



# Infor LN Gestión de almacenes - Guía del usuario para Flujos de mercancías de expedición y salida

---

© 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** whoutbshipmug (U9794)

---

**Versión** 10.5.1 (10.5.1)

---

**Creado el** 19 diciembre 2017

---

---

# Índice de contenido

## Acerca de este documento

<b>Capítulo 1 Introducción.....</b>	<b>9</b>
<b>Capítulo 2 Configuración.....</b>	<b>11</b>
Definir tipos de orden de almacenaje.....	11
Definir tipos de orden de almacenaje.....	11
Definir procedimientos de almacenaje.....	12
Vincular procedimientos de almacenaje a mercancías de entrada y de salida.....	12
Ejecución automática o manual de actividades.....	13
Cómo definir un procedimiento de almacenaje.....	13
Origen de orden y las opciones de la ficha Proceso de salida.....	15
Actualizar, cancelar o eliminar líneas de orden de salida.....	16
Actualizar líneas de orden de salida.....	16
Cancelar líneas de orden de salida.....	17
Expediciones con el estatus Proyectado.....	17
<b>Capítulo 3 Salida.....</b>	<b>19</b>
Procedimiento de salida.....	19
Líneas de orden de salida.....	22
Características de la línea de orden de salida.....	22
Sugerencia de salida.....	22
Generar sugerencias de salida.....	22
Lanzar sugerencia de salida.....	23
Aprobar/rechazar el stock preparado.....	23
Consignatarios intermediarios.....	23
Flujo de procesos.....	24
Configuración.....	24
Gestión de almacenes.....	25
Fletes.....	25

---

---

<b>Capítulo 4 Distribución de trazabilidad de costo de proyecto.....</b>	<b>27</b>
Distribución de trazabilidad en el proceso de salida.....	27
Generar sugerencia de salida.....	27
<b>Capítulo 5 Expedición.....</b>	<b>53</b>
Expediciones.....	53
Procedimiento de expedición.....	53
Expediciones creadas manualmente.....	56
Mover una expedición a otra carga.....	57
Creación de expediciones.....	58
Estructura de expedición.....	73
Cargas.....	78
Usar categorías de transporte.....	78
<b>Capítulo 6 Documentos de expedición.....</b>	<b>81</b>
<b>Capítulo 7 Embalaje y entrega.....</b>	<b>89</b>
Definiciones de paquete.....	89
Tipos de definición de paquete.....	90
Plantillas de unidad de embalaje.....	93
Unidades de embalaje.....	94
Definir definiciones de paquete.....	95
El uso de definiciones de paquete.....	99
Recepción.....	99
Expedición.....	100
Almacenamiento.....	100
Niveles de embalaje.....	100
Datos de embalaje.....	102
Definiciones de paquete múltiple.....	102
Relación entre embalaje y stock.....	103
Propiedad de paquete.....	104
Procesos de embalaje y expedición para unidades de embalaje de salida.....	104

---

---

Llenar unidades de embalaje.....	104
Condiciones de llenado.....	105
Valide la distribución de referencia de embalaje/CINDI.....	107
Componga la unidad de embalaje.....	107
Componer expedición.....	108
Dividir línea de expedición.....	109
Documentos de expedición.....	109
<b>Empaquetar completamente el material.....</b>	<b>109</b>
Entrada de orden.....	109
Procesos de salida.....	110
Modificar datos de expedición.....	111
Cuentas de material de expedición.....	112
Cuentas de material de expedición.....	112
Registro de artículos de embalaje.....	113
Esquema contable de material de expedición.....	114
Proceso CINDI.....	118
ID de transporte.....	118
Zona de distribución/Código de ruta.....	119
Punto de consumo/Punto de destino.....	119
Número RAN/KANBAN/Número de llamada de entrega.....	120
<b>Capítulo 8 Aceptación de expedición.....</b>	<b>121</b>
Aceptación de expedición DD 250.....	121
Roles.....	121
Condiciones previas.....	122
Aceptación en origen - procedimiento.....	122
Para el responsable de almacenaje.....	122
Para el responsable que actúa en nombre del cliente o del proveedor.....	123
Modificar aceptación en origen.....	123
Aceptación en destino - procedimiento.....	124
<b>Capítulo 9 Validación de expedición.....</b>	<b>125</b>

---

---

Capítulo 10 Explorar para verificar.....	129
Capítulo 11 Autorizar exceso de costos de transporte (AETC).....	133

---

---

# Acerca de este documento

En esta guía se describe la configuración y el uso de los procedimientos de salida y expedición.

## A quién se dirige

Este libro va dirigido a aquellas personas que desean aprender a utilizar órdenes de salida, inspecciones y expediciones, y a configurar la funcionalidad de nota de entrega de la manera que mejor sirva a sus propósitos. Tanto los usuarios finales como el administrador encontrarán la información que necesitan.

## Conocimientos básicos de partida

Para comprender este libro, es útil estar familiarizado con los procesos empresariales relacionados con la gestión de las mercancías de salida en el almacén, así como tener conocimientos generales acerca de la funcionalidad de LN. Además, existen cursos sobre Gestión de almacenes que le servirán para iniciarse en el tema.

## Resumen del documento

En el primer capítulo, *Introducción*, se describe la finalidad y las características generales del procedimiento de salida, las inspecciones de salida y el procedimiento de expedición.

Los siguientes capítulos tratan de la configuración de los datos maestros y los parámetros, y describen cómo se crean las órdenes de salida, las órdenes de inspección y las expediciones.

En este libro se describen los procedimientos que llevan a cabo los usuarios con notas de entrega 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.

## 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:

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. Las referencias no subrayadas no representan un vínculo a las definiciones del glosario ni a otros elementos.

## ¿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](mailto: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/infortxtreme](http://www.infor.com/infortxtreme).

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](mailto:documentation@infor.com).

---

# Capítulo 1

## Introducción



# 1

El proceso de salida sirve para entregar mercancías desde el almacén. Para entregar y expedir mercancías desde un almacén, el proceso de almacenaje se basa en las unidades de embalaje o en las expediciones de salida y en las líneas de orden de almacenaje. Si se utilizan unidades de embalaje para procesar las mercancías, las líneas de orden y/o expediciones relativas a las unidades de embalaje se actualizarán en segundo plano.

En LN, puede añadir la función de inspección de almacenaje y gestión de cuarentena a los flujos de mercancías de entrada y salida. Aunque se hace una breve referencia en esta guía, puede consultar la *Guía del usuario para Inspecciones de almacén de Infor LN Almacenaje (U9875)* y la *Guía del usuario para Gestión de cuarentena (U9876)*.



## Definir tipos de orden de almacenaje

Los tipos de orden de almacenaje determinan el modo en que se gestionan las órdenes de almacenaje. Los tipos de orden de almacenaje se clasifican por tipo de movimiento de stock. El tipo de movimiento de stock que se añade a un tipo de orden de almacenaje determina el tipo de procedimiento de almacenaje que puede vincularse al tipo de orden de almacenaje. Las actividades que deben llevarse a cabo para gestionar las órdenes de almacenaje vienen predeterminadas por los procedimientos de almacenaje vinculados a los tipos de orden de almacenaje.

Los tipos de orden de almacenaje se vinculan a las órdenes de almacenaje cuando se crean órdenes de almacenaje desde otros paquetes o cuando se crea manualmente una orden de almacenaje en la sesión Órdenes de almacenaje (whinh2100m000).

## Definir tipos de orden de almacenaje

En la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000) puede especificar tipos de orden de almacenaje para los siguientes tipos de movimiento de stock:

- **Recepción**  
Utilice un tipo de orden de almacenaje del tipo de movimiento de stock **Recepción** para recibir las mercancías en un almacén. Puede vincular un **Procedimiento de recepción** y, opcionalmente, un **Procedimiento de inspección** al tipo de orden de almacenaje del tipo de movimiento de stock **Recepción**.
- **Entrega**  
Utilice un tipo de orden de almacenaje del tipo de movimiento de stock **Entrega** para entregar mercancías desde un almacén. Puede vincular un **Procedimiento de salida** y un **Procedimiento de expedición** a un tipo de orden de almacenaje cuyo tipo de movimiento de stock sea **Entrega**. Nota: LN permite modificar los datos de línea de orden de salida según el valor del campo **Permitir actualización líneas de órdenes de salida hasta e inclusive** de la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000).

- **Transferencia**

Utilice un tipo de orden de almacenaje del tipo de movimiento de stock **Transferencia** para transferir mercancías entre almacenes, ubicaciones, partners, proyectos o centros de trabajo. Debe vincular estos procedimientos a un tipo de orden de almacenaje cuyo tipo de movimiento de stock sea **Transferencia**:

  - **Procedimiento de recepción**
  - **Procedimiento de inspección**
  - **Procedimiento de salida**
  - **Procedimiento de expedición**

Una transferencia implica uno o dos almacenes. Si los artículos se transfieren entre dos almacenes diferentes, deben realizarse todas las actividades de los procedimientos de almacenaje. No obstante, si la transferencia se realiza entre dos ubicaciones dentro del mismo almacén, no se ejecutan las actividades de recepción. Puede transferir órdenes para definir un sistema de reaprovisionamiento en un mismo almacén. Este sistema controla el reaprovisionamiento desde ubicaciones de material a granel a ubicaciones de preparación. Nota: LN permite modificar los datos de línea de orden de salida según el valor del campo **Permitir actualización líneas de órdenes de salida hasta e inclusive** en la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000).
- Se pueden realizar inspecciones de LN Control de calidad para órdenes de almacenaje cuyo origen de orden sea **Transferencia (manual)** sólo si el parámetro QM implementado está seleccionado para el tipo de orden **Transferencia entre almacenes** en la sesión Parámetros de Control de Calidad (qmptc0100m000).
- **Transferencia OEC**

Use un tipo de orden de almacenaje del tipo de movimiento de stock **Transferencia OEC** para transferir el trabajo de un centro de trabajo de cálculo de costos a otro.

## Definir procedimientos de almacenaje

Para modelizar los flujos de mercancías de entrada, almacenaje y salida en el almacén, puede definir procedimientos de almacenaje en LN. Un procedimiento de almacenaje incluye varias fases denominadas actividades, que controlan el modo en que se procesan las órdenes de almacenaje y/o las unidades de embalaje. Cada actividad se lleva a cabo mediante una sesión LN concreta.

## Vincular procedimientos de almacenaje a mercancías de entrada y de salida

Inicialmente, se define un procedimiento de almacenaje y se vincula este procedimiento a un determinado tipo de orden de almacenaje. Por consiguiente, el procedimiento de almacenaje es el procedimiento predeterminado para las órdenes de almacenaje para las que se asigna el tipo de orden y las mercancías se procesan según el procedimiento de la orden en la que constan las mercancías.

Si usa unidades de embalaje para procesar las entradas y/o salidas de mercancías del almacén, las mercancías se procesan según el procedimiento de almacenaje de las órdenes de almacenaje que incluyen las mercancías contenidas en las unidades de embalaje.

Puede corregir el procedimiento predeterminado para ciertas órdenes de almacenaje y líneas de orden de almacenaje de este tipo de orden de almacenaje. Si corrige el procedimiento predeterminado para cierta orden de almacenaje de este tipo de orden, el procedimiento corregido se aplica a las líneas de orden de entrada y/o de salida de la orden de almacenaje. Asimismo, puede corregir el procedimiento de almacenaje para una determinada línea de orden de entrada o de salida. Para obtener más información, consulte *Cómo modificar los procedimientos de almacenaje*.

## Ejecución automática o manual de actividades

Puede especificar si una actividad de un procedimiento de almacenaje debe realizarse manual o automáticamente. Manualmente significa que el usuario debe realizar la actividad utilizando la sesión relacionada con la actividad. Automáticamente significa que la actividad se realiza automáticamente después de que haya finalizado la actividad precedente. Si la primera actividad es automática para las órdenes de almacenaje generadas a partir de órdenes que se originan de otros paquetes, esta actividad se lleva a cabo en el momento en el que se genera la orden de almacenaje. Para obtener información sobre cómo definir un procedimiento de almacenaje y especificar si las actividades del procedimiento se realizan manualmente o automáticamente, consulte *Cómo definir un procedimiento de almacenaje*.

No obstante, para accionar el proceso de almacenaje de las órdenes de almacenaje cuya primera actividad se ha establecido en proceso automático y que se crean o generan manualmente desde un Proyecto, debe hacer clic en Procesar.

El comando Procesar está disponible en las sesiones siguientes:

- Órdenes de almacenaje (whinh2100m000)
- Orden de almacenaje (whinh2100m100)
- Tablero de responsable de almacén (whinh2300m000)
- Órdenes de montaje de almacenaje (whinh2101m000)
- Líneas de orden de entrada (whinh2110m000)
- Líneas de orden de salida (whinh2120m000)

## Cómo definir un procedimiento de almacenaje

Para definir un procedimiento de almacenaje, lleve a cabo los siguientes pasos:

### Fase 1: Definir procedimiento

En la sesión Procedimientos de almacenaje (whinh0105m000), defina el código de identificación, la descripción y el tipo de procedimiento del procedimiento de almacenaje. Dispone de los tipos de procedimiento de almacenaje siguientes:

- **Procedimiento de recepción**  
Este procedimiento controla la recepción de mercancías.

- **Procedimiento de inspección**  
Este procedimiento de inspección controla la inspección de las mercancías recibidas en el almacén.
- **Procedimiento de salida**  
El procedimiento de salida controla la entrega de mercancías. Este procedimiento puede incluir inspecciones de salida.
- **Procedimiento de expedición**  
El procedimiento de expedición controla la disposición y expedición de las mercancías.

## Fase 2: Añadir actividades al procedimiento

Una vez que haya creado un procedimiento de almacenaje, debe añadirle actividades. Para añadir actividades, proceda del modo siguiente:

1. En la sesión Actividades por procedimiento (whinh0106m000), en el campo **Procedimiento de almacenaje**, seleccione el procedimiento al que desea añadir actividades. En consecuencia, LN muestra las actividades disponibles relacionadas con el tipo de procedimiento del procedimiento de almacenaje que acaba de seleccionar. Por ejemplo, si ha definido un procedimiento de recepción en la sesión Procedimientos de almacenaje (whinh0105m000) y selecciona ese procedimiento de recepción en la sesión Actividades por procedimiento (whinh0106m000), LN muestra las actividades de recepción disponibles. Para obtener más información, consulte Actividades predeterminadas por procedimiento.
2. Para añadir una actividad al procedimiento, seleccione la casilla de verificación **Aplicable** que hay al lado de la actividad. Tenga en cuenta que la mayoría de los procedimientos tienen unas pocas actividades obligatorias, como Recepción de almacén (whinh3512m000) en **Procedimiento de recepción**, o la sesión Generar sugerencia de salida (whinh4201m000) en **Procedimiento de salida**. LN preselecciona las actividades obligatorias, que son de sólo lectura. Para obtener más información, consulte **Aplicable**.
3. Para especificar que la actividad añadida debe llevarse a cabo automáticamente, seleccione la casilla de verificación **Automático**. Si no se selecciona esta casilla de verificación, el usuario deberá activar manualmente la actividad.
4. Para actividades en las que es necesario listar documentos, como notas de almacenamiento o documentos de expedición, en el campo **Dispositivo de salida**, seleccione uno de los dispositivos de salida disponibles en su organización.

## Fase 3: Vincular procedimiento a Tipo de orden de alm.

Para vincular el procedimiento a órdenes de almacenaje, en la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000), vincule el procedimiento de almacenaje a un tipo de orden de almacenaje. Como consecuencia de ello, el procedimiento de almacenaje es el procedimiento predeterminado para las órdenes de almacenaje a las que se asigna el tipo de orden.

## Fase 4: Vincular Tipo de orden de alm. a Origen de orden

Para vincular el tipo de orden de almacenaje a orígenes de orden, en la sesión Tipos de orden predeterminados por origen (whinh0120m000) vincule el tipo de orden de almacenaje a un origen de

orden. Por consiguiente, el tipo de orden de almacenaje (con el procedimiento de almacenaje asignado previamente) es el valor predeterminado para las órdenes de almacenaje generadas a partir de órdenes del origen de orden al que está vinculado el tipo de orden de almacenaje.

### Aspectos relacionados con el rendimiento

Mantener las actividades de línea de orden de almacenaje en el sistema una vez cerrada la orden de almacenaje produce un aumento considerable de la cantidad de datos. Si no desea eliminar las órdenes de almacenaje que tengan un estatus **Cerrado**, una forma alternativa de reducir el número de registros en el sistema es eliminar las actividades de línea de orden de las órdenes cerradas. Para ello, en la sesión Eliminar órdenes de almacenaje (whinh2250m000), seleccione la casilla de verificación **Actividades de línea de órdenes cerradas**. Para obtener más información, consulte Eliminar actividades de línea de orden en órdenes cerradas.

## Origen de orden y las opciones de la ficha Proceso de salida

En la ficha **Proceso de salida** de la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000), hay estas opciones disponibles:

- **Permitir actualización líneas de órdenes de salida hasta e inclusive**
- **Permitir cancelación de líneas de órdenes de salida hasta e inclusive**
- **Eliminar líneas de órdenes de salida canceladas hasta e inclusive**

El impacto de estas opciones no es igual para cada origen de orden.

No se permite actualizar las líneas de orden de salida después de generar la sugerencia de salida para las órdenes de almacenaje de estos orígenes:

- **Servicio**
- **Ventas de mantenimiento**
- **Trabajo de mantenimiento**

Estas opciones controlan la cancelación de las líneas de orden de salida o la eliminación de las líneas de orden de salida canceladas si el objeto Servicio es:

- Una línea de material de orden cancelada
- Una línea de entrega de reclamación al proveedor terminada
- Una línea de entrega de reclamación al cliente terminada

Para Gestión de Órdenes, estas opciones solo se aplican a los orígenes de **Ventas** y **Programación de ventas**.

En el caso de órdenes de almacenaje con el origen en Control de fabricación, la actualización de las fechas y cantidades planificadas de líneas de orden salida se controla mediante los campos **Corregir**

**cantidad de salida para JSC hasta e inclusive** y **Corregir cantidad de salida para JSC hasta e inclusive** de las sesiones Parámetros de gestión de stocks (whinh0100m000).

La cancelación de líneas de orden de salida o la eliminación de líneas de orden de salida canceladas está siempre permitida para las órdenes de almacenaje que se originan en Fabricación.

#### **Nota**

Para muchos orígenes de orden, los campos de entrada de la orden de origen que afectan a las líneas de orden de salida aún están disponibles una vez que se alcanza el estatus que no permite realizar más actualizaciones según la opción **Permitir actualización líneas de órdenes de salida hasta e inclusive**.

Si en este tipo de casos se especifican datos en estos campos, se mostrará un mensaje que indica que la configuración de esta opción no permite la entrada de datos y esta quedará bloqueada.

## Actualizar, cancelar o eliminar líneas de orden de salida

La actualización o cancelación de líneas de orden de salida puede afectar a las sugerencias de salida, las líneas de sugerencia de salida o las expediciones y líneas de expedición relacionadas.

Esto depende de la naturaleza de la actualización y la etapa del proceso de salida, la cual permite la actualización o la cancelación. Esta etapa se especifica mediante estas opciones en la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000).

- **Permitir actualización líneas de órdenes de salida hasta e inclusive**
- **Permitir cancelación de líneas de órdenes de salida hasta e inclusive**
- **Eliminar líneas de órdenes de salida canceladas hasta e inclusive**

## Actualizar líneas de orden de salida

Si se permite la actualización de líneas de orden salida y se genera una sugerencia de salida, LN borra la sugerencia de salida si se actualiza cualquiera de estos campos en las líneas de orden de salida relacionadas:

- **Almacén**
- **Artículo**
- **Número de serie**
- **Estatus nº serie**
- **Selección de lote**
- **Lote**
- **Unidad preconfigurada**
- **Revisión de artículo de ingeniería**
- **Unidad vinculante**
- **Tope por cantidad**
- **Gestión de stocks**

- **Definición de paquete**
- **Pago**
- **Pago interno**
- **Propiedad**
- **Estrategia de entrega**
- **Partner expedidor**
- **De proyecto**
- **De elemento**
- **De actividad**
- **De ampliación**
- **De componente de costo**
- El contenido de los campos **Especificación**

Si se lanza una sugerencia de salida y se generan notas de preparación, LN borra la sugerencia de salida y las notas de preparación si se actualiza cualquiera de los campos de la nota anterior.

Si se especifica el campo **Generar nota de preparación** en la sesión **Permitir actualización líneas de órdenes de salida hasta e inclusive**, pero no se utilizan notas de preparación en el procedimiento de almacenaje, ya se habrán generado expediciones y líneas de expedición, por lo que no se permitirá actualizar las líneas de orden de salida. Sin embargo, puede establecer las cantidades de estas líneas de expedición en **No expedido**.

## Cancelar líneas de orden de salida

Si se cancelan las líneas de orden de salida y se genera una sugerencia de salida, LN borra la sugerencia de salida.

Si se lanza una sugerencia de salida y se generan notas de preparación, LN borra la sugerencia de salida y la nota de preparación al cancelar las líneas de orden de salida. Si no se utilizan notas de preparación en el procedimiento de almacenaje aplicable, se generarán expediciones y líneas de expedición cuando se lance la sugerencia de salida. Las cantidades de estas líneas de expedición se establecen en 0 (cero) cuando se cancelan las líneas de expedición y el estatus de las líneas de expedición es **Congelado** o **Confirmado**.

## Expediciones con el estatus **Proyectado**

Si hay expediciones proyectadas y se modifica cualquiera de estos campos de la línea de orden de salida, se generarán nuevas expediciones proyectadas:

- **Almacén**
- **Artículo**
- **Gestión de stocks**
- **Definición de paquete**
- **Conjunto de órdenes**
- **Referencia**
- **Cantidad pedida**

- **Unidad de orden**
- **Dirección de receptor**
- **Información adicional de Intrastat**
- **Referencia expedic.**
- **Orden de cliente**
- **Punto de aceptación**
- **Consignatario intermediario**
- **Punto de entrega**

## Procedimiento de salida

El procedimiento de salida comprende las actividades que se deben realizar en LN para entregar mercancías del almacén y prepararlas para un envío o transferencia. El procedimiento de salida puede incluir inspecciones de salida, si es necesario.

En este tema se describen todos los pasos, también denominados actividades, de los procedimientos de salida y se muestra cómo se efectúan estos pasos.

En la descripción del paso se indica si el paso es obligatorio. No es necesario incluir actividades no obligatorias en los procedimientos de almacenaje. Además, se puede especificar si una actividad se debe realizar de modo manual o automático. Para obtener más información acerca de cómo definir los procedimientos de almacenaje, consulte *Definir procedimientos de almacenaje* (p. 12).

Tras generar la sugerencia de salida para la línea de orden de salida, LN permite modificar la sugerencia de salida. Cuando la funcionalidad de **Sólo paquetes completos** está implementada y la cantidad sugerida modificada no está en múltiplos de paquetes completos, LN muestra un mensaje de advertencia. Durante la confirmación de expediciones, puede modificar la cantidad sugerida a múltiplos de paquetes completos.

El procedimiento de salida incluye estos pasos:

### Fase 1: Generar sugerencias de salida

La actividad **Sugerencia de salida** es un paso obligatorio del proceso de salida.

El primer paso del procedimiento de salida consiste en generar una sugerencia de salida para las mercancías que se quieren entregar desde el almacén. La sugerencia de salida se puede generar en cuanto se creen líneas de orden de salida para las mercancías que se van a entregar. Si el almacén no tiene ubicaciones, la sugerencia de salida no lista ubicaciones sino solo las cantidades que se van a entregar.

Para generar sugerencias de salida, en la sesión Generar sugerencia de salida (whinh4201m000), seleccione las líneas de orden que listan las mercancías que se quieren entregar y haga clic en **Sugerencia**. Como alternativa, puede generar sugerencias de salida para líneas de orden de salida

individuales en la sesión Líneas de orden de salida (whinh2120m000) o la sesión Resumen de estatus de línea de salida (whinh2129m000).

El estatus inicial de una línea de orden de salida es **Planificado** o **Abierto**, que se determina mediante la configuración de parámetros. Si el estatus inicial es **Planificado**, la línea de orden debe activarse para obtener el estatus **Abierto** antes de generar una sugerencia de salida. Para obtener más información, consulte Estatus planificado para órdenes y líneas de orden de Almacenaje. Una vez generada la sugerencia de salida, el estatus de las líneas de orden de salida que listan las mercancías seleccionadas para la sugerencia de salida pasa a ser **Sugerido**. Para obtener más información, consulte *Sugerencia de salida* (p. 22).

## Fase 2: Lanzar sugerencia de salida

La actividad **Enviar sugerencia de salida** es un paso obligatorio del proceso de salida.

Una vez que se ha generado la sugerencia de salida, se debe lanzar la sugerencia de salida por los motivos siguientes:

- Para permitir la generación de notas de preparación, si las notas de preparación se incluyen en el procedimiento de almacenaje de las líneas de orden de salida vinculadas a la sugerencia de salida.
- Para indicar que las mercancías ya se pueden expedir, si el procedimiento de almacenaje no incluye notas de preparación.
- Para indicar que las mercancías ya se pueden inspeccionar, si el procedimiento de almacenaje incluye inspecciones.

Una vez que se ha lanzado la sugerencia de salida, las líneas de orden de salida y las unidades de embalaje relacionadas obtienen los siguientes estatus:

- **Lanzado**  
Si las notas de preparación se incluyen en el procedimiento de almacenaje de salida de las líneas de orden de salida. Para obtener más información sobre las notas de preparación, consulte la fase siguiente, Generar nota de preparación.
- **Dispuesto**  
Si las notas de preparación no se incluyen en el procedimiento de almacenaje de salida de las líneas de orden de salida. Este estatus implica que las mercancías se han trasladado al área de carga del almacén y que se van a enviar. Para las líneas de orden con el estatus **Dispuesto**, LN crea líneas de expedición. Se puede realizar el *Procedimiento de expedición* (p. 53) para estas líneas.
- **Pendiente de inspección**  
Si se incluyen inspecciones de salida en el procedimiento de almacenaje de salida de las líneas de orden de salida y los artículos requieren inspecciones de salida. Para obtener más información sobre las inspecciones de salida, consulte la fase Inspeccionar mercancías de salida.

Para lanzar sugerencias de salida, en la sesión Lanzar sugerencia de salida (whinh4202m000), seleccione las líneas de orden que listan las mercancías que se quieren lanzar y haga clic en **Lanzar sugerencia**. Como alternativa, puede lanzar sugerencias de salida para líneas de orden de salida individuales en

la sesión Líneas de orden de salida (whinh2120m000) o la sesión Resumen de estatus de línea de salida (whinh2129m000).

### Fase 3: Generar nota de preparación

Una nota de preparación es un documento que muestra las ubicaciones de las que se deben retirar las mercancías que se van a entregar. Una nota de preparación muestra el orden de preferencia en el que se recogen las mercancías del almacén. Se pueden generar notas de preparación tras generar la sugerencia de salida. La actividad de nota de preparación no es obligatoria y solo está disponible para almacenes controlados por ubicación. Tras generar una nota de preparación para una línea de orden de salida, el estatus de la línea de orden sigue siendo **Lanzado**.

Puede generar notas de preparación en la sesión Generar nota de preparación (whinh4415m000).

