes. En tales casos, Fletes no muestra una advertencia que indique que no se asignará ningún medio de transporte.

Los medios de transporte se asignan primero a las cargas con el tiempo de viaje más largo (de la fecha de inicio a la fecha de finalización). Si las cargas tienen tiempos de viaje idénticos, se toma la carga con la primera fecha de inicio. Esto ayuda a evitar que se asignen múltiples medios de transporte a un gran número de viajes cortos. Si se asignaran varios medios de transporte a numerosos viajes cortos, podría no quedar ningún medio de transporte disponible para los viajes más largos.

Una vez que se ha llevado a cabo la creación de carga, puede cambiar o asignar manualmente los medios de transporte a las cargas.

Planes de carga reales

Cuando un plan de carga pasa a ser **Real**, LN comprueba si los medios de transporte del plan de carga están todavía disponibles. Un medio de transporte puede dejar de estar disponible si se ha asignado a otro plan de carga que haya pasado a ser **Real** con anterioridad o si el calendario ha cambiado (horas de disponibilidad distintas).

Si el medio de transporte deja de estar disponible, aparece un mensaje de error. En tales casos, debe seleccionar otro medio de transporte disponible. Si no queda ningún medio de transporte disponible, puede realizar la planificación sin medio de transporte. En ese caso, debe eliminar el medio de transporte de las cargas.

Cargas planificadas

Si cambia manualmente el medio de transporte de una carga planificada, se comprueba la disponibilidad del medio de transporte. Si el medio de transporte cambiado no está disponible, se muestra una advertencia.

Cargas vencidas

Si un plan de carga tiene el estatus **Vencido**, el medio de transporte asignado a las cargas de este plan vuelve a estar disponible para otros planes, siempre que se cumplan los criterios de disponibilidad.

Nota

La creación de carga funciona de forma distinta para el medio de transporte especificado manualmente en el campo **Medio de transporte** de la sesión Líneas de orden de flete (fmfoc2101m000).

Criterios disponibles de Medio de transporte

Para programar un medio de transporte para una carga, éste debe estar disponible. La disponibilidad de un medio de transporte se muestra en el calendario de medios de transporte. Este calendario aparece en la sesión Calendario de medio de transporte (fmlbd0560m000). El calendario de medios de transporte muestra datos del calendario real utilizado para el medio de transporte y la falta de disponibilidad del medio de transporte cuando se programa para cargas concretas.

La disponibilidad o no disponibilidad de un medio de transporte se determina mediante los criterios siguientes:

- Un medio de transporte debe estar disponible según el calendario real seleccionado para el medio de transporte. Si no se ha definido un calendario real para el medio de transporte, se puede seleccionar el calendario del partner del transportista asociado con el medio de transporte o el calendario de la compañía para el medio de transporte.
- Los medios de transporte se asignan primero a las cargas con el tiempo de viaje más largo (de la fecha de inicio a la fecha de finalización). Si las cargas tienen tiempos de viaje idénticos, se toma la carga con la primera fecha de inicio. Esto ayuda a evitar que se asignen múltiples medios de transporte a un gran número de viajes cortos. Si se asignaran varios medios de transporte a numerosos viajes cortos, podría no quedar ningún medio de transporte disponible para los viajes más largos.
- El transportista del medio de transporte y el grupo de medios de transporte o la combinación de medios de transporte deben ser los mismos que los seleccionados para la carga.
- Un medio de transporte no está disponible si ya existe en una carga del mismo plan de carga durante el mismo período de tiempo.
- Un medio de transporte está disponible para más de una carga de un plan de carga si las cargas no se solapan.
- Si existe un medio de transporte en un plan de carga **Real** durante un período específico, el medio de transporte no estará disponible para ningún otro plan de carga durante el mismo período.

- Un medio de transporte está disponible para un plan de carga si la casilla de verificación **Permitir medios de transporte en planes múltiples** está seleccionada para este plan de carga y el medio de transporte ya existe en otro plan que aún no tiene el estatus **Real** durante el mismo período de tiempo; por lo tanto, si el medio de transporte existe para cargas con el estatus **Planificado** en otros planes, el medio de transporte está disponible. Si puede planificarse un medio de transporte en múltiples planes, se seleccionarán primero los medios de transporte que se utilicen menos en los planes existentes. Esta opción permite al usuario evitar los conflictos que surgen cuando se asignan los mismos medios de transporte a múltiples planes que pasarán a tener el estatus **Real**. Sólo se puede establecer un plan de carga como **Real**. Para los demás planes de carga, debe seleccionar otro medio de transporte.
- Un medio de transporte no está disponible para un plan de carga si no se selecciona la casilla de verificación **Permitir medios de transporte en planes múltiples** para este plan de carga y el medio de transporte ya existe en otro plan de carga que todavía no ha pasado a ser **Real** durante el mismo período de tiempo. Tenga en cuenta que si genera un gran número de planes de carga alternativos de los cuales sólo utilizará uno, que es al que otorgará el estatus **Real**, puede quedarse sin medios de transporte disponibles.
- Un medio de transporte sólo está disponible si puede viajar a tiempo desde una dirección de descarga de la carga anterior a la siguiente dirección de carga de la carga. Esto se aplica a todas las cargas del mismo plan de carga y a todas las cargas con el estatus **Real** de cualquier otro plan de carga que tenga asignado el medio de transporte.

Medios de transporte seleccionados manualmente para líneas de orden de flete

Puede seleccionar un medio de transporte para una línea de orden de flete en el campo **Medio de transporte** de la sesión Líneas de orden de flete (fmfoc2101m000). Cuando se seleccionan medios de transporte para las líneas de orden de flete, no se pueden crear cargas sin asignar un medio de transporte a la carga creada para la línea de orden de flete. El motor de creación de carga debe asignar el medio de transporte de la línea de orden de flete, o un medio de transporte del grupo de medios de transporte al que pertenece dicho medio de transporte.

Nota

Si selecciona una combinación de medios de transporte para una línea de orden de flete, no podrá seleccionar un medio de transporte para la línea de orden de flete. En su lugar, el medio de transporte anexo a la combinación de medios de transporte se utilizará para la creación de carga. Para obtener más información, consulte *Varios medios de transporte por carga* (p. 106)

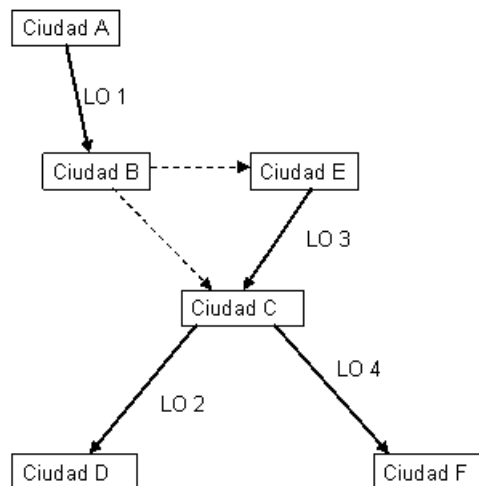
La selección de un medio de transporte para una línea de orden de flete puede tener las consecuencias siguientes para la creación de carga:

- Si el medio de transporte seleccionado u otro medio de transporte del mismo grupo de medios de transporte no está disponible para la carga, no se puede llevar a cabo la creación de carga para la orden de flete.

- Si la cantidad pedida de la línea de orden de flete supera la capacidad del medio de transporte seleccionado para la línea de orden de flete, dicha línea no se puede planificar. Esto se debe a que debe crearse más de una carga para la orden de flete, mientras que un medio de transporte no puede transportar más de una carga.

Ejemplo de selección de medios de transporte

El diagrama siguiente muestra las direcciones de carga y descarga, y las cargas que se utilizan en este ejemplo.



En las tablas siguientes, MdT es la abreviatura de medio de transporte.

Cargas después de la planificación

Plan	Cargar	De dirección	A dirección	Fecha de inicio	Fecha de finalización	MdT	Realización
P01	L01	Población A	Población B	08:30	11:00		No
P02	L02	Población C	Población D	12:00	14:00		No

P03	L03	Población E	Población C	11:30	12:00		No
	L04	Población C	Población F	12:30	15:00	M100	No

La distancia entre la población B y la población E es de 50 km.

La distancia entre la población B y la población C es de 75 km.

Medio de transporte

MdT	Calendario	Velocidad media de GMT (km/hr)
M100	CAL01	60
M200	CAL02	90

El medio de transporte tiene el mismo transportista y grupo de medios de transporte que las cargas.

CAL01: Disponible de 9:00 a 17:00.

CAL02: Disponible de 8:00 a 17:00.

Asignar medios de transporte a mercancías

Para asignar medios de transporte a mercancías, se lleva a cabo el procedimiento siguiente:

1. Carga L01: M100 no está disponible a las 8:30 según el calendario CAL01. M200 está disponible de 8:30 a 11:00 según el calendario CAL02.
2. El plan P01 pasa a ser **Real**.
3. Carga L02: M100 ya se ha asignado a L04 de 12:30 a 15:00. M200 todavía está disponible de 11:00 a 18:00. M200 también puede recorrer la distancia entre la población B (dirección final L01) y la población C (dirección inicial L02) en 00:50 (75 km / 90 km/hr).
4. El plan P02 pasa a ser **Real**.
5. Carga L03: M100 y M200 están disponibles de 11:30 a 12:00. Dado que M100 ya está presente en el plan P03, se prueba primero M200. M200 también carga en la población C a las 12:00. Esto no supone un problema, ya que es la misma hora que la fecha de finalización de L03 en la misma dirección. Si M200 se planifica para L03, debe poder llegar a la población E a las 11:30 desde la población B debido a la carga L01 anterior. M200 tiene 00:30 disponibles entre la población B y la población E. M200 necesita 00:33 (50 km / 90 km/hr) para recorrer la distancia y no puede llegar a la población E a tiempo. Ahora se utiliza M100.
6. El plan P03 todavía no ha pasado a ser **Real**.

Cargas después de asignar medios de transporte

Plan	Cargar	De dirección	A dirección	Fecha de inicio	Fecha de finalización	MdT	Real
P01	L01	Población A	Población B	08:30	11:00	M200	Sí
P02	L02	Población C	Población D	12:00	14:00	M200	Sí
P03	L03	Población E	Población C	11:30	12:00	M100	No
	L04	Población C	Población F	12:30	15:00	M100	No

Calendario de medios de transporte

MdT	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Cargar	Motivo de disponibilidad
M100	17:00	09:00		Calendario real
	11:30	12:00	L03	Carga planificada
	12:30	15:00	L04	Carga planificada
	17:00	09:00		Calendario real
M200	18:00	08:00		Calendario real
	08:30	11:00	L01	Carga real
	11:10	12:00		Horas de viaje
	12:00	14:00	L02	Carga real
	18:00	08:00		Calendario real

Varios medios de transporte por carga

Las consignaciones de mercancías se transportan con frecuencia mediante medios de transporte segmentados, por ejemplo, una combinación de camión y tráiler o una locomotora que arrastra varios

vagones. En tales casos, puede que desee realizar la planificación de fletes sólo para algunos de los segmentos que componen el medio de transporte o quizá para todos ellos.

En Fletes puede especificar si el transporte debe realizarse mediante medios de transporte individuales o medios de transporte segmentados para cada línea de orden de flete.

Si elige medios de transporte individuales, puede añadir un grupo de medios de transporte a la línea de orden de flete. Si anexa un medio de transporte a las líneas de orden de flete, Fletes intentará asignar este medio de transporte a la carga generada en el proceso de creación de carga. Para obtener más información, consulte *Uso de grupos de medios de transporte* (p. 200), *Selección de medios de transporte* (p. 101) y *Agrupación de órdenes de flete* (p. 43)

Si opta por medios de transporte segmentados, puede añadir una combinación de medios de transporte a la línea de orden de flete. Una combinación de medios de transporte puede incluir varios medios de transporte individuales; esto depende de la forma en la que configure las combinaciones de medios de transporte. Como resultado, Fletes puede asignar más de un medio de transporte a cada carga generada en el proceso de creación de carga.

Nota

Asimismo, puede anexar un grupo de medios de transporte o una combinación de medios de transporte a una línea de orden de flete; sin embargo, no puede anexar ambos al mismo tiempo.

Si no inserta un grupo de medios de transporte o una combinación de medios de transporte en una línea de orden de flete, el motor de creación de carga selecciona un grupo de medios de transporte o una combinación de medios de transporte en función de los datos de configuración. El motor de creación de carga busca primero un grupo de medios de transporte adecuado. Si no encuentra ningún grupo de medios de transporte, utiliza el grupo de medios de transporte predeterminado definido para el transportista. Si no se ha definido ningún grupo de medios de transporte predeterminado, el motor de creación de carga busca una combinación de medios de transporte. Si no la encuentra, se toma la combinación de medios de transporte predeterminada definida para el transportista. Para obtener más información sobre el motor de creación de carga, consulte *El proceso de creación de carga* (p. 71).

Las combinaciones de medios de transporte también están disponibles para la agrupación de órdenes de flete. Una combinación de medios de transporte es uno de los criterios utilizados para generar grupos de órdenes de flete.

Combinaciones de medios de transporte

Una combinación de medios de transporte constituye una combinación de vehículos y consta de varios segmentos. Por ejemplo, una combinación de camión y tráiler, o una locomotora que arrastra varios vagones. Para especificar los segmentos que componen la combinación de medios de transporte, debe anexar tipos de vehículos y/o medios de transporte.

Tipos de vehículos

Un tipo de vehículo no se puede identificar de forma exclusiva, sino que es anónimo. Para cada tipo de vehículo debe especificar el número de vehículos que se utiliza para la combinación de medios de

transporte. Por ejemplo, si los medios de transporte combinados constan de una locomotora y cinco vagones, para el tipo de vehículo CAR debe insertar 5 y para el tipo de vehículo LOC debe insertar 1.

Medios de transporte

Un medio de transporte hace referencia a un vehículo identificable de forma exclusiva para el que Fletes puede realizar comprobaciones de disponibilidad durante la creación de carga. Para definir un segmento identificable de forma exclusiva, debe añadir un medio de transporte y un tipo de vehículo a la combinación de medios de transporte. Por ejemplo, si los medios de transporte combinados constan de una locomotora y cinco vagones y desea habilitar la comprobación de disponibilidad para la locomotora, puede insertar el medio de transporte LOCOMOTIVE AX00023 y el tipo de vehículo LOC para la locomotora. Para obtener más información, consulte Configurar combinaciones de medios de transporte.

Puede añadir varios medios de transporte a una combinación de medios de transporte. De este modo, Fletes puede planificar el transporte para que más de un medio de transporte se encargue de transportar una carga.

Configurar combinaciones de medios de transporte

Para configurar combinaciones de medios de transporte, proceda del modo siguiente:

1. En la sesión Códigos de combinación (fmfmd0120m000), defina códigos de combinación.
2. En la sesión Tipos de transporte (fmfmd0140m000), defina tipos de transporte.
3. En la sesión Medios de transporte (fmfmd0155m000), defina medios de transporte, y en la sesión Calendario de medio de transporte (fmlbd0560m000), configure el calendario de medios de transporte.
4. En la sesión Grupos de medios de transporte (fmfmd0150m000), defina grupos de medios de transporte.
5. En la sesión Tipos de vehículos (fmfmd0147m000), defina tipos de vehículos.
6. En la sesión Combinación de medios de transporte (fmfmd0642m000), defina combinaciones de medios de transporte.
7. En la sesión Tipos vehículo y medios transporte por combinación medios transporte (fmfmd0148m000), añada tipos de vehículos y medios de transporte que pertenezcan a una combinación de medios de transporte.
 Para definir un segmento anónimo para una combinación de medios de transporte, debe añadir un tipo de vehículo y el número de vehículos de dicho tipo. Por ejemplo, si los medios de transporte combinados constan de una locomotora y cinco vagones, para el tipo de vehículo CAR debe insertar 5 en el campo **Número de vehículos**.
 Para definir un segmento identificable de forma exclusiva, debe añadir un medio de transporte y un tipo de vehículo. El número de vehículos para un segmento identificable de forma exclusiva no puede ser superior a uno.
8. En la sesión Combinaciones de medios de transporte por transportista/LSP (fmfmd0144m000), defina las combinaciones de medios de transporte que están disponibles para los transportistas.

9. En la sesión Parámetros de planificación de fletes (fmlbd0100m000), seleccione o deseleccione la casilla de verificación **Comprobar disponibilidad de GMT y CMT** para especificar si se debe comprobar la capacidad de carga y la disponibilidad de medios de transporte o combinaciones de medios de transporte durante la creación de carga.

Frecuencias de ejecución para rutas estándar

Una frecuencia de ejecución es la frecuencia con la que el transportista realiza una ruta estándar. El número que se especifica en el campo **Frecuencia de ejecución** de la sesión Rutas estándar (fmlbd0150m000) es el período, expresado en días, en el que se ejecuta una vez el servicio. Por ejemplo: especifique cinco si el transportista viaja por la ruta estándar una vez cada cinco días; especifique uno si el servicio se ejecuta una vez al día.

Se viaja por la ruta estándar a partir de la **Fecha de inicio** especificada en la sesión Rutas estándar (fmlbd0150m000). Si especifica 2 en el campo **Frecuencia de ejecución**, la primera vez que se ejecuta el servicio es en la **Fecha de inicio**, y la segunda vez es dos días después de la **Fecha de inicio**.

Nota

No puede mantener frecuencias de ejecución de más de una vez al día en la sesión Rutas estándar (fmlbd0150m000). Si el servicio se ejecuta más de una vez en días concretos, puede especificar las horas de ejecución para dichos días en la sesión Fechas y horas por ruta estándar (fmlbd0155m000). Por ejemplo, si se viaja por la ruta estándar a las 10:45 y a las 16:00 el lunes 21 de agosto de 2002, especifique 21/08/2002 10:45 y 21/08/2002 16:00 en la sesión Fechas y horas por ruta estándar (fmlbd0155m000). También puede ejecutar la sesión Asignar fechas y horas de la ruta estándar (fmlbd0255m000) dos veces, cada una con una hora de inicio distinta.

Las fechas exactas de ejecución de ruta estándar se calculan en la sesión Asignar fechas y horas de la ruta estándar (fmlbd0255m000). Si ha definido una frecuencia de ejecución de una vez cada tres días en la sesión Rutas estándar (fmlbd0150m000), puede calcular las fechas en que se ejecuta la ruta estándar. En la sesión Asignar fechas y horas de la ruta estándar (fmlbd0255m000) se especifica un rango de fechas y se inicia el proceso de cálculo. Si una ruta estándar tiene una frecuencia de más de una vez al día, también puede utilizar la sesión Asignar fechas y horas de la ruta estándar (fmlbd0255m000) para calcular las fechas y horas de ejecución. Si el servicio se ejecuta dos veces al día, por ejemplo, acceda a esta sesión dos veces; cada valor de hora debe tener el mismo rango de días, pero con una hora distinta.

Una vez terminado el cálculo, las fechas resultantes se muestran en la sesión Fechas y horas por ruta estándar (fmlbd0155m000). En esta sesión puede mantener manualmente las fechas y horas calculadas para la ruta estándar actual. Por ejemplo, puede especificar desviaciones de la frecuencia de ejecución normal en la sesión Fechas y horas por ruta estándar (fmlbd0155m000). Por ejemplo, si la frecuencia de ejecución normal es de una vez cada tres días, y en una semana concreta el transportista realiza un viaje adicional, puede especificar la fecha del viaje adicional en la sesión Fechas y horas por ruta estándar (fmlbd0155m000).

Configuración de notas de entrega en Gestión de Fletes

Una nota de entrega es uno de los documentos de expedición que se crean opcionalmente al llevar a cabo el procedimiento de expedición. La configuración de parámetros controla si se utiliza la funcionalidad de nota de entrega y cómo se utiliza.

Si se utiliza la funcionalidad de nota de entrega, Fletes añade los siguientes atributos de nota de entrega a los criterios utilizados para agrupar órdenes de flete a fin de llevar a cabo la planificación de fletes o la agrupación de órdenes de flete:

- **Motivo transporte**
- **Código de entrega**

De este modo, los grupos creados a partir de órdenes de flete se agrupan por nota de entrega, y las expediciones creadas a partir de órdenes de flete se agrupan por nota de entrega y por carga. Una carga puede contener más de un grupo de expediciones por nota de entrega, pero una nota de entrega no puede hacer referencia a más de una carga. Si para contener las expediciones es necesaria más de una carga, se crea una nueva nota de entrega para cada carga adicional.

Los códigos de entrega y los motivos de transporte se especifican en las órdenes de origen y se pasan a las órdenes de flete, o bien los valores de la sesión Tipos de orden de flete - Valores predeterminados (fmfmd0165m000) se utilizan de forma predeterminada en las órdenes de flete si no se han especificado en las órdenes de origen. También puede especificar manualmente estos atributos en las órdenes de flete.

Las notas de entrega se crean y mantienen en Gestión de almacenes. Para obtener más información, consulte Notas de entrega.

Configurar

Para garantizar que los códigos de entrega y los motivos de transporte se utilizan para seleccionar órdenes de flete para la planificación de fletes o la agrupación de órdenes de flete de la forma que prefiera, siga estos pasos:

Fase 1: Definir valores predeterminados para los tipos de orden de flete

En la sesión Tipos de orden de flete - Valores predeterminados (fmfmd0165m000), puede definir códigos de entrega y motivos de transporte predeterminados para los tipos de orden de flete. De este modo, puede conseguir que un código de entrega o un motivo de transporte se utilice de forma predeterminada en una orden de flete creada para un tipo concreto de orden de origen si el usuario no ha especificado un código de entrega ni un motivo de transporte en la orden de origen. LN pasa después el código de entrega o el motivo de transporte a la expedición, la carga y la nota de entrega creadas a partir de la orden de flete.

Fase 2: Definir matriz de planificación

En la sesión Matriz de planificación (fmfoc1120m000), puede definir códigos de entrega y motivos de transporte como criterios para recuperar grupos de planificación para las líneas de orden de flete.

Fase 3: Definir matriz del departamento de expediciones

En la sesión Matriz del departamento de expediciones (fmfoc1140m000), puede definir códigos de entrega y motivos de transporte como criterios para recuperar departamentos de expediciones para las órdenes de flete. Para obtener más información, consulte *Agrupación de órdenes de flete* (p. 43) y *Uso de departamentos de expediciones y grupos de planificación* (p. 187).

Fechas de carga/descarga de órdenes de flete creadas manualmente

En el caso de las órdenes de flete creadas manualmente, la fecha y hora del sistema se toman como primera y última fecha/hora planificadas de carga y descarga predeterminadas.

Si cambia las fechas/horas predeterminadas primera y última de carga y descarga de una orden de flete creada manualmente, la primera fecha/hora de descarga debe ser posterior a la primera fecha/hora de carga aumentada con el tiempo de transporte de las mercancías. Si las fechas/horas primera y última de carga y descarga no se especifican correctamente, se muestra un mensaje de error.

Ejemplo



Leyenda

PFC	Primera fecha de carga
ÚFC	Última fecha de carga
PFD	Primera fecha de descarga
ÚFD	Última fecha de descarga

En el caso de la orden de flete 1, el espacio de tiempo entre la última fecha de carga y la primera fecha de descarga es superior al tiempo de desplazamiento necesario para cubrir la distancia entre la ubicación del expedidor y el receptor; por lo tanto, aunque el transporte se inicie en la última fecha posible, las mercancías de la orden de flete llegarán a su destino antes de la primera fecha de descarga.

En el caso de la orden de flete 2, los intervalos de tiempo se solapan; por lo tanto, si el transporte se inicia en cualquier fecha del intervalo de tiempo de carga, las mercancías pueden llegar a su destino entre la primera y la última fecha de descarga.

Si las fechas/horas primera y última de carga y descarga no se especifican correctamente, se muestra un mensaje de error.

Última y primera ejecución de transporte

En Fletes, puede cambiar las primeras/últimas fechas de carga o descarga para las órdenes de flete que están vinculadas a una orden de origen con el fin de habilitar las líneas de las órdenes de flete que se van a planificar en una fecha anterior o posterior. Esta funcionalidad es útil si, por ejemplo, los artículos para una orden de flete no están disponibles en el momento en el se debe expedir la orden. En el momento en el que el artículo está disponible, puede haber transcurrido la última fecha de carga.

Si cambia las primeras y las últimas fechas y horas predeterminadas de carga y descarga de una orden de flete creada manualmente, asegúrese de que la primera fecha y hora de descarga sea posterior a la primera fecha y hora de carga aumentada con el tiempo de transporte de las mercancías. Si las primeras y las últimas fechas y horas de carga y descarga no se especifican correctamente, aparece un mensaje de error.

Puede cambiar las primeras y las últimas fechas de carga o descarga para las órdenes de flete por las líneas que todavía se pueden planificar o agrupar. Para la agrupación, esto se aplica a las órdenes de flete que tienen líneas de orden de flete con el estatus **Previsto**, **Real** o **En curso**. Para la creación de carga, esto se aplica a las órdenes de flete que tienen líneas con el estatus **Previsto**, **Planificado** o **Real**.

La primera y última fechas de carga o descarga se cambian en la sesión Órdenes de flete (fmfoc2100m000). Si cambia alguna de estas fechas, aparece un mensaje que le advierte de que el cambio que está realizando afectará a todas las líneas de orden de flete relacionadas que se pueden planificar, volver a planificar o agrupar.

Si cambia las primeras y últimas fechas de carga o descarga para las líneas de orden de flete que tienen el estatus **Planificado** o el estatus **Agrupado**, estas líneas de orden de flete se deben planificar o agrupar de nuevo. Para las líneas de orden de flete que se planifican, la replanificación se lleva a cabo según la configuración del campo **Actualizar datos reales de carga** en la sesión Parámetros de planificación de fletes (fmibd0100m000). Las líneas de grupo se deben volver a agrupar manualmente.

Unidades de bulto utilizadas en las comprobaciones de creación de carga y capacidad de carga

Además de otros criterios, Fletes utiliza los siguientes tipos de unidades para realizar la creación de carga y la planificación preliminar:

- unidades de bulto
- Unidades de medida: área de superficie, peso y/o volumen
- Una combinación de unidades de bulto y unidades de medida

Para planificar el transporte, muchos tipos de proveedores logísticos prefieren unidades de bulto como los palets, las cajas o los llamados metros de carga y, a veces, no desean preocuparse del volumen, del área de superficie o incluso del peso de las mercancías implicadas.

Por ejemplo, un transportista especializado en el transporte por palets se interesará con frecuencia en los detalles de capacidad expresados en lugares para palets o metros de carga, mientras que un transportista con una flota de camiones cisterna se interesará principalmente en los volúmenes. Por otra parte, la mayoría de los transportistas de mercancías a granel prefiere los pesos. Las combinaciones de tipos de unidades, como por ejemplo la unidad de bulto y el peso, también se utilizan en varios entornos logísticos.

Si desea utilizar unidades de bulto, debe asignarlas a artículos y grupos de medios de transporte. Si vincula una unidad de bulto a un artículo, sólo podrá utilizar grupos de medios de transporte cuyas unidades de bulto sean idénticas o estén relacionadas a través de factores de conversión para realizar la creación de carga o la planificación preliminar. El uso de unidades de bulto es opcional; utilícelas si su entorno logístico así lo requiere.

Configurar

En la sesión Parámetros de datos maestros de flete (fmfmd0100m000) puede definir unidades predeterminadas de medida para Fletes. Para definir unidades de bulto para la creación de carga y la planificación preliminar, proceda del modo siguiente:

1. En la sesión Unidades (tcmcs0101m000), defina las unidades de bulto necesarias. Si utiliza varias unidades de bulto que deban utilizarse en las mismas cargas y expediciones, asegúrese de definir factores de conversión entre las unidades de bulto. Por ejemplo, si define unidades de bulto como palets y cajas, y un palet debe contener un número concreto de cajas, defina factores de conversión para las cajas y los palets. Para obtener más información, consulte Definir unidades y Usar factores de conversión.
2. En la sesión Artículos - Gestión de Fletes (fmfmd1100m000), seleccione el artículo al que desea vincular la unidad de bulto.
Tenga en cuenta que en la sesión Artículos - Valores predeterminados de flete (fmfmd1101m000) también puede vincular una unidad de bulto predeterminada a tipos de artículos concretos que pertenezcan a grupos de artículos determinados.
3. En el campo **Unidad de bulto** de la sesión Artículos - Gestión de Fletes (fmfmd1100m000) seleccione la unidad de bulto que desea vincular al artículo. Una vez que haya seleccionado la unidad de bulto, el campo **Bultos** estará disponible. Tenga en cuenta que debe existir un factor de conversión entre la unidad de stock del artículo y la unidad de bulto.
4. En el campo **Bultos** especifique la parte de la unidad de bulto que ocupa un artículo. Por ejemplo, si la unidad de bulto es una caja que puede contener 10 artículos, especifique 0,1. El campo **Unidades por bulto** mostrará la proporción inversa, es decir, 10 en lugar de 0,1.
5. Si es necesario, para indicar que no se utilizan otras unidades en la creación de carga y la planificación preliminar para el artículo, no cambie el valor predeterminado 0 en los demás campos de dimensiones de artículo de la sesión Artículos - Gestión de Fletes (fmfmd1100m000).
*Asegúrese de que esto no entra en conflicto con el parámetro **Asignación de costos basada en**. Por ejemplo, si el valor para la unidad de peso es 0 y la asignación de costo se basa en el peso, la asignación de costo no estará disponible para el artículo actual. Por lo tanto, si sólo utiliza unidades de bulto, para habilitar la asignación de costo debe establecer el parámetro **Asignación de costos basada en** en **Distancia**.*
6. Repita los pasos del 2 al 5 para otros artículos a los que desee vincular unidades de bulto.
7. En la sesión Grupos de medios de transporte (fmfmd0150m000), seleccione el grupo de medios de transporte al que desee vincular la unidad de bulto.
8. En el campo **Unidad de bulto** de la sesión Grupos de medios de transporte (fmfmd0150m000), seleccione la unidad de bulto que desea vincular al artículo.
9. En el campo **Capacidad en bultos**, especifique el número de unidades de bulto que puede contener un medio de transporte individual del grupo de medios de transporte seleccionado. Como resultado, el grupo de medios de transporte estará disponible para realizar la creación de carga y la planificación preliminar en función de las unidades seleccionadas, es decir, para crear planes de carga y listados de capacidad para los artículos que tengan las mismas

unidades que el grupo de medios de transporte, o los artículos que tengan unidades para las que se hayan definido factores de conversión con las unidades del grupo de medios de transporte.

- 10.** Repita los pasos del 7 al 9 para otros grupos de medios de transporte a los que desee vincular unidades de bulto.

