



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
GERENCIA NACIONAL FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA

Circular No. 43

FECHA: 30 de diciembre de 2004

PARA: Jefes Áreas de Almacenes e Inventarios

ASUNTO: Instrucciones para la organización de los Almacenes y Bodegas

En cumplimiento de las acciones correctivas, de las metas y de los compromisos adquiridos en el Plan de Mejoramiento suscrito con la Contraloría General de la República para subsanar las glosas Nos. 19, 20, 79, 81 y 82 de los hallazgos de la Auditoría Integral de la Vigencia 2003, adjunto al presente para su aplicación y difusión se imparten las instrucciones para la Organización de los Almacenes y Bodegas de la Universidad Nacional de Colombia, las cuales hacen parte del documento de políticas entregados por la empresa PRICEWATERHOUSECOOPERS y validadas por la Universidad.

ORGANIZACION DE LOS ALMACENES Y BODEGAS

1. Definiciones:

- 1.1. Almacén de Adquisiciones:** Se define como la dependencia ó área encargada de la recepción, almacenamiento y distribución de los bienes devolutivos (nuevos) y de consumo que adquiere la Universidad para el normal desarrollo de sus actividades. El almacenamiento debe ser acorde a la naturaleza y características de los bienes, en un espacio delimitado para los bienes de consumo y otro para los devolutivos.
- 1.2. Almacén ó Bodegas de Inventarios:** Se define como el espacio delimitado en el que se ubicarán aquellos bienes devolutivos Retirados del Servicio, es decir aquellos bienes que han sido utilizados por la Universidad, que por sus características de uso se convierten en bienes inservibles (por deterioro, desgaste ó obsolescencia) o Bienes servibles no necesario para la Universidad, los cuales deben ser almacenados mientras se define su destino de venta, permuta, destrucción o

desmantelamiento para ser dados de baja de los inventarios y de los estados financieros.

1.3. Almacén ó Bodegas de Bienes en Mantenimiento: Se define como el espacio delimitado en el que se ubicarán aquellos bienes devolutivos que han sido enviados para mantenimiento o reparación. Su administración, control y responsabilidad estará a cargo de un responsable.

2. Del registro: Los bienes que ingresen a los almacenes o bodegas deben registrarse de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos, es decir, deben ser registrados con documentos soportes de entradas y salidas de almacén, formulario de devolución de bienes retirados del servicio, formulario de devolutivos enviados y retirados de mantenimiento, debidamente firmados por los responsables que entregan y los que reciben.

Se debe contar mensualmente con un inventario que permita determinar y tomar decisiones sobre los bienes que se encuentren en los almacenes o Bodegas, el cual deberá ser conciliado con los estados financieros de cada sede.

3. Organización y adecuación del Espacio

Dentro del espacio definido para el almacenamiento de los bienes, bien sean nuevos (Devolutivos y consumo), Retirados del servicio inservibles o servibles, en mantenimiento, existirá una clara demarcación y diferenciación. Se podrá disponer de una bodega separada para cada categoría; si no es posible, en el área asignada se almacenará todo haciendo la diferenciación respectiva.

Para el adecuado almacenamiento se deben evaluar características intrínsecas a los bienes como forma, tamaño, peso, comportamiento con la temperatura y humedad, frecuencia de rotación, etc.

☞ *Punto Clave: Las bodegas y almacenes deben estructurar un sistema de distribución del espacio físico que lo asocie a una codificación o numeración y contemple todas las posibles existencias de bienes según el catálogo de devolutivos y de consumo, por lo menos en el nivel de clase/subclase. Por ejemplo: Áreas, pasillos, columnas, estante, nivel, sección. Esto permite que el espacio se administre y se adecue de una forma óptima para la operación normal de las bodegas y almacenes.*

