



Requisitos para Transporte, Manejo y Almacenamiento

Propósito y alcance

Este documento proporciona directrices y requisitos básicos para el transporte, manejo y almacenamiento de la cadena de suministro de Nokia.

La información detallada y los requisitos se describen en los apéndices de este documento. Las leyes o reglamentos locales o las regulaciones regionales de Nokia, pueden reemplazar partes o secciones de este documento. Pueden existir instrucciones de trabajo locales, más detalladas.

En el documento "Requisitos de embalaje" se describe una información más precisa sobre la terminología, las definiciones, los materiales de embalaje recomendados y las mejores prácticas de empaquetamiento de unidades.

Los principios básicos relacionados con el embalaje, la manipulación, el envío o el almacenamiento, presentados en este documento, se aplican tanto a las entregas de clientes de Nokia como a los envíos de Nokia.

Esto puede incluir partes de fabricación, almacenes, concentradores, centros de entrega, proveedores de servicios o equipos de cuentas de clientes (CAT).

Información general y prácticas de referencia

Los productos Nokia permanecerán empacados y no estarán en funcionamiento durante el traslado y almacenamiento. Los productos Nokia típicamente se pondrán en el empaque primario como elementos únicos para crear artículos de ventas. Una caja de cartón corrugado, con o sin agarraderas, bolsa de plástico o una caja para embalaje en el caso de ser gabinete completo. Embalaje secundario o transporte El embalaje se utiliza para proteger el producto y el embalaje primario contra las tensiones logísticas. El embalaje del transporte puede ser una solución en la paletización.

Algunos productos envasados en embalajes primarios no necesitan envases de transporte. Esto se aplica, por ejemplo, a envases de armarios diseñados para ser transportados como tales, y a cajas de un solo artículo con amortiguación diseñada para tolerar tensiones logísticas de envío único. Los paquetes de la unidad, están diseñados para proteger el producto.

En algunas culturas se reconoce el embalaje como parte del producto. Debido a esto, los criterios de calidad visual de los empaques varían. Las condiciones de estos, antes, durante y después del envío, se deben proteger. Ya que la integridad del material no tiene que estar comprometida a posibles daños.



Requerimientos básicos

El empaque primario nunca debe ser removido hasta la instalación del material o producto.

Los materiales dentro del transporte no deben estar expuestos a la lluvia, ya sea directa o indirectamente, o expulsada por el viento. Deben ser almacenados y transportados de forma segura. Debe evitarse el choque, la vibración y la caída de los mismos. Tendrán que estar empaquetados, deben mantenerse libres de polvo, suciedad y humedad. Toda la carga debe estar asegurada, evitando así el movimiento y posible daño dentro de la unidad.

Los productos deben ser empaquetados, almacenados, manipulados y transportados de tal manera, que las tensiones de transporte, reglamentarias, no perjudiquen a los productos ni a los envases de la unidad primaria.

Para realizar la descarga se utilizarán dispositivos de manipulación adecuada, como montacargas y palets. Estos materiales nunca deben ser descargados por desplome o lanzados, bajo ninguna circunstancia. Es necesario cumplir los requisitos específicos, las instrucciones de manipulación y los boletines operativos de cada producto (si procede).

El peso máximo de los artículos no paletizados es de 20 kg (45 libras)

Todos los paquetes que pesen más de 20 kg (45 libras) tendrán que ser paletizados, a excepción de que las directrices locales determinen lo contrario. En estos casos se verificará con la entidad receptora, si es posible recibir artículos no paletizados de más de 20 kg.

Los artículos no paletizados de más de 20 kg (45 libras) deben ser etiquetados, indicando la leyenda “Pesado” o “No levantar solo una persona”. Este límite de peso puede variar según el país.

Transporte y Manejo

El proveedor de transporte debe cumplir con la norma **ETSI 300 019-1-2**, Clase 2.3: Transporte con restricción adicional a la lluvia. Esta consiste en no permitir la lluvia directa, teniendo el material a la intemperie.

El material debe ser cubierto mientras se transporta y / o se almacena. El rango de temperatura permitido durante el transporte es de **-40 °C a +70 °C**, a menos que se especifique lo contrario por la entidad propietaria del producto.

