# UNIVERSIDAD DE LA EMPRESA





# SISTEMA CENTRALIZADO DE ARMAS DEL EJÉRCITO

Licenciatura en Informática

Año 2013

# Manual de usuario

Integrantes:

Christian Carrasco - 2.869.129-5

Sebastián Ituarte – 4.330.949-9

Nicolás Lista – 4.003.078-8

Tutor:

Nicolás Tosi

# CONTENIDO

| CC | NTENIDO  |                                     | 2  |
|----|----------|-------------------------------------|----|
| 1  | CAPÍTULO | 0 4: ELABORACIÓN                    | 4  |
|    | 1.1 MAN  | IUAL DE USUARIO                     | 4  |
|    | 1.1.1    | INTRODUCCIÓN                        | 4  |
|    | 1.1.2    | LOGIN                               | 4  |
|    | 1.1.3    | INICIO                              | 5  |
|    | 1.1.4    | OCI                                 | 6  |
|    | 1.1.4.1  | ALTA DE COMPRAS                     | 7  |
|    | 1.1.4.2  | ALTA DE CATALOGOS                   | 8  |
|    | 1.1.4.3  | ALTA DE DOCUMENTOS E IMÁGENES       | 8  |
|    | 1.1.4.4  | ALTA DE FICHAS                      | 9  |
|    | 1.1.4.5  | MODIFICACIÓN Y BAJA DE COMPRAS      | 10 |
|    | 1.1.4.6  | MODIFICACIÓN Y BAJA DE CATALOGOS    | 11 |
|    | 1.1.4.7  | MODIFICACIÓN Y BAJA DE FICHAS       | 12 |
|    | 1.1.4.8  | LISTADO DE COMPRAS                  | 13 |
|    | 1.1.4.9  | LISTADO DE CATÁLOGOS                | 13 |
|    | 1.1.4.1  | 0 LISTADO DE FICHAS                 | 13 |
|    | 1.1.4.1  | 1 LISTADO DE DOCUMENTOS E IMÁGENES  | 13 |
|    | 1.1.4.1  | 2 STOCK TOTAL DE ARMAS DETALLADO    | 13 |
|    | 1.1.4.1  | 3 STOCK TOTAL DE ARMAS RESUMIDO     | 14 |
|    | 1.1.4.1  | 4 HISTORIAL MOVIMIENTO DE FICHA     | 14 |
|    | 1.1.5    | ABASTECIMIENTO                      | 15 |
|    | 1.1.5.1  | ALTA ACTAS DE ALTA                  | 16 |
|    | 1.1.5.2  | ALTA ACTA DE BAJAS                  | 17 |
|    | 1.1.5.3  | MODIFICACIÓN Y BAJA DE ACTA DE ALTA | 18 |
|    | 1.1.5.4  | MODIFICACIÓN Y BAJA DE ACTA DE BAJA | 18 |
|    | 1.1.5.5  | LISTADO ACTAS DE ALTA               | 19 |
|    | 1.1.5.6  | LISTADO ACTAS DE BAJA               | 19 |
|    | 1.1.5.7  | HISTORIAL MOVIMIENTO DE FICHA       | 19 |
|    | 1.1.5.8  | ACTAS DE UNA UNIDAD                 | 20 |
|    | 116      | TALLER ARAMAMENTO                   | 21 |





| 1.1.6.1  | ALTA ÓRDENES DE TRABAJO            | 21 |
|----------|------------------------------------|----|
| 1.1.6.2  | ACCIÓN ÓRDENES DE TRABAJO          | 22 |
| 1.1.6.3  | ACCIÓN MUTACIÓN DE ARMAMENTO       | 25 |
| 1.1.6.4  | Modificar órdenes de trabajo       | 26 |
| 1.1.6.5  | Modificar acciones de una orden    | 27 |
| 1.1.6.6  | LISTADO ÓRDENES DE TRABAJO         | 29 |
| 1.1.6.7  | LISTADO ACCIONES DE UNA ORDEN      | 29 |
| 1.1.6.8  | LISTADO CAMBIO DE PIEZAS ASOCIADAS | 29 |
| 1.1.6.9  | LISTADO MUTACIONES DE ARMAMENTOS   | 30 |
| 1.1.6.10 | ESTADO ACTUAL DE UN ARMAMENTO      | 30 |
| 1.1.7    | ALMACÉN                            | 31 |
| 1.1.7.1  | ALTA REPUESTOS                     | 31 |
| 1.1.7.2  | ALTA DE PIEZAS                     | 32 |
| 1.1.7.3  | MODIFICAR REPUESTOS                | 32 |
| 1.1.7.4  | Modificar Piezas                   | 34 |
| 1.1.7.5  | LISTADO REPUESTOS                  | 34 |
| 1.1.7.6  | LISTADO NÚMERO DE PIEZAS           | 34 |
| 1.1.7.7  | MOVIMIENTOS DE REPUESTOS           | 34 |
| 1.1.8    | RESERVA                            | 36 |
| 1.1.8.1  | INVENTARIO RESERVA                 | 36 |
| 1.1.8.2  | ALTA ACTAS DE BAJA                 | 37 |
| 1.1.8.3  | LISTADO INVENTARIO RESERVA         | 38 |
| 1.1.8.4  | DISPONIBILIDAD DE ARMAMENTO        | 38 |
| 1.1.8.5  | DISPONIBILIDAD TIPO DE ARMA        | 38 |
| 1.1.8.6  | DISPONIBILIDAD CONTENEDOR          | 38 |
| 1.1.9 I  | MENSAJERÍA EN TIEMPO REAL          | 39 |
| 1.1.9.1  | REDACTAR MENSAJE                   | 39 |
| 1.1.9.2  | RESPONDER MENSAJE                  | 39 |
| 1193     | LISTADO DE MENSAJES                | 30 |