Mantenimiento de plan de carga, carga y expedición

En el módulo Creación de carga puede mantener planes de carga, cargas y expediciones. Los planes de carga, las cargas y las expediciones creadas con el motor de creación de carga en la sesión Generar plan (fmlbd0280m000) se almacenan y se mantienen en la sesión Planes (fmlbd0110m000), la sesión Cargas (fmlbd4100m000) y la sesión Expediciones (fmlbd3100m000). En estas sesiones también puede crear manualmente planes de carga, cargas y expediciones.

Nota

Aunque, normalmente, el paquete Fletes debe realizar la planificación de transporte debido a su funcionalidad de planificación avanzada, el paquete Gestión de almacenes puede cambiar las expediciones y las cargas creadas mediante la Fletes o sustituirlas por cargas y expediciones propias. Es posible que el paquete Gestión de almacenes deba cambiar o sustituir las cargas y las expediciones si se producen situaciones inesperadas, por ejemplo, que se dañen las mercancías, que la capacidad de transporte sea insuficiente, etc.

Las expediciones y las cargas basadas en órdenes de flete creadas a partir de órdenes de origen no pueden procesarse en el paquete Gestión de almacenes si las órdenes de origen no se han lanzado a la Gestión de almacenes. Las cargas y expediciones basadas en órdenes de flete creadas manualmente tampoco pueden procesarse mediante el paquete Gestión de almacenes. Esto se debe a que los órdenes de almacenaje no pueden crearse a partir de órdenes de flete manuales y para procesar cargas y expediciones, la Gestión de almacenes necesita órdenes de almacenaje.

Planes de carga

Los planes de carga se mantienen en la sesión Planes (fmlbd0110m000). En esta sesión, puede crear manualmente planes nuevos, modificar planes existentes y cambiar el estatus de plan a **Real** o **Vencido**.

Si cambia el estatus de un plan de carga a **Real**, las cargas y las expediciones que pertenecen al plan de carga también pasan a tener el estatus **Real**. Los planes de carga que han pasado a tener el estatus **Real** se pasan a la Gestión de almacenes para su proceso posterior. Puede dar a los planes de carga el estatus **Real** si selecciona **Actualizar plan** en el menú Vistas, Referencias o Acciones de la sesión Planes (fmlbd0110m000). No puede cambiar los planes de carga con el estatus **Real**. Para cambiar un

plan de carga de estatus **Real**, primero debe seleccionar la opción **Deshacer actualizar**. Esta opción está disponible en el menú Vistas, Referencias o Acciones de la sesión Planes (fmlbd0110m000).

Si establece el estatus de un plan de carga en **Vencido**, el plan de carga no se puede utilizar para la planificación de transporte. Puede hacer que un plan de carga tenga el estatus **Vencido** en la sesión Planes (fmlbd0110m000).

Puede borrar un plan de carga si está vacío. Un plan de carga se vacía una vez que se borran las cargas y expediciones que tiene anexadas. También puede crear manualmente planes de carga vacíos.

Si un plan de carga tiene el estatus **Planificado**, puede cambiar los datos siguientes correspondientes a dicho plan:

- El valor de la casilla de verificación **Criterio de selección de transportista/LSP**.
- El valor de la casilla de verificación **Calcular costos adicionales**.
- El valor de la casilla de verificación **Vencido**.
- El valor de la casilla de verificación **Medio de transporte en varios planes**.

Puede utilizar la sesión Borrar planes (fmlbd0205m000) para borrar planes de carga.

Cargas

Las cargas se mantienen en la sesión Cargas (fmlbd4100m000). En esta sesión, puede crear manualmente cargas nuevas, modificar cargas existentes y cambiar el estatus de las cargas de **Confirmado a Expedido o Completado**. Además, en esta sesión también puede calcular los costos de flete de una carga.

Las cargas cuyo estatus está entre **Real** y **Expedido** se borran si el paquete Gestión de almacenes establece el estatus de estas cargas en **Sustituido o Ignorado**. Para obtener más información, consulte *Estatus de plan de carga, carga y expedición* (p. 120) Si se lleva a cabo la creación de carga o la replanificación de una carga cuyas líneas de expedición se hayan cambiado o borrado, la carga se borra. Si cambia o borra manualmente las líneas de expedición de una carga, la carga se mantiene. Si el campo **Actualizar datos reales de carga** tiene el valor **Replanificación manual** o **Replanificación automática**, esto también se aplica a las cargas con el estatus **Real**. Para obtener más información sobre los cambios realizados en las líneas de orden de flete y en la replanificación, consulte *Mantenimiento de órdenes de flete* (p. 29) y *Tolerancias de fecha/hora de carga y descarga* (p. 184).

Puede borrar las cargas manualmente si su estatus no pasa de **Real**. Si borra una carga manualmente, aparece una advertencia si hay expediciones y líneas de expedición anexadas a la carga. Puede omitir la advertencia y borrar la carga. Las expediciones y líneas de expedición también se borran.

También puede borrar las cargas vacías creadas manualmente.

Puede cambiar las cargas manualmente si su estatus no pasa de **Real**. Los siguientes datos de carga pueden cambiarse:

- **Planificación de la ruta**
- **Ruta estándar**
- **Transportista/LSP**
- **Ruta estándar**

- **Nº de seguim. transportista**
- **Grp de medios de transp.**
- **Medio de transporte**
- **Costo estimado de flete**
- **Partner facturador**
- **Partner facturador**
- **Método de pago**

Nota

No debe cambiar estos datos si el **Método de pago** y el **Tipo de transporte** relacionados con los transportistas, las planificaciones de ruta y las rutas estándar de la carga no coinciden con el **Método de pago** y el **Tipo de transporte** de los transportistas, las rutas estándar y las planificaciones de ruta relacionados con las otras cargas del plan de carga. Además, las direcciones de la ruta estándar de la carga deben estar dentro del rango de direcciones de las rutas estándar de las otras cargas del plan.

Expediciones

Las expediciones se mantienen en la sesión Expediciones (fmlbd3100m000) y las líneas de expedición en la sesión Líneas de expedición (fmlbd3150m000).

Una expedición consta de una cabecera de expedición y de una o más líneas de expedición. Una cabecera de expedición consta de información general como, por ejemplo, la fecha de entrega y los nombres y las direcciones de los partners expedidores y receptores.

En la sesión Expediciones (fmlbd3100m000), puede crear manualmente expediciones nuevas y modificar o borrar expediciones existentes. No obstante, la medida en la que puede modificar una expedición depende del estatus de la misma. Si se define el nivel de tarificación de las expediciones en el nivel del transportista en la sesión Transportistas/LSP por dpto. expediciones y grupo planif. (fmfr0160m000), puede calcular los costos de flete de una expedición en esta sesión.

Las expediciones se borran bajo las mismas condiciones y circunstancias que las descritas para las cargas.

Si el estatus de una expedición no pasa de **Real**, puede cambiar la carga planificada y la fecha de descarga. Si la fecha planificada de descarga cambiada de la expedición está fuera del intervalo de tiempo de carga o descarga de la carga correspondiente, se ajusta el intervalo de tiempo de la carga. También puede cambiar los costos de flete de la expedición.

Líneas de expedición

Una línea de expedición incluye un artículo y varias propiedades del artículo como, por ejemplo, la cantidad, el precio, el peso agregado, las dimensiones, etc.

Las líneas de artículo de componente para artículos que constan de uno o más artículos de componente se añaden a las líneas de expedición cuando el plan de carga pasa a ser **Real**. La creación de carga se basa en los datos de artículo principal, y los datos de expedición reales se basan en la información de artículo de componente.

En la sesión Líneas de expedición (fmlbd3150m000), puede crear manualmente líneas de expedición nuevas y modificar o borrar expediciones existentes. No obstante, la medida en la que puede modificar una expedición depende del estatus de la misma.

Las líneas de expedición se borran bajo las mismas condiciones y circunstancias que las descritas para las cargas.

Si el estatus de una línea de expedición no pasa de **Real**, puede vincular otra orden de flete o línea de orden de flete a la línea de expedición. No obstante, el **Método de pago** y el **Tipo de transporte** de la orden de flete o la línea de orden nuevas deben coincidir con el **Método de pago** y el **Tipo de transporte** de la orden de flete o la línea de orden de flete que vaya a sustituir, o bien no deben tener **Método de pago** ni **Tipo de transporte**. Además, las direcciones de salida y destino deben ser idénticas o estar dentro de la planificación de ruta o ruta estándar. También puede cambiar las dimensiones agregadas del artículo y los costos de flete de la línea de expedición.

Nota

Los planes de carga y las cargas con el estatus **Completado** reciben el valor **Cerrado** cuando la factura del transportista se aprueba en el módulo Contabilidad de proveedores de Finanzas. Las expediciones y líneas de expedición relacionadas también reciben automáticamente el valor **Cerrado**. Las expediciones y las líneas de expedición con el estatus **Cerrado** solo pueden borrarse si se borra la carga correspondiente.

Estatus de plan de carga, carga y expedición

Los planes de carga, las cargas y las expediciones atraviesan varias fases que van de la creación a la finalización, pasando por la ejecución. En cada una de estas fases, los planes de carga, las cargas y las expediciones reciben varios estatus para indicar su progreso.

Los planes de carga se crean para el transporte de mercancías entrantes y salientes. Si su organización compra mercancías a un proveedor, puede organizar el transporte de las mercancías adquiridas mediante un acuerdo con el proveedor. Como resultado, las cargas y expediciones planificadas del proveedor son mercancías entrantes para el almacén de su organización. Cuando su organización vende mercancías a un cliente, planifica las cargas y expediciones salientes dirigidas al cliente.

Los planes de carga, las cargas y las expediciones pueden obtener los estatus siguientes:

Planificado

El estatus inicial de los planes de carga, las cargas y las expediciones creadas mediante el motor de creación de carga es **Planificado**. Si crea una carga o un plan de carga manualmente, el estatus inicial es también **Planificado**. Los cambios que efectúe en los planes de carga, las cargas y las expediciones planificadas, manualmente o mediante la replanificación con el motor de creación de carga, no alteran el estatus de estos planes de carga, de las expediciones ni de las cargas. Sólo si define el plan de carga como **Real**, el estatus de las expediciones y cargas de ese plan de carga cambia a **Real**.

Real

Si ha creado un plan de carga que desea procesar en Gestión de almacenes, debe definir el plan como **Real**. Los planes de carga reales se transfieren a Gestión de almacenes, donde se inician los procedimientos de entrada o salida. Las mercancías pueden recogerse en el almacén y cargarse en un camión (u otro medio de transporte) o, en el caso de mercancías entrantes, pueden iniciarse procedimientos de recepción. Para obtener más información sobre las cargas y expediciones en Gestión de almacenes, consulte Expediciones y cargas.

Cuando se define un plan de carga como **Real**, las órdenes de flete en las que se basa el plan de carga y las cargas y expediciones del plan de carga también reciben el estatus **Real**.

Si cambian las órdenes de flete en las que se basa un plan de carga, recibirá una advertencia cuando desee definir el plan de carga como **Real**. Esta advertencia le indica que tiene que replanificar el plan de carga, es decir, crear un nuevo plan de carga para las órdenes de flete, o replanificar sólo las líneas de orden de flete que hayan cambiado. La replanificación implica borrar las líneas de expedición relacionadas con las líneas de orden de flete cambiadas y volver a ejecutar el motor de planificación para las líneas de orden de flete cambiadas. El valor del campo **Actualizar datos reales de carga** y el campo **Replanificación de órdenes de flete** de la sesión Parámetros de planificación de fletes (fmlbd0100m000) controla la forma en que se lleva cabo la replanificación.

Nota

Para cambiar un plan de carga de estatus **Real**, primero debe seleccionar la opción **Deshacer actualizar**. Esta opción está disponible en el menú Vistas, Referencias o Acciones de la sesión Planes (fmlbd0110m000).

La expediciones y cargas basadas en órdenes de flete creadas a partir de órdenes de origen no pueden tener el estatus **Real** si las órdenes de origen no se han lanzado a Gestión de almacenes.

En curso

Si el almacén ha iniciado los procedimientos de expedición para procesar las cargas y expediciones de un plan de carga, el plan de carga recibe el estatus **En curso**; ya no podrá borrar el plan de carga.

Si se inicia el proceso de una de las líneas de expedición del plan de carga, el estatus de la línea de expedición cambia a **En curso**. Las líneas de expedición que han obtenido el estatus **En curso** no pueden cambiarse en Fletes.

Confirmado

Cuando las cargas y expediciones de salida se encuentran cargadas en un camión u otro medio de transporte en el almacén, las cargas y expediciones se confirman en Gestión de almacenes. Las expediciones y cargas reciben el estatus **Confirmado** en Gestión de almacenes.

El estatus **Confirmado** pasa también a Fletes si la casilla de verificación **Cambiar automáticamente 'Confirmado' por 'Expedido'** de la sesión Parámetros de planificación de fletes (fmlbd0100m000) está desmarcada. En ese caso, el estatus **Confirmado** aparece en las sesiones siguientes:

- Cargas (fmlbd4100m000)
- Expediciones (fmlbd3100m000)
- Líneas de expedición (fmlbd3150m000)

Si se cambian las cantidades de las cargas y expediciones en Gestión de almacenes, estos cambios se reflejan en las expediciones y cargas una vez que se hayan confirmado.

Expedido

Cuando las expediciones y cargas salen del almacén, reciben el estatus **Expedido** en Gestión de almacenes. Este estatus se pasa a Fletes. Si se selecciona la casilla de verificación **Cambiar automáticamente 'Confirmado' por 'Expedido'** en la sesión Parámetros de planificación de fletes (fmlbd0100m000), las expediciones y cargas con el estatus **Confirmado** reciben automáticamente el estatus **Expedido** en Fletes. En la sesión Confirmar entrega/recepción (fmlbd3252m000), puede proporcionar el estatus **Expedido** a las cargas y expediciones que se hayan confirmado en Gestión de almacenes si la casilla de verificación **Cambiar automáticamente 'Confirmado' por 'Expedido'** está desmarcada en la sesión Parámetros de planificación de fletes (fmlbd0100m000).

Cuando se reciben avisos de expedición anticipada de entrada en Gestión de almacenes y se pasan a Fletes, las expediciones y cargas de entrada relacionadas obtienen el estatus **Expedido**.

Si trabaja sin avisos anticipados de expedición, puede establecer manualmente el estatus de expediciones y cargas en **Expedido** en la sesión Confirmar entrega/recepción (fmlbd3252m000) cuando el proveedor le notifique la llegada de expediciones y cargas. Puede acceder a la sesión Confirmar entrega/recepción (fmlbd3252m000) en el menú Vistas, Referencias o Acciones de la sesión Cargas (fmlbd4100m000) y la sesión Expediciones (fmlbd3100m000).

Completado

Si las expediciones y cargas salientes han llegado a su destino y están preparadas para su facturación, reciben el estatus **Completado**. Puede establecer las cargas y expediciones en **Completado** en la sesión Confirmar entrega/recepción (fmlbd3252m000), a la que puede acceder desde el menú Vistas, Referencias o Acciones de la sesión Cargas (fmlbd4100m000) y la sesión Expediciones (fmlbd3100m000).

Cuando las cargas y expediciones de entrada tienen el estatus **Recibido** y la recepción se establece como definitiva en Gestión de almacenes, las cargas y expediciones obtienen el estatus **Completado** en Fletes.

Cerrado

Si la factura del transportista y la factura del cliente se han pagado y aprobado en Finanzas, puede establecer el estatus **Cerrado** para las expediciones y cargas en la sesión Cerrar cargas/grupos de órdenes de flete (fmlbd4200m000).

Omitido y Sustituido

Si una carga o expedición recibe el estatus **Omitido** en Gestión de almacenes, la carga o expedición y las líneas de expedición reciben el estatus **Omitido** en Fletes. Si una expedición o carga ha recibido el estatus **Sustituido** en Gestión de almacenes, la carga o expedición y las líneas de expedición reciben el estatus **Omitido** en Fletes. En función de los datos de la nueva carga o expedición con la que se sustituye la carga o expedición en Gestión de almacenes, se genera una nueva carga o expedición en Fletes. Para obtener más información sobre los estatus **Omitido** y **Sustituido** en Gestión de almacenes, consulte Valores posibles.

También puede establecer el estatus **Omitido** para las líneas de expedición redundantes en Fletes. Para obtener más información sobre cómo establecer el estatus **Omitido** para las líneas de expedición, consulte Establecer en omitido.

Nota

Las cargas y expediciones de un plan de carga pueden tener estatus diferentes. Esto depende del progreso que realicen a través de los procesos de almacenaje y de transporte. Por ejemplo, una expedición de una carga consolidada puede entregarse antes que las otras expediciones de la carga porque la dirección de entrega de la expedición es la primera dirección de entrega de la ruta estándar por la que se viaja.

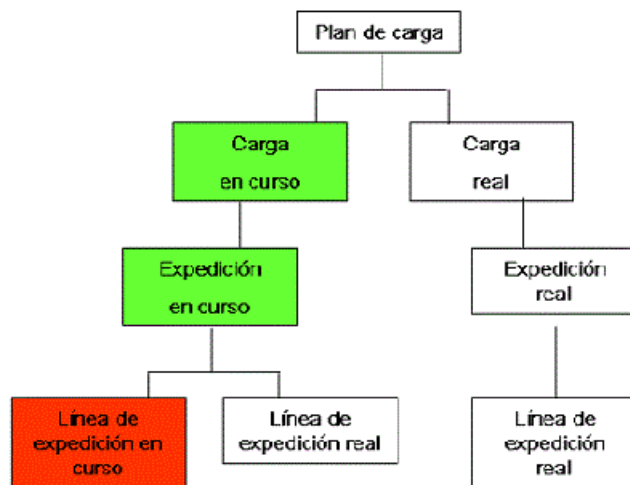
En los estatus que oscilan entre **Confirmado** y **Completado** se aplican las reglas siguientes:

- El estatus de una expedición cambia cuando el estatus de todas las líneas de la expedición ha cambiado.
- Asimismo, el estatus de una carga cambia cuando cambian todas las expediciones de la carga.

Un plan de carga sólo puede tener el estatus **Real** o **Vencido**.

En las cargas y expediciones con el estatus **Real**, se aplica la regla siguiente:

Si una de las líneas de expedición de un plan de carga tiene el estatus **En curso**, la expedición y la carga padre tendrán el estatus **En curso**. Las otras líneas de expedición, expediciones y cargas no resultan afectadas, como puede comprobar en el diagrama siguiente.



En la sesión Cargas/expediciones planificadas (whinh4180m000), puede ver las expediciones y cargas de los planes de carga que se procesan en Gestión de almacenes. Para acceder a la sesión Cargas/expediciones planificadas (whinh4180m000), puede seleccionar la opción **Cargas/Expediciones planificadas** del menú Vistas, Referencias o Acciones de la sesión Planes (fmlbd0110m000). La información que aparece en la sesión Cargas/expediciones planificadas (whinh4180m000) incluye el estatus y el origen de las cargas y expediciones. Las cargas y expediciones pueden crearse en Fletes y Gestión de almacenes.

Subcontratación

La subcontratación es el proceso mediante el cual se ofrecen órdenes de flete a un transportista externo para su transporte. Puede crear planes de carga para las órdenes de flete y ofrecer las cargas planificadas a un transportista, o puede ofrecer líneas de orden de flete agrupadas para las que no se realice ninguna creación de carga.

- **Ofrecer cargas planificadas**
Para ofrecer cargas planificadas a un transportista, debe crear planes de carga para las órdenes de flete que ofrece. Para crear planes de carga, debe utilizar la creación de carga, que es la funcionalidad de planificación de transporte de Fletes. A continuación, las cargas planificadas se ofrecen a un transportista. El transportista debe llevar a cabo el transporte de las cargas según los planes de carga.
- **Ofrecer líneas de orden de flete agrupadas**
Para ofrecer líneas de orden de flete agrupadas, debe crear uno o más grupos de órdenes de flete y ofrecer los grupos a un transportista. Un grupo de orden de flete es un grupo de líneas de orden de flete que se selecciona según un criterio específico. La creación de carga no se lleva a cabo para grupos de órdenes de flete. En su lugar, son los propios transportistas quienes realizan la planificación de transporte.

Selección del transportista

Para seleccionar un transportista, puede ejecutar el proceso de selección de transportista de LN o simplemente especificar un transportista para las órdenes de flete que desea subcontratar. Fletes selecciona los transportistas a los que se subcontratan las órdenes de flete durante el proceso de creación de carga o el proceso de agrupación de órdenes de flete. Sin embargo, durante el proceso de agrupación, Fletes omite la selección del transportista si se especifica un transportista adecuado en la orden de flete.

Cálculo de costos de flete

Además, LN realiza una estimación de los costos de flete de las órdenes que subcontrata al transportista durante el proceso de creación de carga o el proceso de agrupación. Los costos estimados de flete se pueden utilizar para conciliar la factura que envía el transportista.

Instrucciones de subcontratación

Para las cargas planificadas y los grupos de órdenes de flete, puede listar instrucciones de subcontratación. Las instrucciones de subcontratación constituyen la orden de subcontratación.

Escenarios empresariales

La subcontratación se puede configurar de modo que se adapte a distintos escenarios empresariales. Estos escenarios pueden abarcar desde organizaciones que subcontratan todo el transporte a transportistas externos a organizaciones que planifican y transportan sus mercancías habituales ellas mismas, pero subcontratan transportes en situaciones excepcionales que requieran unas condiciones de transporte y/o unos medios de transporte especiales.

Subcontratar cargas planificadas

Para subcontratar cargas planificadas a un transportista, proceda del modo siguiente:

Fase 1:

Inicie la sesión Listar instrucciones de subcontratación (fmfoc3410m000).

Fase 2:

En Listar instrucciones de subcontratación (fmfoc3410m000), seleccione la opción **Carga**.

Fase 3:

Seleccione las cargas para las que desea listar instrucciones de subcontratación mediante los criterios de selección y las opciones de listado que se explican en Listar instrucciones de subcontratación (fmfoc3410m000).

Fase 4:

Haga clic en Listar.

En primer lugar, puede listar versiones proforma de las instrucciones de subcontratación. Una vez que ambas partes han acordado las instrucciones, puede listar la versión final. Puede volver a listar la versión final tantas veces como quiera, pero no puede cambiar el contenido de la misma. Cuando se listan las instrucciones finales para una carga, se selecciona la casilla de verificación **Subcontratado** en la carga. Las instrucciones de subcontratación finales sólo se pueden listar para una carga que tenga por lo menos el estatus **Real**.

Mensajes EDI

Si se configura una relación EDI con el partner proveedor del transportista, se genera un mensaje EDI para notificar al transportista de la orden de subcontratación cuando se lista la versión final de las

instrucciones de subcontratación. Se puede generar un mensaje EDI para una carga con expediciones y líneas de expedición y para un grupo de órdenes de flete con líneas de grupo de órdenes de flete.

Subcontratar grupos de órdenes de flete

Para subcontratar la planificación de transporte y el transporte de determinadas mercancías a un transportista, debe llevar a cabo el procedimiento siguiente.

Fase 1: Generar grupos de órdenes de flete

La primera fase del procedimiento de subcontratación es generar grupos de órdenes de flete. Para generar un grupo de órdenes de flete, debe seleccionar las líneas de órdenes de flete que desea subcontratar y ejecutar el proceso de lotes que agrupa estas líneas de orden de flete en grupos de órdenes de flete.

Los grupos de órdenes de flete se generan en la sesión Generar grupos de órdenes de flete (fmfoc3200m000). Para obtener más información sobre cómo seleccionar las líneas de orden de flete que desea agrupar y cómo ejecutar el proceso por lotes de agrupación de órdenes de flete, consulte Generar grupos de órdenes de flete (fmfoc3200m000).

Condiciones de la línea de orden de flete para la agrupación

Para una línea de orden de flete que se vaya a subcontratar, se deben cumplir las condiciones siguientes:

- La casilla de verificación **Planificación de carga** no debe estar seleccionada en la sesión Líneas de orden de flete (fmfoc2101m000). Es posible controlar si esta casilla de verificación está seleccionada o no de diversas maneras. Para obtener más información, consulte *El atributo de planificación de carga* (p. 177) y *Configurar subcontratación* (p. 149).
- El estatus de la línea de orden de flete puede ser **Previsto** o **En curso**. Para obtener más información sobre los estatus de la línea de orden de flete, consulte *Estatus de órdenes de flete* (p. 37).
- La línea de orden de flete no se puede agrupar en otro grupo, independientemente del estatus del grupo.
- Para iniciar el proceso de agrupación, el usuario debe tener permiso del departamento de expediciones y del grupo de planificación de la línea de orden de flete.

Para estar agrupada, una línea de orden de flete debe cumplir todas esas condiciones. Las líneas de orden de flete que no se puedan agrupar en la ejecución de un proceso por lotes de agrupación determinado se muestran en un listado. Los listados se ejecutan si se selecciona la casilla de verificación **Listados** en la sesión Generar grupos de órdenes de flete (fmfoc3200m000).

Fase 2: Actualizar grupos de órdenes de flete

Cuando se ha finalizado un grupo de órdenes de flete, se puede actualizar el grupo para indicar que ya está listo para ser ofrecido al transportista y se puede listar la orden de subcontratación.

Para actualizar un grupo de órdenes de flete, se deben especificar un transportista y un grupo de medios de transporte para el grupo. Los transportistas y los grupos de medios de transporte se pueden añadir a los grupos de órdenes de flete del modo siguiente:

- Los transportistas y los grupos de medios de transporte se insertan en la orden de flete o en las líneas de orden de flete en las que se basan los grupos.
- Los transportistas y los grupos de medios de transporte se seleccionan durante el proceso de agrupación de órdenes de flete.
- Los transportistas y los grupos de medios de transporte se insertan manualmente en los grupos de órdenes de flete después del proceso de agrupación de órdenes de flete.

Los grupos de órdenes de flete se actualizan en la sesión Actualizar grupos de órdenes de flete (fmfoc3210m000). Si una línea de orden de flete relacionada con una línea de grupo tiene una estructura de materiales (BOM), los componentes se añaden a la línea de grupo cuando el grupo toma el valor **Real**.

Antes de listar la versión final de las instrucciones de subcontratación para un grupo (consulte la fase siguiente), LN recomienda utilizar la opción **Deshacer actualizar** y volver a ejecutar el proceso de agrupación para incluir cualquier línea de orden de flete nueva en el grupo y eliminar líneas de orden de flete modificadas del grupo.

Los cambios en las órdenes de origen y las líneas de orden dan como resultado la creación de nuevas órdenes de flete y/o líneas de orden de flete si, después de las modificaciones, las líneas de orden de flete ya no se correlacionan con las propiedades del grupo. Las nuevas líneas de orden de flete no se agrupan y las líneas de orden de flete modificadas se eliminan del grupo. Para incluir las líneas de orden de flete más recientes en la orden de subcontratación, debe volver a ejecutar el proceso de agrupación. La casilla de verificación **Grupo cambiado** indica si se han añadido o eliminado líneas de grupo, y no proporciona información sobre las nuevas líneas de orden de flete que no se han agrupado todavía. Para obtener más información, consulte *Cómo afectan a los grupos los cambios en orden de origen y orden de flete* (p. 142)

Fase 3: Listar instrucciones de subcontratación

Para los grupos de órdenes de flete que tengan el estatus **Real**, puede listar instrucciones de subcontratación en la sesión Listar instrucciones de subcontratación (fmfoc3410m000). Las instrucciones de subcontratación constituyen la orden de subcontratación para el transportista. Opcionalmente, puede listar una versión **Proforma** antes de listar la versión **Final**. Se puede listar la versión **Proforma** tantas veces como sea necesario.

Una vez que se han acordado los últimos detalles de la orden de subcontratación con el transportista, puede listar la versión **Final**. Cuando se lista la versión **Final** el grupo de órdenes de flete recibe el estatus **Subcontratado**. Al igual que con las versiones **Proforma**, puede también volver a listar la versión **Final** tantas veces como quiera, pero no puede cambiar el contenido de la versión **Final** para los mismos grupos.

Para los grupos con el estatus **Subcontratado**, LN crea los asientos contables y la información se envía al módulo Contabilidad de proveedores de Finanzas.

Mensajes EDI

Si se configura una relación EDI con el partner proveedor del transportista, se genera un mensaje EDI para notificar al transportista de la orden de subcontratación cuando se listará la versión final de las instrucciones de subcontratación. Se puede generar un mensaje EDI para una carga con expediciones y líneas de expedición y para un grupo de órdenes de flete con líneas de grupo de órdenes de flete.

Cómo crea LN grupos de líneas de orden de flete

Después de seleccionar las líneas de orden de flete que desea agrupar e iniciar el proceso de agrupación en la sesión Generar grupos de órdenes de flete (fmfoc3200m000), LN efectúa los siguientes pasos para agrupar las líneas de orden de flete:

Fase 1: Agrupar líneas de orden de flete

Para crear grupos de órdenes de flete para el lote de líneas de orden de flete que ha seleccionado para la subcontratación, en primer lugar LN agrupa las líneas de orden de flete con propiedades coincidentes en grupos. El proceso de agrupación se lleva a cabo del modo siguiente:

1. Cada línea de orden de flete para la que se selecciona la casilla de verificación **Expedición única** se agrupa en un único grupo de órdenes de flete.
2. Las líneas de orden de flete que pertenecen a una cabecera de orden de flete para la que se selecciona la casilla de verificación **Expedición única** se agrupan en un grupo.
3. LN comprueba si las líneas de orden de flete del lote actual coinciden con las propiedades de los grupos creados anteriormente que tienen el estatus **Agrupado**. Si es así, las líneas de orden de flete se añaden a los grupos creados anteriormente.
4. LN crea grupos para las líneas de orden de flete restantes. El número de grupos que LN puede crear desde un lote de líneas de orden de flete depende de las propiedades de las líneas de orden de flete del lote. Las líneas de orden de flete se agrupan en un grupo si las siguientes propiedades coinciden:
 - Direcciones del expedidor y direcciones del receptor
 - Intervalos de tiempo que no requieren una coincidencia exacta pero que, por lo menos, deben solaparse.

Todas las líneas de orden de flete que ha seleccionado para subcontratar pertenecen al mismo departamento de expediciones y grupo de planificación, ya que el **Grupo de planificación** y el **Dpto. de expediciones** son criterios obligatorios en la sesión Generar grupos de órdenes de flete (fmfoc3200m000).

