



Directrices de embalaje

Publicado en marzo de 2023.
Este documento es aplicable a
los envíos de FedEx y TNT.



Contenido

Restricciones de peso y tamaño en los envíos	3
Directrices generales de embalaje	4
Métodos de embalaje	5
Precintado de su envío	7
Colocación de la dirección y etiquetado de su envío	7
Embalaje de envíos especiales	8
Envíos de carga	10
Envíos de mercancías peligrosas	13

NOTA: Los clientes de FedEx y TNT en Europa reciben estas directrices de embalaje para ayudarles a reducir las pérdidas o los daños causados por un embalaje inadecuado. Este documento no pretende ser una guía integral para embalaje de envíos que FedEx y TNT aceptarán para el transporte. Con respecto a esta información, ni FedEx ni TNT ofrecen garantías, ni expresas ni implícitas. El correcto embalaje de la mercancía es exclusiva responsabilidad del remitente. Si los artículos o piezas no están completamente embalados en un envase, caja o embalaje de envío externo, se puede aplicar un Recargo adicional por manipulación. Consulte la Guía de Servicios para conocer los términos, las condiciones y las limitaciones correspondientes a los servicios de envíos de FedEx y TNT.

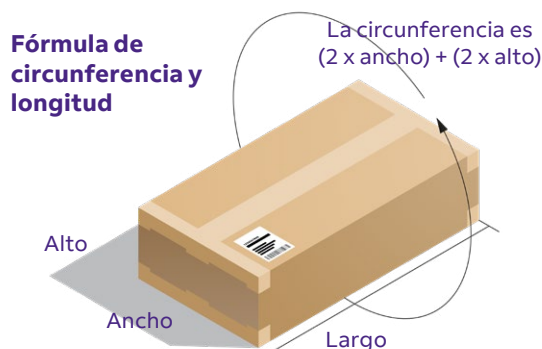
Directrices de embalaje

En FedEx, sabemos que un embalaje adecuado puede ayudar a que sus envíos lleguen de forma segura. Por lo tanto, ofrecemos directrices generales de embalaje, desde medir y pesar su envío hasta métodos de embalaje, instrucciones para precintado y etiquetar y directrices para envíos restringidos.

Restricciones de peso y tamaño en los envíos

- Con los servicios internacionales de FedEx Express, puede realizar envíos de hasta 68 kg y 274 cm de longitud y 330 cm de longitud y circunferencia.
- Con los servicios FedEx Express® Freight, puede enviar palés tipo patín individuales de 68 kg o más. Los palés tipo patín que exceden los 998 kg de peso o los 178 cm altura, 302 cm de longitud o 203 cm de ancho requieren autorización previa.
- Para conocer las restricciones de tamaño y peso en envíos TNT, visite tnt.com.

Coloque las etiquetas de seguridad amarillas y negras para carga pesada (marcadas con la palabra "Heavy") sobre los extremos diagonales del paquete si este pesa más de 34 kg.



Medición de la longitud y circunferencia

La fórmula de longitud y circunferencia es sencilla. Aquí le indicamos cómo hacerlo:

- Mida el largo, alto y ancho del paquete.
- La longitud y la circunferencia combinadas son iguales a la longitud más dos veces el ancho y dos veces la altura.

Cálculo del peso dimensional (DIM)

El peso dimensional es aplicable cuando el paquete es relativamente ligero en comparación con su volumen. Si el peso dimensional supera el peso real, los cargos se calcularán basándose en el peso dimensional. Para calcularlo:

- Multiplique la longitud por el ancho y la altura en centímetros.
- Divida por 5.000 para los envíos internacionales. Para FedEx® Regional Economy y FedEx® Regional Economy Freight, el divisor DIM es 4.000. FedEx Regional Economy y FedEx Regional Economy Freight son nuestros servicios economy dentro de Europa y están disponibles solo para algunos clientes. Póngase en contacto con su representante de ventas local para obtener más información.
- Compare el peso dimensional y el peso real. El peso que le cobrarán será el que sea mayor entre peso real o peso dimensional.

El peso dimensional no es aplicable a los envíos con embalaje FedEx; sin embargo, en caso de que FedEx® Pak en Europa supere los 0,0154 m³, se puede aplicar el peso dimensional. El embalaje de FedEx® Box está sujeto a un cargo mínimo por peso.

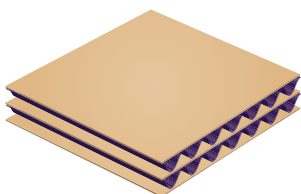
Las dimensiones máximas de los paquetes vienen definidas por las características del servicio. Consulte la Guía de servicios disponible en fedex.com para conocer las dimensiones máximas.

Cualquier paquete de FedEx que exceda estas medidas estándar se considera automáticamente como FedEx International Priority® Freight, FedEx International Economy® Freight o FedEx® Regional Economy Freight, y se facturará en consecuencia.