# **CAPÍTULO 4: ELABORACIÓN**

#### 1.1 MANUAL DE USUARIO

# 1.1.1 INTRODUCCIÓN

SICEARME es un sistema de gestión del armamento militar para ser utilizado por parte del SMA, permitiéndole con interfaces de usuario sencillas agilizar los procesos internos correspondientes. Este manual tiene como objetivo brindarle al usuario una herramienta que le permita comprender el funcionamiento del sistema y facilitar el aprendizaje para la gestión del mismo. Se describe cada una de las funcionalidades del sistema detallando el proceso de las mismas diferenciadas por sección.

# 1.1.2 LOGIN

Una vez que el usuario accede vía web al sistema, se muestra la siguiente pantalla de acceso. El usuario deberá ingresar los datos solicitados siendo estos obligatorios. Tanto el usuario como la clave son otorgados al usuario de acuerdo a la sección a la cual pertenece y el rol que cumple dentro de esta.



Ingreso al sistema

Una vez ingresado al sistema se observa el menú principal el cual está claramente diferenciado por secciones, y dentro de estas las distintas funcionalidades de cada una. Cada usuario tiene visible solamente las secciones a las cuales puede acceder según los permisos otorgados.



Por otra parte existe una serie de iconos, los cuales tienen distintas funcionalidades. Al situar el cursor encima de estos se despliega un mensaje indicando la funcionalidad de cada uno. A continuación se detallan:



Correo: permite enviar y recibir mensajes internos entre distintos usuarios del sistema.



Manual de usuario: Descarga el manual de usuario del sistema.



Modificar clave: Permite al usuario modificar la clave de acceso al sistema.





Información usuario: Despliega la información del usuario que ha iniciado sesión en el sistema.



Salir: Permite al usuario cerrar la sesión activa.

#### 1.1.3 INICIO

Cuando todo usuario ingresa al sistema, el mismo le despliega la sección Inicio con distinta información agrupada por área, según los permisos que tenga asignados.

- Información: permite mantener al usuario informado sobre los cambios que se realizan en el sistema por parte del administrador (incremento de versión del sistema).
- Administradores: información sobre los últimos 10 usuarios que ingresaron al sistema.
- <u>Taller:</u> se muestra las últimas 10 órdenes pendientes.
- Almacén: información sobre los 10 repuestos con mayor stock en el almacén.
- O.C.I.: resumen de las 10 últimas órdenes de compra realizadas.
- Abastecimiento: información de los últimos 10 movimientos hechos.



Resumen inicial





# 1.1.4 OCI

En la sección O.C.I. del menú, el usuario puede acceder a las siguientes funcionalidades:

- Altas
  - Compras
  - Catálogos
  - > Cargo documentos / imágenes
  - > Fichas

# Modificar/Anular

- Compras
- Catálogos
- > Fichas

# Listado

- Compras
- Catálogos
- > Fichas
- Documentos / imágenes (catálogos)

# Consulta

- > Stock total de armas detallado
- > Stock total de armas resumido
- > Historial movimiento de ficha

A continuación se detallan cada una de las funcionalidades mencionadas anteriormente.





1.1.4.1 ALTA DE COMPRAS

El siguiente formulario le permite al usuario realizar el alta de una compra en el sistema. Los campos obligatorios que el usuario debe completar son los que están identificados con un asterisco (\*). Con relación al catálogo existen 3 opciones de cómo proceder al crear una compra:

- 1. Dar de alta una compra sin asociar un catálogo, haciéndolo luego desde la funcionalidad modificar compra (punto 1.1.3.5.1).
- 2. Asociar a la compra un catálogo existente en el sistema al hacer clic en el icono donde se despliega una lista de catálogos existentes en el sistema.
- 3. Crear uno nuevo catálogo a través del icono [1], se despliega el formulario alta de catálogo (punto 1.1.3.2)

Una vez seleccionado el catálogo y los datos necesarios de este, para asociar un catálogo a la compra el usuario debe hacer clic en el botón Agregar catálogo. A medida que se van asociando los catálogos, los mismos se van detallando en la parte inferior de la pantalla, donde se especifica el total de armas y el costo total. Para dar por finalizada el alta de una compra en el sistema, se debe hacer clic en el botón Alta compra.



Formulario alta de compra





#### 1.1.4.2 ALTA DE CATALOGOS

El alta de catálogos permite al usuario ingresar un nuevo catálogo al sistema completando los datos solicitados, siendo estos todos obligatorios (\*). Se tiene la opción se cargar nuevos datos no existentes en el sistema a través del icono . A través del botón Alta catálogo se da de alta el catálogo en el sistema.



Formulario alta de catálogo

# 1.1.4.3 ALTA DE DOCUMENTOS E IMÁGENES

Esta funcionalidad le permite al usuario anexar fichas técnicas a un catálogo, ya sea un documento o una imagen. Se puede realizar la carga de un único documento o de varios en forma simultanea. En primer lugar se selecciona el catálogo al cual se le va a asociar los archivos. Luego se adjuntan el/los archivo/s al hacer clic en el boton Seleccionar archivo. Se puede eliminar un archivo de la lista a través del icono

Con el boton Subir archivos se asocian los archivos al catálogo seleccionado.



