## Junio 26 de 2019 AM4G – Administrador de Mantenimiento

Actualización a la versión AM4G

# **CAPITULO 4**

# Almacenes, Materiales y Repuestos

Un Almacén o Bodega de Inventario de Repuestos, su definición, registro y conceptos básicos. Los Materiales y Repuestos, su definición y registro, distintos tipos de ítems en el almacén, codificación y clasificación. Los procedimientos de administración sobre Materiales y Repuestos. Actualización Manual y Automática de Repuestos. Todo ello conforma el contenido del presente capítulo.

#### En este capítulo

- Concepto Básico sobre Almacenes, Materiales y Repuestos
- Repuestos y Almacenes
- Interfases entre Repuestos y un Sistema de Inventario de Repuestos externo
- Codificación de Repuestos
- Ventana Principal de Repuestos
- Servicios Reportes
- Mensaje de Advertencia y Recomendaciones

# Conceptos Básicos sobre Almacenes, Materiales y Repuestos

#### Un Almacén

Se trata de una bodega con capacidad de almacenamiento y con funciones de administración para los distintos tipos de ítems que contiene. Hay bodegas de Materias primas, de Materiales y Repuestos, de Producto en Proceso, de Producto Terminado, y las hay también que contienen mezclas de los anteriores. Para claridad, en este capítulo se hace un enfoque hacia las bodegas de Materiales y Repuestos, y hacia aquellas que siendo mixtas, contienen los Repuestos usados por Mantenimiento.

Una bodega mixta de materiales y repuestos puede contener cuatro grandes grupos de ítems, con identidades propias en modelo de inventarios, de codificación, de tipos de movimiento y de administración general. Ellos son: materiales y repuestos universales, materiales y repuestos específicos de Activos / Equipos específicos, Insumos, y Activos.

Por ello, un Almacén fundamenta su operación en tres definiciones:

- 1. Un esquema de codificación estándar para todos los ítems que contiene o que está en capacidad de contener.
- 2. Un conjunto de conceptos de Entrada y de Salida que definen claramente cada operación a ser ejecutada, con sus alcances, condicionamientos y requerimientos.
- 3. Un sistema de costeo, que sirve de base para el cálculo del costo unitario de cada código tras una entrada valorizada. Este costo unitario es normalmente el que se usa para valorizar cada Salida, para consumo o utilización de un ítem del Almacén.

#### Almacenes y –AM4G–

**-AM4G-** predefine en forma natural un Almacén, en la Tabla de Almacenes (Infraestructura), y además permite la definición de varios adicionales. Para cada Almacén se definen sus conceptos de movimiento de Kárdex en la Tabla Conceptos de Kárdex (Infraestructura). Aunque existen conceptos predefinidos, siempre se pueden definir nuevos conceptos de Entrada, de Salida, de Ajuste o de Transferencia, garantizando la consistencia e integridad de la información.

#### Visión General: Funciones Básicas sobre Repuestos

<u>Creación de Repuestos</u>: –AM4G– suministra dos procesos básicos para crear y actualizar Repuestos:

- Creación manual.
- Importación desde un Sistema de Almacén / Inventario de Repuestos corporativo externo.

El primer proceso básico de creación de datos de Repuestos consiste en el registro manual, organizado, uno a uno de los códigos de Repuestos del Almacén, junto con su información característica, en la tabla de Repuestos de la Base de Datos de **–AM4G–**.

El segundo proceso consiste en tomar la información de los Repuestos desde un sistema de Inventarios preexistente y copiarlos en la tabla de Repuestos de **–AM4G–**, mediante una función provista por el sistema. En este proceso se requiere que se haga una preparación

de los datos preexistentes, dándoles un formato que facilite su importación a la Base de Datos del **–AM4G–**.

-AM4G- suministra el formato donde se detalla el diseño del archivo de interfase. A este formato se deben acomodar los datos de Repuestos a transferir pues es el único que
 -AM4G- es capaz de interpretar para realizar la creación automática de la tabla de Repuestos.

Este proceso es útil tanto para crear el archivo de Repuestos, como para actualizarlo. Se recomienda para ello consultar con el asesor en Informática o con Servicio al Cliente del Proveedor.

Actualización de la Información General de un Repuesto: Se distinguen dos tipos de actualizaciones de Repuestos. Uno que registra los cambios en la información general del Repuesto y otro que registra los cambios en la información de Existencias y Costo Unitario del Repuesto, ocasionados en el movimiento de entrada y salida del almacén.

La actualización de la información general de Repuestos se realiza a través de la ventana Detalle en la Ventana Principal de Repuestos, según procedimientos que se exponen mas adelante en este capitulo.

<u>Actualización de la Información de Inventarios de un Repuesto</u>: Aunque la actualización de los parámetros de inventarios (stock en existencia y costo unitario del Repuesto, principalmente) se puede realizar en forma manual, en la ventana Detalle en Repuestos, por parte de un usuario con los permisos adecuados, existen otros dos mecanismos para hacerlo.

El <u>primero</u>, mediante la <u>misma interfase</u> que se utilizó en el proceso automático de creación de la tabla de Repuestos. Este caso reviste un escenario particular cuando el Sistema de Inventario de Repuestos externo a **–AM4G–** es el oficial y el contable, en la Organización. Toda transacción sobre materiales o Repuestos se realiza utilizando las funciones de este sistema externo: administración de códigos de materiales y Repuestos, solicitudes y despachos, entradas y salidas, etc. Esto significa entonces que los módulos de Repuestos y de Kárdex de **–AM4G–** serán utilizados por el área de Mantenimiento solo como referencia del inventario existente y del costo unitario vigente, siendo estos últimos actualizados por saldos periódicos desde el sistema externo.

