



arwas

POULTRY EQUIPMENT, S.A.

Since 1947

Win FMS

Farm Management System for Windows v. 1.0

MANUAL DE USUARIO

WinFMS

Farm Management System for Windows v.1.0

Manual de Usuario

Aruas Poultry Equipment, S. A.
<http://www.aruas.com>

La información contenida en este documento está sujeta a modificaciones sin previo aviso.

Es responsabilidad del usuario el cumplimiento de todas las leyes de copyright aplicables. Sin restricción los derechos de copyright, no se puede reproducir, almacenar ni introducir en un sistema de recuperación ningún fragmento de este documento, ni transmitir de ninguna forma ni por cualquier medio (electrónico, mecánico, de fotocopiado, grabado ni cualquier otro) para cualquier fin, sin el permiso expreso por escrito de Aruas Poultry Equipment.

Copyright 2002 Aruas Poultry Equipment

Tabla de contenidos

| | |
|--|----|
| Tabla de contenidos | 3 |
| Capítulo 1: Introducción | 4 |
| ¿Qué es Win F.M.S.? | 4 |
| Acerca de Aruas Poultry Equipment | 4 |
| Requisitos del Sistema | 5 |
| Abreviaturas y convenciones | 5 |
| Capítulo 2: Instalación | 6 |
| Proceso de instalación | 6 |
| Capítulo 3: El entorno de trabajo | 9 |
| Inicio de la aplicación | 9 |
| La ventana inicial | 10 |
| Capítulo 4: Gestión de Granjas | 11 |
| Primeros pasos | 11 |
| Creación de una nueva granja | 11 |
| Abrir una granja | 13 |
| Capítulo 5: Mantenimiento de la instalación | 14 |
| Granjas | 14 |
| Naves | 16 |
| Lotes | 19 |
| Mudas | 22 |
| Capítulo 6: Introducción de datos diarios | 25 |
| Producción | 25 |
| Temperaturas | 33 |
| Capítulo 7: Utilidades | 38 |
| Usuarios | 38 |
| Gráficos | 41 |
| Mover Lote de Nave | 44 |
| Licencia del programa | 45 |

Capítulo 1: Introducción

¿Qué es WinF.M.S. ?

Durante más de un año, el departamento de investigación y desarrollo de Aruas Poultry, ha trabajado en la creación de WinFMS para Windows; el nuevo sistema de gestión de producción para granjas avícolas.

WinFMS le permitirá gestionar fácilmente los datos de la producción diarios de su granja, así como recoger todo tipo de información importante para la gestión, análisis y control de su instalación.

Una buena administración de la información recogida a diario, le permitirá tener mayor confianza en la productividad de su granja, y WinFMS le ayudará en la toma de decisiones y clarificar los procesos básicos de sus equipos mediante una visión global y completa.

Aruas Poultry Equipment, cuenta con más de 50 años de experiencia, trabajando mano a mano con el avicultor, gestionando sus propias de granjas de investigación y con los mejores profesionales. Todo ello se ha reunido consiguiendo aportar valor añadido a WinFMS que, sin duda, es la mejor herramienta de gestión básica y la más funcional para el avicultor con poca experiencia en el uso de las nuevas tecnologías.

Acerca de Aruas Poultry Equipment

Aruas Poultry Equipment está reconocida a nivel mundial como una de las primeras empresas en distribución de equipos avícolas.

En ARUAS sabemos que uno de los pasos para convertirse en una de las mejores empresas avícolas es adaptarnos al nuevo mundo de las nuevas tecnologías, definiendo una estrategia dinámica basada en opciones que propongan valor añadido.

Nuestros objetivos son la interacción y el servicio personalizado con el cliente, racionalización de los procesos, reducción de errores y de tiempos de respuesta a los clientes.

En la actualidad ARUAS posee varias granjas de pruebas tanto en España como en otros países, para desarrollar nuestros productos y probarlos con total seguridad antes de implantarlos en las granjas de nuestros clientes.

De esta manera, ARUAS se compromete a dar siempre el mejor servicio, disponiendo de grandes conocimientos y de experiencia a disposición de nuestros clientes.

En Aruas nos interesa su opinión

Si tiene algún comentario que hacernos sobre la documentación de WinFMS, envíenoslo por correo electrónico a informatica@aruas.com, o por correo ordinario a la dirección que aparece más adelante.

Aruas no puede responder a cada mensaje de forma personalizada pero, si lo desea, puede consultar nuestro sitio web, www.aruas.com, para conocer las últimas novedades sobre productos y obtener sugerencias e información sobre actualizaciones de este software.

Aruas Poultry Equipment (Departamento de Informática): Ctra. Villaverde-Vallecas, 295 28031 Madrid, España

Requisitos del Sistema


A continuación, se detalla los requerimientos mínimos del hardware para que el programa funcione correctamente.

Ordenador personal con:

- Pentium II, equivalente o superior.
- Sistema Operativo Microsoft Windows Segunda Edición, Windows Millenium, Windows 2000 o Windows XP (Windows 2000 Profesional recomendado)
- Tarjeta gráfica compatible VGA.
- 64 MB de RAM (128 recomendado)
- 50 MB libres en el disco duro para la instalación del producto.

Abreviaturas y convenciones

Este manual usa las siguientes convenciones y abreviaturas para ayudar a organizar el material del mismo

1. Fig. Para enumerar las imágenes
2. La imagen  puede informar de alguna nota interesante, atajo o truco.
3. Los términos escritos en letra itálica o inclinada, indican literales que aparecen en el programa

Capítulo 2: Instalación

Proceso de instalación

Una vez leído detenidamente el contrato de licencias de software de WinFMS, siga las instrucciones que se detallan a continuación:

1. Inserte el CD-ROM de instalación de WinFMS en su lector de CD-ROM, si tiene activado la opción "autorun", la instalación se ejecutará automáticamente al cabo de unos segundos.
2. Si no tiene el "autorun" activado, haga doble clic en el archivo Setup.exe de su CD-ROM.
3. Antes de comenzar, y dependiendo de la configuración de cada ordenador, el programa de instalación puede que le pida reiniciar el ordenador, y una vez que el Setup, haya recopilado toda la información necesaria, le aparecerá una imagen como la **Fig.1**.

(* Si en este punto, la instalación reinicia su computadora, es posible que al volver, a iniciar Windows, la instalación no se ejecute de forma automática, con lo que deberá usted hacer doble clic en el ejecutable Setup.exe.



4. Introduzca el número de serie de su programa que aparece en la parte posterior del manual. Una vez haya introducido el número de serie, deberá dirigirse a nuestra página web para activar su licencia introduciendo en el formulario, el número de serie y el código de identificación. Nuestra página web, le facilitará el código válido (*Valid Code*) que será el que deberá introducir en el campo *Valid Code*. Si usted no dispone de conexión a Internet, puede contactar con el personal de Aruas mediante teléfono, y le suministraremos el Valid Code de igual modo. Si no dispone del código de licencia, es decir, si su versión es una versión de demostración, puede instalar la aplicación igualmente, haciendo clic en el botón "Install Demo Versión".

! En este último caso, le sugerimos que lea detenidamente las condiciones de uso y de soporte que se acompañan en este manual.

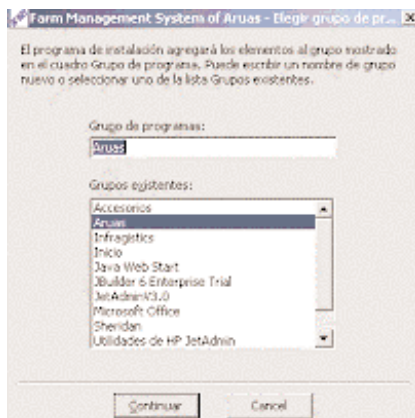
5. Una vez rellenados todos los campos marcados con el símbolo * (asterisco) puede proseguir con la instalación haciendo clic en el botón *Aceptar*.

6. A continuación, como se aprecia en la **Fig. 2**, la instalación le pide que inserte el directorio dónde quiere ubicar los ficheros de la instalación, por defecto estos ficheros quedarán almacenados en la carpeta "*c:\Archivos de programas\WinFMS*". Puede cambiar el directorio dónde quiere instalar la aplicación sin ningún problema. Una vez que haya determinado la ubicación correcta dónde quiere instalar la aplicación puede pulsar sobre el botón "*Install*" para comenzar la copia de los archivos.



Fig.2

7. La instalación el programa le preguntará por el grupo de programas que creará, en dónde deberá pulsar el botón *Aceptar* para proseguir.



8. El programa comenzará la instalación en unos segundos y se mostrará una ventana similar a la que aparece en la **Fig.3**. Espere hasta que la barra de progreso haya llegado al cien por cien.

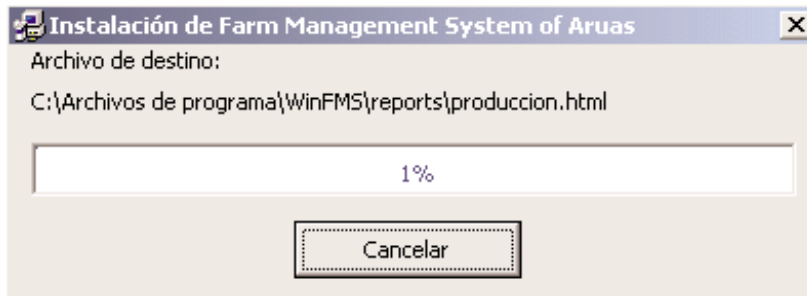


Fig. 3

9. Si durante la instalación de los archivos y componentes de la aplicación, se encontrará con algún mensaje de advertencia, similar al que se presenta en la **Fig.4**, no dude en contactar con Aruas mediante nuestro sistema de notas en nuestra página web. <http://www.aruas.com/customer>

! Aunque la instalación debería transcurrir sin ningún tipo de problemas, en algunos ordenadores se presenta una advertencia de "error mientras se intentaba registrar una librería". En este caso, puede pulsar sobre el botón Omitir, y la instalación seguirá sin presentar más problemas.

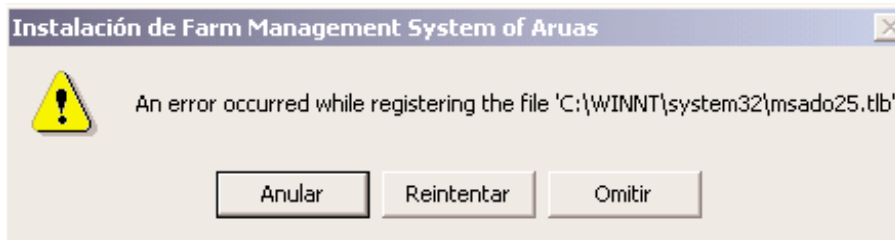


Fig.4

10. Una vez terminada la instalación el programa le indicará que la instalación ha terminado con éxito, mostrando una ventana de comprobación. En algunos casos, el programa de instalación le indicará que deberá reiniciar su computadora para que los cambios realizados en su ordenador tengan efecto.


Capítulo 3: El entorno de trabajo

Inicio de la aplicación

Para empezar a trabajar con WinFMS y una vez se haya instalado correctamente, haga clic en el botón inicio de Windows y siga la siguiente secuencia:

 Inicio → Programas → Aruas → WinFMS.

Este es el acceso directo que el programa de instalación genera en el directorio de programas de Windows.


 Aunque puede siempre seguir esta secuencia para acceder al programa, le recomendamos que haga un acceso directo en su escritorio a WinFMS.

Tras unos segundos, se mostrará la ventana de presentación de la aplicación, esta ventana se muestra durante aproximadamente tres segundos, y puede saltársela si pulsa la tecla *Enter*.

A continuación se mostrará la ventana dónde deberá identificarse en el sistema, para ello el programa presenta una ventana como se muestra en la **Fig.5**. Si es la primera vez que ejecuta el programa deberá introducir como nombre de usuario **Administrator** y la clave **admin**. Asimismo puede seleccionar el idioma que más le convenga y pulse *Aceptar* para entrar en la aplicación.



Fig. 5

 El usuario Administrator es el usuario administrador del sistema, sólo él puede realizar ciertas tareas, con lo que si no existe se creará automáticamente, y no puede ser modificado.

La ventana inicial

Después de habernos identificado en el sistema, la aplicación muestra su menú principal y el entorno de trabajo habitual con el que se familiarizará rápidamente, pues hemos hecho mucho hincapié en su facilidad de uso. La ventana deberá parecerse a la de la **Fig.6**.



Fig. 6

Aunque dependiendo de la versión que haya adquirido, la disposición de los menús puede variar, el entorno de trabajo debe ser idéntico al de la **Fig.6**.