### Fase 4: Corregir nota de preparación

Opcionalmente, puede cambiar la nota de preparación si desea preparar otras mercancías aparte de las que se hayan sugerido inicialmente, o puede cambiar las ubicaciones. De esta forma, puede cambiar números de lote, números de serie, cantidades de artículos o ubicaciones.

### Fase 5: Confirmar nota de preparación

Para confirmar que se preparan las mercancías de la nota de preparación, en la sesión Nota de preparación (whinh4525m100), seleccione la opción **Ejecución de preparación**, la opción **Ruta de preparación** o la opción **Sugerencia de preparación** del menú Vistas, Referencias o Acciones. El estatus de las líneas de orden de salida relacionadas pasa a ser **Dispuesto**. Este estatus implica que las mercancías se han trasladado al área de carga del almacén y que se van a enviar. Para las líneas de orden con el estatus **Dispuesto**, LN crea líneas de expedición. Se puede realizar el *the shipment procedure* (p. 53) para estas líneas. No obstante, si en el procedimiento de almacenaje se incluyen inspecciones de salida, el estatus pasará a ser **Pendiente de inspección**.

### Fase 6: Inspeccionar mercancías de salida

A diferencia de las inspecciones de entrada, una inspección de salida no es un procedimiento de almacenaje en sí mismo sino una actividad que se puede añadir al procedimiento de salida. Puede añadir el paso de inspección de salida a un procedimiento de almacenaje si la configuración para el almacén, el proveedor o el artículo requiere la inspección del artículo.

Si la actividad de inspección se incluye en el procedimiento de almacenaje, LN creará un registro de inspección en la sesión Resumen de inspecciones de almacén (whinh3122m000) una vez que se haya lanzado la sugerencia de salida o se haya confirmado la nota de preparación, tal y como se describe en los pasos anteriores, y el estatus de las líneas de orden de salida relacionadas pasará a ser **Pendiente de inspección**.

A continuación, puede aprobar, rechazar o desechar y procesar los artículos de la sesión Resumen de inspecciones de almacén (whinh3122m000) o de la sesión Inspección de almacén (whinh3622m000).

Las líneas de orden de salida relacionadas con los artículos aprobados y procesados obtienen el estatus **Dispuesto**. Este estatus implica que las mercancías se han trasladado al área de carga del almacén

y que se van a enviar. Para las líneas de orden con el estatus **Dispuesto**, ERP LN 6.1 crea líneas de expedición. Se puede realizar el *the shipment procedure* (p. 53) para estas líneas. Las cantidades de artículos rechazadas y procesadas se eliminan del stock o se envían al almacén en cuarentena o la ubicación de cuarentena sin usar el procedimiento de salida. Las cantidades rechazadas se actualizan en las líneas de orden de salida.

## Líneas de orden de salida

Las líneas de orden de salida se ocupan de las actividades relacionadas con la salida de mercancías de un almacén y la preparación de esas mercancías para la expedición.

### Características de la línea de orden de salida

Puede vincular una línea de orden de salida a una orden de almacenaje con uno de los siguientes tipos de movimiento de stock:

- **Entrega**
- **Transferencia**
- **Transferencia OEC**

Las líneas de orden de salida se generan automáticamente en otro paquete o módulo o se crean manualmente en Gestión de almacenes. El tipo de orden determina las fases del procedimiento de almacenaje predeterminadas que deben o pueden llevarse a cabo para procesar las líneas de orden. Puede corregir el procedimiento de almacenaje predeterminado para una sola cabecera de orden. Como consecuencia de ello, el procedimiento corregido se aplica a las líneas de orden que pertenecen a la cabecera de orden. Además, puede corregir el procedimiento para una sola línea de orden.

## Sugerencia de salida

La sugerencia de salida consta de instrucciones para mover fuera del almacén los artículos que van a entregarse. Por lo tanto, en una sola línea de sugerencia de salida puede constar lo siguiente: Tomar 10 piezas del artículo A de la ubicación Preparación 3 y colocarlas en la ubicación Expedición 5.

### Generar sugerencias de salida

El movimiento de salida de mercancías se inicia y controla mediante una orden de almacenaje de uno de los siguientes tipos de movimiento de stock:

- **Entrega**
- **Transferencia**
- **Transferencia OEC**

Los movimientos de salida de mercancías también pueden activarse mediante una orden de montaje de almacenaje.

Las órdenes de almacenaje puede generarlas automáticamente otro paquete o módulo de LN, o bien pueden crearse manualmente en Gestión de almacenes.

Una orden de almacenaje tiene una o varias líneas de orden de salida. Puede generar sugerencias de salida para una línea de orden de salida en la sesión Generar sugerencia de salida (whinh4201m000). Esta sugerencia muestra de dónde deben tomarse las mercancías y a dónde deben ir. Puede agrupar varias líneas de sugerencia de salida para que se ejecuten simultáneamente. Puede ver la sugerencia de salida en la sesión Sugerencia de salida (whinh4525m000).

## Lanzar sugerencia de salida

Puede lanzar sugerencias de salida en la sesión Lanzar sugerencia de salida (whinh4202m000). Una vez lanzada la sugerencia, puede ponerla en una nota de preparación generando la nota de preparación para una ejecución. En la nota de preparación, las líneas de sugerencia de salida se agrupan por ejecución y ruta de preparación. Puede confirmar una sola línea de sugerencia, una ruta de preparación o toda una ejecución.

## Aprobar/rechazar el stock preparado

Después de haber confirmado (parcialmente) la nota de preparación, puede aprobar o rechazar el stock preparado. Para las líneas de sugerencia aprobadas, LN crea líneas de expedición, que pueden confirmarse.

### Nota

Las únicas actividades obligatorias de los procedimientos de almacenaje de salida consisten en generar y lanzar líneas de sugerencia de salida. Las demás actividades, que generan notas de preparación e inspecciones, son opcionales. El procedimiento de almacenaje definido para las órdenes de salida determina si LN realiza automáticamente estas actividades o si las realiza el usuario. Para más información, consulte Ejecución automática o manual de actividades.

En cada fase del procedimiento, se puede deshacer la fase de procedimiento anterior: por ejemplo, deshacer la sugerencia, el lanzamiento o la generación de la nota de preparación. No obstante, no se pueden deshacer las actividades de confirmación y aprobación de la preparación.

## Consignatarios intermediarios

Muchos clientes necesitan que sus proveedores expidan sus mercancías a un consignatario intermediario, donde las mercancías se vuelven a embalar o redistribuir antes de enviarlas al destino final: las instalaciones del cliente. El cliente se ocupará de toda la logística y, si procede, de la gestión de impuestos y trámites de aduana.

## Flujo de procesos

Si los consignatarios intermediarios son aplicables, se transmitirá el código de consignatario intermediario desde el cliente (el OEM) hasta el proveedor mediante EDI y el BOD de programación.

Cuando la información del BOD de programación se transfiere a LN, se añade el código de consignatario intermediario a los detalles de las líneas de envío de ventas y, a continuación, se transfiere a las líneas de programación de ventas en el módulo Control de ventas. Desde allí, este código se transfiere a las líneas de orden de salida y a las cargas en el paquete Gestión de almacenes.

Puesto que el código de consignatario intermediario del mensaje EDI del cliente no incluye una dirección, la dirección de consignatario intermediario de la sesión Consignatarios intermediarios (tccom1161m000) se añade al detalle de la línea de envío de ventas al añadir el código de consignatario intermediario del BOD al detalle en cuestión.

Luego, cuando se transfiere la información del consignatario intermediario a la línea de programación de ventas, LN comprueba si se especificó el código de consignatario intermediario para el partner cliente o receptor.

Si no se especificó, es decir, el cliente envió un código de consignatario intermediario que el proveedor desconoce, no se podrá procesar el envío de ventas. El usuario debe especificar manualmente un código de consignatario intermediario para continuar con el procesamiento.

## Configuración

Los consignatarios intermediarios se definen en la sesión Consignatarios intermediarios (tccom1161m000). Para cada consignatario intermediario, debe especificar la dirección y el partner receptor, el partner cliente o ambos, que requieren que sus proveedores utilicen el consignatario intermediario.

Si un cliente tiene varias plantas, por ejemplo, plantas de fabricación, y las mercancías destinadas a estas ubicaciones deben pasar por el mismo consignatario intermediario, se necesita esta configuración:

1. Defina el cliente como un partner cliente.
2. Defina los sitios como partners receptores.
3. Defina el consignatario intermediario.
4. Defina la dirección del consignatario intermediario.
5. Vincule el partner cliente del cliente al consignatario intermediario.

Por lo tanto, todos los partners receptores de los partners clientes pueden utilizar el consignatario intermediario especificado.

Si no todos los partners receptores del partner cliente utilizan el mismo consignatario intermediario, debe especificar el consignatario intermediario pertinente para cada partner receptor.

**Nota**

Si el cliente no proporciona los códigos de consignatario intermediario a través de EDI, puede especificar manualmente los consignatarios intermediarios en las sesiones pertinentes en el módulo Control de ventas y el paquete Gestión de almacenes.

En estas sesiones, puede especificar un consignatario intermediario haciendo zoom a la sesión Consignatarios intermediarios (tccom1161m000):

- Detalles de línea de envío de ventas (tdsls3515m000)
- Líneas envío de ventas - Secuencia programación expediciones (tdsls3116m000)
- Detalles líneas envío ventas - Hoja recogida (tdsls3116m100)
- Líneas envío de ventas - Secuencia programación expediciones (tdsls3116m200)
- Líneas de contrato de venta (tdsls3501m000)
- Líneas de contrato de venta (tdsls3501m100)
- Líneas de programación de venta (tdsls3107m000)
- Hoja de recogida (tdsls3107m200)
- Líneas de programación de venta (tdsls3107m300)
- Hoja de recogida (tdsls3107m400)
- Órdenes almac. planif. programac. ventas (tdsls3520m000)
- Vínculos de órdenes almac. planificadas programac. ventas (tdsls3521m000)
- Vínculos de órdenes almac. planificadas programac. ventas (tdsls3521m100)
- Líneas de orden de salida (whinh2120m000)
- Cargas (whinh4140m000)
- Cargar (whinh4640m000)

## Gestión de almacenes

El consignatario intermediario se utiliza en la creación de carga para consolidar las mercancías que se deben expedir al mismo consignatario intermediario.

## Fletes

En Fletes no se admiten consignatarios intermediarios. Los puntos de pooling que proporciona la funcionalidad de creación de carga de Fletes no se usan como consignatarios intermediarios.

**Nota**

Para una carga de Gestión de almacenes que incluya una línea de expedición basada en una orden de flete, no se puede especificar un consignatario intermediario.



## Capítulo 4

# Distribución de trazabilidad de costo de proyecto

# 4

## Distribución de trazabilidad en el proceso de salida

Durante el proceso de salida, la entrega de mercancías trazabilizadas por proyecto desde un almacén se traduce en movimientos de stock basados en la distribución de trazabilidad.

Durante la sugerencia de salida y durante las inspecciones, Línea de orden de salida - Distribución de trazabilidad de costo se actualiza con las cantidades sugeridas, cantidades aprobadas y cantidades rechazadas. Cuando las mercancías llegan a la ubicación de expedición y se expiden, se crean las trazabilidades reales. Durante el proceso de confirmación, se crea la distribución de trazabilidad de línea de expedición.

### Generar sugerencia de salida

Al generar una sugerencia de salida para una línea de orden de salida trazabilizada, se realizan comprobaciones de stock adicionales para determinar el stock trazabilizado que debe sugerirse. LN primero busca los puntos de stock disponibles. Si se identifica el punto de stock, se sugiere la distribución de trazabilidad de costo de línea de orden de salida en función de la cantidad disponible en el punto de stock y la cantidad disponible en el stock trazabilizado por proyecto. La distribución de trazabilidad se basa en la primera fecha de necesidad.

Al determinar la cantidad que debe sugerirse para cada línea de trazabilidad separada, este cálculo se realiza antes de buscar el stock trazabilizado por proyecto:

$$\begin{aligned} \text{Cantidad pendiente de sugerencia} &= \text{Cantidad necesaria} - \text{Cantidad sugerida} - \\ &\text{Cantidad rechazada} \\ &- \text{Cantidad expedida} - \text{Cantidad no expedida} - \text{Cantidad prevista no expedida} \end{aligned}$$
$$\text{Cantidad pendiente de sugerencia} = \text{Mínimo} (\text{Pendiente de distribuir} (\text{Cantidad de punto de stock}), \text{Pendiente de sugerencia})$$

Esta tabla detalla la cantidad que debe sugerirse:

<b>Cantidad necesaria</b>	<b>Cantidad sugerida</b>	<b>Cantidad expedida</b>	<b>Cantidad no expedida</b>	<b>Cantidad pendiente de sugerencia</b>
10	10	10	0	0 (10 – (10 – 0))
20	10	10	0	10 (20 – (10 – 0))
20	20	10	10	10 (20 – (20 – 10))
20	20	10	0	0 (20 – (20 – 0))
20	20	15	5	5 (20 – (20 – 5))
20	20	0	20	20 (20 – (20 – 20))

Una vez recuperada la cantidad sugerida, se activa el motor de búsqueda de stock trazabilizado por proyecto.

Existen estos escenarios:

- Sin insuficiencias, sugerencia completa
- Insuficiencia en stock trazabilizado por proyecto
- Insuficiencia en cantidad de stock en punto de stock
  - La parte que puede sugerirse no tiene ninguna insuficiencia en stock trazabilizado por proyecto.
  - La parte que puede sugerirse tiene una insuficiencia en stock trazabilizado por proyecto.

Sin insuficiencias, sugerencia completa

Posición inicial del stock:

**Almacén - Stock de artículo (whwmd215)**

Almacén	Artículo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	100	0	100

**Stock trazabilizado por proyecto (whwmd260)**

Almacén	Artículo	Proyecto	Elemento	Actividad	Ampliación	Componente de costo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	proy1	elem1	act1			40	0	40
WH01	art001	proy2	elem2	act2			40	0	40
WH01	art001	proy2	elem3	act2			20	0	20

**Línea de orden de salida (whinh220)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Artículo	Almacén	Cantidad pedida	Estatus
Ventas	SLS000001	10	1	art001	WH01	40	Abierto

**Línea de orden de salida - Distribución de trazabilidad de costo (whinh290)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Línea de trazabilidad	Proyecto	Elemento	Actividad	Cantidad pedida	Cantidad sugerida	Fecha de necesidad
Ventas	SLS000001	10	1	10	proy1	elem1	act1	10	0	30/10/2011

Ventas	SLS000001	10	1	20	proy2	elem2	act2	20	0	1/11/ 2011
Ventas	SLS000001	10	1	30	proy2	elem3	act2	10	0	29/10/ 2011

---

En el ejemplo, puede ver que puede sugerirse la línea de orden de salida, porque los niveles de stock son suficientes.

Este ejemplo muestra los resultados después de la creación de una sugerencia de salida:

**Almacén - Stock de artículo (whwmd215)**

Almacén	Artículo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	100	40	60

**Stock trazabilizado por proyecto (whwmd260)**

Almacén	Artículo	Proyecto	Elemento	Actividad	Ampliación	Componente de costo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	proy1	elem1	act1			40	10	30
WH01	art001	proy2	elem2	act2			40	20	20
WH01	art001	proy2	elem3	act2			20	10	10

**Línea de orden de salida (whinh220)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Artículo	Almacén	Cantidad pedida	Estatus
Ventas	SLS000001	10	1	art001	WH01	40	Sugerida

**Sugerencia de salida (whinh225)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Artículo	Almacén	Cantidad sugerida
Ventas	SLS000001	10	1	art001	WH01	40

**Línea de orden de salida - Distribución de trazabilidad de costo (whinh290)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Línea de trazabilidad	Proyecto	Elemento	Actividad	Cantidad pedida	Cantidad sugerida	Fecha de necesidad
Ventas	SLS000001	10	1	10	proy1	elem1	act1	10	10	30/10/2011
Ventas	SLS000001	10	1	20	proy2	elem2	act2	20	20	1/11/2011
Ventas	SLS000001	10	1	30	proy2	elem3	act2	10	10	29/10/2011

### Nota

Sólo se crea una sugerencia de salida. La distribución de trazabilidad de costo de línea de orden de salida se actualiza con la cantidad sugerida para cada trazabilidad.

### Insuficiencia en stock trazabilizado por proyecto

La funcionalidad de transferencia de trazabilidad de costo permite realizar un seguimiento de las insuficiencias en el stock trazabilizado por proyecto. Para obtener más información, consulte Transferencias de trazabilidad de costo en Almacenaje.

Posición inicial del stock:

**Almacén - Stock de artículo (whwmd215)**

Almacén	Artículo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	100	60	40

**Stock trazabilizado por proyecto (whwmd260)**

Almacén	Artículo	Proyecto	Elemento	Actividad	Ampliación	Componente de costo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	proy1	elem1	act1			20	0	20
WH01	art001	proy2	elem2	act2			10	0	10
WH01	art001	proy2	elem3	act2			70	60	10

**Línea de orden de salida (whinh220)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Artículo	Almacén	Cantidad pedida	Estatus
Ventas	SLS000001	10	1	art001	WH01	40	Abierto

**Línea de orden de salida - Distribución de trazabilidad de costo (whinh290)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Línea de trazabilidad	Proyecto	Elemento	Actividad	Cantidad pedida	Cantidad sujerida	Fecha de necesidad
Ventas	SLS000001	10	1	10	proy1	elem1	act1	10	0	30/10/2011

Ventas	SLS000001	10	1	20	proy2	elem2	act2	20	0	1/11/ 2011
Ventas	SLS000001	10	1	30	proy2	elem3	act2	10	0	29/10/ 2011

---

En el ejemplo, la línea de trazabilidad 20 tiene una prioridad superior, porque la fecha de necesidad es anterior.

El stock resultante después de la creación de la sugerencia de salida (sin el uso de la lógica de transferencia) se indica en estas tablas:

**Almacén - Stock de artículo (whwmd215)**

Almacén	Artículo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	100	90	10

**Stock trazabilizado por proyecto (whwmd260)**

Almacén	Artículo	Proyecto	Elemento	Actividad	Ampliación	Componente de costo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	proy1	elem1	act1			20	10	10
WH01	art001	proy2	elem2	act2			10	10	0
WH01	art001	proy2	elem3	act2			70	70	0

**Línea de orden de salida (whinh220)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Artículo	Almacén	Cantidad pedida	Estatus
Ventas	SLS000001	10	1	art001	WH01	40	Parcialmente sugerido

**Línea de orden de salida - Distribución de trazabilidad de costo (whinh290)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Línea de trazabilidad	Proyecto	Elemento	Actividad	Cantidad pedida	Cantidad sugerida	Fecha de necesidad
Ventas	SLS000001	10	1	10	proy1	elem1	act1	10	10	30/10/2011

Ventas	SLS000001	10	1	20	proy2	elem2	act2	20	10	1/11/2011
Ventas	SLS000001	10	1	30	proy2	elem3	act2	10	10	29/10/2011

**Sugerencia de salida (whinh225)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Artículo	Almacén	Cantidad sugerida
Ventas	SLS000001	10	1	art001	WH01	30

Insuficiencia en cantidad de stock en punto de stock

Los escenarios posibles para insuficiencia de cantidad de stock en punto de stock:

**La parte que puede sugerirse no tiene ninguna insuficiencia en stock trazabilizado por proyecto**

En este ejemplo, no hay suficiente stock disponible. No obstante, la parte del stock que puede sugerirse también debe gestionarse.

Posición inicial del stock:

**Almacén - Stock de artículo (whwmd215)**

Almacén	Artículo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	50	20	30

**Stock trazabilizado por proyecto (whwmd260)**

Almacén	Artículo	Proyecto	Elemento	Actividad	Ampliación	Componente de costo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	proy1	elem1	act1			10	0	10
WH01	art001	proy2	elem2	act2			30	20	10
WH01	art001	proy2	elem3	act2			10	0	10

**Línea de orden de salida (whinh220)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Artículo	Almacén	Cantidad pedida	Estatus
Ventas	SLS000001	10	1	art001	WH01	40	Abierto

**Línea de orden de salida - Distribución de trazabilidad de costo (whinh290)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Línea de trazabilidad	Proyecto	Elemento	Actividad	Cantidad pedida	Cantidad sujerida	Fecha de necesidad
Ventas	SLS000001	10	1	10	proy1	elem1	act1	10	0	30/10/2011

Ventas	SLS000001	10	1	20	proy2	elem2	act2	20	0	1/11/ 2011
Ventas	SLS000001	10	1	30	proy2	elem3	act2	10	0	29/10/ 2011

---

Hay una insuficiencia de 10 unidades en el nivel de stock. La sugerencia puede crearse sólo para el stock trazabilizado disponible. LN genera un mensaje para la insuficiencia, y se crea una sugerencia de salida del stock disponible. A continuación se muestra el stock resultante tras la generación de la sugerencia de salida:

**Almacén - Stock de artículo (whwmd215)**

Almacén	Artículo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	50	50	0

**Stock trazabilizado por proyecto (whwmd260)**

Almacén	Artículo	Proyecto	Elemento	Actividad	Ampliación	Componente de costo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	proy1	elem1	act1			10	10	0
WH01	art001	proy2	elem2	act2			30	30	0
WH01	art001	proy2	elem3	act2			10	10	0

**Línea de orden de salida (whinh220)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Artículo	Almacén	Cantidad pedida	Estatus
Ventas	SLS000001	10	1	art001	WH01	40	Parcialmente sugerido

**Línea de orden de salida - Distribución de trazabilidad de costo (whinh290)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Línea de trazabilidad	Proyecto	Elemento	Actividad	Cantidad pedida	Cantidad sugerida	Fecha de necesidad
Ventas	SLS000001	10	1	10	proy1	elem1	act1	10	10	30/10/2011

Ventas	SLS000001	10	1	20	proy2	elem2	act2	20	10	1/11/2011
Ventas	SLS000001	10	1	30	proy2	elem3	act2	10	10	29/10/2011

**Sugerencia de salida (whinh225)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Artículo	Almacén	Cantidad sugerida
Ventas	SLS000001	10	1	art001	WH01	30

**La parte que puede sugerirse tiene una insuficiencia en el stock trazabilizado por proyecto**

Hay una insuficiencia en el stock trazabilizado por proyecto.

Posición inicial del stock:

**Almacén - Stock de artículo (whwmd215)**

Almacén	Artículo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	50	20	30

**Stock trazabilizado por proyecto (whwmd260)**

Almacén	Artículo	Proyecto	Elemento	Actividad	Ampliación	Componente de costo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	proy1	elem1	act1			10	0	10
WH01	art001	proy2	elem2	act2			5	0	0
WH01	art001	proy2	elem3	act2			35	20	15

**Línea de orden de salida (whinh220)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Artículo	Almacén	Cantidad pedida	Estatus
Ventas	SLS000001	10	1	art001	WH01	40	Abierto

**Línea de orden de salida - Distribución de trazabilidad de costo (whinh290)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Línea de trazabilidad	Proyecto	Elemento	Actividad	Cantidad pedida	Cantidad sujerida	Fecha de necesidad
Ventas	SLS000001	10	1	10	proy1	elem1	act1	10	0	30/10/2011

---

Ventas	SLS000001	10	1	20	proy2	elem2	act2	20	0	1/11/ 2011
<hr/>										
Ventas	SLS000001	10	1	30	proy2	elem3	act2	10	0	29/10/ 2011

---

Hay una insuficiencia de 10 unidades en el nivel de stock. En la parte que puede sugerirse, también se identifica una insuficiencia de 5 unidades en el stock trazabilizado por proyecto. En este caso, LN determina que pueden sugerirse 30 unidades. No obstante, se identifica una insuficiencia adicional de 5 unidades. Por consiguiente, sólo hay 25 unidades disponibles para sugerir. En los siguientes ejemplos se describe el stock resultante:

**Almacén - Stock de artículo (whwmd215)**

Almacén	Artículo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	50	45	5

**Stock trazabilizado por proyecto (whwmd260)**

Almacén	Artículo	Proyecto	Elemento	Actividad	Ampliación	Componente de costo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	proy1	elem1	act1			10	10	0
WH01	art001	proy2	elem2	act2			5	5	0
WH01	art001	proy2	elem3	act2			35	30	5

**Línea de orden de salida (whinh220)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Artículo	Almacén	Cantidad pedida	Estatus
Ventas	SLS000001	10	1	art001	WH01	40	Parcialmente sugerido

**Línea de orden de salida - Distribución de trazabilidad de costo (whinh290)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Línea de trazabilidad	Proyecto	Elemento	Actividad	Cantidad pedida	Cantidad sugerida	Fecha de necesidad
Ventas	SLS000001	10	1	10	proy1	elem1	act1	10	10	30/10/2011

Ventas	SLS000001	10	1	20	proy2	elem2	act2	20	5	1/11/2011
Ventas	SLS000001	10	1	30	proy2	elem3	act2	10	10	29/10/2011

### Sugerencia de salida (whinh225)

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Artículo	Almacén	Cantidad sugerida
Ventas	SLS000001	10	1	art001	WH01	25

### Crear sugerencia de salida incluso con insuficiencia de stock

LN no permite generar una sugerencia de salida con una cantidad sugerida mayor que las cantidades sugeridas totales de la distribución de trazabilidad de costo de la línea de orden de salida relacionada.

### Propiedad de sugerencia de salida

LN genera automáticamente la propiedad de sugerencia de salida cuando se crea la sugerencia de salida si la línea de salida está trazabilizada por proyecto. LN no permite cambiar la distribución de propiedad para las líneas de orden trazabilizadas por proyecto. La distribución de propiedad se basa en la propiedad de entrega definida en la línea de orden de salida.

LN no permite generar distribución de propiedad ni insertar, modificar o borrar registros de líneas de orden de salida trazabilizadas en la sesión Propiedad de sugerencia de salida (whinh4128m000) sesión.

### Motor de búsqueda de stock

La selección de stock durante del proceso de generación de una sugerencia de salida debe cambiarse para admitir el stock trazabilizado por proyecto. Cuando se sugiere la demanda de un artículo trazabilizado, el proceso se encarga de estas líneas de distribución de trazabilidad. Por lo tanto, la lógica del motor de búsqueda de stock se amplía para admitir el stock trazabilizado por proyecto.

### El punto de partida de estos pasos es que se encuentra el stock en el nivel de almacén de artículo. La secuencia de búsqueda del stock:

- Buscar stock disponible con la trazabilidad requerida
- Buscar órdenes de transferencia de trazabilidad de costo disponibles (órdenes de transferencia de trazabilidad de costo creadas por Planificación Empresarial o introducidas manualmente).
- Buscar excedente disponible
- Buscar disponible para transferir (stock no excedente)

- Stock no trazabilizado
- Artículos alternativos

### Sugerencia de salida manual

Para una sugerencia de salida creada manualmente, cuando no hay stock suficiente para asignar a la cantidad sugerida especificada manualmente, LN muestra un mensaje de error. También se ejecuta la lógica de transferencia de trazabilidad de costo.

### Cambios manuales en sugerencia de salida

Cuando se modifica la cantidad de sugerencia de salida, LN actualiza la cantidad sugerida en la distribución de trazabilidad subyacente.