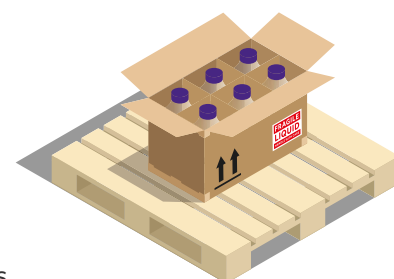
Directrices generales de embalaje

- Utilice el embalaje de FedEx Express solo para los envíos FedEx Express, cualquier otro uso está prohibido.
- Utilice solo cajas nuevas y sin daños para el envío. Es más probable que las cajas usadas provoquen la pérdida o el deterioro del contenido.
- Puede utilizar su propio embalaje si las cajas son resistentes, no están dañadas y todas sus tapas están intactas.



- Las cajas de cartón prensado, como cajas de regalo o de zapatos, deben embalarse en una caja exterior de cartón corrugado.
- Utilice cajas de doble pared para los artículos más pesados.
- Asegúrese de que su paquete esté totalmente embalado en un envase o embalaje de envío externo. El envase o embalaje exterior de envío debe estar fabricado de materiales de cartón corrugado, tener forma cuboidal y ser plano en cada lado. Aunque puede seguir utilizando otros envases o embalajes rígidos, como cajas de plástico, cajas de madera y contenedores metálicos, estos tipos de embalaje estarán sujetos a Recargos adicionales por manipulación aplicables.
- Coloque los paquetes pequeños dentro de una caja de cartón corrugado exterior más grande. Para envíos express de menos de 18 cm x 10 cm x 5 cm, utilice embalaje FedEx Express.
- Coloque los artículos frágiles en cajas dobles con 8 cm de acolchado dentro y alrededor de la caja más pequeña.

- Envuelva los artículos individualmente con material acolchado y céntralos en cajas alejados de otros artículos y de los lados, esquinas, parte superior e inferior de la caja.
- Coloque las botellas con líquido en posición vertical. Utilice un precinto interno y una tapa a rosca perforada. El embalaje interno debe poder contener las fugas.
- Coloque los artículos que podrían dañarse por una manipulación normal, como suciedad, marcas o la aplicación de etiquetas adhesivas, dentro de una caja exterior protectora.
- Para artículos con forma extraña o irregular, como mínimo, debe envolver y pegar con cinta adhesiva todos los bordes afilados o salientes.
- Incluya una etiqueta, tarjeta de visita o membrete adicional con la dirección y el número de teléfono del remitente, y la dirección y el número de teléfono del destinatario dentro del envío antes de precintarlo.
- Retire todas las etiquetas de dirección antiguas de las cajas reutilizadas antes del envío y asegúrese de que no haya agujeros, roturas o abolladuras en las esquinas de la caja exterior.
- Los productos enrollados deben colocarse dentro de FedEx tube, un tubo triangular, una caja de cartón corrugado o un contenedor. Se puede aplicar un Recargo adicional por manipulación si utiliza el contenedor.



Para envíos FedEx Express, puede solicitar embalaje gratuito en fedex.com/es-es/shipping/packaging/supplies.html



Métodos de embalaje

Siga estas directrices generales para los dos métodos de embalaje más populares, además de las recomendaciones para envíos de forma extraña o irregular.

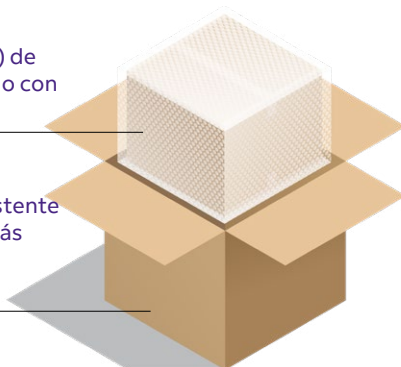
Método de embalaje caja en caja

- Envuelva el(los) producto(s) individualmente con al menos 5 cm de espesor de material de espuma o acolchado con burbujas de aire para que encaje(n) cómodamente dentro de una caja de cartón corrugado.
- Evite el movimiento del producto dentro de la caja utilizando relleno como papel de periódico arrugado, trozos de espuma de polietileno u otro material de acolchado.
- Cierre y pegue la caja interior con cinta adhesiva usando el método de precinto en forma de H. Esto ayudará a evitar la apertura accidental.
- Utilice una segunda caja que sea al menos 15 cm más larga, ancha y profunda que la caja interior.
- Escoja el método de envoltura o relleno para acolchar la caja interior dentro de la caja de cartón corrugado exterior más grande.
- Envíe los productos frágiles individualmente, envolviéndolos con un espesor mínimo de 8 cm de material acolchado con amortiguación de aire.
- Envuelva la caja interior con 8 cm de espesor de material acolchado con amortiguación de aire o use al menos 8 cm de trozos de espuma de polietileno sueltos u otro material de acolchado para llenar los espacios entre la caja interior y la caja exterior en la parte superior, inferior y todos los lados.
- Llene cualquier espacio vacío con más material acolchado.
- Utilice el método de precinto en H para sellar su envío.