4. Selección del lugar para almacenamiento del devolutivo

- a. **De acuerdo a la forma y / o tamaño:**
Esta característica indica también la forma del espacio donde se almacenarán los bienes. Bienes empacados en cajas se pueden apilar hasta cierto punto, según las especificaciones de resistencia, y seguir siendo seguros. Cuando la forma no es regular se debe poseer espacio suficiente para distribuir en un solo plano los bienes.
- b. **De acuerdo al peso:**
Esta característica indica la capacidad de carga del espacio donde se almacenarán. Además, los elementos sumamente pesados no deben ser puestos en espacios elevados, máximo por debajo de la altura media de un hombre, pero lo recomendable es que estén a nivel del suelo.
- c. **De acuerdo al comportamiento con las condiciones ambiente:**
Si las condiciones ambiente no son favorables para el almacenamiento según las especificaciones técnicas del bien. Se debe contar con áreas donde las condiciones ambiente puedan ser manipuladas. Recintos cerrados con sistema de calidad de aire o de presión positiva, por ejemplo.
- d. **De acuerdo a su frecuencia de rotación:**
Esta característica indica que tan cerca deben quedar de la salida o el lugar donde se hacen las entregas en el almacén. A frecuencias mayores más cerca del sitio, a frecuencias menores más lejos del sitio. Así los tiempos de recorrido se disminuyen y se puede hacer más eficiente la operación

5. Seguridad Industrial

Será responsabilidad del Jefe de inventarios y almacenes o quien haga sus veces, garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial aplicables al mantenimiento y conservación de los almacenes y bodegas de la Universidad Nacional de Colombia.

6. Conservación de los bienes en los Almacenes y Bodegas

Es responsabilidad del Jefe de de inventarios y almacenes o quién haga sus veces, el monitorear y vigilar los procedimientos seguidos a fin de garantizar el cuidado y conservación de los bienes que reposen en los almacenes y bodegas de la Universidad Nacional de Colombia.

7. Amparo de los bienes en Almacén

Es responsabilidad del Jefe de Inventarios y Almacén o quién haga sus veces velar porque los bienes que se encuentren en los almacenes o

bodegas estén debidamente protegidos por la póliza de seguros correspondiente.

8. Equipo de trabajo y materiales

Aparte de las herramientas comunes de uso en un almacén para transportar, elevar y descender objetos. El Almacenista y los Ayudantes de Almacén deben portar los implementos normales de seguridad industrial y salud ocupacional.

Entre los materiales y documentos comúnmente usados se encuentran:

- Manual de almacenamiento
- Estibador o carro transportador
- Casco, cinturón de seguridad para la espalda, guantes y tapabocas.

9. Transporte del devolutivo

Los elementos para el transporte de los devolutivos y así mismo las vías por donde esto ocurre deben cumplir ciertas especificaciones.

- Un pasillo o vía nunca debe ser más angosto que el ancho mínimo necesario para que circule el elemento transportador más grande para los bienes que allí se encuentran.
- Las vías no deben estar obstaculizadas por los bienes.
- Si los bienes pueden ser acarreados en brazos, el ancho del pasillo debe ser por lo menos el doble de ancho de la distancia entre hombros de una persona.
- Para los bienes que estén en alturas por encima del pecho de la persona, se debe buscar una escalera u otro elemento que le permita a la persona tener visión superior del bien.

10. Verificación física de inventarios

La Universidad Nacional de Colombia a través del área de “Bienes y Servicios” grupo “Inventarios”, debe realizar con cierta periodicidad (es recomendable hacerlo una vez al año), un chequeo completo del listado de los bienes que reposan en los almacenes y bodegas con el fin de detectar diferencias (faltantes y sobrantes), inconsistencias en la información cargada en el sistema, o movimientos no reportados o no registrados.

La verificación en cualquier caso, debe ser realizada por funcionarios de la sección Inventarios o quien haga sus veces, en coordinación con los responsables de los almacenes o bodegas.

Para la realización de la verificación se debe disponer de una Base de datos o listados con la información de los bienes a verificar.

Del resultado de la toma física se dejara constancia en un acta suscribirá por los que intervinieron.

11. Presentación de Informes

Los Jefes de Inventarios y Almacenes o quien haga sus veces, deberán presentar informes periódicos al director Administrativo o de Gestión, Gerente Nacional Financiero y Administrativo de los inventarios, estado, condiciones, necesidades y demás relacionados con los bienes que reposan en los almacenes y bodegas de la Universidad

Anexo al presente el Manual de Almacenamiento presentado a la Universidad por la firma PRICEWATERHOUSECOOPERS.