En caso de una reducción de la cantidad, se inicia una redistribución de trazabilidad. La reducción de la cantidad sugerida debe basarse en la última fecha de necesidad. Por ejemplo:

**Almacén - Stock de artículo (whwmd215)**

Almacén	Artículo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	50	50	0

**Stock trazabilizado por proyecto (whwmd260)**

Almacén	Artículo	Proyecto	Elemento	Actividad	Ampliación	Componente de costo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	proy1	elem1	act1	100	100	20	20	0
WH01	art001	proy2	elem2	act2	100	100	30	30	0

**Línea de orden de salida (whinh220)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Artículo	Almacén	Cantidad pedida	Estatus
Ventas	SLS000001	10	1	art001	WH01	50	Sugerida

**Línea de orden de salida - Distribución de trazabilidad de costo (whinh290)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Línea de trazabilidad	Proyecto	Elemento	Actividad	Cantidad pedida	Cantidad sugerida	Fecha de necesidad
Ventas	SLS000001	10	1	10	proy1	elem1	act1	20	20	30/10/2011
Ventas	SLS000001	10	1	20	proy2	elem2	act2	30	30	1/11/2011

**Sugerencia de salida (whinh225)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Artículo	Almacén	Cantidad sugerida
Ventas	SLS000001	10	1	art001	WH01	50

Cuando cambia la cantidad sugerida a 45, se obtiene el siguiente resultado:

**Almacén - Stock de artículo (whwmd215)**

Almacén	Artículo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	50	45	5

**Sugerencia de salida (whinh225)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Artículo	Almacén	Cantidad sugerida
Ventas	SLS000001	10	1	art001	WH01	60

**Deshacer sugerencia de salida**

Cuando se elimina una sugerencia, la cantidad sugerida de la línea de sugerencia de salida borrada debe eliminarse de la distribución de trazabilidad de costo de línea de orden de salida.

**Procesar preparación**

Cuando el usuario procesa la nota de preparación, LN también procesa las transferencias de trazabilidad de costo pendientes para la sugerencia de salida que se prepara.

**Sugerencia de salida para devoluciones**

La sugerencia se realiza en función de la última fecha de necesidad; primero se sugieren las trazabilidades con la última fecha de necesidad.

## Crear distribución de trazabilidad de costo de línea de expedición

Cuando se confirman las líneas de expedición, se crea la distribución de trazabilidad de costo de línea de expedición para las líneas de expedición relacionadas con una línea de orden de salida que se trazabiliza. Las cantidades expedidas se distribuyen por las trazabilidades de las líneas de expedición. En los siguientes ejemplos se describe la distribución:

**Almacén - Stock de artículo (whwmd215)**

Almacén	Artículo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	50	50	0

**Stock trazabilizado por proyecto (whwmd260)**

Almacén	Artículo	Proyecto	Elemento	Actividad	Ampliación	Componente de costo	Stock físico	Cantidad con ubicación asignada	Cantidad disponible
WH01	art001	proy1	elem1	act1			20	20	0
WH01	art001	proy2	elem2	act2			10	10	0
WH01	art001	proy2	elem3	act2			20	20	0

**Línea de orden de salida (whinh220)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Artículo	Almacén	Cantidad pedida	Estatus
Ventas	SLS000001	10	1	art001	WH01	50	Abierto

**Sugerencia de salida (whinh225)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Artículo	Almacén	Cantidad sugerida
Ventas	SLS000001	10	1	art001	WH01	50

**Línea de orden de salida - Distribución de trazabilidad de costo (whinh290)**

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Línea de trazabilidad	Proyecto	Elemento	Actividad	Cantidad pedida	Cantidad sujerida	Fecha de necesidad
Ventas	SLS000001	10	1	10	proy1	elem1	act1	20	20	30/10/2011
Ventas	SLS000001	10	1	20	proy2	elem2	act2	10	10	1/11/2011
Ventas	SLS000001	10	1	30	proy2	elem3	act2	20	20	29/10/2011

Para esta situación se crean las siguientes líneas de expedición:

#### Líneas de expedición (whinh431)

Expedición	Línea de expedición	Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Artículo	Cantidad expedida
SHIP00001	10	Ventas	SLS000001	10	1	art001	30
SHIP00002	10	Ventas	SLS000001	10	1	art001	20

#### Líneas de expedición (whinh428)

Expedición	Línea de expedición	Línea de trazabilidad	Proyecto	Elemento	Actividad	Fecha de necesidad	Cantidad expedida
SHIP00001	10	10	proy1	elem1	act1	30/10/2011	10
SHIP00001	10	30	proy2	elem2	act1	29/10/2011	20

Cuando se confirma la expedición, la cantidad expedida se actualiza en la distribución de trazabilidad de costo de línea de orden de salida.

#### Línea de orden de salida - Distribución de trazabilidad de costo (whinh290)

Origen de orden	Orden	Línea	Secuencia	Línea de trazabilidad	Proyecto	Elemento	Actividad	Cantidad pedida	Cantidad su-gerida	Fecha de ne-cesidad	Canti-dad ex-pedida
Ventas	SLS00001	10	1	10	proy1	elem1	act1	20	20	30/10/2011	10
Ventas	SLS00001	10	1	20	proy2	elem2	act2	10	10	1/11/2011	0
Ventas	SLS00001	10	1	30	proy2	elem3	act2	20	20	29/10/2011	20

### Entregas incompletas y entregas extra

Para las entregas incompletas, la cantidad no entregada debe distribuirse por la distribución de trazabilidad, empezando por la línea de trazabilidad con la última fecha de necesidad. Para las entregas extra, la cantidad de entrega extra debe distribuirse de forma uniforme entre las líneas de trazabilidad disponibles para la línea de orden de salida.

### Cantidades no expedidas

Los datos de distribución de línea de trazabilidad se transfieren a la orden de transferencia/orden de corrección sólo si hay una cantidad no expedida en la distribución de trazabilidad. Durante el proceso de confirmación, la cantidad no expedida se actualiza en la distribución de trazabilidad de costo de línea de orden de salida y la distribución de trazabilidad de costo de línea de expedición.

### Expediciones para devoluciones

Cuando los artículos no se expiden al destino sino que se devuelven al origen, se aplica una prioridad inversa de la fecha de necesidad al generar la distribución de trazabilidad de costo de línea de expedición durante la confirmación de la línea de expedición de devolución. Cuando se reduce el stock de artículos, LN cambia el stock trazabilizado con las últimas fechas de necesidad.

### Transferencias de trazabilidad de costo

Las transferencias de trazabilidad de costos permite la transferencia de costos entre dos trazabilidades distintas (de trazabilizado a no trazabilizado y viceversa). Las transferencias de trazabilidad de costo no trasladan físicamente el stock, sino que sólo transfieren los costos del stock. Las transferencias de trazabilidad de costo se realizan en el mismo almacén. No se pueden transferir las mercancías entre almacenes. Para obtener más información, consulte Transferencias de trazabilidad de costo en Almacenaje

## Órdenes (manuales) de transferencia/órdenes de transferencia

LN le permite utilizar una distribución de trazabilidad de costo de entrada y de salida para especificar órdenes manuales de transferencia con el fin de transferir mercancías reales entre almacenes. LN genera la distribución de trazabilidad de costo de línea de orden de salida en el stock trazabilizado del proyecto. La distribución de trazabilidad de costo también puede crearse manualmente y transferirse a la distribución de trazabilidad de costo de línea de entrada.

## Cambiar una orden de almacenaje en una fase posterior

LN le permite modificar los datos de orden de almacenaje de salida relativos a la orden/programa de venta. Los datos pueden modificarse para órdenes de almacenaje de todos los orígenes. También puede definir hasta qué paso del procedimiento de salida pueden modificarse los datos. Para obtener más información, consulte [Modificar los datos de orden de almacenaje de salida](#).

## Costos adicionales en línea/cabecera de expedición

Cuando el artículo de costo que tiene trazabilidad obligatoria se añade como costo adicional a la expedición, el artículo de costo no se muestra porque LN no puede descifrar qué trazabilidades deben añadirse a la línea de costo adicional.

Cuando el artículo de costo que tiene trazabilidad obligatoria se añade como costo adicional a la línea de expedición o cuando la línea de expedición padre tiene una distribución de trazabilidad, LN copia los datos de distribución de trazabilidad en la línea de costo adicional. La distribución de trazabilidad de costo de esta línea de costo adicional se transfiere a la orden de costo de venta. Para obtener más información, consulte [Costos adicionales basados en expedición](#)

## Expediciones

### Procedimiento de expedición

El procedimiento de expedición comprende las actividades que se deben realizar en LN para enviar mercancías que se han entregado de un almacén mediante el procedimiento de salida.

El procedimiento de expedición incluye estos pasos, también llamados actividades:

1. Congelar/Confirmar expediciones/cargas (whinh4275m000) (obligatorio)
2. Listar documentos de expedición. Están disponibles los tipos de documento de expedición siguientes:
  - Listar notas de expedición (whinh4470m000)
  - Listar notas de empaquetado (whinh4475m000)
  - Listar notas de embalaje (whinh4476m000)
  - Listar notas de entrega (whinh4477m000)
  - Listar manifiesto de expedición (whinh4478m000)

No es necesario incluir actividades no obligatorias en los procedimientos de almacenaje. Además, se puede especificar si una actividad se debe realizar de modo manual o automático. Para obtener más información acerca de cómo definir los procedimientos de almacenaje, consulte *Definir procedimientos de almacenaje* (p. 12).

Preparar el procedimiento de expedición: corregir cargas, expediciones y líneas de expedición

Antes de congelar o confirmar las expediciones y de listar los documentos de expedición, si es necesario, se pueden modificar las cantidades de artículo de las expediciones y corregir la estructura de carga y expedición.

Puede especificar cantidades que no se pueden expedir y crear una orden de transferencia para devolver las mercancías no expedidas a la ubicación de almacenamiento, o bien crear una corrección automática para eliminar los artículos del stock. Para obtener más información, consulte *Cantidades no expedidas*.

Mientras se estén corrigiendo las expediciones y las cargas, el estatus **Abierto** no cambiará.

## Fase 1. Congelar/Confirmar expediciones/cargas

En la sesión Congelar/Confirmar expediciones/cargas (whinh4275m000) puede congelar y confirmar líneas de expedición, expediciones y cargas. La congelación es opcional pero la confirmación es obligatoria.

### Congelar expediciones, líneas de expedición o cargas

Congelar expediciones, líneas de expedición y cargas significa que no se permiten cambios principales porque ya están listas para la expedición. Sin embargo, puede listar los documentos de expedición si en el procedimiento de expedición se incluye esta tarea. Para obtener más información, consulte *Estatus de expedición y de carga* (p. 61).

La congelación es opcional y se puede omitir si no forma parte de su proceso empresarial. Para que la congelación sea una fase obligatoria en el procedimiento de expedición, seleccione la casilla de verificación **Congelar es obligatorio** en la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000).

Para congelar...	Usar el comando Congelar en...
Líneas de expedición	La sesión Líneas de expedición (whinh4131m000)
Expediciones	La sesión Expediciones (whinh4130m000)
Cargas	La sesión Cargas (whinh4140m000)

Para congelar un rango de líneas de expedición, expediciones o cargas, use la sesión Congelar/Confirmar expediciones/cargas (whinh4275m000).

### Nota

Solo se pueden congelar líneas de expedición, expediciones y cargas si el estatus es **Abierto**.

### Reabrir

Si es preciso hacer cambios en las líneas de expedición, expediciones o cargas congeladas, deberá volver a abrirlas para poder efectuar los cambios. Solo se pueden volver a abrir líneas de expedición con el estatus **Congelado**. Para reabrir las líneas de expedición, utilice el comando **Volver a abrir** en el menú adecuado de la sesión Líneas de expedición (whinh4131m000).

Cuando se vuelve a abrir una línea de expedición, también vuelven a abrirse la expedición y la carga relacionadas. Deberán listarse de nuevo los documentos de expedición, una vez que se hayan realizado los cambios finales de las expediciones. El estatus de las unidades de embalaje de la expedición y de la línea de expedición cambia de **Expedición congelada** a **Expedición abierta**. Si vuelve a congelar una línea de expedición o una expedición y ya existe una unidad de embalaje para la línea de expedición o expedición, la unidad de embalaje se regenera automáticamente.

## Aceptación de expedición

Para realizar una aceptación en origen, se debe enviar una expedición para aceptación y especificar las cantidades aceptadas o no enviadas cuando el estatus de la expedición es **Abierto**. Para finalizar el *Aceptación en origen - procedimiento* (p. 122), se debe congelar la expedición.

Si una expedición se envía para aceptación, su estatus es **Abierto**, pero:

- No se puede modificar la expedición salvo los campos de aceptación en origen.
- No se añadirán nuevas líneas a la expedición.

## Confirmar expediciones, líneas de expedición o cargas

La confirmación es obligatoria en el procedimiento de expedición. En esta fase se procesan las expediciones, las líneas de expedición y las cargas generadas durante el procedimiento de salida. Cuando las mercancías se hayan cargado y salgan del almacén, se deberá confirmar la expedición y las cargas. En consecuencia, el estatus de las expediciones y las cargas pasará a ser **Confirmado**.

Cuando el estatus de las expediciones se establece en **Confirmado**, el estatus de las líneas de orden de salida y unidades de embalaje relacionadas pasa a ser **Expedido**.

### Nota

- Si la actividad **Congelar expediciones/cargas** se realiza automáticamente en el procedimiento de expedición, las expediciones y las cargas se confirman de forma automática. En ese caso, las líneas de expedición, expediciones o cargas no se pueden congelar.
- Si la actividad **Congelar/Confirmar expediciones/cargas** se efectúa de modo automático, LN confirmará las líneas de expedición, las expediciones y las cargas, y listará los documentos de expedición sin permitir al usuario efectuar cambios en las cantidades de la línea de expedición ni en la estructura de expedición y carga.
- Si los documentos de expedición deben listarse automáticamente, el listado se inicia en cuanto el estatus de la expedición o de la carga cambia de **Abierto a Congelado o Confirmado**.

## Fase 2. Listar documentos de expedición

Si en el flujo de salida del almacén se utilizan documentos de expedición, estos se listarán una vez que las líneas de expedición, las expediciones y las cargas hayan obtenido el estatus **Congelado** o el estatus **Confirmado**.

La configuración de los procedimientos de expedición especificada en la sesión Actividades por procedimiento (whinh0106m000) determina si los documentos se listan de modo automático o manual. Están disponibles los tipos de documento de expedición siguientes:

- Listar notas de expedición (whinh4470m000)
- Listar notas de empaquetado (whinh4475m000)
- Listar notas de embalaje (whinh4476m000)
- Listar notas de entrega (whinh4477m000)
- Listar manifiesto de expedición (whinh4478m000)

## Expediciones creadas manualmente

Además de generar expediciones para las órdenes de almacenaje, LN permite crear expediciones y líneas de expedición manualmente. Las expediciones manuales se usan para expedir mercancías sin efectuar los procedimientos de almacenaje de LN y los asientos contables relacionados.

Puede usar la expedición manual y las líneas de expedición para registrar el transporte de artículos que no se han registrado en LN, y/o el transporte de mercancías para las que no hay una orden de almacenaje. Por ejemplo, el transporte de las mercancías rechazadas al depósito de chatarra.

Para las expediciones creadas manualmente, puede listar notas de entrega.

### Crear y mantener expediciones manuales

Para crear una expedición manualmente, haga clic en  en la barra de herramientas de la sesión Expediciones (whinh4130m000) o en la sesión Expedición (whinh4630m000).

En estas sesiones, son obligatorios los siguientes campos:

- **Dirección**
- **Tipo de expedidor:** Tenga en cuenta que para las expediciones manuales, sólo están disponibles el centro de trabajo y el almacén.
- **Código exped.**
- **Serie**
- **Dirección**
- **Tipo de receptor**
- **Código receptor**

Dado que en LN no se efectúa el proceso de almacenaje para expediciones manuales, no es necesario que especifique un procedimiento de expedición en el campo **Procedimiento de almacenaje**.

Tenga en cuenta que puede sustituir la serie predeterminada en el campo **Serie**.

También puede vincular una expedición manual a una carga. Si no vincula la expedición a una carga, LN crea una carga para la expedición cuando ésta se confirma. Para vincular la expedición a una carga, en el campo **Carga**, seleccione la carga requerida. De esta forma, los datos de la carga se copian en la expedición.

Si no selecciona una nota de entrega para la expedición en el campo **Nota entrega preliminar**, LN crea una nota de entrega para la expedición cuando ésta se confirma, siempre que se haya habilitado el uso de notas de entrega para el almacén expedidor/receptor definido para la expedición.

Para una expedición manual, LN no crea un aviso anticipado de expedición.

### Actualizar expediciones manuales

Puede actualizar los siguientes campos para las expediciones manuales:

- **Hazardous Materials**
- **Class of Risk**

El estatus de las expediciones manuales se actualiza como resultado de congelar o confirmar el proceso de expedición. Para más información, consulte *Estatus de expedición y de carga* (p. 61).

El peso de una expedición manual se actualiza a partir del peso de las líneas de expedición que se han añadido a la expedición.

La secuencia de la lista de carga de la expedición se actualiza cuando la lista de carga se genera para la carga a la que se asigna la expedición.

### Borrar expediciones manuales

Puede borrar expediciones manuales en la sesión Expediciones (whinh4130m000) o en la sesión Expedición (whinh4630m000) si el estatus de la expedición es **Abierto**. En la sesión Eliminar expediciones/cargas confirmadas (whinh4250m000) puede borrar las expediciones manuales con el estatus **Confirmado**.

### Crear líneas de expedición manuales

Puede crear líneas de expedición manuales para expediciones generadas y para expediciones creadas manualmente.

En una línea de expedición manual, puede especificar un artículo presente en LN o un artículo que no existe en la aplicación.

Puede usar, por ejemplo, una línea de expedición manual para registrar una entrega adicional que se efectúa con la entrega que se ha pedido, como un regalo gratuito, que no se incluye en la orden pero que debe incluirse en la nota de entrega: por cada ordenador que entrega, regala una alfombrilla de ratón gratis.

Para crear una línea de expedición manualmente, haga clic en  en la barra de herramientas de la sesión Líneas de expedición (whinh4131m000) o en la sesión Expedición (whinh4630m000).

Para las líneas de expedición manual puede disponer de los mismos atributos que para las líneas de expedición generadas, con la excepción de que no puede:

- Generar lotes y números de serie.
- Generar unidades de embalaje.
- Crear estructuras de embalaje.

## Mover una expedición a otra carga

Si una expedición se transfiere a otra carga, LN comprueba si los datos de la expedición se corresponden con los datos de la nota de entrega de una expedición que esté presente en la carga. Si los datos se corresponden, la expedición se asigna a esa nota de entrega. Si no se corresponden, se crea una nota de entrega para la expedición que se transfiere.

## Creación de expediciones

### Expediciones y cargas

Una carga consta de una o varias expediciones y una expedición tiene una o varias líneas de expedición.

Las cargas, las expediciones y las líneas de expedición se generan mediante Gestión de almacenes o Fletes. Durante el procedimiento de salida, Gestión de almacenes genera cargas y expediciones para las líneas de orden de salida con estatus **Dispuesto**, a menos que exista un plan de carga de Fletes real. Para obtener más información, consulte Cargas y expediciones de Fletes, Cargas y expediciones de Gestión de almacenes y *Procedimiento de salida* (p. 19).

También puede crear manualmente cargas y expediciones, procedimiento que se suele realizar para ajustar o sustituir cargas o expediciones generadas.

También puede insertar contenedores de expedición, que proporcionan una visión más detallada de la estructura de entrega de las expediciones. Si se utilizan los contenedores de expedición, una carga consta de uno o varios contenedores de expedición, un contenedor de expedición contiene una o varias expediciones y una expedición tiene una o varias líneas de expedición. Para obtener más información sobre los contenedores de expedición, consulte Resumen de la gestión de kits en Gestión de Almacenes.

### Cargas y expediciones de Gestión de almacenes

LN genera cargas, expediciones y líneas de expedición para las líneas de orden de salida que obtienen el estatus **Dispuesto** de la forma siguiente:

1. Genere una línea de expedición.
2. Compruebe si existe una expedición a la que se pueda vincular la línea de expedición.
3. Si es así, vincule la línea de expedición a una expedición. Para obtener más información, consulte Cómo vincula LN una línea de expedición a una expedición  
Si no es así, genere una expedición.
4. Compruebe si existe una carga a la que se pueda vincular la expedición.
5. Si es así, vincule la expedición a una carga. Para obtener más información, consulte Cómo vincula LN una expedición a una carga  
Si no es así, genere una carga y vincule a ella la expedición

#### Nota

- Si existe un plan de carga de Fletes real, Gestión de almacenes genera cargas y expediciones en función de las cargas y las expediciones de Fletes. Para obtener más información, consulte Cargas y expediciones de Fletes.
- En el caso de las órdenes de fabricación, la configuración del campo **Crear expedición** en la sesión Tipos de orden predeterminados por origen (whinh0120m000) determina si se generan líneas de expedición.
- Si la casilla de verificación **Consolidar puntos de stock en una línea de expedición** de la sesión Parámetros de gestión de stocks (whinh0100m000) está seleccionada, las sugerencias

de salida de la misma línea de orden con distintos detalles de punto de stock se consolidan en una sola línea de expedición aunque las sugerencias de salida contengan varios:

- Lotes (en stock)
- Números de serie (en stock)
- Fechas de stock
- Unidades preconfiguradas
- Revisión de artículo de ingeniería (mediante el lote)

Puede ver y mantener cargas, contenedores de expedición, expediciones y líneas de expedición en las siguientes sesiones:

- Cargas/expediciones planificadas (whinh4180m000). En esta sesión puede crear cargas y expediciones tanto para las líneas de orden de entrada como de salida.
- Cargas y expediciones de órdenes de almacenaje (whinh4545m000)
- Cargas (whinh4140m000)
- Contenedores de expedición (whinh4125m000)
- **Interfaz gráfica de usuario de estructuras de expedición**  
A este GBF se puede acceder desde el menú Vistas, Referencias o Acciones de las sesiones mencionadas en esta lista.
- Mover expedición a contenedores de expedición (whinh4125m100)
- Expediciones (whinh4130m000)
- Líneas de expedición (whinh4131m000)
- Componer carga (whinh4134m000)
- Componer expedición (whinh4231m000)

En estas sesiones, también puede crear o modificar manualmente las cargas, los contenedores de expedición, las expediciones y las líneas de expedición. Para obtener más información, consulte:

- *Estructuras de expedición (p. 73)*
- *Estatus de expedición y de carga (p. 61)*
- *Expediciones creadas manualmente (p. 56)*
- Resumen de la gestión de kits en Gestión de Almacenes

### Cómo vincula LN una línea de expedición a una expedición

Una línea de expedición se vincula a una expedición para la que los datos indicados a continuación coincidan con los datos de la línea de orden de almacenaje de la línea de expedición:

- Tipo de expedidor y tipo de receptor
- Código de expedidor y código de receptor
- Dirección de expedidor y dirección de receptor
- Condiciones de entrega
- Punto de transmisión del derecho de propiedad
- Código de entrega
- Motivo transporte
- Departamento de ventas
- Actividades del procedimiento de expedición

- Ruta
- Transportista
- Fecha planificada de entrega. La forma de utilizar la fecha de entrega planificada está controlada por la opción seleccionada en el cuadro de grupo **Generar expediciones** de la sesión Almacenes (whwmd2500m000).

### Nota

Si se ha seleccionado la casilla de verificación **Orden única por expedición** o la casilla de verificación **Conjunto de orden única por expedición** en la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000), una expedición sólo puede contener líneas de expedición que se hayan creado a partir de líneas de orden de la misma orden o conjunto de órdenes. Para obtener más información, consulte *Estructuras de expedición* (p. 73).

### Cómo vincula LN una expedición a una carga

Normalmente, una expedición se vincula a una carga para la que los datos indicados a continuación coincidan con los datos de la línea de orden de almacenaje de la expedición:

- Ruta
- Fecha de entrega planificada
- Transportista/LSP

Si se aplica también alguna de las condiciones siguientes, las expediciones se agregan en más de una carga:

- Diferentes direcciones de expedidor en las líneas de orden de origen (ventas).
- La casilla de verificación **Orden única por carga** se selecciona en la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000). Para obtener más información, consulte *Estructuras de expedición* (p. 73).
- La casilla de verificación **Código de receptor único por carga** se selecciona en la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000).
- Las mercancías preparadas para una carga exceden el peso máximo especificado para la carga en el campo **Peso máximo** de la sesión Cargas (whinh4140m000) Cargas (whinh4140m000).

### Nota

Si el tipo de expedidor de la orden de almacenaje es un almacén, la limitación de los intervalos de tiempo de expedición especificados para el almacén hará que se agreguen menos expediciones en la misma carga que si se emplean intervalos más amplios. Para obtener más información, consulte **Añadir órdenes basadas en**.

### Cargas y expediciones de Fletes

Fletes puede generar cargas y expediciones para las líneas de orden de almacenaje y de origen. Para generar cargas y expediciones, Fletes debe generar primero órdenes de flete para las órdenes de almacenaje o de origen. Las cargas y las expediciones que genera Fletes a partir de las órdenes de

flete se incluyen en un plan de carga. Una vez creado el plan de carga **Real**, Fletes pasa estas cargas y expediciones a Gestión de almacenes, donde se mostrarán en la sesión Cargas/expediciones planificadas (whinh4180m000).

Si Gestión de almacenes ha generado cargas y expediciones para una orden de almacenaje determinada antes de que el plan de carga de Fletes basado en las órdenes de flete de la orden de almacenaje sea **Real**, las cargas y expediciones generadas por Gestión de almacenes prevalecen. Las cargas y expediciones de Gestión de almacenes rellenarán la sesión Cargas/expediciones planificadas (whinh4180m000) y sustituirán a las cargas y expediciones del plan de carga que no es aún real. Sin embargo, si la casilla de verificación **Anular plan de carga** está seleccionada en la sesión Líneas de orden de salida (whinh2120m000), el plan de carga se anula, aunque sea real.

### Configuración para generar órdenes de flete para líneas de orden de almacenaje

Fletes puede generar órdenes de flete para líneas de orden de almacenaje si:

- En la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000), la casilla de verificación **Generar orden de flete automáticamente** está seleccionada para el tipo de orden de almacenaje de la línea de orden.
- Para las líneas de orden de salida, la casilla de verificación **Generar orden de flete desde almacenaje** está seleccionada en la sesión Líneas de orden de salida (whinh2120m000).
- Para las líneas de orden de entrada, la casilla de verificación **Generar orden de flete desde almacenaje** está seleccionada en la sesión Líneas de orden de entrada (whinh2110m000).

Los valores de la casilla de verificación **Generar orden de flete desde almacenaje** de la sesión Líneas de orden de salida (whinh2120m000) y de la casilla de verificación **Generar orden de flete desde almacenaje** de la sesión Líneas de orden de entrada (whinh2110m000) se toman de forma predeterminada de la sesión **Generar orden de flete automáticamente** Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000).

#### Nota

- Las órdenes de flete se pueden generar a partir de varias órdenes de origen, como:
  - Órdenes de venta
  - Órdenes de compra
  - Órdenes de Planificación Empresarial
- Para omitir las líneas de expedición de un plan de carga de Fletes para una línea de orden de salida individual, puede seleccionar la casilla de verificación **Anular plan de carga** de la sesión Líneas de orden de salida (whinh2120m000).