Alta documentos e imágenes





# 1.1.4.4 ALTA DE FICHAS

El siguiente formulario solicita los datos necesarios para dar de alta una ficha en el sistema. Se divide en tres secciones: los datos mínimos requeridos (\*) para dar de alta una ficha, los accesorios y las piezas. Es posible dar de alta una ficha sin asociar ningún accesorio o pieza.

Con relación a los datos obligatorios, la ficha de un arma es quien identifica a esta como única, se asocian a un catálogo y una compra ya existentes en el sistema.

Los accesorios o piezas pueden existir en el sistema o ser dados de alta con el icono 🛅. A medida que se van asociando los accesorios y piezas, estos se listan debajo de su sección correspondiente. Con el botón **Alta ficha** se da de alta la ficha en el sistema.

| MO cours   |      |                                       |  |
|--|------|---------------------------------------|--|
| Nº serie ⁴   |      |                                       |  |
| Marca*   |      |                                       |  |
| Calibre *  |      |                                       |  |
| Modelo *   |      |                                       |  |
| Tipo *   |      |                                       |  |
| Sistema *  |      |                                       |  |
| Nº compra *  |      | •                                     |  |
| N° catálogo ⁴  |      |                                       |  |
|  |      |                                       |  |
| ccesorios -  |      |                                       |  |
| Nº accesorio   |      |                                       |  |
| Tipo accesorio   |      | • • • • • • • • • • • • • • • • • • • |  |
| Descripción  |      |                                       |  |
| AND AND AND AND ADDRESS OF THE AND ADDRESS OF THE A |      |                                       |  |
|  |      |                                       |  |
| Agregar accesorio  |      |                                       |  |
|  | Tine | Descrinción                           |  |
| Agregar accesorio  Nº accesorio  | Tipo | Descripción                           |  |
|  | Tipo | Descripción                           |  |
| Nº accesorio   | Tipo | Descripción                           |  |
| Nº accesorio   | Tipo | Descripción                           |  |
| Nº accesorio<br>iezas -  | Тіро | Descripción 🔻                         |  |
| Nº accesorio<br>iezas -<br>Nº pieza  | Tipo |                                       |  |
| Nº accesorio  iezas -  Nº pieza  Tipo pieza  Descripción   | Tipo |                                       |  |
| Nº accesorio iezas - Nº pieza Tipo pieza   | Tipo |                                       |  |
| Nº accesorio  iezas -  Nº pieza  Tipo pieza  Descripción   | Tipo |                                       |  |

Formulario alta de ficha





#### 1.1.4.5 MODIFICACIÓN Y BAJA DE COMPRAS

Permite modificar y/o anular una compra a partir del listado de las mismas. Se tiene la opción de filtrar en base a ciertos parámetros solicitados, así como también imprimir el listado generado.



Listado de compras existentes en el sistema

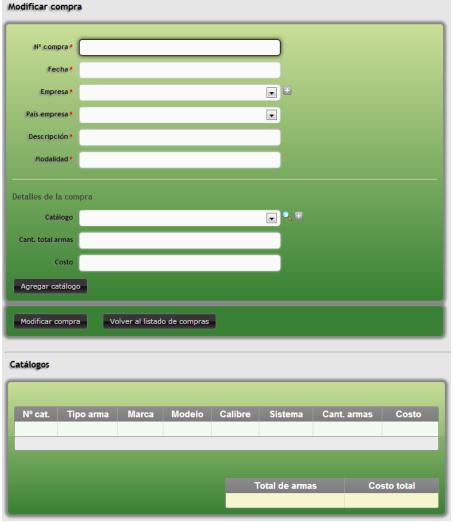
La acción anular compra u emite un mensaje de confirmación antes de realizar la baja de la compra en el sistema. Necesariamente para poder realizar la anulación de una compra, esta no debe tener ninguna ficha asociada.

Con relación a la función de modificación , a continuación se detalla la misma.

#### 1.1.4.5.1 MODIFICAR COMPRAS

Formulario que permite al usuario modificar una compra existente en el sistema. Este posee similares características y restricciones que el formulario alta de compra (punto 1.1.3.1). Para desasociar un catálogo de una compra, el catálogo no debe tener fichas asociadas.

Para finalizar el proceso de modificar una compra, hacer clic en el botón Modificar compra.



Formulario modificar compra





# 1.1.4.6 MODIFICACIÓN Y BAJA DE CATALOGOS

Permite modificar y/o dar de baja un catálogo a partir del listado de los mismos. Se tiene la opción de filtrar en base a ciertos parámetros solicitados, así como también la opción de imprimir el listado generado.



Listado de catálogos

La acción anular u catálogo emite un mensaje de confirmación antes de realizar la baja del catálogo en el sistema. Necesariamente el catálogo no debe estar asociado a ninguna compra o estar relacionado con ninguna ficha.

, a continuación se detalla la misma. Con relación a la modificación

#### 1.1.4.6.1 MODIFICAR CATALOGOS

Permite al usuario modificar un catálogo existente en el sistema. Posee las mismas características y condiciones que el formulario alta de catálogo (punto 1.1.3.2). Se finaliza la modificación del catálogo al hacer clic en el botón Modifica catálogo.



Formulario modificar catálogo





# 1.1.4.7 MODIFICACIÓN Y BAJA DE FICHAS

Permite modificar y/o dar de baja una ficha a partir del listado generado. Se tiene la opción de filtrar en base a ciertos campos solicitados. Posee la acción de imprimir listado, ver accesorios y piezas que posee una ficha.