Caja en caja con acolchado de burbujas de aire

Caja interior más pequeña envuelta en (8 cm) de material acolchado con burbujas de aire

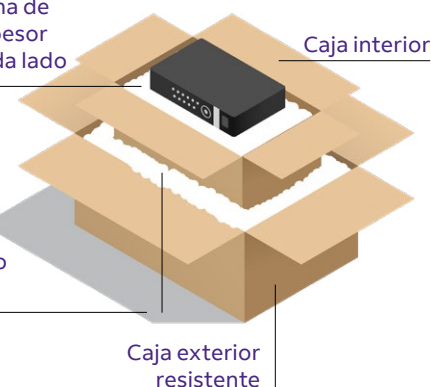
Caja exterior resistente que sea (15 cm) más grande en todos los lados



Caja en caja con trozos de espuma de polietileno

Material de embalaje (p. ej., trozos de espuma de polietileno) con un espesor mínimo de (5 cm) a cada lado

Material de embalaje por ejemplo, trozos de espuma de polietileno con un espesor mínimo de 8 cm a cada lado



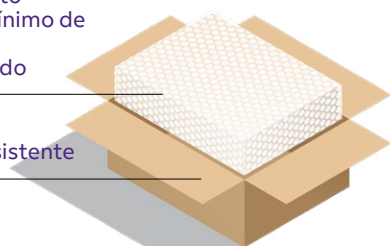
Método de embalaje de una sola caja

- Envíe productos no frágiles, como productos blandos, dentro de una caja exterior resistente.
- Utilice rellenos como papel de periódico arrugado, trozos de espuma de polietileno o material acolchado con burbujas de aire como Bubble Wrap® para llenar los espacios vacíos y evitar el movimiento de las mercancías dentro de la caja durante el envío.
- Coloque los productos que puedan verse afectados por la suciedad, el agua o las condiciones de humedad dentro de una bolsa de plástico.
- Consolide las piezas pequeñas o los productos granulares que se puedan derramar en un recipiente sellado resistente, como una bolsa de arpillera o una bolsa de plástico con sellado integral, y luego embale en una caja exterior resistente.
- Utilice el método de precinto en H para sellar su envío.

Caja única con elemento envuelto

Producto envuelto en un espesor mínimo de (8 cm) de material acolchado

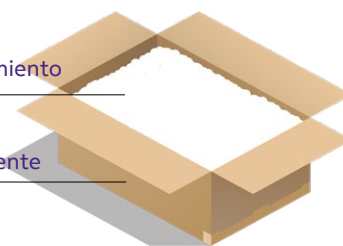
Caja exterior resistente



Caja única rellena de trozos de espuma de polietileno

Producto no frágil con acolchado para evitar el movimiento

Caja exterior resistente



Envíos de varias piezas

Explore las opciones para enviar varios artículos o piezas en un solo envío. Estos consejos le ayudarán cuando quiera que todos sus artículos o piezas lleguen a la vez y al mismo lugar.

Recomendamos que, si es posible, coloque varios artículos o piezas en una sola caja. Si esto no es posible, asegúrese de que cada artículo tenga un ID de seguimiento y una etiqueta de envío.

- Utilice el método de embalaje de sobrecaja. Esto significa colocar todos sus artículos o piezas en una caja grande de cartón corrugado.
- Asegúrese de que su caja de cartón corrugado cumpla con nuestras restricciones de tamaño y peso.

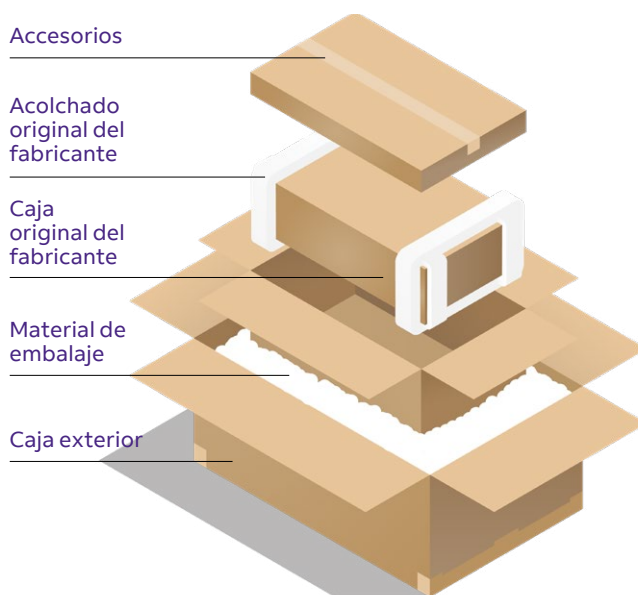
Accesorios

Acolchado original del fabricante

Caja original del fabricante

Material de embalaje

Caja exterior



(Muestra del método de sobrecaja al enviar con el embalaje original del fabricante)



Envíe con FedEx Freight.