En esta ventana pueden distinguirse, los diferentes objetos que dispone para trabajar con la mayor facilidad posible. Estos objetos son:

La barra de menús

La barra de menús que siempre aparecerá en la parte superior de la ventana, contiene todas las opciones de la aplicación, algunas de las cuales se ocultarán si no tiene permisos de Administrador.

La barra de botones

Estos botones, pueden variar dependiendo de la versión de su aplicación. Consiste en una selección de las opciones principales de la aplicación.

Marco general

Entorno de trabajo. En él se abrirán las ventanas de las diferentes opciones al ser seleccionadas. Recuerde que *WinFMS* es multi ventana con lo que podrán abrir varias ventanas al mismo tiempo, haciendo más accesible la información.

Barra de tareas

La barra de tareas se muestra en la parte inferior. En ella pueden aparecer distintos mensajes de información, dependiendo de la ventana en la que se encuentre.

Ayuda contextual

La tecla F1 puede ser pulsada en cualquier momento y desde cualquier ventana. *WinFMS* sabrá cual es la mejor ayuda teniendo en cuenta la opción abierta.

Ayuda en línea

Mediante la opción **Ayuda** → **Ayuda en línea** o mediante el atajo de tecla **Ctrl.+Y**, accederá a nuestro sistema de notas "on line". Necesita estar conectado a Internet para usar esta opción y tener una licencia registrada.

Capítulo 4: Gestión de Granjas

Primeros pasos

El paquete *WinFMS* se instala con una granja de pruebas totalmente configurada que contiene datos reales de nuestras granjas de ponedoras. Esta granja de pruebas es **TEST FARM**. En la cual puede hacer todos los cambios que crea oportuno, si lo que quiere es ver el funcionamiento de la aplicación.

❗ Es recomendable que primero se familiarice con el funcionamiento del programa usando esta instalación de pruebas

Para empezar a trabajar tiene **dos posibilidades**, abrir la granja de pruebas que viene con la instalación o bien crear una nueva granja en la que usted establecerá la información correcta.

1. Para abrir una granja, haga clic en el botón **Abrir**  o bien seleccione la opción *Abrir* en el menú Granja.

❗ Vaya a **Abrir una granja** para leer más acerca de esto.

2. Para crear una nueva granja, puede hacer clic en el botón **Nueva**  o bien seleccionar la opción *Nueva* en el menú Granja.

❗ Vaya a **Creación de una granja nueva** para leer más acerca de este proceso.

Creación de una granja nueva

El asistente de creación de granjas le guiará con todo detalle en la creación de su instalación. Podrá observar que, en muy pocos pasos, habrá creado todos los datos que WinFMS necesita para poder trabajar correctamente.

Vaya al menú Granja y haga clic en Nueva. Aparecerá una ventana con la que se muestra en la **Fig. 7**





Fig. 7


Tras un saludo de bienvenida puede hacer clic en el botón *Siguiente* para continuar.

En la siguiente ventana, que se muestra en la **Fig. 8**, deberá rellenar algunos datos básicos de su instalación entre los que se incluyen campos como nombre de la instalación, dirección, localidad etc. Recuerde que los datos marcados con el símbolo (*) son obligatorios.

Fig. 8

Una vez haya rellenado todos los datos, puede pulsar en el botón *Siguiente* para informar a *WinFMS* de las naves que forman su instalación.

La siguiente pantalla, deberá usarla para agregar naves a su instalación. Para ello use los botones **Agregar**  y **Borrar**  en el caso de se hay equivocado al agregar una nave.

 *Una configuración de ejemplo de una instalación podría ser aquella en la que existieran dos naves de Cría-Recía y otras dos naves de Puesta, con lo que la lista de naves debería aparecer con cuatro elementos, que reflejarían las cuatro naves de la granja.*

Recuerde que puede agregar tantas naves como quiera, teniendo en cuenta que además puede borrarlas antes de pasar al siguiente paso. En este punto debe prestar la mayor atención posible, aunque después de crear su instalación puede modificar los datos de cualquier nave que haya insertado en esta sección.

La lista de naves se irá completando según agregue más naves a su instalación.

Fig. 10 Ejemplo de cómo quedaría el registro naves.

| ID | Nombre | Tipo | Alto | Ancho | Largo |
|----|-------------|-----------|------|-------|-------|
| 1 | NAVE CRÍA | CRÍA-REC. | 8 | 12 | 95 |
| 2 | NAVE PUESTA | PUESTA | 14 | 250 | 10 |

⚠ Como sugerencia para el nombre de las naves, puede poner en este campo **NAVE 1 CRIA** con lo que tendrá totalmente identificada la nave si la nave es para Cría Recría. O bien en el caso de que sea de ponedoras, puede escribir **NAVE 2 PUESTA**. No conviene escribir nombres demasiados largos ya que en los listados puede que no aparezcan completos.

⚠ Recuerde que una vez tenga configurada su instalación deberá agregar Lotes como se describe en el capítulo 3 en la sección Lotes.

Abrir una granja

Esta opción se ejecuta mediante la opción **Granja** → **Abrir**, o bien mediante el atajo de teclado **Ctrl. + O**.

Si ha creado convenientemente su instalación mediante la opción de **Granja** → **Nueva**, en la lista de Selección de Granja, aparecerán todas aquellas granjas que usted haya insertado. Si usted no ha agregado todavía ninguna granja propia, el paquete *WinFMS* se instala con una granja de pruebas totalmente configurada que contiene datos reales de nuestras granjas de ponedoras de I+D. Esta granja de pruebas es **TEST FARM**. En la cual puede hacer todos los cambios que usted crea oportuno, si lo que quiere es ver el funcionamiento de la aplicación.

En la **Fig. 11** aparece la ventana de selección de granjas.

Fig. 11



Para seleccionar una granja de la lista, puede hacer doble clic sobre el nombre de la instalación o bien pulsando el botón *Seleccionar*.

Una vez haya seleccionado una instalación, está en disposición para trabajar con todos los datos de la granja mediante el menú principal de la instalación.

Capítulo 5: Mantenimiento de la instalación

Granjas

Esta opción se ejecuta mediante la opción **Mantenimiento** → **Granjas**, o bien mediante el atajo de teclado **Ctrl. + G**.

En la **Fig. 12** se muestra la ventana que le dará acceso a mantener los datos principales de la o las granjas que tenga configuradas, recuerde que el programa viene con la granja **TEST FARM** ya incluida con datos de ejemplo para que pueda hacer sus pruebas.

Esta ventana, contiene la lista de las instalaciones que usted ha agregado al inicio de la aplicación con la opción **Granja** → **Nueva**, como se detalla en el capítulo 2 de este manual, pero también le permite agregar granjas, modificar y borrar.

Para ello, usted tiene los botones de la parte superior de la ventana que está creados para tal fin. Estos botones son:

 Añadir.

 Modificar

 Borrar

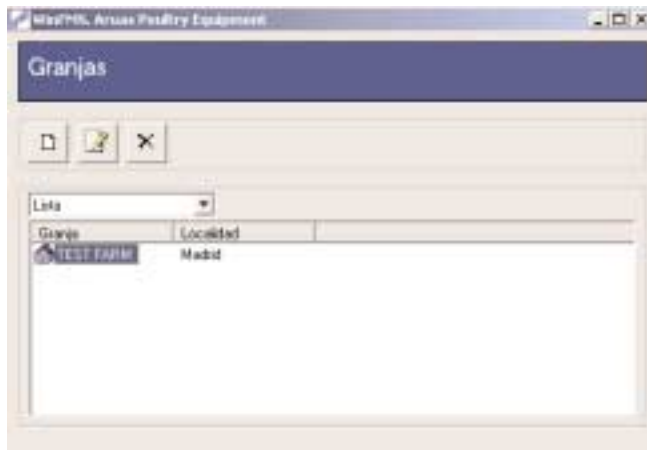
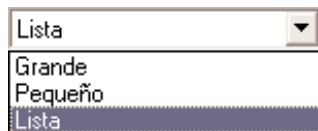


Fig. 12

Si la lista contiene elementos el programa le permitirá modificar y borrar granjas, siempre y cuando el usuario con el que usted haya entrado al sistema tenga los permisos adecuados, los cuales se otorgan en la pantalla de mantenimiento de usuarios que se explicará más adelante en este mismo manual.

Además, y para su comodidad, puede alternar el formato de visualización de los elementos de la lista, seleccionando una de las opciones del menú desplegable que aparece justo por encima de la lista con los datos.

Este menú desplegable contiene los siguientes elementos:



- **Grande:** con esta opción verá los iconos de la lista en tamaño grande.
- **Pequeño:** esta opción cambia el tamaño de los iconos a un tamaño más reducido.
- **Lista:** opción predeterminada, permite ver algunos campos añadidos de cada elemento.


Sólo con hacer clic en cualquier elemento verá como cambia la disposición de los elementos de la lista.

Añadir una granja

Para añadir una granja al programa pulse el botón  **Añadir**. Este botón le presentará en pantalla la ventana de configuración de granjas. En la **Fig.8** de la página 7 de este manual tiene un ejemplo de esta pantalla.


Para recibir mayor información acerca de cómo agregar una granja, puede dirigirse al Capítulo 2 en la sección *Creación de una granja nueva*.

Modificar una granja

Si tiene granjas configuradas, puede cambiar todos los datos de la misma, haciendo clic en el botón  **Modificar**. En programa le abrirá la ventana de configuración de la granja con los datos para que usted introdujo para que pueda cambiar los que desee.

Borrar una granja

Para eliminar una granja de la lista haga un clic sobre el botón  **Borrar**.

 *Tenga en cuenta que si borra una granja, también se eliminarán todos los datos de producción asociados a la misma, por lo que debe tener extremo cuidado al usar esta opción.*

Naves

Esta opción se ejecuta mediante la opción **Mantenimiento** → **Naves** ,o bien mediante el atajo de teclado **Ctrl. + Q**.

Para poder acceder a esta opción de gestión y configuración de sus naves, deberá haber seleccionado una granja primero, ya que el programa gestionará las naves de dicha instalación.

Para seleccionar una granja pulse el atajo de teclado **Ctrl.+ O** , o bien diríjase al menú **Granja** → **Abrir**.

En la **Fig. 13** se muestra la ventana que le dará acceso a mantener los datos principales de las naves que tenga configuradas, recuerde que el programa viene con la granja **TEST FARM** ya incluida con datos de ejemplo para que pueda hacer sus pruebas y por lo tanto existirán naves en esta granja de pruebas.

Esta ventana, contiene la lista de las naves que usted ha agregado al inicio de la aplicación con la opción **Granja** → **Nueva**, como se detalla en el capítulo 2 de este manual, pero también le permite agregar naves, modificar y borrar.

Para ello, usted tiene los botones de la parte superior de la ventana que está creados para tal fin. Estos botones son:

 Añadir.

 Modificar

 Borrar

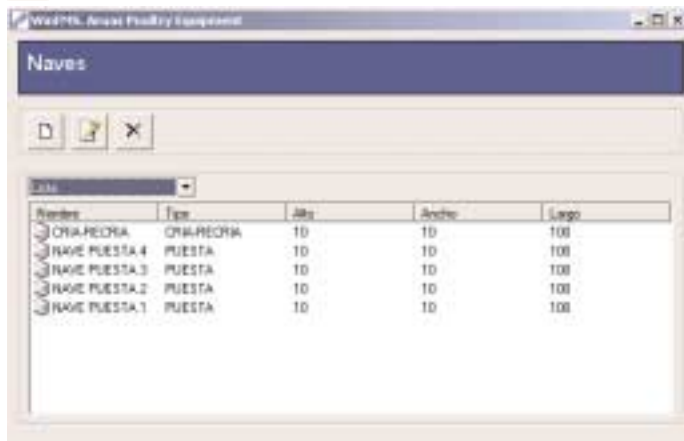


Fig. 13

Si la lista contiene elementos el programa le permitirá modificar y borrar naves, siempre y cuando el usuario con el que usted haya entrado al sistema tenga los permisos adecuados.

Al igual que en el resto de ventanas de mantenimiento de datos, puede alternar el formato de visualización de los elementos de la lista, seleccionando uno de las opciones del menú desplegable que aparece justo por encima de la lista con los datos.

Este menú desplegable contiene los siguientes elementos:



- **Grande:** con esta opción verá los iconos de la lista en tamaño grande.
- **Pequeño:** esta opción cambia el tamaño de los iconos a un tamaño más reducido.
- **Lista:** opción predeterminada, permite ver algunos campos añadidos de cada elemento.

Sólo con hacer clic en cualquier elemento verá como cambia la disposición de los elementos de la lista.