Cordial saludo,

(Original firmado por)

CAMILO DIAZ TAFUR
Gerente

DNC/AHN/LSGO



CONTENIDO

I. Introducción

II. Objetivo

III. Equipo de trabajo y materiales

IV. Desarrollo de tareas

IV.1. Selección del lugar para almacenamiento del devolutivo

IV.2. Transporte del devolutivo



II. Introducción

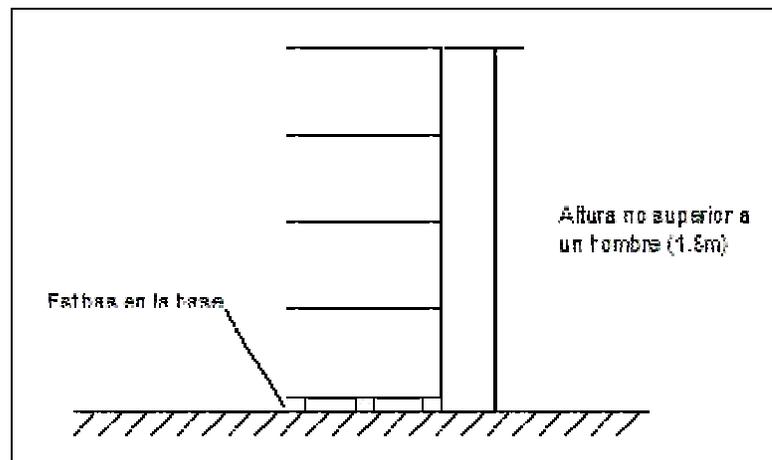
Los bienes devolutivos normalmente deben ingresar por el almacén. Existen compras directas u otras normas de adquisición por las cuales los devolutivos entran directamente en servicio y no reposan ni un instante dentro del almacén. Cuando esto no sucede y el devolutivo debe ser almacenado por un lapso corto hasta que sea entregado a su responsable, El Almacenista debe depositar el devolutivo siguiendo ciertas premisas para el almacenamiento. Los aspectos mencionados en este documento referente a selección del lugar para depositar el devolutivo en el almacén deben contemplarse cuando el devolutivo ingrese a las bodegas de inventario, debido a una baja de inventario o reintegro.

De los tipos de almacenamiento existentes (Almacenamiento a granel, apilamiento, almacenamiento en estibas y almacenamiento en estanterías) solo algunos aplican para los devolutivos.

Apilamiento

Es una forma de almacenar cuando los elementos están conformados por contenedores de cartón, cajas, pacas, bolsas, que están en estrecho contacto los unos con los otros debido a su forma regular. Un conjunto de estos elementos es denominado pila o montón y deben existir espacios entre pila y pila. Este tipo de almacenamiento se ejecuta en forma manual con las restricciones respectivas de peso y altura de almacenamiento. Ver figura 1.

Figura 1. Apilamiento





Almacenamiento en estibas

Este tipo de almacenamiento consiste en conjuntos de elementos apilados sobre estibas. La carga normal es aproximadamente el peso del volumen de un cubo con dimensiones laterales entre 0.8 a 1.2 m de altura y que además, la superficie superior soportará el peso (no colapsará y mostrará estabilidad) de otras estibas adicionales con elementos encima. Las estibas están hechas comúnmente de madera pero debido a su deterioro continuo y a requerimientos especiales según la industria donde son usadas hay estibas hechas de metal (aluminio, acero) o de plástico (polietileno de baja densidad, polímero reciclado). Los estibadores, o carro transportador de estibas y los montacargas son los equipos que manejan este tipo de almacenamiento puesto que permiten el acceso de sus ganchos (tenedores) a través de la estructura de la estiba. La altura posible del almacenamiento en estibas, está definida por la capacidad de apilamiento propia de los elementos almacenados y el espacio físico del recinto. Ver figuras 2 y 3.