### Estatus de expedición y de carga

Las expediciones, líneas de expedición y cargas pueden tener los siguientes estatus:

- **Proyectado**  
Las expediciones, las líneas de expedición y las cargas se crean al crear las líneas de orden de salida.

Se trata del estatus inicial si se especifica el uso de expediciones proyectadas. Para usar cargas y expediciones proyectadas, se deben seleccionar las siguientes casillas de verificación:

- **Expediciones proyectadas en uso** en la sesión Parámetros de gestión de stocks (whinh0100m000)
- **Expediciones proyectadas en uso** en la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000)

- **Abierto**

Puede:

- Ajustar las cantidades en líneas de expedición.
- Añadir o eliminar líneas de expedición de las expediciones.
- Añadir o eliminar expediciones de Estatus del contenedor de expedición o cargas.
- Mover expediciones a otras cargas o contenedores de expedición.
- Añadir contenedores de expedición a una carga.

- No se pueden listar documentos de expedición y no se puede expedir la expedición.

- **Parcialmente congelado**

El estatus **Parcialmente congelado** solo se asigna si se están utilizando las unidades de embalaje y si se congela la línea de expedición en el nivel de la unidad de embalaje. Si hay múltiples unidades de embalaje vinculadas a una línea de expedición, algunas de ellas se deben establecer en el estatus **Congelado**. En el caso de las líneas de expedición con el estatus **Parcialmente congelado**, LN asigna el estatus **Congelado** a las unidades de embalaje confirmadas y a sus elementos secundarios. Una vez establecidas todas las unidades de embalaje vinculadas a una línea de expedición en el estatus **Congelado**, se asignará el estatus **Congelado** a la línea de expedición.

Ya no se puede actualizar la línea de expedición a menos que se active por medio de una unidad de embalaje abierta ya vinculada.

- **Congelado**

Las mercancías preparadas se encuentran en la zona de expedición del almacén y están listas para expedirse. Puede listar documentos de expedición y confirmar la expedición. Puede generar unidades de embalaje.

No puede cambiar las cargas, los contenedores de expedición, las expediciones, ni las líneas de expedición, excepto en los siguientes campos:

- **Número de seguim. transp.** (expedición)
- **Número trazabilidad** (expedición)
- **Fecha de corrección de stock** (línea de expedición)

Si se necesitan otros cambios, debe volver a abrir antes las líneas de expedición.

- **Confirmado**

Las mercancías se han expedido y están saliendo del almacén. LN lleva a cabo los asientos contables y los movimientos de stock para los artículos expedidos. Puede imprimir documentos de expedición para las mercancías.

## Nota

Las cargas existentes en la sesión Cargas/expediciones planificadas (whinh4180m000) tienen estatus distintos. Para obtener más información, consulte Estatus de cargas/expediciones planificadas y *Expediciones y cargas* (p. 58).

## Cómo se determina el estatus

El estatus de la expedición se determina del modo siguiente:

- Si al menos una de las líneas de expedición tiene el estatus **Abierto**, **Parcialmente congelado** o **En confirmación**, el estatus de la expedición es **Abierto**.
- Si al menos una de las líneas de expedición tiene el estatus **Congelado** y el resto de las líneas de expedición tienen el estatus **Confirmado**, el estatus de la expedición es **Congelado**.
- Si todas las líneas de expedición tienen el estatus **Confirmado**, el estatus de la expedición es **Confirmado**.
- Si se vuelve a abrir una línea de expedición, el estatus de la expedición también cambia a **Abierto**.

El estatus de la carga se determina de forma predeterminada del modo siguiente:

- Si al menos una de las expediciones vinculadas a la carga tiene el estatus **Abierto** o **Congelado**, el estatus de la carga es **Abierto**. Incluso si todas las expediciones tienen el estatus **Congelado**, el estatus de la carga sigue siendo **Abierto** y puede añadir nuevas expediciones a la carga.
- El estatus de la carga pasa a ser **Congelado** si se congela la carga.
- Si todas las expediciones vinculadas a la carga tienen el estatus **Confirmado**, el estatus de la carga es **Confirmado**.
- Si se vuelve a abrir una línea de expedición o una expedición vinculada a la carga, el estatus de la carga también cambia a **Abierto**.

## Estatus del contenedor de expedición

Si en la sesión Parámetros de gestión de stocks (whinh0100m000) la casilla de verificación **Contenedores de expedición en uso** está seleccionada, puede usar contenedores de expedición.

El estatus de un contenedor de expedición es:

- **Abierto**  
Si el contenedor está vacío o al menos una expedición del contenedor tiene el estatus **Abierto**.
- **Congelado**  
Si todas las expediciones del contenedor tienen el estatus **Congelado**.
- **Confirmado**  
Si todas las expediciones del contenedor tienen el estatus **Confirmado**.

Para obtener más información, consulte Resumen de la gestión de kits en Gestión de Almacenes.

## Congelar expediciones proyectadas

Para evitar que expediciones con el estatus **Proyectado** se eliminen o cambien, se pueden congelar estas expediciones. Esto se realiza desmarcando la casilla de verificación **Permitir cambios en expediciones** en la sesión Expediciones (whinh4130m000).

Esto es parecido a la congelación de expediciones con estatus **Abierto**, pero al congelar expediciones con estatus **Proyectado**:

- No puede imprimir los documentos de expedición.
- No se realizan varias comprobaciones para validar el contenido de la expedición.

La opción Congelar solo está disponible para expediciones con estatus **Abierto**.

## Expediciones proyectadas

Si se implementa el uso de expediciones proyectadas, se crean expediciones proyectadas al crear líneas de orden de salida para una orden de almacenaje. El motivo para crear expediciones tan pronto en el proceso de salida es para preparar la etiquetación y la publicación de expediciones antes de que las mercancías que hay que expedir lleguen a la zona de expedición, lo cual mejora la eficacia y rentabilidad del proceso.

Si se cambian o quitan expediciones proyectadas, deben crearse nuevas etiquetas y debe publicarse la nueva expedición Documento de objeto de negocio (BOD). Se elimina una expedición proyectada cuando se realizan cambios, aumentando o disminuyendo la cantidad de la orden, en la línea de orden de salida de origen.

## Modificación de expediciones proyectadas

Para evitar que se realicen estos cambios en expediciones proyectadas o en líneas de orden de salida de origen, deben congelarse las expediciones proyectadas. Esto se realiza desmarcando la casilla de verificación **Permitir cambios en expediciones** en la sesión Expediciones (whinh4130m000). Por consiguiente, no se permite añadir o eliminar líneas de expedición automática o manualmente.

Por ejemplo, al crear líneas de expedición para una nueva línea de orden de salida, la aplicación no puede añadir estas líneas de expedición a las expediciones proyectadas congeladas. Para habilitar la composición de expedición para estas expediciones, debe primero seleccionar la casilla de verificación **Permitir cambios en expediciones**.

## Preparación de expediciones proyectadas

Después de preparar las cantidades de expediciones proyectadas y cambiar el estatus de expedición a **Abierto**, la configuración de la casilla de verificación **Permitir cambios en expediciones** no se cambia.

## Congelar y volver a abrir las expediciones

Cuando se congela una expedición, la casilla de verificación **Permitir cambios en expediciones** se desmarca. Si el usuario reabre la expedición, la casilla de verificación **Permitir cambios en expediciones**

se selecciona automáticamente. Esto se realiza porque se reabre una expedición congelada para implementar cambios en ella.

### Cancelación de líneas de orden de origen

No puede cancelarse una línea de orden si la casilla de verificación **Permitir cambios en expediciones** está seleccionada para la expedición vinculada. Para cancelar la línea de orden, borre la casilla de verificación **Permitir cambios en expediciones** para la expedición.

### Creación de expedición basada en la referencia de expedición

La creación de expedición es el proceso por el que automáticamente se crean expediciones en función de sugerencias de salida preparadas.

Los criterios de creación de expedición son:

- Tipo de expedidor, Código de expedidor, Dirección de expedidor
- Tipo de receptor, Código de receptor, Dirección de receptor
- Planificada para plan de carga (S/N)
- Expedición manual (S/N)
- Departamento
- Compañía departamento
- Ruta
- Condiciones de entrega
- Punto de transmisión del derecho de propiedad
- Motivo transporte
- Transportista
- Fecha planificada de entrega
- Punto de entrega
- Referencia de expedición

Esta referencia de expedición determina, entre otros criterios, la forma en que se agrupan en expediciones las mercancías preparadas desde el almacén del proveedor. Los artículos de líneas de programación de ventas que tengan la misma referencia de expedición deben expedirse como una sola expedición al cliente. En el sector de la automoción, a este proceso se le denomina Hoja de recogida (HR). La referencia de expedición se rellena principalmente para órdenes de almacenaje con *Programación de ventas* como origen. El valor de la referencia de expedición se transfiere de Gestión de Órdenes a Gestión de almacenes mediante el campo **Referencia de expedición** de la sesión Órdenes almac. planif. programac. ventas (tdsls3520m000).

En función de la *referencia de expedición*, estos parámetros de creación de expedición estarán disponibles en la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000):

- **Referencia de expedición exclusiva por expedición**
- **Referencia de expedición única por expedición**

### Referencia de expedición exclusiva por expedición

Si esta casilla de verificación está seleccionada, LN crea una expedición exclusiva para cada número de referencia de expedición. No está permitido crear varias expediciones para la misma referencia de expedición en los siguientes casos:

- Las expediciones tienen el mismo partner receptor.
- El partner receptor es diferente, pero las expediciones tienen el mismo partner cliente. A la inversa, esto significa que, cuando los partners receptores difieren y sus partners clientes relacionados también difieren, LN permite utilizar la misma referencia de expedición para la creación de varias expediciones.

Este parámetro conlleva lo siguiente:

- El criterio de *referencia de expedición* anula el criterio de creación de expedición de *fecha planificada de entrega*. Cuando la fecha planificada de entrega no es la misma para todas las líneas de programación, pero las líneas de programación tienen la misma referencia de expedición, LN crea una expedición que contiene todas las líneas de programación de dicha referencia.
- LN no crea sugerencias de salida ni líneas de expedición para *líneas de hoja de recogida* que tengan una insuficiencia total de artículos. Es posible preparar y expedir otras líneas de la misma hoja de recogida. La línea de salida para la que había insuficiencia de artículos continúa abierta y tiene el número de la hoja de recogida ya expedida. El proceso de esta línea de salida restante puede dar como resultado una expedición que tenga el número de hoja de recogida ya utilizado. Puede cancelar la línea de programación o proporcionar a la línea un nuevo número de hoja de recogida.

#### Nota

- Si ya existe una expedición confirmada para la misma referencia de expedición, LN detiene la creación de la expedición y muestra un mensaje de error.
- La división/composición de expediciones no debe dar como resultado varias expediciones por número de hoja de recogida y viceversa. Si la composición de la expedición da como resultado números de hoja de recogida duplicados, LN detiene la creación de expediciones y muestra un mensaje de error.

### Referencia de expedición única por expedición

Si esta casilla de verificación está seleccionada, LN permite crear varias expediciones para la misma *referencia de expedición*. Este parámetro conlleva lo siguiente:

- En el caso de dos líneas de expedición que tengan la misma referencia de expedición y fechas planificadas de entrega diferentes, LN crea dos expediciones que tienen la misma referencia de expedición.
- Las líneas de salida que tienen números de referencia de expedición diferentes se colocan en expediciones diferentes.

- Si así lo permiten otros criterios de creación de expedición, las líneas de salida con el mismo número de referencia de expedición se colocan en la misma expedición. De lo contrario, las líneas de salida se colocan en expediciones separadas.

## Escenarios de referencia de expedición

Cabecera de expedición con contenido	Línea de salida de referencia de expedición	Referencia única como Tipo de orden relacionada	Acción
Referencia única=No, Referencia de expedición=Vacío.	vacío	no	Añadir a expedición
	vacío	sí	Añadir a expedición
	AAA	no	Añadir a expedición
	AAA	sí	Crear nueva expedición de referencia única
Referencia única=No, Referencia de expedición=AAA. En este escenario, la referencia de expedición de la cabecera la cumplimenta manualmente el usuario final.	vacío	no	Añadir a expedición
	vacío	sí	Añadir a expedición
	AAA	no	Añadir a expedición
	AAA	sí	Añadir a expedición si todas las líneas de expedición tienen la referencia "AAA" y convertir en una expedición de referencia única; de lo contrario, crear nueva expedición de referencia única
	BBB	No	Añadir a expedición
	BBB	Sí	Crear nueva expedición de referencia única
Referencia única=Sí, Referencia de expedición=AAA.	vacío	no	Crear nueva expedición
	vacío	sí	Crear nueva expedición
	AAA	no	Añadir a expedición
	AAA	Sí	Añadir a expedición
	BBB	No	Crear nueva expedición

---

BBB	Sí	Crear nueva expedición de referencia única
-----	----	--

---

Referencia única=Sí, No aplicable  
Referencia de expedición=Vacío.

---

### Integración de Fletes

El campo **Referencia expedic.**, que, entre otros, se utiliza para el proceso de *hoja de recogida*, se transfiere de la sesión Líneas de orden de salida (whinh2120m000) a la orden de flete correspondiente si se ha implementado Fletes. En el paquete Fletes, debe tenerse en cuenta esta referencia de expedición, si se ha cumplimentado, como criterio de *creación de expedición* durante el procedimiento Creación de carga a través de la sesión Generar plan (fmlbd0280m000).

Esto es, si está seleccionada la casilla de verificación **Referencia de expedición única por expedición** y se ejecuta la sesión Generar plan (fmlbd0280m000), deben generarse varias expediciones si son aplicables diferentes referencias de expedición, aunque estas expediciones deban entregarse a la vez en la misma dirección de destino, esto es, dentro de la misma carga.

Si está seleccionada la casilla de verificación **Referencia de expedición exclusiva por expedición** y se ejecuta la sesión Generar plan (fmlbd0280m000), por ejemplo, para un período/rango de órdenes de flete específico y la misma referencia está vinculada a varias líneas de orden de flete (líneas de salida) con diferentes horas/fechas de entrega, LN aún debe generar una única expedición por referencia. Esto implica que el rango de horas/fechas de entrega de las líneas de orden se ampliará para que ambas líneas puedan incluirse en una y en la misma expedición. Para crear una única expedición, también deben cumplirse otros criterios, si son de aplicación.

### Creación de expediciones en función de los puntos de entrega

La creación de expedición es el proceso por el que automáticamente se crean expediciones en función de sugerencias de salida (preparadas).

El valor del punto de entrega se transfiere de Ventas a Gestión de almacenes mediante el campo **Punto de entrega** de la sesión Líneas de programación de venta (tdsls3107m000). El punto de entrega se transfiere a la línea de salida de orden de almacenaje al transferir una línea de programación a Gestión de almacenes.

Los criterios existentes de creación de expedición son:

- Tipo de expedidor, Código de expedidor, Dirección de expedidor
- Tipo de receptor, Código de receptor, Dirección de receptor
- Planificada para plan de carga (S/N)
- Expedición manual (S/N)
- Departamento
- Compañía departamento
- Ruta
- Condiciones de entrega

- Punto de transmisión del derecho de propiedad
- Motivo transporte
- Transportista
- Fecha planificada de entrega
- Punto de entrega
- Referencia de expedición

Originariamente, en LN el partner receptor y la dirección de receptor relacionada son el nivel más detallado en el que se define el destino de las mercancías. Sin embargo, a menudo las instalaciones de los clientes/fabricantes de equipos originales (OEM) son enormes y las mercancías se pueden recibir en diversos puntos de entrega. Para una gestión eficiente de las mercancías, el proveedor o la compañía de expedición deben conocer el punto de entrega específico en el que deben descargarse las mercancías. Este objetivo se alcanza añadiendo puntos de entrega a las direcciones de entrega e incluyéndolos como criterios de creación de expedición.

LN agrupa las sugerencias de salida que tengan el mismo *punto de entrega* como líneas de expedición en una expedición. Puede utilizar la casilla de verificación **Punto de entrega único por expedición** de la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000) para agrupar las líneas de expedición por puntos de entrega durante la creación de expedición. Si esta casilla de verificación está seleccionada, LN agrupa las líneas de salida del siguiente modo:

- Las líneas de salida que tienen el mismo punto de entrega se colocan en la misma expedición, como líneas de expedición, siempre que lo permitan otros criterios de creación de expedición. De lo contrario, las líneas de salida se colocan como líneas de expedición en expediciones separadas. En la práctica, esto significa que está permitido crear varias expediciones para el mismo punto de entrega en casos específicos.
- Las líneas de salida que tienen puntos de entrega diferentes se colocan en expediciones diferentes.

En el ejemplo siguiente se explica el escenario en el que las expediciones se crean en función de los puntos de entrega:

Orden	Posición	Partner receptor	Punto de entrega	Expedición
SSC000123	10	VW	Muelle A	SHP000234
SSC000123	20	VW	Muelle B	SHP000235
SSC000124	10	Opel	Muelle A	SHP000236
SSC000125	10	VW	Muelle A	SHP000234
SSC000126	10	Opel		SHP000237

Integración de

En el supuesto de que haya un punto de entrega en una línea de orden de salida y esté seleccionada la casilla de verificación **Punto de entrega único por expedición** en la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000), el punto de entrega se transfiere a la orden de flete correspondiente (si se ha implementado Fletes). La casilla de verificación **Punto de entrega único por expedición** no se puede modificar en Fletes. En otras palabras, la creación de carga en Fletes siempre sigue las instrucciones de creación de expedición procedentes de Gestión de almacenes. Esto implica que el motor de planificación de Fletes crea expediciones independientes por punto de entrega en lugar de por dirección de entrega, lo que puede dar como resultado varias expediciones por dirección de descarga dentro de una carga.

## Expediciones de múltiples almacenes

El campo **Expedición mediante almacén** de la sesión Almacenes (whwmd2500m000) se utiliza para:

- Consolidar líneas de expedición que contienen mercancías de determinados almacenes en una expedición.
- Definir el almacén desde el que tiene lugar la expedición real.

Esta opción se utiliza en cualquiera de estos casos:

- La distancia de desplazamiento y el tiempo de gestión logística entre un grupo de almacenes son insignificantes.
- Existen varios almacenes por motivos administrativos, mientras que solo existe un almacén real desde el que tienen lugar las expediciones.

De este modo, puede omitir especificar órdenes de transferencia para registrar movimientos de stock desde los almacenes hasta el almacén expedidor.

En el campo **Expedición mediante almacén** de la sesión Almacenes (whwmd2500m000), el almacén principal se ha especificado para cada almacén que comparte este almacén como almacén expedidor.

## Ejemplo

Los almacenes WH001, WH002 y WH003 están ubicados en las mismas instalaciones. Para una administración fácil, la expedición se realiza desde WH003. Para WH001 y WH002, especifique WH003 como el almacén principal en el campo **Expedición mediante almacén** de la sesión Almacenes (whwmd2500m000).

Como resultado, las líneas de expedición que contienen mercancías de los almacenes WH001, WH002, y WH003 se combinan en una sola expedición. WH003 es el almacén principal, desde el que se realiza la expedición. WH001 y WH002 son los subalmacenes.

En la sesión Expediciones (whinh4130m000), el tipo y el código de expedidor de la expedición muestran WH003. En las líneas de expedición, el campo **Almacén** muestra WH001 y WH002.

Para evitar grupos de almacenes principales y subalmacenes difíciles de manejar:

- En el campo **Expedición mediante almacén** de la sesión Almacenes (whwmd2500m000), no hay disponibles subalmacenes.

Por ejemplo, WH003 es un subalmacén de WH055. Por lo tanto, no puede seleccionar WH003 como almacén principal para WH001 y WH002.

- Para un almacén que está seleccionado como almacén principal para uno o varios subalmacenes, el campo **Expedición mediante almacén** no está disponible.

#### Nota

- Esta funcionalidad no está disponible para almacenes controlados por WMS.
- Esta funcionalidad solo está disponible para almacenes de tipo **Normal**.
- La aplicación permite seleccionar subalmacenes con independencia de las distancias definidas entre estos almacenes y el almacén principal. Por lo tanto, asegúrese de seleccionar los almacenes correctos.
- Las órdenes de transferencia entre dos subalmacenes o entre un subalmacén y un almacén principal se gestionan como órdenes de transferencia normales. En las transferencias entre dos subalmacenes, el almacén principal no interviene. En las transferencias entre un subalmacén y un almacén principal, el almacén principal es el almacén de recepción o el almacén de entrega.
- La consolidación de líneas de expedición de varios almacenes en una única expedición se utiliza con fines logísticos y de planificación de transporte. Esto no tiene ninguna repercusión sobre la consolidación de varias expediciones en documentos relacionados con exportaciones o aduanas.
- El stock de diferentes almacenes no se puede consolidar en una sola línea de expedición.

#### Expedición de múltiples almacenes: creación de expediciones

Cuando se inicia el procedimiento de expedición para mercancías preparadas o lanzadas desde un subalmacén, las expediciones se crean de acuerdo con las propiedades y la configuración del almacén principal. subalmacenes

Estos campos de la sesión Almacenes (whwmd2500m000) afectan a la creación de expediciones y a la planificación de transporte:

- **Generar expediciones**
- **Intervalo de tiempo**
- **Intervalo de tiempo**
- **Intervalo de tiempo**
- **Intervalo de tiempo**
- **Añadir órdenes basadas en**
- **Actualizar cuenta material expedic. durante**
- **Nota de entrega**
- **Restablecer número de nota de entrega**

Para los subalmacenes, los valores de estos campos se toman del almacén principal. Por lo tanto, en la sesión Almacenes (whwmd2500m000), estos campos no están disponibles para los subalmacenes.

### **Ubicaciones de almacén**

Si el control de ubicación se aplica, la aplicación no utiliza las ubicaciones de expedición de los subalmacenes al crear las expediciones.

### **Unidades de embalaje**

Las unidades de embalaje se consolidan si las definiciones de paquete y las plantillas de unidad de embalaje del almacén principal coinciden con las de los subalmacenes

Una unidad de embalaje existente para una expedición puede ser una unidad de embalaje de múltiples almacenes si los artículos de las líneas de expedición se originan a partir de diferentes almacenes que comparten el mismo almacén principal. Para obtener más información, consulte el Ejemplo - Expediciones de múltiples almacenes. Cada unidad de embalaje de nivel inferior puede contener artículos de una línea de expedición diferente.

### **Documentos de expedición**

Si se utiliza en el procedimiento de expedición, los documentos de expedición listan la dirección o el código de expedidor del almacén principal.

### **Cálculo de la fecha de entrega, la distancia y el plazo de entrega**

Durante la entrada de, por ejemplo, una orden de venta, el cálculo de la fecha planificada de entrega se basa en el almacén especificado en la orden de venta. Este es el almacén en el que se almacenan las mercancías vendidas. Puede ser un subalmacén o un almacén principal. Las fechas de entrega se basan en los plazos de entrega especificados para el almacén y en la distancia entre el almacén y el partner.

Durante la creación de expediciones, después de la preparación de las mercancías, la aplicación calcula las fechas de entrega del almacén principal. Estas fechas de entrega se basan en los plazos de entrega del almacén principal y en la distancia entre el almacén principal y el partner.

### **Cantidades no expedidas**

Las cantidades no expedidas se pueden devolver de la ubicación de expedición del almacén principal a la ubicación a granel del subalmacén desde el que se enviaron, mediante una orden de transferencia.

Las órdenes de transferencia entre dos subalmacenes no se gestionan a través del almacén principal.

### **Trasladar las líneas de expedición a expedición**

Si la aplicación no combina algunas de las líneas de expedición en la expedición, puede trasladar la línea de expedición a la expedición siempre y cuando el código y las direcciones de expedidor coincidan con los de la expedición. Esto se aplica tanto a Gestión de almacenes como a Fletes.

### **Fletes**

\* Para permitir la consolidación de líneas de expedición que contienen mercancías de almacenes distintos en una sola expedición, debe vincular los almacenes principales y los subalmacenes que

intervienen a un departamento de expediciones y a los grupos de planificación del departamento de expediciones. Los almacenes se vinculan a departamentos de expediciones y grupos de planificación en la sesión Departamento de expediciones (fmfmd0680m000). Como consecuencia, el almacén principal se utiliza como origen de la información de expedidor de las órdenes de flete y de las líneas de orden de flete, que, a su vez, se utilizan como valores de entrada para las cargas y expediciones.

Si se admite la funcionalidad de expediciones de múltiples almacenes, la aplicación inserta la dirección y la ID del almacén principal en los campos de dirección de expedidor y código de expedidor de la orden de flete. Las líneas de orden de flete y las líneas de expedición muestran el almacén desde el que se originan los artículos. Si se admite la funcionalidad de múltiples almacenes, el almacén es un subalmacén.

## Estructura de expedición

### Estructuras de expedición

#### Configuración de orden única

Además de los requisitos estándar que se describen en Condiciones para la composición de expedición y *Expediciones y cargas* (p. 58), las siguientes configuraciones de tipo de orden de almacenaje determinan la forma en la que las líneas de expedición, las expediciones y, si están implementados, los contenedores de expedición, se estructuran para formar cargas:

- **Conjunto de orden única por expedición**
- **Orden única por carga**
- **Orden única por expedición**

#### Crear línea de expedición

Cuando se crea una línea de expedición para una orden de almacenaje y se selecciona **Conjunto de orden única por expedición** o **Orden única por expedición** para el tipo de orden de la orden de almacenaje, la línea de expedición se vincula a una expedición existente si dicha expedición está vinculada a la misma orden de almacenaje (se ha seleccionado **Orden única por expedición**) o conjunto de órdenes (si se ha seleccionado **Conjunto de orden única por expedición**). Si no existe ese tipo de expedición, se crea una nueva. Si se ha seleccionado **Orden única por carga**, se crea una nueva carga si no existe ninguna carga coincidente.

Las líneas de expedición se generan durante el procedimiento de salida o se crean de forma manual. Para obtener más información, consulte *Procedimiento de salida* (p. 19) y *Expediciones creadas manualmente* (p. 56).

#### Mover línea de expedición

Si una línea de expedición hace referencia a una orden de almacenaje con el tipo de orden configurado como **Orden única por expedición** o **Conjunto de orden única por expedición**, sólo puede mover la línea de expedición a una expedición que haga referencia a la misma orden de almacenaje o conjunto de órdenes, respectivamente. También puede mover una línea de expedición a un contenedor de expedición y a una carga si la expedición de la línea de expedición y la carga de destino y el contenedor de expedición pertenecen a la misma orden de almacenaje.

Puede mover las líneas de expedición de la interfaz gráfica de usuario Componer estructura de expedición o la sesión Componer expedición (whinh4231m000).

### **Mover expedición**

Para mover una expedición a una carga creada para una orden de almacenaje con el tipo de orden configurado en **Orden única por carga**, la expedición debe pertenecer a la misma orden de almacenaje.

Puede mover expediciones de la interfaz gráfica de usuario Componer estructura de expedición o la sesión Componer carga (whinh4134m000).

### **Componer contenedores de expedición**

Puede mover expediciones de un contenedor de expedición al siguiente de la misma carga si el estatus de la expedición y del contenedor de expedición es **Abierto**.

Si una expedición para la que se lista el manifiesto de expedición se mueve a otro contenedor de expedición, se debe listar un nuevo manifiesto después de realizar dicho movimiento. Si se añade una expedición a un contenedor de expedición para el que se lista el manifiesto de expedición, se debe volver a listar el manifiesto.