El uso de dicha interfase es factible pues el proceso de Importación que realiza **–AM4G–** consiste solo en remplazar los saldos de Repuestos existentes, por los saldos que se importan desde el sistema externo. No se realizan sumas ni restas, solo el reemplazo de saldos para los Repuestos contenidos en el archivo de importación. Es claro que la información a ser importada por **–AM4G–** se genera en el sistema externo, de acuerdo a un formato predefinido y debe contener la información de los saldos, inmediatamente después de un proceso de actualización o de control en dicho sistema externo.

La ejecución de la interfase mencionada anteriormente se puede realizar de 2 formas:

- Directamente desde la ventana Submenu de la ventana Principal del módulo de Repuestos, mediante la transacción "Importar".
- Desde el Servidor de Base de Datos de -AM4G-, mediante la programación de un Paquete de Transformación de Datos (DTS) para ejecución automática. Para esto es necesario disponer de -AM4G- con SQL Server.

El <u>segundo</u>, mediante el <u>Kárdex</u> que suministra **–AM4G–**. Es el procedimiento natural suministrado por el aplicativo. Mediante el Kárdex de Almacén se registran en todo detalle, las Entradas, las Salidas y los Ajustes, de Repuestos y artículos de cada Almacén.

Una transacción de <u>entrada</u> al Almacén actualiza los saldos en la tabla de Repuestos, incrementando la cantidad en existencia y actualizando el valor unitario, pero también genera un rastro de la transacción, en el archivo de movimiento de Kárdex.

Una transacción de <u>salida</u> del Almacén actualiza los saldos en la tabla de Repuestos, decrementando la cantidad en existencia y actualiza el valor unitario, pero también genera un rastro de la transacción en el archivo de movimiento de Kárdex. Cuando se trata de una transacción que involucra una Orden de Trabajo, además de lo anterior, el sistema carga en la Orden de Trabajo referenciada, la cantidad de materiales que salieron del almacén, manteniendo en forma consistente el Inventario de Repuestos, el Movimiento de Kárdex y el consumo de Materiales y Repuestos de las Órdenes de Trabajo.

Una transacción de ajuste, puede ser de 2 tipos: Ajuste por valor o ajuste por cantidad. Un ajuste por valor, aumenta o disminuye el valor unitario actual del repuesto referenciado en el movimiento, lo que genera una inflación del costo total del inventario del repuesto. Un ajuste por cantidad, aumenta o disminuye el Inventario actual del repuesto referenciado en el movimiento, pero no afecta el valor unitario del mismo, sin embargo, si afecta el costo total del inventario. Para que un usuario pueda realizar transacciones de ajuste debe tener los permisos especiales que para ello se definen en el módulo de administración.

## Codificación de Repuestos

**-AM4G-** está diseñado para trabajar un código de Repuestos de hasta 15 posiciones alfanuméricas, en esquema inteligente por niveles o en esquema de codificación bruta.

Si no se tiene una codificación de Repuestos definida o sí se desea modificar la existente, se recomienda utilizar el esquema inteligente por niveles. Es una metodología que requiere de una cuidadosa planeación, en la que se definen los niveles y su longitud, para que no exista el riesgo de que el sistema de codificación colapse en el futuro, y que además toma en cuenta, desde el contenido del almacén hasta el sistema de control de inventarios mas adecuado para cada grupo de ítems.

La política de codificación resultante de este ejercicio es tal, que todos los códigos son de la misma longitud y tienen una composición tipo:

#### XXYYZZMMNNN

En la que cada conjunto de letras es una división del conjunto anterior. Esta codificación requiere la realización de un estudio previo.

#### Ejemplo: Para el nivel XX, o Grupo Principal se pueden definir entre otros:

- Tornillería, Elementos de Unión
- Lubricantes y Combustibles
- Bandas y Correas
- Tubería, Elementos de Unión y Accesorios
- Rodamientos y Balineras
- Repuestos para Motores
- Repuestos para Generadores de Corriente
- Repuestos para Bombas y Compresores
- Repuestos para Aparatos de Transporte Móvil
- Repuestos para Aparatos de Transporte Fijo

Cada uno de estos grupos se puede dividir en Subgrupos, Tipos y Clases según la cultura técnica de la organización.

En muchos casos es importante definir en el primer nivel (XX) grupos de Repuestos específicos para un Equipo o grupo de Equipos.

#### Ejemplo:

- \* Repuestos para la Máquina Extractora A-28
- \* Repuestos para las Cizallas CZAJ21