Listado de fichas existentes en el sistema

La acción anular 🗓 ficha emite un mensaje de confirmación antes de realizar la baja de la ficha en el sistema.

Con relación a la modificación de una ficha, a continuación se detalla la funcionalidad.

#### 1.1.4.7.1 MODIFICAR FICHAS

Formulario que permite al usuario modificar una ficha existente en el sistema. Posee las mismas características y condiciones que el formulario alta de ficha.



Formulario modificar ficha





#### 1.1.4.8 LISTADO DE COMPRAS

Lista todas las compras existentes en el sistema donde se puede filtrar por parámetros. Tiene la opción de visualizar 🥞 los datos de una compra en particular, así como también la acción de imprimirla 🖃 .



Listado de compras

# 1.1.4.9 LISTADO DE CATÁLOGOS

Lista todos los catálogos existentes en el sistema, se puede filtrar por ciertos datos el listado. Tiene la opción de visualizar los datos de un catálogo e imprimir el mismo.

#### 1.1.4.10 LISTADO DE FICHAS

Lista todas las fichas existentes en el sistema, se puede realizar una búsqueda filtrando por ciertos parámetros. Tiene la opción de ver accesorios y piezas de una ficha, así como también imprimirla.

# 1.1.4.11 LISTADO DE DOCUMENTOS E IMÁGENES

Lista todas las fichas técnicas existentes asociadas a un catálogo previamente seleccionado. Tiene la opción de ver accesorios y piezas de una ficha, así como también imprimir.

#### 1.1.4.12 STOCK TOTAL DE ARMAS DETALLADO

La siguiente consulta permite obtener un listado detallado del stock total de armas existentes en una unidad específica. En la parte superior del listado se detalla la unidad seleccionada y la cantidad total de armas existentes.



Listado de stock por unidad





# 1.1.4.13 STOCK TOTAL DE ARMAS RESUMIDO

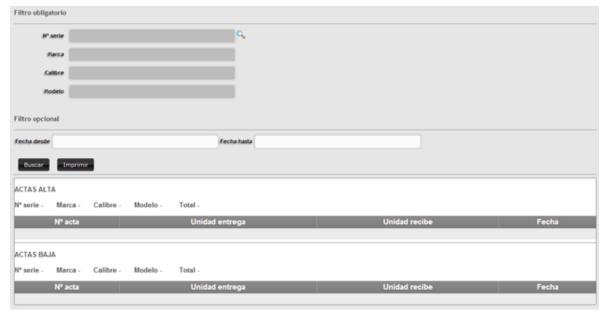
Lista el stock de armas detallado por unidad y según sus características. Para ello se especifica el nombre de la unidad y la cantidad de armas que contiene la misma. Se tienen la opción de filtrar por unidad ingresando la misma previamente.



Listado stock resumido

#### 1.1.4.14 HISTORIAL MOVIMIENTO DE FICHA

Despliega un listado con todos los movimientos que presento una ficha previamente seleccionada con el icono <a>.</a> Presenta la opción de filtrar por fechas e imprimir <a>.</a> Se categoriza el listado por actas de alta y actas de baja.



Listado movimiento de ficha





# 1.1.5 ABASTECIMIENTO

En el menú principal la sección abastecimiento contiene las siguientes funcionalidades:

- Alta
  - > Actas de alta
  - > Actas de baja
- Modificar/Anular
  - > Acta de alta
  - > Acta de baja
- Listado
  - > Actas de alta
  - > Actas de baja
- Consulta
  - > Historial movimiento de ficha
  - Actas unidad





# 1.1.5.1 ALTA ACTAS DE ALTA

El siguiente formulario permite dar de alta un acta de alta en el sistema. El formulario se divide en 3 secciones, los datos mínimos requeridos del acta (\*), el armamento y los accesorios a entregar. La unidad que entrega por defecto es el S.M.A.

Con relación al alta del armamento a entregar, necesariamente debe existir en el sistema la ficha de dicho armamento. Se selecciona mediante el icono <a></a>. Similares características para los accesorios. Tanto el armamento como los accesorios asociados, se listan en la parte inferior de la pantalla. Para finalizar el proceso se debe hacer clic en el botón Dar de alta el acta.



Formulario de alta de acta de alta





# 1.1.5.2 ALTA ACTA DE BAJAS

Permite dar de alta un acta de baja en el sistema. El formulario se divide en 3 secciones, los datos mínimos requeridos del acta (\*), el armamento y los accesorios a entregar. La unidad que recibe por defecto en este caso es el S.M.A.

Con relación al alta del armamento, el mismo debe existir en el sistema la ficha de dicho armamento. Se selecciona mediante el icono <a> . Similares características para los accesorios.</a>

Tanto el armamento como los accesorios asociados se listan en la parte inferior de la pantalla.

Para finalizar el proceso se hace clic en el botón Dar de alta el acta.





# 1.1.5.3 MODIFICACIÓN Y BAJA DE ACTA DE ALTA

Permite modificar y/o dar de baja un acta de alta a partir del listado generado. Se tiene la opción de filtrar en base a ciertos parámetros solicitados. Contiene las acciones de activar acta, imprimir, modificar y baja de esta.



Listado de actas de alta

La acción anular un acta de alta requiere que el acta se encuentre en estado sin confirmar, en caso contrario no será posible darle de baja.

Con relación a la modificación 💆 , a continuación se detalla la misma.