Si una expedición con una unidad de embalaje se mueve a un contenedor de expedición con una unidad de embalaje, la unidad de embalaje de la expedición se desvincula de la unidad de embalaje del contenedor de origen y se vincula a la del contenedor de expedición de destino. Además, se vuelven a calcular los pesos brutos y netos de los contenedores de expedición. Puede utilizar la interfaz gráfica de usuario Componer estructura de expedición para componer los contenedores de expedición.

### **Componer estructura de expedición - Gestión de contenedores**

En este tema se describe, si corresponde, si los contenedores deben crearse manualmente o si LN genera el primer contenedor de forma automática. Están disponibles las opciones de **Gestión de contenedores** siguientes:

- **Manual**
- **Automático**
- **No aplicable**

El contenedor de expedición indica cómo se embalan las expediciones para el transporte. Es posible vincular varios contenedores a una carga. También es posible vincular varias expediciones (para diferentes códigos de receptor) a un contenedor de expedición.

### **Manual**

La creación de contenedores de expedición y la asignación de expediciones a contenedores de expedición son procesos completamente manuales. Cuando LN crea una estructura de expedición, de manera predeterminada todas las expediciones se añaden al nodo *Sin contenedores* en el entorno de trabajo del explorador gráfico de Componer estructura de expedición. Debe crear manualmente contenedores de expedición y mover las expediciones de *Sin contenedores* a estos contenedores recién creados.

### Nota

La opción **Manual** no es aplicable a los siguientes **Tipo de movimiento**:

- **Recepción**
- **Transferencia OEC**

### Automático

La opción **Automático** indica que LN genera un primer contenedor de expedición y asigna las expediciones a este contenedor automáticamente. LN genera automáticamente un contenedor de expedición durante la creación de carga/expediciones y vincula dicho contenedor a la carga o las expediciones.

### Nota

La opción **Automático** no es aplicable a los siguientes **Tipo de movimiento**:

- **Recepción**
- **Transferencia OEC**

### No aplicable

La opción **No aplicable** indica que el concepto de contenedores de expedición no está en uso. LN no genera contenedores de expedición. Si la opción es **No aplicable**, no se pueden crear contenedores de expedición, ni siquiera manualmente.

### Nota

La opción **No aplicable** no es aplicable a los siguientes **Tipo de movimiento**:

- **Entrega**
- **Transferencia**

## Vincular (automáticamente) expediciones a contenedores

### Ejemplo

Los siguientes escenarios de ejemplo describen cómo se vinculan expediciones a contenedores de expedición y cómo se crean contenedores de expedición en caso de que no haya ninguno disponible.

- **Escenario 1: Estatus de carga = Abierto**  
Número de contenedores con estatus Abierto = uno: deben vincularse nuevas expediciones a dicho contenedor.

#### Ejemplo

- Contenedor 1 con estatus = Confirmado
- Contenedor 2 con estatus = Confirmado
- Contenedor 3 con estatus = Congelado

- Contenedor 4 con estatus = Abierto  
En este caso, se vinculan nuevas expediciones al contenedor con el estatus Abierto.
- *Escenario 2: Estatus de carga = Abierto*  
Número de contenedores con estatus Abierto = dos: deben vincularse nuevas expediciones al nodo "Sin contenedores".

**Ejemplo:**

- Contenedor 1 con estatus = Confirmado
- Contenedor 2 con estatus = Confirmado
- Contenedor 3 con estatus = Abierto
- Contenedor 4 con estatus = Abierto  
En este caso, se vinculan nuevas expediciones al nodo "Sin contenedores" para que el usuario pueda decidir qué contenedor debe utilizarse.
- *Escenario 3: Estatus de carga = Abierto*  
Número de contenedores con estatus Abierto = cero:  
En este caso, se genera un contenedor nuevo, al que se vinculan las expediciones nuevas.
- *Escenario 4: Estatus de carga = Congelado/Confirmado*  
En este caso, se genera una carga nueva y un contenedor nuevo, al que se vinculan las expediciones nuevas.

## Restricciones de expedición

LN registra las restricciones de expedición en la cabecera de la orden de almacenaje y en las líneas de orden de salida. Si se define una restricción de expedición en el nivel de cabecera de una orden de almacenaje manual, la restricción se toma como valor predeterminado para todas las líneas de orden de salida. En el caso de órdenes de almacenaje de la orden de venta o la programación de ventas de origen, la restricción de expedición se recupera de Ventas. Para el resto de orígenes no manuales, las restricciones de expedición toman el valor predeterminado **Ninguno**, que implica que las restricciones pueden definirse manualmente en la orden de almacenaje.

### *Restricciones de expedición: orden de almacenaje*

Puede especificar las siguientes restricciones de expedición en la cabecera de la orden de almacenaje:

- **Ninguno**  
No se aplica ninguna restricción de expedición. LN gestiona las órdenes en función del stock disponible. Si hay el suficiente stock se realiza una expedición completa. Si no hay suficiente stock, existen las siguientes posibilidades:
  - Si está seleccionada la casilla de verificación **Usar contratos para programaciones** en la sesión Parámetros de contratos de venta (tdsls0100s300), las retro-órdenes no se crean automáticamente en caso de expedición parcial. En esta situación, LN comunica la cantidad expedida a la programación de ventas y, en función de los detalles de la expedición, el usuario decide cómo gestionar la cantidad de la expedición corta. LN

deselecciona la casilla de verificación **Crear retro-órdenes** en la sesión Líneas de orden de salida (whinh2120m000).

Este proceso se aplica únicamente a las programaciones de ventas creadas después de seleccionar la casilla de verificación **Usar contratos para programaciones**.

- En el supuesto de que no se utilicen contratos para las programaciones de ventas, LN crea automáticamente una retro-orden en caso de expedición parcial. LN selecciona la casilla de verificación **Crear retro-órdenes** en la sesión Líneas de orden de salida (whinh2120m000).
- **Orden de expedición completa**  
Es necesario expedir la totalidad de la orden en una única expedición. Por lo tanto, LN no permite las entregas parciales. La falta de stock provoca que se posponga la expedición.
- **Conjunto de expedición completo**  
Un conjunto de órdenes de almacenaje se basa en el conjunto de órdenes de venta, que se registra en la cabecera de la orden de almacenaje. Más de un conjunto de órdenes de almacenaje puede pertenecer a un conjunto de órdenes de venta. Para el origen de venta esta restricción significa que debe expedirse de una vez todo el conjunto de órdenes de venta, lo que implica que deben expedirse los conjuntos de órdenes de almacenaje relacionados al completo.
- **Expedir kit completo**  
Esto puede aplicarse únicamente a una orden de kits e implica que los kits deben expedirse al completo. Será posible expedir menos artículos de los pedidos, pero únicamente cuando las estructuras de kits relacionadas estén completas con todos sus componentes. LN asigna un número de conjunto único a las líneas de componente que constituyen un kit/artículo principal, el cual debe expedirse en un conjunto.

#### Nota

- La restricción de expedición **Expedir kit completo** no es aplicable a los siguientes elementos:
  - Órdenes de almacenaje creadas manualmente
  - Órdenes de almacenaje no manuales con un origen distinto a orden de venta o programaciones de ventas

#### *Restricciones de expedición: línea de orden de salida*

Puede especificar las siguientes restricciones de expedición en las líneas de orden de salida:

- **Ninguno**  
No se aplica ninguna restricción de expedición.
- **Línea de expedición completa**  
Esto significa que la cantidad total de la línea debe expedirse como una única expedición.
- **Expedir línea y cancelar**

Si hay suficiente stock, se produce una expedición completa de la línea. Una falta de stock no provoca una retro-orden, sino la cancelación de la orden para la cantidad restante. LN vincula un motivo de cancelación predefinido a la línea de orden.

## Cargas

En LN, todas las mercancías o expediciones transportadas con un medio de transporte en una fecha y hora específicas y utilizando una ruta concreta.

### Usar categorías de transporte

En Gestión de almacenes, la categoría de transporte especificada para una carga se añade al BOD de expedición.

Para cada carga se especifica un transportista. La categoría de transporte definida para un transportista en la sesión Transportistas/LSP (tcmcs0580m000) se toma como valor predeterminado en la carga.

Los transportistas pueden ofrecer múltiples tipos de transporte; por tanto, además de la categoría de transporte predeterminada hay disponibles diversas categorías de transporte que puede especificar para una carga.

La categoría de transporte también se utiliza como criterio de creación de carga. Si para una carga se especifica una categoría de transporte distinta de la predeterminada del transportista, no se pueden añadir nuevas líneas de expedición a las expediciones de esta carga. Por lo tanto, si se necesita otra categoría de transporte, debe cambiar la categoría de transporte de la carga una vez completado el proceso de creación de carga.

Si después de cambiar la categoría de transporte de la carga se crea una expedición, esta expedición no puede añadirse a esta carga, pero se puede añadir a una carga para la que se ha especificado la categoría de transporte predeterminada. Si no es obligatorio, utilice la sesión Componer expedición (whinh4231m000) para trasladar la expedición a la carga con la categoría de transporte cambiada.

#### **Nota**

En Fletes, se admite un número limitado de categorías de transporte. Por tanto, si una carga incluye líneas de expedición vinculadas a una orden de flete, no se pueden añadir varias categorías de transporte a la carga. Consulte la sección Fletes que figura a continuación.

### Fletes

En Fletes, no están disponibles las categorías de transporte siguientes:

- **Transporte marítimo (contenedor)**
- **Transporte ferroviario (contenedor)**
- **Transporte por carretera (contenedor)**
- **Transporte aéreo (chárter)**

- **Transportista del contrato**
- **Transporte por recogida del cliente**
- **Inferior a la carga completa**
- **Correo**
- **Intermodal**
- **Consolidación**
- **Transporte urgente aéreo**
- **Transporte urgente por camión**
- **Transporte urgente ferroviario**
- **Punto de expedición conjunta**
- **Milk run**

Los transportistas para los que se especifiquen alguna de estas categorías de transporte en la sesión Transportistas/LSP (tcmcs0580m000) no se pueden vincular a un departamento de expediciones ni a un grupo de planificación en la sesión Transportistas/LSP por dpto. expediciones y grupo planif. (fmfrc0160m000). Como consecuencia, dichos transportistas no están disponibles para la creación de carga en Fletes.



# Capítulo 6

## Documentos de expedición

# 6

Los documentos de expedición se listan junto con la expedición que lista la información relacionada con la consignación. Los documentos de expedición se listan como parte del procedimiento de expedición. El procedimiento de expedición determina los documentos de expedición que se deben listar. Los documentos de expedición son:

- Nota de entrega
- Nota de embalaje
- Manifiesto de expedición
- Nota de expedición
- Nota de entrega

### Nota de entrega

Un documento de la orden que muestra con detalle el contenido de un paquete determinado para expedición. Los detalles incluyen una descripción de los artículos, el número de artículo del expedidor o del cliente, la cantidad expedida y la unidad de stock de los artículos expedidos.

### Nota de embalaje

Un documento que muestra todas las expediciones de una carga.

### Manifiesto de expedición

Un documento de expedición en el que se describe el contenido de la estructura de expedición que consta de cargas, expediciones, y contenedores si están implementados, creado para una orden o un conjunto de órdenes de almacenaje. La estructura de expedición puede contener artículos independientes o artículos incluidos en estructuras de materiales o de kits.

### Nota de expedición

El documento legal utilizado por el transportista para indicar lo que transporta (naturaleza, cantidad, pesos, etc.) y a qué dirección.

## Notas de entrega

Una nota de entrega es un documento de transporte que proporciona información sobre una consignación incluida 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 éstas no tienen el mismo estatus jurídico que en Italia.

Una nota de entrega es uno de los documentos de expedición que pueden formar parte de un procedimiento de expedición. Varias configuraciones de parámetro controlan si se debe usar la función de la nota de entrega y cómo se debe usar.

## Cómo configurar notas de entrega

Para asegurarse de que la funcionalidad de notas de entrega funcione del modo que se requiera, se deben establecer varios parámetros y definir datos en Gestión de almacenes y, si se utiliza Fletes, también en Fletes. Si desea más información sobre la configuración de notas de entrega de Fletes, consulte *Configuración de notas de entrega en Gestión de Fletes* (p. 87).

### Fase 1: Habilitar la función de notas de entrega

Para permitir que el usuario utilice la funcionalidad de notas de entrega, en la ficha **Conceptos (logística)** de la sesión Componentes de software implementados (tccom0100s000), marque la casilla de verificación **Notas de entrega**.

### Fase 2: Definir motivos

En el campo **Motivo** de la sesión Motivos (tcmcs0105m000), defina dos motivos, uno con el tipo de motivo **Código de entrega** y otro con el tipo de motivo **Motivo de transporte**.

El código de entrega indica la parte que debe pagar el transporte de las mercancías que se registran en la nota de entrega. Puede definir, por ejemplo, motivos de código de entrega como Cliente, Proveedor, Expedidor, etc. El motivo de transporte indica por qué razón se realiza el transporte, como por ejemplo Ventas, Retiradas, Reparaciones, etc. LN usa además el motivo de transporte y el código de entrega para asignar notas de entrega a expediciones y para combinar expediciones en cargas.

Los usuarios pueden especificar estos códigos de motivo en líneas de orden de venta, en programaciones de ventas, en órdenes de servicio y en órdenes de venta de mantenimiento. Los códigos de motivo se tomarán como valor predeterminado en una nota de entrega cuando se cree dicha nota. Si no se especifican en estas órdenes, los códigos de motivo se pueden especificar en las órdenes de almacenaje y en las expediciones. Puede definir códigos de motivo predeterminados para los tipos de orden y almacenes. Estos procedimientos se analizan en los siguientes pasos.

### Fase 3: Definir motivos predeterminados para los tipos de orden

En la sesión Tipos de orden predeterminados por origen (whinh0120m000), puede definir códigos de entrega y motivos de transporte predeterminados para los tipos de orden de almacenaje vinculados a determinados tipos de órdenes de origen. Lo que se consigue de esta forma es que un código de entrega o motivo de transporte sea el valor predeterminado en una orden de almacenaje que se crea para un determinado tipo de orden de origen si el usuario no especificó un código de entrega o motivo de transporte en la orden de origen. LN transfiere entonces el código de entrega o el motivo de transporte a la expedición, carga y nota de entrega.

### Fase 4: Definir parámetros de nota de entrega

En la sesión Parámetros de gestión de stocks (whinh0100m000), seleccione los valores necesarios para los siguientes campos:

- **Listar artículo de costo/servicio en nota de entrega**
- **Listar artículo o componentes de fabricación en una nota de entrega**
- **Grupo de números**
- **Serie**

### Fase 5: Definir perfiles de usuario

- En la sesión Perfiles de usuario (whwmd1140s000), seleccione la serie necesaria en el campo **Serie para notas de entrega**.
- En la sesión Dispositivos predeterminados por usuario (whwmd1545m000), seleccione el dispositivo predeterminado necesario para la sesión Listar notas de entrega (whinh4477m000).

### Fase 6: Añadir listado de nota de entrega al procedimiento de expedición

Para habilitar el listado de notas de entrega, en la sesión Actividades por procedimiento (whinh0106m000), defina la sesión Listar notas de entrega (whinh4477m000) como una actividad para los procedimientos de expedición en los que se precisan notas de entrega.

### Fase 7: Habilitar o inhabilitar notas de entrega para almacenes

Debe especificar, para cada almacén, si se deben listar notas de entrega para los artículos entregados desde el almacén.

Esta configuración anula la configuración del procedimiento de almacenaje (vea el paso anterior). Esto significa que si especifica que no se deben listar notas de entrega para un determinado almacén, no se listarán notas de entrega para las órdenes que requieren la entrega de artículos desde este almacén, aunque el procedimiento de almacenaje de estas órdenes incluya notas de entrega.

A tal efecto, seleccione los valores necesarios para los siguientes campos en la sesión Almacenes (whwmd2500m000):

- **Documento de transporte**
- **Suprimir listado de nota empaquetado**

## Fase 8: Ajustar la actividad de listar notas de entrega para actividades de orden

Si la sesión Listar notas de entrega (whinh4477m000) se ha definido como una actividad para un procedimiento de expedición determinado, en la sesión Actividades por orden de almacenaje (whinh2104m000), puede corregir la configuración siguiente de la actividad para una orden de almacenaje individual que utiliza este procedimiento de expedición:

- Seleccione o desmarque la casilla de verificación **Automático**.
- Seleccione una impresora en la lista **Dispositivo de salida**.

Sin embargo, tenga en cuenta que la configuración de procedimiento de almacenaje que controla las notas de entrega se puede anular mediante una configuración de nota de entrega para almacenes, que se describe en la fase anterior.

## Fase 9: Ajustar la actividad de listar notas de entrega para actividades de línea de orden

Si la sesión Listar notas de entrega (whinh4477m000) se ha definido como una actividad para un procedimiento de expedición determinado, en la sesión Actividades por línea de orden de salida (whinh2124m000), puede corregir la configuración siguiente de la actividad para una línea de orden de almacenaje individual que utiliza este procedimiento de expedición:

- Seleccione o desmarque la casilla de verificación **Automático**.
- Seleccione una impresora en la lista **Dispositivo de salida**.

Sin embargo, tenga en cuenta que la configuración de procedimiento de almacenaje que controla las notas de entrega se puede anular mediante una configuración de nota de entrega para almacenes, que se describe en la fase 7.

## Cómo crear notas de entrega

Una nota de entrega se crea automáticamente al crearse una expedición, a menos que varios datos de la expedición coincidan con los datos de una nota de entrega creada anteriormente. En tales casos, LN vincula la expedición a la nota de entrega existente. Por consiguiente, una nota de entrega puede hacer referencia a más de una expedición y, por medio de la expedición, a más de una orden de origen.

## Datos de la nota de entrega y números de ID preliminares/definitivos

Cuando se crea una nota de entrega, los datos de la nota de entrega se copian desde la expedición. La nota de entrega obtiene un número de nota de entrega preliminar que también se visualiza en las expediciones a las que hace referencia dicha nota de entrega.

El número de nota de entrega definitivo se genera si al menos una de las líneas de expedición a la que hace referencia la nota de entrega se ha congelado o confirmado. Para más información, consulte *Estatus de expedición y de carga* (p. 61).

Tras crearse una nota de entrega, puede mantener la nota de entrega y listar las versiones preliminar y final.

## Mantener notas de entrega

Las notas de entrega se mantienen en la sesión Notas de entrega (whinh4135m000). En esta sesión puede mantener los datos de la nota de entrega si su estatus no es **Terminado**. Para más información, consulte *Estatus de nota de entrega* (p. 85).

Puede borrar una nota de entrega si el estatus es **Terminado**, siempre que todas las órdenes relacionadas con la nota de entrega se hayan procesado completamente.

## Listar notas de entrega

Si el listado de notas de entrega se incluye en un procedimiento de expedición, las notas de entrega se listan de forma automática o manual para las expediciones a las que se aplica el procedimiento de expedición. Puede listar manualmente las versiones final o preliminar de las notas de entrega en la sesión Listar notas de entrega (whinh4477m000).

## Estatus de nota de entrega

- **Cancelado**  
La carga a la que hace referencia la nota de entrega se ha cancelado.
- **Abierto**  
Al menos una de las expediciones a la que la nota de entrega hace referencia tiene el estatus **Abierto**.
- **Congelado**  
Al menos una de las expediciones a la que la nota de entrega hace referencia tiene el estatus **Congelado**, y ninguna de esas expediciones tiene el estatus **Abierto**.
- **Confirmado**  
Todas las expediciones a las que la nota de entrega hace referencia tienen el estatus **Confirmado**.
- **Terminado**  
La carga a la que la nota de entrega hace referencia tiene el estatus **Confirmado** y la versión final de la nota de entrega está listada.

## Notas de entrega - Propiedad de mercancías durante el transporte

Cuando se listan notas de entrega, también se incluyen los datos de propietario de las mercancías. Estos datos de propietario se recuperan en función de la siguiente jerarquía:

1. Los datos de propiedad se recuperan de la sesión Propiedad de línea de expedición (whinh4138m000) en el caso de que el valor del campo **Propiedad** sea **Propiedad del cliente**.  
Nota que este propietario puede ser diferente al partner receptor especificado en la orden.

2. Para órdenes de transferencia, los datos de propiedad se recuperan de la sesión Propiedad de línea de expedición (whinh4138m000) si se cumplen las siguientes condiciones:
  - El valor del campo **Propiedad** es **Consignado**.
  - La casilla de verificación **Cambio de propiedad en entrega** no está seleccionada.
3. Los datos de propiedad se recuperan del partner especificado en el campo **Partner facturado** de la sesión Notas de entrega (whinh4135m000) si el valor del campo **Punto de transmisión del derecho de propiedad** de la sesión Expediciones (whinh4130m000) es **Punto de origen**. Los datos de propiedad se recuperan del campo **Expedidor** de la sesión Notas de entrega (whinh4135m000) si el valor del campo **Punto de transmisión del derecho de propiedad** de la sesión Expediciones (whinh4130m000) es uno de los siguientes:
  - **Punto de destino**
  - **Ubicación designada**

Nota: puede especificar este **Punto de transmisión del derecho de propiedad** en las **Condiciones entrega** proporcionadas en la sesión Condiciones de entrega (tcmcs0141m000). Este paso se lleva a cabo si no se define ningún dato de propiedad en las sesiones especificadas en los pasos del 1 al 2.
4. Los datos de propiedad se recuperan de la sesión Almacenes (whwmd2500m000) si no se definen datos de propiedad en las sesiones especificadas.

## Cómo vincular las expediciones a notas de entrega existentes

LN vincula una expedición a una nota de entrega existente si se corresponden los siguientes valores:

### Datos de expedidor

- **Código de expedidor**
- **Tipo de expedidor**
- **Dirección de expedidor**

### Datos del receptor

- **Tipo de receptor**
- **Código de receptor**
- **Dirección de receptor**
- **Transportista/LSP**
- **Ruta**
- **Motivo transporte**
- **Código de entrega**
- **Condiciones entrega**
- **Partner cliente**
- **Partner facturado**
- El peso de la expedición no provoca que el **Peso total** de la carga supere el **Peso máximo** de la carga.

## 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* (p. 82).

### 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 y Uso de departamentos de expediciones y grupos de planificación.

## Definiciones de paquete

La definición de paquete especifica cómo deben embalarse los artículos. Si se usan unidades de embalaje, la definición de paquete determina la estructura de la unidad de embalaje y los detalles de embalaje de las unidades de embalaje que se utilizan para embalar los artículos. Si no se usan unidades de embalaje, la definición de paquete determina el modo de embalar los artículos.

Hay definiciones de paquete de dos niveles: un nivel general y un nivel de artículo. El nivel general incluye información general sobre cómo se embalan los artículos y cuál es la estructura del embalaje. La definición de paquete de nivel de artículo se vincula a un artículo y la información sobre el modo de embalar los artículos y la estructura del embalaje se adapta a cada artículo, de modo que la definición de paquete de nivel general puede utilizarse como plantilla básica para las definiciones de paquete de nivel de artículo. La definición de paquete de nivel de artículo sirve para generar unidades de embalaje para líneas de orden, recepciones, sugerencias, aprobaciones o expediciones. Las definiciones de paquete tanto en el nivel general como en el nivel de artículo incluyen los siguientes elementos:

- **Código de identificación**  
Las definiciones de paquete se definen de forma exclusiva mediante el código de identificación.
- **Descripción**  
La descripción es un texto libre que puede aportar una referencia rápida sobre la definición de paquete.
- **Tipo de definición de paquete**  
El tipo de definición de paquete determina cómo pueden configurarse las estructuras de embalaje para unidades de embalaje y artículos.
- **Plantilla de unidad de embalaje**  
Las plantillas de unidad de embalaje almacenan información sobre los materiales de embalaje que se usan y el modo de estructurar el embalaje. Los materiales de embalaje hacen referencia a las unidades de embalaje. Si usa una definición de paquete para generar unidades de embalaje para los artículos incluidos en una determinada orden, expedición, etc., las unidades de embalaje se generan según la estructura de definición de paquete y la información de embalaje especificadas para la plantilla de unidad de embalaje de la definición de paquete. Ello origina la creación de las estructuras de unidad de embalaje reales. Fundamentalmente, una plantilla de unidad de embalaje es una estructura de unidad de embalaje genérica.

## Tipos de definición de paquete

En LN, dispone de los tipos de definición de paquete siguientes:

- Definiciones de paquete fijas
- Definiciones de paquete variables
- Definiciones de paquete combinadas

Puede usar definiciones de paquete fijas con o sin unidades de embalaje. Los tipos de definición de paquete variable y combinado sólo están disponibles en combinación con unidades de embalaje.

### Definiciones de paquete fijas

La definición de paquete fija es el único tipo de definición de paquete que puede usarse con o sin unidades de embalaje. Si se usan unidades de embalaje, la definición de paquete determina la estructura de la unidad de embalaje y la información de embalaje de las unidades de embalaje que se utilizan para embalar los artículos. Si no se usan unidades de embalaje, la definición de paquete determina el modo de embalar los artículos. Las definiciones de paquete fijas se usan para los siguientes tipos de artículo:

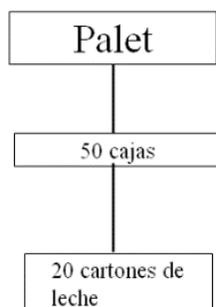
- Artículos de compra
- Artículos de fabricación
- Artículos de lista
- Artículos de estructura

#### Nota

Las definiciones de paquete fijas no se utilizan en líneas de recepción si:

- No se utilizan unidades de embalaje para el artículo en la línea de recepción.
- Se aplica una de las condiciones siguientes:
  - La recepción es por componente
  - El artículo es un artículo seriado de volumen insignificante

Las estructuras de embalaje para una definición de paquete fija pueden incluir varios artículos de embalaje pero un solo tipo de artículo comercializable. Un palet no puede incluir (materiales de embalaje para) nata y yogur además de cartones de leche, como se muestra en la siguiente figura.



Si se usan unidades de embalaje, una definición de paquete fija incluye una plantilla de unidad de embalaje en la que el número de artículos y artículos de embalaje es fijo.

El usuario utiliza las unidades de almacenamiento de Datos Comunes para definir el número de artículos de embalaje de cada nodo. Cuando se vincula una definición de paquete fija a un artículo, tiene lugar lo siguiente:

- LN usa los factores de conversión de las unidades de almacenaje definidos para cada nodo para calcular el número fijo de artículos de embalaje de cada nodo. Por ejemplo, si el factor de conversión de la unidad de embalaje Palet y de la unidad de embalaje Caja es 50, el palet tiene 50 cajas.
- La plantilla de la unidad de embalaje de la definición de paquete se copia en una plantilla de unidad de embalaje de nivel de artículo. El usuario puede modificar esta estructura para adaptarla al artículo específico.

Las definiciones de paquete fijas son útiles si los artículos se embalan siempre del mismo modo.