Si el peso total combinado de sus paquetes supera los 68 kg, utilice Freight. Para obtener más información sobre FedEx Freight, visite fedex.com/es-es/shipping/freight-services.html



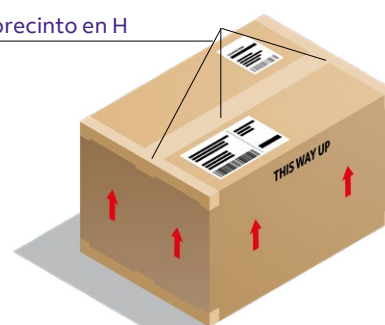
Precintado de su paquete

- Utilice cinta de plástico sensible a la presión, cinta de papel water-activated (grado mínimo de 27 kg) o cinta reforzada water-activated de al menos 5 cm de ancho.
- Aplique la cinta de manera uniforme a través de las solapas y costuras tanto en la parte superior como en la inferior de la caja exterior. Utilice el método de precinto en forma de H.
- No utilice cinta de celofán, cinta aislante, cinta adhesiva, cordel o cuerda para sellar los paquetes. Además, no envuelva la caja exterior con plástico transparente (film retráctil), envoltura elástica o plástico de burbujas.
- El embalado en plástico transparente está permitido para envolver refrigeradores de espuma de poliestireno expandido (EPS) cuando lo apruebe FedEx Packaging Lab. Para solicitar información sobre la aprobación, envíe un e-mail a packagingservices@fedex.com.

El embalado en plástico transparente no debe usarse alrededor de cajas de cartón corrugado, cajas de plástico corrugado u otras cajas de tránsito fabricadas de plástico, metal o madera. Se prohíbe el uso de envoltura elástica y plástico de burbujas (Bubble Wrap) en el exterior de paquetes pequeños.

- El paquete/envío no debe estar atado con bandas de metal, plástico o tela. Sin embargo, debe sellarse adecuadamente con el método de precinto en forma de H.

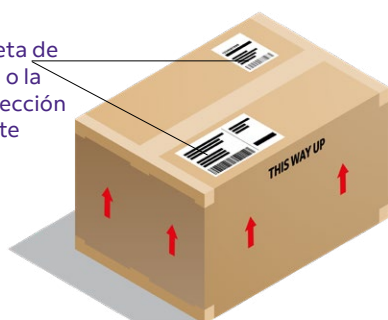
Método de precinto en H



Colocación de la dirección y etiquetado de su envío

- Coloque la información de entrega dentro y fuera del paquete. Incluya una dirección para su destinatario y para usted.
- Retire o tache cualquier etiqueta de dirección antigua que aparezca en la caja exterior.
- Las etiquetas de envío y los albaranes deben colocarse en la misma dirección y en el mismo lado del paquete.

Utilice la etiqueta de ruta, el albarán o la etiqueta de dirección correspondiente



- Evite envolver las etiquetas alrededor de la esquina o directamente en el borde o la junta del paquete.
- Coloque las etiquetas de envío sobre la superficie más grande del paquete. Aunque no podemos garantizar el cumplimiento con marcas tales como flechas hacia arriba "Up" o "Este extremo hacia arriba" (This End Up), si coloca correctamente la etiqueta de envío aumenta la probabilidad de que se coloque con la orientación preferida.
- Para evitar problemas de escaneo, no coloque cinta adhesiva, envolturas u otros recubrimientos sobre la etiqueta de envío. Los recubrimientos hacen que el código de barras sea ilegible.
- Utilice etiquetas para atar en cajas de transporte (incluidas las cajas de exposición), bolsas de golf, esquís y equipaje.



Embalaje de envíos especiales

Algunos envíos requieren instrucciones detalladas para un embalaje adecuado que garantice la entrega intacta en destino. En la siguiente página, encontrará recomendaciones para los artículos que no requieren directrices tan específicas.