Añadir una nave

Para añadir una nave a la granja que tenga activa, pulse el botón  **Añadir**. Este botón le presentará en pantalla la ventana de configuración de naves.

Veamos en detalle la pantalla de configuración de una nave. En la **Fig. 14** se muestra la ventana de naves con los datos ya rellenos.

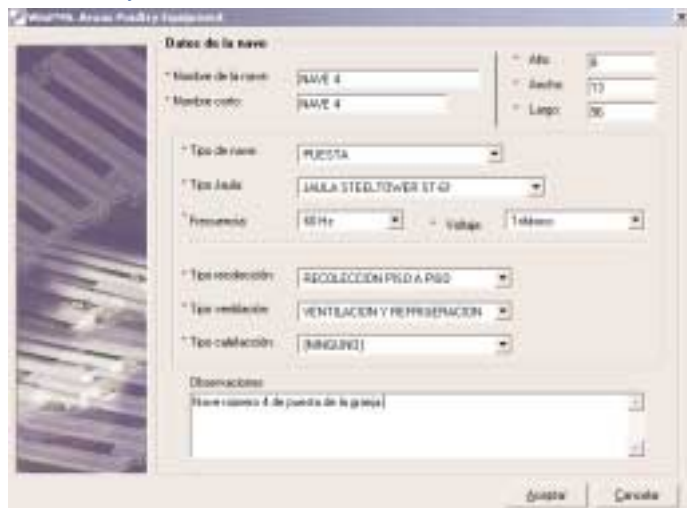


Fig. 14

Como puede observar, el programa le pregunta por algunos datos básicos para conocer mejor su instalación. Aunque estos datos pueden parecer insuficientes, *WinFMS* tendrá la información mínima para poder funcionar correctamente.

Los datos que se piden son :


- Nombre de la Nave: nombre descriptivo de la nave
- Nombre corto: este campo se completa de forma automática con el mismo nombre de la nave. Conviene acortarlo.
- Largo, Ancho y Alto de la nave: En metros.
- Tipo de Nave: Puesta, Cría-Recría.

- Tipo de Jaula: si la nave es de puesta, deberá seleccionar un tipo de jaula.
- Tipo de Frecuencia: 50, 60 Hz.
- Tipo de Voltaje: monofásico o trifásico.
- Tipo de Recolección: si la nave es de puesta, deberá seleccionar un elemento de esta lista.
- Tipo de Ventilación: ventilación normal, o con refrigeración.
- Tipo de Calefacción: en esta lista, puede seleccionar si tiene calefacción o no.

Además existe el campo *Observaciones* con el que puede completar otros datos de la nave.


 *Puede consultar nuestra web para recibir más información acerca de los productos.*

Modificar una nave

Si tiene naves configuradas, puede cambiar todos los datos de la misma, haciendo clic en el botón  **Modificar**. En programa le abrirá la ventana de configuración de la nave con los datos que usted introdujo para que pueda cambiar los que desee.

Borrar una nave

Para eliminar una nave de la lista haga un clic sobre el botón  **Borrar**.

 *Tenga en cuenta que si borra una nave, también se eliminarán todos los datos de producción asociados a la misma, por lo que debe tener cuidado al usar esta opción.*

Lotes

Esta opción se ejecuta mediante la opción **Mantenimiento** → **Lotes**, o bien mediante el atajo de teclado **Ctrl. + L**.

Para poder acceder a esta opción de gestión y configuración de sus lotes, deberá haber seleccionado una granja primero, ya que el programa gestionará los lotes de dicha instalación.

Para seleccionar una granja puede pulsar el atajo de teclado **Ctrl.+ O**, o bien dirijase al menú **Granja** → **Abrir**.

En la **Fig. 15** se muestra la ventana que le dará acceso a mantener los datos principales de los lotes que tenga configurados, recuerde que el programa viene con la granja **TEST FARM** ya incluida con datos de ejemplo para que pueda hacer sus pruebas y por lo tanto existirán lotes de las naves de esta granja de pruebas.

La lista inicial, si usted ha seleccionado una granja que haya creado, aparecerá inicialmente vacía, en cambio si la granja que ha seleccionado, contiene naves y lotes, aparecerán los lotes de dicha instalación.

En la Fig. 14, se muestran los lotes que la granja de pruebas **TEST FARM** tiene configurados.

Fíjese que en la lista se muestran los campos :

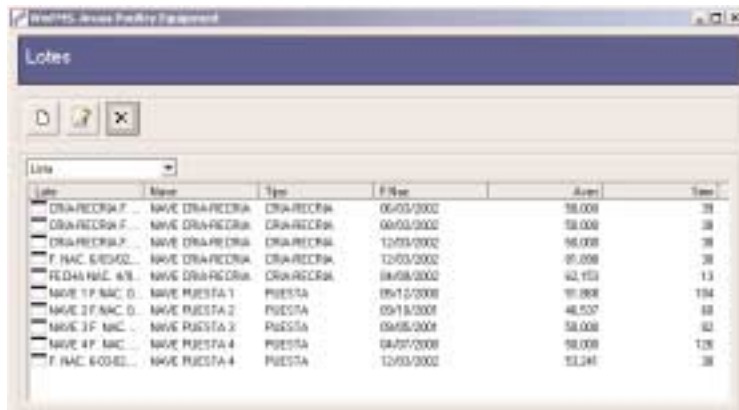
- Nombre del lote. Nombre descriptivo.
- Nombre de la nave. Nave a la que pertenece el lote.
- Tipo de Nave. Tipo de nave, cría recría o bien puesta.
- Fecha de nacimiento del lote. Fecha de nacimiento de las aves del lote.
- Número de aves. Número total de aves del lote.
- Semanas de vida del lote. Semanas de vida hasta hoy de las aves del lote.

Para agregar, modificar y borrar lotes, usted tiene los botones de la parte superior de la ventana que está creados para tal fin. Estos botones son:

 Añadir.

 Modificar

 Borrar



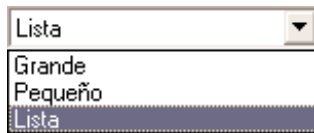
| Lote | Nave | Tipo | F.Nac | Aves | Sem |
|---------------------|------------------|-------------|------------|--------|-----|
| CRIA-RECRIA F... | NAVE CRIA-RECRIA | CRIA-RECRIA | 06/03/2002 | 38.000 | 38 |
| CRIA-RECRIA F... | NAVE CRIA-RECRIA | CRIA-RECRIA | 06/03/2002 | 38.000 | 38 |
| CRIA-RECRIA P... | NAVE CRIA-RECRIA | CRIA-RECRIA | 12/03/2002 | 58.000 | 38 |
| F. NAC. S/DIAGN... | NAVE CRIA-RECRIA | CRIA-RECRIA | 12/03/2002 | 35.000 | 38 |
| RECRIA NAC. A/B... | NAVE CRIA-RECRIA | CRIA-RECRIA | 08/08/2002 | 62.100 | 13 |
| NAVE 1 F. NAC. O... | NAVE PUESTA 1 | PUESTA | 09/15/2000 | 10.000 | 104 |
| NAVE 2 F. NAC. O... | NAVE PUESTA 2 | PUESTA | 09/15/2000 | 48.500 | 68 |
| NAVE 3 F. NAC. O... | NAVE PUESTA 3 | PUESTA | 09/05/2001 | 58.000 | 62 |
| NAVE 4 F. NAC. O... | NAVE PUESTA 4 | PUESTA | 08/07/2000 | 10.000 | 126 |
| F. NAC. S/DIAGN... | NAVE PUESTA 4 | PUESTA | 12/03/2002 | 11.241 | 38 |

Fig. 15

Si la lista contiene elementos el programa le permitirá modificar y borrar naves, siempre y cuando el usuario con el que usted haya entrado al sistema tenga los permisos adecuados.

Al igual que en el resto de ventana de mantenimiento de datos, puede alternar el formato de visualización de los elementos de la lista, seleccionando uno de las opciones del menú desplegable que aparece justo por encima de la lista con los datos.

Este menú desplegable contiene los siguientes elementos:



- **Grande:** con esta opción verá los iconos de la lista en tamaño grande.
- **Pequeño:** esta opción cambia el tamaño de los iconos a un tamaño más reducido.
- **Lista:** opción predeterminada, permite ver algunos campos añadidos de cada elemento.

Sólo con hacer clic en cualquier elemento verá como cambia la disposición de los elementos de la lista.

Añadir un lote

Para añadir un lote a una nave de la granja que tenga activa, pulse el botón  **Añadir**. Este botón le presentará en pantalla la ventana de configuración de lotes.

Veamos en detalle la pantalla de configuración de una nave. En la **Fig. 16** se muestra la ventana de naves con los datos ya rellenos.

Esta ventana contiene dos partes fundamentales

- Datos generales: Fig. 16. Dónde debe rellenar algunos aspectos básicos para configurar el lote.
- Proveedor / Standard: Fig. 17. Le permite seleccionar un proveedor de la gallina para poder comparar su curva de postura de huevos.



Fig. 16

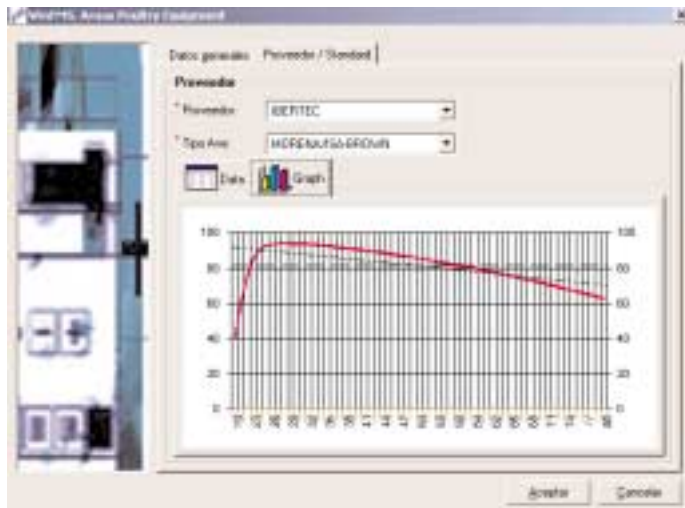


Fig. 17. Detalle de la curva de puesta del proveedor Ibertec y la gallina ISABROWN

Como puede observar, el programa le pregunta por algunos datos básicos para conocer mejor su instalación.

En la pestaña **Datos generales Fig. 16**

Los datos que se piden son :

- Nave: Elija una nave de la lista, a la que agregará el lote nuevo.
- Nombre del lote: Descripción del lote.
- Color: Puede diferenciar los lotes por colores.
- Número de aves:
- Fecha de nacimiento de las aves
- Fecha de entrada del lote en la nave.
- Estado de lote. Puede alternar el estado del lote, habitualmente estará Activo.
- Mostrar: Sí: Se mostrará en los informes, NO: No se mostrará en los informes.
- Observaciones

En la pestaña **Proveedor/ Estándar Fig. 17**


Los datos que se piden son:

- Proveedor
- Tipo de ave

Cuando selecciona un proveedor y un tipo de gallina, el programa muestra de forma automática los datos de facilitados por el propio proveedor y la curva de postura en semanas de vida, para que tenga una idea de cómo evolucionará su producción en el futuro.


 *Puede consultar nuestra web para recibir más información acerca de los productos.*

Modificar un lote

Si tiene lotes configurados, puede cambiar todos sus datos, haciendo clic en el botón  **Modificar**. En programa le abrirá la ventana de configuración del lote con los datos para que usted introdujo para que pueda cambiar todo lo que desee.

Borrar un lote

Para eliminar un lote de la lista haga un clic sobre el botón  **Borrar**.

 *Tenga en cuenta que si borra un lote, también se eliminarán todos los datos de producción asociados a dicho lote, por lo que debe extremar el cuidado al usar esta opción.*

Mudas

Esta opción se ejecuta mediante la opción **Mantenimiento** → **Mudas**, o bien mediante el atajo de teclado **Ctrl. + M**.

Para poder acceder a esta opción de gestión y configuración de mudas, deberá haber seleccionado una granja primero, ya que el programa gestionará las mudas de dicha instalación.

Para seleccionar una granja puede pulsar el atajo de teclado **Ctrl.+ O**, o bien diríjase al menú **Granja** → **Abrir**.

En la **Fig. 18** se muestra la ventana que le dará acceso a mantener los datos principales de las mudas que tenga configuradas, recuerde que el programa viene con la granja **TEST FARM** ya incluida con datos de ejemplo para que pueda hacer sus pruebas y por lo tanto existirán mudas de las naves de esta granja de pruebas.