### Definiciones de paquete variables

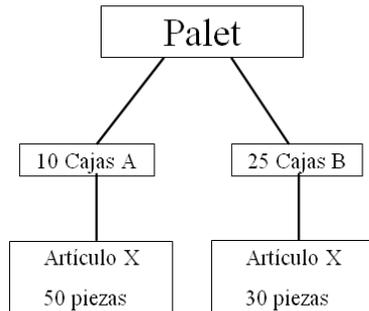
Las definiciones de paquete variables se usan para definir estructuras de unidad de embalaje para los siguientes tipos de artículo:

- Artículos de compra
- Artículos de fabricación
- Artículos de lista
- Artículos de estructura

Las estructuras de unidad de embalaje de una definición de paquete variable pueden incluir varios artículos de embalaje pero un solo tipo de artículo comercializable. Volviendo al ejemplo anterior, un palet no puede incluir (materiales de embalaje para) nata y yogur además de leche. Los artículos de lista y los artículos de estructura pueden incluir varios artículos de componentes pero no pueden especificar cómo se embalan los artículos de componentes.

Las relaciones entre los nodos de la estructura de la unidad de embalaje las puede definir el usuario. Esto significa que, a diferencia de las definiciones de paquete fijas, puede especificar el número de artículos de embalaje por nodo tanto en plantillas de unidades de embalaje de nivel de artículo como generales sin hacer referencia a las unidades de almacenamiento y los factores de conversión definidos en Datos Comunes. Además, puede definir varios nodos con distintos artículos de embalaje para todos los nodos excepto el nodo superior.

## Ejemplo



En esta imagen, la caja A y la caja B representan los nodos 2 y 3, ambos situados en el nivel del segundo nodo, justo debajo del nivel superior. El palet incluye 10 cajas del tipo A y 25 cajas del tipo B. La caja A contiene 50 artículos X y la caja B contiene 30 artículos X.

Puede usar la misma definición de paquete variable para definir estructuras de unidad de embalaje para artículos determinados y añadir o borrar nodos, así como especificar varios números de artículos de embalaje para los nodos. Por ello, este método es un modo más flexible de definir estructuras de paquete que la definición de paquete fija.

## Ejemplo

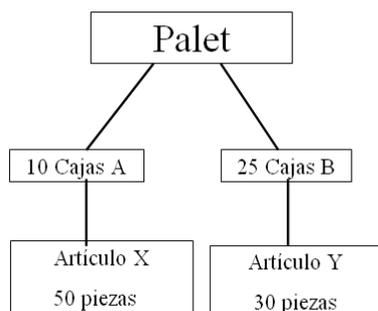
La definición de paquete Z consiste en un palet X, 15 cajas de tipo A y 40 cajas de tipo B. La definición de paquete Z está vinculada a los artículos 0001, 0002 y 0003.

- 150 artículos 0001 se embalan en 3 cajas de tipo A.
- 100 artículos 0002 se embalan en 2 cajas de tipo A.
- 300 artículos 0003 se embalan en 10 cajas de tipo A.
- 400 artículos 0003 se embalan en 40 cajas de tipo B.

Las definiciones de paquete variables son útiles, por ejemplo, para artículos que se venden a varios partners con necesidades de embalaje distintas.

## Definiciones de paquete combinadas

Las definiciones de paquete combinadas se utilizan para definir las estructuras de embalaje que incluyen más de un tipo de artículo.



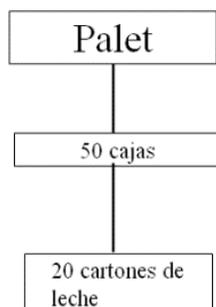
No obstante, los artículos sólo se pueden vincular a una definición de paquete combinada en el nivel general de definición de paquete. No se pueden especificar definiciones de paquete combinadas en el nivel de artículo. Las definiciones de paquete combinadas sirven para validar las unidades de embalaje de estilo libre creadas manualmente. Si define manualmente las unidades de embalaje para varios artículos incluidos en una orden, puede validar la configuración de la unidad de embalaje creada manualmente según una definición de paquete combinada que incluya una plantilla de unidad de embalaje para esos artículos y unidades de embalaje. La validación sirve para impedir que se cometan errores al crear manualmente las unidades de embalaje.

## Plantillas de unidad de embalaje

Una plantilla de unidad de embalaje es uno de los elementos de una definición de paquete. La plantilla de unidad de embalaje define cómo se utilizan las unidades de embalaje para embalar artículos determinados. Las plantillas de unidad de embalaje incluyen una estructura jerárquica de varios nodos que presentan una relación de tipo principal-secundario. Cada nodo representa una unidad de embalaje genérica.

### Ejemplo

Por ejemplo, un artículo líquido, como la leche, se embala en envases de cartón, estos cartones se embalan en cajas de veinte cartones cada una y se colocan 50 cajas en cada palet.



- **Superior**

El nodo superior incluye toda la estructura. En el ejemplo anterior, el palet es el nodo superior.

- **Elemento principal**  
Un nodo con una clasificación superior que otro nodo. Un nodo principal incluye uno o varios secundarios. En el ejemplo anterior, las cajas son los nodos principales de los cartones de leche. Al mismo tiempo, el palet (el nodo superior) es el elemento principal de las cajas, por lo tanto, las cajas son elementos secundarios del palet.
- **Elemento secundario**  
Un nodo vinculado a un elemento principal. En el ejemplo anterior, los cartones de leche son elementos secundarios de las cajas.

Un nodo incluye la siguiente información:

- El nodo principal al cual pertenece el nodo (excepto en el caso del nodo superior, por supuesto).
- El artículo de embalaje usado para el nodo. En el ejemplo anterior, el artículo de embalaje para el nodo superior es palet y para los elementos secundarios del nodo superior, es caja.
- Para las definiciones de paquete de los tipos variable y combinada, el número de artículos de embalaje usados para el nodo. En el ejemplo anterior, el número de artículos de embalaje para el nodo superior es uno (un palet) y para el segundo nodo, el número es 50 (50 cajas por palet). En el caso de las definiciones de paquete fijas, el número de artículos de embalaje se determina de otro modo.
- Para las definiciones de paquete variables y combinadas, el número de artículos que debe contener el artículo de embalaje. Para las definiciones de paquete variables y combinadas, este número se muestra tanto para la plantilla de unidad de embalaje de nivel general como para la de nivel de artículo. En el caso de las definiciones de paquete fijas, el número de artículos sólo se muestra para la plantilla de unidad de embalaje del nivel de artículo.
- El nodo está etiquetado o sin etiquetar. Etiquetado significa que para cada artículo de embalaje definido para el nodo se crea un registro de etiqueta. De este modo, cada artículo de embalaje existente queda identificado exclusivamente. Estas etiquetas se pueden listar. Si las cajas con cartones de leche del ejemplo anterior están etiquetadas, al generar unidades de embalaje para una orden de cartones de leche, cada caja obtiene una etiqueta.
- El material de embalaje auxiliar, como el plástico de precinto, usado para el nodo.

## Unidades de embalaje

Una unidad de embalaje es una unidad identificable de forma exclusiva que consta de embalaje y contenido. Una unidad de embalaje puede contener artículos registrados en Gestión de almacenes y otras unidades de embalaje.

### Estructura

Las unidades de embalaje tienen una estructura de materiales de embalaje y artículos. Una estructura de unidad de embalaje puede ser desde una simple caja que contiene una determinada serie de artículos hasta una estructura más compleja, como un palet con una serie de cajas que, a su vez, pueden contener cajas más pequeñas con una serie de artículos en ellas. Una estructura de unidad de embalaje puede

constar de varias unidades de embalaje que presentan una relación del tipo padre-hijo. Puede crear manualmente una estructura de unidad de embalaje para un número dado de artículos o puede especificar una definición de paquete en la que puede configurar una plantilla que determine la estructura de la unidad de embalaje para unos tipos de artículo en concreto. Para obtener más información, consulte *Definiciones de paquete* (p. 89) y Estructuras de unidad de embalaje.

## Uso de unidades de embalaje

Las unidades de embalaje son entidades únicas que sirven para procesar mercancías en el almacén. Por consiguiente, puede usar las unidades de embalaje para recibir, almacenar y entregar mercancías.

Si desea usar una unidad de embalaje para el proceso de almacenes, debe vincular la unidad de embalaje a la entidad que representa el movimiento de almacén aplicable:

- Línea de orden de almacenaje de entrada o de salida
- Cabecera de recepción o línea de recepción
- Línea de inspección
- Línea de sugerencia de entrada o salida
- Cabecera de expedición o línea de expedición

Al vincular las unidades de embalaje a líneas de orden de almacenaje, a líneas de recepción, etc., las unidades de embalaje representarán tanto la información administrativa como la información física sobre sus contenidos. Para obtener más información, consulte Procedimiento de entrada y unidades de embalaje y Procedimientos de salida y unidades de embalaje.

Para vincular la unidad de embalaje a cualquiera de estos tipos de cabecera o línea, genere una unidad de embalaje para esa línea. Por ejemplo, si genera una unidad de embalaje para una línea de expedición, se establece el vínculo entre la unidad de embalaje y la línea de expedición. Para obtener más información, consulte Mantener unidades de embalaje.

Dado que los usuarios deben poder controlar los movimientos de los artículos con cuantas menos pulsaciones de tecla mejor, existe la posibilidad de identificar automáticamente las unidades de embalaje. Para ello, puede anexar una etiqueta a la unidad de embalaje. La definición de estructuras de unidad de embalaje y el escaneado de etiquetas permite lograr una ejecución muy automatizada de las actividades de almacenaje en la recepción y en la expedición.

Puede usar tanto procesos de almacenaje en función de unidades de embalaje como procesos de almacenaje en función de líneas de orden.

Para obtener más información sobre las unidades de embalaje, consulte la *Guía del usuario para Unidades de embalaje de Infor LN Almacenaje (U8938)*.

## Definir definiciones de paquete

Para establecer definiciones de paquete, proceda del modo siguiente:

## Fase 1: Inicie la sesión

Inicia la sesión Definiciones de paquete (whwmd4110m000). En esta sesión, debe definirse la definición de paquete de nivel general.

## Fase 2: Código y descripción

Especifique el código de identificación y la descripción de la definición de paquete.

## Fase 3: Tipo de definición de paquete

Seleccione el tipo de definición de paquete. Consulte *Definiciones de paquete* (p. 89) si desea más información sobre los tipos de definición de paquete disponibles.

## Fase 4: Niveles de embalaje

Esta fase solo se aplica a las definiciones de paquete del tipo **Fijo**.

Defina niveles de embalaje de la definición de paquete. Para definir niveles de embalaje, seleccione la definición de paquete e inicie la sesión Niveles de definición de paquete (whwmd4520m000). Puede acceder a esta sesión en el menú Vistas, Referencias o Acciones de la sesión Definiciones de paquete (whwmd4110m000). Si desea más información sobre los niveles de embalaje, consulte *Niveles de embalaje* (p. 100).

## Fase 5: Plantilla de unidad de embalaje

En el caso de definiciones de paquete del tipo **Fijo**, omita esta fase si no usa unidades de embalaje.

Defina la plantilla de unidad de embalaje para la definición de paquete en la sesión Plantillas de unidad de embalaje (whwmd4160m000). Puede acceder a esta sesión en el menú Vistas, Referencias o Acciones de la sesión Definiciones de paquete (whwmd4110m000).

## Definiciones de paquete variables y combinadas

Para cada nodo, especifique la siguiente información:

- El número del nodo principal (esto no se aplica al nodo superior).
- El artículo de embalaje para el nodo. Puede especificar un artículo de embalaje para un nodo, por ejemplo, caja.
- El número de artículos de embalaje. Por ejemplo, si especificó una caja de artículo de embalaje, debe indicar cuántas cajas se utilizan para el nodo.
- Embalaje auxiliar como, por ejemplo, plásticos de precinto, en la sesión Nodo de plantilla de unidad de embalaje - Embalaje auxiliar (whwmd4162m000). Para iniciar esta sesión, seleccione el nodo en la sesión Plantillas de unidad de embalaje (whwmd4160m000) y, en el menú adecuado, seleccione **Embalaje auxiliar**.

Un nodo de plantilla de unidad de embalaje puede tener varios artículos de embalaje de un mismo tipo, por ejemplo, 10 cajas del tipo A y varios artículos de embalaje auxiliares, por ejemplo, 2 bandejas, plásticos de precinto de la misma longitud y una cubierta.

- Seleccione la casilla de verificación **Etiquetado**. Etiquetado significa que para cada artículo de embalaje definido para el nodo se crea una unidad de embalaje. De este modo, cada artículo de embalaje existente queda identificado exclusivamente. Estas etiquetas se pueden listar. Si las cajas con cartones de leche del ejemplo anterior de *Definiciones de paquete* (p. 89) están etiquetadas, al generar unidades de embalaje para una orden de cartones de leche, cada caja obtiene una etiqueta. Para obtener más información sobre etiquetas, consulte Formato y listado de etiquetas.
- El artículo que debe embalsarse. Esto sólo es aplicable a definiciones de paquete combinadas. Para obtener más información, consulte *Definiciones de paquete* (p. 89).
- El número de artículos que deben embalsarse en el artículo de embalaje del nodo principal. Debe insertar solamente este número para el nodo inferior. En el caso de las plantillas de unidad de embalaje de nivel general, esto resulta útil si sabe que en el artículo de embalaje habrá el mismo número de artículos para todos los artículos para los que debe usarse la definición de paquete.

### Definiciones de paquete fijas

Si especifica una definición de paquete fija, la información de los nodos se copia de los niveles de embalaje. Si desea más información sobre los niveles de embalaje, consulte *Niveles de embalaje* (p. 100). No puede modificar esta información pero puede añadir la siguiente información a cada nodo:

- Información de embalaje auxiliar.
- Seleccione la casilla de verificación **Etiquetado**. Etiquetado significa que para cada artículo de embalaje definido para el nodo se crea una unidad de embalaje. De este modo, cada artículo de embalaje existente queda identificado exclusivamente. El nodo superior siempre está etiquetado, no es necesario especificarlo. Estas etiquetas se pueden listar. Si las cajas con cartones de leche del ejemplo de *Definiciones de paquete* (p. 89) están etiquetadas, al generar unidades de embalaje para una orden de cartones de leche, cada caja obtiene una etiqueta. Para obtener más información sobre etiquetas, consulte Formato y listado de etiquetas.

### Fase 6: Guardar y finalizar la plantilla de unidad de embalaje

En el caso de definiciones de paquete del tipo **Fijo**, omita esta fase si no usa unidades de embalaje.

Guarde la plantilla de unidad de embalaje de nivel general y cierre la sesión Plantillas de unidad de embalaje (whwmd4160m000).

### Fase 7: Validar la plantilla de unidad de embalaje

En el caso de definiciones de paquete del tipo **Fijo**, omita esta fase si no usa unidades de embalaje.

Vuelva a la sesión Definiciones de paquete (whwmd4110m000) para validar la plantilla de unidad de embalaje de nivel general. Esta fase es la última del procedimiento para crear definiciones de paquete de nivel general. Una vez validada la plantilla, ya no podrá cambiarla excepto en lo que se refiere al embalaje auxiliar y a las instrucciones de embalaje. Para cambiar una plantilla validada, primero debe usar la opción **Deshacer validación de definición de paquete** en el menú Vistas, Referencias o

Acciones. En la fase siguiente, debe vincular la definición de paquete y, con ello, la plantilla de unidad de embalaje a un artículo para crear la definición de paquete de nivel de artículo.

### **Fase 8: Especificar la definición de paquete de nivel de artículo**

Especifique la definición de paquete de nivel de artículo. En esta fase, se vincula la definición de paquete a un artículo. Para vincular una definición de paquete a un artículo, seleccione el artículo en la sesión Artículos - Almacenaje (whwmd4500m000) y acceda a la sesión Artículo - Definiciones de paquete (whwmd4130m000). Puede acceder a esta sesión en el menú Vistas, Referencias o Acciones de la sesión Artículos - Almacenaje (whwmd4500m000). Tenga en cuenta que puede vincular un artículo a varias definiciones de paquete. Esto resulta útil si, por ejemplo, el artículo se vende a varios partners con distintas necesidades de embalaje.

### **Fase 9: Corregir los niveles de embalaje para el artículo**

Esta fase solo se aplica a las definiciones de paquete del tipo **Fijo**.

Corrija los niveles de embalaje de la definición de paquete que se vincula al artículo. Para corregir la información del nivel de embalaje, acceda a la sesión Niveles de definición de paquete (whwmd4520m000) desde el menú Vistas, Referencias o Acciones. Si desea más información sobre los niveles de embalaje, consulte *Niveles de embalaje* (p. 100).

### **Fase 10: Corregir la plantilla de unidad de embalaje para el artículo**

Corrija la plantilla de unidad de embalaje de la definición de paquete que se vincula al artículo. Acceda a la sesión Plantillas de unidad de embalaje (whwmd4160m000) desde el menú Vistas, Referencias o Acciones. Puede añadir nodos y cambiar nodos, como se describe en las fases 5 y 6.

### **Fase 11: Validar la plantilla de unidad de embalaje para el artículo**

En el caso de definiciones de paquete del tipo **Fijo**, omita esta fase si no usa unidades de embalaje.

Valide la plantilla de unidad de embalaje de la definición de paquete que se vincula al artículo. Una vez validada la plantilla, ya no podrá cambiarla. Para cambiar una plantilla validada, primero debe usar la opción **Deshacer validación de definición de paquete** en el menú Vistas, Referencias o Acciones.

### **Fase 12: Vincular la definición de paquete al partner**

En la sesión Artículos - Partner de ventas (tdisa0510m000) y la sesión Artículos - Partner de compra (tdipu0110m000), puede vincular una definición de paquete de nivel de artículo a los partners receptores o a los partners expedidores. Por consiguiente, la definición de paquete se toma como valor predeterminado en las líneas de orden que listan los partners y los artículos vinculados. Para obtener más información, consulte Mantener unidades de embalaje y Generar unidades de embalaje.

Al definir unidades de embalaje para una línea de orden, puede utilizar la definición de paquete predeterminado de la línea de orden, otra definición de paquete o no utilizar ninguna definición de paquete. No se puede usar definiciones de paquete combinadas con este fin. Tenga en cuenta que esta fase es opcional.

**Nota**

Las definiciones de paquete de nivel de artículo no se pueden borrar si hay un stock almacenado en la definición de paquete del artículo. Además, los niveles de definición de paquete y las plantillas de unidad de embalaje en el nivel de artículo deben borrarse antes de poder borrar una definición de paquete por artículo.

## El uso de definiciones de paquete

Puede usar definiciones de paquete para generar unidades de embalaje para los artículos en los siguientes flujos de almacén:

- Recepción
- Expedición
- Almacenamiento

Para obtener más información sobre cómo crear unidades de embalaje basadas en definiciones de paquete o sin definiciones de paquete durante estos flujos, consulte Mantener unidades de embalaje y Generar unidades de embalaje.

Además, puede usar las definiciones de paquete fijas para definir estructuras de embalaje para los artículos sin unidades de embalaje y especificar la estructura de stock de un artículo. Si desea más información sobre definiciones de paquete fijas, variables y combinadas, consulte *Definiciones de paquete* (p. 89).

### Recepción

Puede usar una definición de paquete para generar estructuras de unidad de embalaje reales en el momento en que se reciben las mercancías. Si sabe cómo embalan sus proveedores las mercancías que le envían, puede especificar definiciones de paquete con plantillas de unidad de embalaje que coincidan con las estructuras de embalaje de esos proveedores y vincular estas definiciones de paquete al artículo y partner expedidor correspondientes. Para ello, puede usar definiciones de paquete variables y fijas.

Estas definiciones de paquete se tomarán como valores predeterminados para las líneas de orden y líneas de recepción que originen los proveedores. En la línea de recepción, puede cambiar la definición de paquete predeterminada siempre que esa línea de recepción no esté confirmada. Cuando se generan unidades de embalaje procedentes de estos proveedores, las unidades de embalaje se generan como se ha especificado en la definición de paquete.

**Nota**

Asimismo, puede seleccionar parámetros para la generación automática de unidades de embalaje para los artículos incluidos en los avisos anticipados de expedición (ASN). Para obtener más información, consulte Configurar la generación automática de unidades de embalaje de ASN.

## Expedición

Puede especificar cómo deben embalarse las mercancías destinadas a un cliente en particular. Si sabe cómo un determinado cliente desea que se embalen sus mercancías, puede especificar una definición de paquete con una plantilla de unidad de embalaje que coincida y vincular la definición de paquete al artículo de venta y al partner receptor pertinentes. Si se crea una línea de salida para el artículo y partner receptor, la definición de paquete se toma como valor predeterminado para la línea de salida. Para ello, puede usar definiciones de paquete variables y fijas.

## Almacenamiento

Puede usar unidades de embalaje para almacenar artículos en un almacén y usar una definición de paquete para especificar cómo están embalados los artículos. Por ejemplo, para almacenar un artículo, puede usar las mismas unidades de embalaje y la misma definición de paquete que se usaron para recibir el artículo. Si usa una definición de paquete fija para el almacenamiento en stock, también queda definida la estructura de stock de los artículos.

## Niveles de embalaje

Un nivel de embalaje es una parte esencial de una definición de paquete fija.

Para embalar un artículo puede usar varios materiales de embalaje. Para embalar un artículo, como un abrelatas, puede usar una caja y después colocar las cajas de abrelatas en un palet. La caja y el palet son materiales de embalaje. El artículo, la caja y el palet representan cada uno un nivel de embalaje. El artículo es el nivel uno, la caja, el nivel dos y el palet, el nivel tres. Puede definir varios niveles de embalaje para una definición de paquete fija.

Los niveles de embalaje se usan con los siguientes objetivos:

- Si se usan unidades de embalaje, para definir los nodos y las relaciones entre los nodos de una estructura de embalaje de una plantilla de unidad de embalaje.
- Si no se usan unidades de embalaje, para definir el modo en que se embalan los artículos. En el caso de artículos almacenados en un determinado almacén, para especificar si se usan unidades de embalaje, puede seleccionar o quitar la selección de la casilla de verificación **Utilizar unidades de embalaje en** de la sesión Datos de artículo por almacén (whwmd2110s000). En el caso de determinados artículos, para especificar si se usan unidades de embalaje, puede seleccionar o quitar la selección de la casilla de verificación **Unidades de embalaje en uso** de la sesión Artículo - Almacenaje (whwmd4100s000).

Para cada nivel de embalaje debe especificarse el número proporcional de artículos o artículos de embalaje.

## Ejemplo A

- **Nivel 1**  
Abrelatas
- **Nivel 2**  
Caja tipo A: contiene 200 abrelatas
- **Nivel 3**  
Palet tipo B: lleva 100 cajas tipo A

Para especificar el número proporcional de artículos o materiales de embalaje para cada nivel de embalaje, debe usar unidades de almacenamiento relacionadas con los materiales de embalaje o los artículos, respectivamente.

Para cada nivel de embalaje, debe especificar una unidad de almacenamiento. El nivel inferior es la unidad de stock base para el artículo. Según se aumenta de nivel, el superior puede contener el nivel anterior, que es inferior. Tenga en cuenta que para los niveles de embalaje no se definen artículos específicos, sino unidades de almacenamiento a las que hacen referencia varios artículos.

## Ejemplo B

Por ejemplo, el nivel inferior tiene la unidad de stock BLT para el artículo, el siguiente nivel tiene la unidad de stock CJA para la caja que contiene 200 bultos y para el nivel superior, la unidad es PLB para el palet que contiene 100 cajas.

Nivel	Unidad de almacenamiento	Descripción de unidad de almacenamiento
1	BLT	Bultos, la unidad de almacenamiento para el artículo
2	CJA	Caja tipo A: Contiene 200 bultos
3	PLB	Palet tipo B: contiene 20.000 BLT (100 cajas del tipo A)

La unidad de almacenamiento de cada nivel debe establecerse en el conjunto de unidades del artículo. Cada nivel debe tener también un factor de conversión para la unidad base del artículo. Siempre que se añade un nivel más alto, se lleva a cabo una comprobación para asegurar que el factor de conversión no es menor que el del nivel anterior. Por ejemplo, cuando se añade el palet de nivel 3 con un factor de conversión de 20.000 bultos a la caja de nivel 2 de 200 bultos, 20.000 se divide equitativamente entre 200 para obtener 100 cajas en un palet.

Cuando se vincula una definición de paquete a un artículo, como los abrelatas del ejemplo anterior, proceso que se describe en la fase 8 de *Definir definiciones de paquete (p. 95)*, los factores de conversión de las unidades de almacenamiento definidas para los niveles de embalaje determinan el número de materiales de embalaje y artículos para cada nivel.

## Datos de embalaje

Además de la unidad que se define para un nivel de definición de paquete, los niveles de paquete de una definición de paquete fija incluyen los siguientes datos:

- **Artículo de embalaje**  
El artículo de embalaje usado para embalar el paquete. Los artículos de embalaje se pueden recibir y almacenar en un almacén igual que otro artículo. Los artículos de embalaje pueden tener una ubicación asignada lo mismo que un artículo de stock normal. Los artículos de embalaje tienen una marca para indicar que son reutilizables. Éstos se pueden devolver al stock después, una vez vacíos. Tenga en cuenta que los artículos de embalaje reutilizables pueden almacenarse físicamente en stock pero no se registran en stock en LN.
- **Dimensiones exteriores**  
Las dimensiones exteriores del paquete.
- **Peso**  
El **Peso** del paquete.
- **Tipo de ubicación**  
La ubicación de preparación o de material a granel donde se almacena el paquete.
- **Tipo de paquete**  
El tipo de paquete indica si el material se almacena externa o internamente. Internamente significa que los artículos o el material de embalaje se embalan en el interior del artículo de embalaje. Por ejemplo, cajas en el interior de una caja más grande. Si se colocan más cajas dentro de la caja grande, el volumen general de esa caja grande no aumenta. Externamente significa que los artículos o el material de embalaje se colocan encima del artículo de embalaje. Por ejemplo, cajones sobre un palet. Cuando se añaden cajones, el volumen del palet aumenta.
- **Existe para cantidad parcial**  
La marca de cantidad parcial se usa al preparar órdenes. Cuando se toma una caja de un palet, éste continúa existiendo en la ubicación con la cantidad restante. Por lo tanto, el palet aún existe para cantidades parciales. No obstante, para determinados tipos de caja, cuando las piezas se toman de ésta, la caja se desecha y las piezas restantes se representan como piezas. La caja no existe para cantidades parciales.
- **Expedible**  
**Expedible**

## Definiciones de paquete múltiple

Dado que los artículos pueden existir en tamaños de paquete diferentes, puede vincular definiciones de paquete múltiple a un artículo. Si el artículo del ejemplo anterior también se puede almacenar en una caja que contenga 50 bultos, puede crear otra definición de paquete fija para ese artículo. No obstante, las unidades usadas en una definición de paquete de un nivel superior a uno no pueden usarse en otra definición de paquete para el mismo artículo.

## Ejemplo C

Nivel	Contenido
1	bultos
2	CJB (una caja de 50 bultos)
3	PLB (palet de 400 CJB = 20.000 bultos)

Un método más rápido para crear definiciones de paquete para varios artículos es la definición de paquete variable. Para más información, consulte *Definir definiciones de paquete* (p. 95).

Una definición de paquete predeterminada siempre se asigna a un artículo en la sesión Artículos - Almacenaje (whwmd4500m000). Dado que un almacén determinado puede gestionar el artículo con una definición de paquete diferente, se proporciona también una definición de paquete predeterminada (posiblemente diferente) en la sesión Datos de artículo por almacén (whwmd2110s000).