# Ventana Principal de Repuestos

d all a s		A second set of se		Indianalasea	in the second se	Pate da	**	400	0	Dente MI	Un Original	Defensels	Orest Antional	0	Orest Discourtble
oaigo ^		Descripcion		Indicadores	Inv	Estado	п	ABC	Casilla	Parte N <sup>*</sup>	Un. Consumo	Referencia	Cant. Actual	Cant. Reserv.	Cant. Disponible
20253745	6	REVISTA HUELLAS #	45	•	\$1	Activo	Otr				UND		0.00	0.00	0
21869740	5	REVISTA DE DERECH	10 # 40	•	SI	Activo	Otr				UND		0.00	0.00	0
1869745	8	REVISTA DE DERECH	IO # 45	•	SI	Activo	Otr				UND		1.00	0.00	
245572	b	VIVELATORIO: TOP N	NOTCH 2ED FUNMENTALS S		SI	Activo	Otr				UND		0.00	0.00	(
1302454	b	VORTH STAR 38 UN	NORTE LEVEL 4	•	SI	Activo	Otr				UND		237.00	0.00	237
0451971	5	STORY CENTRAL LE	/EL 1 ST BOOK PACK MCM		SI	Activo	Otr				UND		45.00	0.00	4
452060	S	STORY CENTRAL LET	/EL 2 ST BOOK PACK MCM	L 🕒	\$I	Activo	Otr				UND		60.00	0.00	6
452152	S	STORY CENTRAL LE	/EL 3 ST BOOK PACK MCM	L 🕒	SI	Activo	Otr				UND		44.00	0.00	4
452244	5	STORY CENTRAL LET	/EL 4 ST BOOK PACK MCM	L 🕒	\$1	Activo	Otr				UND		57.00	0.00	5
0452336	S	STORY CENTRAL LE	/EL 5 ST BOOK PACK MCM	L 🕘	SI	Activo	Otr				UND		47.00	0.00	4
101000	2	CANCELADO BATA	AZUL TURQUI CON PUÑOS	- •	SI	Activo	Otr				UND		0.00	0.00	
101001	2	CANCELADO BATA	DE LABORATORIO M/L COM		SI	Activo	Otr				UND		0.00	0.00	
01010	2	CANCELADO BATA	BLANCA M/L		SI	Activo	Otr				UND		0.00	0.00	
01011		JATA EN TELA ANTI	FLUIDO MANGA LARGA:TAI	L 🛛 🜑	\$1	Activo	Otr				UND		63.00	0.00	6
01020	2	CANCELADO BATA	DE OPERARIA	•	SI	Activo	Otr				UND		0.00	0.00	
01025	0	CONJUNTO PARA AL	XILIAR DE SALA DE ESTET	CA 🕘	SI	Activo	Otr				UND		48.00	0.00	4
01030	0	CONJUNTO DE DIAR	IO AUXILIAR SERV. GENERA	L 🕚	SI	Activo	Otr				UND		83.00	0.00	8
01031	0	CONJUNTO DE GALA	AUXILIAR SERV. GENERAL	E 🕚	SI	Activo	Otr				UND		0.00	0.00	
05001	0	CAMISA DRIL TURQU	II M/C MARCADA MTTO	•	SI	Activo	Otr				UND		15.00	0.00	1
05002	2	CANCELADO CAMI	SA LINO TURQUI M/C BORD	A 😐	SI	Activo	Otr				UND		0.00	0.00	
05003	2	CANCELADO CAMI	SA MC MESERO- TERRASSE	•	SI	Activo	Otr				UND		0.00	0.00	
05004	2	CANCELADO CAMI	SA ML FEMENINA- TERRAS	SE 🕘	SI	Activo	Otr				UND		0.00	0.00	
05005	0	CAMISA DRIL CAQUI	M/C MARCADA SERV. GEN	E	SI	Activo	Otr				UND		43.00	0.00	4
05010	0	CAMISA DE LINO M/	C ADMISIONES		SI	Activo	Otr				UND		0.00	0.00	
05013	2	CANCELADO CAMI	SA M/C P/AUXILIAR DE JAF	- •	SI	Activo	Otr				UND		0.00	0.00	
05015	0	CAMISA DRIL M/C M	IARCADA BIOTERO		SI	Activo	Otr				UND		0.00	0.00	
05016	0	CAMISA M/C AUXILI	AR SALA DE ESTUDIO		SI	Activo	Otr				UND		0.00	0.00	
05017	0	CAMISA M/C BORDA	DA FEMENINA ARCHIVO		SI	Activo	Otr				UND		0.00	0.00	
05018	2	CANCELADO CAMI	SA M/C BORDADA FEMENII		SI	Activo	Otr				UND		0.00	0.00	
05010	0	CAMISA M/C BORDA	DA MASCULINA DU NORD		SI	Activo	Otr				UND		1.00	0.00	

A esta ventana se llega haciendo clic sobre la opción "Almacén" del Menú Principal. A través de ella se ejecutan todas las funciones dedicadas a administrar los Repuestos para Mantenimiento. A continuación se ilustran las porciones que la componen.

Desde esta ventana es posible observar los Repuestos existentes. Se listan todos o una selección o subgrupo de ellos. Es posible configurar el número de registros que se muestran por página desde el menú Administración en la opción "Valores por Defecto".

Al hacer clic sobre alguno de los Repuestos del Visor el sistema responde mostrando la información de ese Repuesto, en forma detallada, en la parte de abajo o Ventana Detalle.

Los nombres de las columnas a manera de títulos, en la ventana Visor permiten ordenar toda la información por ese campo.

## **Ventana Detalle**



En la grafica anterior, ventana Detalle de Repuestos, se aprecian todos sus componentes y sus respectivos contenidos. En la ventana Detalle de Repuestos se encuentra toda la información relevante al Repuesto seleccionado en el Visor.

A continuación se describen los campos que componen el registro. Sobre cada campo se da una breve explicación.

**Repuesto:** En este campo se registra el código del Repuesto, de acuerdo a la política de codificación que se haya definido.

**Tipo:** Define el tipo de Repuesto respecto a su connotación de Inventariado o No Inventariado. Un ítem es inventariado si está codificado en el Almacén y sobre él existen políticas de inventarios y reaprovisionamiento. Es No inventariado si su uso es de solo una vez y de él no se van a realizar mas compras. También puede ser No inventariado, en un almacén particular, cuando se trata de un ítem cuya existencia, contablemente ya fue consumida, pero se almacena para ser consumido, por demanda, en un lapso corto.

**Clase:** Es un campo que permite clasificar o agrupar los artículos del Almacén por un criterio particular para la Organización.

**Descripción (Campo Implícito):** Es el campo que se encuentra bajo el código del Repuesto. Allí se registra la descripción del Repuesto en lenguaje natural.

**Almacén:** Se refiere al Almacén en el que está contenido el artículo o Repuesto. Cuando se elige un Almacén, el sistema muestra en frente el sistema de costeo que se ha definido para él.

**Casilla:** Es el campo en el que se establece la ubicación física del Repuesto dentro del Almacén. Es un campo que permite cualquier nomenclatura de organización. Ejemplo. E21B(7,12) significaría Estante 21, lado B, posición matricial fila 7 columna 12.