#### 1.1.5.3.1 MODIFICAR ACTAS DE ALTA

Esta funcionalidad editar acta de alta posee un formulario de similares características y restricciones a alta de un acta de alta (punto 1.1.4.1). Al ingresar al acta seleccionada, automáticamente se completan los campos con los datos de la misma. Para poder realizar la modificación de un acta de alta, la misma debe estar en estado sin confirmar, en caso contrario no será posible su modificación. Se finaliza el proceso de modificación con el botón **Modificar acta**.

#### 1.1.5.4 MODIFICACIÓN Y BAJA DE ACTA DE BAJA

Permite modificar y dar de baja un acta de baja a partir del listado generado. Se tiene la opción de filtrar en base a ciertos campos solicitados. Contiene las acciones activar, imprimir, modificar y baja de acta.



Listado de actas de baja

La acción anular un acta de baja requiere que el acta se encuentre en estado sin confirmar, en caso contrario no será posible darle de baja.

Con relación a la modificación, a continuación se detalla la misma.

#### 1.1.5.4.1 MODIFICAR ACTAS DE BAJA

Formulario de similares características y restricciones que alta de un acta de baja (punto 1.1.4.2). Al ingresar al acta, automáticamente se completan los campos con los datos de la misma. Para poder realizar la modificación de un acta de baja, la misma debe estar en estado sin confirmar, en caso contrario no será posible su modificación. Para finalizar se hace clic en el botón **modificar acta**.





#### 1.1.5.5 LISTADO ACTAS DE ALTA

Lista todas las actas de alta existentes en el sistema, se puede filtrar por ciertos parámetros las actas de alta a listar. Tiene la opción de visualizar 🎥 los datos de un acta de alta en particular, así como también la acción de imprimir 📛 .



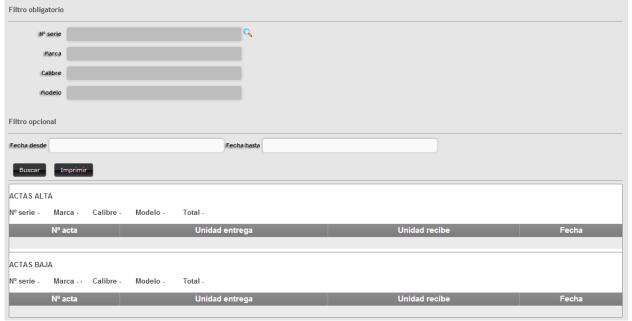
Listado actas de alta

#### 1.1.5.6 LISTADO ACTAS DE BAJA

Lista todas las actas de baja existentes en el sistema, donde se puede filtrar por datos las actas de baja a listar. Tiene la opción de visualizar los datos de un acta de baja en particular, así como también la acción de imprimir.

# 1.1.5.7 HISTORIAL MOVIMIENTO DE FICHA

Se listan todos los movimientos que presentó una ficha previamente seleccionada con el icono 🥄 . Presenta la opción de filtrar por fechas e imprimir . Se categoriza el listado por actas de alta y actas de baja.



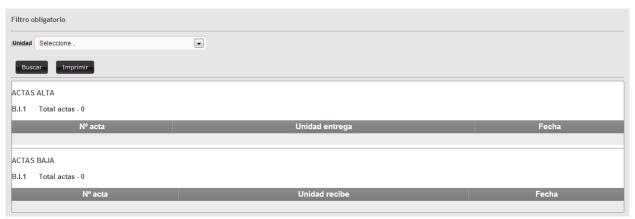
Historial movimiento de ficha





# 1.1.5.8 ACTAS DE UNA UNIDAD

Despliega un listado categorizado por actas de alta y actas de baja de todas las actas de movimientos existentes dentro de una unidad específica. Tiene la acción de imprimir 🗎 el listado generado.



Listado actas de unidad





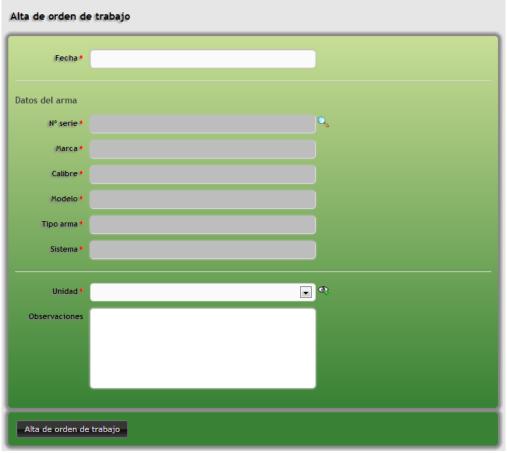
# 1.1.6 TALLER ARAMAMENTO

En el menú principal la sección taller de armamento contiene las siguientes funcionalidades:

- Alta
  - Ordenes de trabajo
- Acción
  - Ordenes de trabajo
  - Mutación de armamento
- Modificar
  - Ordenes de trabajo
  - Acciones de una orden
- Listado
  - Ordenes de trabajo
  - Acciones de una orden
  - Cambio de piezas asociadas
  - Mutaciones de armamentos
- **Consultas** 
  - Estado actual de un armamento

# 1.1.6.1 ALTA ÓRDENES DE TRABAJO

El siguiente formulario le permite al usuario realizar el alta de una orden de trabajo en el sistema relacionada a un arma existente. Los datos obligatorios están identificados con un asterisco (\*). Con relación a los datos del arma 🥄, necesariamente debe existir la ficha de la misma en el sistema para poder dar de alta la orden de trabajo. Se ingresa la orden de trabajo al sistema al hacer clic en el botón Alta de orden de trabajo.