El tiempo máximo de transporte, incluyendo el almacenamiento en el sitio no debe exceder los 90 días. El tiempo de envío típico al lugar de instalación, es de 30 días o menos.

Por lo que deberá de existir un plan de almacenamiento y transportación, que incluya la línea de tiempo y las condiciones antes de enviar los productos Nokia.

Si el tiempo total de transportación y almacenamiento excede los 90 días, corresponderá considerar precauciones adicionales de almacenaje o embalaje.



Requisitos básicos de transporte:

- No retire ningún embalaje hasta que sea necesario. Se recomienda que el producto permanezca en el embalaje original hasta su instalación.
- Sobrepase los artículos en caso de que el modo de transporte cambie de entrega paletizada a envío único (solo que el paquete de unidad esté diseñado originalmente para envíos únicos).
- Se prefieren los empaques de entrega y los envíos paletizados.
- Siempre cubra la carga durante el transporte, se utilizará como mínimo una lona.
- Apilar únicamente palets con la misma huella. Coloque el material más pesado en la parte inferior al apilar.
- Siga las marcas de apilamiento y otras manipulaciones en todas las maniobras y cargas.
- Asegure siempre la carga, sujétela de manera que el material no pueda moverse durante el traslado. La fijación se podría hacer con pestillos, bloques de madera o bolsas de estiba. Esto se aplica a todos los modos de transporte.
- Los palets de madera y todas las piezas de madera natural deben cumplir con la norma ISPM 15 [EXT 1].

Protección contra la humedad

La protección básica de la humedad para una carga paletizada se puede lograr por envoltura estirable y. Los materiales enviados en condiciones de humedad extrema pueden requerir protección adicional.

Si se sabe que la ruta de transporte tiene un alto riesgo de daño por humedad, los productos pueden ser protegidos con bolsas de barrera de humedad específicas con desecantes. Esto normalmente se hace con contenedores corrugados.

Todo el material debe ser manejado con cuidado. Será desplazado, apilado, cargado y descargado con dispositivos de carga apropiados, como montacargas y palets. No se permite maltratar o desplomar los materiales, contenedores o gabinetes. El material de ninguna manera debe ser descargado bruscamente o arrojado manualmente a la unidad de transporte o a la plataforma. Para evitar daños y lesiones al personal, la opción correcta es manejar con seguridad las herramientas que emplean, como ayudas de elevación, ya sea un montacargas o patines con elevador hidráulico.



La salud y la seguridad de todos los operadores es la primera prioridad.

No se permite transportar cargas no seguras. Los palets deben estar libres de peligros en manipulación, como flejes en mal estado, grapas sobresalientes, madera astillada o clavos salientes, etc.

La condición de los paquetes apilados debe ser monitoreada durante el almacenamiento, esto con la finalidad de observar posibles riesgos, daños o fluencia del envase. Los artículos dañados no deben ser apilados.

Se requieren dispositivos de manipulación apropiados en los sitios de instalación para evitar daños. En las zonas rurales o en condiciones extremas, en las que la disponibilidad de montacargas u otros dispositivos de manipulación es escasa, los procedimientos de transporte, planificarán con anticipación para garantizar que los métodos de manipulación no excedan las severidades permitidas.

Cualquier cambio en reprogramaciones o cancelaciones de envío, deben ser acordados con la entidad receptora antes del embarque.

APÉNDICE C "Símbolos gráficos para el manejo y almacenamiento de paquetes" para consultar las marcas de manejo, usadas en el embalaje de Nokia.

Los empaques se manipularán de acuerdo con las marcas de maniobra impresas.

Ejemplos de manejo inaceptable.

Apilamiento inadmisibles en el área de carga. Elemento inferior (antenas) son propensos a la trituración, contenedor en la parte superior es propenso a derribar.



No se permite tirar / deslizar el palet con montacargas. La imagen muestra el resultado del contenedor con paleta que se empuja con una carretilla elevadora. Tenga en cuenta que el apilamiento no seguro no está permitido.



Empaque dañado por las uñas del montacargas.



Es inaceptable almacenar materiales sin embalaje. Los productos son propensos a daños mecánicos, arañazos y, posiblemente, daños por ESD. No hay protección contra el polvo o la humedad. Tanto los materiales nuevos como los materiales que se van a enviar para su reparación deben almacenarse correctamente en el embalaje para evitar daños adicionales.