**Un. Empaque:** Es la unidad de compra, de adquisición o de despacho por parte del proveedor. Ej. Caneca de 55 galones, o Caja por 24 unidades.

**Un. Consumo:** Es la unidad mediante la cual se le solicita al Almacén o mediante la cual el Almacén despacha un determinado artículo. Ej. Galones o Unidades.

Proveedor1, Proveedor 2, Proveedor 3: En estos campos se pueden relacionar hasta 3

proveedores del Repuesto seleccionado.

**Referencia prov1, Referencia prov2, Referencia prov3:** En estos campos se registran las referencias con las que cada Proveedor correspondiente suministra el Repuesto seleccionado.

**Estado:** En este campo de opciones seleccionables es posible registrar el estado de Activo, Vencido, Excedente, Obsoleto o Inservible para el Repuesto activo.

**Existencia Inventario:** Registra la cantidad en existencia en el Almacén del Repuesto seleccionado. Este campo puede ser actualizado manualmente o en forma automática a través del módulo de Kárdex de Repuestos.

**Cantidad Reservada:** Informa la cantidad reservada del Repuesto seleccionado. Una reserva es una cantidad de la existencia actual del Repuesto, que se ha comprometido para ser usada, por una persona, en una OT particular y la separa a través de la transacción Reservas. Este campo no es modificable por el usuario.

**Cantidad Disponible:** Es la diferencia entre "Existencia Inventario" menos "Cantidad Reservada". Es la Cantidad Disponible para consumos de Mantenimiento. Este campo no es modificable por el usuario.

Valor Unitario: Este campo refleja siempre el Costo Unitario del Repuesto seleccionado. Es un valor que puede haber sido actualizado manualmente por alguien que tenía los atributos para hacerlo. Puede también haber sido actualizado automáticamente por el sistema según el sistema de costeo definido para el almacén, a través del Kárdex de Repuestos.

**Fecha Costeo:** Es la fecha en la que se hizo el último recalculo del costo unitario para el Repuesto seleccionado. Normalmente es la fecha en la que el Repuesto entró al almacén por última vez por medio de un concepto valorizado.

**Fecha del Ultimo uso**: Es la fecha de la última Salida del Repuesto seleccionado del Almacén. Se actualiza automáticamente cuando tal movimiento de salida se efectuó a través del Kárdex de Almacén. En otro caso el sistema no actualiza este campo.

**Punto de Pedido / Nivel Mínimo:** Este campo registra una cantidad que tiene una significancia dependiendo del modelo de inventarios que use el Repuesto. En el caso de que se trate de un Repuesto controlado bajo un modelo simple de Inventarios, o de Harris, este campo significa el punto en el nivel de Inventario en el que se debe iniciar una gestión de compra o de reabastecimiento. En el caso de que se trate de un modelo de inventarios que exige una cantidad mínima en existencia permanentemente, este campo denota esa cantidad mínima. En ningún caso este parámetro es recalculado por el sistema.

Lote Óptimo a Comprar: En este campo se define el parámetro de inventarios sobre la cantidad adecuada de compra, en cada proceso de reabastecimiento. Este parámetro no es recalculado por el sistema.

## Subgrupo

Se usa para seleccionar grupos de Repuestos que cumplen con un conjunto de criterios o filtros especificados por el usuario, con el objeto de realizar un estudio posterior sobre ellos.

Cada criterio trabaja en conjunto con los demás, con el operador intersección.

Cada criterio aparece inicializado en un valor global que permite mostrar todos los Repuestos o artículos. Lo que significa que de no escoger un criterio se obtiene como resultado del subgrupo el mismo conjunto completo de todos los Repuestos.

El programa permite entonces hacer selección de un grupo de Repuestos de acuerdo con

los criterios seleccionados en la siguiente ventana.

AM - Google Chrome			- 0 ×
O No seguro   calabazo.uninorte.edu.co:8080/AN	14GUDEN/src/Home/router.html		
Infraestructura Activos Almacén Kárdex	Programas Solicitudes Paros Órdenes Hist	oria Presupuesto Administración	
Subgrupo Materiales y Repuestos		ACEPTAR 📀 MAS 💿 MENOS 💿 VALORES POR DEFECTO 🖛	×
	A,B,C,O	Estado	
	Casilla	Proveedor 1	
	Clase	Referencia Proveedor 1	
	Código de Barras Interno	Referencia Proveedor 2	
	Código de Barras Provedor	Tipo	
	Código del Repuesto	Tipo de Trabajo	
	Descripción del Repuesto		

Los campos de datos que constituyen criterio de selección haciendo parte de la Ventana Subgrupo de Repuestos son los siguientes.

**Almacén:** Al señalar esta selección se agrupan solo los ítems de Repuestos que están relacionados o almacenados en el almacén que se especifique. El almacén se especifica inmediatamente después de señalar el criterio Almacén.

**Código del Repuesto:** Esta selección agrupa los Repuestos relacionados por su código. Por ejemplo: si se escribe **BAN%**, se seleccionan todos los Repuestos cuyo código inicia por BAN. Si se escribe\_\_\_\_**TR%** se seleccionan todos los Repuestos cuyo código inicie por cualquier cuarteto de valores pero que en la quinta y sexta posición tengan un TR. El porcentaje es un carácter comodín que significa "todos".

**Descripción del Repuesto:** Selecciona los Repuestos según criterios que se fundamenten en su descripción. Ejemplo: **%Banda%** selecciona todos los Repuestos en cuya descripción, en cualquier posición, tengan la palabra "Banda".

**Tipo:** Esta opción permite seleccionar los Repuestos por su característica de "Inventariado" o "No Inventariado".

**Referencia Principal:** Se considera que la Referencia principal es la que se encuentra en el primer lugar de las tres Referencias de proveedor, en la Ventana Detalle del repuesto actual. A través de esta opción es posible seleccionar los Repuestos que tienen como referencia principal la que se especificó después de marcar el criterio de selección.