La lista inicial, si usted ha seleccionado una granja que haya creado, aparecerá inicialmente vacía, en cambio si la granja que ha seleccionado, contiene naves y mudas, aparecerán las mudas de dicha instalación.

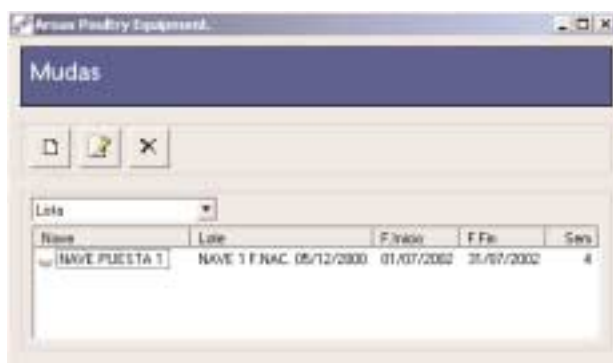


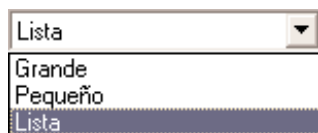
Fig. 18. Lista de mudas

En la Fig., se muestran las mudas que la granja de pruebas TEST FARM tiene configuradas.

Si la lista contiene elementos el programa le permitirá modificar y borrar naves, siempre y cuando el usuario con el que usted haya entrado al sistema tenga los permisos adecuados.

Al igual que en el resto de ventana de mantenimiento de datos, puede alternar el formato de visualización de los elementos de la lista, seleccionando uno de las opciones del menú desplegable que aparece justo por encima de la lista con los datos.

Este menú desplegable contiene los siguientes elementos:



- **Grande:** con esta opción verá los iconos de la lista en tamaño grande.
- **Pequeño:** esta opción cambia el tamaño de los iconos a un tamaño más reducido.
- **Lista:** opción predeterminada, permite ver algunos campos añadidos de cada elemento.


Para agregar, modificar y borrar mudas, usted tiene los botones de la parte superior de la ventana que está creados para tal fin. Estos botones son:

 Añadir.

 Modificar


 Borrar

Añadir una Muda

Si tiene naves de puesta configuradas puede agregar una nueva Muda, como se muestra en la **Fig.20**, a su lote haciendo clic en el botón  **Agregar**. En programa le abrirá la ventana de configuración de la muda para que rellene los datos necesarios.

Estos datos son:

- Nave: Nave de puesta de las que tenga configuradas.
- Lote: Lote de la nave que seleccione.
- Fecha inicio de muda
- Fecha fin de la muda:

 **Recuerde que los campos de Fecha , como en este caso fecha inicio de muda y fecha fin de la muda, tienen un botón de interrogante ? en el que haciendo clic sobre él, se le mostrará un calendario para que le sea más sencilla la introducción de fechas y no tenga que teclearlas.**

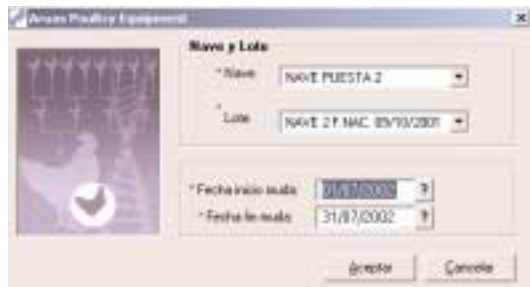



Fig. 20. Detalle de creación de una muda.

Modificar una Muda

Si tiene mudas configuradas, puede cambiar los datos, haciendo clic en el botón  **Modificar**. En programa le abrirá la ventana de configuración de Mudas con los datos que usted introdujo para que pueda cambiar todo lo que desee.

Borrar una Muda

Para eliminar una muda de la lista haga un clic sobre el botón  **Borrar**.

Capítulo 6: Introducción de datos diarios

Producción

Esta opción se ejecuta mediante la opción **Mantenimiento** → **Producción**, o bien mediante el atajo de teclado **Ctrl. + W**.

Es, sin duda, la opción que más utilizará pues con ella, podrá informar al programa de los datos de producción diarios adecuadamente.

Estos datos son, total huevos producidos, huevos sucios, huevos limpios, aves muertas, pienso consumido y litros de agua consumida. Así como llevar un registro de las aves que quedan para la fecha que usted introduzca en cada lote y nave.

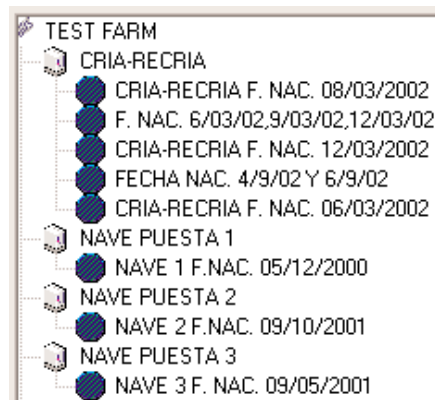
Si ha creado convenientemente su instalación mediante la opción de **Granja** → **Nueva**, en la lista de Selección de Granja, aparecerán todas aquellas granjas que usted haya insertado. Si usted no ha agregado todavía ninguna granja propia, el paquete **WinFMS** se instala con una granja de pruebas totalmente configurada que contiene datos reales de nuestras granjas de ponedoras de I+D. Esta granja de pruebas es **TEST FARM**. En la cual puede hacer todos los cambios que usted crea oportuno, si lo que quiere es ver el funcionamiento de la aplicación.

| Lote | Fecha | Huevos sucios | Sucos | Huevos | Litros | Muertes | P/e |
|---------------------|-----------------------|---------------|-------|--------|--------|---------|-----|
| 0000 NAVE ONAPECORA | FECHA:FEA: 07/02/2002 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0001 NAVE ONAPECORA | FECHA:FEA: 07/02/2002 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0002 NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.FAC | 15.300 | 720 | 720 | 14.400 | 50 | 0 |
| 0003 NAVE PUESTA 2 | NAVE 2 F.FAC | 27.270 | 1.360 | 870 | 26.210 | 10 | 0 |
| 0004 NAVE PUESTA 3 | NAVE 3 F.FAC | 36.550 | 1.710 | 1.140 | 34.700 | 10 | 0 |
| 0005 NAVE PUESTA 4 | F.NAC | 40.410 | 1.820 | 540 | 38.050 | 10 | 0 |
| 0006 NAVE ONAPECORA | FECHA:FEA: 07/02/2002 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0007 NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.FAC | 28.700 | 1.350 | 1.230 | 26.920 | 0 | 0 |
| 0008 NAVE PUESTA 2 | NAVE 2 F.FAC | 47.220 | 2.200 | 800 | 44.220 | 10 | 0 |
| 0009 NAVE PUESTA 3 | F.NAC | 46.000 | 1.900 | 750 | 43.350 | 0 | 0 |
| 0010 NAVE ONAPECORA | FECHA:FEA: 07/02/2002 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0011 NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.FAC | 28.000 | 1.300 | 1.000 | 26.700 | 0 | 0 |
| 0012 NAVE PUESTA 2 | NAVE 2 F.FAC | 48.400 | 1.900 | 930 | 45.570 | 10 | 0 |
| 0013 NAVE PUESTA 3 | NAVE 3 F.FAC | 37.410 | 1.700 | 670 | 35.140 | 10 | 0 |
| 0014 NAVE PUESTA 4 | F.NAC | 47.000 | 2.000 | 600 | 44.400 | 0 | 0 |
| 0015 NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.FAC | 35.110 | 1.250 | 1.000 | 32.860 | 10 | 0 |
| 0016 NAVE PUESTA 2 | NAVE 2 F.FAC | 37.100 | 1.410 | 800 | 34.890 | 20 | 0 |
| 0017 NAVE PUESTA 3 | NAVE 3 F.FAC | 38.720 | 1.820 | 1.110 | 35.800 | 10 | 0 |
| 0018 NAVE PUESTA 4 | F.NAC | 44.720 | 1.900 | 570 | 41.320 | 0 | 0 |
| 0019 NAVE ONAPECORA | FECHA:FEA: 07/02/2002 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0020 NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.FAC | 37.000 | 1.300 | 1.110 | 34.600 | 10 | 0 |
| 0021 NAVE PUESTA 2 | NAVE 2 F.FAC | 46.050 | 1.770 | 900 | 43.280 | 10 | 0 |
| 0022 NAVE PUESTA 3 | NAVE 3 F.FAC | 36.000 | 1.600 | 900 | 33.500 | 0 | 0 |
| 0023 NAVE PUESTA 4 | F.NAC | 46.700 | 1.770 | 620 | 44.310 | 10 | 0 |
| 0024 NAVE ONAPECORA | FECHA:FEA: 07/02/2002 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0025 NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.FAC | 27.440 | 1.200 | 1.200 | 25.040 | 10 | 0 |
| 0026 NAVE PUESTA 2 | NAVE 2 F.FAC | 48.000 | 1.800 | 820 | 45.400 | 20 | 0 |
| 0027 NAVE PUESTA 3 | NAVE 3 F.FAC | 39.200 | 1.710 | 1.170 | 36.320 | 0 | 0 |

Fig. 20
Pantalla principal de producción

La ventana de producción, se puede dividir en tres secciones, Naves, Filtro de fecha y Datos.


Echando un primer vistazo, vemos en la parte izquierda el listado de naves y lotes que hayamos configurado en la instalación organizado por naves con sus respectivos hijos que serán los lotes.



En este caso observamos como el nodo principal es el nombre de la granja **TEST FARM**.



A continuación por debajo del nombre de la granja, se muestran los nombres de las naves e inmediatamente por debajo, los nodos hijos que son los lotes de cada nave.

Esta estructura de jerarquía se muestra apropiada para comprender el funcionamiento de la ventana de producción, en la que si se hace clic en el nombre de una nave, la tabla de datos mostrará los datos de producción de todas los lotes de la nave seleccionada, y si hace clic en un lote, únicamente mostrará los datos de producción del lote marcado.

En la parte superior aparecen dos campos de fechas, que nos permitirán filtrar los registros que aparecerán en tabla de datos, entre las fechas seleccionadas. Para activar el filtro de fechas, en el caso de que así lo requiera puede hacer clic en el botón  para que los cambios tengan efecto.

Es decir, lo más habitual es que introduzca en primer lugar las fechas entre las que quiere que se muestre el listado de producción y después haga clic en una de las naves.

El programa tendrá en cuenta siempre las fechas que usted haya introducido para cualquier nave que seleccione, por lo tanto si cree oportuno cambiar dichas fechas dependiendo de cada nave puede hacerlo.

 *Recuerde que los campos de Fecha , como en este caso fecha inicio de y fecha fin del filtro, tienen un botón de interrogante  en el que haciendo clic sobre él, se le mostrará un calendario para que le sea más sencilla la introducción de fechas y no tenga que teclearlas.*

En la ventana de Datos aparecen además varios botones que le permitirán entre otras cosas, exportar sus datos, imprimirlos o bien, como en el resto de ventanas de mantenimiento, agregar, modificar y borrar registros.

Estos botones, cuya funcionalidad se explica más adelante, son:



 Exportar los datos que se muestran a una hoja de cálculo Microsoft Excel

 Exportar a una página web los datos mostrados. Con esta opción usted podrá imprimirlos.

 Añadir. Agregar un registro de temperatura.

 Modificar un registro.

 Borrar. Elimina el registro que tenga activo.

Divisiones de la sección de Datos de producción

La sección central con los datos de producción está a su vez subdividida en cinco pestañas.

Estas pestañas son las siguientes:

Producción | Porcentaje % | Totales por Fecha Natural | Totales por Tiempo de Vida | Comparativa

En cada pestaña, aparece una nueva lista con los registros pero con una agrupación distinta, si lo detallamos, esta sería la explicación

-Producción: Muestra todos los registros de producción seleccionados en el filtro por nave / lote entre las fechas que se precisen en los campos de fecha de la parte superior.

No tiene ninguna agrupación

Producción | Porcentaje % | Totales por Fecha Natural | Totales por Tiempo de Vida | Comparativa

| ID Nave | Lote | Fecha | aducción | Sucios | Rotos | Limpios | Muertas |
|---------------------|---------------|------------|----------|--------|-------|---------|---------|
| 6.696 NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.NAC. | 03/12/2002 | 15.900 | 720 | 790 | 14.400 | 52 |
| 6.697 NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.NAC. | 02/12/2002 | 29.389 | 1.650 | 1.200 | 25.530 | 8 |
| 6.677 NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.NAC. | 01/12/2002 | 28.050 | 1.650 | 1.050 | 25.350 | 8 |
| 6.673 NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.NAC. | 30/11/2002 | 27.218 | 1.390 | 1.060 | 24.940 | 16 |
| 6.669 NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.NAC. | 29/11/2002 | 27.600 | 1.350 | 1.110 | 25.140 | 14 |

Las opciones de agregar, modificar y borrar están activas sólo en esta sección.