Formulario alta de orden de trabajo





# 1.1.6.2 ACCIÓN ÓRDENES DE TRABAJO

Las acciones sobre una orden de trabajo existentes en el sistema permiten registrar los trabajos que se realizan sobre el arma dentro del taller. Se debe seleccionar 🥄 la orden de trabajo sobre la cual se va a realizar la acción, mientras que los datos del arma se completan de forma automática. Para finalizar, debe seleccionar la acción a realizar.



Formulario acción órdenes de trabajo

Presenta la opción de agregar nuevas secciones 🛅.

Las acciones permitidas son: acción simple, acción pieza asociada y acción pieza secundaria. En la parte inferior de la pantalla se detallan las acciones realizadas sobre el arma. A continuación se describen las distintas acciones.





# 1.1.6.2.1 ACCIÓN SIMPLE

Permite registrar únicamente un comentario sobre la acción realizada, el mismo se debe ingresar en el campo observaciones del formulario principal y hacer clic en el botón Acción simple.

# 1.1.6.2.2 ACCIÓN PIEZAS SECUNDARIAS

El siguiente formulario permite registrar el cambio de cualquier pieza secundaria del arma, donde se debe seleccionar el repuesto  $\bigcirc$  y especificar la cantidad que se va a utilizar, siendo estos campos obligatorios (\*). En la parte inferior del formulario se detalla el historial de repuestos utilizados. El botón Ingresar pieza da por finalizada la acción de cambio de piezas secundarias.



Formulario alta acción pieza secundaria





# 1.1.6.2.3 ACCIÓN PIEZA ASOCIADA

Permite realizar el cambio de una pieza definida para dicha arma. Se debe seleccionar el repuesto 🔍 y luego la pieza 🔍 a reemplazar del arma. En la parte inferior de la pantalla se registran los cambios de piezas realizados. Una vez finalizado el ingreso de los datos se debe hacer clic en el botón Ingresar pieza para dar de alta la acción.



Formulario alta acción cambio de pieza asociada





# 1.1.6.3 ACCIÓN MUTACIÓN DE ARMAMENTO

Esta acción se realiza únicamente cuando se va a modificar el chasis de la pieza principal del arma, lo cual lleva a cambiar el elemento principal de la ficha del arma. Al modificar, cambian los números de serie pero se mantiene el mismo armamento. El siguiente formulario permite llevar a cabo esta acción. Se selecciona la orden de trabajo con los datos del arma <a> Inspecto de la sección y el nuevo repuesto a utilizar</a> . Par finalizar se debe hacer clic en el botón Cambiar pieza principal del arma (chasis).



Formulario alta mutación de armamento





# 1.1.6.4 MODIFICAR ÓRDENES DE TRABAJO

Permite modificar una orden de trabajo de un arma existente en el sistema, se puede filtrar por datos las órdenes de trabajo. El listado presenta las siguientes acciones: cambiar el estado de la orden, editar y eliminar 🗓 la misma.



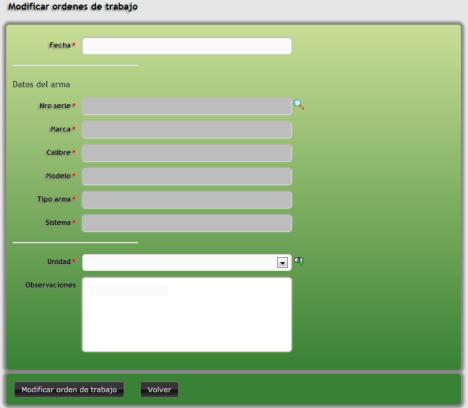
Listado de órdenes de trabajo

La acción cambiar estado de la orden se realiza una vez finalizado los trabajos sobre el arma dentro de taller. Permite cerrar la orden de trabajo al seleccionar una de las siguientes opciones: reparado, con desperfectos y sin reparación.



Modificar estado de una orden de trabajo

Al seleccionar la opción editar , se accede al siguiente formulario con los datos de la orden de trabajo. Luego de realizar los cambios necesarios se debe hacer clic en el botón Modificar orden de trabajo.



Formulario modificar orden de trabajo



#### MODIFICAR ACCIONES DE UNA ORDEN 1.1.6.5

Permite modificar las acciones realizadas sobre una orden de trabajo de un arma existente en el sistema, se puede filtrar por parámetros las acciones. El listado presenta las siguientes acciones principales: editar 💆 y eliminar 🛅 orden.

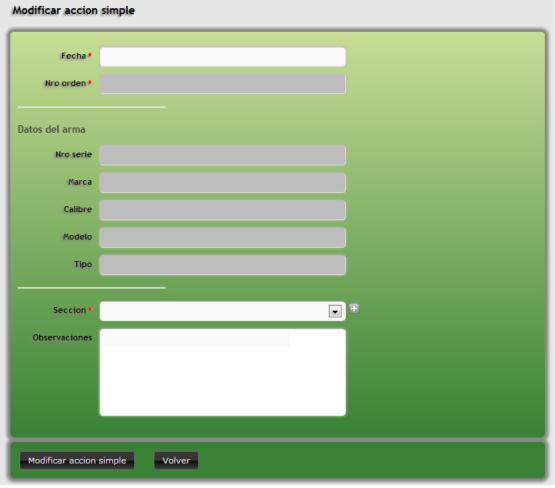


Listado de acciones

A continuación se detallan las modificaciones de acciones posibles.