**Casilla:** Esta opción permite seleccionar y agrupar aquellos Repuestos que se encuentran en la casilla que se especificó después de marcar el criterio de selección.

**Clase:** Esta opción permite seleccionar aquellos Repuestos que cumplen con el patrón de clase especificado. Ej. B, B%

## Pestaña Características

Esta opción permite definir para un determinado Repuesto las características técnicas que lo definen. En este caso la ventana Detalle se desplaza al área superior y en la inferior se instala el nuevo conjunto de Información.

#### **GU - CAPITULO 04. Repuestos**

#### Página 14 de 25



En la grafica anterior, Vista Parcial de Características, se aprecian las dos columnas de componentes y sus respectivos contenidos. A continuación se describen los campos que componen esta ventana de información adicional.

**Características:** En cada campo de esta columna se traen o registran las características definidas en la infraestructura, para seleccionar aquellas que son propias del Repuesto activo.

**Valores:** En este campo se define el valor de la característica correspondiente en la primera columna.

## Pestaña Multimedia

Esta opción permite asociar al Activo, mediante un formato de Tree View (o Vista de Árbol), uno o varios documentos, imágenes, videos, con el objetivo de facilitar el trabajo a realizar, o guiarlo, o detallarlo minuciosamente. Se aceptan documentos de extensiones .DOC, XLS, PDF, JPG, es decir, de Microsoft Word o Microsoft Excel, Acrobat o Imágenes varias. Los documentos a anexar son guardados en el directorio D:\AM4GUDEN\XX\AL con número de Activo, en su respectivo ordinal de compañía, en el servidor Web del AM. Para facilitar la búsqueda de los archivos se guardan dentro de carpetas la documentación de acuerdo a la categorización que se le dé (documentos, imágenes, videos). Para adicionar un documento, se debe de dar clic en la imagen de la nube con flecha hacia arriba para abrir la ventana de examinar. A continuación, se escoge el archivo a adicionar y luego se da clic en el botón "Abrir". Al oprimir este botón se cierra la ventana Examinar y el nombre del archivo queda debajo de la imagen de la nube, faltando dar clic en el botón "Subir Archivo" para que se relacione el archivo con la OT.

La ubicación de los documentos, en el servidor Web del –AM4G– corresponde a la siguiente ruta <u>\\AM4GUDEN\XX\AL \YYY\Documents</u>, donde XX corresponde al número de la compañía y YYY al número interno del Activo.

#### Inventario físico

Esta vista parcial permite registrar la información correspondiente al inventario físico del Repuesto seleccionado (Fecha y hora de registro, Inventario físico).

nventario			
Existencia Inventario 45	UND	Valor Total: 3,175,200.00	
Cantidad Reservada 0.00	UND	Cantidad Disponible 45.00	UND
Costo Unitario Vigente 70560		FF Costeo dd/mm/aaaa	
Costo Última Compra 0		FF Última Compra	
		FF Último Uso dd/mm/aaaa	

En la grafica anterior, Vista Parcial de "Inventario Físico", se aprecian sus componentes y sus respectivos contenidos, para registrar el Inventario Físico del Repuesto.

A continuación se describen los campos que componen esta ventana de información adicional.

Inventario Actual: Se muestra la cantidad existente del Repuesto seleccionado.

Fecha de Registro: Se ingresa la fecha en la cual se realizo el Inventario Físico.

Inventario Físico: Se define la cantidad resultante del Inventario Físico.

## Asociar a Equipos

El comando **Asociar a Equipos** del submenú **Repuestos** permite asociar un Repuesto con el o los Equipos a los que sirve. Esta asociación es opcional, pero es muy útil en caso de necesitar ubicar con facilidad aquellos Repuestos específicos que solo sirven a Equipos específicos.