-Porcentaje %: Muestra todos los registros de producción junto con los índices de producción, aves muertas, pienso consumido, litros de agua consumido, e índice de huevos limpios, sucios y rotos, seleccionados en el filtro por nave / lote entre las fechas que se precisen en los campos de fecha de la parte superior.

No tiene ninguna agrupación.

Producción | Porcentaje % | Totales por Fecha Natural | Totales por Tiempo de Vida | Comparativa

| ID Nave | Lote | Fecha | aducción | Ind Puesta | Sucios | Ind Sucios |
|---------------------|---------------|------------|----------|------------|--------|------------|
| 6.696 NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.NAC. | 03/12/2002 | 15.900 | 38,72% | 720 | 4,52% |
| 6.697 NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.NAC. | 02/12/2002 | 29.389 | 69,82% | 1.650 | 5,81% |
| 6.677 NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.NAC. | 01/12/2002 | 28.050 | 68,21% | 1.650 | 5,88% |
| 6.673 NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.NAC. | 30/11/2002 | 27.218 | 68,15% | 1.290 | 4,74% |
| 6.669 NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.NAC. | 29/11/2002 | 27.600 | 67,87% | 1.350 | 4,88% |
| 6.661 NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.NAC. | 18/11/2002 | 27.860 | 67,19% | 1.800 | 3,96% |

-Totales por Fecha Natural: Muestra los registros de producción agrupados por semanas o meses del año natural.

Producción | Porcentaje % | Totales por Fecha Natural | Totales por Tiempo de Vida | Comparativa

Agrupar: Mensual

| Nave | Lote | Mes/Año | aducción | Ind Puesta | Sucios | Ind Sucios | Rot |
|---------------|---------------|----------|-----------|------------|--------|------------|-----|
| NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.NAC. | may/2002 | 395.510 | 52,08% | 43.380 | 5,74% | 33 |
| NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.NAC. | abr/2002 | 32.480 | 2,36% | 1.620 | 4,99% | 1 |
| NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.NAC. | may/2002 | 772.140 | 57,52% | 30.080 | 3,90% | 18 |
| NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.NAC. | jun/2002 | 1.027.520 | 81,47% | 23.740 | 3,89% | 15 |
| NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.NAC. | jun/2002 | 1.026.120 | 81,17% | 43.960 | 4,92% | 20 |

En el menú desplegable puede elegir la agrupación que desee y después pulsar sobre  para activar su selección.

- **Totales por Tiempo de Vida:** Muestra los registros de producción agrupados por días, semanas, meses o años, agrupando por el tiempo de vida de las aves.

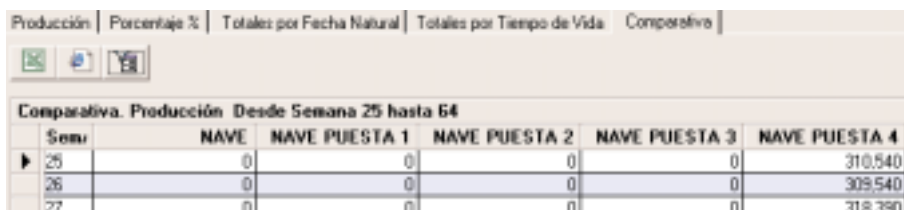


| Nave | Lote | Sem/Vida | Produccion | Ind Puntos | Sucios | Ind Sucios |
|---------------|--------------|----------|------------|------------|--------|------------|
| NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.FAC | 54 | 148.888 | 42,80% | 8.570 | 4,10% |
| NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.FAC | 55 | 257.338 | 71,95% | 11.790 | 4,97% |
| NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.FAC | 56 | 238.160 | 73,01% | 11.430 | 4,80% |
| NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.FAC | 57 | 136.700 | 42,18% | 11.010 | 8,05% |


En el menú desplegable puede elegir la agrupación que desee y después pulsar sobre  para activar su selección.

Vea como la columna número 3 de la tabla de datos, cambia su título cuando activa una agrupación en el menú desplegable. Podrán aparecer Día / vida o bien Sem. / Vida etc.

- **Comparativa:** Permite hacer una comparativa entre las diferentes naves de su granja, y mostrar en la tabla distintos valores según se seleccione en la ventana de filtro.



| Sem | NAVE | NAVE PUESTA 1 | NAVE PUESTA 2 | NAVE PUESTA 3 | NAVE PUESTA 4 |
|-----|------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 310.540 |
| 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 309.540 |
| 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 318.390 |

Aunque, inicialmente, debe aparecer la tabla vacía de datos mediante la ventana de filtro que se activa haciendo clic en el botón , puede elegir el filtro de selección. La ventana que aparece en pantalla será igual que esta que se muestra a continuación:



Armas Poultry Equipment

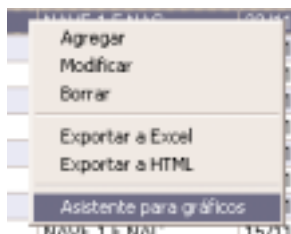
Características:

- * Agrupación: Semanas
- * Campo: Producción
- * Semana Inicial: 20
- * Semana Final: 60

Aceptar Cancelar


En esta ventana podrá seleccionar un tipo de agrupación de la lista desplegable que podrá ser Diario, Semanal, Mensual o Anual, y basándose en la fecha de nacimiento de las aves, podrá mostrar la producción, la mortalidad acumulada, los huevos limpios, los sucios o bien los rotos.

En cualquiera de las secciones puede hacer clic en el botón **derecho del ratón** sobre la tabla de datos, con lo que se le mostrará un menú contextual en dónde puede, entre las opciones más importantes que ya están descritas arriba, generar gráficos. Este menú tendrá un aspecto parecido al de la figura



Haciendo clic en Asistente para gráficos el programa le guiará convenientemente para hacer los gráficos de manera muy sencilla. Para ver más acerca de los gráficos vea el *Capítulo 7. Utilidades, Gráficos*.

Exportar a Excel

Una de las ventajas que tiene Windows es la concordancia entre programas, con lo que exportar los datos a otras aplicaciones resulta muy beneficioso. *WinFMS* se integra perfectamente con Microsoft Excel, y eso le permitirá crear sus propios listados y hojas de cálculo si es que *WinFMS* no satisface sus necesidades. Para exportar la lista de producción que le aparece en pantalla, pulse sobre el botón  y, al cabo de unos segundos se le abrirá una hoja de cálculo Excel con los mismos datos y la misma disposición que en el programa.

Obteniendo el siguiente resultado:

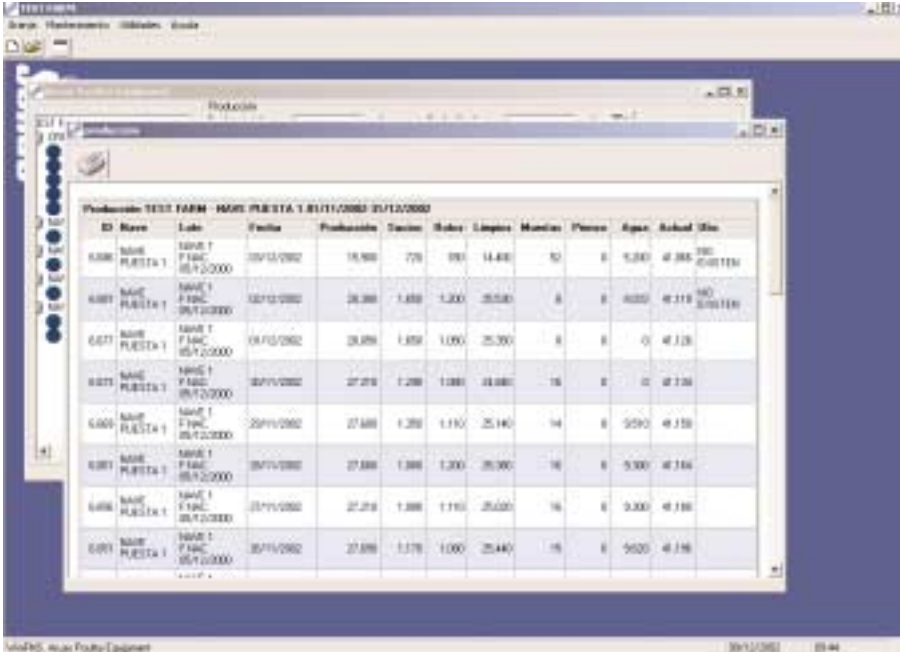
| ID | Race | Lote | Fecha | Prod | Saco | Bata | Litros | Muestras | Puntos | Siga | Actual | Ob |
|----|------|---------------------------------|-------|------|------|-------|--------|----------|--------|-------|--------|----|
| 4 | 6670 | NAVE PUES NAVE I F N/261/02002 | 27210 | 1280 | 1000 | 24840 | 16 | 0 | 0 | 0 | 41134 | |
| 5 | 6669 | NAVE PUES NAVE I F N/261/02002 | 27800 | 1390 | 1118 | 25740 | 14 | 0 | 0 | 9570 | 41190 | |
| 6 | 6661 | NAVE PUES NAVE I F N/261/02002 | 27660 | 1080 | 1000 | 24360 | 16 | 0 | 0 | 6420 | 41164 | |
| 7 | 6656 | NAVE PUES NAVE I F N/271/02002 | 27210 | 1090 | 1118 | 25020 | 16 | 0 | 0 | 0 | 41100 | |
| 9 | 6661 | NAVE PUES NAVE I F N/261/02002 | 27660 | 1170 | 998 | 25440 | 16 | 0 | 0 | 9620 | 41196 | |
| 10 | 6643 | NAVE PUES NAVE I F N/261/02002 | 26860 | 1680 | 1000 | 26580 | 13 | 0 | 0 | 8620 | 41211 | |
| 16 | 6639 | NAVE PUES NAVE I F N/241/02002 | 27000 | 1470 | 1118 | 25980 | 12 | 0 | 0 | 0 | 41224 | |
| 17 | 6636 | NAVE PUES NAVE I F N/231/02002 | 27730 | 1380 | 998 | 26700 | 14 | 0 | 0 | 0 | 41234 | |
| 12 | 6621 | NAVE PUES NAVE I F N/224/02002 | 26200 | 1280 | 1170 | 26980 | 24 | 0 | 0 | 10080 | 41251 | |
| 13 | 6626 | NAVE PUES NAVE I F N/211/02002 | 26300 | 1290 | 1000 | 26370 | 18 | 0 | 0 | 9870 | 41258 | |
| 14 | 6630 | NAVE PUES NAVE I F N/261/02002 | 26800 | 1170 | 998 | 25680 | 16 | 0 | 0 | 6480 | 41264 | |
| 15 | 6640 | NAVE PUES NAVE I F N/191/02002 | 26500 | 1590 | 1170 | 25740 | 28 | 0 | 0 | 10780 | 41307 | |
| 16 | 6612 | NAVE PUES NAVE I F N/181/02002 | 30900 | 1680 | 998 | 27600 | 18 | 0 | 0 | 29000 | 41327 | |
| 17 | 6608 | NAVE PUES NAVE I F N/171/02002 | 29160 | 1670 | 1118 | 26460 | 14 | 0 | 0 | 0 | 41342 | |
| 18 | 6669 | NAVE PUES NAVE I F N/161/02002 | 28170 | 1280 | 998 | 25000 | 28 | 0 | 0 | 0 | 41266 | |
| 19 | 6664 | NAVE PUES NAVE I F N/151/02002 | 28930 | 1280 | 998 | 25260 | 18 | 0 | 0 | 9870 | 41376 | |
| 20 | 6669 | NAVE PUES NAVE I F N/141/02002 | 29020 | 1280 | 998 | 26070 | 16 | 0 | 0 | 6480 | 41304 | |
| 21 | 6664 | NAVE PUES NAVE I F N/131/02002 | 28930 | 1230 | 998 | 26490 | 22 | 0 | 0 | 1170 | 41407 | |
| 22 | 6674 | NAVE PUES NAVE I F N/ 117/02002 | 27420 | 1290 | 998 | 26270 | 26 | 0 | 0 | 8920 | 41429 | |
| 23 | 6674 | NAVE PUES NAVE I F N/ 111/02002 | 30640 | 1660 | 1168 | 27960 | 16 | 0 | 0 | 11210 | 41489 | |
| 24 | 6663 | NAVE PUES NAVE I F N/ 110/02002 | 28610 | 1470 | 998 | 26910 | 14 | 0 | 0 | 0 | 41464 | |
| 26 | 6662 | NAVE PUES NAVE I F N/ 110/02002 | 29110 | 1000 | 998 | 26680 | 26 | 0 | 0 | 0 | 41476 | |

Exportar a HTML

Todas las tablas de datos pueden ser exportadas a formato HTML. El código HTML es el que reconocen los navegadores web, con lo que el fichero que se crea puede ser abierto por programas como por ejemplo *Netscape* o *Internet Explorer*. No obstante *WinFMS* ya trae incorporado un pequeño navegador que se abrirá cuando lance esta opción, haciendo más sencilla la impresión de los documentos.