Puede elegir asignar una definición de paquete predeterminada por partner y artículo. La definición se usa para un proveedor que embala el artículo de un modo distinto al de los otros proveedores. Cuando compra este artículo a ese proveedor, la definición de paquete pasa a ser la definida para ese partner. Este valor predeterminado puede anularse si es necesario en la sesión Artículos - Partner de compra (tdipu0110m000).

Para las órdenes de venta, puede seleccionarse una definición de paquete obligatoria en la sesión Artículos - Partner de ventas (tdisa0510m000). Una definición de paquete obligatoria no puede sustituirse por otra y la definición de paquete es siempre obligatoria para las líneas de orden de salida.

## Relación entre embalaje y stock

Las definiciones de paquete fijas tienen una relación con el stock. Si una ubicación tiene un artículo almacenado en una unidad de stock base denominada, por ejemplo, bultos, se incluye un registro de stock y un registro de estructura de stock para los bultos. Ello permite buscar en el stock los diferentes tipos de embalaje. Por ejemplo, si el stock se necesita por palet, puede encontrarlo. Si el stock se necesita por bultos y el artículo está almacenado en un nivel más alto de embalaje, la cantidad de unidades de stock se convierte a los niveles más altos de embalaje.

Nivel	Contenido
1	bultos
2	CJB (una caja de 50 bultos)
3	PLB (palet de 400 CJB = 20.000 bultos)

Por ejemplo, si usamos la definición de paquete del ejemplo C, una cantidad de 45.505 bultos se convierte en 2 palets PLB completos (400 bultos), 110 cajas CJB completas (de 50 bultos) y 5 bultos sueltos.

## Propiedad de paquete

Los propietarios de palets y contenedores desean recuperar su propiedad y para poder devolver las propiedades a esos partners, LN hace el seguimiento del número de palets y contenedores que se reciben o expiden. Sólo se puede realizar el seguimiento de artículos de embalaje reutilizables.

Los embalajes reutilizables se cuentan dentro y fuera de los almacenes por partner.

## Procesos de embalaje y expedición para unidades de embalaje de salida

Las industrias necesitan diversos procesos de embalaje y expedición para conseguir una entrega eficiente de los productos.

Para mejorar dichos procesos, puede utilizar lo siguiente:

- Llenar unidades de embalaje
- *Empaquetar completamente el material (p. 109)*
- Distribución de referencia de embalaje
- Secuencia de expedición
- Detalles de Consolidar puntos de stock

## Llenar unidades de embalaje

Las unidades de embalaje pueden llenarse y las líneas de expedición pueden consolidarse según el parámetro **Consolidar puntos de stock en una línea de expedición** en la sesión Parámetros de gestión de stocks (whinh0100m000).

Los requisitos previos para llenar unidades de embalaje dentro de la misma estructura de unidad de embalaje son los siguientes:

- El código de la definición de paquete de la línea de expedición debe ser idéntico a la definición de paquete de las mercancías preparadas.  
Las plantillas también se comparan en el caso de la estructura multiartículo:
  - El número de nodos debe ser el mismo.
  - La cantidad de artículos de embalaje debe ser la misma.
  - El embalaje auxiliar debe ser el mismo.
  - La cantidad de embalajes auxiliares debe ser la misma.
- Las unidades de embalaje no deben estar en stock, sino que deben generarse durante el proceso de confirmación de preparación. Cuando se preparan las unidades de embalaje desde el stock, se cumplimenta el valor de **Expedición** de la nota de preparación. En este caso, se cierra la nota de preparación y el contenido se transfiere a la **Unidad de embalaje para expedición**.
- Si se utilizan, las referencias de embalaje único deben coincidir con la plantilla de unidad de embalaje.
- Al realizar el llenado, el artículo colocado en las unidades de embalaje único debe coincidir con el artículo preparado.
- Las mercancías preparadas y colocadas en la misma expedición se llenan en la estructura de unidad de embalaje, si es posible.

## Condiciones de llenado

Al iniciar el proceso de creación de expedición, LN busca líneas de expedición existentes que puedan utilizarse para expedir las mercancías. Cuando se generan unidades de embalaje durante la preparación y las mercancías preparadas todavía no tienen ninguna unidad de embalaje, se utiliza la definición de paquete de la línea de orden de salida. Cuando se ha especificado la definición de paquete, LN busca líneas de expedición existentes que tengan la misma definición de paquete con la unidad de embalaje relacionada, basándose en esta definición de paquete. Cuando no se ha especificado ninguna definición de paquete para la línea de orden de salida, el proceso de creación de expedición busca líneas de expedición sin una definición de paquete. Cuando se generan las unidades de embalaje durante la preparación, las líneas de expedición con una unidad de embalaje relacionada también se seleccionan y llenan en consecuencia.

Cuando se identifica una línea de expedición que puede utilizarse para las mercancías preparadas, se ejecutan estas acciones:

- Validar la estructura de unidad de embalaje actual respecto a la definición de paquete. Si la validación falla, se crea una nueva estructura de unidad de embalaje para las mercancías preparadas. Esto solo sucede cuando todas las unidades de embalaje relacionadas con líneas de expedición tienen el **Estatus** establecido en **Dispuesto**. Si hay unidades de embalaje cuyo **Estatus** está establecido en **Abierto**, el llenado se realiza sin la validación.

- Añadir las mercancías preparadas a los elementos individuales que todavía no están llenos, de modo que se añada contenido a unidades de embalaje existentes. Restricciones relacionadas:
  - El artículo de la unidad de embalaje individual debe ser el mismo que el artículo preparado.
  - Referencia, Referencia A de embalaje y Referencia B de embalaje deben ser idénticas.
- Añadir paquetes en las unidades de embalaje maestras (si todavía hay espacio disponible en la unidad de embalaje maestra).

#### **Restricciones para artículo individual:**

- La referencia de la unidad de embalaje maestra debe coincidir con la referencia preparada cuando la casilla de verificación **Referencia única** para la unidad maestra está seleccionada en la sesión Unidades de embalaje (whwmd5130m000).
- La Referencia A de embalaje de la unidad de embalaje maestra debe coincidir con la Referencia A de embalaje preparada cuando la casilla de verificación **Referencia A de embalaje único** para la unidad maestra está seleccionada en la sesión Unidades de embalaje (whwmd5130m000).
- La Referencia B de embalaje de la unidad de embalaje maestra debe coincidir con la Referencia A de embalaje preparada cuando la casilla de verificación **Referencia B de embalaje único** para la unidad maestra está seleccionada en la sesión Unidades de embalaje (whwmd5130m000).

#### **Restricciones para multiartículo:**

- La casilla de verificación **Permitir expedición para múltiples artículos** de la sesión Plantillas de unidad de embalaje (whwmd4160m000) debe estar seleccionada para la plantilla de unidad de embalaje de la línea de orden de salida relacionada con la nota de preparación que se acaba de preparar.
- Las plantillas de unidad de embalaje deben coincidir (excepto el contenido del artículo de embalaje) con los artículos de embalaje.
- La Referencia de la unidad de embalaje maestra debe coincidir con la referencia preparada cuando se ha seleccionado el indicador **Referencia única** en la unidad maestra.
- La **Referencia A de embalaje** de la unidad de embalaje maestra debe coincidir con la referencia A de embalaje preparada cuando la casilla de verificación **Referencia A de embalaje único** para la unidad maestra está seleccionada.
- La **Referencia B de embalaje** de la unidad de embalaje maestra debe coincidir con la referencia A de embalaje preparada cuando la casilla de verificación **Referencia B de embalaje único** para la unidad maestra está seleccionada.
- Añadir una nueva unidad de embalaje maestra cuando el contenido no puede añadirse a las unidades maestras existentes o las restricciones de referencia única no coinciden, y hay mercancías que todavía deben embalarse.

## Valide la distribución de referencia de embalaje/CINDI

Para evitar la expedición de estructuras incorrectas, debe realizarse una validación de la estructura antes de la confirmación de la expedición. Para la línea de expedición que se debe confirmar/congelar, la distribución de referencia de embalaje se valida respecto a la estructura de unidad de embalaje. Para obtener más información sobre CINDI, véase *Proceso CINDI* (p. 118).

## Componga la unidad de embalaje

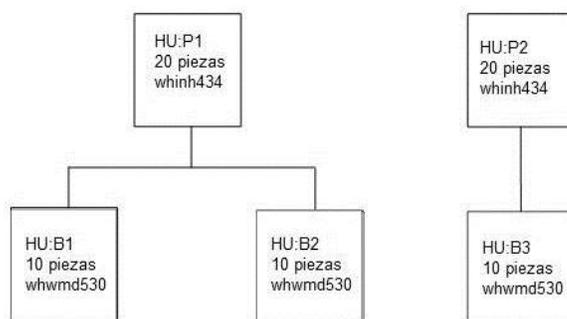
Durante el proceso de composición de unidades de embalaje, deben realizarse comprobaciones adicionales relativas a las referencias. Al mover unidades de embalaje de un elemento principal a otro, LN tiene en cuenta las restricciones de la creación de unidades de embalaje.

### Ejemplo

Se define la unidad de embalaje:

Nodo	Artículo de embalaje	Referencia de embalaje único	Referencia A de embalaje único	Referencia B de embalaje único
1	Palet	V	V	X
2	Caja	V	V	V

Existe la estructura de unidad de embalaje:



Para la unidad de embalaje P1 se llenan estas referencias:

- Referencia: REF001
- Referencia A: REFA001
- Referencia B: REFB001

Para la unidad de embalaje P2 se llenan estas referencias:

- Referencia: REF001
- Referencia A: REFB001
- Referencia B: REFB001

Cuando el usuario desea mover la unidad de embalaje B2 de P1 a P2, el usuario recibe un mensaje de error, porque la referencia A de la unidad de embalaje principal (palet) no coincide. En esta tabla se indica cuándo se permite mover cajas completas:

Destino (Palet)		Palet P1 Referencia única: V Referencia única A: V Referencia única B: V			Palet P2 Referencia única: X Referencia única A: V Referencia única B: V			Palet P3 Referencia única: V Referencia única A: X Referencia única B: X			Palet P4 Referencia única: X Referencia única A: X Referencia única B: X		
		Ref 001	Ref A A01	Ref B B01	Ref 001	Ref A A02	Ref B B02	Ref 002	Ref A A01	Ref B B01	Ref 002	Ref A A01	Ref B B01
Origen (Caja/Cajón)	Referencia												
	Referencia A	A01	V			X			X				V
Referencia B	B01												
Referencia	001												
Referencia A	A02	X			V			V				V	
Referencia B	B01												
Referencia	002												
Referencia A	A01	X			X			V				V	
Referencia B	B01												
Referencia	001												
Referencia A	A01	X			X			X				V	
Referencia B	B02												
Referencia	002												
Referencia A	A02	X			V			V				V	
Referencia B	B02												
Referencia	003												
Referencia A	A03	X			X			X				V	
Referencia B	B03												

## Componer expedición

Cuando se mueve una línea de expedición de una expedición a otra, la distribución de referencia de línea de expedición también se mueve a la nueva línea de expedición. La distribución de referencia se copia o actualiza. Las unidades de embalaje deben llenarse manualmente al componer la estructura de unidad de embalaje.

## Dividir línea de expedición

Cuando se dividen líneas de expedición, la distribución de referencia de embalaje también se divide. Cuando se divide una unidad de embalaje de una línea de expedición, se utilizan los campos de referencia de unidad de embalaje para determinar qué parte de la distribución de referencia de línea de expedición debe copiarse.

No obstante, cuando no hay unidades de embalaje y hay una distribución de referencia de línea de expedición, la cantidad dividida hereda una parte de la distribución de referencia de embalaje asignada. LN prioriza la línea de distribución superior hasta que se asigna toda la cantidad dividida.

## Documentos de expedición

Generalmente, en los documentos de expedición se listan las unidades de embalaje. Cuando hay una estructura de unidad de embalaje multiartículo para una expedición, el nivel de multiartículo no se lista.

## Empaquetar completamente el material

Las cantidades de material y el método de embalaje que reciben los fabricantes de automóviles. A menudo los fabricantes de automóviles sólo aceptan material de embalaje completo (cajones, cajas, palets, etc.); esto es aplicable a todos los niveles de una estructura de embalaje o sólo a niveles específicos. En LN, esto puede gestionarse utilizando la funcionalidad **Sólo paquetes completos** en cada nivel de embalaje de una estructura de unidad de embalaje.

El impacto de la funcionalidad **Sólo paquetes completos**:

### Entrada de orden

Cuando la funcionalidad **Sólo paquetes completos** está implementada para un nodo/nivel en la plantilla de unidad de embalaje relacionada con una programación de ventas, la cantidad de orden de almacenaje planificada pasa a ser un múltiplo de la cantidad de paquete completo. Cuando se indica la definición de paquete para los datos logísticos de línea de contrato de venta, puede establecerse una relación entre la programación de ventas y la plantilla de unidad de embalaje utilizada. Esto permite al usuario activar la funcionalidad **Sólo paquetes completos** para una programación de ventas.

Cuando se crea una orden de almacenaje planificada para la que la casilla de verificación **Sólo paquetes completos** está seleccionada en la definición de paquete o plantilla de unidad de embalaje, la cantidad de la orden no tiene que ser necesariamente la suma de la línea o líneas de programación de ventas vinculadas, puesto que la cantidad puede corregirse para cumplir el criterio "Sólo paquetes completos". El múltiplo de una cantidad de artículo de embalaje de una orden se determina a partir de la definición de paquete y el artículo. Por ejemplo:

<b>Nodo</b>	<b>Artículo de embalaje</b>	<b>Cantidad de artículos de embalaje</b>	<b>Cantidad en unidad de almacenamiento</b>	<b>Sólo paquetes completos</b>
1	Palet	1	0 ud.	No
2	Caja	10	0 ud.	Sí
3			100	Sí

En el ejemplo, las cantidades de orden deben ser un múltiplo de la cantidad de artículo de embalaje de 10 unidades (100 unidades del nodo 3 embaladas en 10 cajas del nodo 2). La unidad de almacenamiento es la misma que la unidad de stock. Si se utiliza la unidad de almacenamiento Caja, permite 4 unidades por caja, y se da lo siguiente:

<b>Nodo</b>	<b>Artículo de embalaje</b>	<b>Cantidad de artículos de embalaje</b>	<b>Cantidad en unidad de almacenamiento</b>	<b>Sólo paquetes completos</b>
1	Palet	1	0 ud.	No
2	Cajón	10	0 ud.	Sí
3			40 cajas	Sí

En el ejemplo, las cantidades de orden deben ser un múltiplo de 16 unidades (40 cajas del nodo 3 embaladas en 10 cajones del nodo 2) \* 4 (la conversión de unidades en caja es 4).

## Procesos de salida

Después de la generación de la sugerencia de salida para la línea de orden de salida, las sugerencias de salida pueden modificarse manualmente. Cuando se corrige una sugerencia de salida o se identifica una insuficiencia, lo que da como resultado una cantidad que no es múltiplo de la cantidad de paquete completo, se muestra un mensaje de advertencia que indica que no se cumple el criterio "Sólo paquetes completos". Sin embargo, LN permite al usuario seguir con el proceso.

Este mismo principio es aplicable en caso de expediciones parciales. Se permite una desviación del criterio "Sólo paquetes completos", y pueden entregarse paquetes incompletos. Cuando se muestra el mensaje de advertencia durante la generación de la sugerencia de salida, las cantidades pueden cambiarse para cumplir el criterio "Sólo paquetes completos".

## Nota

LN no vuelve a realizar la comprobación de "Sólo paquetes completos" durante la confirmación de una expedición.

## Modificar datos de expedición

LN permite modificar los datos de expedición de almacén y los datos de carga en las expediciones abiertas en una fase posterior del proceso de salida.

Puede modificar estos campos:

- **Dirección de receptor**
- **Punto de entrega**
- **Punto de transmisión del derecho de propiedad**
- **Condiciones entrega**

LN permite modificar los datos sólo si el campo **Tipo de receptor** está establecido en **Partner** y el **Estatus** de la expedición es **Abierto**. Si la línea de expedición está congelada, no puede cambiar los datos de dicha línea. Para modificar los datos, debe descongelar la línea de expedición. En caso de que los documentos de expedición ya se hayan listado, LN restablece el estatus de listado de los documentos de expedición de "Listado" a "Para listar". Es necesario volver a listar los documentos.

### Modificar la **Dirección de receptor**

- LN permite cambiar el campo **Dirección de receptor** de la cabecera de expedición.
- Si hay varias expediciones para una carga con diferentes rutas, LN no permite modificar los datos de expedición. No obstante, LN permite mover la expedición a una nueva carga y modificar la **Dirección de receptor**. LN modifica la **Dirección de receptor** de la línea de expedición.

### Consecuencias de cambiar la **Dirección de receptor**

- El valor del campo **Punto de entrega** de la cabecera de expedición y la línea de expedición, si se especifica, también puede modificarse. No es obligatorio especificar el **Punto de entrega**.
- El valor de **Ruta** también puede modificarse en la cabecera de expedición. Si hay una expedición única dentro de la misma carga, la **Ruta** se actualiza automáticamente. En caso de que haya varias expediciones en la misma carga con diferentes rutas, no se puede realizar la actualización.
- Cuando el régimen tributario cambia, LN no permite modificar la **Dirección de receptor**.
- La **Nota entrega** vinculada a una expedición también se puede modificar. Cuando sólo hay una expedición vinculada a la carga, LN permite modificar la **Nota entrega** vinculada a la expedición con la **Dirección de receptor** modificada. Si la **Nota entrega** está vinculada a varias expediciones con diferentes direcciones de receptor, LN elimina la expedición modificada de la nota de entrega existente y la vincula a una nueva nota de entrega. También debe volver

a listar la nota de entrega existente después de eliminar la expedición, sólo en caso de que la nota de entrega ya se hubiera listado.

### Modificar el **Punto de entrega**

- LN permite modificar el **Punto de entrega** que forma parte de la **Dirección de receptor** de la cabecera de expedición. Cuando la casilla de verificación **Punto de entrega único por expedición** está seleccionada en la sesión Expediciones (whinh4130m000), el cambio en el **Punto de entrega** de la cabecera de expedición también es aplicable a las líneas de expedición.
- No obstante, cuando no se ha seleccionado el criterio de creación de expedición **Punto de entrega único por expedición**, puede modificar el **Punto de entrega**, pero los cambios no son aplicables a las líneas de expedición.

### Modificar el **Punto de transmisión del derecho de propiedad**

- También puede modificar el **Punto de transmisión del derecho de propiedad** de las expediciones.

### Modificar las **Condiciones entrega**

- LN permite modificar las **Condiciones entrega** de la cabecera de expedición. Cuando se modifican las **Condiciones entrega**, LN cambia el valor del campo **Nota entrega**. Si la expedición modificada es la única expedición vinculada a la nota de entrega, también se modifica la nota de entrega. En el caso de varias expediciones, si la **Nota entrega** con diferentes condiciones de entrega está vinculada a varias expediciones, LN elimina la expedición modificada de la nota de entrega existente y la vincula a una nueva nota de entrega.

## Cuentas de material de expedición

En este tema se describe la funcionalidad de registro de artículos de embalaje.

### Cuentas de material de expedición

Las cuentas de material de expedición se utilizan para establecer comunicación con un partner acerca de las cantidades de artículos de embalaje y el pago de dichos artículos. La cuenta de material de expedición se utiliza para agrupar artículos de embalaje a efectos de notificación a los partners. Sesión Para obtener más detalles, consulte la Ayuda en línea de Cuentas de material de expedición (whwmd4170m000).

#### **Nota**

LN registra las transacciones de artículos de embalaje únicamente cuando sucede lo siguiente:

- La casilla de verificación **Registro de artículo de embalaje ampliado** está seleccionada en la sesión Parámetros de datos maestros de almacén (whwmd0100s000).
- La casilla de verificación **Contabilizable** está seleccionada en la sesión Artículos de embalaje (whwmd4505m000).

### Importante

Puede copiar todos los artículos de un partner a otro dentro de la misma cuenta de material de expedición.

#### *Búsqueda de cuentas de material de expedición*

Cuando LN registra una transacción de material de expedición, LN busca una cuenta de material de expedición que se vinculará a la transacción en la siguiente jerarquía:

1. LN busca una cuenta de material de expedición que tenga una combinación de partner, artículo de embalaje y fecha de la transacción.  
El paso 1 también puede dar como resultado una cuenta de material de expedición vacía. Esto significa que el artículo se excluye de la contabilidad para el partner en cuestión. Si se encuentra una cuenta de material de expedición en el paso 1, se detiene la búsqueda; de lo contrario, se ejecuta el paso 2.
2. LN busca una cuenta de material de expedición que tenga una combinación de partner y fecha de la transacción.

En los pasos anteriores, LN busca una entrada en la cuenta de material de expedición que tenga la fecha de efectividad más cercana a la fecha de transacción. No se define la fecha de vencimiento de la cuenta de material de expedición. La fecha de vencimiento de una entrada existente en la cuenta de material de expedición viene determinada por la fecha de efectividad de una nueva entrada en el esquema contable.

## Registro de artículos de embalaje

LN registra las cantidades recibidas y entregadas de artículos de embalaje por fecha. LN actualiza la sesión durante el proceso de recepción y expedición de transacciones que tienen un artículo de embalaje. El artículo de embalaje puede vincularse a una unidad de embalaje, una línea de recepción, una expedición o un contenedor. La sesión Transacciones de artículo de embalaje (whinr1115m000) se actualiza aunque no se utilice ninguna cuenta de material de expedición para artículos de embalaje.

También puede especificar las transacciones de artículos de embalaje de forma manual.

### Importante

- Las órdenes de transferencia y de corrección no se registran en las transacciones de artículos de embalaje, ya que no hay ningún partner relacionado con estos procesos.
- Las expediciones relacionadas con contenedores de órdenes de transferencia de venta no se registran, porque no es posible determinar un vínculo único entre un contenedor y la orden de venta.

Para órdenes de venta de tipo transferencia, se hace una excepción para admitir un escenario de VMI en el que las mercancías fluyan a través de un *almacén VMI*. Las órdenes de venta de transferencia se utilizan para un escenario de VMI en el que las mercancías se entregan del almacén propio a un *almacén VMI*; posteriormente, se lleva a cabo la entrega al cliente. El partner se determina en la orden de venta original. Puede seleccionar la fase del proceso de suministro en la que LN actualiza las transacciones relacionadas con artículos de embalaje en el campo **Actualizar cuenta material expedic. durante** de la sesión Almacenes (whwmd2500m000) [en caso de un escenario de proveedor de servicios logísticos (LSP)]. El campo se habilita únicamente para almacenes VMI en los que la gestión de almacenes no es responsabilidad de la compañía propia. LN puede actualizar las transacciones relacionadas con artículos de embalaje en los siguientes puntos del proceso de suministro:

- **Expedición a almacén VMI:** la cuenta de material de expedición debe actualizarse durante la expedición de artículos (de embalaje) del almacén normal al almacén VMI.
- **Consumo por cliente:** la cuenta de material de expedición debe actualizarse durante la expedición de artículos (de embalaje) del almacén VMI [almacén del proveedor de servicios logísticos (LSP)] al cliente/fabricante de equipos originales (OEM).
- **No aplicable:** LN asigna este valor a almacenes en los que la compañía propia se encarga de la gestión de stock. Para registrar las transacciones de artículos de embalaje, debe seleccionar la casilla de verificación **Registro de artículo de embalaje ampliado** en la sesión Parámetros de datos maestros de almacén (whwmd0100s000).

### Limitaciones

- Sólo los datos logísticos se guardan en la sesión. No se almacenan datos contables. Por tanto, la facturación es una acción manual.
- Únicamente se actualizan en la sesión de transacciones de artículos de embalaje recepciones y expediciones relacionadas con un partner. Asimismo, las sesiones que registran saldos de artículos de embalaje relacionados se actualizan únicamente para transacciones relacionadas con partners. Por lo tanto, no se tienen en cuenta las órdenes de transferencia de almacén ni las correcciones de stock. Para órdenes de venta de tipo transferencia, se hace una excepción para admitir un escenario de VMI en el que las mercancías fluyan a través de un *almacén VMI*. Para obtener más información, consulte Proveedores de servicios logísticos (LSP) - Registro de artículo de embalaje.
- El registro de las transacciones de artículos de embalaje en el momento del consumo por parte del cliente no se basa en información sobre puntos de stock consumido procedente del almacén VMI/LSP. Las transacciones de material de embalaje deben registrarse por separado de los consumos de artículos normales y se procesan durante el proceso de los consumos (de venta).

## Esquema contable de material de expedición

LN vincula combinaciones de partners y artículos de embalaje a cuentas de material de expedición. La combinación de partner y artículo identifica la cuenta de material de expedición de una transacción de artículo de embalaje. La sesión Esquema contable de material de expedición (whwmd4171m000) se

utiliza para buscar la cuenta de material de expedición correcta para una transacción de artículo de embalaje.

La vinculación del partner y el artículo a la cuenta de material de expedición se basa en fechas de efectividad. También puede especificar una fecha de efectividad futura para que un nuevo conjunto de cuentas de material de expedición esté disponible en el futuro. Si no especifica ningún artículo, significa que hay una cuenta de material de expedición vinculada a un partner para todos los artículos. Si no especifica ninguna cuenta de material de expedición, significa que un artículo no es contabilizable.

A continuación figuran las principales características del esquema contable de material de expedición:

- **Partner/Artículo**  
Se trata del nivel más detallado de seguimiento de transacciones de artículo de embalaje. Las cuentas se definen para un partner y un artículo específico.
- **Partner**  
Se trata de un nivel más global que puede definirse dejando el campo del artículo vacío. Este nivel puede utilizarse en caso de que desee combinar todos los artículos para un (grupo de) partner(s) en una cuenta.

Al vincular cuentas a transacciones, LN intenta primero recuperar una cuenta en el nivel de combinación de partner/artículo. Si no encuentra una cuenta de combinación de partner/artículo, LN baja al nivel más general de partner e intenta buscar una cuenta que se vinculará a la transacción.

En el supuesto de que se definan esquemas contables de material de expedición a nivel de partner, todos los artículos de un (grupo de) partner(s) se vinculan a una cuenta. En el supuesto de que desee excluir artículos de embalaje específicos de un registro de transacciones detallado, están disponibles las siguientes opciones:

- Puede marcar el artículo como no contabilizable. Debe deseleccionar la casilla de verificación **Contabilizable** para un artículo en la sesión Artículos de embalaje (whwmd4505m000). Como resultado, el artículo no estará en absoluto disponible para cuentas de material de expedición.
- Puede definir una entrada en el esquema contable de material de expedición en el que mantenga el campo **Cuenta material expedición** vacío.
- Puede definir una cuenta de material de expedición ficticia y crear entradas para dicha cuenta en el esquema contable de material de expedición.

Al buscar una cuenta de material de expedición para una transacción, LN busca una entrada en el esquema contable de material de expedición que tenga la fecha de efectividad más cercana a la fecha de transacción. No se definen fechas de vencimiento. La fecha de vencimiento de una entrada existente en el esquema contable de cuenta de material de expedición viene determinada por la fecha de efectividad de una nueva entrada en el esquema contable.

Es posible vincular varios partners al mismo esquema contable de material de expedición. A continuación figuran los escenarios posibles:

*Escenario 1: Todos los artículos de embalaje vinculados a una cuenta de material de expedición.*

Este escenario se puede alcanzar definiendo una entrada en el esquema contable en la que:

- Especifique el partner.
- No especifique el artículo.