Figura 2. Estiba

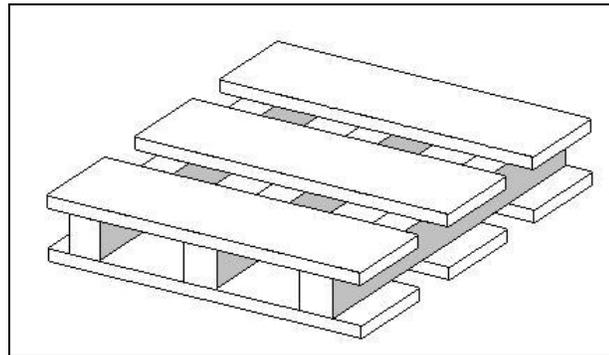
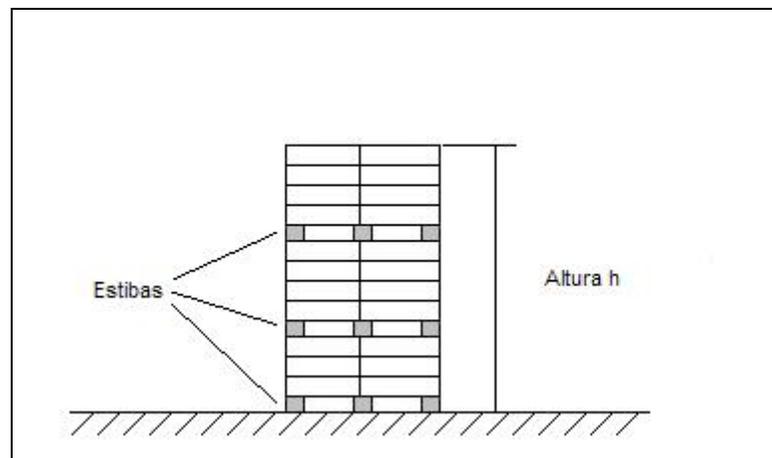


Figura 3. Almacenamiento en estibas

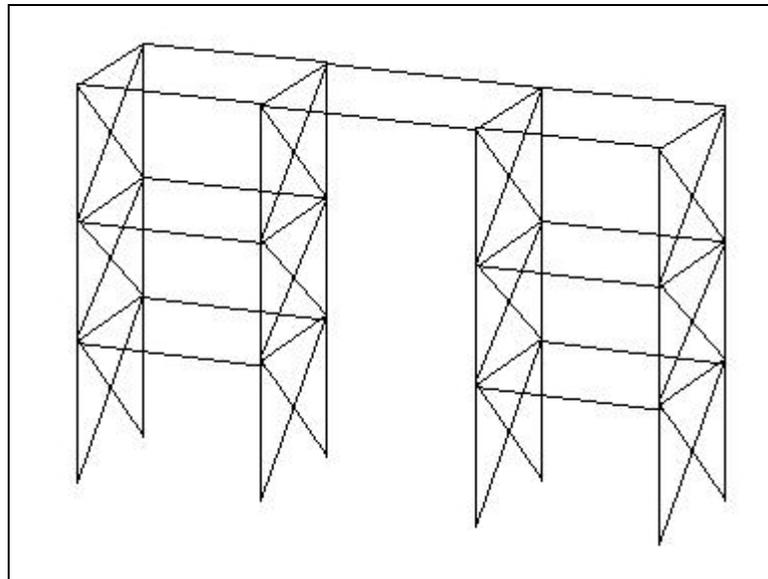




Almacenamiento en estantería

Este tipo de almacenamiento es el más común entre los bienes empacados o de forma regular. La estantería para almacenamiento es una estructura metálica modular compuesta por marcos y vigas dentro de la cual se ubican los elementos apilados sobre estibas en la mayoría de los casos. La altura de almacenamiento en estanterías la define el espacio y el alcance vertical de las herramientas o maquinaria con la cual se manejan los elementos. Existen dos tipos de estantería general de acuerdo a su capacidad, la estantería pesada y la estantería liviana. Una solución para un almacén o bodega con estantería pesada comprende todo un proyecto de diseño integral de logística y esta fuera del alcance de este documento.