Las propiedades siguientes no se definen siempre para las líneas de orden de flete, pero si se definen, estas propiedades también deben coincidir:

- Transportista
- Grupo de medios de transporte
- Tipo de transporte

- Nivel de servicio
- Condiciones de entrega
- Unidad de tarifa adicional

Fase 2: Seleccionar un transportista y un grupo de medios de transporte para los grupos creados en la fase 1

Después de que las líneas de orden de flete se hayan agrupado en grupos, LN selecciona un transportista y un grupo de medios de transporte para cada uno de los grupos generados según el criterio de selección del transportista seleccionado en la sesión Generar grupos de órdenes de flete (fmfoc3200m000). Para obtener más información acerca del criterio de selección del transportista, consulte Generar grupos de órdenes de flete (fmfoc3200m000).

En función del criterio de selección del transportista, los transportistas se seleccionan a partir de los transportistas definidos para el departamento de expediciones y el grupo de planificación de las órdenes de flete que están agrupadas, así como de los transportistas definidos para el grupo de medios de transporte seleccionado para las órdenes de flete.

Los transportistas se vinculan a departamentos de expediciones y grupos de planificación en la sesión Transportistas/LSP por dpto. expediciones y grupo planif. (fmfr0160m000).

Si un transportista y/o un grupo de medios de transporte se han especificado manualmente para las líneas de orden de flete de un grupo determinado, LN no sustituye este transportista y/o grupo de medios de transporte. Sin embargo, si es necesario, puede cambiar el transportista y/o el grupo de medios de transporte después de que haya finalizado el proceso de agrupación. Para obtener más información, consulte *Cambiar grupos de órdenes de flete* (p. 133).

Cuando LN selecciona un transportista y un grupo de medios de transporte, no se comprueba el calendario del transportista ni la capacidad de carga del grupo de medios de transporte o el número disponible de vehículos para el transportista. Esto es debido a que se trata de consideraciones de planificación y las cuestiones relacionadas con la planificación son responsabilidad del transportista al que se subcontratan las órdenes de flete.

Si LN no puede encontrar un transportista adecuado, se crea el grupo sin un transportista ni un grupo de medios de transporte. En este tipo de casos, puede especificar manualmente un transportista y un grupo de medios de transporte para el grupo.

Fase 3: Calcular costos de flete para los grupos creados en la fase 1

La última fase del proceso de agrupación es calcular los costos de flete para los grupos. Si ha seleccionado la casilla de verificación **Calcular costos adicionales**, los costos adicionales se calculan si se aplican a cualquiera de las líneas de orden de flete de los grupos. Para obtener más información, consulte *Cálculo de costos de flete estimados* (p. 79) y *Asignar costos adicionales* (p. 83).

Resumen del proceso de agrupación

- En la fase 1, las líneas de orden de flete se agrupan en grupos.

- A los grupos creados en la fase 1 se les proporciona un transportista y un grupo de medios de transporte en la fase 2.
- En la fase 3, los costos de flete y, si son aplicables, los costos adicionales se calculan para los grupos. Los nuevos grupos reciben el estatus **Agrupado**. Para obtener más información sobre el estatus de los grupos, consulte *Resumen de estatus de línea de grupo y de grupo* (p. 145).

Nota

Antes de darle a un grupo el estatus **Real**, debe volver a ejecutar el proceso de agrupación si desea incluir nuevas líneas de orden de flete en la orden de subcontratación. Los cambios en las órdenes de origen y en las líneas de orden pueden dar como resultado la creación de nuevas órdenes de flete y/o líneas de orden de flete. Las nuevas líneas de orden de flete no están agrupadas. Si desea incluir las líneas de orden de flete más recientes en la orden de subcontratación, debe volver a ejecutar el proceso de agrupación. Para obtener más información, consulte *Cómo afectan a los grupos los cambios en orden de origen y orden de flete* (p. 142).

Cambiar grupos de órdenes de flete

En cada fase de su ciclo de vida, un grupo de órdenes de flete puede cambiarse frecuentemente por varios motivos. Por ejemplo, el transportista le ha informado de que no están disponibles, en cuyo caso debe cambiar el transportista para el grupo. O se han creado nuevas líneas de orden de flete puesto que el cliente ha pedido más mercancías, de modo que debe volver a ejecutar el proceso de agrupación para agrupar las nuevas líneas de orden de flete. Dependiendo de las propiedades de las nuevas líneas de orden de flete, puede añadir las propiedades al grupo o puede crear un nuevo grupo.

Puede cambiar manualmente algunos datos en la cabecera de grupo y en las líneas de grupo. Para añadir nuevas líneas de orden de flete a un grupo, debe volver a ejecutar el proceso de agrupación utilizando el mismo criterio de selección.

Los cambios en las órdenes de origen y/o en las órdenes de flete relacionadas con los grupos se actualizan en el grupo si las propiedades de las líneas de orden de flete cambiadas todavía coinciden con el grupo. Si las propiedades no coinciden, se crea un nuevo grupo.

Si la línea de orden de flete relacionada con la línea de grupo tiene una línea de orden de almacenaje, los cambios realizados en la línea de grupo en el almacén, como los cambios en la cantidad de la línea de grupo cuando se expide la línea, se actualizan mediante Gestión de almacenes. Si una línea de grupo no está relacionada con una línea de orden de almacenaje, puede darle a la línea de grupo el estatus **Expedido** o **Completado** en la sesión Confirmar entrega/recepción (fmlbd3252m000).

Confirmar entrega/recepción de grupos

En Fletes puede definir el estatus de los lotes de las líneas de grupo a **Expedido** o **Completado**. Esta opción se ha introducido para permitirle indicar el progreso en el almacenaje y el transporte de las líneas de grupo que no están vinculadas a Gestión de almacenes. Para las líneas de grupo que están vinculadas a Gestión de almacenes, Gestión de almacenes actualiza algunas de las fases de almacenaje y transporte, mientras que el usuario actualiza otras fases en esta sesión.

Nota

En esta sesión sólo puede procesar grupos y líneas de grupo que tengan por lo menos el estatus **Real**.

Líneas de grupo relacionadas con las órdenes de flete creadas manualmente

Una línea de grupo relacionada con una línea de orden de flete creada manualmente no se vincula a Gestión de almacenes. En esta sesión, para indicar que las mercancías de una línea de grupo que no está vinculada a Gestión de almacenes se han cargado en un camión u otro vehículo y han salido del almacén, debe establecer el estatus en **Expedido**. Para indicar que las mercancías han llegado a su destino, debe establecer el estatus en **Completado**.

Si cambia el estatus de una línea de grupo de órdenes de flete que no está vinculada a Gestión de almacenes, el estatus de la línea de orden de flete pertinente también se cambia. Si se cambia el estatus de dicha línea de grupo a **Expedido**, el campo **Cantidad expedida** y los campos de capacidad expedida de la línea de grupo se cumplimentan de forma predeterminada con los valores del campo **Cantidad planificada** y los campos de capacidad planificados. Si se cambia el estatus de una línea de grupo a **Completado**, el campo **Cantidad entregada** y los campos de capacidad entregada de la línea de grupo se cumplimentan de forma predeterminada con los valores del campo **Cantidad expedida** y los campos de capacidad expedida. En ninguno de estos casos se sobrescriben las entradas del usuario. Si es necesario, puede cambiar manualmente los valores de estos campos.

Las líneas de grupo relacionadas con las órdenes de flete creadas a partir de las órdenes de origen

Una línea de grupo se vincula a Gestión de almacenes si la línea de grupo está relacionada con una línea de orden de flete que tiene una orden de origen.

Transporte de salida

Si las mercancías de una orden de origen se transportan desde un almacén definido en Gestión de almacenes a un partner, el transporte es de salida. Las fases de salida van de **En curso**, **Expedido**, **Completado** a **Cerrado**.

Estatus	Actividades relacionadas
En curso	Los procedimientos de salida se inician en Gestión de almacenes para la orden de almacenaje relacionada con las líneas de grupo y las líneas de orden de flete. Gestión de almacenes actualiza este esta-

	tus en las líneas de orden de flete y las líneas de grupo.
Expedido	Si todas las mercancías de las órdenes de almacenaje se han cargado en un camión u otro vehículo y han salido del almacén, las órdenes de almacenaje y las líneas de orden obtienen el estatus Expedido en Gestión de almacenes. El estatus Expedido de Gestión de almacenes se pasa automáticamente a las líneas de orden de flete y las líneas de grupo relacionadas de Fletes.
Completado	Puede utilizar la sesión Confirmar entrega/recepción (fmlbd3252m000) para establecer el estatus en Completado cuando las mercancías del grupo se entregan al cliente, en el caso de que el transportista le haya proporcionado esta información
Cerrado	Cuando se ha pagado el transporte, el estatus recibe el valor Cerrado . Este estatus se actualiza desde Finanzas.

Transporte de entrada

Si las mercancías de la orden se transportan desde un partner a un almacén definido en Gestión de almacenes, el transporte es de entrada. Las fases de entrada van de **Expedido**, **Completado** a **Cerrado**.

Estatus	Actividades relacionadas
Expedido	Puede utilizar la sesión Confirmar entrega/recepción (fmlbd3252m000) para establecer el estatus en Expedido con el fin de indicar que una línea de orden de entrada ha salido del almacén del proveedor, si el transportista dispone de esta información. Este estatus también se puede definir cuando se recibe el aviso anticipado de expedición (ASN).
Completado	Gestión de almacenes: las líneas de orden de almacenaje individuales que se reciben en el almacén se establecen en Recibido. Si todas las líneas de orden de una orden de almacenaje han obtenido el estatus Recibido , la orden de almacenaje que incluye las líneas de orden obtiene el estatus Re-

	Recepción final. Si una orden de almacenaje ha obtenido el estatus Recepción final, el estatus Completado se pasa automáticamente a las líneas de orden de flete y a las líneas de grupo relacionadas en Fletes.
Cerrado	Cuando se ha pagado el transporte, el estatus recibe el valor Cerrado. Este estatus se actualiza desde Finanzas.

Cambios manuales a datos de grupo

El estatus del grupo determina los cambios que puede insertar manualmente en los grupos de órdenes de flete y en las líneas de grupo.

Agrupado

Después de que se haya generado un grupo de órdenes de flete, puede cambiar manualmente la información de cabecera de grupo en los campos siguientes:

- **Transportista**
 Este campo muestra el transportista que LN ha encontrado durante el proceso de agrupación, o que se ha especificado para las líneas de orden de flete relacionadas con el grupo actual. Puede cambiar el transportista en este campo si desea subcontratar el grupo a un transportista que no sea el que ha encontrado LN o el especificado en las líneas de orden de flete correspondientes. Este campo está vacío si LN no puede encontrar un transportista adecuado, o si no se ha especificado manualmente un transportista en las líneas de orden de flete a partir de las que se ha generado el grupo. En estos casos, puede especificar manualmente un transportista. Esto también se aplica a los transportistas obligatorios. Un transportista obligatorio es un transportista que se ha especificado en una línea de orden de flete que LN no puede anular durante la creación de carga o el proceso de agrupación. Para insertar un transportista obligatorio, especifique un transportista y seleccione la casilla de verificación **Transportista/LSPobligatorio** en la sesión Líneas de orden de flete (fmfoc2101m000).
- **Grupo de medios de transporte**
 Este campo muestra el grupo de medios de transporte que LN ha encontrado durante el proceso de agrupación, o que se ha especificado para las líneas de orden de flete relacionadas con el grupo actual. Puede cambiar el grupo de medios de transporte en este campo si desea que se transporte el grupo mediante un grupo de medios de transporte que no sea el que ha encontrado LN o el que se ha especificado en las líneas de orden de flete correspondientes. Este campo está vacío si LN no puede encontrar un grupo de medios de transporte adecuado, o si no se ha especificado manualmente un grupo de medios de transporte en las líneas de orden de flete a partir de las que se ha generado el grupo. En estos casos, puede especificar manualmente un grupo de medios de transporte.

- **Fecha planificada de carga**
El valor predeterminado en este campo se toma de las líneas de orden de flete relacionadas con el grupo. Si el transportista proporciona una fecha diferente, puede especificar la nueva fecha en este campo.
- **Fecha planificada de descarga**
El valor predeterminado en este campo se toma de las líneas de orden de flete relacionadas con el grupo. Si el transportista proporciona una fecha diferente, puede especificar la nueva fecha en este campo.
- **Distancia planificada**
La distancia planificada se toma de las líneas de orden de flete relativas al grupo. Si el transportista proporciona una distancia diferente, puede especificar la nueva distancia en este campo.
- **Costos estimados de flete**
Los costos estimados de flete se calculan durante el proceso de agrupación, si se mantienen las tarifas de flete para el transportista seleccionado o se especifican para el grupo. Si es necesario, puede cambiar manualmente los costos estimados de flete o volver a calcular los costos estimados de flete. Para volver a calcular los costos de flete, haga clic en la opción pertinente del menú Vistas, Referencias o Acciones.
- **Opción Calcular costos adicionales**
Puede seleccionar o deseleccionar esta casilla de verificación para los grupos que tengan el estatus **Agrupado**. Por ejemplo, si ha calculado los costos adicionales pero más tarde acuerda con el transportista no pagar más costos adicionales, puede deseleccionar esta casilla de verificación y volver a calcular los costos de flete.
- **Tipo de flete**
Si se cambia el transportista, es posible que sea necesario también cambiar este campo. Tipo de flete es un acuerdo especial de tarificación de costos de flete con el transportista. Si el transportista y el solicitante de transporte acuerdan una tarificación según Tipo de flete, las clases de flete oficiales de los artículos se sustituirán por el acuerdo Tipo de flete. En LN, el **Tipo de flete** se define como una clase de flete especial.
- **Número PRO del transportista**
Si se cambia el transportista, es posible que sea necesario también cambiar este campo. El **Nº de seguim. transportista** es el número que proporciona el transportista para identificar la carga. El transportista utiliza este número para efectuar el seguimiento de la carga.
- **Calcular impuesto**
Puede seleccionar esta opción si se debe calcular el impuesto. Es posible que se deba cambiar el valor de esta casilla de verificación si se selecciona un transportista distinto.
- **País del impuesto**
Es posible que se deba cambiar el valor de esta casilla de verificación si se selecciona un transportista distinto.
- **Texto de grupo**
En este campo puede añadir información general sobre el grupo.

Cambiar la información de la línea de grupo

Para una línea de grupo, puede cambiar la información siguiente:

- **Fecha planificada de carga de la línea, no la cabecera**
El valor predeterminado en este campo se toma de las líneas de orden de flete relacionadas con el grupo. Si el transportista proporciona una fecha diferente, puede especificar la nueva fecha en este campo.
- **Fecha planificada de descarga de la línea, no la cabecera**
El valor predeterminado en este campo se toma de las líneas de orden de flete relacionadas con el grupo. Si el transportista proporciona una fecha diferente, puede especificar la nueva fecha en este campo.
- **Fecha real de carga**
Si la línea de orden de flete relacionada con la línea de grupo tiene una línea de orden de almacenaje, Gestión de almacenes cumplimenta la fecha real de carga con la fecha de recepción o expedición real. Si la línea de orden de flete relacionada con la línea de grupo no tiene línea de orden de almacenaje, la fecha real de carga se cumplimenta con la fecha en la que el estatus de la línea de grupo se ha cambiado a **Expedido** o **Completado** en la sesión Confirmar entrega/recepción (fmlbd3252m000). También puede especificar manualmente una fecha o cambiar la fecha generada por LN.
- **Fecha real de descarga**
Si la línea de orden de flete relacionada con la línea de grupo tiene una línea de orden de almacenaje, Gestión de almacenes cumplimenta la fecha real de descarga con la fecha de recepción o expedición real. Si la línea de orden de flete relacionada con la línea de grupo no tiene línea de orden de almacenaje, la fecha real de carga se cumplimenta con la fecha en la que el estatus de la línea de grupo se ha cambiado a **Expedido** o **Completado** en la sesión Confirmar entrega/recepción (fmlbd3252m000). También puede especificar manualmente una fecha o cambiar la fecha generada por LN.
- **Cantidad expedida**
Si la línea de orden de flete relacionada con la línea de grupo tiene una línea de orden de almacenaje, Gestión de almacenes cumplimenta la cantidad expedida con la cantidad expedida o recibida. Si la línea de orden de flete relacionada con la línea de grupo no tiene una línea de orden de almacenaje, la cantidad expedida se cumplimenta con la cantidad planificada. También puede especificar manualmente una cantidad o cambiar la cantidad generada por LN.
- **Cantidad entregada**
Si la línea de orden de flete relacionada con la línea de grupo tiene una línea de orden de almacenaje, Gestión de almacenes cumplimenta la cantidad entregada con la cantidad expedida o recibida. Si la línea de orden de flete relacionada con la línea de grupo no tiene una línea de orden de almacenaje, la cantidad expedida se cumplimenta con la cantidad planificada. También puede especificar manualmente una cantidad o cambiar la cantidad generada por LN.
- **Cantidad dañada**
Normalmente, esta cantidad se cumplimenta cuando se han entregado las mercancías y el transportista tiene conocimiento de daños en las mercancías.

- **Capacidad expedida**
La capacidad expedida se deriva de la cantidad expedida.
- **Capacidad entregada**
La capacidad entregada se deriva de la cantidad expedida.
- **Cantidades de tarifas adicionales planificadas**
La cantidad de tarifas adicionales para el artículo antes de que se efectúe el transporte. El valor predeterminado en este campo se toma de la línea de orden de flete relacionada con la línea de grupo.
- **Cantidades de tarifas adicionales expedidas**
Como norma, debe especificar esta cifra cuando el transportista conozca la cantidad expedida. Si la línea de orden de flete relacionada con la línea de grupo tiene una línea de orden de almacenaje, Gestión de almacenes cumplimenta la cantidad de tarifa adicional expedida con la cantidad expedida o recibida. Si la línea de orden de flete relacionada con la línea de grupo no tiene una línea de orden de almacenaje, la cantidad de la tarifa adicional expedida se cumplimenta con la cantidad planificada. También puede especificar manualmente una cantidad o cambiar la cantidad generada por LN.
- **La casilla de verificación Recalcular para importe de factura**
Para obtener más información, consulte Información de facturación de flete (fmfri0110m000).
- **Costos estimados de flete**
Por ejemplo, si no se mantienen tarifas de flete para un transportista determinado, es posible que desee especificar los costos de flete manualmente.
- **Cambiar la información de la línea de orden de flete**
No puede cambiar la información de la línea de orden de flete, como la capacidad y la cantidad planificada, el nivel de servicio o las condiciones de entrega, en el grupo de órdenes de flete o en la línea de grupo. Este tipo de cambio se realiza en la línea de orden de flete correspondiente o en la línea de orden de origen.

Añadir líneas a un grupo

Para añadir líneas de orden de flete a un grupo con el estatus **Agrupado**, en primer lugar debe agrupar las nuevas líneas de orden de flete. Las líneas de orden de flete cuyas propiedades coinciden con las de las líneas de grupo del grupo se añadirán al grupo. Para las líneas de orden de flete cuyas propiedades no coinciden, se genera un nuevo grupo.

Puede añadir manualmente líneas de costos adicionales a un grupo.

Borrar grupos y líneas de grupo

Puede borrar líneas de grupo individuales de un grupo, o todo el grupo de órdenes de flete incluidas las líneas de grupo. Las líneas de orden de flete correspondientes a las líneas de grupo que se borran se pueden volver a agrupar.

Real

Cuando se decide convertir un grupo en **Real**, la mayoría de los datos del grupo son definitivos y es poco probable que se efectúen modificaciones, excepto en información como, por ejemplo, las capacidades y las cantidades expedidas realmente o los costos reales. No obstante, por precaución, ERP permite que modifique manualmente los mismos datos tanto para los grupos con el estatus **Real** como para los grupos con el estatus **Agrupado**.

Para un grupo que tenga el estatus **Real**, no puede volver a ejecutar el proceso de agrupación para añadir líneas de orden de flete. Si desea añadir líneas de grupo a un grupo **Real**, debe utilizar la opción **Deshacer actualizar** para volver a establecer el estatus del grupo en **Agrupado** y, a continuación, volver a ejecutar el proceso de agrupación. Sin embargo, si el grupo **Real** incluye líneas que tienen el estatus **Expedido** o **Completado**, no puede utilizar la opción **Deshacer actualizar**. En estos casos, debe generar un nuevo grupo para las nuevas líneas de orden de flete.

Si el estatus de un grupo vuelve a ser **Agrupado**, las líneas de grupo para los componentes del artículo de una estructura de materiales (BOM) se eliminan de la línea de grupo.

Subcontratado

Si un grupo tiene el estatus **Subcontratado**, ya no puede cambiar el grupo, las líneas de grupo, las líneas de orden de flete correspondientes ni las líneas de orden de origen, excepto los datos reales. Los datos reales se componen de la información siguiente:

- Distancia real
- Cantidades expedidas
- Cantidades entregadas
- Cantidades dañadas
- Fechas reales de carga y descarga
- Costos reales de flete (se actualizan cuando se aprueba la factura del transportista en el módulo Contabilidad de proveedores de Finanzas)

También puede cambiar el estatus **Subcontratado** de líneas de grupo a **Omitido**. Para obtener más información, consulte *Omitir líneas de grupo* (p. 142).

Actualizaciones de Gestión de almacenes para líneas de grupo

Gestión de almacenes actualiza las líneas de grupo si las líneas de orden de almacenaje vinculadas a las líneas de orden de flete correspondientes a las líneas de grupo están actualizadas.

Línea de grupo recibida en el almacén

Una línea de grupo de entrada que se recibe en el almacén obtiene el estatus **Completado**. Gestión de almacenes actualiza la cantidad de la línea de grupo recibida en el campo **Cantidad entregada** de la línea de grupo de la sesión Líneas de grupo de órdenes de flete (fmfoc3101m000). Esta cantidad puede diferir de la cantidad planificada por varios motivos, por ejemplo, debido a daños producidos durante el transporte. La capacidad de las mercancías entregadas se actualiza en los campos de capacidad entregada de esta sesión.

Expedido

Una línea de grupo de salida que se carga en un camión o en otro vehículo y que ha salido del almacén, obtiene el estatus **Expedido**. Gestión de almacenes actualiza la cantidad de la línea de grupo en el campo Cantidad expedida de la sesión Líneas de grupo de órdenes de flete (fmfoc3101m000). Al igual que las cantidades entregadas, las cantidades expedidas pueden diferir de las cantidades planificadas por varios motivos, por ejemplo, debido a daños producidos durante la carga o el transporte. La capacidad de las mercancías entregadas se actualiza en los campos de capacidad entregada de esta sesión.

Actualizar fechas de descarga

Para las líneas de grupo de entrada, Gestión de almacenes actualiza las fechas reales de descarga en el campo **Fecha de descarga** del cuadro de grupo **Fechas reales** de la sesión Líneas de grupo de órdenes de flete (fmfoc3101m000).

Actualizar fechas de carga

Para las líneas de grupo de salida, Gestión de almacenes actualiza las fechas reales de carga en el campo **Fecha de carga** del cuadro de grupo **Fechas reales** de la sesión Líneas de grupo de órdenes de flete (fmfoc3101m000).

Cambiar transportista

Si Gestión de almacenes quiere expedir una línea de grupo con un transportista que no sea el transportista de la línea de grupo, se crea un nuevo grupo con el estatus **Real** en Fletes que incluye la línea de grupo. Esto puede ocurrir si, por ejemplo, el transportista que iba a transportar la línea de grupo resulta que no está disponible en el último momento. Si la línea de grupo pertenece a un grupo subcontratado, Gestión de almacenes no puede disponer de un transportista diferente para la línea de grupo a menos que la línea de grupo se establezca antes en **Omitido**.

Actualizaciones manuales o actualizaciones desde otros paquetes

El usuario inserta manualmente algunas actualizaciones, o bien otros paquetes pasan dichas actualizaciones

Cantidad dañada

Si alguna de las mercancías se ha dañado durante el transporte, la entrega o la recepción en el almacén, se puede especificar manualmente la cantidad de las mercancías que se han dañado en el campo **Cantidad dañada** de la sesión Líneas de grupo de órdenes de flete (fmfoc3101m000). Este campo no se actualiza desde Gestión de almacenes.

Costos de flete

Los costos de flete se actualizan cuando se aprueba la factura del transportista en el módulo Contabilidad de proveedores de Finanzas.

Para obtener más información sobre las líneas de grupo que no están vinculadas a Gestión de almacenes, consulte *Confirmar entrega/recepción de grupos* (p. 133).

Omitir líneas de grupo

Puede cambiar manualmente las líneas de grupo de un grupo con el estatus **Subcontratado** a **Omitido**. Esta opción se utiliza para desvincular líneas de un grupo **Subcontratado**. Las líneas de grupo con el estatus **Omitido** dejan de pertenecer a un grupo. Las líneas de orden de flete relacionadas se pueden volver a agrupar. Esta opción se utiliza, por ejemplo, si Gestión de almacenes quiere expedir líneas de grupo de un grupo **Subcontratado** con un transportista que no sea el que se ha seleccionado para el grupo. Para las líneas de orden de flete relacionadas con las líneas de grupo de estatus **Omitido**, se puede crear un nuevo grupo en el que se incluya el transportista requerido por Gestión de almacenes. Para dar el estatus **Omitido** a una línea de grupo, proceda del modo siguiente:

1. En la sesión Líneas de grupo de órdenes de flete (fmfoc3101m000), seleccione la línea de grupo a la que desea dar el estatus **Omitido**.
2. En el menú **Acciones**, haga clic en la sesión **Establecer en omitido**.
3. En el cuadro de diálogo que aparece, haga clic en **Aceptar**.

Puede borrar manualmente del grupo las líneas de grupo con el estatus **Omitido**. Si todas las líneas de grupo de un grupo tienen el estatus **Omitido**, puede borrar todo el grupo.

Cómo afectan a los grupos los cambios en orden de origen y orden de flete

En la práctica, las órdenes de origen de las órdenes de flete se cambian con frecuencia. Las órdenes de ventas de origen se cambian si el cliente quiere más mercancías, menos mercancías o distintas mercancías, o quiere que entreguen las mercancías en una fecha distinta. De forma similar, las órdenes de compra de origen se cambian si cambian los requisitos del proveedor de su organización.

Si se cambia una orden de origen, la orden de flete correspondiente también se cambia o se borra.

Si se cambian los datos de la cabecera de orden, como la fecha planificada de entrega, en el orden de origen de una orden de flete, la orden de flete se borra y se sustituye por una nueva orden de flete que tiene la nueva fecha de entrega. Las líneas de la orden de flete borrada también se borran y se sustituyen o, si existe una orden de flete con una fecha de entrega coincidente, las líneas se asignan a la orden de flete con la fecha de entrega coincidente.

Si los datos de la línea de orden, como las cantidades, se cambian en las líneas de orden de origen, las líneas de orden de flete y las líneas de grupo correspondientes se cambian en consonancia.

Si se cambian los datos, como el grupo de medios de transporte, de una línea de orden de flete relacionada con una línea de grupo, dicha línea de grupo relacionada se elimina de su grupo y se añade a un grupo que coincida con las propiedades de la línea de grupo cambiada. Si no existe ningún grupo coincidente, se crea un nuevo grupo para la línea de grupo.

ERP borra el grupo o las líneas de grupo

Las líneas de grupo relacionadas con las líneas de orden de flete borradas también se borran si las líneas de grupo pertenecen a un grupo **Agrupado**, **Real** o **Cerrado**. Si a un grupo no le quedan líneas de grupo, se borra todo el grupo. Si se borran las líneas de grupo de los grupos con el estatus **Real**, se selecciona la casilla de verificación **Grupo cambiado** para el grupo, en cuyo caso es aconsejable que compruebe el contenido del grupo y se plantee volver a ejecutar el proceso de agrupación.

Las líneas de orden de flete que se asignan a otra orden de flete con datos coincidentes no se agrupan.

ERP cambia las líneas de grupo

Si los datos de la línea de orden, como el artículo, se cambian en una orden de origen, el artículo de la línea de orden de flete correspondiente y la línea de grupo relacionada se cambian en consonancia.

Grupos y líneas de grupo con el estatus Agrupado

Si se cambian los datos, como el grupo de medios de transporte, de una línea de orden de flete relacionada con una línea de grupo, dicha línea de grupo relacionada se elimina de su grupo y se añade a un grupo que coincida con las propiedades de la línea de grupo cambiada. Si no existe ningún grupo coincidente, se crea un nuevo grupo para la línea de grupo.

Grupos y líneas de grupo con el estatus Real

Si se cambia una línea de grupo de un grupo **Real**, la línea de grupo se elimina de su grupo y se añade a un grupo **Real** que coincida con las propiedades de la línea de grupo cambiada. Si se cambia el grupo **Real**, se selecciona la casilla de verificación **Grupo cambiado** para el grupo. Si ningún grupo **Real** coincide con las propiedades de la línea de grupo cambiada, la línea de grupo se añade a un grupo **Agrupado** con propiedades coincidentes. Si no existe ningún grupo **Agrupado** coincidente, se crea un nuevo grupo **Real** para la línea de grupo.

Si se cambia un grupo **Agrupado**, **Real** o **Subcontratado**, LN vuelve a calcular los costos de flete según el valor del parámetro **Recálculo de costos de flete** de la sesión Parámetros de tarifas y costos de flete (fmfrc0100m000).

Después de que se añada o elimine una línea de grupo de un grupo, los intervalos de tiempo de carga y de descarga se vuelven a calcular para el grupo.

Resumen de estatus de línea de grupo y de grupo

Las cabeceras de grupo y las líneas de grupo tienen varios conjuntos de estatus. Los estatus de las cabeceras de grupo indican el progreso del grupo durante el proceso de subcontratación del grupo de órdenes de flete. Los estatus de las cabeceras de grupo se muestran en la sesión Grupos de órdenes de flete (fmfoc3100m000). Los estatus de las líneas de grupo tienen el mismo estatus que las líneas de orden de flete correspondientes. Los estatus de las líneas de grupo se muestran en la sesión Líneas de grupo de órdenes de flete (fmfoc3101m000). Estos estatus indican el progreso durante el transporte y proceso de almacenaje de entrada y salida. Desde un punto de vista técnico, los estatus de las cabeceras de grupo y los estatus de las líneas de grupo no están relacionados entre sí.

Nota

Las líneas de orden de flete con el estatus **Planificado** se planifican utilizando el motor de creación de carga. Las líneas de orden de flete que están planificadas por el motor de creación de carga o que están disponibles para la creación de carga, no se pueden utilizar para la agrupación de líneas de orden de flete. Una línea de orden de flete está disponible para la creación de carga si la casilla de verificación **Planificación de carga** está seleccionada. Para obtener más información, consulte *El atributo de planificación de carga* (p. 177)

En la práctica, pueden existir las siguientes combinaciones de estatus entre cabeceras de grupo y líneas de grupo:

Estatus		
Línea de orden de flete	Línea de grupo	Cabecera de grupo
Previsto	Ninguno	Ninguno
	Previsto	Agrupado

Real

Si una línea de orden de flete con el estatus **Previsto** no está agrupada, no existe ninguna línea de grupo o cabecera de grupo para la línea de orden de flete. Si la línea de orden de flete con el estatus **Previsto** está agrupada, existe una línea de grupo con el mismo estatus. El estatus de la cabecera de grupo de esta línea de grupo puede ser **Agrupado** o **Real**. Esto depende del progreso del proceso de subcontratación.