Para exportar los datos de producción a HTML haga clic en el botón . El programa abrirá en una ventana nueva la vista que tiene en pantalla, la que puede imprimir si lo desea.

La figura siguiente muestra como sería el listado de producción mostrado en pantalla.



| ID | Nave | Lote | Fecha | Producción | Vacías | Huevo | Limpas | Muertas | Pienso | Agua | Salud | Uso |
|-------|---------------|----------------------------|------------|------------|--------|-------|--------|---------|--------|-------|-------|-------------|
| 6.036 | NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 FASE 1 (05/12/2000) | 05/12/2002 | 18.900 | 770 | 00 | 14.400 | 02 | 0 | 0.000 | 0 | NO COTIZADO |
| 6.037 | NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 FASE 1 (05/12/2000) | 02/12/2002 | 20.300 | 1.000 | 1.200 | 20.500 | 0 | 0 | 0.000 | 0 | NO COTIZADO |
| 6.037 | NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 FASE 1 (05/12/2000) | 04/12/2002 | 20.300 | 1.000 | 1.000 | 20.300 | 0 | 0 | 0 | 0 | NO COTIZADO |
| 6.037 | NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 FASE 1 (05/12/2000) | 02/11/2002 | 27.270 | 1.200 | 1.000 | 24.800 | 10 | 0 | 0 | 0 | NO COTIZADO |
| 6.040 | NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 FASE 1 (05/12/2000) | 20/11/2002 | 27.000 | 1.200 | 1.100 | 25.100 | 14 | 0 | 0.000 | 0 | NO COTIZADO |
| 6.037 | NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 FASE 1 (05/12/2000) | 02/11/2002 | 27.000 | 1.000 | 1.200 | 26.300 | 10 | 0 | 0.000 | 0 | NO COTIZADO |
| 6.036 | NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 FASE 1 (05/12/2000) | 01/11/2002 | 27.270 | 1.000 | 1.100 | 26.000 | 16 | 0 | 0.000 | 0 | NO COTIZADO |
| 6.037 | NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 FASE 1 (05/12/2000) | 02/11/2002 | 27.000 | 1.170 | 1.000 | 25.440 | 10 | 0 | 0.000 | 0 | NO COTIZADO |

Añadir datos de producción

Haga clic en el botón  **Agregar** para acceder a la ventana que le permite agregar más registros. El asistente le guiará para que la creación del registro le sea fácil e intuitiva mediante tres pasos fundamentales y sencillos a los que deberá de responder.

El primer paso, es decirle al programa a que nave desea agregar los datos de producción. El segundo paso, le pregunta por el lote de la nave seleccionada.

Y el tercer y último paso, le permite especificar todos los datos de la producción de huevos, así como las aves muertas, y los totales de agua y pienso consumido.

WinFMS, es capaz de calcular las aves, que le quedarán en el lote restando las aves muertas, pero además si usted agrega un registro en una fecha intermedia o anterior a la actual, también es capaz de volver a calcular el ganado actual que le queda en la nave hasta la fecha más antigua.

Si ya existe un registro de producción para la fecha que está introduciendo, no se le permitirá agregar más datos ese mismo día ya que crearía una incongruencia en los datos productivos. Si desea modificar los datos de producción para la fecha escrita, puede ir a la opción modificar que se describe más adelante.




Detalle del asistente para agregar datos de producción




Detalle del último paso

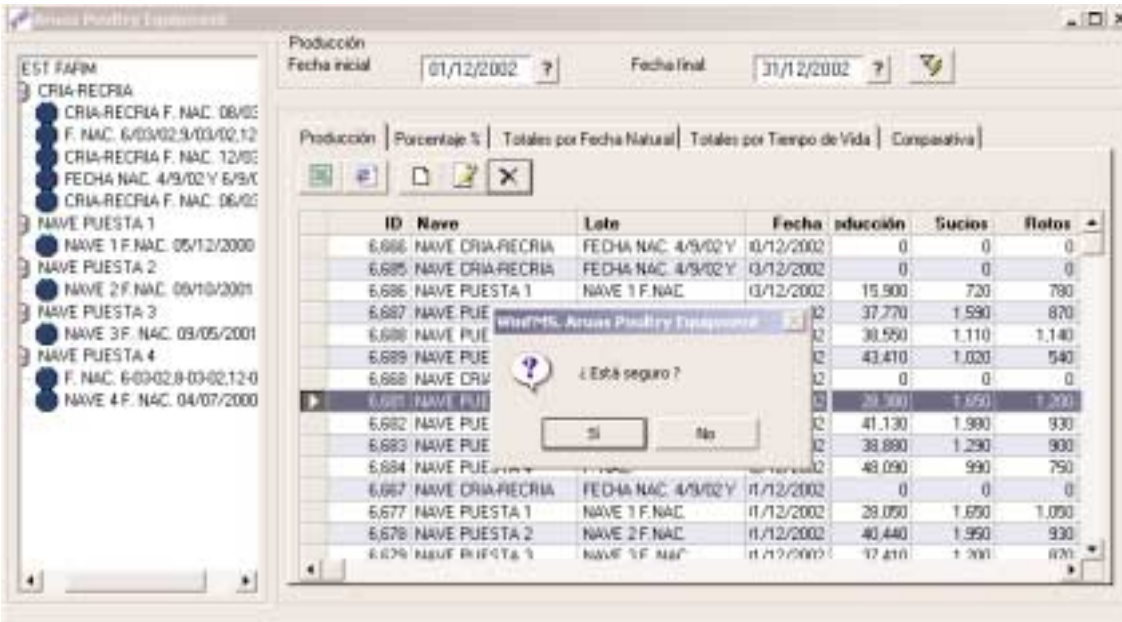
Debido a que las fechas pueden ser posteriores o anteriores a los datos de producción ya existentes, y en consecuencia las aves del lote pueden variar en números, si WinFMS, cree conveniente, teniendo en cuenta la fecha introducida, tener que recalcular el número de aves que existen en lote, lo hará en pocos segundos. Este proceso será identificado en pantalla por una barra que le indicará el tiempo restante de espera.

Modificar datos de producción

Si tiene datos de producción configuradas, puede cambiar los datos, haciendo clic en el botón  **Modificar**. En programa le abrirá la ventana de configuración de datos productivos con los datos que usted introdujo para que pueda cambiar todo lo que desee, exceptuando la fecha.

Borrado de datos de producción

Para eliminar un registro de la lista haga un clic sobre el botón  **Borrar**. Dependiendo del registro que haya eliminado, el programa podrá actualizar la información que necesite. Este proceso se identifica mostrando una barra de progreso de trabajo en pantalla.



The screenshot shows the 'Áreas Productivas Especiales' window. On the left is a tree view of farm areas. The main area displays a table of production records for the period 01/12/2002 to 31/12/2002. A confirmation dialog box is overlaid on the table, asking '¿Está seguro?' (Are you sure?) with 'Si' (Yes) and 'No' (No) buttons. The table data is as follows:

| ID | Nombre | Lote | Fecha producción | Sucios | Notas |
|-------|------------------|---------------------|------------------|--------|-------|
| 6.686 | NAVE CRIA-RECRIA | FEDHA NAC. 4/5/02 Y | 01/12/2002 | 0 | 0 |
| 6.685 | NAVE CRIA-RECRIA | FEDHA NAC. 4/5/02 Y | 03/12/2002 | 0 | 0 |
| 6.686 | NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.NAC. | 03/12/2002 | 19.900 | 720 |
| 6.687 | NAVE PUE | | 02 | 37.770 | 1.590 |
| 6.688 | NAVE PUE | | 02 | 30.550 | 1.110 |
| 6.689 | NAVE PUE | | 02 | 43.410 | 1.020 |
| 6.688 | NAVE CRIV | | 02 | 0 | 0 |
| 6.688 | NAVE PUE | | 02 | 39.900 | 1.650 |
| 6.682 | NAVE PUE | | 02 | 41.130 | 1.900 |
| 6.683 | NAVE PUE | | 02 | 38.880 | 1.290 |
| 6.684 | NAVE PUE | | 02 | 48.090 | 990 |
| 6.667 | NAVE CRIA-RECRIA | FEDHA NAC. 4/5/02 Y | 01/12/2002 | 0 | 0 |
| 6.677 | NAVE PUESTA 1 | NAVE 1 F.NAC. | 01/12/2002 | 28.050 | 1.650 |
| 6.678 | NAVE PUESTA 2 | NAVE 2 F.NAC. | 01/12/2002 | 40.440 | 1.950 |
| 6.679 | NAVE PUESTA 3 | NAVE 3 F.NAC. | 01/12/2002 | 37.410 | 1.700 |

Advertencia de confirmación de borrado.

Temperaturas

Esta opción se ejecuta mediante la opción **Mantenimiento** → **Temperaturas**, o bien mediante el atajo de teclado **Ctrl. + T**.

Para poder acceder a esta opción de gestión y configuración de mudas, deberá haber seleccionado una granja primero, ya que el programa gestionará las temperaturas de dicha instalación.

Para seleccionar una granja puede pulsar el atajo de teclado **Ctrl.+ O** , o bien diríjase al menú **Granja** → **Abrir**.

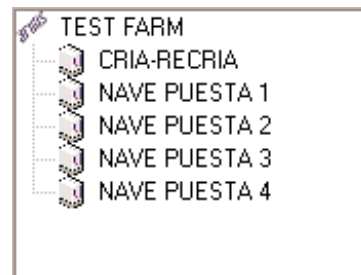
En la **Fig. 20** se muestra la ventana que le dará acceso a mantener los datos de temperaturas de las naves que tenga configuradas, recuerde que el programa viene con la granja **TEST FARM** ya incluida con datos de ejemplo para que pueda hacer sus pruebas y por lo tanto existirán temperaturas de las naves de esta granja de pruebas.

La pantalla de gestión de Temperaturas se divide en tres secciones, Naves, Datos y Gráfico

En la sección de Naves, que aparece en la parte izquierda de la ventana, se despliegan las naves que haya agregado a su instalación.

En este caso, hemos seleccionado la granja de pruebas **TEST FARM** que viene con la instalación de producto y en la que aparece la nave de cría recría y las cuatro naves de puesta.

Haga clic sobre cualquiera de las naves que aparece en la lista para mostrar la lista de temperaturas recogidas en la aplicación que aparecerá en la parte central de la ventana; en la sección Datos



Una vez haya seleccionado una nave de la lista, el programa le mostrará los datos para las fechas que tenga escritas en la parte superior.

Es decir, lo más habitual es que introduzca en primer lugar las fechas entre las que quiere que se muestre el listado de temperaturas y después haga clic en una de las naves.

El programa tendrá en cuenta siempre las fechas que usted haya introducido para cualquier nave que seleccione, por lo tanto si cree oportuno cambiar dichas fechas dependiendo de cada nave puede hacerlo.

En la ventana de Datos aparecen además varios botones que le permitirán entre otras cosas, exportar sus datos, imprimirlos o bien, como en el resto de ventanas de mantenimiento, agregar, modificar y borrar registros.

Estos botones que se explica su funcionalidad más adelante, son :



 Exportar los datos que se muestran a una hoja de cálculo Microsoft Excel

 Exportar a una página web los datos mostrados. Con esta opción usted podrá imprimirlos.

 Añadir. Agregar un registro de temperatura.

 Modificar un registro.

 Borrar. Elimina el registro que tenga activo.