Directrices generales para artículos únicos

- **Obras de arte:** aplique cinta adhesiva en forma de cruz en la superficie del cristal para evitar que se astille.
- **Fotos y póster:** pegue los artículos planos sobre un material rígido como madera contrachapada, plástico o capas de relleno de cartón corrugado; como alternativa, coloque el material impreso entre dos almohadillas corrugadas y pegue ambas almohadillas juntas en todas las costuras.
- **Película sin revelar:** marque de forma visible los paquetes que contengan película sin revelar. Las etiquetas especiales están disponibles.
- **Instrumentos musicales de cuerda:** afloje la tensión en las cuerdas para eliminar la tensión en el mástil del instrumento. Coloque el instrumento en una caja resistente con materiales de amortiguación para evitar daños.
- **Materiales impresos:** empaquete el material impreso para evitar desplazamientos. Coloque suficiente acolchado antes de embalarlo en una caja exterior de cartón corrugado de doble pared.
- **Mercancías enrolladas:** envuelva firmemente las mercancías enrolladas utilizando varias capas de película de plástico de alta resistencia y envuelva con cinta de embalaje de plástico. Una vez envuelto, coloque la mercancía enrollada en un tubo FedEx o una caja de cartón corrugado. FedEx no puede asumir la responsabilidad por daños debidos a una protección inadecuada.
- **Neumáticos y ruedas:** coloque acolchado en el fondo de la caja con 8 cm de embalaje de burbujas. Coloque el neumático dentro de la caja. Coloque acolchado en los lados y la parte superior de la caja con 8 cm de embalaje de burbujas u otro material acolchado. Cierre la caja con cinta adhesiva y coloque la etiqueta de envío en la parte superior de la misma.
- **Vino:** en un embalaje interior de poliestireno moldeado de dos piezas que se envía en un envase o embalaje exterior corrugado de doble pared acanalado. Todas las solapas de cierre deben estar selladas de forma segura, por arriba y por abajo, con cinta adhesiva sensible a la presión.

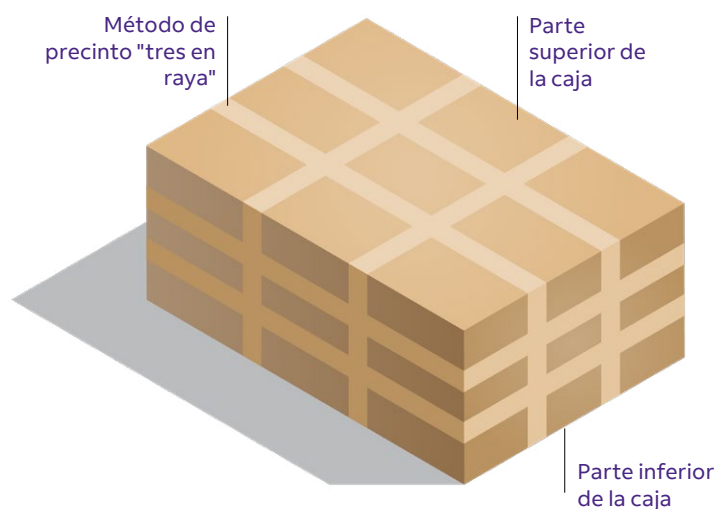


Embalaje de envíos especiales

Caja archivadora, caja de almacenamiento, caja de archivo, caja de documentos, caja de papel de imprenta

Estas cajas están diseñadas para el transporte y almacenamiento paletizado, no para el transporte individual. Sin embargo, dichas cajas pueden enviarse satisfactoriamente con el refuerzo adecuado y dentro de ciertos parámetros. FedEx aceptará dichos envíos, pero se recomiendan encarecidamente que se cumplan los siguientes criterios:

- El peso total del envío no debe exceder los 14 kg.
- Utilice solo cajas nuevas y sin daños para el envío. Es más probable que las cajas usadas provoquen la pérdida o el deterioro del contenido.
- Asegure la caja con cinta de plástico sensible a la presión de 5 cm a 8 cm de ancho alrededor de la longitud, ancho y perímetro de la caja en dos lugares. Al finalizar, la cinta debe parecerse a un patrón de "tres en raya" en todos los lados de la caja.
- Si la caja no está completamente llena de producto, llene todas las áreas vacías con material de embalaje, por ejemplo, plástico de burbujas (Bubble Wrap), papel kraft arrugado (no periódico) o trozos de espuma de polietileno.
- A efectos de identificación, coloque una etiqueta de envío tanto en la tapa como en el lateral de la base para los envíos de cajas de dos piezas.
- Si no se cumplen las recomendaciones anteriores y el envío resulta no conforme, coloque el material en una nueva caja de cartón corrugado o use una caja dentro de otra de tamaño y resistencia adecuados para el peso del producto que se envía.





Embalaje de envíos de palés y carga (Freight)

Los envíos que se clasifican como carga deben embalarse adecuadamente.