Act	ivos				<b>₹</b>   <b>B</b>	<b>B</b> N	lateriales y	Repuestos			Ŧ	
	Código 🔨	Descripción	Estado	Indicadores	Centro de I		Cantidad	Código 🔨	Descipción	Indicadores	Inv	
	A-OF-MOF-50003	SILLA GIRATORIA ERGONOMICA METAL PAÑO S	A - En Operación		DIR.DE DIRECCI			0120253745	REVISTA HUELLAS # 45	•	SI	
	A-OF-MOF-50004	SUPERFICIE MODULAR DE FORMICA CON ARCH	A - En Operación		DIR.DE DIRECCI			0121869740	REVISTA DE DERECHO # 40	•	SI	
	A-OF-MOF-50005	SUPERFICIE MODULAR DE FORMICA CON ARCH	A - En Operación		DIR.DE DIRECCI			0121869745	REVISTA DE DERECHO # 45	•	SI	
	A-OF-MOF-50006	GABINETE DE PARED METAL FORMICA	A - En Operación		DIR.DE DIRECCI			013245572	NIVELATORIO: TOP NOTCH 2ED FUNMENTALS S	•	SI	
	A-OF-MOF-50007	GABINETE DE PARED METAL FORMICA	A - En Operación		DIR.DE DIRECCI			0134302454	NORTH STAR 3B UNINORTE LEVEL 4	•	SI	
	A-OF-MOF-50008	GABINETE DE PARED METAL FORMICA	A - En Operación		DIR.DE DIRECCI			0230451971	STORY CENTRAL LEVEL 1 ST BOOK PACK MCMIL	•	SI	
	A-OF-MOF-50009	MESA ESCRITORIO AUXILIAR 1 GAVETA MADERA	A - En Operación		DIR DE DIRECCI			0230452060	STORY CENTRAL LEVEL 2 ST BOOK PACK MCMIL		SI	
	A-OF-MOF-50014	ESCRITORIO MADERA 5 GAVETAS VIDRIO PROY	A - En Operación		DIR DE DIRECCI			0230452152	STORY CENTRAL LEVEL 3 ST BOOK PACK MCMIL		SI	
	A-OF-MOF-50015	MESA AUXILIAR MADERA	A - En Operación		DIR DE DIRECCI			0230452244	STORY CENTRAL LEVEL 4 ST BOOK PACK MCMIL		SI	
	A-OE-MOE-50018	SILLA GIRATORIA ERGONOMICA METAL PAÑO S	A - En Oneración		DIR DE DIRECCH			0230452336	STORY CENTRAL LEVEL 5 ST BOOK PACK MCMIL		51	
	A-0E-MOE-50021	ESCRITORIO MADERA 2 GAVETAS	A - En Operación		DIR DE DIRECCI			055101000	ZCANCELADO BATA AZUL TUROULCON PUÑOS		SI	
	A-0E-MOE-50022	SILLA GIRATORIA ERCONOMICA METAL PAÑO	A - En Operación		DIR DE DIRECCI			055101001	ZCANCELADO BATA DE LABORATORIO M/L CON		SI	
	A-0E-MOE-50025	MOCTRADOR MADERA CUBIERTA EORMICA	A - En Operación		DIP DE DIPECCI			055101010	ZCANCELADO BATA BLANCA M/I		61	
	A-0E-MOE-50026	ESTANTE MADEDA CODMICA A ENTREDAÑOS	A - En Operación		DIR DE DIRECCI			055101010	PATA EN TELA ANTIELUIDO MANCA LADCA-TALL		C1	
	A OF MOT 50020	ESTANTE CLEUL FRO MARERA FORMICA FEODUCA	A - En Operación		DID DE DIDEOON			055101010	TO HOLE ADD DATA OF ODEDADUA		01	
	A-OF-MOT-50028	ESTANTE CASILLERO MADERA FORMICA SECCI	A - En Operación		DIR DE DIRECCI			055101020	ZUANUELADO DATA DE OPERARIA		01	
	A-01-M01-30033	CASILLERO DE CONRESPONDENCIA MADERA, 5	A · En Operación		GESTION DOCOL			035101025	CONJUNTO PARA AUXILIAR DE SALA DE ESTETICA		01	
	A-0F-MOF-50034	SILLA FIJA SIN BRAZOS METAL, PANO	A - En Operación		GESTION DOCUL			055101030	CONJUNTO DE DIARIO AUXILIAR SERV. GENERAL		SI	
	A-OF-MOF-50035	SILLA FIJA SIN BRAZOS METAL, PANO	A - En Operación		GESTION DOCUL			055101031	CONJUNTO DE GALA AUXILIAR SERV. GENERALE	•	51	
	A-OF-MOF-50036	SILLA FIJA MADERA CONDOBAN	A - En Operación		GESTION DOCUL			055105001	CAMISA DRIL TURQUI M/C MARCADA MITO	•	51	
	A-OF-MOF-50039	SILLA GIRATORIA ERGONOMICA METAL, PANO	A - En Operación		GESTION DOCUL			055105002	ZCANCELADO CAMISA LINO TURQUI M/C BORDA	•	SI	
	A-OF-MOF-50040	SILLA FIJA SIN BRAZOS METALICA, PANO	A - En Operación		GESTION DOCUL			055105003	ZCANCELADO CAMISA MC MESERO- TERRASSE	•	SI	
	A-0F-M0F-50041	SILLA FIJA SIN BRAZOS PANO Y PLASTICO	A - En Operación		GESTION DOCUL			055105004	ZCANCELADO CAMISA ML FEMENINA- TERRASSE	•	SI	
	A-OF-MOF-50047	ARCHIVADOR METAL FORMICA 3 GAVETAS	A - En Operación		GESTION DOCUL			055105005	CAMISA DRIL CAQUI M/C MARCADA SERV. GENE	•	SI	
	A-OF-MOF-50048	ARCHIVADOR METALICO	A - En Operación		GESTION DOCUL			055105010	CAMISA DE LINO M/C ADMISIONES	•	SI	
	A-OF-MOF-50049	GABINETE PARED METAL, MADERA, TELA	A - En Operación		GESTION DOCUL			055105013	ZCANCELADO CAMISA M/C P/AUXILIAR DE JAR	•	SI	
	A-OF-MOF-50051	REPISA METALICA	A - En Operación		GESTION DOCUL			055105015	CAMISA DRIL M/C MARCADA BIOTERO	•	SI	
	A-OF-MOF-50053	SILLA GIRATORIA ERGONOMICA PAÑO, METAL	A - En Operación		GESTION DOCUL			055105016	CAMISA M/C AUXILIAR SALA DE ESTUDIO	•	SI	
	A-0F-M0F-50055	SILLA FIJA INTERLOCUTORA SIN BRAZO PAÑO,	A - En Operación		GESTION DOCUL			055105017	CAMISA M/C BORDADA FEMENINA ARCHIVO	•	SI	
	A-OF-MOF-50056	ARCHIVADOR FOLDERAMA DEZPLAZABLE MET	A - En Operación		GESTION DOCUL			055105018	ZCANCELADO CAMISA M/C BORDADA FEMENIN	•	SI	
	A-OF-MOF-50057	ARCHIVADOR FOLDERAMA DEZPLAZABLE MET	A - En Operación		GESTION DOCUL			055105019	CAMISA M/C BORDADA MASCULINA DU NORD		SI	
Registros	por página: 30	1-30 de 11272 / 11272 « Primera Página	< Anterior 1	Siguiente 🔉	Vitima Página »	Registr	os por página: 30	0 1-30 de 3279 / 3279	« Primera Página 🔇 Anterior 🗍 Sigui	ente 🗲 Últir	na Págir	n

En la grafica anterior, Ventana para Asociar un Repuesto a uno o varios Equipos, se aprecian todos sus componentes y sus respectivos contenidos. A continuación se describen los campos que componen el registro. Sobre cada campo se da una breve explicación.