En curso	Ninguno	Ninguno
-----------------	---------	---------

	En curso	Agrupado
--	-----------------	-----------------

Real

Subcontratado

Si una línea de orden de flete con el estatus **En curso** no está agrupada, no existe ninguna línea de grupo o cabecera de grupo para la línea de orden de flete. Si la línea de orden de flete con el estatus **En curso** está agrupada, existe una línea de grupo con el mismo estatus. El estatus de la cabecera de grupo de esta línea de grupo puede ser **Agrupado**, **Real** o **Subcontratado**; esto depende del progreso del proceso de subcontratación.

Expedido	Expedido	Real
-----------------	-----------------	-------------

Subcontratado

Normalmente, desde el momento en que una línea de orden de flete y la línea de grupo correspondiente tienen el estatus **Expedido**, el proceso de subcontratación está próximo a finalizar. La mayoría de grupos han alcanzado la fase en la que tienen el estatus **Subcontratado**.

Completado	Completado	Subcontratado
-------------------	-------------------	----------------------

Cerrado

Cerrado	Cerrado	Cerrado
----------------	----------------	----------------

La tabla siguiente explica el significado de los estatus de línea de orden de flete/línea de grupo y cabecera de grupo:

Estatus de línea de orden de flete/línea de grupo	Descripción
--	--------------------

Previsto	El estatus inicial. Los procedimientos de almacenaje de recepción o entrega no se han iniciado todavía.
En curso	Los procedimientos de almacenaje se han iniciado.
Expedido	Para las líneas de salida, se han cargado las mercancías y han salido de su almacén. Para las mercancías de entrada, se han cargado las mercancías y han salido del almacén del proveedor.
Completado	Para las líneas de entrada, se han recibido las mercancías y se han almacenado en el almacén. Las líneas de orden de almacenaje relacionadas han obtenido el estatus Recibido . Para las líneas de salida, las mercancías han llegado a su destino, y las líneas de orden de almacenaje relacionadas reciben el estatus Completado en Gestión de almacenes, que a su vez actualiza Fletes. Las líneas de grupo o las líneas de orden de flete que no están vinculadas a Gestión de almacenes pueden recibir el estatus Expedido o Completado en la sesión Confirmar entrega/recepción (fmlbd3252m000).
Cerrado	Si se ha completado el procedimiento de facturación, el estatus cambia a Cerrado .

Estatus de las cabeceras de grupo

Estatus	Explicación
Agrupado	El estatus inicial de un grupo. Este estatus se asigna automáticamente cuando se crea el grupo. Los grupos de órdenes de flete y las líneas de grupo con el estatus Agrupado se pueden borrar. Los grupos se pueden borrar manualmente. Las líneas de grupo se pueden eliminar manualmente del grupo. LN elimina las líneas de grupo de orden de flete del grupo si se borra la línea de orden de flete subyacente o si se cambian las propiedades de la línea de orden de flete, de modo que la línea de orden de flete ya no coincida con las otras líneas del grupo.

Real

Un cluster recibe el estatus **Real** cuando el grupo se ha completado y está preparado para ofrecerse a un transportista. El usuario decide cuándo está preparado un grupo para su actualización. Los grupos se actualizan por lote en la sesión Actualizar grupos de órdenes de flete (fmfoc3210m000). Una línea de grupo de orden de flete se elimina de un grupo con el estatus **Real** si se borra la línea de orden de flete subyacente o si, por lo menos, se cambia una de las propiedades, de modo que la línea de orden de flete ya no coincida con las otras líneas del grupo. En estos casos, la casilla de verificación **Grupo cambiado** de la sesión Grupos de órdenes de flete (fmfoc3100m000) se selecciona automáticamente.

Subcontratado

Un grupo recibe el estatus **Subcontratado** cuando se lista la versión final de las instrucciones de subcontratación. Sólo puede listar las instrucciones de subcontratación para los grupos que tengan el estatus **Real**.

Cerrado

Un grupo recibe el estatus **Cerrado** después de que las mercancías hayan llegado a su destino y se haya pagado la factura del transportista. Los grupos de órdenes de flete y las líneas de grupo que tienen el estatus **Cerrado** se pueden borrar.

Configurar subcontratación

Puede configurar la funcionalidad de subcontratación de la forma que mejor se adapte a los requisitos de su organización. Las directrices y ejemplos siguientes muestran cómo puede adaptarse la subcontratación a distintos escenarios empresariales.

Directrices generales

Puede utilizar órdenes de flete para la agrupación de líneas de orden de flete o la creación de carga. Si la creación de carga está habilitada para una orden de flete, no se puede utilizar la orden de flete para la agrupación de líneas de orden de flete. Además, una orden de flete para la que se ha inhabilitado la creación de carga sólo se puede utilizar para la agrupación de líneas de orden de flete. Si utiliza una agrupación de líneas de orden de flete para todas las órdenes de flete, no puede utilizar la creación de carga. Las cargas creadas utilizando la funcionalidad de creación de carga de Fletes se pueden subcontratar. Puede listar instrucciones de subcontratación para cargas si el estatus de carga va de Real a Completado.

A continuación se indican los métodos básicos mediante los que puede configurar la subcontratación de órdenes de flete. Los escenarios descritos más adelante muestran de qué modo puede ajustar la configuración para que cumpla con los requisitos de escenarios empresariales específicos.

- **Utilice la agrupación de líneas de orden de flete para todas las órdenes de flete**
Si ha configurado la subcontratación de este modo, la planificación de carga está inhabilitada para todas las órdenes de flete, por lo tanto, sólo puede subcontratar órdenes de flete agrupadas no planificadas.
- **Utilice la agrupación de líneas de orden de flete para órdenes de flete que tengan unas propiedades determinadas**
Por ejemplo, puede contratar la planificación de transporte y la ejecución de órdenes de flete que requieran condiciones o tipos de transporte especiales. Para estas órdenes de flete, la creación de carga está inhabilitada. Esto significa que para otras órdenes de flete puede utilizar la creación de carga y subcontratar las cargas planificadas.

- **Utilice la subcontratación sólo para las cargas planificadas**
Por lo tanto, la agrupación de órdenes de flete está inhabilitada para todas las órdenes de flete. Sólo puede subcontratar cargas planificadas.
- **Sin subcontratación**
Habilita la creación de carga para todas las órdenes de flete, pero no utiliza la opción de listar instrucciones de subcontratación para las cargas planificadas.

Escenarios

Los siguientes escenarios describen de qué modo puede configurar la subcontratación de órdenes de flete para los expedidores que no utilizan la planificación de transporte y para los expedidores que planifican ellos mismos parte de los transportes de sus mercancías.

El expedidor no utiliza la planificación de transporte

En general, puede distinguir los siguientes escenarios empresariales para los expedidores que no utilicen la planificación de transporte. Cada uno de estos escenarios tiene sus propios requisitos de configuración.

El expedidor trabaja con un transportista o un proveedor logístico

El expedidor no está implicado en la planificación y ejecución del transporte. Para la ejecución y la planificación de transporte, el expedidor tiene un contrato o está asociado con un solo transportista o proveedor de servicios logísticos, que se encarga de todas las cuestiones relacionadas con el transporte.

Para este escenario puede, por ejemplo, deseleccionar la casilla de verificación **Planificación de carga** para los tipos de orden de flete que defina para hacer que todas las órdenes de flete estén disponibles para la subcontratación de órdenes de flete. Dado que sólo existe un transportista al que se subcontratan las órdenes de flete, no es necesario llevar a cabo la selección del transportista mediante LN. Con fines de subcontratación, sólo necesita mantener un transportista.

También puede considerar definir un transportista predeterminado en la sesión **Parámetros de control de órdenes de flete (fmfoc0100m000)**, que será el transportista predeterminado para todas las nuevas órdenes de flete, o definir un transportista predeterminado para los tipos de orden de flete que defina.

Si no son necesarios ni el cálculo de costos de flete ni la conciliación de facturas del transportista, puede deseleccionar la casilla de verificación **Cálculo de costos de transporte** en la sesión **Parámetros de tarifas y costos de flete (fmfr0100m000)** y no tiene que mantener los libros de tarifas del transportista en el módulo **Fijación de precios de Gestión de Órdenes**.

El expedidor selecciona a partir de una lista de transportistas preferentes

Una vez más, el expedidor no está implicado en la planificación y ejecución del transporte pero, para subcontratar con eficacia órdenes de flete, el expedidor desea realizar una selección de una lista de transportistas para encontrar el transportista más adecuado y más barato. En estos casos, el expedidor debe realizar una estimación de los costos de flete antes del transporte y comprobar la factura del transportista. Esto ayudará al expedidor a llevar un control de los costos de flete y el grado de eficacia con el que se lleva a cabo el transporte.

Para este escenario, también puede deseleccionar la casilla de verificación **Planificación de carga** para los tipos de orden de flete que defina para hacer que todas las órdenes de flete estén disponibles para la subcontratación de órdenes de flete. Dado que es necesario llevar a cabo la selección del transportista y el cálculo de los costos de flete, debe mantener una lista de transportistas adecuados y libros de tarifas de transportistas en el módulo Fijación de precios de Gestión de Órdenes.

Los expedidores planifican parte de sus transportes por su cuenta

Para los expedidores que planifican parte de los transportes de sus mercancías, puede distinguir los siguientes escenarios empresariales. Como en los escenarios anteriores, estos tienen una serie de requisitos de configuración específicos.

Los expedidores planifican transportes regulares pero subcontratan la planificación del transporte de órdenes de transporte excepcionales a un transportista fijo

Los expedidores planifican por su cuenta la mayoría de las actividades de transporte, posiblemente debido a que el transporte se lleva a cabo en su propia flota o disponen de un transportista exclusivo, o porque simplemente desean tener un control completo de la planificación y ejecución de las actividades de transporte habituales, relacionadas muy probablemente con las actividades empresariales más importantes del expedidor. Las actividades de transporte más excepcionales no se incluyen en la planificación de transporte pero se subcontratan como órdenes de flete a un transportista fijo, una compañía de entrega de paquetes o un proveedor de servicios logísticos. Es necesario efectuar la estimación de los costos de flete y la conciliación de facturas de las órdenes subcontratadas.

En este entorno, sólo determinados tipos de mercancías, que es muy posible que requieran medios de transporte o condiciones de transporte especiales, se subcontratan a un transportista fijo. Esto significa que las órdenes de flete en las que se listan este tipo de mercancías deben estar disponibles para subcontratarlas. Para conseguirlo, puede definir grupos de medios de transporte o tipos de transporte para los que debe deseleccionar la casilla de verificación **Planificación de carga**. Puede añadir estos tipos de transporte y/o grupos de medios de transporte a los artículos en la sesión Artículos - Gestión de Fletes (fmfmd1100m000).

Los expedidores seleccionan los transportistas

Los expedidores planifican, y posiblemente llevan a cabo, el transporte habitual, pero las órdenes de transporte que se salen de lo habitual se subcontratan a diferentes transportistas, que se seleccionan en función de criterios específicos. Es necesario efectuar la estimación de los costos de flete y la conciliación de facturas de las órdenes subcontratadas.

La configuración de subcontratación para este entorno es muy similar a la del entorno anterior. La principal diferencia es que el transportista que debe realizar la planificación del transporte y el transporte se selecciona de una lista. Por lo tanto, en este escenario también vale definir grupos de medios de transporte y tipos de transporte para los que la casilla de verificación **Planificación de carga** no esté seleccionada. Para habilitar la selección del transportista, la estimación de los costos de flete y la conciliación de facturas, es necesario el mantenimiento de las tarifas del transportista para los transportistas mantenidos para la subcontratación.

Cálculo de ingresos de costo de flete en entrada de líneas de orden

Fletes calcula los costos de flete estimados de las cargas y expediciones durante la creación de la carga, o de los grupos de órdenes de flete durante la agrupación de órdenes de flete, pero también se pueden calcular costos de flete de las líneas de orden de flete individuales antes de la creación o agrupación de la carga, o de las líneas de orden de venta o las líneas de oferta de venta individuales antes de crear líneas de orden de flete.

Los ingresos de costos de flete son el resultado de los importes de costos de flete que carga a sus clientes o proveedores por el transporte. Por ejemplo, si contrata a un transportista para transportar mercancías al centro de su cliente, puede cargar los costos de flete al cliente. El importe cargado al cliente puede ser igual al importe que haya pagado al transportista, o a alguna tarifa del cliente.

Líneas de orden de flete

En el caso de las líneas de orden de flete, para calcular los ingresos de los costos de flete puede hacer clic en **Calcular** en el cuadro de grupo **Importe** de la sesión Información de facturación de flete (fmfri0110m000) antes de crear las cargas, las expediciones o los grupos de órdenes de flete. No obstante, este cálculo está sujeto a las condiciones siguientes:

- El método de facturación debe ser **Tarifas del cliente**.
- Los costos de flete no deben calcularse para la línea de orden de venta de origen, pero, si se calculan, la casilla de verificación **Importe de flete obligatorio** no debe seleccionarse.

En lo que respecta a los métodos de facturación distintos a **Tarifas del cliente**, el importe de factura se actualiza con los costos de flete de la factura del transportista, posiblemente con un aumento de precio.

Si el cálculo de ingresos de los costos de flete se realiza en la entrada de líneas de orden de flete, tiene lugar el proceso siguiente:

1. Si no se especifica un transportista para la línea de orden de flete, Fletes busca los transportistas vinculados al grupo de planificación al que pertenece la línea de orden de flete.

2. Si Fletes encuentra un transportista en el grupo de planificación, se selecciona la tarifa de cliente correspondiente de Fijación de precios.

Líneas de orden de venta y líneas de oferta de venta

Para las líneas de orden de venta y las líneas de oferta, el cálculo de ingresos de los costos de flete se puede efectuar antes de crear las líneas de orden de flete correspondientes.

Cuando el cálculo de ingresos de los costos de flete se realiza a partir de una línea de orden de venta o una línea de oferta de venta, Fletes comprueba los datos pertinentes, como el artículo, el nivel de servicio y las fechas y horas de carga/descarga respecto al criterio de grupo de planificación para buscar un grupo de planificación coincidente. Este proceso es similar a la agrupación de órdenes de flete en grupos de planificación.

Si se encuentra un grupo de planificación, Fletes selecciona un transportista del grupo de planificación y elige la tarifa de flete correspondiente en Fijación de precios. Si el método de facturación definido para el partner facturado es **Tarifas del cliente**, se realiza una búsqueda en los valores del campo **Tarifas del cliente** definidos en Fijación de precios. Si el método de facturación es **Costos de flete** o **Costos flete (actualización permitida)**, se realiza una búsqueda en las tarifas de transportista definidas en Fijación de precios.

Si el método de facturación es **No aplicable**, no se realiza una búsqueda en las tarifas de flete.

Nota

En el caso de las líneas de orden de flete, líneas de orden de venta y líneas de oferta de venta, los transportistas y las tarifas de flete correspondientes se seleccionan según la configuración del parámetro **Selección de tarifa y transportista/LSP para línea de orden** en la sesión Parámetros de tarifas y costos de flete (fmfr0100m000).

El proceso de facturación

Las organizaciones suelen encargarse del transporte de las mercancías que venden a sus clientes. A menudo, se encargan también del transporte de las mercancías que compran a sus proveedores. En ambos casos, las organizaciones normalmente subcontratan el transporte de estas mercancías a un transportista.

Las organizaciones deben pagar al transportista por el transporte de las mercancías. Para compensar los costos de flete que deben pagar al transportista, las organizaciones pueden enviar una factura al cliente o al proveedor. En Facturación de fletes, pueden crearse facturas para los partners externos. Para los partners internos, las facturas de flete se crean en el módulo Comercio intercompañía. Para obtener más información, consulte *Facturación de fletes interna y externa* (p. 159).

La mayoría de las organizaciones tienen acuerdos con sus clientes y proveedores sobre el precio que pueden cargar por el transporte: el importe total que tienen que pagar al transportista, las tarifas especiales, o ningún cargo. En Fletes, el importe de los costos de flete facturados al partner se determina

mediante el método de facturación definido para el partner. Para obtener más información, consulte *Métodos de facturación* (p. 157).

Las facturas para los costos de flete se basan en órdenes de flete. Para crear facturas, la información de facturación de estas órdenes debe lanzarse a Facturación. En Facturación, las facturas se crean y se envían a los partners.

Lanzar información de órdenes de venta y de flete a Facturación

El lanzamiento de datos de facturación de órdenes de venta puede llevarse a cabo en Ventas. Cuando se lanza una factura de venta a Facturación con el importe calculado en la línea de orden de venta (detalle), LN también puede lanzar la factura de flete a Facturación. Facturación combina después la factura de orden con la factura de flete y envía una sola factura.

Para que LN lance la información de factura de flete junto con la información de facturación de ventas, seleccione la casilla de verificación **Incluir costos de flete** en la sesión Lanzar órdenes/progr. de ventas a facturación (tdsls4247m000). De lo contrario, debe lanzar la información de flete mediante la sesión Lanzar a Facturación (fmfri0210m000) o la sesión Información de facturación de flete (fmfri0110m000).

Si se ha generado una orden de flete para una orden de venta, la orden de flete puede lanzarse antes que la orden de venta de origen. En estos casos, Ventas crea una factura para el precio de las mercancías vendidas y Fletes crea una factura para los costos de flete.

Nota

No puede lanzar directamente datos de facturación de órdenes de otros orígenes, pero puede lanzar información de facturación desde la orden de flete creada a partir de estas órdenes. Esto se debe a que no existe ninguna opción de facturación para estas órdenes.

Facturación de fletes gestionada por Fletes o Servicio

La facturación de fletes se puede gestionar mediante Fletes o mediante Servicio.

Si se gestiona mediante Servicio, el estatus de facturación de la sesión Información de facturación de flete (fmfri0110m000) es **No aplicable**. Para obtener más información, consulte Valores posibles

Lanzar órdenes de flete a Facturación

En el caso de las órdenes de flete que deben lanzarse a Facturación, el estatus de dichas órdenes debe ser al menos **Expedido**. Esto permite el recálculo de los costos de flete si la cantidad expedida difiere de la cantidad pedida. Para obtener más información sobre el recálculo de los costos de flete, consulte **Recalcular para diferencias de expedición**. Además, es más probable que las órdenes de flete con un estatus inferior a **Expedido** se cancelen o cambien; por lo tanto, la facturación de estos tipos de órdenes puede no tener sentido.

Las órdenes de flete pueden lanzarse por lote en la sesión Lanzar a Facturación (fmfri0210m000). También puede lanzar líneas de orden de flete por separado a Facturación en la sesión Información de facturación de flete (fmfri0110m000).

Facturación basada en costos de flete o tarifas de cliente

Si la facturación se inicia desde una orden de flete, puede lanzar la orden de flete para su facturación cuando el estatus de dicha orden sea **Expedido** o superior a **Expedido**. Una orden de flete recibe el estatus **Expedido**:

- Una vez que las cargas y expediciones creadas a partir de la orden de flete hayan recibido el estatus **Expedido**.
- La orden de almacenaje relacionada con la orden de flete haya recibido el estatus **Expedido**.

Facturación basada en costos de flete (actualización permitida)

Si se producen diferencias entre el importe de costo de flete facturado al partner y los costos de transporte realmente incurridos, este método de facturación permite enviar otra factura al partner para cargarle la diferencia.

Facturación basada en factura del transportista

Si la facturación se basa en una factura del transportista, puede cargar al partner la diferencia entre el importe de costo de flete facturado antes de que se conociera el importe de la factura del transportista y el importe de la factura del transportista.

Una vez que se ha recibido y aprobado la factura del transportista en el módulo Contabilidad de proveedores, LN transfiere los costos reales de flete de la factura del transportista a Fletes y actualiza las expediciones, las cargas o los grupos de órdenes de flete con los costos reales de flete. LN también actualiza las órdenes de flete a partir de las que se originan las cargas, expediciones o grupos con los costos reales. Con este fin, los costos reales de las expediciones, las cargas o los grupos se dividen entre las órdenes de flete en las que se basan las expediciones y cargas o los grupos.

Para especificar que la facturación se basa en una factura del transportista:

- En el caso de las cargas, seleccione la casilla de verificación **Factura de transportista/LSP** en la sesión Cargas (fmlbd4100m000).
- En el caso de los grupos de órdenes de flete, seleccione la casilla de verificación **Factura de transportista/LSP** en la sesión Grupos de órdenes de flete (fmfoc3100m000).

Facturación basada en los costos estimados definitivos

Si la facturación no se basa en una factura del transportista debido a que, por ejemplo, la organización lleva a cabo su propio transporte de mercancías, también puede facturar al partner los importes de los costos de transporte actualizados si después de haber enviado la factura de costo de transporte al cliente los costos de transporte realmente incurridos son distintos de los costos facturados.

Para actualizar los costos de flete si la facturación no se basa en una factura del transportista, cambie los importes en las expediciones o los grupos según proceda y, en el menú Vistas, Referencias o Acciones de la sesión Grupos de órdenes de flete (fmfoc3100m000) o de la sesión Cargas (fmlbd4100m000), haga clic en **Establecer costo real--> Final**. Tenga en cuenta que esta opción está

disponible si el estatus de la carga o el grupo es **Completado**. Para obtener más información, consulte Final.

Para especificar que la facturación no se basa en una factura del transportista, desmarque la casilla de verificación **Factura de transportista/LSP** en la sesión Grupos de órdenes de flete (fmfoc3100m000) o la sesión Cargas (fmlbd4100m000).

Lanzar costos actualizados de flete a Facturación

Una vez que el usuario haya otorgado a los costos estimados el estatus Final, o cuando los costos de flete se hayan actualizado con el importe de la factura del transportista del módulo Contabilidad de proveedores, debe lanzar los costos actualizados de flete a Facturación, donde se terminarán de procesar y se facturarán al partner.

En Facturación, los costos reales se continúan procesando y se crean facturas que se envían a los partners.

Tenga en cuenta que los costos reales actualizados solo se lanzan a Facturación si la diferencia respecto a los costos de flete lanzados anteriormente es mayor que la diferencia especificada en la sesión Parámetros de facturación de flete (fmfri0100m000). En la sesión Parámetros de facturación de flete (fmfri0100m000), puede especificar estos márgenes en el campo **Si es mayor que** y en el campo **Si el importe es mayor que**.

Nota

Si se aplican los métodos de facturación **Costos de flete** y **Costos flete (actualización permitida)**, siempre se facturará a los partners internos con los costos reales de flete. Los costos totales más porcentaje fijo y los costos adicionales son dos conceptos diferentes. Los costos adicionales corresponden a los servicios adicionales que el transportista ha realizado y que se deben pagar.

Se añade a la factura un aumento del precio de costo de transportista si la casilla de verificación **Porcentaje adicional** o **Importe adicional** está seleccionada en la sesión Partner facturado (tccom4112s000).

Métodos de facturación

Se pueden utilizar los métodos de facturación siguientes para determinar el importe facturado a los partners por los cargos de flete:

Costos de flete

Los costos de flete son costos de transporte basados en las tarifas de transportista mantenidas en Fijación de precios y en la información más reciente disponible sobre las cantidades, los volúmenes o los pesos de las mercancías preparadas para su transporte, que se van a transportar, o que ya se han transportado. La cuantía del importe de costos de flete facturado al partner depende del momento en que se lleva a cabo el cálculo de costos de flete.

Si los costos de flete se calculan antes de preparar las mercancías para su transporte, los costos de flete se basan en la cantidad total pedida, el peso y/o el volumen de las mercancías que deben transportarse. Durante la carga, el transporte o la transferencia pueden realizarse cambios en las cantidades, los pesos o los volúmenes si las mercancías resultan dañadas, el transporte tiene una capacidad insuficiente, etc.

Si los costos de flete se calculan durante cualquiera de estas fases del ciclo de transporte, el importe puede diferir del importe de costo de flete calculado antes de realizarse el transporte. Si los costos de flete se calculan una vez realizado el transporte, el importe del costo de flete es igual a los costos reales de flete. Es el importe que el transportista cargará por los servicios de transporte.

Costos flete (actualización permitida)

Los costos de flete se basan en las tarifas de transportista que se mantienen en Fijación de precios, igual que para el método de facturación **Costos de flete**.

Si se producen diferencias entre el importe de costo de flete facturado al partner y los costos de transporte realmente incurridos, este método de facturación permite enviar otra factura al partner para cargarle la diferencia.

Se puede facturar al partner los costos de transporte actualizados en los escenarios siguientes:

- **Facturación basada en factura del transportista**
Si los costos de flete se han calculado y facturado al cliente antes de recibir la factura del transportista, y el importe facturado al cliente es distinto al de la factura del transportista, puede cargar la diferencia al cliente.
- **Facturación basada en los costos estimados definitivos**
Si los costos de flete se han calculado y facturado al cliente antes de conocerse los costos de flete realmente incurridos y el importe facturado al cliente difiere del importe realmente incurrido, puede cargar la diferencia al cliente.

La configuración de parámetros controla la posibilidad de facturar al partner la diferencia entre los costos de transporte facturados y los costos de transporte realmente incurridos: si la diferencia es mayor que un porcentaje o importe específico, se factura la diferencia al cliente. Puede definir estos parámetros en el campo **Si es mayor que** y el campo **Si el importe es mayor que** de la sesión Parámetros de facturación de flete (fmfri0100m000).

Tarifas del cliente

Las tarifas del cliente son tarifas de flete acordadas con los partners de una organización. Estas tarifas se mantienen en los libros de tarifas de flete del cliente en Fijación de precios.

No aplicable

Sin facturación.

Nota

- En el caso de los métodos de facturación **Costos de flete** y **Costos flete (actualización permitida)**, el costo real y estimado de flete pueden aumentarse con costos totales más porcentaje fijo. Costo total más porcentaje fijo significa añadir un aumento de precio a los costos de transportista para alcanzar el importe que se factura al partner.
- En la sesión Partner facturado (tccom4112s000), puede definir los campos siguientes si desea que LN añada a la factura un importe de costo total más porcentaje fijo o un porcentaje de costo total más porcentaje fijo:
 - **Porcentaje adicional**
El porcentaje con el que debe incrementarse el importe de factura del flete.
 - **Importe adicional**
El importe con el que debe incrementarse el importe de factura del flete.
- Los costos totales más porcentaje fijo y los costos adicionales son dos conceptos diferentes. Los costos adicionales corresponden a los servicios adicionales que el transportista ha realizado y que se deben pagar.
- Los métodos de facturación, con o sin costos totales más porcentaje fijo, pueden especificarse en el nivel de partner en la sesión Partner facturado (tccom4112s000) y en la sesión Partner cliente (tccom4110s000). También puede seleccionar estas opciones en órdenes de venta, órdenes de compra y líneas de orden de flete individuales. En el caso de las líneas de orden de flete, estas opciones están disponibles en la sesión Información de facturación de flete (fmfri0110m000). De este modo, puede anular las configuraciones realizadas a nivel de partner para las órdenes individuales.
- Para los partners internos, las facturas de flete se crean en el módulo Comercio intercompañía. Para obtener más información, consulte *Facturación de fletes interna y externa* (p. 159).

Facturación de fletes interna y externa

En el módulo Facturación de fletes, pueden crearse facturas para los partners internos y externos.

Los partners externos son los clientes o proveedores en cuyo nombre se imputan los costos de transporte. Los partners se mantienen en Datos Comunes. Los proveedores y clientes se mantienen como partners proveedores y partners clientes. Las facturas se envían a los partners facturados de los partners clientes y los partners proveedores.

Los partners internos son departamentos de organizaciones más grandes que pueden facturarse internamente. En las grandes organizaciones, el departamento de expediciones se encarga del transporte en nombre de los partners internos como, por ejemplo:

- departamentos de ventas
- departamentos de compras
- departamentos de servicio
- almacenes

El departamento de expediciones recibe la factura del transportista. A su vez, el departamento de expediciones factura al departamento de ventas, al almacén, al departamento de servicio o al departamento de compras internamente para compensar los cargos de transportista incurridos.

En Datos Comunes, los departamentos de expediciones, de servicio, de ventas y de compras se mantienen como departamentos. Para habilitar la creación de facturas para los partners internos relativos a los departamentos, deben haberse definido relaciones entre los departamentos. Las relaciones se definen en el módulo Comercio intercompañía de Datos Comunes.

Para crear una relación de facturación interna entre dos departamentos, deben definirse dos relaciones.

La primera relación indica si De entidad (departamento) o A entidad es responsable del pago de costos de transporte. Esta relación se define en la sesión Responsabilidades de flete interno (tcitr2130m000).

La segunda relación es entre el departamento de expediciones y la entidad responsable de la primera relación. La oficina de expediciones en esta relación es la oficina de expediciones vinculada a la entidad responsable de la primera relación. Esta relación se define en la sesión Relación comercial intercompañía (tcitr2600m000).

En Fletes, los departamentos de expediciones están vinculados a almacenes y, a través de los tipos de orden de origen, a otras entidades.

Si la entidad responsable de la primera relación es también responsable de la segunda relación, debe crearse una factura interna.

Ejemplo

Relación 1 Responsabilidades de flete interno (tcitr2130m000)

De entidad	A entidad	Entidad responsable
Almacén	Departamento de ventas	Departamento de ventas

Relación 2 Relación comercial intercompañía (tcitr2600m000)

De entidad	A entidad	Entidad responsable
Departamento de expediciones	Departamento de ventas	Departamento de ventas

La entidad responsable de las Relaciones 1 y 2 es la entidad que paga los costos de flete, es decir, la entidad a la que se envía la factura interna.

Recálculo de importes de factura para diferencias de expedición

El parámetro **Recalcular para diferencias de expedición** controla el modo en el que se recalculan los importes de las facturas de flete de las líneas de orden de flete. Los importes de las facturas de flete se deben volver a calcular si la cantidad expedida de mercancías es menor que la cantidad solicitada para la que se ha calculado el importe de la factura de flete, o si se ha efectuado una entrega extra.

Al efectuar la carga, el transporte y la descarga, la cantidad de las mercancías que se transporta puede cambiar por varios motivos como, por ejemplo, porque se han producido daños durante la carga o por capacidad de transporte insuficiente. Asimismo, se pueden producir entregas extra. Por ejemplo, si un cliente solicita 14 bultos de un determinado artículo y el artículo se entrega en cajas que contienen 15 bultos. En estos casos, se debe habilitar una organización para recalcular los importes de las facturas.