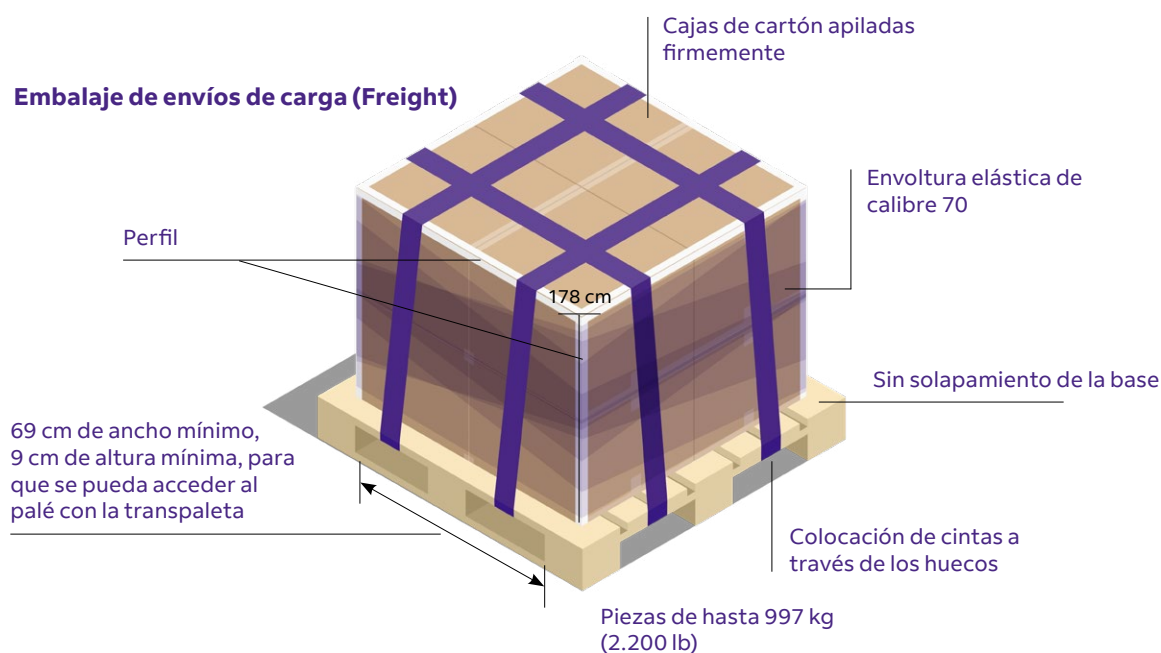
Debe embalar sus envíos de carga para permitir el apilamiento de otros envíos de carga además de su envío. Asegúrese de que sus envíos de carga estén atados y encintados al palé, con las cintas en ambas direcciones. (No se aceptan cargas de palé aseguradas solo con envoltura elástica/film estirable).

Evite los palés corrugados o de fibra. Debe asegurar todos los envíos de carga que pesen 68 kg o más en una base apta para carretillas elevadoras, compatible con el uso de transpaletas. A continuación se ilustran las especificaciones mínimas de una base típica para carretilla elevadora o transpaleta.

Para reducir la posibilidad de que su carga sufra daños o retrasos, asegúrese de que toda la carga de una sola pieza de más de 68 kg esté precintada por todos los lados con bandas de metal resistente o plástico resistente a la rotura.

Si su carga es de una sola pieza contenida dentro de un contenedor reforzado (madera contrachapada, metal) y es superior a 68 kg, no requiere flejado si se utilizan cierres o abrazaderas exteriores. (El pegamento, los clavos o los tornillos no son suficientes).

Embalaje de envíos de carga (Freight)

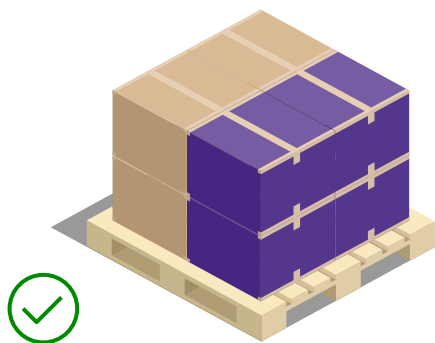


Construcción de un palé

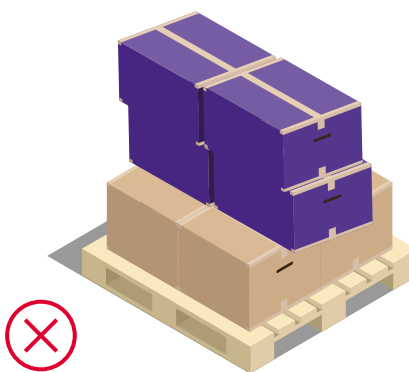
Revise todos los palés antes de usarlos para detectar cualquier signo de desgaste.

La construcción adecuada de un palé es fundamental, ya que tendrá un impacto significativo en la integridad del envío:

- El método correcto para garantizar la estabilidad y la resistencia es apilar cajas en columnas. Esto implica colocar las cajas directamente una encima de la otra para crear un "cubo", asegurándose de que la carga tenga una superficie plana en la parte superior. Compruebe que las cajas encajan correctamente en el palé y que no sobresalen del borde del mismo.
- Las cajas solo deben apilarse superpuestas entre sí, conocido como el método de "albañil" si las cajas individuales y su contenido forman una unidad rígida.