**Asociar:** A través del Visor de Equipos, que este campo tiene a su lado, se elige cada Equipo a ser asociado con el Repuesto que se ha seleccionado en la ventana del Visor de Repuestos. De conocer el código del Equipo a ser asociado, es posible digitarlo en este campo. **Cantidad:** En este campo se digita un valor que indica el número de unidades que el Equipo posee del Repuesto asociado.

Al Repuesto seleccionado: A través de esta caja de Selección se indica que el Equipo en el Campo "Asociar" se va a asociar solamente al Repuesto activo en la ventana de Visor.

A todos los Repuestos en el visor: A través de esta caja de Selección se indica que el Equipo en el Campo "Asociar" se va a asociar con todos los Repuestos que existen en ese momento en la Ventana de Visor.

#### Exportación de Repuestos

Este módulo permite la exportación de los Repuestos que aparecen en el visor, totales o provenientes de un subgrupo, a un archivo tipo texto ubicado en la carpeta C:\Temp de la estación cliente donde se realiza el proceso.

Este archivo tiene un formato específico (Código, referencia, descripción). En caso de requerir un tipo de formato diferente, es posible hacer llegar el requerimiento al departamento de apoyo técnico de WIN Software Asociados.

🎒 (1 - ADMIN) AM 2.11.0.3 - A	dministrador de	Mantenimiento (WI	N Software Asociados Ltda.) - Microsoft	Internet Explorer							_ 8 ]		
Infraestructura Equipos Re													
	Almacén	Código	Descripción	Tipo	Proveedor	Casilla	Referencia	Cant. Actual	Cant. Reserv.	Cant. Dispon.	Va -		
Repuestos	Almacen MYR	A-009	Aditivo Fuga de radiador (Kg)	Inventariado		103 (435)		6.00	0.00	6.00			
	Almacen MYR	A-010	Separador Ref. 6031	Inventariado		106		77,00	0,00	77,00	2222		
	Almacen MYR	A-011	Amplificador Barber Colman A3375-6	Inventariado		32		6,00	0,00	6,00	****		
Subarupo	Almacen MYR	A-012	Anillo Int. Rodillo 800374001	Inventariado		211		11,00	0,00	11,00	8888		
Ir a RP	Almacen MYR	A-013	Anvil A-68 N3	Inventariado		434		54,00	0,00	64,00	0000		
	Almacen MYR	A-014	Anvil a-106	Inventariado		433		12,00	0,00	12,00	2222		
Setas Darsialas	Almacen MYR	A-015	Anvil A-227	Inventariado		432		5,00	0,00	5,00	6666		
vistas Parciales	Almacen MYR	ACE-LUB-01	Aceite lubricante tarro x 150 cm3	Inventariado		E-3-1		2,00	0,00	2,00	0,00		
Comentarios	Almacen MYR	ACO-001	Acopte Cruceta Caucho S-100	Inventariado		E21B(7,12)		55,00	0,00	55,00	2222		
Imagen 1	Almacen MYR	ADA-110A12	Adaptador de 110 a 12V DC	Inventariado		E-1-3		2,00	0,00	2,00	0.00		
Imagen 2	Almacen MYR	ADA-BNC-01	Adaptador BNC - RCA	Inventariado		E-1-3		7,00	0,00	7,00	0,00		
Inventario físico	Almacen MYR	ADA-MIU-01	Adaptador Miniu-Plo	Inventariado		E-1-3		1,00	0,00	1,00	0,00		
Transaccionos	Almacen MYR	AGU-BAT	Agua Desmineralizada para Bat.	Inventariado				44.00	0.00	44.00	8888		
Asociar a Equipos	Almacen MYR	ALA-DUL-01	Alambre Dulce gris	Inventariado		E-4-4		3,00	0,00	3,00	0,00		
Exportar	Almacen MYR	ALA-ELE-14	Alambre TN 14 amarillo	Inventariado		E-6-2		99,00	0,00	99,00	2222		
Importar	Almacen MYR	ANT-GPS-01	Antenas gps	Inventariado		E-5-2		13.00	0,00	13.00	8888		
Importar inventario físico	Almacen MYR	ANT-OPS-02	Base ant. gps	Inventariado		E-5-2		19,00	0,00	19,00	0,00		
Cerrar Inventario Modificar Magiyamente	Almacen MYR	ANT-TRU-01	Base ant, trunking	Inventariado		E-1-3		8,00	0,00	8,00	0,00		
Reservas	Almacen MYR	ANT-TRU-02	Arandela hembra ant trunking	Inventariado		E-1-3		13,00	0,00	13.00	0.00		
	Almacen MYR	ANT-TRU-03	Arandela macho ant. trunking	Inventariado		E-1-3		3,00	0,00	3,00	0,00		
Transforoncias													
Solicitudes													
Aprobaciones											-		
Mercancía en Trámite	4												
Traslados													
	Primera Pag. [«	q Pug. unterior [4]	Pug. sigurence [>) Oramu Pug.[>>]							Pag. [3 0	16 10		
Servicios													
Reportes	Export	ar						Exportar	Repuestos	Sele	ccion:		
										1384	/ 1384		
	Tine de Evenade	nife Referentiat	3							_			
Reiniciar SESION	Tipo de Exporta	icion [Referentixt]								от	SS		
san											AN 3		
										ĸ	AS U		
										C 1	NE U		
										E 110	3 CE U		
										0	00 0		
										Umre			
										0504	1105. 1		

## Ícono de Exportar 🛛 📩

Exporta los registros del módulo a formato xls (Excel) para realizar operaciones o procedimientos sobre los datos activos en la ventana Visor.