Están disponibles los valores de recálculo siguientes:

- Automático
- Manual

Automático

*Si el método de facturación es **Tarifas del cliente**:*

El **Importe de la factura** se recalcula automáticamente.

*Si el método de facturación es **Costos de flete** o **Costos flete (actualización permitida)**:*

Los costos estimados de la carga o expedición creada desde la línea de orden de flete se recalculan automáticamente y se actualiza el campo **Importe de la factura** de la sesión Información de facturación de flete (fmfri0110m000).

Manual

*Si el método de facturación es **Tarifas del cliente**:*

La casilla de verificación **Recalcular importe de factura** de la sesión Información de facturación de flete (fmfri0110m000) se selecciona automáticamente. Por consiguiente, para obtener los mejores resultados se debe recalcular el importe de la factura, pero se puede elegir modificar manualmente el importe de la factura o no modificarlo.

*Si el método de facturación es **Costos de flete** o **Costos flete (actualización permitida)**:*

Se selecciona la casilla de verificación **Recalcular importe** de la línea de expedición y esto acciona la selección de la casilla de verificación **Recalcular importe de factura** de la sesión Información de facturación de flete (fmfri0110m000).

Si se selecciona la casilla de verificación **Importe de la factura vinculante** de la sesión Información de facturación de flete (fmfri0110m000), se omite el valor del parámetro. En este caso no es posible efectuar el recálculo.

Usar Gestión de Fletes para las entregas directas

Cuando se utiliza la Fletes para planificar o agrupar entregas directas, las órdenes de flete se generan a partir de órdenes de compra vinculadas a órdenes de venta u órdenes de servicio de entrega directa.

Dado que las mercancías se transportan directamente del partner proveedor al partner cliente en las entregas directas, los almacenes definidos en LN no están implicados. Por lo tanto, las órdenes de flete, los grupos, las cargas y las expediciones no se actualizan desde Gestión de almacenes, sino solo desde la orden de venta de entrega directa y la orden de compra relacionada en Gestión de Órdenes.

Órdenes de flete

En el caso de una orden de flete utilizada para las entregas directas, la orden de origen es una orden de compra, y la orden relacionada es una orden de venta o una orden de servicio.

Puesto que los almacenes no están implicados en las entregas directas, el departamento de expediciones se selecciona mediante una definición de matriz del departamento de expediciones sin un almacén.

Los datos relacionados con fletes se copian de la línea de orden de compra o la línea de orden de venta o de servicio relacionada en la (línea de) orden de flete.

Por ejemplo, la información de partner proveedor y la fecha planificada de descarga se copian de la orden de compra, y la información de partner cliente y la fecha planificada de carga se copian de la orden de venta de entrega directa. Si la orden de compra se inicia a partir de una orden de servicio, datos como el partner proveedor, la fecha planificada de descarga y la cantidad necesaria se toman de forma predeterminada de la orden de servicio.

El transportista, la configuración de transportista obligatorio, el nivel de servicio y la ruta se toman de forma predeterminada de la orden de venta o la orden de servicio, ya que los acuerdos pactados con el cliente nunca deben omitirse. Si esta información no está incluida en la orden de venta o la orden de servicio, se utilizará la información de la orden de compra.

Para obtener más información sobre los datos que se copian de la línea de orden de compra o la línea de orden de venta relacionada a la orden de flete (la línea), consulte la ayuda de campo de la sesión Órdenes de flete (fmfoc2100m000), la sesión Orden de flete (fmfoc2100m100) y la sesión Líneas de orden de flete (fmfoc2101m000).

Nota

Si el **Tipo de entrega** de una orden de venta se ha establecido en **Entrega directa** después de generarse una orden de flete, se borra esta orden de flete. Se generará una nueva orden de flete cuando se haya aprobado la orden de compra generada a partir de la orden de venta de entrega directa.

Orden de venta de entrega directa - procedimiento de Gestión de Fletes

Una vez creada y aprobada una orden de venta de tipo de entrega directa, se genera una orden de compra o una sugerencia de orden de compra, y dicha sugerencia se determina mediante la configuración de parámetros.

La aprobación de la orden de compra motiva la generación de una orden de flete. La orden de flete incluye datos copiados de la orden de compra y la orden de venta relacionada.

Después se crea y actualiza un plan de carga o, según el caso, un grupo de órdenes en función de la orden de flete. Opcionalmente, la entrega se confirma en Fletes una vez que el proveedor haya notificado que las mercancías están preparadas para su expedición.

La actividad siguiente consistirá en registrar la recepción de las mercancías en la ubicación del cliente; dicha actividad registra automáticamente la finalización del transporte. A continuación, se ejecuta el procedimiento de facturación de flete y el proceso financiero, que permite cerrar la orden de flete. Finalmente, se cierran las cargas o los grupos de órdenes de flete.

Nota

Si no existe ningún plan, ni cargas, ni expediciones reales y todavía se desconoce el transportista, debe definirse un transportista al crear las recepciones de compra. Esto se hace principalmente con objeto de realizar el cálculo de costos de flete.

En el diagrama siguiente se resume la orden de venta de entrega directa - procedimiento de Gestión de Fletes:

La aprobación de la orden de compra motiva la generación de una orden de flete. La configuración que

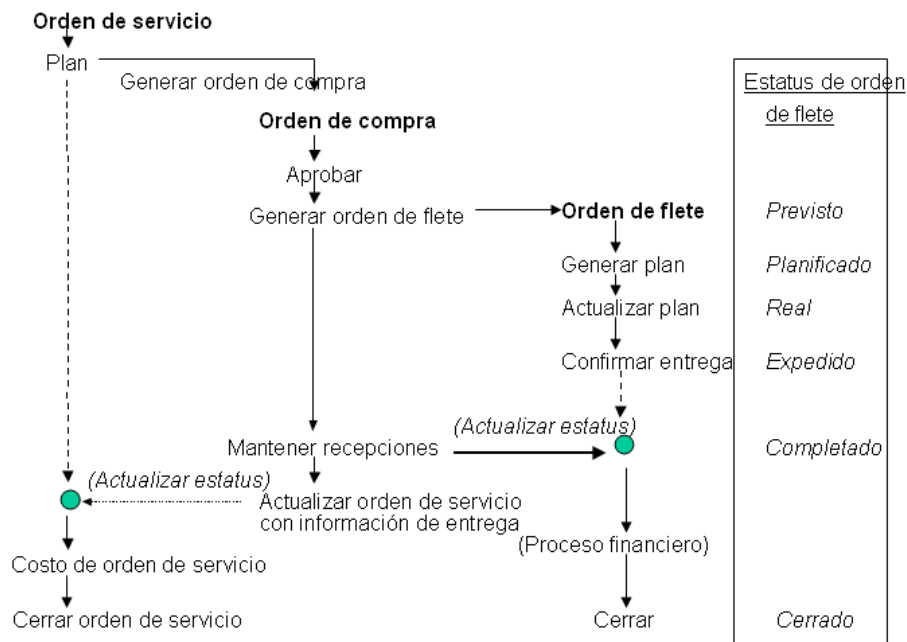
Después se crea y actualiza un plan de carga o, según el caso, un grupo de órdenes en función de la

La actividad siguiente consistirá en registrar la recepción de las mercancías en la ubicación del cliente:

Nota

Si no existe ningún plan, ni cargas, ni expediciones reales y todavía se desconoce el transportista, debe definirse un transportista al crear las recepciones de compra. Esto se hace principalmente con objeto de realizar el cálculo de costos de flete.

En el diagrama siguiente se resume la orden de servicio de entrega directa - procedimiento de Gestión de Fletes:



Aviso anticipado de expedición (ASN)

El uso de ASN entrantes repercute en el procedimiento de entrega directa. Si un ASN del proveedor con el estatus Programado manualmente, que indica que las mercancías están preparadas para su expedición, se registra en LN, el estatus de la orden de flete se actualiza de **Real** a **Expedido**.

En la sesión Avisos de expedición (whinh3100m000), debe utilizar el ASN para registrar la recepción de las mercancías en la ubicación del cliente mediante la opción **Recibir líneas de entrega directa**. Esto origina la siguiente actualización del estatus de la orden de flete, de **Expedido** a **Completado**.

Facturación de fletes para entregas directas

Si una entrega directa se inicia a partir de una orden de servicio, la facturación de fletes se gestiona mediante Fletes o Servicio. Si una entrega directa se inicia a partir de ventas, la facturación de fletes se realiza como se describe en *El proceso de facturación* (p. 154).

La facturación de fletes puede realizarse interna y externamente.

Facturación externa

Puede facturar el transporte de las mercancías al partner cliente, es decir, el cliente que recibe las mercancías, o al partner proveedor.

- **Facturar al partner proveedor**
Para determinar que la factura por los servicios de flete debe enviarse al proveedor, debe seleccionarse la casilla de verificación **Facturar al partner externo** en la sesión Órdenes de compra (tdpur4100m000).
- **Facturar al partner cliente**
Para determinar que los servicios de flete relacionados con la entrega directa se facturen al cliente, se debe seleccionar la casilla de verificación **Factura para flete** en la sesión Líneas de orden de venta (tdsls4101m000) si las ventas han iniciado la entrega directa, o si el departamento de servicio ha iniciado la entrega directa, se debe seleccionar **Por servicio o Por Gestión de Fletes** en el campo **Factura para flete** de la sesión Costos estimados de material de orden de servicio (tssoc2120m000).

Facturación interna

El departamento de expediciones puede facturar al departamento de ventas responsable de gestionar y procesar la orden de venta, al departamento de compras responsable de la orden de compra o al departamento de servicio que ha iniciado la orden de servicio.

En el módulo Comercio intercompañía puede establecer las relaciones siguientes:

- **Relación de facturas de orden**
Es la relación de facturas entre el departamento de compras y el departamento de servicio o el departamento de compras y el departamento de ventas. Para esta relación, en la sesión Responsabilidades de flete interno (tcitr2130m000) puede determinar la parte que se ha de pagar para los costos de flete. No es obligatorio definir esta relación. Si no la define, el departamento de compras pagará los costos de flete de las entregas directas de forma predeterminada.
- **Relación de facturación de fletes interna**
Esta relación está definida en la sesión Relación comercial intercompañía (tcitr2600m000). Define la relación de facturación entre el departamento de expediciones y la parte que debe pagar los costos de flete en función de la relación anterior, o la parte predeterminada, es decir, el departamento de compras si la relación anterior no se ha definido.

Gestión de fletes en entornos multiplanta

En los entornos multiplanta, las órdenes de flete se pueden generar a partir de órdenes de origen creadas en varias compañías logísticas. Las órdenes de flete se planifican o se agrupan y ejecutan en una o varias compañías de planificación de fletes designadas. Cuando se realiza el proceso de generación de órdenes de flete, dichas órdenes se asignan a una compañía de planificación de fletes.

Las cargas y expediciones reales se envían a las compañías de origen donde Gestión de almacenes puede ejecutarlas. A continuación, la información de expedición real se devuelve a la compañía de planificación de fletes. En la compañía de planificación de fletes, las cargas se pueden completar y cerrar.

Las compañías logísticas de la configuración multiplanta comparten la mayoría de datos maestros de flete. Toda la información de planificación y ejecución de fletes sólo está disponible en la compañía de planificación de fletes, es decir, la compañía de la orden de flete. La compañía de planificación de fletes puede ser cualquier compañía logística de la estructura multiplanta. Si se solicita información para una línea de orden de flete de una compañía de origen, LN muestra o devuelve automáticamente la información necesaria procedente de la compañía de planificación de fletes de la línea de orden de flete. De forma similar, si un proceso de gestión de fletes requiere información de la compañía de origen o envía información a dicha compañía, LN recurre automáticamente a la compañía de origen.

Fletes admite los siguientes escenarios multiplanta:

- **Planificación de transporte centralizada**
Todas las órdenes de origen de varias compañías logísticas se planifican y ejecutan en una única compañía de planificación de fletes central.
- **Planificación de transporte centralizada y local**
La mayoría de las órdenes de origen de varias compañías logísticas se planifica y ejecuta en una compañía de planificación de fletes central. El resto de órdenes de origen se planifica y ejecuta en las compañías logísticas locales. Las compañías logísticas locales son también compañías de planificación de fletes en este escenario. Puede configurar tantas compañías de planificación de fletes centrales como necesite.

- **Transferencias multicompañía entre almacenes**

Las mercancías se transfieren de un almacén de una compañía a un almacén de otra compañía. En este escenario, no puede haber implicadas más de tres compañías logísticas:

- La compañía del almacén expedidor, donde la orden de almacenaje de origen crea la orden de flete. El almacén expedidor expide las mercancías en función de la planificación de fletes.
- La compañía de planificación de fletes, que planifica y ejecuta el transporte entre los almacenes.
- La compañía del almacén receptor, que recibe las mercancías y envía información de recepción real a la compañía de planificación de fletes.

En entornos multiplanta, los procesos de Fletes funcionan de la forma siguiente:

- **Creación o generación de una orden de flete**

Se pueden generar órdenes de flete para las órdenes de otros paquetes de LN. Cuando se genera una orden de flete, Fletes selecciona un departamento de expediciones en función de los atributos de la orden de origen. La compañía de planificación de fletes definida para el departamento de expediciones determina la compañía en la que se creará la orden de flete y en la que se puede planificar y ejecutar. Para obtener más información, consulte *Agrupación de órdenes de flete* (p. 43).

- **Generación de un plan de carga y un grupo de órdenes de flete**

Los procesos de creación de carga y agrupación de órdenes de flete se realizan en la compañía de planificación de fletes. Para estos procesos no existe ninguna diferencia entre los entornos multiplanta y los de una planta. Para obtener más información, consulte *Agrupación de órdenes de flete* (p. 43), *Introducción a la creación de carga* (p. 51) y *Cómo crea LN grupos de líneas de orden de flete* (p. 130).

- **Actualización de un plan de carga o un grupo de órdenes de flete**

Para obtener más información, consulte *Actualizar un plan de carga o un grupo de órdenes de flete en entornos multiplanta* (p. 171).

- **Subcontratación**

El proceso de subcontratación se realiza en la compañía de planificación de fletes. Para este proceso no existe ninguna diferencia entre los entornos multiplanta y los de una planta. Para obtener más información, consulte *Subcontratación* (p. 125).

- **Recepción o confirmación de expediciones en Gestión de almacenes**

Si existe una línea de orden de almacenaje para una línea de orden de flete, habrá expediciones y cargas en la sesión Cargas/expediciones planificadas (whinh4180m000) de Gestión de almacenes. Estas cargas y expediciones se crean mediante Fletes si la línea de orden de flete tiene el estatus **Real** o bien mediante Gestión de almacenes si la línea de orden de flete todavía no es real.

Si en Gestión de almacenes se confirman expediciones de entrada o salida, esta información se actualiza mediante la sesión Cargas/expediciones planificadas (whinh4180m000) en los grupos de órdenes de flete, cargas y expediciones de la compañía de planificación de fletes. Las cargas y las expediciones de la compañía de planificación de fletes son las equivalentes a las expediciones y las cargas de la sesión Cargas/expediciones planificadas.

(whinh4180m000); para obtener más información, consulte Cargas/expediciones planificadas (whinh4180m000).

- **Cierre de cargas**

Este proceso se realiza en la compañía de planificación de fletes. Para este proceso no existe ninguna diferencia entre los entornos multiplanta y los de una planta. Para obtener más información, consulte *Estatus de órdenes de flete* (p. 37) y *Estatus de plan de carga, carga y expedición* (p. 120).

- **Cálculo del importe de la factura de flete para ventas**

Cuando se calcula el importe de la factura de flete en una línea de orden de venta, aún no se conoce la compañía de planificación de fletes porque todavía no se ha creado una orden de flete para la línea de orden de venta. En este caso, se debe seleccionar un departamento de expediciones durante el proceso de cálculo. La selección de un departamento de expediciones se realiza de la misma forma que durante la generación de la orden de flete. El cálculo de los importes de las facturas se realiza en la compañía de planificación de fletes del departamento de expediciones seleccionado. Para obtener más información, consulte *Cálculo de ingresos de costo de flete en entrada de líneas de orden* (p. 153)

- **Facturación de fletes**

La facturación de transportistas tiene lugar en la compañía de planificación de fletes. La facturación de clientes se realiza en la compañía de origen de la línea de orden de flete cuando dicha línea se lanza a facturación. Para obtener más información, consulte *El proceso de facturación* (p. 154)

- **Transferencia multicompañía entre almacenes**

Para obtener más información, consulte *Transferencia multicompañía entre almacenes* (p. 172)

- **Cálculos de plazos de entrega**

Este proceso tiene lugar en la compañía actual. Para los plazos de entrega de Fletes, es la compañía de planificación de fletes, mientras que para los plazos de entrega de otros paquetes de LN, es la compañía logística actual del usuario. Dado que las compañías comparten los datos maestros de flete, esto no debería producir resultados diferentes en compañías logísticas distintas.

- **Otras integraciones**

Para obtener más información, consulte *Integraciones en entornos multiplanta* (p. 172)

Actualizar un plan de carga o un grupo de órdenes de flete en entornos multiplanta

Cuando se actualiza un plan de carga, las cargas y expediciones se actualizan en la sesión Cargas/expediciones planificadas (whinh4180m000) de Gestión de almacenes. Gestión de almacenes puede utilizar las cargas y expediciones planificadas para planificar actividades de almacenaje. Fletes debe actualizar la carga planificada y los datos de expedición de la compañía de origen de las líneas de orden de flete que pertenecen a las líneas de expedición de las cargas y expediciones almacenadas

en Fletes. Una única carga puede contener líneas de orden de flete de varias compañías de origen. Para las transferencias multicompañía entre almacenes, se actualizan la carga planificada y los datos de expedición de la sesión Cargas/expediciones planificadas (whinh4180m000) tanto en la compañía de origen como en la compañía relacionada. Este proceso es similar a la agrupación de órdenes de flete.

Transferencia multicompañía entre almacenes

Para las transferencias multicompañía entre almacenes, sólo la orden de almacén expedidor puede generar una línea de orden de flete. La línea de orden de flete se planifica en la compañía de planificación de fletes. Cuando se actualiza el plan, las cargas y expediciones planificadas se crean en la sesión Cargas/expediciones planificadas (whinh4180m000) tanto para la compañía del almacén expedidor como para la compañía del almacén receptor.

El almacén expedidor y el almacén receptor pueden planificar sus actividades en función de las cargas y las expediciones planificadas. Cuando se confirman las expediciones en el almacén expedidor, la carga de la compañía de planificación de fletes se actualiza con la información de expedición. La confirmación de una carga con el estatus **Expedido** es un paso opcional, basado en parámetros, de Fletes. Cuando la carga se recibe en el almacén receptor, la carga de la compañía de planificación de fletes se actualiza con información de recepción real y se le otorga el estatus **Completado**.

Integraciones en entornos multiplanta

En el caso de las integraciones en las que las tablas de LN no se comparten, las reglas generales determinan cómo trabaja LN en una situación de gestión de fletes multiplanta.

Si una solicitud de información llega a Fletes, LN cambia a la compañía de planificación de fletes correcta y recupera la información necesaria. Asimismo, si la información se debe actualizar en Gestión de Fletes, en el proceso se selecciona la compañía de planificación de fletes correcta.

Por ejemplo:

- Actualizar los cambios de la línea de orden de compra o la línea de orden de venta a la línea de orden de flete existente.
- Actualizar el estatus **En curso** de Fletes si la orden de origen está en curso en Gestión de almacenes.
- Realizar comprobaciones de capacidad de Fletes al componer cargas o expediciones en Gestión de almacenes.
- Listar órdenes con desviaciones en fechas de expedición de Control de compras o Control de ventas.
- Consultar detalles de flete de Control de compras o Control de ventas.

Si Fletes requiere información adicional para una línea de orden de flete, LN cambia a la compañía de origen correcta para recuperar la información necesaria. De forma similar, si la información se debe actualizar en la compañía de origen, Fletes debe seleccionar la compañía de origen correcta en el proceso.

Por ejemplo:

- Inicio de sesiones de Gestión de almacenes desde Fletes.
- Inicio de sesiones de Control de compras o Control de ventas desde Fletes.

Limitaciones de la gestión de fletes multiplanta

Las siguientes limitaciones se producen en la funcionalidad multiplanta para Fletes.

Generar órdenes de flete

Las órdenes de flete se inician con órdenes de origen como por ejemplo las órdenes de venta o las órdenes de compra. Por lo tanto, la sesión Generar órdenes de flete (fmfoc1234m000) se debe ejecutar en la compañía logística de las órdenes de origen. Las órdenes de flete se generan para las órdenes de la compañía logística actual.

Calendario de medios de transporte

Si utiliza medios de transporte en una configuración multiplanta, debe definir un calendario para los medios de transporte o el transportista. Si no se define ningún calendario, se utilizará, como norma, el calendario de la compañía. Puesto que cada compañía puede tener su propio calendario, los resultados dependen de la compañía de planificación de fletes. Dado que los calendarios de medios de transporte se comparten, si se utiliza el calendario de medios de transporte en otra compañía de planificación de fletes, el calendario se actualizará con los datos de dicha compañía de planificación de fletes. Esto podría provocar resultados inesperados.

Uso de artículos en Gestión de Fletes

Cuando las órdenes de venta, órdenes de compra, órdenes planificadas de distribución u órdenes de almacenaje requieren transporte, se crean órdenes de flete a partir de estas órdenes. Las órdenes de flete se crean automáticamente, por lotes o, a veces, manualmente. Durante este proceso, las órdenes de flete se proporcionan con información específica relacionada con los fletes. Entre otras cosas, los artículos de las órdenes de flete se proporcionan con datos que hacen referencia a:

- **Características físicas**
Incluyen la forma, el tamaño o el peso.
- **Propiedades especiales**
Por ejemplo, materiales tóxicos, productos alimenticios o ganado. Las propiedades especiales se definen añadiendo datos maestros de transporte a los artículos, como códigos de combinación, tipos de transporte y grupos de medios de transporte.
- **Características de la tarificación**
Las características de tarificación incluyen información como la entrega rápida, la entrega normal, etc.

Esta información se define en la sesión Artículos - Gestión de Fletes (fmfmd1100m000) y en la sesión Artículos - Valores predeterminados de flete (fmfmd1101m000) del módulo Datos maestros de fletes.

Fletes utiliza esta información para determinar el tipo de transporte adecuado para estos artículos y agrupar las órdenes que listan estos artículos en expediciones y cargas.

Para definir información relacionada con fletes para los artículos, proceda del modo siguiente:

1. Defina los datos predeterminados de los artículos en la sesión Artículos - Valores predeterminados de flete (fmfmd1101m000). La definición de datos predeterminados de artículos incluye las fases siguientes:
 - a. Seleccione un tipo de artículo y una familia de artículos.
 - b. Especifique valores para los atributos de flete disponibles relacionados con el tipo de artículo seleccionado y una familia de artículos.

2. Defina datos relacionados con fletes para artículos individuales en la sesión Artículos - Gestión de Fletes (fmfmd1100m000). En esta sesión se definen datos predeterminados de flete para artículos individuales.

Si define valores predeterminados de flete para una combinación de tipo de artículo y familia de artículos, estos serán los valores predeterminados de los artículos con tipos de artículo y familia de artículos coincidentes. Siempre que se especifica este tipo de artículo en una orden de flete, los valores predeterminados aparecen en la línea de orden de flete donde está listado el artículo.

Asimismo, si se crea una orden de flete que lista un artículo para el que se han definido datos individuales relacionados con fletes, los datos relacionados con fletes aparecen en la línea de orden de flete que lista el artículo.

Además, puede mantener datos relacionados con fletes para combinaciones de partners y artículos en la sesión Artículos - Partner expedidor/receptor (fmfmd2100m000).

Nota

Puede sobrescribir datos predeterminados de flete para artículos individuales en la sesión Artículos - Gestión de Fletes (fmfmd1100m000). En la sesión Líneas de orden de flete (fmfoc2101m000) puede sobrescribir valores predeterminados de flete en las líneas de orden de flete.

Factor de apilado

El factor mediante el que se divide el área de la superficie del artículo. Si el factor de apilado es 10, el área de la superficie del artículo se divide por 10. El factor de apilado de un artículo indica el número de artículos con aproximadamente la misma área de superficie que puede apilar sobre el artículo. En un artículo que tenga un factor de apilado 10, puede apilar nueve artículos con más o menos la misma área de superficie. El factor de apilado proporciona una estimación y no el área de superficie real. Por ejemplo, para un artículo que tenga un factor de apilado 10, la décima parte de su área de superficie real se calcula como el área de superficie que el artículo utiliza con respecto a la capacidad de carga del vehículo en el que se transporta. Se asume que otros nueve artículos que tengan aproximadamente el mismo tamaño se apilarán sobre el artículo.

Uso de tipos de orden de flete

Un valor **Tipo de orden de flete** es un código que se utiliza para los fines siguientes:

- Clasificar órdenes de flete.
- Proporcionar valores predeterminados a las órdenes de flete.
- Determinar el grupo de planificación de las líneas de orden de flete de las órdenes de flete a las que se asigna el tipo de orden de flete.

Clasificar órdenes de flete.

En el valor **Descripción** de un valor **Tipo de orden de flete**, puede proporcionar información sobre las órdenes de flete a las que está asignado, como por ejemplo el valor **Origen de orden** de las órdenes de flete o el tipo de mercancías listadas en las órdenes de flete.

Proporcionar valores predeterminados a las órdenes de flete.

En la sesión Tipos de orden de flete (fmfmd0160m000), puede definir valores predeterminados para los tipos de orden de flete. Cuando se asigna un tipo de orden de flete a una orden de flete, los valores predeterminados del tipo de orden de flete se añaden a la orden de flete. En la sesión Tipos de orden de flete - Valores predeterminados (fmfmd0165m000), puede definir valores predeterminados para un tipo de orden de flete. Para definir un valor predeterminado, seleccione el atributo pertinente y especifique el valor necesario. Están disponibles los atributos siguientes:

- **Dpto. de expediciones.** Sólo se aplica a las órdenes de flete creadas manualmente. En el caso de las órdenes de flete generadas a partir de órdenes de origen, el **Dpto. de expediciones** lo determina el almacén de la orden de origen o el tipo de orden de la orden de origen. Para obtener más información, consulte *Tipos de órdenes de flete por origen de orden y departamento de expediciones* (p. 26) y *Agrupación de órdenes de flete* (p. 43).
- **Condiciones de entrega**
- **Transportista/LSP**
- **Nivel de servicio de flete**
- **Orden de expedición única**

Nota

Las condiciones de entrega, los transportistas y los niveles de servicio también pueden utilizarse como atributos matriz para determinar el grupo de planificación de las líneas de orden de flete de una orden de flete.

Determinar el grupo de planificación de las líneas de orden de una orden de flete

Un valor **Tipo de orden de flete** puede utilizarse como atributo de matriz para determinar el grupo de planificación de las líneas de orden de la orden de flete a la que está asignado. Para obtener más información, consulte *Matrices de planificación y definiciones de matriz* (p. 48)

El atributo de planificación de carga

Para subcontratar líneas de órdenes de flete a un transportista para efectuar el transporte, puede crear planes de carga para las líneas de orden de flete y ofrecer las cargas planificadas al transportista o puede ofrecer líneas de orden de flete agrupadas para las que no se realiza ninguna creación de carga. En Fletes puede utilizar la creación de carga o la agrupación de líneas de órdenes de flete con el fin de subcontratar una línea de orden de flete determinada.

Para indicar si una línea de orden de flete está disponible para la agrupación de líneas de orden de flete o la creación de carga, se ha introducido el atributo de planificación de carga. Este atributo es una casilla de verificación que lleva el nombre de **Planificación de carga**. Esta casilla de verificación está disponible para varias entidades, como los tipos de transporte, los grupos de medios de transporte, etc., como puede comprobar en las secciones siguientes de este tema. Si selecciona esta casilla de verificación para cualquiera de estas entidades, las líneas de orden de flete a las que hacen referencia estas entidades estarán disponibles para la creación de carga. Si esta casilla de verificación no está seleccionada, las líneas de orden de flete asociadas están disponibles para la agrupación de líneas de orden de flete. El atributo de planificación de carga se añade a las sesiones siguientes. Para cada una de las sesiones siguientes, se describe el impacto del atributo de planificación de carga.

Valores predeterminados de tipo de orden de flete (fmfmd0165m000)

Si se selecciona la casilla de verificación **Planificación de carga** para los valores predeterminados de un tipo de orden de flete determinado, las órdenes de flete y las líneas de orden de flete que tienen este tipo de orden de flete están disponibles para la creación de carga. Si esta casilla de verificación no está seleccionada, las órdenes de flete y las líneas de orden de flete asociadas están disponibles para la agrupación de líneas de orden de flete. De esta forma, puede establecer que las órdenes de flete con propiedades específicas, que se definen como valores predeterminados del tipo de orden de flete, se deben agrupar, y las órdenes de flete que no tengan estas propiedades se deben planificar.

Tipos de transporte (fmfmd0140m000)

Si se selecciona la casilla de verificación **Planificación de carga** para un tipo de transporte determinado, las líneas de orden de flete vinculadas a este tipo de transporte están disponibles para la creación de carga. Si esta casilla de verificación no está seleccionada, las líneas de orden de flete asociadas están disponibles para la agrupación de líneas de orden de flete. De este modo, puede conseguir que las líneas de orden de flete que requieran unas condiciones de transporte determinadas se deban agrupar, y otras se deban planificar.

Grupo de medios de transporte (fmfmd0150m000)

Si se selecciona la casilla de verificación **Planificación de carga** para un grupo de medios de transporte determinado, las líneas de orden de flete que tengan este grupo de medios de transporte están disponibles para la creación de carga. Si esta casilla de verificación no está seleccionada, las líneas de orden de flete asociadas están disponibles para la agrupación de líneas de orden de flete. De este modo, puede conseguir que las líneas de orden de flete que requieran un medio de transporte y/o unas condiciones de transporte determinadas se deban agrupar, y el resto de tipos de líneas de orden de flete se deban planificar.

Órdenes de flete (fmfmd2100m000)

Si se selecciona la casilla de verificación **Planificación de carga** para una orden de flete determinada, las líneas de orden de flete de esta orden están disponibles para la planificación de carga. Si esta casilla

de verificación no está seleccionada, las líneas de orden de flete están disponibles para la agrupación de líneas de orden de flete.

Líneas de orden de flete (fmfmd2101m000)

Si se selecciona la casilla de verificación **Planificación de carga** para una línea de orden de flete determinada, la línea de orden de flete está disponible para la planificación de carga. Si esta casilla de verificación no está seleccionada, la línea de orden de flete está disponible para la agrupación de líneas de orden de flete.