Partner	Artículo	Fecha de efectividad	Cuenta de material de expedición
VW1			SMA_VW_GLOBAL
VW2			SMA_VW_GLOBAL

*Escenario 2: Todos los posibles artículos de embalaje están vinculados a una cuenta de material de expedición, con la posibilidad de excluir artículos específicos a efectos contables.*

Este escenario se puede alcanzar definiendo una entrada en el esquema contable en la que especifique el partner, pero no el artículo. Asimismo, el usuario debe definir una entrada en el esquema contable en la que se especifique tanto el partner como el artículo, pero no la cuenta de material de expedición.

Partner	Artículo	Fecha de efectividad	Cuenta de material de expedición
VW1			SMA_VW_GLOBAL
VW1	Lámina de metal		
VW2			SMA_VW_GLOBAL
VW2	Lámina de metal		

*Escenario 3: Vinculación de un subconjunto especificado de los artículos de embalaje a una cuenta de material de expedición.*

Sólo se vinculan a la cuenta de material de expedición los artículos seleccionados. Este escenario se puede alcanzar definiendo un conjunto de entradas en el esquema contable en las que se especifique tanto el partner como el artículo, con una entrada para cada artículo individual.

---

Partner	Artículo	Fecha de efectividad	Cuenta de material de expedición
VW1	KLT345		SMA_VW_SPEC
VW1	KLT521		SMA_VW_SPEC
VW1	KLT978		SMA_VW_SPEC
VW2	KLT345		SMA_VW_SPEC
VW2	KLT521		SMA_VW_SPEC
VW2	KLT978		SMA_VW_SPEC

---

*Escenario 4: La mayoría de los artículos de embalaje deben vincularse a una cuenta; un pequeño subconjunto de los artículos de embalaje debe vincularse a una cuenta diferente.*

Este escenario se puede alcanzar configurando dos cuentas. En el esquema contable, se crea una entrada en la que se especifica el partner, pero no el artículo. Se crean otras entradas en las que se especifica tanto el artículo como el partner.

Partner	Artículo	Fecha de efectividad	Cuenta de material de expedición
VW1			SMA_VW_GLOBAL
VW1	KLT345		SMA_VW_SPEC
VW1	KLT521		SMA_VW_SPEC
VW1	KLT978		SMA_VW_SPEC
VW2			SMA_VW_GLOBAL
VW2	KLT345		SMA_VW_SPEC
VW2	KLT521		SMA_VW_SPEC
VW2	KLT978		SMA_VW_SPEC

## Proceso CINDI

Los fabricantes de automóviles utilizan diversos conceptos/procedimientos de entrega al realizar el pedido de componentes de proveedores que se traducen en requisitos de procedimiento e informativos que deben cumplir todos los proveedores del sector de la automoción. Uno de estos procedimientos se denomina CINDI, un amplio procedimiento que abarca cuatro aspectos:

- ID de transporte
- Zona de distribución/Código de ruta
- Número RAN/KANBAN/Número de llamada de entrega
- Punto de consumo/Punto de destino

## ID de transporte

La ID de transporte la envía la organización del cliente como instrucción de expedición al proveedor para indicar qué entregas (carga/expediciones) deben llegar a la fábrica.

LN permite reutilizar la referencia de expedición existente como ID de transporte. Si sólo se permite una ID de transporte por expedición, debe seleccionarse la casilla de verificación **Referencia de expedición exclusiva por expedición** en la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000). Si el cliente no proporciona la ID de transporte, LN crea una ID temporal porque es obligatorio definir la referencia de expedición. No obstante, en una fecha posterior la ID puede sustituirse manualmente

por la ID de transporte final durante el proceso de salida. La ID temporal puede mantenerse hasta el estatus **Congelado** o **Expedido** antes de sustituirla por la ID de transporte final.

El usuario es el responsable de la sustitución oportuna de la ID temporal por la ID de transporte final (Referencia de expedición) en el momento adecuado.

## Zona de distribución/Código de ruta

El proveedor también puede ser informado sobre los destinos más específicos dentro de la organización para los que hay prevista una entrega. Estos destinos se conocen como Zona de distribución o Código de ruta. Se trata de las ubicaciones intermedias a las que se mueven las mercancías tras la recepción, en el muelle de descarga.

Si la organización de un cliente especifica la Zona de distribución (o Código de ruta), debe utilizarse siempre como criterio de creación de paquetes. Para ello, se añade un campo de referencia adicional a la línea de programación de ventas denominado **Referencia A de embalaje**, que el procedimiento de orden de almacenaje, salida y expedición toma como criterio al generar unidades de embalaje durante la expedición.

Los requisitos/artículos de una ID de transporte destinados a la misma Zona de distribución pueden combinarse en la misma unidad de embalaje; las necesidades/artículos no pueden combinarse con artículos/unidades de embalaje destinados a otras zonas de distribución.

La Zona de distribución/Código de ruta debe estar disponible como información adicional y aparecer listado en las etiquetas y documentos para que el personal del OEM pueda reconocer de inmediato el destino (intermedio) de una unidad de embalaje.

## Punto de consumo/Punto de destino

El punto de consumo (POC) o punto de destino (POD) es el destino final de los artículos recibidos. Suele ser la línea de montaje o línea de fabricación en la que se utilizan los componentes.

Si el Punto de consumo (POC) lo define la organización del cliente y, por consiguiente, está registrado en la programación de ventas, este POC se utiliza como criterio de creación de unidades de embalaje. Para cada POC se inicia una nueva unidad de embalaje. Por consiguiente, se añade un nuevo campo de referencia **Referencia B de embalaje**. El campo se recupera de la programación de ventas y puede verse mediante la opción **Distribución de referencia** del menú **Referencias** de la sesión Líneas de orden de salida (whinh2120m000) y la opción **Distribución de referencia** del menú **Referencias** de la sesión Líneas de expedición (whinh4131m000).

Cuando se crean unidades de embalaje, los elementos individuales (una caja es un ejemplo de menor nivel de embalaje) creados deben contener artículos destinados al mismo punto de consumo/punto de destino. Los artículos sólo pueden empaquetarse y expedirse en la misma caja (elemento individual) si el punto de consumo/punto de destino de la caja y las mercancías preparadas es el mismo.

Para una fácil asignación a un POC preciso, debe listarse la información del POC en las etiquetas de embalaje.

## Número RAN/KANBAN/Número de llamada de entrega

El RAN (número de autorización de registro) también lo puede proporcionar la organización del cliente. Este número puede utilizarse como restricción adicional durante la creación de unidades de embalaje maestras (los palets son un ejemplo de artículo de embalaje de nivel superior), para escenarios en los que sólo se permite un número KANBAN/RAN por unidad de embalaje maestra. Dichas unidades de embalaje maestras se denominan Homogéneas, mientras que las unidades de embalaje con varios RAN o RAN combinados se denominan Heterogéneas.

La información de RAN puede listarse en las etiquetas y los documentos de expedición.

## Aceptación de expedición DD 250

El Listado de inspección y recepción de materiales (Formulario DD 250) puede ser obligatorio para contratistas que trabajen para el gobierno de EE.UU. El listado incluye información que se debe figurar en relación con el proceso de expedición y que se utiliza para facturación.

El listado DD 250 puede solicitar a los usuarios que comprueben y acepten o rechacen expediciones en origen, en destino o en ambos.

- **Aceptación en origen**  
Las mercancías se deben aceptar o rechazar en la planta del proveedor o el contratista durante la expedición, antes de que se confirmen las expediciones. El usuario que realiza la aceptación suele ser un empleado del proveedor o el contratista que actúa en nombre del cliente.
- **Aceptación en destino**  
Las mercancías se deben aceptar o rechazar en la planta del cliente durante la recepción. Se registran los artículos aceptados o rechazados para expediciones confirmadas.
- **Aceptaciones en origen y destino**  
Las mercancías se deben aceptar o rechazar tanto en el sitio del proveedor o contratista como en la planta del cliente.

## Roles

Estos roles afectan a la aceptación de la expedición:

- Responsable de almacenaje
- Responsable actuando en nombre del cliente

Primero, el responsable de almacenaje especifica el tipo de aceptación de expedición necesaria en las líneas de orden de salida y completa el proceso de creación de expediciones. En las líneas de orden de salida originadas a partir de un contrato creado en Proyecto, el tipo de aceptación de expedición predeterminada se recupera de las líneas de contrato.

A continuación, si se necesita la aceptación en origen, el responsable que actúa en nombre del cliente especifica las cantidades aceptadas o rechazadas para las líneas de expedición afectadas y completa el procedimiento de aceptación. El responsable de almacenaje confirma a continuación las expediciones y las mercancías expedidas.

Si se necesita la aceptación en destino, un responsable por parte del cliente completa el procedimiento de aceptación una vez recibida la mercancía en la planta del cliente.

Para aceptaciones en origen y destino, existen sesiones especiales.

## Condiciones previas

- La casilla de verificación **Aceptación de expedición en uso** está seleccionada en la sesión Parámetros de gestión de stocks (whinh0100m000).
- **Aceptación en origen**  
Los procesos de preparación y creación de expediciones se completan y el estatus de las líneas de expedición y la expedición tienen el estatus **Abierto**.
- **Aceptación en destino**  
El estatus de las líneas de expedición y la expedición es **Confirmado**.

### Nota

Las expediciones pueden comprender líneas de expedición que requieran aceptación en origen y líneas de expedición que requieran aceptación en destino. Para dichas expediciones, debe completar tanto los procedimientos de aceptación en origen como los procedimientos de aceptación en destino.

## Aceptación en origen - procedimiento

### Para el responsable de almacenaje

1. Para las líneas de orden de salida pertinentes, seleccione el tipo de aceptación de expedición que corresponda en el campo **Punto de aceptación** de la sesión Líneas de orden de salida (whinh2120m000). En las líneas de orden de salida originadas a partir de un contrato creado en Proyecto, puede usar el tipo de aceptación de expedición predeterminada que se recupera de las líneas de contrato.  
A partir de la línea de orden de salida, LN pasa el tipo de aceptación de expedición seleccionada a las líneas de expedición y a las expediciones relacionadas. No puede modificar el tipo de aceptación de expedición en las líneas de expedición y las expediciones relacionadas.
2. Complete la preparación y la creación de expediciones.
3. En la sesión Expediciones (whinh4130m000), seleccione la expedición para la cual se requiere la aceptación.

4. En la opción de menú correspondiente, seleccione **Enviar para aceptación** para establecer el modo de aceptación para la expedición y las líneas de expedición.
5. Cuando el responsable que actúe en nombre del cliente o del proveedor haya completado el último paso del procedimiento de aceptación en origen, debe confirmar la expedición:

## Para el responsable que actúa en nombre del cliente o del proveedor

1. Abra la sesión **Aceptación de expedición** (whinh4130m200).
2. Haga doble clic en una expedición para la cual se requiera la aceptación en origen y la casilla de verificación **Enviado para aceptación** esté seleccionada.  
Se abre la sesión **Aceptación de expedición** (whinh4630m100).
3. Realice una de las acciones siguientes:
  - Para aceptar la expedición completa, en la barra de herramientas, haga clic en **Aceptar**.
  - Para aceptar líneas de expedición individuales, vaya al paso siguiente.
4. Pulse en la ficha **Líneas de expedición** y seleccione una línea de expedición que desee aceptar.
5. Realice una de las acciones siguientes:
  - Para aceptar la cantidad total de la línea de expedición, vaya al paso 6.
  - Para aceptar una cantidad menor que la cantidad total, consulte **Aceptación de expedición - aceptar o rechazar cantidades**.
6. En la opción de menú correspondiente de la ficha **Líneas de expedición**, seleccione **Aceptar** para guardar la cantidad aceptada.
7. Seleccione **Congelar** para congelar la línea de expedición.
8. Repita los pasos 3 - 7 para otras líneas de expedición.
9. Para completar el proceso de aceptación para toda la expedición:
  - Seleccione la casilla de verificación **Stock aceptado**.
  - En el campo **Aceptado por**, seleccione su nombre de usuario (o el nombre del usuario en cuyo nombre acepta las expediciones).

## Modificar aceptación en origen

Si se completa la aceptación en origen y la expedición todavía no está confirmada:

1. Desmarque la casilla de verificación **Aceptado en origen** en la sesión **Aceptación de expedición** (whinh4630m100). Los valores en los campos **Fecha de aceptación en origen** y **Aceptación en origen por** se eliminan.
2. Descongele las líneas de expedición que se deban modificar.
3. Repita los pasos 4 - 9 del procedimiento **Para el responsable que actúa en nombre del cliente o del proveedor**.

## Aceptación en destino - procedimiento

### Para la actuación oficial en nombre del cliente o del proveedor:

1. Abra la sesión Aceptación de expedición (whinh4130m200).
2. Abra una expedición confirmada para la cual se requiera una aceptación en destino.
3. Abra una línea de expedición que deba aceptar.
4. En la sesión Líneas de expedición (whinh4131m000), especifique la cantidad rechazada en el campo **Cantidad rechazada en destino** si es necesario. Este campo está situado en la ficha **Aceptación**.
5. Guarde y cierre la sesión Líneas de expedición (whinh4131m000).
6. Volverá a la sesión Aceptación de expedición (whinh4630m100).  
Seleccione la casilla de verificación **Stock aceptado**.
7. En el campo **Aceptado por**, seleccione su nombre de usuario (o el nombre del usuario en cuyo nombre acepta las expediciones).

Las cantidades rechazadas en destino sólo se utilizan como referencia y no activan movimientos de stock, actualizaciones en la facturación ni la creación de asientos contables. Las cantidades rechazadas en destino se actualizan en los entregables de contrato.

### Validación de expedición

La validación de expedición es una fase opcional que puede añadir al flujo de salida. Se trata de un proceso que verifica si se cumplen las necesidades de un partner comercial específico. Para ello, este proceso realiza varias comprobaciones en las expediciones y las cargas, como por ejemplo:

- ¿Existen las unidades de embalaje necesarias?
- ¿Existen los números de seguimiento?
- ¿Existen los números de proveedor?

La validación de expedición tiene lugar fuera de LN en Automotive Exchange Export Manager (EXM), donde se han definido las comprobaciones de validación. Los BOD se utilizan para enviar la información de expedición, carga y otros datos maestros de LN a EXM, así como para devolver los resultados de validación de EXM a LN.

El proceso de validación de expedición

#### **Fase 1: Congelado: inicio de la validación de expedición**

El proceso de validación de expedición se envía cuando una expedición o una carga tienen el estatus **Congelado**. Esto significa que las comprobaciones de validación se inician en EXM. Mientras la validación está en curso, el estatus de validación se establece en **Validando**.

El estatus de validación de expedición se muestra en el campo **Estatus de publicación** de la sesión Expediciones (whinh4130m000) o de la sesión Cargas (whinh4140m000).

#### **Fase 2: Congelado: comprobaciones finalizadas y documentos de expedición listados**

Cuando finalizan las comprobaciones de validación en EXM, el estatus de validación de expedición puede ser uno de los siguientes:

- **Validado**  
La validación en EXM se ha realizado correctamente y se listan los documentos de expedición. Consulte la siguiente fase.

- **Error de validación**

Las cargas o expediciones deben corregirse en LN y las correcciones deben enviarse a EXM. De esta forma, el estatus de validación se restablecerá en **Validando**.

### Fase 3: Confirmado: confirmar cuando esté validada

Cuando las validaciones son correctas, el estatus de validación se establece en **Validado**. El usuario puede confirmar las expediciones y las cargas, tras lo cual EXM entrega el aviso anticipado de expedición (ASN). La mayor precisión resultante de los documentos de expedición y los ASN garantiza un proceso de expedición más eficiente y rentable.

### Configuración

Para utilizar la validación de expedición:

- Las casillas de verificación **Congelar es obligatorio** y **Validación de expedición** deben estar seleccionadas en la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000).
- La publicación de BOD debe estar activada.

### Nota

Si el estatus de validación es **Validando** o **Error de validación**, las expediciones o cargas no se pueden confirmar. Solo se pueden confirmar las cargas o expediciones con el estatus **Validado**.

## Validación de expedición: para corregir los errores de validación

EXM puede devolver varios errores de validación, como por ejemplo:

- Datos maestros que faltan como, por ejemplo, el valor de **Nuestro número de proveedor** del partner cliente.
- Datos de expedición que faltan o que son incorrectos como, por ejemplo, el **Número trazabilidad** o las unidades de embalaje.
- Estructura de unidad de embalaje o expedición no conforme.

Se muestran detalles sobre los errores de validación en la sesión Registro de mensajes (tcstl1500m000), que podrá abrir en el menú adecuado de la sesión Expediciones (whinh4130m000) o la sesión Cargas (whinh4140m000). Si no hay errores (el estatus de validación de expedición es **Validado**), esta sesión no está disponible.

Para corregir las estructuras de expedición, las estructuras de unidad de embalaje y la mayoría de los datos de expedición restantes, es necesario reabrir o volver a congelar las cargas o expediciones. Al volver a congelar, los datos se publican automáticamente en EXM.

Sin embargo, no es necesario volver abrir ni congelar las cargas o expediciones para corregir los datos siguientes:

- El **Número trazabilidad** de la expedición y el **Número de seguim. transp.** de la carga. Si cambia estos números en la expedición o la carga congelada, el estatus de validación cambia a **Modificado**.

- Los datos maestros no mantenidos en la expedición o la carga, pero listados en los documentos de expedición como, por ejemplo, **Nuestro número de proveedor**. La corrección de estos datos no afecta al estatus de validación.

Para publicar la carga, la expedición u otros datos maestros corregidos que no es necesario reabrir ni volver a congelar, utilice las opciones Publicar expedición o Publicar carga de la sesión Expediciones (whinh4130m000) o Cargas (whinh4140m000).

Al volver a congelar o utilizar las opciones de publicación, se restablece el estatus de validación en **Validando**.

#### Nota

- Puede publicar una carga sin tener en cuenta los estatus de las expediciones vinculadas a las cargas.
- Para confirmar una carga, las expediciones de la carga y la carga propiamente dicha deben tener el estatus **Validado**.
- Si todas las expediciones vinculadas a una carga, excepto una, se confirman, esta última expedición solo se puede confirmar si el estatus de la carga es **Validado**. Esto se hace para evitar que se pasen por alto los errores de validación de la carga.

Para anular el estatus **Validando** o **Error de validación** de EXM

Si la expedición se debe expedir urgentemente a pesar de que la validación no haya terminado o haya generado errores, los usuarios autorizados pueden validar las expediciones o las cargas con los estatus **Validando** o **Error de validación**. Para ello, se utiliza la opción **Lanzar expedición** o **Lanzar carga** en la sesión Expediciones (whinh4130m000) o Cargas (whinh4140m000). El estatus se establece entonces en **Validado**.

Esta autorización se proporciona si para un usuario se ha seleccionado la casilla de verificación **Lanzar expediciones/cargas no validadas** en la sesión Perfiles de usuario (whwmd1540m000).

## Validación de expedición: interacción con aceptación de expedición y explorar para verificar

Si la validación de expedición se utiliza en combinación con los procedimientos de aceptación de expedición y explorar para verificar, el tipo de aceptación de expedición determina el orden en el que se deben utilizar estos procedimientos.

### Aceptación en origen

La aceptación en origen se realiza para las expediciones con estatus **Abierto**. Por lo tanto, debe implementar la aceptación en origen antes que la validación de expedición o explorar para verificar, ya que estos últimos procedimientos requieren que las expediciones tengan el estatus **Congelado**.

## Aceptación en destino

La aceptación en destino se realiza para las expediciones con estatus **Confirmado**. Por lo tanto, debe implementar la aceptación en destino después de la validación de expedición o explorar para verificar, ya que estos últimos procedimientos requieren que las expediciones tengan el estatus **Congelado**.

# Capítulo 10

## Explorar para verificar

# 10

### Explorar para verificar

Explorar para verificar es una fase opcional que puede añadir al flujo de salida. Es un proceso que se utiliza para verificar si las unidades de embalaje que se van a cargar en la ubicación de expedición coinciden con las unidades de embalaje vinculadas a las líneas de expedición en LN. Si coinciden, las unidades de embalaje se pueden cargar, las expediciones se pueden confirmar y los ASN se pueden enviar.

Para iniciar el proceso de explorar para verificar, se debe establecer una expedición en el estatus **Congelado** para impedir que se realicen cambios en ella mientras la exploración está en curso.

Para realizar la verificación se exploran las etiquetas de las unidades de embalaje en el muelle de carga.

Si la etiqueta de una unidad de embalaje explorada coincide con la etiqueta de una unidad de embalaje de LN, la casilla de verificación **Confirmado para expedición** se selecciona para la unidad de embalaje. Si todas las unidades de embalaje se exploran correctamente, el proceso explorar para verificar se completa y la línea de expedición a la que están vinculadas las unidades de embalaje se puede confirmar.

#### Nota

Cuando está seleccionada la casilla de verificación **Confirmado para expedición** para una unidad de embalaje, el estatus de la unidad de embalaje sigue siendo **Dispuesto**.

El estatus de la unidad de embalaje se establece en **Expedido** cuando se confirma la *línea de expedición* vinculada. La configuración de la casilla de verificación **Confirmar líneas de expedición al confirmar unidades de embalaje** de la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000) determina si las líneas de expedición se confirmarán automáticamente cuando todas las unidades de embalaje vinculadas estén confirmadas.

En la sesión Líneas de expedición (whinh4131m000), el campo **Indicador** muestra las acciones que se llevarán a cabo para completar el procedimiento de expedición, lo que puede incluir el proceso de explorar para verificar. En la sesión Expediciones (whinh4130m000) y la sesión Líneas de expedición (whinh4131m000), la casilla de verificación **Confirmación basada en unidad de embalaje** muestra si la confirmación basada en la unidad de embalaje es obligatoria.

## Configuración

Para usar la funcionalidad de explorar para verificar, las casillas de verificación **Congelar es obligatorio** y **Confirmación basada en unidad de embalaje** deben estar seleccionadas en la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000).

Confirmar las líneas de expedición automática o manualmente al confirmar las unidades de embalaje

La configuración de la casilla de verificación **Confirmar líneas de expedición al confirmar unidades de embalaje** de la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000) determina si las líneas de expedición se confirmarán automáticamente cuando todas las unidades de embalaje vinculadas estén confirmadas.

Las unidades de embalaje se confirman de una de estas formas:

- Mediante la opción **Confirmar** del **árbol de unidades de embalaje**.
- Mediante la opción Confirmar del submenú **Ejecutar salida** de la sesión Unidades de embalaje (whwmd5130m000).
- Tras una exploración correcta si se utiliza el proceso de explorar para verificar.

Como resultado, se selecciona la casilla de verificación **Confirmado para expedición** para la unidad de embalaje.

El estatus de la unidad de embalaje cambia a **Expedido** cuando la línea de expedición de la unidad de embalaje se confirma. La línea de expedición se confirma automáticamente si la casilla de verificación **Confirmar líneas de expedición al confirmar unidades de embalaje** está seleccionada y todas las unidades de embalaje vinculadas están confirmadas.

Si las líneas de expedición que contienen las unidades de embalaje se confirman automáticamente, el estatus de las líneas de expedición cambia a **Confirmado** y el estatus de las unidades de embalaje cambia a **Expedido** una vez que la última unidad de embalaje se haya explorado correctamente. En consecuencia, no se permiten cambios en las líneas de expedición ni las unidades de embalaje.

Si las líneas de expedición no se confirman automáticamente después de confirmarse las unidades de embalaje, el estatus de la línea de expedición **Congelado** y el estatus de la unidad de embalaje **Dispuesto** se mantienen. Como consecuencia, puede ajustar la estructura de expedición en caso necesario.

Por ejemplo, si la línea de expedición contiene 100 unidades de embalaje de tipo Caja, pero el camión solo puede contener 80 cajas. Para resolver este problema, reabra la línea de expedición y establezca 20 unidades de embalaje de tipo Caja en el estatus **No expedido**. Como consecuencia, estas unidades de embalaje ya no forman parte de la expedición y la casilla de verificación **Confirmado para expedición** se desmarca.

## Unidades de embalaje sin confirmar después de completarse la exploración

Si, después de la exploración, el escáner de códigos de barras genera un mensaje de error y algunas de las unidades de embalaje de las expediciones de LN están sin confirmar, las etiquetas de las unidades

de embalaje sin confirmar de la expedición serán diferentes de las etiquetas de las unidades de embalaje exploradas en el muelle de carga. Esto significa que las unidades de embalaje incorrectas se preparan y se deben sustituir por las unidades de embalaje correctas. Tras la sustitución, el proceso de exploración se debe repetir para las unidades de embalaje recién preparadas.

Explorar para verificar

---

## Capítulo 11

# Autorizar exceso de costos de transporte (AETC)

11

## Autorizar exceso de costos de transporte (AETC)

Para controlar los costos de transporte, varias organizaciones exigen a sus proveedores que soliciten aprobación si los costos de transporte son superiores a los términos acordados. El proveedor tiene que solicitar un número de autorización de cliente.

Cuando el cliente lo concede, el proveedor especifica el número de autorización de cliente en la carga.

El proveedor especifica también un código de motivo en el campo **Motivo** y una referencia a la parte responsable del exceso de costos en el campo **Responsabilidad**. La parte responsable puede ser, por ejemplo, el transportista que realiza el transporte real.

### Nota

Esto se aplica a las cargas de Fletes y Gestión de almacenes. Los valores especificados en la carga de Fletes se copian en la carga de Gestión de almacenes y viceversa.

Especificar un número de autorización de cliente, un motivo y una parte responsable en la carga

1. Especifique un número de seguimiento de tipo **Número de autorización de cliente** en uno de estos campos de seguimiento de la carga:
  - **Número de seguim. transp.**
  - **Número trazabilidad**
  - **Número trazabilidad 1**
  - **Número trazabilidad 2**

Añadir un número de seguimiento de tipo **Número de autorización de cliente** solo está permitido en uno de estos campos. Después de añadir el número de autorización del cliente, los campos **Motivo** y **Responsabilidad** pasan a estar disponibles.

2. Especifique un código de motivo del tipo **Número de autorización de cliente** en el campo **Motivo**.
3. En el campo **Responsabilidad**, especifique la parte responsable del exceso de los costos de transporte.

## Configuración

1. Para el rol partner receptor del cliente que requiere autorización AETC de sus proveedores, seleccione la casilla de verificación **Autorizar exceso de costos de transporte** en la sesión Partners receptores (tcom4511m000) para especificar que el partner exige números de autorización de exceso.  
Al especificar este partner en la carga, se selecciona la casilla de verificación **Autorizar exceso de costos de transporte** en la carga.
2. Para los tipos de orden aplicables, seleccione la casilla de verificación **Código de receptor único por carga** en la sesión Tipos de orden de almacenaje (whinh0110m000). De esta manera se impide la combinación en una carga de varias expediciones con distinta configuración para la casilla de verificación **Autorizar exceso de costos de transporte**.
3. En el campo **Motivo** de la sesión Motivos (tcmcs0105m000), defina códigos de motivo de tipo **Número de autorización de cliente**.  
Después de especificar un código de motivo de tipo **Número de autorización de cliente**, el campo **Motivo de exceso de transporte** está disponible.
4. En el campo **Motivo de exceso de transporte**, especifique un motivo de exceso de costos de transporte o utilice el valor predeterminado **No aplicable**.