## **Cerrar Inventario**

Esta transacción se lleva a cabo para realizar el cierre de inventario del mes y consiste en tomar una fotografía del inventario hasta la fecha de realizar el cierre de inventario. El proceso se realiza eligiendo la opción "Cerrar Inventario", se abre una ventana donde lista mediante dos combos el año y el mes a realizar el cierre, respectivamente. Los meses que despliega son los anteriores al mes en curso mas el próximo mes. Se debe de escoger el año correspondiente con el mes a cerrar. Se da clic en el botón "Cerrar Inventario" y

aparecerá una ventana solicitando confirmación de la operación a realizar. Luego de haber realizado el proceso muestra un mensaje de confirmación del Cierre de Inventario.

Para verificar la información del cierre realizado, existe un reporte con el nombre Inventario Final.

El cierre de inventario en el **–AM4G–**, no prohíbe su funcionamiento. Es decir, existen software que hasta no cerrar inventario, hasta que no pase de mes, no permite que se realicen ingreso de información solo lo hacen de modo consulta. El AM esta habilitado para seguir su funcionamiento después de haberse ejecutado la transacción **Cerrar Inventario**.

💐 AM - Google Chro	ome										-	٥	×
No seguro   calabazo.uninorte.edu.co:8080/AM4GUDEN/src/Home/router.html													
Infraestructura	Activos	Almacén	Kárdex	Programas	Solicitudes	Paros	Órdenes	Historia	Presupuesto	Administración			
⊗ Cierre	de Inver	ntario											
Alio 2007 Cerrar Inve	• E	es inero	T										

Para la realización de este proceso, "**Cerrar Inventario**", se debe tener los permisos adecuados los cuales permiten ejecutar y volver a iniciar el proceso. Estos permisos se configuran por usuario en el módulo de **Administración**.

## Modificar masivamente

Esta transacción (donde sea aplicable) permite cambiar masivamente datos de los Repuestos previamente seleccionados que se encuentran en el Visor.

Iro   calabazo.uninorte.edu.co:8080/AM4GUDEN/	/src/Home/router.html			
ura Activos Almacén Kárdex Progra	amas Solicitudes Paros Órdenes H	listoria Presupuesto Administración		
Materiales y Repuestos » Modific	ación Masiva			
ODIFICAR /				
Identificación				
Repuesto	Descripción	N/ 14/14/1   41		No Inv
0230451971 Clase	Familia	Grupo	Parte Número	Casilla
Descripción Larga				
<ul> <li>Modificar solamente este Repuesto</li> </ul>	O Modificar todo	s los Repuestos en el visor (3279)		
Modificar Class Modificar Classification A,B,C,O Modificar Proveedor 1 Modificar Proveedor 2				

#### Módulo de Reservas

Es una transacción en Repuestos llamada Reservas, la cual como su nombre lo indica permite registrar reservas, del Repuesto seleccionado en el visor, al Almacén de Repuestos, Estas Reservas son realizadas por el departamento de Mantenimiento, también existe la posibilidad de definir el número de la Orden de Trabajo que va a hacer el consumo del Repuesto Reservado.

#### Ventana Principal de Reservas

A esta ventana se llega haciendo clic sobre la opción Reservas del submenú transacciones del módulo de Repuestos.

## **Ventana Detalle**

AM - Google Chrome	- 0 ×
No seguro   calabazo.uninorte.edu.co/8080/AM4GUDEN/src/Home/router.html	
Infraestructura Activos Almacén Kárdex Programas Solicitudes Paros Órdenes Historia Presupuesto Administración	
E Detalle de Reservas	×
INSERTAR 🐵 CANCELAR ⊘	
Ficha Técnica	
Mentificación	
Código         Fecha de Creación         Fecha de Uno         Estado         Reservado Por         Nimer           27/06/2019         22/06/2019         Activa         v         v         v	
Comentario	
Códico RP Descripción RP Unidad Cant RV Cant Deschada Autores PD	
No hay datos en la tabla	

A continuación se describen los campos que componen el registro. Sobre cada campo se da una breve explicación.

**Fecha de Reserva:** Es la fecha en la que se realiza la reserva del Repuesto seleccionado en el visor. No se puede modificar. El programa la toma desde la fecha del sistema.

**Fecha de Uso:** Es la fecha en la que se tiene planeado utilizar el Repuesto seleccionado en el visor. De acuerdo con esta fecha, la persona encargada del Almacén debe mantener las unidades reservadas, disponibles solo para quien registró la reserva.

**Estado:** Informa acerca del curso de la Reserva. Puede ser Activa, Finalizada o Cancelada.

**Solicitante:** Es la persona que registra la Reserva de las unidades del Repuesto seleccionado.

**Centro de Costo:** Específica el Centro de Costo al cual se le carga el movimiento ocasionado al despachar las unidades reservadas.

Número de OT: En el caso de que las unidades reservadas del Repuesto se vayan a

#### **GU - CAPITULO 04. Repuestos**

consumir con la ejecución de una OT, aquí se asigna el número de la OT, para que al realizar el Despacho de la Reserva, se registre tal número de OT, en el movimiento de salida.

Cantidad: Es el número de unidades del Repuesto que se desea Reservar.

**Comentarios:** Se pueden agregar aquí, observaciones o comentarios referentes a la reserva.

Al momento de cambiar el estado de la Reserva a "Finalizada", aparece un nuevo campo (Cantidad despachada), para digitar el número de unidades reales despachadas con respecto al número de unidades reservadas. Cuando se actualiza una Reserva, cambiando su estado a "Finalizada", se generan varios documentos: si no existe, un Documento de Pedido, con la fecha de uso del Repuesto, un movimiento de pedido satisfecho o cumplido, junto con un Despacho por la Cantidad Despachada, que a su vez genera un Movimiento en el módulo de Kárdex. Si la reserva tiene asociada una OT, esta OT se asocia al movimiento de Kárdex y en la matriz de Gasto Real de Materiales y Repuestos de la OT se agrega un registro por la cantidad despachada del Repuesto.