Zonas

Las tarifas de flete se basan en distancias y zonas, así como en otros elementos opcionales, como el peso, el nivel de servicio o el transportista. Las distancias se definen mediante las distancias especificadas en la sesión Libros de tarifas de flete (tdpcg0150m000) del módulo Fijación de precios y mediante las zonas definidas en Fletes.

Zonas

Una zona incluye estos elementos:

- **Identificación de zona**
El código y la descripción del formato la zona.
- **Tipo de zona**
El tipo de zona, que puede establecerse en **Código postal**, **Población** o **Distancia**.
- **Transportista**
Los transportistas pueden utilizar su propio sistema de zonas en el que basan sus tarifas. Puede especificar un transportista para indicar que dicho transportista es el único que puede utilizar una zona determinada.
- **Información de zona**
Los detalles, como los países de origen y destino, los rangos de códigos postales, las poblaciones o las distancias que constituyen la zona. El **Tipo de zona** de una **Zona** determina el tipo de información de zona de que consta una zona.
 - Zonas por código postal
 - Zonas por población
 - Zonas por distancia

Cómo definir las zonas

1. En la sesión Zonas por tipo de zona y transportista/LSP (fmfrc1110m000), defina los datos siguientes:

- a. El **Tipo de zona**. Para seleccionar un **Tipo de zona**, haga clic en el botón Nuevo grupo de la barra de herramientas.
 - b. El **Transportista/LSP**, si es necesario.
 - c. El código y la descripción de la **Zona**. Para añadir un código y una descripción, haga clic en el botón Nuevo registro de la barra de herramientas.
2. Inicie la sesión Zonas por código postal (fmfr1120m000), la sesión Zonas por población (fmfr1130m000) o la sesión Zonas por distancia (fmfr1140m000) para especificar la información de zona pertinente.

Uso de zonas

Las zonas por **Código postal**, por **Población** y por **Distancia** se utilizan para definir tarifas de flete. En la sesión Libros de tarifas de flete (tdpcg0150m000), el código de una zona se vincula a un importe de flete. Por consiguiente, todo el transporte de mercancías llevado a cabo en las regiones de los rangos de códigos postales, los rangos de poblaciones, o en la distancia definida para la zona tendrá la misma tarifa básica. Los demás factores que componen la tarifa de flete, como el peso base o el transportista, también se deben aplicar.

Nota

En la sesión Libros de tarifas de flete (tdpcg0150m000) no puede seleccionar códigos de zona del tipo **Distancia**. Para definir una tarifa de flete por **Obsoleto** en la sesión Libros de tarifas de flete (tdpcg0150m000), debe especificar manualmente una distancia y el importe de flete correspondiente. LN vincula la distancia especificada manualmente con la zona correspondiente por **Distancia** definida en Fletes.

La funcionalidad de zona del módulo Tarifas y costos de flete es muy flexible y le permite configurar zonas de varias maneras.

Números de base tarifada y libros de tarifas

Un número de base tarifada en LN es un código que representa una combinación de uno o más de los atributos siguientes:

- Clase de flete
- Grupo de medios de transporte
- Tipo de transporte
- Grupo de planificación

Puede utilizar los números de base tarifada para determinar las tarifas de transportista para las siguientes entidades:

- Expediciones
- Cargas
- Grupos de órdenes de flete

- Líneas de orden de venta
- Líneas de ofertas de venta

Durante el cálculo de costos de flete, se asigna un número de base tarifada a una expedición, grupo, etc., si los atributos de la expedición, grupo, etc., coinciden con los definidos para el número de base tarifada.

En el módulo Fijación de precios, los libros de tarifas de flete del transportista están vinculados a los números de base tarifada. Si los valores de atributo del número de base tarifada coinciden con una expedición o un grupo, etc., el número de base tarifada se asigna a la expedición o grupo y el libro de tarifas de flete asociado al número de base tarifada se utiliza para calcular los costos de flete para la expedición o grupo.

Además de los números de base tarifada, otros atributos, como los niveles de servicio de flete y los transportistas, también se pueden utilizar para recuperar las tarifas de flete con el fin de calcular las cargas de los costos de flete, los grupos, etc. Un libro de tarifas de transportista puede incluir varias propiedades, además de los números de base tarifada, que se utilizan para recuperar las tarifas de flete de transportista.

Selección del transportista y cálculo de costos en Gestión de Almacenes

En el caso de escenarios empresariales en los que la facturación y el cálculo de costos de flete están basados en la expedición real creada en gestión de almacenes, LN permite calcular el costo de flete de la expedición y seleccionar la mejor combinación de transportista y medio de transporte o grupo de medios de transporte. En estos escenarios, las expediciones no se crean mediante la sesión Generar plan (fmlbd0280m000) del motor de planificación en el paquete Fletes, sino mediante Gestión de almacenes y son las expediciones reales/físicas emitidas desde el almacén. Las expediciones de almacén se transfieren al paquete Fletes una vez confirmada la expedición en Gestión de almacenes. Una vez recibidas las expediciones de almacén en Fletes, se crean las expediciones y las cargas de flete y se pueden facturar los costes de flete a los clientes.

Para obtener más detalles, consulte la Ayuda en línea de

- El campo **Selección de tarifa y transportista/LSP para Expedición de almacén** de la sesión Parámetros de tarifas y costos de flete (fmfr0100m000)
- Los campos **Costos de flete estimados**, Transportista/LSP seleccionado y Registrar transportista/LSP seleccionado de la sesión Cargas (whinh4140m000)

Plazos de entrega a direcciones

Los plazos de entrega de direcciones son los plazos de entrega de carga y descarga en las direcciones. Los plazos de entrega de direcciones se incluyen en la creación de carga.

El plazo de entrega de carga y descarga es el tiempo necesario de carga y descarga en una dirección concreta, sumado al tiempo de espera de carga y descarga, y las tolerancias de carga y descarga. Las tolerancias de carga y descarga se definen para direcciones individuales en la sesión Direcciones - Gestión de Fletes (fmfmd0110m000). Las tolerancias predeterminadas de carga y descarga se definen en la sesión Parámetros de control de órdenes de flete (fmfoc0100m000).

Dentro del espacio de tiempo determinado por las tolerancias, puede refinar las fechas planificadas de carga y descarga mediante el determinador de fechas planificadas. Para obtener más información sobre el determinador de fechas planificadas, consulte *Utilizar las opciones del determinador de fechas planificadas* (p. 62).

Los calendarios de las direcciones se utilizan también en el cálculo de plazo de entrega de direcciones. Esto ayuda a evitar la planificación de actividades de carga o descarga en las ocasiones en que no hay nadie disponible en las direcciones.

En los plazos de entrega de direcciones se incluyen los elementos siguientes:

Plazos de entrega

- **Tiempo de espera para la carga**
- **Tiempo para la carga**
- **Tiempo de espera para la descarga**
- **Tiempo para la descarga**

Tolerancias

- **Primera fecha de carga**
- **Última fecha de carga**
- **Primera fecha de descarga**
- **Última fecha de descarga**

- **Carga durante intervalo de tiempo de calendario**
- **Descarga durante intervalo de tiempo de calendario**

Si debido a los plazos de entrega un transportista no puede realizar la entrega a tiempo, se elige otro transportista que, posiblemente, pertenezca a un grupo de medios de transporte o una combinación de medios de transporte diferente. Esto puede suponer costos de transporte más altos. En el campo **Criterio de selección de transportista/LSP** de la sesión Parámetros de planificación de fletes (fmld0100m000) están disponibles los siguientes criterios para transportista, planificación de ruta y selección de ruta estándar:

- El más barato
- El más rápido
- Trayecto más corto

Tolerancias de fecha/hora de carga y descarga

Las tolerancias predeterminadas de fecha/hora de carga y descarga se utilizan para mantener acuerdos entre partners sobre los límites que las tolerancias pueden alcanzar si sobrepasan las fechas planificadas de carga y descarga. Los partners suelen mantener estos acuerdos porque, en la práctica, no siempre se pueden cumplir las fechas y horas planificadas de carga o descarga. Además, las tolerancias de fecha/hora de carga y descarga permiten a los partners combinar órdenes que, de lo contrario, deberían transportarse por separado.

En LN, las tolerancias de fecha/hora de carga y descarga ofrecen la posibilidad de combinar órdenes de flete que, de lo contrario, deberían transportarse por separado. Sin dichas tolerancias, incluso las menores diferencias de hora de carga/descarga entre las órdenes de flete que en realidad deberían agruparse, motivarán que LN trate estas órdenes como órdenes separadas que no pueden combinarse. Dado que las entradas de fecha y hora, que se registran en Tiempo Universal Coordinado (UTC), se detallan en minutos, sería muy difícil combinar órdenes de flete sin tolerancias.

Puede especificar tolerancias generales predeterminadas de fecha/hora de carga y descarga en la sesión Parámetros de control de órdenes de flete (fmfoc0100m000) y tolerancias predeterminadas de fecha/hora de carga y descarga para direcciones individuales en la sesión Direcciones - Gestión de Fletes (fmfmd0110m000). Si se definen tolerancias para las direcciones del expedidor y del receptor de una orden de flete y la casilla de verificación **Usar tolerancias** está seleccionada en la sesión Direcciones - Gestión de Fletes (fmfmd0110m000), se utilizan las tolerancias definidas para las direcciones del expedidor y del receptor de la orden de flete. Si la casilla de verificación **Usar tolerancias** no está seleccionada, se utilizan las tolerancias definidas en la sesión Parámetros de control de órdenes de flete (fmfoc0100m000).

Cuando LN crea una orden de flete, las fechas planificadas de entrega y recepción de la orden de origen se toman como fechas planificadas de carga y descarga.

En el caso de las órdenes de flete creadas manualmente, la fecha/hora de LN se toma como fecha/hora planificada de carga predeterminada. La fecha/hora planificada de descarga predeterminada se calcula de la forma siguiente:

Fecha/hora de LN+ nivel de servicio o tiempo de transporte + calendarios de direcciones de los expedidores/receptores.

El tiempo de transporte del nivel de servicio se utiliza si se ha definido un nivel de servicio para la orden de flete. De lo contrario, el tiempo de transporte se calcula a partir de la velocidad media definida para los grupos de medios de transporte pertinentes y la distancia del campo **Distancia** del cuadro de grupo **Longitud** de la sesión Tabla de distancias por población (tccom4537m000) o la distancia del campo **Distancia** del cuadro de grupo **Longitud** de la sesión Tabla de distancias por código postal (tccom4538m000) de Datos Comunes.

Las primeras y últimas fechas/horas predeterminadas de carga y descarga se derivan de las fechas/horas planificadas de carga y descarga según los calendarios de las direcciones del expedidor y el receptor de la orden de flete y las tolerancias definidas en la sesión Direcciones - Gestión de Fletes (fmfmd0110m000), o las tolerancias definidas en la sesión Parámetros de control de órdenes de flete (fmfoc0100m000).

Definir tolerancias de fecha/hora de carga y descarga

En la sesión Direcciones - Gestión de Fletes (fmfmd0110m000) y la sesión Parámetros de control de órdenes de flete (fmfoc0100m000) puede definir las tolerancias siguientes:

- Tolerancias de la primera carga y descarga
- Tolerancias de la última carga y descarga

Puede especificar una cantidad y una unidad de tiempo definida por el usuario en los campos de tolerancia, lo que permite a LN determinar automáticamente las primeras y últimas fechas/horas de carga y descarga. Las primeras y últimas fechas/horas se calculan de la forma siguiente:

Primera fecha de carga = fecha planificada de carga - tolerancia de la primera fecha de carga

Última fecha de carga = fecha planificada de carga + tolerancia de la última fecha de carga

Primera fecha de descarga = fecha planificada de descarga - tolerancia de la primera fecha de descarga

Última fecha de descarga = fecha planificada de descarga + tolerancia de la última fecha de descarga

Además, el calendario de la dirección del expedidor se tiene en cuenta para las fechas/horas de carga. En el caso de las fechas/horas de descarga, se tiene en cuenta el calendario de la dirección del receptor. Si no se define ningún calendario para estas direcciones, se hará referencia al calendario de la compañía.

Las primeras y últimas fechas/horas de carga y descarga se muestran en los campos de primera y última fechas de carga y descarga de la sesión Órdenes de flete (fmfoc2100m000).

Intervalos de tiempo de calendario

Puede utilizar las primeras y últimas opciones de carga/descarga o las opciones de intervalo de tiempo de calendario para definir las tolerancias de fecha/hora de carga o descarga. El intervalo de tiempo de

calendario corresponde a las horas de apertura de una dirección de expedidor o receptor. Como resultado, si, por ejemplo, selecciona la opción **Carga durante intervalo de tiempo de calendario**, la carga y descarga pueden realizarse en cualquier momento durante las horas de apertura de las direcciones de los expedidores o receptores. Las horas de apertura se definen en los calendarios de las direcciones de los expedidores y receptores. Si no se define ningún calendario para estas direcciones, se hará referencia al calendario de la compañía. Puede seleccionar la opción **Carga durante intervalo de tiempo de calendario** para las direcciones individuales de carga o descarga en la sesión Direcciones - Gestión de Fletes (fmfmd0110m000) o, genéricamente, para todas las direcciones en la sesión Parámetros de control de órdenes de flete (fmfoc0100m000).

Ejemplo de cálculo de fecha/hora de carga y descarga predeterminada

La fecha/hora planificada de carga de una orden de flete es el 17/02/2004 a las 08:00, que se toma como valor predeterminado de la fecha planificada de entrega de la orden de venta de origen. La fecha/hora planificada de descarga es el 17/02/2004 a las 20:00, que se toma como valor predeterminado de la fecha planificada de recepción de la orden de venta de origen. Las horas de apertura de la dirección del expedidor son de 07:00 a 18:00. Las horas de apertura de la dirección del receptor son de 06:00 a 18:00. Estas horas de apertura se almacenan en los calendarios de la dirección del expedidor y la dirección del receptor.

La **Tolerancia de la primera fecha de carga** es de cuatro horas. Esto implica que la carga podría iniciarse a las 04:00 (tiempo planificado de carga 08:00 menos cuatro horas). No obstante, la dirección del expedidor no abre hasta las 07:00. Por lo tanto, LN planifica una hora de la **Tolerancia de la primera fecha de carga** (de 07:00 a 08:00) en el mismo día, y las tres horas restantes en el día anterior. Por consiguiente, la primera fecha de carga de la orden de flete es el 16/02 de 2004 a las 15:00 (18:00 menos tres horas).

La **Tolerancia de la última fecha de carga** es también de cuatro horas. Esto significa que la carga deberá haber terminado a las 12:00 como máximo. Según el calendario, las 12:00 está en el intervalo de horas de apertura, así que la última fecha de carga de la orden de flete se establece el 17/02 de 2004 a las 12:00.

La **Tolerancia de la primera fecha de descarga** es de cinco horas. Esto implica que la descarga puede iniciarse a las 15:00. Esta hora es bastante anterior a la hora de cierre de la dirección del receptor, así que la primera fecha de descarga para la orden de flete es el 17/02 de 2004 a las 15:00. Tenga en cuenta que si la **Tolerancia de la primera fecha de descarga** fuera inferior a dos horas, la descarga no podría realizarse el mismo día.

La **Tolerancia de la última fecha de descarga** es de cinco horas. Esto significa que la descarga podría terminar a la 01:00 como máximo del día siguiente. Dado que el muelle de descarga no abre hasta las 06:00, según el calendario de la dirección del receptor, la última fecha de descarga para la orden de flete se establece el 18/02/2004 a las 11:00 (06:00 más cinco horas).

Uso de departamentos de expediciones y grupos de planificación

El departamento de expediciones y las entidades de grupo de planificación desempeñan un papel clave en la agrupación de órdenes de flete y creación de carga.

Entorno empresarial

En la mayoría de organizaciones, los departamentos de expediciones son los responsables de la planificación o subcontratación del transporte de mercancías listadas en las órdenes. Como norma, cada departamento de expediciones es responsable del transporte de órdenes que se originan desde un almacén determinado o grupo de almacenes. Normalmente, cada almacén almacena tipos de mercancías concretas o mercancías que requieren un tratamiento especial.

Preparación

En LN, esta situación se refleja en la capacidad de vincular las entidades de almacén a las entidades de departamento de expediciones. Puede vincularse uno o varios almacenes a un departamento de expediciones. Un departamento de expediciones puede tener varios almacenes, pero un almacén sólo puede vincularse a un departamento de expediciones. Además, cada orden de venta, orden de compra u orden planificada de distribución creada en LN se vincula a un almacén. La finalidad es indicar el almacén de donde proceden las mercancías listadas en la orden o el lugar donde deben entregarse, así como agrupar las órdenes de flete.

Importante

No obstante, en el caso de las entregas directas, las mercancías se originan a partir de proveedores externos y se envían directamente a los clientes sin pasar por el almacén. Por lo tanto, en una situación de entrega directa no hay ningún vínculo entre el departamento de expediciones y los almacenes o entre las órdenes de origen y los almacenes. Esta situación se modela mediante matrices de expedición que no tienen almacenes como criterios de selección.

Resumen de la orden de flete y del proceso de agrupación de líneas de orden de flete

Para realizar una creación de carga o una agrupación de órdenes de flete, las órdenes de flete se agrupan primero por departamento de expediciones. La agrupación de órdenes de flete se basa en matrices del departamento de expediciones, que proporcionan varios criterios para seleccionar departamentos de expediciones. Si no hay disponible una matriz adecuada, se selecciona el departamento de expediciones según los almacenes vinculados a los departamentos de expediciones en la sesión Almacenes por departamento de expediciones (fmfmd0185m000). En el caso de las entregas directas, se utilizan las matrices del departamento de expediciones que no tienen almacenes como criterio de selección.

Después, cuando se asignan varias órdenes de flete a un departamento de expediciones, las líneas de orden de flete de estas órdenes de flete se agrupan en los grupos de planificación definidos para este departamento de expediciones. El motor de creación de carga utiliza los grupos de líneas de orden de flete y los grupos de planificación vinculados para crear expediciones y cargas.

Uso de direcciones en Gestión de Fletes

Las direcciones mantenidas en Fletes se originan a partir de Datos Comunes. Puede añadir a cada dirección datos específicos relacionados con los fletes, que incluyen:

- Áreas
- Procedimientos de expedición
- Plazos de entrega, incluidas las tolerancias de fecha/hora de carga y descarga
- Distancias entre direcciones, que puede definir en las sesiones siguientes:
 - Tabla de distancias por población (tccom4137s000)
 - Tabla de distancias por código postal (tccom4138s000)

Las direcciones mantenidas en Fletes se utilizan para los fines siguientes:

- Para indicar la dirección del receptor o el expedidor en las órdenes de flete.
- Para proporcionar, mediante los datos de Fletes específicos, información sobre la dirección del receptor o el expedidor en las órdenes de fletes, por ejemplo, los plazos de entrega.
- Para agrupar órdenes de flete como fase preparatoria para la planificación del transporte y/o la agrupación de órdenes de flete.
- Planificación de transporte
- Cálculo de costos de transporte

LN utiliza los plazos de entrega y las distancias entre las direcciones para planificar el transporte y realizar el cálculo de costos de transporte.

Uso de rutas estándar

Una ruta estándar es una ruta fija por la que se viaja con cierta frecuencia, como por ejemplo un camión que visita direcciones de entrega según una programación fija, un servicio ferroviario o un servicio marítimo. Normalmente, el transporte mediante rutas estándar cuesta menos que los viajes mediante rutas no fijas.

Una ruta estándar cubre un rango de direcciones y proporciona algunos detalles sobre la ruta, como la frecuencia de ejecución de la ruta, el transportista y el grupo de medios de transporte de los medios de transporte que viajan por la ruta estándar. La mayoría de estos detalles de ruta estándar los define el usuario.

Los rangos de direcciones se definen por códigos postales o por zonas. Los códigos postales de las rutas estándar se definen en la sesión Códigos postales por ruta estándar (fmlbd0151m000) y las zonas de las rutas estándar se definen en la sesión Zonas por ruta estándar (fmlbd0152m000). Puede definir frecuencias de ejecución para las rutas estándar en la sesión Rutas estándar (fmlbd0150m000) y en la sesión Fechas y horas por ruta estándar (fmlbd0155m000). Puede acceder a estas sesiones en el menú Vistas, Referencias o Acciones de la sesión Rutas estándar (fmlbd0150m000).

En la sesión Rutas estándar (fmlbd0150m000) puede añadir los siguientes detalles de ruta a la ruta estándar:

- Categoría de transporte
- Transportista
- Combinación de medios de transporte
- Grupo de medios de transporte
- Ruta
- *Frecuencias de ejecución para rutas estándar (p. 109)*

Las rutas estándar se utilizan en los algoritmos de planificación de consolidación y pooling. El algoritmo de pooling utiliza planificaciones de ruta. Los trayectos de planificación de ruta pueden utilizar rutas estándar.

Una expedición o una carga se asignan a una ruta estándar si:

- Las horas y direcciones de la expedición o carga coinciden con el marco temporal y el marco geográfico (definidos por zonas o códigos postales) de la ruta estándar.
- Los detalles de ruta de la expedición o carga coinciden con los de la ruta estándar.

Si más de una ruta estándar coincide con estos criterios para una expedición o carga concretas, el motor de creación de carga selecciona la ruta estándar más rentable según el criterio de selección de ruta estándar especificado en la sesión Parámetros de planificación de fletes (fmlbd0100m000). Si especifica rutas estándar distintas en las líneas de orden de flete de una orden de flete, el motor de creación de carga crea una carga separada para cada ruta estándar.

Las rutas estándar no son obligatorias pero, si utiliza el método de planificación de consolidación, puede crear cargas y expediciones de la forma mostrada en el ejemplo de *Métodos de planificación (p. 60)*.

Uso de planificaciones de ruta

Una planificación de ruta es una red de direcciones de carga y descarga, y una de ellas es un punto de pooling. Una planificación de ruta puede constar de más de un trayecto. Los trayectos de planificación de ruta se definen en la sesión Trayectos de planificación de ruta (fmfoc1151m000), que se puede iniciar desde el menú Vistas, Referencias o Acciones de la sesión Planificaciones de ruta (fmfoc1150m000).

Las planificaciones de ruta se vinculan a direcciones. Las direcciones se definen en la sesión Direcciones (tccom4530m000).

Si utiliza el algoritmo de pooling, el motor de creación de carga utiliza el valor del campo de criterio de selección de transportista para buscar una planificación de ruta que tenga direcciones que coincidan con las direcciones de la orden de flete. Con este fin, el motor de creación de carga consulta los transportistas para buscar las planificaciones de ruta a las que están vinculados. A continuación, el motor de creación de carga utiliza la planificación de ruta para determinar las cargas y expediciones.

También puede añadir manualmente una planificación de ruta a una orden de flete o línea de orden de flete. Si especifica una planificación de ruta en la cabecera de orden de flete, la planificación de ruta se toma como valor predeterminado en las líneas de orden de flete. Puede sobrescribir una planificación de ruta predeterminada en una línea de orden de flete. El motor de creación de carga utiliza la planificación de ruta especificada en una línea de orden de flete para crear una planificación de carga, independientemente del algoritmo de planificación utilizado.

Si una orden de flete tiene una ruta, todas las planificaciones de ruta definidas para la ruta se tienen en cuenta en la selección de planificación de ruta.

Si especifica varias planificaciones de ruta en las líneas de orden de flete de una orden de flete, el motor de creación de carga crea una carga separada para cada planificación de ruta. Por lo tanto, si desea que el motor de creación de carga calcule la ruta más rentable y eficaz, el campo **Planificación de la ruta** de las líneas de orden de flete debe dejarse vacío. Si desea utilizar una planificación de ruta específica independientemente de las planificaciones de ruta que el motor de creación de carga pueda devolver, debe especificar manualmente una planificación de ruta en las líneas de orden de flete.

Las planificaciones de ruta también se utilizan como criterios de agrupación de órdenes de flete; por lo tanto, puede incluir planificaciones de ruta en una matriz de planificación.

Trayectos de planificación de ruta

Los trayectos previos, principales y posteriores se utilizan en las rutas multimodo, donde se utiliza el algoritmo de planificación de pooling.

El trayecto previo es la primera parte de la ruta donde las mercancías se recogen y se transportan a un punto de pooling, como un aeropuerto, una estación de tren o un puerto.

El trayecto principal se inicia en ese punto de pooling y finaliza en el destino intermedio. El destino intermedio es un centro de distribución. En el punto de pooling, las mercancías del trayecto previo se cargan en un avión, barco, tren o camión, y se llevan al centro de distribución.

El trayecto posterior se desarrolla entre el destino intermedio y el final. En el destino intermedio, las mercancías se transfieren del avión a camiones para llevar las mercancías a su destino final.

Una planificación de ruta puede constar de más de un trayecto previo y posterior, pero sólo debe tener un trayecto principal.

Ejemplo

Algunas mercancías deben transportarse de Ámsterdam a Hyderabad, y otro lote de La Haya a Hyderabad a lo largo de las rutas siguientes:

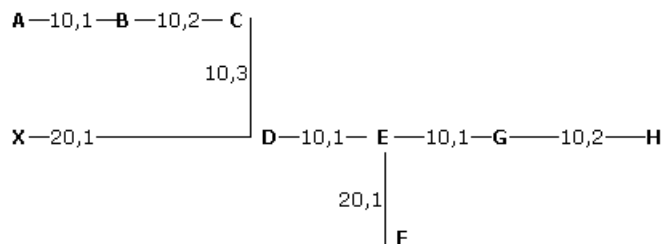
Ámsterdam - Róterdam - Bombay - Hyderabad y La Haya - Róterdam - Bombay - Hyderabad. En este caso, los trayectos se definirán de la forma siguiente:

Previo: de Ámsterdam a Róterdam y de La Haya a Róterdam (por camión). Principal: de Róterdam a Bombay (por avión). Posterior: de Bombay a Hyderabad (por camión).

Tenga en cuenta que en este ejemplo la planificación de ruta tiene dos trayectos previos.

Identificación de trayecto: números de línea y de secuencia

Los trayectos se identifican mediante números de línea y números de secuencia. Una planificación de ruta tiene un trayecto principal y puede tener múltiples trayectos previos y/o posteriores. Los trayectos previos y posteriores de una planificación de ruta pueden o no estar en línea, como se muestra en el diagrama siguiente. A los trayectos que están en línea se les puede proporcionar el mismo número de línea, pero deben tener números de secuencia distintos. En el caso de los trayectos previos y posteriores, las líneas que no están en línea deben tener números de línea distintos.



Leyenda

- De la A a la X: poblaciones, de las que D y E son puertos.
- 10, 1: número de línea, número de secuencia

A a B, B a C y C a D son trayectos previos. Estos trayectos previos están en línea. Por lo tanto, puede proporcionar a estos trayectos los mismos números de línea y números de secuencia ascendentes. En el diagrama, el número de línea es 10 y los números de secuencia son 1, 2 y 3.

X a D es otro trayecto previo, pero tiene un punto de inicio distinto y sigue una ruta distinta para llegar a D. Este trayecto tiene el número de línea 20 y el número de secuencia 1.

D a E es el trayecto principal. Las mercancías viajan por mar de D a E. El número de línea es 10 y el número de secuencia es 1. Dado que sólo hay un trayecto principal, los números de secuencia y de línea no son importantes.

E a G y G a H son trayectos posteriores. Estos trayectos están en línea. Por lo tanto, puede proporcionar a estos trayectos los mismos números de línea y números de secuencia ascendentes. En el diagrama, el número de línea es 10 y los números de secuencia son 1 y 2. E a F es otro trayecto posterior, pero sigue una ruta distinta y tiene un destino distinto. En el diagrama, tiene el número de línea 20 y el número de secuencia 1.

Definir y usar zonas en Fletes

En Fletes, una zona se compone de una serie de direcciones que comparten la misma entidad de tipo **Zona**. Las zonas se definen en la sesión Zonas (tcmcs0145m000).

Puede utilizar zonas para llevar a cabo las acciones siguientes:

- Definir las direcciones incluidas en una ruta estándar.
- Servir como criterio de grupos de planificación para las líneas de orden de flete.

Definir una zona

Para definir una zona, debe acceder a la sesión Direcciones - Gestión de Fletes (fmfmd0110m000) y para cada dirección que desee incluir en la zona, añadir un código de zona desde la sesión Zonas (tcmcs0145m000).

Ejemplo

Para definir un distrito comercial en el centro de Londres, defina una **Zona** titulada LSW en la sesión Zonas (tcmcs0145m000). En la sesión Direcciones - Gestión de Fletes (fmfmd0110m000), seleccione las direcciones de los clientes que están situadas en el distrito comercial, por ejemplo:

- 86, Brompton Road, Londres SW3 1ER
- 220, Fulham Rd, Chelsea, Londres SW10 9NB
- 201 New Kings Road, Londres SW6 4SR

Añada la **Zona** LSW a cada una de estas direcciones.

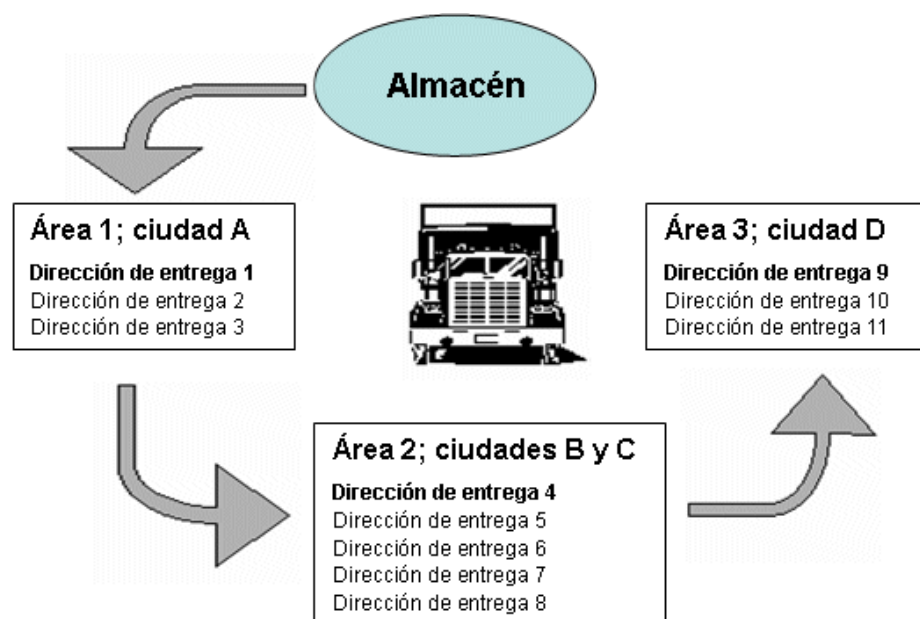
Utilizar zonas para definir direcciones de ruta estándar

Puede utilizar rangos de códigos postales o **Zona** para definir las direcciones de una ruta estándar. Si utiliza zonas para definir las direcciones de una ruta estándar, la ruta estándar normalmente se compone de diversas zonas.