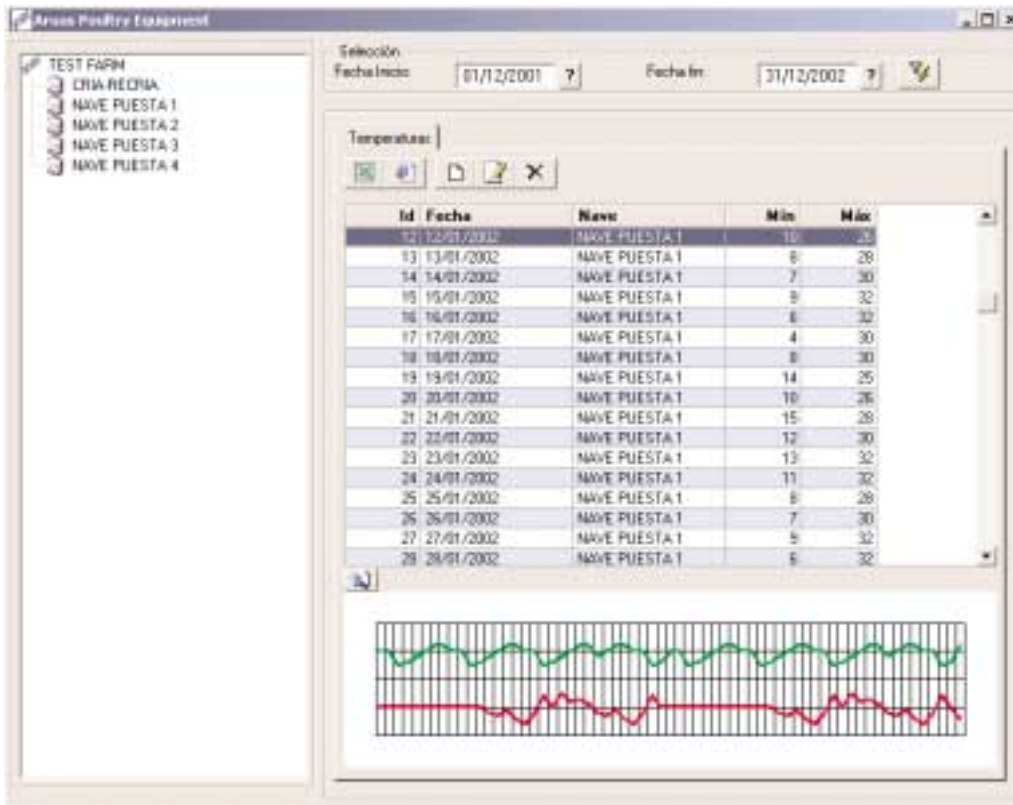
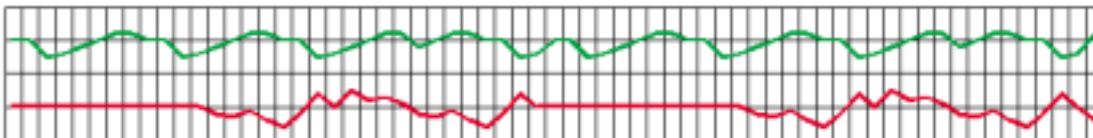



Fig.20. Pantalla de gestión de temperaturas

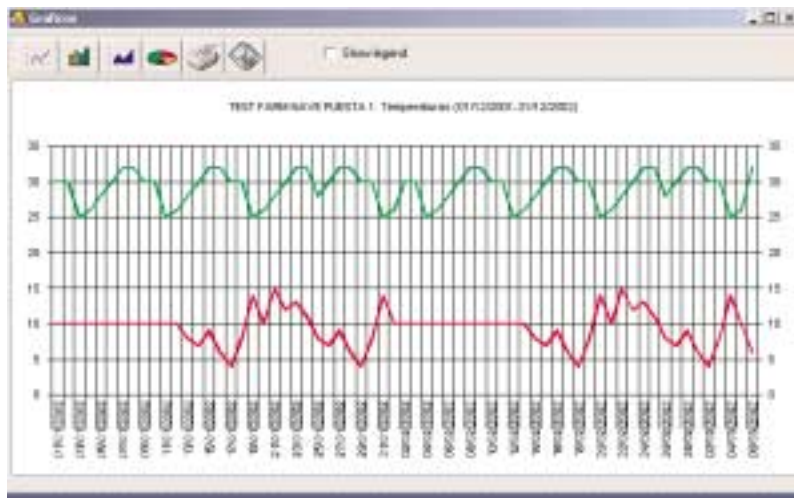
En la **sección Gráfico**, en la parte inferior, se muestra el gráfico de temperaturas, máximas y mínimas definidas entre el rango que usted haya seleccionado, para la nave y las fechas dadas.

En el gráfico la línea en color **verde**, muestra las máximas y la **roja** las mínimas.




Además puede ampliar este gráfico si hace clic en el botón:  **Ampliar**. Asimismo desde la nueva ventana que se abre podrá imprimir dicho gráfico entre otras cosas que se explicarán más adelante.

Si pulsa sobre Ampliar, podrá ver una ventana parecida a esta:



Exportar a Excel


Una de las ventajas que tiene Windows es la concordancia entre programas, con lo que exportar los datos a otras aplicaciones resulta muy beneficioso. *WinFMS* se integra perfectamente con Microsoft Excel, y eso le permitirá crear sus propios listados y hojas de cálculo si es que *WinFMS* no satisface sus necesidades. Para exportar la lista de temperaturas que le aparece en pantalla, pulse sobre el botón  y, al cabo de unos segundos se le abrirá una hoja de cálculo Excel con los mismos datos y la misma disposición que en el programa.

Obteniendo el siguiente resultado:

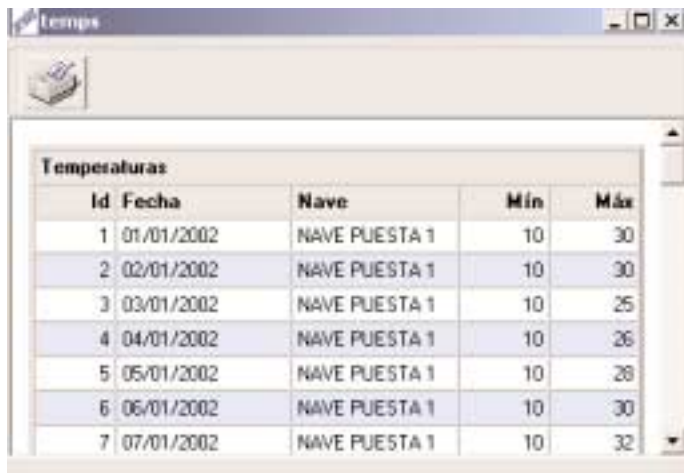
| Fecha | Max | Min |
|------------|-----|-----|
| 01/12/2001 | 25 | 10 |
| 02/12/2001 | 28 | 12 |
| 03/12/2001 | 25 | 10 |
| 04/12/2001 | 28 | 12 |
| 05/12/2001 | 25 | 10 |
| 06/12/2001 | 28 | 12 |
| 07/12/2001 | 25 | 10 |
| 08/12/2001 | 28 | 12 |
| 09/12/2001 | 25 | 10 |
| 10/12/2001 | 28 | 12 |
| 11/12/2001 | 25 | 10 |
| 12/12/2001 | 28 | 12 |
| 13/12/2001 | 25 | 10 |
| 14/12/2001 | 28 | 12 |
| 15/12/2001 | 25 | 10 |
| 16/12/2001 | 28 | 12 |
| 17/12/2001 | 25 | 10 |
| 18/12/2001 | 28 | 12 |
| 19/12/2001 | 25 | 10 |
| 20/12/2001 | 28 | 12 |
| 21/12/2001 | 25 | 10 |
| 22/12/2001 | 28 | 12 |
| 23/12/2001 | 25 | 10 |
| 24/12/2001 | 28 | 12 |
| 25/12/2001 | 25 | 10 |
| 26/12/2001 | 28 | 12 |
| 27/12/2001 | 25 | 10 |
| 28/12/2001 | 28 | 12 |
| 29/12/2001 | 25 | 10 |
| 30/12/2001 | 28 | 12 |
| 31/12/2001 | 25 | 10 |

Exportar a HTML

Todas las tablas de datos pueden ser exportadas a formato HTML. El código HTML es el que reconocen los navegadores web, con lo que el fichero que se crea puede ser abierto por programas como por ejemplo *Netscape o Internet Explorer*. No obstante *WinFMS* ya trae incorporado un pequeño navegador que se abrirá cuando lance esta opción, haciendo más sencilla la impresión de los documentos.

Para exportar las temperaturas a *HTML* haga clic en el botón  , el programa abrirá en una ventana nueva la vista que tiene en pantalla, la que puede imprimir si lo desea.

La **Fig. 21** muestra como sería el listado de temperaturas mostrado en pantalla.



| Temperaturas | | | | |
|--------------|------------|---------------|-----|-----|
| Id | Fecha | Nave | Mín | Máx |
| 1 | 01/01/2002 | NAVE PUESTA 1 | 10 | 30 |
| 2 | 02/01/2002 | NAVE PUESTA 1 | 10 | 30 |
| 3 | 03/01/2002 | NAVE PUESTA 1 | 10 | 25 |
| 4 | 04/01/2002 | NAVE PUESTA 1 | 10 | 26 |
| 5 | 05/01/2002 | NAVE PUESTA 1 | 10 | 28 |
| 6 | 06/01/2002 | NAVE PUESTA 1 | 10 | 30 |
| 7 | 07/01/2002 | NAVE PUESTA 1 | 10 | 32 |

Fig. 21

Añadir una temperatura

Haga clic en el botón  **Agregar** para acceder a la ventana que le permite agregar más registros.



Temperaturas del día

* Nave:

* Fecha: ?

* Min:

* Max:

Fig. 22. Agregar temperaturas.

Modificar una Temperatura

Si tiene temperaturas configuradas, puede cambiar los datos, haciendo clic en el botón  **Modificar**. En programa le abrirá la ventana de configuración de Temperaturas con los datos que usted introdujo para que pueda cambiar todo lo que desee.

Borrar una Temperatura

Para eliminar una Temperatura de la lista haga un clic sobre el botón  **Borrar**.

Capítulo 7: Utilidades

Usuarios

Esta opción se ejecuta mediante la opción **Utilidades** → **Usuarios**, o bien mediante el atajo de teclado **Ctrl. + U**.

La lista mostrada en la **Fig. 23**, contiene los usuarios de la aplicación. Cuando instala la aplicación por primera vez, únicamente aparecerá el usuario *Administrator*, el cual es único y no puede ser eliminado, ni modificar algunos de sus datos debido al carácter de administración que tiene.

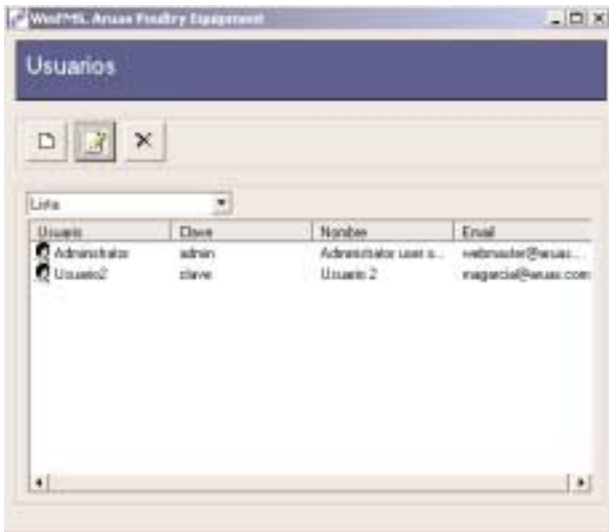


Fig. 23. Lista de usuarios

Si la lista contiene elementos el programa le permitirá modificar y borrar usuarios, siempre y cuando el usuario con el que usted haya entrado al sistema tenga los permisos adecuados.

Al igual que en el resto de ventanas de mantenimiento de datos, puede alternar el formato de visualización de los elementos de la lista, seleccionando uno de las opciones del menú desplegable que aparece justo por encima de la lista con los datos.

Este menú desplegable contiene los siguientes elementos:



- **Grande:** con esta opción verá los iconos de la lista en tamaño grande.
- **Pequeño:** esta opción cambia el tamaño de los iconos a un tamaño más reducido.
- **Lista:** opción predeterminada, permite ver algunos campos añadidos de cada elemento.

Para agregar, modificar y borrar usuarios, usted tiene los botones de la parte superior de la ventana que están creados para tal fin. Estos botones son:

-  Añadir.
-  Modificar
-  Borrar

Añadir un Usuario

Como se muestra en la **Fig.24**, haciendo clic en el botón  **Agregar**. En programa le abrirá la ventana de configuración de usuarios para que rellene los datos necesarios.