Figura 4. Esquema de una estantería



III. Objetivo

El objetivo general de este manual consiste en establecer premisas básicas de la actividad “almacenamiento” para los devolutivos susceptibles de, y así documentar el procedimiento para que pueda ser reproducido y adaptado en cualquier otra condición específica.

Objetivo específico: realzar puntos clave para el correcto desarrollo de la actividad.



IV. Equipo de trabajo y materiales

Aparte de las herramientas comunes de uso en un almacén para transportar, elevar y descender objetos. El Almacenista y los Ayudantes de Almacén deben portar los implementos normales de seguridad industrial y salud ocupacional.

Entre los materiales y documentos comúnmente usados se encuentran:

- Manual de almacenamiento
- Estibador o carro transportador
- Casco, cinturón de seguridad para la espalda, guantes y tapabocas.

V. Desarrollo de tareas

Estas tareas tienen lugar en el momento que un proveedor entrega los bienes considerados como devolutivos en las instalaciones del Almacén. Para el adecuado almacenamiento se deben evaluar características intrínsecas a los bienes como forma, tamaño, peso, comportamiento con la temperatura y humedad, frecuencia de rotación, etc.

☞ *Punto Clave: Las bodegas y almacenes deben estructurar un sistema de distribución del espacio físico que lo asocie a una codificación o numeración y contemple todas las posibles existencias de bienes según el catálogo de devolutivos y de consumo, por lo menos en el nivel de clase/subclase. Por ejemplo: Áreas, pasillos, columnas, estante, nivel, sección. Esto permite que el espacio se administre y se adecue de una forma óptima para la operación normal de las bodegas y almacenes.*

V.1. Selección del lugar para almacenamiento del devolutivo

a. De acuerdo a la forma y / o tamaño:

Esta característica indica también la forma del espacio donde se almacenarán los bienes. Bienes empacados en cajas se pueden apilar hasta cierto punto, según las especificaciones de resistencia, y seguir siendo seguros. Cuando la forma no es regular se debe poseer espacio suficiente para distribuir en un solo plano los bienes.

b. De acuerdo al peso:

Esta característica indica la capacidad de carga del espacio donde se almacenarán. Además, los elementos sumamente pesados no deben ser puestos en espacios elevados, máximo por debajo de la altura media de un hombre, pero lo recomendable es que estén a nivel del suelo.

c. De acuerdo al comportamiento con las condiciones ambiente:

Si las condiciones ambiente no son favorables para el almacenamiento según las especificaciones técnicas del bien. Se debe contar con áreas donde las



condiciones ambiente puedan ser manipuladas. Recintos cerrados con sistema de calidad de aire o de presión positiva, por ejemplo.

d. De acuerdo a su frecuencia de rotación:

Esta característica indica que tan cerca deben quedar de la salida o el lugar donde se hacen las entregas en el almacén. A frecuencias mayores más cerca del sitio, a frecuencias menores más lejos del sitio. Así los tiempos de recorrido se disminuyen y se puede hacer más eficiente la operación

V.2. Transporte del devolutivo

Los elementos para el transporte de los devolutivos y así mismo las vías por donde esto ocurre deben cumplir ciertas especificaciones.

- Un pasillo o vía nunca debe ser más angosto que el ancho mínimo necesario para que circule el elemento transportador más grande para los bienes que allí se encuentran.
- Las vías no deben estar obstaculizadas por los bienes.
- Si los bienes pueden ser acarreados en brazos, el ancho del pasillo debe ser por lo menos el doble de ancho de la distancia entre hombros de una persona.
- Para los bienes que estén en alturas por encima del pecho de la persona, se debe buscar una escalera u otro elemento que le permita a la persona tener visión superior del bien.



Cambios

VERSION	FECHA	DESCRIPCION
Versión 1	1 de julio de 2004	Se generó la primera versión del manual la cual le fue enviada a la Doctora Amparo Herrera quien a su vez la sometió a consideración del interventor Ingeniero Armando Garzón y el personal del área de bienes y servicios de las distintas Sedes de la Universidad Nacional de Colombia
Versión 1 a 2	30 de noviembre de 2004	Considerando las observaciones realizadas se generó un documento con mayores formalidades.