Una zona de una ruta estándar incluye una serie de direcciones, por ejemplo, direcciones de entrega, como en el ejemplo anterior.

No se lleva a cabo el cálculo de costos de flete ni la planificación de fletes para las direcciones que se encuentran en una zona incluida en una ruta estándar. La idea es que las distancias que hay entre las direcciones que se encuentran en la zona son tan cortas, que el cálculo de los costos de flete y la planificación de fletes es irrelevante. El cálculo de los costos de flete y la planificación de fletes se lleva a cabo para las distancias entre la **Dirección de referencia** de las zonas de una ruta estándar.

Ejemplo de uso de zonas en una ruta estándar



Un camión que reparte equipos estéreo a minoristas una vez cada tres semanas recorre la ruta estándar de este ejemplo. Los costos de transporte se cargan para las distancias entre el almacén y las direcciones de referencia. No se efectúa ningún cargo para las distancias que se recorren dentro de las zonas.

Por ejemplo, se carga una entrega a la dirección de entrega 7 de la zona 2 por la distancia entre el almacén y la dirección de referencia de la zona 1, a la que se añade la distancia entre la dirección de referencia de la zona 1 y la dirección de referencia de la zona 2. El mismo importe se cargaría por una entrega a la dirección de entrega 5 de la zona 2. Las entregas a las direcciones de entrega de la zona 1 se cargarían por la distancia entre el almacén y la dirección de referencia de la zona 1. Las entregas a las direcciones de entrega de la zona 3 se cargarían para las distancias entre el almacén y las direcciones de referencia de la zona 1, a las que se añaden la distancia entre la dirección de referencia

de la zona 1 y la dirección de referencia de la zona 2, y la distancia entre la dirección de referencia de la zona 2 y la dirección de referencia de la zona 3.

Cómo definir zonas en rutas estándar

Para utilizar **Zona** con el fin de definir direcciones de ruta estándar, proceda del modo siguiente:

1. Defina una zona en la sesión Direcciones - Gestión de Fletes (fmfmd0110m000) añadiendo una **Zona** a las direcciones que están cubiertas por la ruta estándar.
2. En la sesión Zonas por ruta estándar (fmlbd0152m000), añada la zona a la ruta estándar.
3. Seleccione la **Dirección de referencia** para la zona.
4. Repita estos pasos para cualquier otra zona subsiguiente que desee definir para la ruta estándar.

En la sesión Zonas por ruta estándar (fmlbd0152m000), puede especificar el orden en el que se visitan las zonas.

Servir como criterio de grupos de planificación para las líneas de orden de flete

Para utilizar una zona como un criterio de selección para un grupo de planificación, debe utilizar la zona como un atributo en la matriz de planificación del grupo de planificación y añadir la zona a cada dirección de carga o descarga que desee asignar al grupo de planificación. Si la zona de una dirección de carga o descarga de una línea de orden de flete coincide con la zona del grupo de planificación, la línea de orden de flete se asigna al grupo de planificación.

Ejemplo

El departamento de expediciones Nueva York 1 gestiona la planificación del transporte de todas las mercancías entregadas y recibidas por el almacén Nueva York 1. Para que la planificación de transporte funcione sin problemas, las órdenes de flete se crean automáticamente a partir de las órdenes de venta, y si una orden de venta lista mercancías enviadas por el almacén Nueva York 1, la orden de flete generada a partir de la orden de venta se asigna automáticamente al departamento de expediciones Nueva York 1. Para gestionar la planificación de transporte a Europa, el departamento de expediciones Nueva York 1 gestiona dos grupos de planificación: El grupo de planificación UE se ocupa de los países de la UE, y el grupo de planificación no UE se ocupa de los países que no pertenecen a la UE.

Cuando se crea una orden de venta para un cliente de Europa para mercancías que están almacenadas en el almacén Nueva York 1, se genera una orden de flete y se asigna automáticamente al departamento de expediciones Nueva York 1. Si el cliente está ubicado en un país que pertenece a la UE, el transporte lo gestiona el grupo de planificación UE, mientras que si el cliente está ubicado fuera de la UE, la planificación la gestiona el grupo de planificación no UE.

Nota

Como se ha descrito anteriormente, el cálculo de los costos de flete y la planificación de transporte no se llevan a cabo para las direcciones que se encuentran dentro de una zona. Para regiones que tengan

una gran extensión y en las que haya grandes distancias entre las direcciones de carga y descarga, como las que se describen en el ejemplo anterior, es improbable que no se efectúe ningún cargo por los costos de transporte. También es improbable que pueda prescindir de la planificación de transporte. En estos casos, puede utilizar zonas para definir los criterios de los grupos de planificación, pero para definir rutas estándar utilice rangos de códigos postales. De este modo, puede configurar una estructura de tarifas para regiones más grandes. Los rangos de códigos postales se definen en la sesión Códigos postales por ruta estándar (fmlbd0151m000).

Combinar los dos usos de las zonas

También puede combinar los dos usos de las zonas. En ese caso, las líneas de orden de flete que recorren direcciones definidas en la zona de una ruta estándar se asignan al grupo de planificación vinculado a la misma zona. Por ejemplo, el grupo de planificación CLD (Centro de Londres) se ocupa del transporte a minoristas situados en la zona del centro de Londres. Una vez cada dos semanas se visita a estos minoristas a lo largo de una ruta fija.

Nota

Si se cargan los costos de transporte y se requiere una planificación de transporte para el transporte entre las direcciones de la región, no puede utilizar una zona para la asignación de un grupo de planificación y la definición de una ruta estándar.

Definir distancias

Puede definir distancias geográficas en distintos niveles de detalle:

- Puede especificar la distancia entre dos códigos postales específicos.
- Puede especificar la distancia entre dos estados/provincias o rangos de códigos postales.

Tabla de distancias por población

Puede especificar la distancia por población o por estado/provincia. Al buscar la distancia por población, la secuencia de búsqueda definida en la tabla es:

De	A	Comentario
país, estado/provincia, población	país, estado/provincia, población	
país, estado/provincia, población	país, estado/provincia, población	calcula la distancia inversa si sólo se especifica el campo A .
país, estado/provincia, población	país, estado/provincia	
país, estado/provincia, población	país, estado/provincia	calcula la distancia inversa si sólo se especifica el campo A .
país, estado/provincia	país, estado/provincia, población	
país, estado/provincia	país, estado/provincia, población	calcula la distancia inversa si sólo se especifica el campo A .
país, estado/provincia	país, estado/provincia	
país, estado/provincia	país, estado/provincia	calcula la distancia inversa si sólo se especifica el campo A .

Nota

No puede especificar sólo el país en los campos **De** y **A**. Debe especificar uno de los elementos siguientes:

- Estado/provincia
- Población

Estado/provincia de origen**Estado/provincia de destino**

Es obligatorio cuando el país especificado en el campo **A** tiene estados o provincias definidos. Es obligatorio cuando el país especificado en el campo **A** tiene estados o provincias definidos.

Es obligatorio cuando la población no se especifica en el campo **De**. Es obligatorio cuando la población no se especifica en el campo **A**.

Población de origen

Población de destino

Es obligatorio cuando el estado/provincia no se especifica en el campo **De**. Es obligatorio cuando el estado/provincia no se define en el campo **A**.

Tabla de distancias por código postal

Para buscar la distancia por código postal, puede especificar un código específico o un rango de códigos postales. LN

La prioridad de los códigos sigue la secuencia siguiente:

1. Código postal específico.
2. Rango de códigos postales.

Uso de tipos de transporte

Un tipo de transporte es un código que hace referencia a las condiciones y propiedades de transporte.

Puede utilizar tipos de transporte para los fines siguientes:

- Para asegurarse de que los artículos se transportan mediante medios de transporte con las condiciones de transporte adecuadas. Por ejemplo, los productos alimenticios congelados deben transportarse en camiones frigoríficos, aviones con compartimentos frigoríficos, etc. Para conseguir esto, debe añadir un código de tipo de transporte pertinente definido por el usuario a los artículos que requieran almacenamiento en frío. También debe añadir estos tipos de transporte a los grupos de medios de transporte a los que pertenezca el medio de transporte que transportará el artículo.
- Para determinar los costos de transporte de los artículos. Un tipo de transporte puede utilizarse como criterio de selección para los libros de tarifas de flete. Si una línea de orden de flete tiene un artículo con un tipo de transporte que coincide con el tipo de transporte asociado con un libro de tarifas de flete, el libro de tarifas de flete se utiliza para determinar los costos de transporte de la línea de orden de flete. Para obtener más información sobre tarificación del transporte, consulte *Cálculo de costos de flete estimados* (p. 79).
- Para determinar el grupo de planificación de las líneas de orden de flete a las que están asignados. Un tipo de transporte puede utilizarse como criterio de selección de una matriz de planificación. Para obtener más información, consulte *Matrices de planificación y definiciones de matriz* (p. 48)

Para conseguir estos fines, debe vincular los tipos de transporte a las siguientes entidades de datos:

- **Códigos de combinación**
Puede añadir un código de combinación a un tipo de transporte. Como resultado, el tipo de transporte sólo está disponible para los artículos con el mismo código de combinación que el código definido para el tipo de transporte.
- **Grupos de medios de transporte**
Para obtener más información, consulte *Uso de grupos de medios de transporte* (p. 200)

- **Artículos - Gestión de Fletes**

Si vincula un tipo de transporte a los artículos, debe asegurarse de que el motor de creación de carga sólo combina líneas de orden con artículos cuyos tipos de transporte sean idénticos. Puede vincular tipos de transporte a artículos en la sesión Artículos - Gestión de Fletes (fmfmd1100m000).

- **Definiciones de matriz y matrices de planificación**

Un tipo de transporte puede utilizarse como atributo matriz para determinar el grupo de planificación de las líneas de orden de flete a las que se asigna el tipo de transporte. Si se utiliza un tipo de transporte como atributo matriz en una matriz de planificación, las líneas de orden de flete con tipos de transporte coincidentes se agrupan en el grupo de planificación especificado en la matriz de planificación.

Añadido de un código de combinación a un tipo de transporte

Si el tipo de transporte A tiene el código de combinación B, entonces un artículo con un código de combinación distinto a B no puede transportarse en ningún medio de transporte cuyo tipo de transporte sea A.

Por contra, suponga que no desea transportar juntos mariscos y helados en el mismo camión frigorífico. En ese caso, puede identificar los artículos de ambos tipos de productos con el mismo tipo de transporte definido por el usuario, por ejemplo, CLD para indicar almacenamiento en frío; e identificar los helados con un código de combinación definido por el usuario, por ejemplo ICR, y los mariscos con un código de combinación como SEA.

Uso de grupos de medios de transporte

Un grupo de medios de transporte es una clasificación que subdivide los medios de transporte en grupos como, por ejemplo:

- Furgonetas
- Camiones
- Barcos de contenedores
- Aviones de carga

Para cada grupo puede definir propiedades como:

- La velocidad media
- La capacidad de carga

Cada medio de transporte definido en Fletes pertenece a un grupo de medios de transporte.

Los grupos de medios de transporte se utilizan para agrupar artículos en líneas de orden de flete, en expediciones y cargas o grupos de órdenes de flete, y para determinar los costos de transporte.

Ejemplo

Grupo de medios de transporte: Furgonetas Medios de transporte: Furgoneta con número de matrícula XX333444

Puede vincular grupos de medios de transporte a las entidades siguientes para asegurarse de que las órdenes de flete y las líneas de orden de flete se agrupan de la forma que prefiera:

- **Códigos de combinación**
Si vincula un código de combinación a un grupo de medios de transporte, sólo los artículos con el mismo código de combinación se pueden transportar con el grupo de medios de transporte. Un artículo con un código de combinación distinto o sin un código de combinación no puede transportarse mediante el grupo de medios de transporte.
- **Tipos de transporte**
Puede utilizar tipos de transporte para identificar el tipo de transporte de los grupos de medios de transporte. Además, un grupo de medios de transporte con un tipo de transporte concreto no está disponible para el transporte de artículos con otros tipos de transporte. Puede vincular tipos de transporte a grupos de medios de transporte en la sesión Grupos de medios de transporte (fmfmd0150m000).
- **Transportistas**
Puede vincular un grupo de medios de transporte a un transportista para indicar que un transportista puede ofrecer los servicios de medios de transporte que pertenecen al grupo de medios de transporte. El motor de creación de carga utiliza esta información para comprobar si un transportista dispone del grupo de medios de transporte y de la capacidad de carga necesarios para realizar el transporte de una carga concreta.
- **Tipo de vehículo**
Puede vincular un grupo de medios de transporte a un tipo de vehículo para añadir propiedades de grupo de medios de transporte, como por ejemplo la capacidad de carga y la velocidad media, al tipo de vehículo.
- **Medios de transporte**
Cada medio de transporte mantenido en Fletes debe pertenecer a un grupo de medios de transporte. Puede definir un grupo de medios de transporte para un medio de transporte en la sesión Medios de transporte (fmfmd0155m000).
- **Artículos**
Puede vincular un grupo de medios de transporte a un artículo que esté vinculado a un partner en la sesión Artículos - Partner expedidor/receptor (fmfmd2100m000). Como resultado, los artículos vinculados al partner especificado pueden transportarse con el grupo de medios de transporte especificado.
- **Línea de orden de flete**
Puede añadir manualmente un grupo de medios de transporte a una línea de orden de flete en la sesión Líneas de orden de flete (fmfoc2101m000). Las líneas de orden de flete con el mismo grupo de medios de transporte se colocan en las mismas cargas. Puede sobrescribir los valores existentes.
- **Cargas**
Puede especificar manualmente un grupo de medios de transporte para una carga en la sesión Cargas (fmlbd4100m000). Puede sobrescribir los valores existentes.

- **Matrices de planificación**
Si se utiliza un grupo de medios de transporte como atributo matriz en una matriz de planificación, las líneas de orden de flete para las que se especifica el mismo grupo de medios de transporte se subdividen en el grupo de planificación especificado en la matriz de planificación.
- **Planificación preliminar**
Puede incluir grupos de medios de transporte en rangos de selección de planificación preliminar en la sesión Generar planificación preliminar (fmrpg1200m000).
- **Atributos de número de base tarifada**
Un grupo de medios de transporte se utiliza también para determinar los costos de transporte de los artículos. El grupo de medios de transporte sirve como criterio para determinar el número de base tarifada de los artículos. El número de base tarifada, a su vez, se vincula a los libros de tarifas de flete almacenados en el módulo Fijación de precios.
- **Parámetros de control de órdenes de flete**
El grupo de medios de transporte especificado en la sesión Parámetros de control de órdenes de flete (fmfoc0100m000) se toma como valor predeterminado en las líneas de orden de flete.

Varios medios de transporte por carga

Las consignaciones de mercancías se transportan con frecuencia mediante medios de transporte segmentados, por ejemplo, una combinación de camión y tráiler o una locomotora que arrastra varios vagones. En tales casos, puede que desee realizar la planificación de fletes sólo para algunos de los segmentos que componen el medio de transporte o quizá para todos ellos.

En Fletes puede especificar si el transporte debe realizarse mediante medios de transporte individuales o medios de transporte segmentados para cada línea de orden de flete.

Si elige medios de transporte individuales, puede añadir un grupo de medios de transporte a la línea de orden de flete. Si anexa un medio de transporte a las líneas de orden de flete, Fletes intentará asignar este medio de transporte a la carga generada en el proceso de creación de carga. Para obtener más información, consulte *Uso de grupos de medios de transporte* (p. 200), *Selección de medios de transporte* (p. 101) y *Agrupación de órdenes de flete* (p. 43).

Si opta por medios de transporte segmentados, puede añadir una combinación de medios de transporte a la línea de orden de flete. Una combinación de medios de transporte puede incluir varios medios de transporte individuales; esto depende de la forma en la que configure las combinaciones de medios de transporte. Como resultado, Fletes puede asignar más de un medio de transporte a cada carga generada en el proceso de creación de carga.

Nota

Asimismo, puede anexar un grupo de medios de transporte o una combinación de medios de transporte a una línea de orden de flete; sin embargo, no puede anexar ambos al mismo tiempo.

Si no inserta un grupo de medios de transporte o una combinación de medios de transporte en una línea de orden de flete, el motor de creación de carga selecciona un grupo de medios de transporte o

una combinación de medios de transporte en función de los datos de configuración. El motor de creación de carga busca primero un grupo de medios de transporte adecuado. Si no encuentra ningún grupo de medios de transporte, utiliza el grupo de medios de transporte predeterminado definido para el transportista. Si no se ha definido ningún grupo de medios de transporte predeterminado, el motor de creación de carga busca una combinación de medios de transporte. Si no la encuentra, se toma la combinación de medios de transporte predeterminada definida para el transportista. Para obtener más información sobre el motor de creación de carga, consulte *El proceso de creación de carga* (p. 71).

Las combinaciones de medios de transporte también están disponibles para la agrupación de órdenes de flete. Una combinación de medios de transporte es uno de los criterios utilizados para generar grupos de órdenes de flete.

Combinaciones de medios de transporte

Una combinación de medios de transporte constituye una combinación de vehículos y consta de varios segmentos. Por ejemplo, una combinación de camión y tráiler, o una locomotora que arrastra varios vagones. Para especificar los segmentos que componen la combinación de medios de transporte, debe anexar tipos de vehículos y/o medios de transporte.

Tipos de vehículos

Un tipo de vehículo no se puede identificar de forma exclusiva, sino que es anónimo. Para cada tipo de vehículo debe especificar el número de vehículos que se utiliza para la combinación de medios de transporte. Por ejemplo, si los medios de transporte combinados constan de una locomotora y cinco vagones, para el tipo de vehículo CAR debe insertar 5 y para el tipo de vehículo LOC debe insertar 1.

Medios de transporte

Un medio de transporte hace referencia a un vehículo identificable de forma exclusiva para el que Fletes puede realizar comprobaciones de disponibilidad durante la creación de carga. Para definir un segmento identificable de forma exclusiva, debe añadir un medio de transporte y un tipo de vehículo a la combinación de medios de transporte. Por ejemplo, si los medios de transporte combinados constan de una locomotora y cinco vagones y desea habilitar la comprobación de disponibilidad para la locomotora, puede insertar el medio de transporte LOCOMOTIVE AX00023 y el tipo de vehículo LOC para la locomotora. Para obtener más información, consulte Configurar combinaciones de medios de transporte.

Puede añadir varios medios de transporte a una combinación de medios de transporte. De este modo, Fletes puede planificar el transporte para que más de un medio de transporte se encargue de transportar una carga.

Configurar combinaciones de medios de transporte

Para configurar combinaciones de medios de transporte, proceda del modo siguiente:

1. En la sesión Códigos de combinación (fmfmd0120m000), defina códigos de combinación.

2. En la sesión Tipos de transporte (fmfmd0140m000), defina tipos de transporte.
3. En la sesión Medios de transporte (fmfmd0155m000), defina medios de transporte, y en la sesión Calendario de medio de transporte (fmlbd0560m000), configure el calendario de medios de transporte.
4. En la sesión Grupos de medios de transporte (fmfmd0150m000), defina grupos de medios de transporte.
5. En la sesión Tipos de vehículos (fmfmd0147m000), defina tipos de vehículos.
6. En la sesión Combinación de medios de transporte (fmfmd0642m000), defina combinaciones de medios de transporte.
7. En la sesión Tipos vehículo y medios transporte por combinación medios transporte (fmfmd0148m000), añada tipos de vehículos y medios de transporte que pertenezcan a una combinación de medios de transporte.

Para definir un segmento anónimo para una combinación de medios de transporte, debe añadir un tipo de vehículo y el número de vehículos de dicho tipo. Por ejemplo, si los medios de transporte combinados constan de una locomotora y cinco vagones, para el tipo de vehículo CAR debe insertar 5 en el campo **Número de vehículos**.

Para definir un segmento identificable de forma exclusiva, debe añadir un medio de transporte y un tipo de vehículo. El número de vehículos para un segmento identificable de forma exclusiva no puede ser superior a uno.
8. En la sesión Combinaciones de medios de transporte por transportista/LSP (fmfmd0144m000), defina las combinaciones de medios de transporte que están disponibles para los transportistas.
9. En la sesión Parámetros de planificación de fletes (fmlbd0100m000), seleccione o deseleccione la casilla de verificación **Comprobar disponibilidad de GMT y CMT** para especificar si se debe comprobar la capacidad de carga y la disponibilidad de medios de transporte o combinaciones de medios de transporte durante la creación de carga.

Uso de códigos de combinación

Puede utilizar códigos de combinación para evitar que los motores de creación de carga y de grupos de órdenes de flete creen cargas y grupos, respectivamente, de combinaciones de artículos no deseadas. Por ejemplo, los productos alimenticios no deben colocarse nunca en una carga que también lleve materiales tóxicos. Para conseguir esto, debe identificar los productos alimenticios y los materiales tóxicos con un código de combinación definido por el usuario, por ejemplo, EAT y TOX respectivamente.

Los artículos con códigos de combinación idénticos pueden ponerse juntos en la misma carga. Los artículos sin códigos de combinación pueden combinarse con otros artículos sin códigos de combinación, pero los artículos con códigos de combinación distintos no pueden juntarse.

También puede utilizar un código de combinación como criterio para agrupar líneas de orden de flete por grupo de planificación. Con ese fin, puede definir un código de combinación como atributo para una matriz de planificación. Para obtener más información, consulte *Matrices de planificación y definiciones de matriz* (p. 48)

A efectos de agrupación de órdenes de flete y creación de carga, puede vincular un código de combinación a las entidades siguientes:

- **Artículos - Gestión de Fletes**
Si vincula un código de combinación a un artículo, el motor de creación de carga coloca el artículo en expediciones y cargas con artículos que tienen el mismo código de combinación. Puede vincular un código de combinación a un artículo en la sesión Artículos - Gestión de Fletes (fmfmd1100m000).
- **Tipos de transporte**
Para obtener más información, consulte *Uso de tipos de transporte (p. 199)*
- **Grupos de medios de transporte**
Para obtener más información, consulte *Uso de grupos de medios de transporte (p. 200)*

Uso de niveles de servicios de flete

Un **Nivel de servicio de flete**, o simplemente un nivel de servicio, es una entidad que se utiliza para expresar la duración del transporte, por ejemplo, entrega en un plazo de doce horas o servicio rápido ininterrumpido.

Los niveles de servicio de flete se añaden a las órdenes de flete, líneas de orden de flete y expediciones de las formas siguientes:

- A través de los tipos de orden de flete. Un **Nivel de servicio de flete** es uno de los atributos predeterminados de un **Tipo de orden de flete**.
- A través de los artículos. En la sesión Artículos - Gestión de Fletes (fmfmd1100m000) puede definir un **Nivel de servicio de flete** para un artículo. Si el artículo para el que se define una **unidad de tiempo** se especifica en una línea de orden de flete, se añade también el **Nivel de servicio de flete**.
- A partir de las órdenes de origen. Los niveles de servicio de flete se añaden a los tipos siguientes de líneas de orden de origen: líneas de orden de venta, líneas de oferta de venta y líneas de orden de compra.
- Manualmente.

Un **Nivel de servicio de flete** puede utilizarse para los fines siguientes:

- Agrupación de órdenes de flete
- Planificación preliminar
- Determinación de tarifas de flete
- Cálculo del plazo de entrega de transporte

En las secciones siguientes se proporciona información más detallada sobre estos fines.

Agrupación de órdenes de flete

Puede agrupar los artículos por partner expedidor o partner receptor si los artículos se transportan siempre desde o hacia un partner determinado. Puede añadir un nivel de servicio de flete a cualquier

combinación de artículo y partner expedidor o partner receptor en la sesión Artículos - Partner expedidor/receptor (fmfmd2100m000). Como resultado, si se coloca un artículo en una línea de orden de flete, el partner y el nivel de servicio de flete se añaden automáticamente.

Para utilizar niveles de servicio de flete para una planificación básica, puede incluir niveles de servicio de flete en la matriz de planificación de un grupo de planificación en la sesión Matriz de planificación (fmfoc1120m000). Como resultado, las líneas de orden de flete con niveles de servicio de flete coincidentes se agrupan en el mismo grupo de planificación.

Planificación preliminar

También puede utilizar los niveles de servicio de flete como criterio de selección para la planificación preliminar en la sesión Generar planificación preliminar (fmrpg1200m000), si incluye un rango de niveles de servicio de flete en la selección de planificación preliminar.

Determinar tarifas de flete

Un nivel de servicio de flete es uno de los factores que determinan las tarifas de flete para calcular los costos de transporte de los artículos listados en:

- Líneas de orden de flete
- Líneas de orden de venta
- Líneas de oferta
- Cargas
- Expediciones
- Grupos de órdenes de flete

Cuanto más rápida sea la entrega, más cara será la tarifa de flete. El módulo Fijación de precios mantiene las tarifas de flete para una combinación de atributos, siendo uno de ellos el nivel de servicio de flete. Cuando Fletes calcula los costos de flete de una orden, carga o expedición, las tarifas adecuadas se recuperan del módulo Fijación de precios.

Cálculo del plazo de entrega de transporte

Cuando cree una orden de origen, puede calcular el plazo de entrega de transporte de los artículos de la orden. Los niveles de servicio de flete pueden utilizarse como factores en este proceso de cálculo de plazo de entrega.

Uso de clases de flete

Una clase de flete es la clasificación de un artículo en términos de:

- Densidad de producto (peso por pie cuadrado)
- Estiba (tamaño, peso y forma)
- Gestión

- Responsabilidad económica (el valor del artículo)

Las clases de flete se utilizan principalmente en los Estados Unidos.

Las clases de flete se utilizan, además de para la clasificación de artículos, para los fines siguientes:

- Para determinar las tarifas de flete.
- Para determinar el grupo de planificación de una línea de orden de flete.

Para llevar a cabo estos objetivos, puede vincular una clase de flete a un artículo en la sesión Artículos - Gestión de Fletes (fmfmd1100m000) y a una línea de orden de flete en la sesión Líneas de orden de flete (fmfoc2101m000).

Determinar tarifas de flete

Para determinar la tarifa de flete que debe utilizarse para calcular los costos de flete de una línea de orden de flete, línea de orden de venta, línea de oferta de venta o línea de contrato de venta, puede vincular una clase de flete a los números de base tarifada en la sesión Números de base tarifada por atributos (fmfrc0120m000).

Determinar grupos de planificación para las líneas de orden de flete

Para determinar el grupo de planificación de una línea de orden de flete, puede utilizar una clase de flete como atributo de una definición de matriz.

Uso de clases de volumen y peso

Un volumen se asigna a un rango de volúmenes, por ejemplo de 1 a 10 litros. Las clases de volumen pueden utilizarse para determinar el grupo de planificación de las líneas de orden de flete.

Una clase de peso se asigna a un rango de pesos, por ejemplo, de 10 a 50 kg.

Un código de clase es un código utilizado para identificar clases de volumen y clases de peso.

Una clase de volumen o clase de peso consta de los siguientes componentes:

- Rango con valores De y A
- Código de clase
- Descripción

Puede mantener los valores De y A en la sesión Clases de peso y volumen (fmfmd0190m000), y los códigos y las descripciones de clase en la sesión Códigos de clase (fmfmd0195m000).

Puede utilizar clases de volumen y peso para determinar el grupo de planificación al que deben asignarse líneas de orden de flete. Por ejemplo, si el peso del artículo listado en una línea de orden de flete coincide con la clase de peso definida en la matriz de planificación del grupo de planificación A, la línea de orden de flete se asigna al grupo de planificación A.

Las clases de volumen y peso también pueden servir como factores para determinar la selección del transportista que va a transportar mercancías concretas. Por ejemplo, un transportista transporta las mercancías en líneas de orden de flete de una clase de peso concreta porque esta clase de peso y el transportista se incluyen en la misma matriz de planificación.

Resumen de parámetros de Gestión de Fletes

Cada una de las áreas funcionales principales de Fletes utiliza su propia configuración de parámetros. Los parámetros de cada área funcional se agrupan en una sesión aparte. Están disponibles los grupos de parámetros siguientes:

- **FMD - Datos maestros**
Las unidades de medida predeterminadas a las que hace referencia la mayoría de áreas funcionales de Fletes. Puede definir parámetros de datos maestros en la sesión Parámetros de datos maestros de flete (fmfmd0100m000).
- **FOC - Parámetros de control de órdenes de flete**
Los parámetros de control de órdenes de flete incluyen configuraciones para el mantenimiento de órdenes de flete, de líneas de órdenes de flete y de grupos de órdenes de flete. Puede definir parámetros de control de órdenes de flete en la sesión Parámetros de control de órdenes de flete (fmfoc0100m000).
- **LBD - Parámetros de creación de carga**
Los parámetros de creación de carga controlan el funcionamiento del motor de creación de carga. Puede definir parámetros de creación de carga en la sesión Parámetros de planificación de fletes (fmlbd0100m000).
- **FRC - Parámetros de tarifas y costos de flete**
Los parámetros de tarifas y costos de flete incluyen configuraciones para los cálculos de costos de flete para la creación de carga y la agrupación de órdenes de flete. Puede definir parámetros de tarifas y costos de flete en la sesión Parámetros de tarifas y costos de flete (fmfrc0100m000).
- **FRI - Parámetros de facturación de flete**
Los parámetros de facturación de flete controlan la forma de calcular los importes de factura para las expediciones, las cargas y los grupos de órdenes de flete. Puede definir parámetros de facturación de flete en la sesión Parámetros de facturación de flete (fmfri0100m000).

algoritmo de planificación

Un método de planificación utilizado para planificar el transporte de las mercancías. Las mercancías listadas en las líneas de orden de flete se agrupan en expediciones que, a su vez, se agrupan en cargas. Un método de planificación determina cómo se crean las expediciones y cargas.

En Fletes están disponibles los métodos de planificación siguientes:

- **Consolidación.**
- **Pooling**
- **Expedición directa**

Sinónimo: método de planificación

almacén

Un lugar donde se almacenan las mercancías. Para cada almacén, puede especificar la dirección y los datos relativos a su tipo.

artículo de costo

Un artículo administrativo que se utiliza para contabilizar costos adicionales en una orden. Los costos adicionales son, por ejemplo, gastos contables, tasas de aduanas, costos de diseño y gastos de flete.

Los artículos de costo no se utilizan para la fabricación y no pueden guardarse en stock. Estos artículos también se denominan artículos de gastos.

ASN

Consultar: *aviso anticipado de expedición (p. 212)*

atributos de matriz

Una lista de elementos que se utiliza para definir un precio, descuento, promoción o tarifa de flete. El grupo de atributos de matriz se identifica con una definición y un tipo de matriz.