Requisitos para almacenamiento.

En esta sección se definen las condiciones aceptables para el almacenamiento y resguardo de empaques de Nokia.

El almacenamiento debe proporcionar una protección adecuada contra el clima. El material debe protegerse contra la lluvia y la precipitación provocada por el viento. Se recomienda proteger los productos resguardados con la temperatura apropiada.

El almacenamiento de productos en paquetes unitarios es aceptable, con la temperatura indicada en el empaque

El almacenamiento de materiales, artículos y productos Nokia sin ningún tipo de embalaje está prohibido. Se recomienda, encarecidamente, guardar los paquetes de unidades dentro del embalaje de transporte.

El paquete marcado con ESDS (Electrostatic discharge sensitive) no debe ser abierto fuera de un EPA (Electrostatic Discharge Protected Area).



Requisitos para almacenar materiales.

Todos los materiales deben estar protegidos, tomando en cuenta que la ubicación para su resguardo será la apropiada, utilizando espacios lo más exactos posibles para evitar una precipitación accionada por el viento, la lluvia, la nieve, el granizo o el polvo. Como mínimo se requiere usar lona.

Los paquetes y contenedores de transporte pueden ser apilados de acuerdo con las marcas de manejo en los mismos. Para ambos casos, los bastidores de almacenamiento son muy recomendables.

Siempre que sea posible, se deben utilizar dispositivos de manipulación adecuados, como montacargas, para maniobrar y levantar productos que excedan el peso de 20 kg.

APÉNDICE A “Normas básicas de embalaje, carga y almacenamiento del la unidad de transporte”

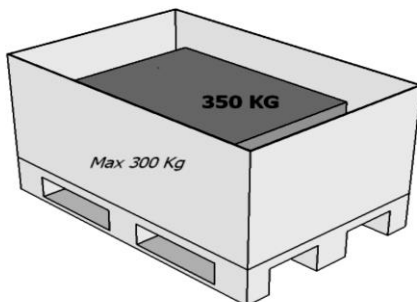
22-12-2016 - D472221622 v6.0 Aprobado

20/75

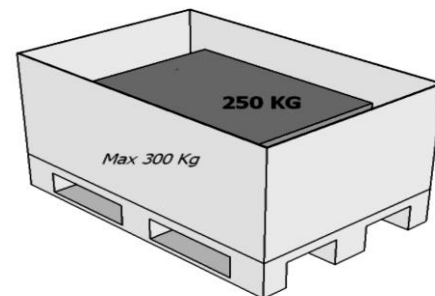
Nokia Internacional (se puede compartir con colaboradores) © 2016 Nokia

Regla de embalaje 1: Sobrecarga del paquete

Respete siempre las marcas de peso máximo en un paquete.



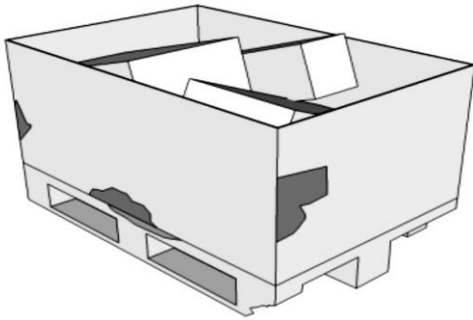
NO



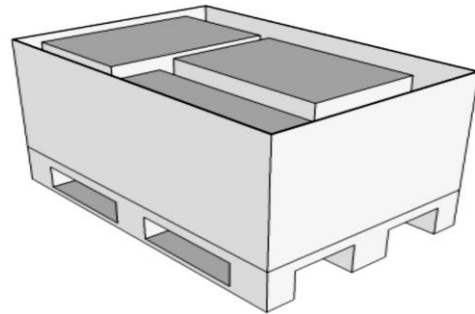
OK

Embalaje Regla 2: Empaque / Cuidado del producto
Tenga cuidado de no dañar el embalaje o los productos.

NOKIA



NO



OK

APÉNDICE G “Aseguramiento de carga y carga 22”

Ejemplos:

La carga está asegurada y no se moverá durante el traslado.



Transporte inapropiado.

El material debe estar cubierto y Asegurado