Estos datos son:

- Login: Nombre de usuario con el que el nuevo usuario podrá acceder al sistema.
- Clave: Clave para el nuevo usuario
- Nombre: Nombre real
- Teléfono: Teléfono de contacto del usuario.
- Email: Dirección de correo electrónico del nuevo usuario
- Tipo de Usuario: Administrador o normal. Si un usuario es Administrador podrá realizar cualquier acción sobre el programa. No conviene que cualquier usuario sea administrador del sistema
- Acceso a granjas. Si tiene limitado el acceso a granjas e incluso a naves puede indicar a *WinFMS* que, naves o que granjas tiene permitidas este usuario.
- Acciones: Agregar, modificar y borrar. Puede indicar al programa que el usuario nuevo que está creando tenga autorización para agregar, modificar o borrar registros.




Fig. 20. Detalle de creación de un usuario.

Modificar un Usuario

Si tiene usuarios configurados, puede cambiar los datos, haciendo clic en el botón  **Modificar**. En programa le abrirá la ventana de configuración de Usuarios con los datos que usted introdujo para que pueda cambiar todo lo que desee.

Tenga en cuenta que el usuario Administrator, tiene permisos de Administración lo que significa acceso total al programa.

Borrar un Usuario

Para eliminar un Usuario de la lista haga un clic sobre el botón  **Borrar**. Después de una advertencia, si contesta que "SI" el usuario quedará definitivamente eliminado del sistema. Pulse "No" para cancelar el borrado del registro.

Gráficos

WinFMS le permite visualizar gráficos estadísticos de múltiples formas y de datos variados, los cuales siempre le ayudarán en la toma de decisiones y ver la evolución de su granja.

La opción *Asistente para Gráficos* está accesible desde el menú *Utilidades* de su aplicación.

La **Fig. 21** muestra la pantalla inicial de gráficos, la cual está dividida en dos partes, la sección superior le preguntará siempre por la nave y el lote del que quiere mostrar el gráfico y la parte inferior le permite escoger entre ver gráficos de productividad o estadísticos o bien por fechas naturales.

Puede moverse por las pestañas para ver los diferentes tipos de gráficos que tiene.

Estos son:

Por Productividad, seleccionando por días, semanas, meses o años:

- %Postura
- % Mortalidad acumulada
- Consumo de Pienso
- Consumo de Agua
- Índice de huevos limpios
- Índice de huevos sucios
- Índice de huevos rotos

Si selecciona vista del gráfico de % Postura, puede comparar con la curva del proveedor de la gallina, activando la caja de "Comparativa con el proveedor".

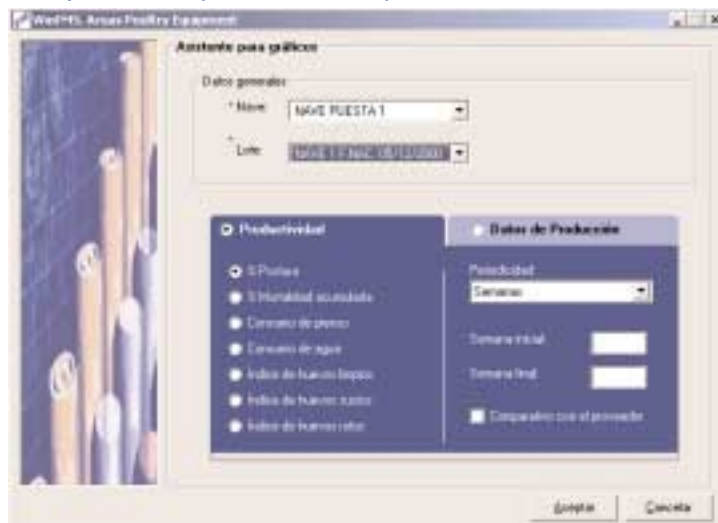


Fig. 21

Datos de producción, seleccionando por días, semanas, meses o años:

- Huevos producidos
- Aves muertas
- Huevos limpios
- Huevos sucios
- Huevos rotos

El gráfico debe generarse entre dos fechas naturales, las cuales deberá introducirlas en las cajas de texto expuestas para tal fin. *Fecha Inicio* y *Fecha Fin*. Recuerde con son obligatorias.

Fig. 22

Una vez seleccionado el tipo de gráfico que desea puede pulsar sobre el botón *Aceptar* y se presentará una ventana nueva con el gráfico que seleccionó.

Un ejemplo podría ser el de la **Fig. 23**, en el que se muestra la curva de producción comparada con el índice de puesta que el proveedor nos proporciona.

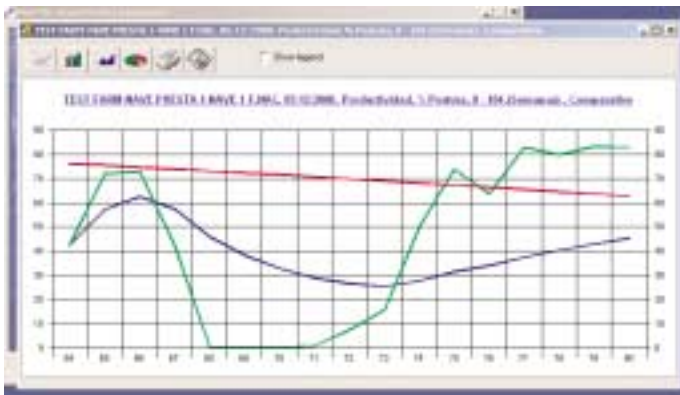








Fig. 23

Una vez el gráfico se muestre en pantalla, posee de una barra de botones en la parte superior que le facilita las siguientes opciones:

-  Vista del gráfico en formato líneas. Por defecto.
-  Vista del gráfico en formato barras en dos dimensiones.
-  Vista del gráfico en formato área.
-  Vista del gráfico en formato tarta.
-  Impresión del gráfico.
-  Permite guardar el gráfico en su disco duro en formato BMP.

Esta última opción de guardar la imagen, le preguntará en nombre del archivo con el que desea identificar su gráfico, y una vez seleccionado la carpeta y el nombre podrá almacenar el gráfico en su disco duro.

La **Fig 24.** le muestra este proceso:

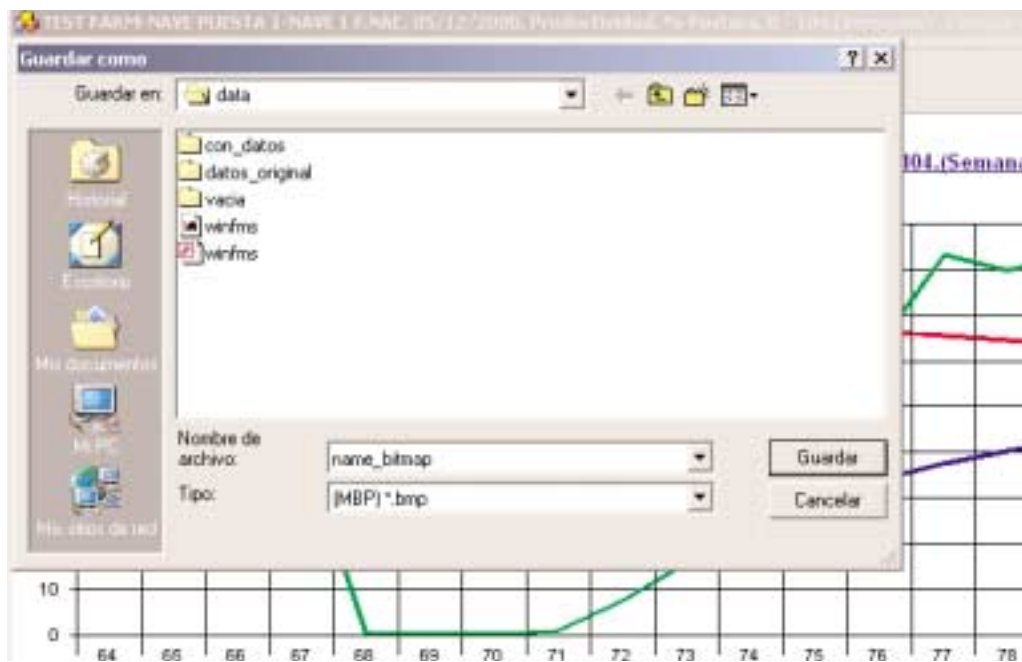


Fig 24.

Mover Lote de Nave

La utilidad Mover lote de nave, le permite pasar un lote de cría-recría a una nave de puesta, es decir si a las correspondientes semanas de vida de un lote de una nave de cría, se estima que debe ser traspasado a una nave de ponedoras, *WinFMS*, le permite hacer este movimiento con un solo clic de ratón.

En la **Fig. 25**, se muestra la ventana que le permitirá hacer este proceso. En la lista de lotes, se declaran los lotes de todas aquellas naves de cría que posea su instalación, la hacer clic en un lote cualquier los datos de dicho lote se ven en la parte inferior.

Una vez elegido el lote que necesita pasar, seleccione de la lista desplegable la nave destino a dónde quiere transferir las aves del lote.

Una vez elegida la nave de puesta, pulse *Aceptar* para empezar con la operación.

Como se observa, puede alterar el nombre del lote si lo desea, al igual que las aves que decide instalar en la nueva nave, así como la fecha de entrada, que por defecto aparece la del día actual. Lógicamente no podrá cambiar la fecha de nacimiento de las aves del lote.

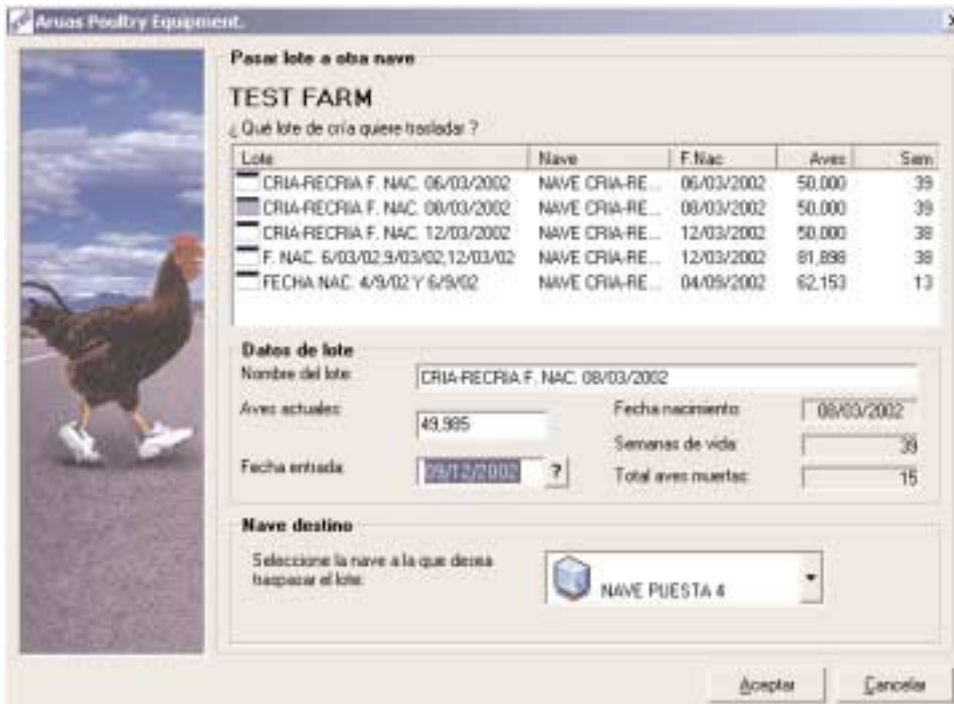


Fig 25.

Licencia del programa

En el caso de que usted haya adquirido una versión de demostración de la aplicación *WinFMS* y posteriormente quiera adquirir una versión comercial, puede acceder a esta opción para aplicar los cambios de licencia pertinentes.



Esta utilidad le permitirá cambiar la versión *DEMO* a una versión con derecho a soporte, para ello siga los siguientes pasos:

1. Vaya a la opción **Utilidades** → **Licencia del programa**
2. Haga clic en el botón **Licencia**
3. Escriba en las diferentes cajas de texto, tanto el número de serie de la aplicación como el "valid code" que le será facilitado por Aruas.
Una vez haya introducido el número de serie, deberá dirigirse a nuestra página web para activar su licencia introduciendo en el formulario, el número de serie y el código de identificación. Nuestra página web, le facilitará el código válido (*Valid Code*) que será el que deberá introducir en el campo *Valid Code*.
Si usted no dispone de conexión a Internet, puede contactar con el personal de Aruas mediante teléfono, y le suministraremos el *Valid Code* de igual modo.
4. Haga clic en **Aceptar**.
5. **Reinicie WinFMS** para que los cambios tenga efecto.

aruas

POULTRY EQUIPMENT, S.A.
Since 1947

Ctra. Villaverde a Vallecas, 295
Tel.: (+34) 91 303 10 00 - Fax: (+34) 91 303 33 88
28031 Madrid - España
info@aruas.com - www.aruas.com

www.aruas.com