Supongamos que es un distribuidor de muebles y decide mantener los precios de venta en función de dos elementos:

- El artículo específico que vende.
- La forma en que gestiona los pagos.

En este caso, el tipo de matriz es **Precio de venta**, la definición de matriz es Muebles (este nombre puede definirlo el usuario) y los atributos de matriz son **Artículo** y **Método de pago**.

En la matriz de Fijación de precios, se especifican los valores de los atributos de matriz.

aviso anticipado de expedición

Una notificación que indica que se ha enviado una expedición. Los avisos anticipados de expedición se envían y reciben por medio de EDI. Puede recibir avisos anticipados de expedición del proveedor informándole de que las mercancías van a llegar a su almacén, y/o puede enviar avisos anticipados de expedición a los clientes indicándoles que están a punto de recibir las mercancías que habían pedido.

Sinónimo: aviso de expedición

Abreviatura: ASN

aviso de expedición

Consultar: *aviso anticipado de expedición (p. 212)*

calendario

Un conjunto de definiciones que se utilizan para crear una lista de jornadas laborales de calendario. Un calendario se identifica mediante una combinación de código de código de calendario y tipo de disponibilidad.

carga

La consignación más grande para la que Fletes planifica el transporte. Una carga contiene un número de mercancías que se transportan con un medio de transporte que pertenece a un grupo de medios de transporte que viaja a un destino dado en una fecha/hora determinada utilizando una ruta específica. Una carga puede contener más de una expedición, por ejemplo, si se utiliza el algoritmo de planificación de consolidación.

código de combinación

Un código que se refiere a las propiedades principales de un artículo relativas al transporte, como por ejemplo:

- Productos alimenticios
- Mercancías refrigeradas
- Materiales tóxicos

Los códigos de combinación se utilizan para evitar que el motor de planificación cree cargas o expediciones de combinaciones de artículos no deseadas. Por ejemplo, los productos alimenticios no deben colocarse nunca en una expedición que también lleve materiales tóxicos. Para conseguir esto, debe identificar los productos alimenticios con un código de combinación, como por ejemplo EAT, y los materiales tóxicos con un código de combinación, como por ejemplo TOX.

código de entrega

Un código de motivo que indica quién debe pagar el transporte de las mercancías.

combinación de medios de transporte

Un medio de transporte combinado que consta de varios tipos de vehículos o medios de transporte que transportan conjuntamente una carga. Si una combinación de medios de transporte incluye más de un medio de transporte, Fletes puede realizar una creación de carga para más de un medio de transporte por carga. Las combinaciones de medios de transporte también se utilizan en los grupos de órdenes de flete. Una combinación de medios de transporte muestra los medios de transporte combinados que transportarán las mercancías listadas en un grupo de órdenes de flete.

consolidación

Un método de planificación, también llamado algoritmo de planificación, en el que las expediciones que van en una ruta estándar concreta, o recorren parcialmente esta ruta estándar, se juntan y se entregan como una sola carga al transportista. Si las expediciones no se pueden llevar en una sola carga, el módulo Creación de carga de Fletes crea el número de cargas necesarias.

Costos de flete

Los costos de transporte estimados de expediciones y cargas. Los costos estimados de flete se basan en las tarifas de transportista mantenidas en Precios, y la información más reciente disponible sobre cantidades, volúmenes o pesos de las mercancías que se deben transportar. Durante la carga, el transporte o la transferencia se pueden realizar cambios en las cantidades, pesos o volúmenes de las mercancías.

creación de carga

El motor de planificación de fletes de Fletes. El motor de creación de carga agrupa las mercancías que requieren transporte en expediciones y cargas.

definición de matriz

Define el grupo de elementos (atributos de matriz) que una matriz de Fijación de precios utiliza para determinar un precio, un descuento, una promoción o una tarifa de flete.

Supongamos que es un distribuidor de muebles y decide mantener los precios de venta en función de dos elementos:

- El artículo específico que vende.
- La forma en que gestiona los pagos.

En este caso, el tipo de matriz es **Precio de venta**, la definición de matriz es Muebles (este nombre puede definirlo el usuario) y los atributos de matriz son **Artículo** y **Método de pago**.

departamento

Una unidad organizativa de la compañía que lleva a cabo un conjunto específico de tareas, por ejemplo, una oficina de ventas o de compras. A los departamentos se les asignan grupos de números para las órdenes que entregan. La unidad empresarial del departamento determina la compañía contable en la que se contabilizan los asientos contables que genera el departamento.

departamento de compras

Un departamento de la organización responsable de comprar los materiales y servicios que necesita la organización. Asigne grupos de números al departamento de compras.

departamento de expediciones

Un departamento responsable de la organización del transporte de uno o más almacenes. Cuando las mercancías se mueven desde o hacia un almacén, el departamento de expediciones responsable planifica el transporte de esas mercancías o subcontrata su transporte. En los escenarios de entrega directa, el departamento de expediciones proporciona servicios de subcontratación de la planificación o el transporte para proveedores o clientes externos.

En Fletes, el departamento de expediciones desempeña un papel clave en la creación de carga y la agrupación de órdenes de flete. Las órdenes de flete se agrupan por departamento de expediciones. El motor de creación de carga utiliza los grupos de órdenes de flete por departamento de expediciones para crear expediciones y cargas, o bien, el motor de agrupación de órdenes de flete utiliza dichos grupos para crear grupos de órdenes de flete.

departamento de servicio

Un departamento que consta de una o más personas y/o máquinas con posibilidades idénticas, que pueden considerarse como una unidad para planificación de mantenimiento y servicio.

departamento de ventas

Un departamento identificado en el modelo empresarial de la compañía para gestionar las relaciones de venta del partner. El departamento de ventas se utiliza para identificar las ubicaciones que son responsables de las actividades de venta de la organización.

expedición

La consignación más pequeña para la que Fletes planifica el transporte. Una expedición es una parte identificable de una carga, y contiene un número de mercancías que se transportan a un destino dado en una fecha/hora determinada mediante una ruta específica.

familia de artículos

Una familia de artículos con características similares. Cada artículo pertenece a una familia de artículos determinada. El grupo de artículos se utiliza en combinación con el tipo de artículo para configurar valores predeterminados de artículo.

grupo de medios de transporte

Una clasificación utilizada para agrupar medios de transporte, tales como:

- Furgonetas
- Camiones
- Barcos de contenedores
- Aviones de carga

Para cada grupo se definen unas propiedades, tales como:

- La velocidad media
- La capacidad de carga

Cada medio de transporte definido en Fletes pertenece a un grupo de medios de transporte. Por ejemplo, grupo de medios de transporte: Furgonetas, medios de transporte: furgoneta con número de matrícula XX333444.

grupo de planificación

Una entidad que se utiliza para agrupar líneas de orden de flete en expediciones y cargas o grupos de órdenes de flete.

Cada línea de orden de flete se asigna a un grupo de planificación. Así, las líneas de orden de flete con distintos grupos de planificación no pueden estar en la misma expedición, carga ni grupo de órdenes de flete. Por ejemplo, todas las mercancías con destino Bélgica se subdividen en el grupo de planificación Bélgica.

Desde una perspectiva jerárquica, el grupo de planificación está un nivel por debajo del departamento de expediciones. Un departamento de expediciones tiene uno o varios grupos de planificación. Las órdenes de flete se agrupan en departamentos de expediciones, y las líneas de orden de flete subyacentes se agrupan en grupos de planificación del departamento de expediciones.

intervalo de tiempo

El lapso de tiempo entre una fecha mínima y una máxima. Normalmente, la fecha mínima o máxima es una fecha de carga o descarga.

libro de tarifas de flete

Una entidad en la que puede almacenar información de tarifa de flete que es válida durante un período de tiempo determinado.

Un libro de tarifas de flete incluye los siguientes elementos:

- Una cabecera de libro de tarifas de flete, que contiene el código, el método de calificación, la unidad de distancia y la distancia gratuita.
- Una o varias líneas de libro de tarifas de flete, que contienen las tarifas de flete para una combinación de atributos, como el transportista y el nivel de servicio.

Las tarifas de flete especificadas en un libro de tarifas de flete están sujetas a un valor mínimo o máximo de peso, distancia o tarifa adicional.

línea de parada

Una entidad que lista los artículos que se cargan o descargan en una dirección de parada.

matriz de planificación

Un conjunto de atributos y valores utilizados como criterios de selección para un grupo de planificación.

Por ejemplo, una matriz de planificación puede incluir los valores siguientes:

- Grupo de medios de transporte: CST (cisternas).
- Partner receptor: Tradex PLC.

Estas características se utilizan para asignar líneas de orden de flete a grupos de planificación. Si los valores definidos en la matriz de planificación de un grupo de planificación dado coinciden con los valores de unas líneas de orden de flete concretas, esas líneas de orden de flete se asignan al grupo de planificación.

medio de transporte

Un medio de transporte individual e identificable que se utiliza para la planificación de fletes y la agrupación de órdenes de flete, como por ejemplo:

- Camión
- Avión

Para la creación de carga y la agrupación de órdenes de flete, Fletes comprueba la disponibilidad de los medios de transporte individuales, si se especifican para una carga o una línea de orden de flete.

menú adecuado

Los comandos están distribuidos en los menús **Vistas**, **Referencias** y **Acciones**, o bien se muestran como botones. En versiones anteriores de LN y Web UI, estos comandos se encuentran en el menú *específico*.

método de planificación

Consultar: *algoritmo de planificación* (p. 211)

motivo de transporte

Un código de motivo que indica por qué razón se realiza el transporte, como por ejemplo reparación, venta, transferencia, etc.

nota de entrega

Un documento de transporte que proporciona información sobre la consignación contenida en un camión (u otro vehículo) y que hace referencia a una orden o un conjunto de órdenes para un consignatario en una dirección de entrega. Si la carga de camión contiene expediciones para varios partners, la carga incluirá más de una nota de entrega. La información sobre la nota de entrega incluye la fecha de entrega y la dirección, el nombre del cliente, el contenido de la consignación, etc. En Italia, una nota de entrega es un documento jurídico obligatorio, que anteriormente se conocía como BAM (Bolla Accompagnamento Merci). Actualmente se conoce como DDT (Documento di Trasporto). En Portugal y España también se utilizan las notas de entrega, pero estas no tienen el mismo estatus jurídico que en Italia.

número de base tarifada

Un código de LN que representa una combinación de clase de flete, grupo de medios de transporte, tipo de transporte o grupo de planificación.

En Fletes, los números de base tarifada se utilizan para determinar las tarifas del transportista para las siguientes entidades:

- Expediciones
- Cargas
- Líneas de orden de venta
- Líneas de oferta de venta

Un número de base tarifada se asigna a una expedición, carga, línea de orden o línea d oferta si la clase de flete, grupo de medios de transporte, tipo de transporte y/o grupo de planificación de la expedición o carga coinciden con los definidos para el número de base tarifada.

En el módulo Precios, los libros de tarifas de flete están vinculados a los números de base tarifada. Un número de base tarifada asignado a una expedición, carga, etc., por su parte, apuntará a un libro de tarifas de flete donde se pueden seleccionar las tarifas de flete.

orden de flete

Una comisión para transportar un número concreto de mercancías. Una orden de flete incluye una cabecera de orden y una o varias líneas de orden.

La cabecera de una orden de flete incluye cierta información general, como la fecha de entrega y el nombre y la dirección del cliente que va a recibir las mercancías listadas en la orden de flete.

Una orden de flete incluye un artículo que se va a transportar y algunos detalles sobre él, como la cantidad y las dimensiones.

orden de flete combinada

Una entidad que agrupa líneas de orden de flete que tienen algunos atributos y valores de atributo en común, como direcciones de carga/descarga, intervalos de tiempo, etc. El motor de creación de carga crea las órdenes de flete combinadas como parte del proceso de creación de carga. El motor de creación de carga utiliza órdenes de flete combinadas para crear paradas y viajes que, por su parte, se utilizan para crear cargas y expediciones. Una orden de flete combinada es una unidad de datos intermedia, que no proporciona información de planificación, pero que puede utilizar para analizar cómo se creó un plan de carga.

orden de origen

La orden a partir de la cual se crea una orden. Por ejemplo, si se crea una orden de almacenaje a partir de una orden de venta, la orden de venta es la orden de origen de la orden de almacenaje.

Panel del grupo de planificación

El panel del grupo de planificación se encuentra en la parte superior izquierda de la ventana Tablero de planificación (fmlbd0215m000). El panel Grupo de planificación muestra los grupos de planificación del departamento de expediciones seleccionado.

Bajo la sección de visualización del panel Grupo de planificación se muestran los botones del algoritmo de planificación.

parada

Una actividad de carga y/o descarga en una dirección. Esta actividad se crea a partir de las direcciones de carga y descarga de una orden de flete combinada. El motor de creación de carga crea las paradas como parte del proceso de creación de carga. El motor de creación de carga utiliza las paradas para crear expediciones. Una parada es una unidad de datos intermedia, que no proporciona información de planificación, pero que puede utilizar para analizar cómo se ha creado un plan de carga.

partner facturado

El partner al que envía las facturas. Normalmente se trata del departamento de contabilidad de proveedores del cliente. La definición incluye la divisa y el tipo de cambio predeterminados, el método de facturación y la frecuencia, la información acerca del límite de crédito del cliente, las condiciones y el método de pago y el partner pagador correspondiente.

plan

Consultar: *plan de carga* (p. 219)

plan de carga

La identificación de una estructura de expediciones y cargas creada para una o varias órdenes de flete. Las expediciones y cargas muestran los detalles de planificación de transporte, como las direcciones y las fechas planificadas de carga y descarga de las órdenes de flete para las que se genera la planificación de transporte. Puede utilizar el motor de creación de cargas para crear un plan de carga. Si selecciona un rango de órdenes de flete e inicia el motor de creación de carga, las órdenes de flete se agrupan en expediciones y cargas. Las expediciones y cargas resultantes forman un plan de carga. También puede crear manualmente planes de carga.

Sinónimo: plan

planificación de ruta

Una red de direcciones de carga y descarga, y una de ellas es un punto de pooling. Una planificación de ruta se suele definir mediante rutas que implican transporte multimodo. Una planificación de ruta consta de uno o más trayectos. Cada trayecto, o parte de la ruta, se puede gestionar de forma diferente dependiendo de la categoría de transporte y del grupo de medios de transporte especificados.

planificación preliminar

Un módulo de Fletes que proporciona estimaciones de la capacidad de transporte disponible y la capacidad de transporte requerida en un período de tiempo determinado. Al utilizar Planificación preliminar, los responsables de la planificación de fletes pueden ver cuánta capacidad de transporte tienen disponible, cuánta necesitan y, si es necesario, pueden organizar capacidad adicional de sus transportistas.

pooling

Pooling es un método de planificación, también llamado algoritmo de planificación, en el que se visitan múltiples direcciones fijas, como centros de distribución, puertos, etc. cubiertas por una planificación de ruta. En tales casos, la ruta de transporte suele consistir en varios trayectos.

En uno de los trayectos, las expediciones viajan de la misma forma y se juntan con el método pooling para ir a su destino o a un punto de distribución. En el punto de distribución, las expediciones se vuelven a asignar a varios medios de transporte que deben llevarse a su destino final.

Ejemplo

50 bicicletas van de Ámsterdam a Nueva York, otras 50 de Ámsterdam a Filadelfia y un tercer lote de 20 bicicletas van de Ámsterdam a Pittsburg. El primer trayecto es de Ámsterdam a Róterdam por camión. Róterdam es el punto de pooling, donde las bicicletas se cargan a bordo de un barco. En Nueva York, se descargan y se cargan en camiones que las llevan a sus destinos finales respectivos en Nueva York, Pittsburg y Filadelfia.

prioridad de matriz

Para un tipo de matriz, el orden en el que se buscan definiciones de matriz.

procedimiento de expedición

Un procedimiento que se lleva a cabo cuando una orden de almacenaje o una expedición se procesan para transporte. En un procedimiento de expedición, puede especificar qué documentos de transporte (nota de embalaje, nota de entrega, o nota de expedición) debe listarse cuando se transporta la expedición. Para cada expedición se define un procedimiento de expedición. Si una expedición obtiene el estatus **Confirmado**, se listan los documentos especificados en el procedimiento de expedición.

Proveedor de servicios logísticos (LSP)

Consultar: *transportista* (p. 222)

ruta

La línea de transporte desde sus almacenes al almacén del partner receptor o expedidor y viceversa. Utilice rutas para agrupar partners que están ubicados en la misma zona o en una zona determinada.

Puede disponer las direcciones por rutas para listar las notas de preparación y las notas de envío clasificadas por ruta.

ruta estándar

Una ruta estándar es una ruta fija que se recorre con cierta frecuencia, como por ejemplo un camión que visita direcciones de entrega y/o carga según una programación fija, un servicio ferroviario o un servicio marítimo. Normalmente, el transporte mediante rutas estándar cuesta menos que los viajes mediante rutas no fijas. Por ejemplo, puede definir una ruta como Ámsterdam a Amberes vía Róterdam que se realiza una vez al día.

tarifa de flete

Una tarifa que se utiliza para calcular los costos de transporte para artículos listados en cargas, expediciones y los siguientes tipos de órdenes:

- Órdenes de flete
- Órdenes de venta
- Ofertas de venta

Las tarifas de flete se definen en los libros de tarifas de flete en Precios. Una tarifa de flete se define mediante la distancia, el peso y otros atributos diversos.

Ejemplo

Peso	Método de calificación	Nivel de servicio	Importe	Distancia
100 kg	Distancia	Entrega rápida	150 EUR	50 km

tarifa del cliente

Una tarifa de flete acordada entre un cliente y un proveedor.

tarifa del transportista

Una tarifa de flete utilizada por un transportista para calcular los costos de transporte de un número de mercancías dado.

tipo de artículo

Una clasificación de artículos utilizada para identificar si el artículo es, por ejemplo, un artículo de compra, un artículo de fabricación o un artículo de equipamiento. Según el tipo del artículo, determinadas funciones solo pueden aplicarse a dicho artículo.

tipo de orden de flete

Un código utilizado para identificar y agrupar órdenes de flete.

tipo de transporte

Un código que se refiere a propiedades especiales de un medio de transporte, o de un grupo de medios de transporte, tales como:

- Almacenamiento en frío
- Blindado; alta seguridad

Los tipos de transporte se utilizan en los motores de creación de carga y de grupos de órdenes de flete del paquete Fletes. El objetivo principal de los tipos de transporte es asegurar que los artículos se transporten con un medio de transporte con propiedades específicas. Los tipos de transporte también se utilizan como criterio para determinar los costos de transporte.

tipo de vehículo

Una referencia a un tipo concreto de vehículo, como un tractor, tráiler, contenedor, etc.

Un tipo de vehículo tiene varias propiedades, como por ejemplo:

- Con o sin capacidad de carga
- De motor

Tolerancia de la fecha/hora de carga

La desviación aceptable de la fecha/hora planificada de carga de la orden de flete. La desviación se expresa en unidades de tiempo definibles por el usuario.

transportista

Una organización que proporciona servicios de transporte. Si desea utilizar un transportista para crear cargas, agrupar órdenes de flete, calcular costos de transporte y facturar, debe definirlo como transportista y como partner proveedor en Datos Comunes. Un transportista también se denomina agencia de transportes.

Sinónimo: Proveedor de servicios logísticos (LSP)

trayecto

Parte de una planificación de ruta. Por cada trayecto puede especificar una categoría de transporte, grupo de medios de transporte y/o transportista distintos.

Existen los siguientes tipos de trayectos de transporte:

- **Previo**
- **Principal**
- **Posterior**

unidad de bulto

La unidad básica que se utiliza para indicar la capacidad de carga de un medio de transporte. Por ejemplo, un metro de carga. Si un camión tiene una capacidad de 15 metros de carga y un artículo tiene 0,01 metros de carga, el camión puede contener 1.500 artículos. Otros ejemplos: palet, cajón o caja. En los últimos casos, la unidad de carga es también la unidad o el tipo de contenedor que se utiliza para cargar el medio de transporte, que puede definirse como unidad de embalaje. Consulte también unidad de embalaje.

Las unidades de bulto se utilizan en las comprobaciones de las necesidades de creación de carga y capacidad de carga.

viaje

Una identificación única de un grupo de paradas.

zona

Una distancia o área geográfica. Las zonas se utilizan para definir tarifas de flete. Para definir una tarifa de flete, el área geográfica definida por la zona se vincula a un importe de flete en Precios. De este modo, la tarifa de flete se utiliza para calcular los costos de transporte de los transportes de mercancías que tienen lugar en el área definida por la zona. En otras palabras, todos los transportes de mercancías dentro del área tienen la misma tarifa, siempre que se apliquen otros factores que componen la tarifa, como el peso base o el transportista.

Están disponibles los tipos de zonas siguientes:

- **Código postal**
- **Población**
- **Distancia**
- **No aplicable**
- Nota: El **Tipo de zona** no se utiliza para definir las tarifas de flete en Precios.

zona por código postal

Una zona del tipo **Código postal**. Una zona de este tipo consta de un área geográfica que se define mediante una o varias áreas de origen y una o varias áreas de destino. El área de origen consta de un país de origen y un área de origen. El área de destino consta de un país de destino y un área de destino. Las áreas de origen y destino (que no guardan relación con las áreas definidas en Datos Comunes) se definen mediante rangos de códigos de **Código postal**. Los lugares entre las áreas de origen y destino se incluyen en la zona.

Ejemplo

Zona ZC1: País de origen: Holanda. Área de origen: códigos postales 1000 AA a 1050 ZZ (Ámsterdam y alrededores). País de destino: Holanda. Área de destino: 3100 AA a 3145 ZZ (Róterdam y alrededores).

zona por distancia

Una zona del tipo **Distancia**. Una **Zona** de este tipo consta de una distancia.

Ejemplo

ZD1 100 kilómetros

ZD2 500 kilómetros

ZD3 1000 kilómetros

zona por población

Una zona del tipo **Población**. Las zonas de este tipo se definen mediante una población de origen en un país de origen y una población de destino en un país de destino. Para cada zona, puede definir varias combinaciones de país/población de origen y destino.

Ejemplo

Zona ZC1 país de origen: Holanda. Población de origen: Ámsterdam. País de destino: Holanda. Población de destino: Róterdam.

Zona ZC2 país de origen: Reino Unido. Población de origen: Londres. País de destino: Bélgica. Población de destino: Amberes.

Zona ZC3 país de origen: Holanda. Población de origen: Ámsterdam. País de destino: Holanda. Población de destino: La Haya. País de origen: Holanda. Población de origen: Ámsterdam. País de destino: Holanda. Población de destino: Utrecht.

Índice

Actualizar plan de carga o grupo

multiplanta, 171

Agrupación

actualizaciones de Gestión de Almacenes, 140

afectar a grupos, 142

configurar, 149

confirmar recepción/entrega, 133

estatus, 145

introducción, 125

modificar, 133

modificar manualmente, 136

omitir líneas, 142

proceso, 130

algoritmo de planificación, 211

Algoritmo de planificación, 60

almacén, 211

Apilado

datos maestros, 176

Artículo

datos maestros, 175

artículo de costo, 211

ASN, 212

Atributo de planificación de carga, 177

atributos de matriz, 212

aviso anticipado de expedición, 212

aviso de expedición, 212

calendario, 212

carga, 212

Cargar, 184

Carga

nota de entrega, 110

varios medios de transporte, 106, 202

Clase de flete

datos maestros, 206

Clase de peso

datos maestros, 207

Clase de volumen

datos maestros, 207

Cmt

combinación de medios de transporte, 107, 203

configurar, 108, 203

medio de transporte, 108, 203

tipo de vehículo, 107, 203

CMT o GMT, 107, 202

CMT

valor predeterminado, 79

código de combinación, 213

Código de combinación, 204

código de entrega, 213

combinación de medios de transporte, 213

Combinación de medios de transporte

cmt, 106, 107, 202, 203

configurar, 108, 203

Comprobaciones de creación y capacidad de carga

unidades, 113

Configurar

cmt, 108, 203

combinación de medios de transporte, 108, 203

consolidación, 213

Control de órdenes de flete

introducción, 19

Costo de flete

cálculo, 79

cálculo de ingresos, 153

tarificación, 180

costo de flete

método de facturación, 157

proceso de facturación, 154

Costos adicionales, 83

Costos de flete, 213

calcular, 78

creación de carga, 213

Creación de carga, 64

- crear plan, 57
- determinador de fechas planificadas, 62
- ejecución de transporte, 31, 112
- entrega directa, 163
- introducción, 51
- proceso, 71
- replanificar, 97, 98

Crear expediciones en el paquete Fletes, 54**definición de matriz, 214****Definición de matriz**

- configurar, 48

Definir distancias, 195**departamento, 214****departamento de compras, 214****departamento de expediciones, 214****Departamento de expediciones, 26**

- control, 45
- datos maestros, 187
- matriz, 46

departamento de servicio, 214**departamento de ventas, 214****Descarga, 184****Determinador de fechas planificadas**

- creación de carga, 62
- ejemplo, 64

Dirección

- datos maestros, 188
- plazo de entrega, 183

Documento de expedición, 110**Entrega directa**

- gestión de fletes, 163

expedición, 215**Expedición**

- nota de entrega, 110

Expedición única

- orden de flete, 25

Facturación

- interna y externa, 159

familia de artículos, 215**Fecha de carga**

- cálculo, 186
- orden de flete manual, 111

Fecha de descarga

- cálculo, 186
- orden de flete manual, 111

Flete

- introducción, 15

Gestión de fletes

- multiplanta, 169

gestión de fletes multiplanta

- limitaciones, 173

Gestión de Fletes

- integraciones multiplanta, 172
- transferencia multicompañía entre almacenes, 172

GMT

- valor predeterminado, 79

Gráfico de Gantt

- plan, 53
- plan de carga, 53
- planificación de fletes, 53

Gráfico

- planificación de fletes, 53

grupo de medios de transporte, 215**Grupo de medios de transporte**

- gmt, 106, 202

grupo de planificación, 215**Grupo de planificación**

- control, 45
- datos maestros, 187

Grupos de medios de transporte

- datos maestros, 200

Importe de la factura

- recalcular, 161

Integraciones multiplanta

- Gestión de Fletes, 172

intervalo de tiempo, 215**Intervalo de tiempo de calendario, 185****libro de tarifas de flete, 216****Limitaciones**

- gestión de fletes multiplanta, 173

Línea de orden de flete

- ignorar, 32

línea de parada, 216**Matriz del departamento de expediciones**

- control, 45

Matriz

- departamento de expediciones, 46

matriz de planificación, 216**Matriz de planificación**

- configurar, 48
- control, 45

MdT

- ejemplo, 104
 - línea de orden de flete, 103
-

seleccionar, 101

medio de transporte, 216

Medios de transporte

- cmt, 108, 203
- ejemplo, 104
- línea de orden de flete, 103
- seleccionar, 101

menú adecuado, 216

método de planificación, 211

Método de planificación., 60

Modificación rápida de la orden de flete, 33

motivo de transporte, 217

Multiplanta

- actualizar plan de carga o grupo, 171
- Gestión de fletes, 169

Nivel de servicio

- datos maestros, 205

Nivel de servicio de flete

- datos maestros, 205

nota de entrega, 217

Nota de entrega, 110

número de base tarifada, 217

Número de base tarifada, 180

orden de flete, 217

orden de flete combinada, 218

Orden de flete, 97

- agrupación, 43
- borrar de la orden de origen, 30
- crear, 21
- entrega directa, 163
- estatus, 37
- expedición única, 25
- mantenimiento, 29
- matriz, 46
- nota de entrega, 110
- replanificar, 98
- varios medios de transporte, 106, 202

Orden de flete real

- replanificar, 97

orden de origen, 218

Panel del grupo de planificación, 218

parada, 218

Parámetro, 209

partner facturado, 218

plan, 219

plan de carga, 219

Plan de carga

- crear, 57
- estatus, 120
- mantenimiento, 117
- tablero gráfico de planificación, 87

Planificación de fletes

- crear plan, 57
- determinador de fechas planificadas, 62
- ejecución de transporte, 31, 112
- entrega directa, 163
- introducción, 51
- proceso, 71

planificación de ruta, 219

Planificación de ruta

- datos maestros, 190

Planificación

- Gráfico de Gantt, 53
- introducción, 51

planificación preliminar, 219

Plan

- estatus, 120
- mantenimiento, 117
- tablero gráfico de planificación, 87

Plazo de entrega a direcciones

- datos maestros, 183

pooling, 219

prioridad de matriz, 219

procedimiento de expedición, 220

Proveedor de servicios logísticos (LSP), 222

Recuperación de información de precios

- recuperación de tarifas de fletes, 82

Recuperación de tarifa de flete, 82

Responsabilidades de flete

- agrupación de órdenes de flete, 45
- creación de carga, 45
- planificación de fletes, 45

ruta, 220

Ruta estándar

- datos maestros, 189

ruta estándar, 220

- frecuencia de ejecución, 109

Selección del transportista y cálculo de costos en Gestión de Almacenes, 181

Subcontratación, 140

- afectar a grupos, 142
- cargas planificadas, 127
- configurar, 149
- entrega directa, 163
- introducción, 125
- modificar manualmente, 136

omitir líneas, 142

Subcontratar
grupo, 128

Tablero de planificación
modificar planes, 88
panel de cargas y expediciones, 92
panel de órdenes de flete, 91
panel de plan de carga, 91
propiedades de la ventana general, 95
tablero gráfico de planificación, 87

Tablero gráfico de planificación
modificar planes, 88
panel de cargas y expediciones, 92
panel de plan de carga, 91
propiedades de la ventana general, 95

tarifa de flete, 221

Tarifa de flete, 180

tarifa del cliente, 221

tarifa del transportista, 221

tipo de artículo, 221

Tipo de orden, 26

tipo de orden de flete, 221

Tipo de orden de flete
asignar a orden de flete, 26
datos maestros, 176
por origen y departamento de expediciones,
26

tipo de transporte, 222

tipo de vehículo, 222

Tipo de vehículo
cmt, 107, 203

Tipos de transporte, 199

Tolerancia de la fecha/hora de carga, 222

Tolerancia
fecha de carga, 185
fecha de descarga, 185

Tolerancias de la fecha de carga y descarga
datos maestros, 184

Transferencia multicompañía entre almacenes
Gestión de Fletes, 172

transportista, 222

trayecto, 222

Uds.
comprobaciones de creación y capacidad de
carga, 113

unidad de bulto, 223

Varios medios de transporte
carga, 106, 202
orden de flete, 106, 202
viaje, 223
zona, 223
Zona, 179
datos maestros, 192
zona por código postal, 223
zona por distancia, 224
zona por población, 224