- Tenga en cuenta que al paletizar cajas, si una caja solo se llena parcialmente, puede aplastarse fácilmente bajo el peso de otros paquetes en el palé. Por lo tanto, cualquier espacio vacío en una caja debe llenarse con materiales acolchados adecuados, es decir, espuma, cartón corrugado, etc.
- Evite construir palés con forma de "pirámide" ya que la falta de una superficie nivelada debilita el embalaje en general y puede exponer el contenido a daños causados por otros envíos.

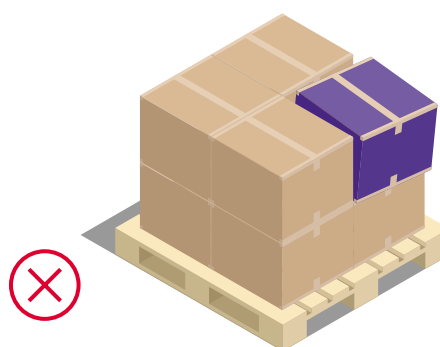


Flejado

Por lo general, cualquier daño causado a las cajas paletizadas durante el tránsito se debe a que el envío no está correctamente apilado, empaquetado o asegurado.

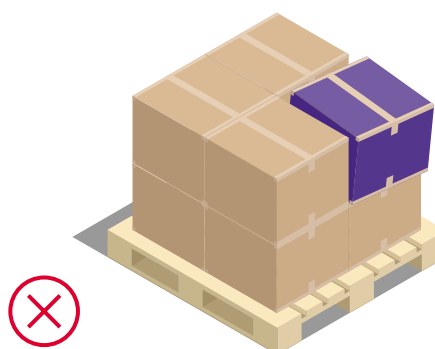
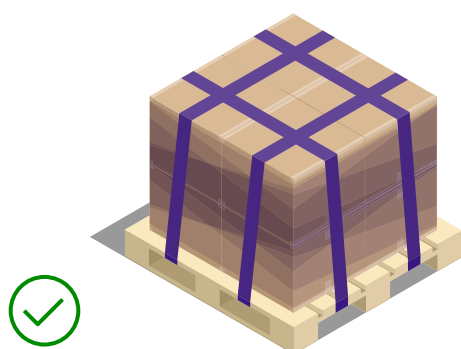
Solo aceptamos envíos que sigan las directrices de protección, retractilado y colocación de bandas:

- Las almohadillas protectoras de carga superior e inferior ayudan a reducir los daños en la parte superior e inferior del envío. Los tableros de esquinas o bordes que deben extenderse a lo largo del palé ayudan a estabilizar la carga y proteger los bordes de la caja en cada esquina del palé.
- El flejado con dos correas a ambos lados, cuatro en total, se utiliza generalmente para asegurar la carga atada al palé. El flejado o la envoltura se pueden aplicar alrededor de varias filas de cubierta para una estabilidad adicional. Existen varios tipos de fleje que incluyen acero, polipropileno, nailon o poliéster. Los flejes de alta resistencia, como los de acero, son preferibles para cargas pesadas, ya que no se estiran.



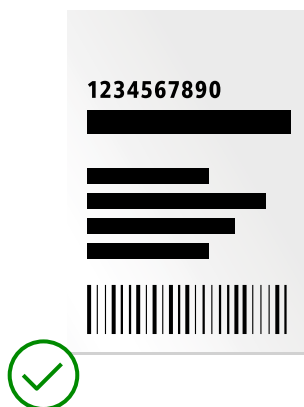
Envoltorio retráctil

- El retractilado es fundamental para agrupar la carga y asegurar los artículos al palé. Se trata de una técnica de embalaje que consiste en envolver firmemente la carga con una fina película de plástico estirable.
- **El film retráctil debe colocarse entre el palé y la fila inferior de cajas, o atarse a la parte inferior del palé.** El plástico debe enrollarse en espiral alrededor de las cajas en dirección ascendente asegurándose de que el film se superponga. En la parte superior de la carga, estire el film en diagonal sobre las esquinas y luego vuelva a bajar en espiral hacia la parte inferior dejando un ligero solapamiento en la base del palé. Como mínimo, debe haber tres capas de embalaje de film retráctil
- **Una alternativa al retractilado es utilizar un embalaje exterior secundario, ya que esto proporcionará una protección adicional.** El embalaje exterior deberá fijarse al palé pegando o grapando la base del paquete para que quede bien sujeto. Las cajas deben distribuirse uniformemente dentro del embalaje exterior asegurándose de que el contenido esté bien empaquetado para evitar el movimiento. Se nivelará la parte superior del embalaje y se fijará la tapa.