# 1.1.6.5.1 MODIFICAR ACCIÓN SIMPLE

Luego de seleccionar la opción editar una acción simple, se accede al siguiente formulario con los datos de la acción. Luego de realizar los cambios se debe hacer clic en el botón Modificar acción simple.



Formulario modificar acción simple





# 1.1.6.5.2 MODIFICAR ACCIÓN PIEZA SECUNDARIA

La opción editar una acción sobre pieza secundaria, permite acceder al siguiente formulario con los datos de la acción. En la parte inferior de la pantalla se detalla el historial de repuestos utilizados. Luego de realizar los cambios se debe seleccionar la opción Ingresar pieza.



Formulario modificar acción pieza secundaria

# 1.1.6.5.3 MODIFICAR ACCIÓN PIEZA ASOCIADA

El siguiente formulario contiene los datos de la acción sobre la pieza asociada seleccionada. En la parte inferior de la pantalla se detalla el número de pieza actual del arma y el historial de piezas utilizadas. Luego de realizar los cambios seleccionar la opción Ingresar pieza.

|                         | i de camp | ios de piezas asociadas | a un arm | amento |  |
|-------------------------|-----------|-------------------------|----------|--------|--|
| Orden de trabajo        | Nro -     |                         |          |        |  |
|                         |           |                         |          |        |  |
| Buscar repuesto *       | O,        |                         |          |        |  |
| Nro pieza               |           |                         |          |        |  |
| Nro parte               |           |                         |          |        |  |
| Nombre parte            |           |                         |          |        |  |
| Nro catalogo            |           |                         |          |        |  |
| Piezas armamento        | · s       |                         |          |        |  |
| Nro pleza               |           |                         |          |        |  |
| Ingresar pieza          | Volve     |                         |          |        |  |
| mbio de pieza           |           | nento -                 |          |        |  |
| proper accessor Section |           |                         |          |        |  |
|                         |           |                         |          |        |  |

Formulario modificar pieza asociada

# 1.1.6.6 LISTADO ÓRDENES DE TRABAJO

Lista todas las órdenes de trabajo existentes en el sistema donde se puede filtrar por ciertos datos. Tiene la opción de visualizar 

los datos de una orden en particular, así como también la acción de imprimir 📛 .



Listado de órdenes de trabajo

# 1.1.6.7 LISTADO ACCIONES DE UNA ORDEN

Lista todas las acciones existentes en el sistema, se puede filtrar por datos las acciones de trabajo a listar. Tiene la opción de visualizar 🤏 los datos de una acción en particular, así como también la opción de imprimir

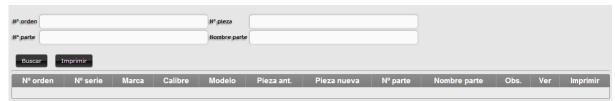


Listado de acciones

# 1.1.6.8 LISTADO CAMBIO DE PIEZAS ASOCIADAS



Lista todas las acciones cambio de piezas asociadas existentes en el sistema, se puede filtrar por datos las acciones a listar. Tiene la opción de visualizar  $\stackrel{\P}{=}$  los datos de una acción en particular, así como también la opción de imprimir 🗎.



Listado cambio de piezas asociadas

#### 1.1.6.9 LISTADO MUTACIONES DE ARMAMENTOS

Lista todas las mutaciones existentes en el sistema, se puede filtrar por datos las mutaciones a listar. Tiene la opción de imprimir una mutación en particular.



Listado de mutaciones de armamentos

#### 1.1.6.10 ESTADO ACTUAL DE UN ARMAMENTO

Despliega el estado actual de un arma que se encuentra en taller. Se debe seleccionar previamente el armamento a listar 🥄. En el cuadro inferior lista el estado del arma, especificando datos del arma y su estado actual. Presenta la opción de imprimir el estado obtenido.



Estado de un arma





# 1.1.7 ALMACÉN

En el menú principal la sección almacén contiene las siguientes funcionalidades:

- Alta
  - Repuestos
  - Piezas
- Modificar/Anular
  - Repuestos
  - Piezas
- Listado
  - Repuestos
  - Pieza
- Consultas
  - Movimientos de repuestos

# 1.1.7.1 ALTA REPUESTOS

El siguiente formulario le permite realizar el alta de un repuesto en el sistema. Los datos solicitados que son obligatorios se identifican con un asterisco (\*). No necesariamente se debe ingresar el número de parte para poder dar de alta un stock, se puede realizar luego. Se debe seleccionar 🥄 el catálogo ya existente en el sistema. El proceso de alta finaliza con la opción Alta stock.



Formulario alta de repuestos





# 1.1.7.2 ALTA DE PIEZAS

Permite realizar el alta de un número de pieza a partir de un repuesto ya existente en el sistema. Los datos que contienen asterisco (\*) son obligatorios y se debe seleccionar previamente el repuesto ya 



Formulario alta de número de repuesto

# 1.1.7.3 MODIFICAR REPUESTOS

Permite modificar los datos de un repuesto existente en el sistema, se puede filtrar el listado por parámetros, así como también imprimir. El listado presenta las siguientes acciones: ajustar, editar 📝 y eliminar 🗓 el mismo.



Listado de repuestos





#### 1.1.7.3.1 AJUSTAR STOCK

Cuando se selecciona la opción ajustar stock se ingresa al siguiente formulario. El mismo posee los datos del stock seleccionado y la opción de ingresar la nueva cantidad del stock. Es importante indicar que el número ingresado se resta del stock actual del repuesto, por lo tanto el nuevo debe ser menor al ya existente. Se finaliza el proceso al hacer clic en el botón Ajustar stock.



Formulario ajustar stock de repuesto

# 1.1.7.3.2 MODIFICAR STOCK

La opción modificar stock permite modificar los datos de un stock en particular. El siguiente formulario muestra los datos del stock seleccionado los cuales pueden ser modificados.



Formulario modificar stock de repuesto





#### 1.1.7.4 MODIFICAR PIEZAS

Permite modificar el número de pieza de un repuesto existente en el sistema, se puede filtrar por datos los repuestos. El listado presenta las opciones de editar y eliminar.



Listado de piezas

Al seleccionar la opción de editar se accede al siguiente formulario el cual nos permite únicamente editar el número de pieza, el resto de los datos no pueden ser modificados.



Formulario modificar pieza

#### 1.1.7.5 LISTADO REPUESTOS

Lista todos los repuestos existentes en el sistema, se puede filtrar por parámetros los repuestos a listar. Tiene la opción de imprimir los datos de un repuesto en particular.



Listado de repuestos

# 1.1.7.6 LISTADO NÚMERO DE PIEZAS

Lista todos los repuestos con sus números de pieza existentes en el sistema, se puede filtrar por parámetros los repuestos a listar. Tiene la opción de imprimir los datos de un repuesto en particular.



Listado de piezas

# 1.1.7.7 MOVIMIENTOS DE REPUESTOS



Se despliegan los movimientos de un repuesto seleccionado previamente dentro del almacén de taller.





#### 1.1.8 RESERVA

En el menú principal la sección reserva contiene las siguientes funcionalidades:

- Modificar
  - Inventario reserva
- Alta
- Actas de baja
- Listado
  - Inventario reserva
- **Consultas** 
  - Disponibilidad de armamento
  - Disponibilidad tipo de arma
  - Disponibilidad contenedor

# 1.1.8.1 INVENTARIO RESERVA

Se despliega el listado con el stock disponible en la sección reserva. Permite filtrar el listado por ciertos parámetros de búsqueda. Presenta la opción de imprimir el listado obtenido, así como también editar un stock seleccionado.



Listado inventario reserva

Al seleccionar la opción de editar se accede al siguiente formulario el cual nos permite únicamente editar el contenedor, el resto de los datos no pueden ser modificados. El nuevo contenedor puede ser ingresado seleccionado el icono 🛅. El proceso finaliza al hacer clic en el botón **Alta de inventario**.



Formulario modificar inventario





#### 1.1.8.2 ALTA ACTAS DE BAJA

Permite dar de alta un acta de baja en la sección reserva. El formulario se divide en 3 secciones, los datos mínimos requeridos del acta (\*), el armamento y los accesorios a entregar. La unidad que recibe por defecto en este caso es el S.M.A.

Con relación al alta del armamento, el mismo debe existir en el sistema la ficha de dicho armamento. Se selecciona mediante el icono <a>Similares características para los accesorios.</a>

Tanto el armamento como los accesorios asociados se listan en la parte inferior de la pantalla.

Para finalizar el proceso se debe seleccionar la opción Dar de alta el acta.



Formulario acta de baja reserva



#### 1.1.8.3 LISTADO INVENTARIO RESERVA

Se despliega el listado del stock de inventario existente en reserva. Permite filtrar por parámetros la búsqueda, así como también imprimir el listado obtenido.



Listado de inventario

#### 1.1.8.4 DISPONIBILIDAD DE ARMAMENTO

Se despliegan las armas existentes dentro de un contenedor previamente seleccionado. Presenta la opción de imprimir el listado obtenido. En la parte superior del listado se especifica el contenedor y la cantidad total de armas.



Listado disponibilidad armamento

#### 1.1.8.5 DISPONIBILIDAD TIPO DE ARMA

Se lista la cantidad de armas existentes de un mismo tipo dentro de cada contenedor. Se debe seleccionar el tipo de arma a listar el cual debe existir dentro del sistema. Al igual que listados anteriores presenta la acción de imprimir.



Listado disponibilidad tipo de arma

#### 1.1.8.6 DISPONIBILIDAD CONTENEDOR

Despliega el listado de un tipo de arma y contenedor en particular previamente seleccionados. Es una conjunción de los 2 listados mencionados anteriormente. Se debe seleccionar el tipo de arma y contenedor a listar.





# 1.1.9 MENSAJERÍA EN TIEMPO REAL

Permite a los usuarios conectarse vía correo entre las distintas secciones del SMA. Posee las siguientes funcionalidades.

- Redactar mensaje
- Responder mensaje
- Listado de mensajes

# 1.1.9.1 REDACTAR MENSAJE

El siguiente formulario permite redactar un nuevo correo indicando destino, asunto y el mensaje en el cuerpo del correo. Luego de completado los datos hacer clic en Enviar.

#### REDACTAR CORREO



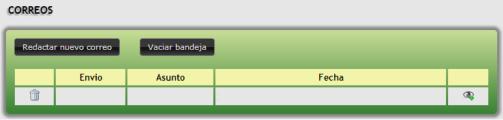
Formulario redactar correo

# 1.1.9.2 RESPONDER MENSAJE

Formulario de similares características al formulario redactar correo mencionado anteriormente, permite responder un correo.

#### 1.1.9.3 LISTADO DE MENSAJES

Se despliega un listado con todos los correos existentes en la casilla de la sección. Presenta las acciones de redactar un nuevo correo y vaciar bandeja, así como también eliminar un correo en particular.



Listado de correos