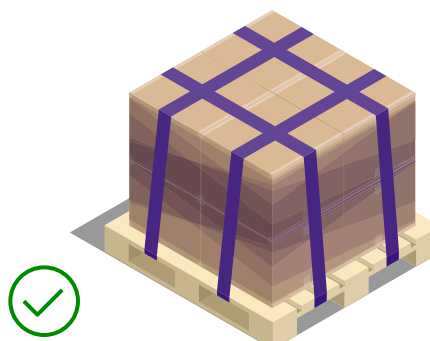
Etiquetado del envío

- Asegúrese de que las etiquetas de ruta estén colocadas en el lateral de la carga del palé y sean claramente visibles para permitir que se escanee el código de barras.
- Utilice etiquetas de orientación para ayudarnos a identificar el tipo de envío y las prácticas de manipulación necesarias, como "This Way Up" (este lado arriba); "Fragile" (frágil); "Handle with Care" (manipular con cuidado).



Palés

- El uso de palés es el método ideal para proteger su envío de daños. El diseño y los materiales utilizados en la construcción de un palé deben tener en cuenta el peso de los artículos que se transportarán en el contenedor.
- Los palés en tránsito deben ir retractilados y flejados.





Envíos de mercancías peligrosas con FedEx Express

Los envíos de mercancías peligrosas deben entregarse a FedEx Express de acuerdo con las regulaciones vigentes de la Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA) en materia de transporte aéreo y los Términos y condiciones de transporte FedEx Express.

Sección II - Batería de litio: directrices de embalaje

Para cumplir con los requisitos de envío de la Sección II de la IATA, los envíos que contienen baterías y celdas de litio deben cumplir con directrices de embalaje específicas.

- Asegúrese de que las baterías de litio estén empaquetadas individualmente en un embalaje interior completamente cerrado, como un blíster de plástico o un cartón para proporcionar protección a cada batería.
- Cubra y proteja las baterías de litio para evitar cortocircuitos o contacto con materiales conductores dentro del embalaje que podrían causar cortocircuitos.
- Asegúrese de que el embalaje esté probado (es decir, sometido a pruebas) para cumplir con los requisitos de cada prueba en el Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas, Parte III, Sub-Sección 38.3.
- Asegúrese de que las baterías de litio estén completamente cerradas (por ejemplo, en un equipo o rodeadas de plástico con un espacio vacío para evitar el movimiento), excepto cuando los nombres de envío correspondientes terminen con "contenida en el equipo".

- Coloque el contenido en un recipiente exterior resistente.
- Proporcione el etiquetado y la documentación correctos.

Ciertas instrucciones de embalaje de la Sección IA y la Sección I completamente reguladas exigen un embalaje de especificación de la ONU que cumpla con los estándares de rendimiento del Grupo de embalaje II. Consulte la Instrucción de embalaje de la IATA específica para conocer los requisitos de embalaje completos.

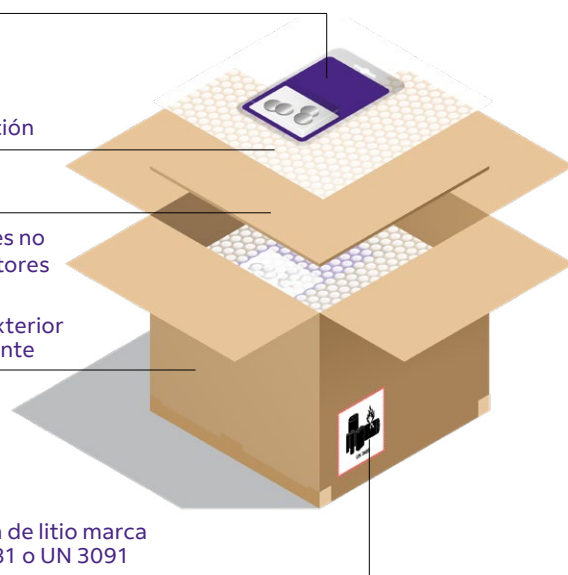
Batería de metal-litio en blíster

Protección

Divisores no conductores

Caja exterior resistente

Batería de litio marca UN 3481 o UN 3091



Nota: Póngase en contacto con su ejecutivo de cuentas para conocer la aplicabilidad de los servicios de Mercancías peligrosas. A medida que continuamos con nuestra integración, **algunos envíos de mercancías peligrosas por carretera solo estarán disponibles a través de los servicios TNT Economy**. Los envíos TNT Economy de UN 3090 o UN 3480 ofrecidos de conformidad con la Disposición especial ADR 188 serán aceptables para el transporte si no hay conexión aérea en ninguna parte del recorrido del envío.



Para encontrar directrices actualizadas sobre mercancías peligrosas, información sobre directrices de embalaje y otra información, visite fedex.com/es-es/shipping/dangerous-goods.html