

MANUAL DE USUARIO

METROFARM V1.0

INTRODUCCIÓN

El manual de usuario para METROFARM v1.0 tiene como principal objetivo dar a conocer al usuario la lógica con la cual funciona el software explicando así cada uno de sus componentes y módulos y el método de uso individuales, así mismo las diferentes funcionalidades que el software implementa.

La exposición del manual estará dividida por módulos para así lograr una mayor comprensión del software y una probable facilidad de búsqueda y retroalimentación por parte del usuario final.

1.0 Módulos del software

El software de administración de equipos e instrumentos de metrología está diseñado para administrar la información referente ha:

- Usuarios
- Equipos
- Mantenimientos
- Mantenimiento general
- Calibraciones
- Calificaciones
- Cronogramas
- Indicadores
- Registros de cambios

Además el software contempla un módulo mas direccionado a facilitar la gestión y restauración de copias de seguridad:

- Backup

1.1 Ingreso al sistema

Al ejecutar el software visualizaremos inicialmente una ventana de carga que contiene la información general del software como lo es su nombre su versión, las versiones de Windows en las cuales funciona y el logo de farmatech, organización para la cual está dirigido el desarrollo del software, así mismo una advertencia de prohibida su venta y distribución.



Luego de la carga visualizaremos una ventana de inicio de sesión con las opciones:



Ingresar

Por medio de este botón se valida el usuario y la contraseña ingresadas en los campos para así validar el ingreso al sistema y los permisos que tendrá según el perfil asignado.

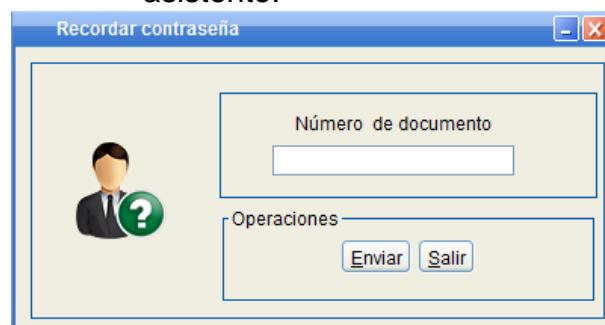
Recordar contraseña

Es usado en caso de olvidar la contraseña para recuperarla se sigue un asistente de recuperación que permite.

1.1.1 Recordar Contraseña

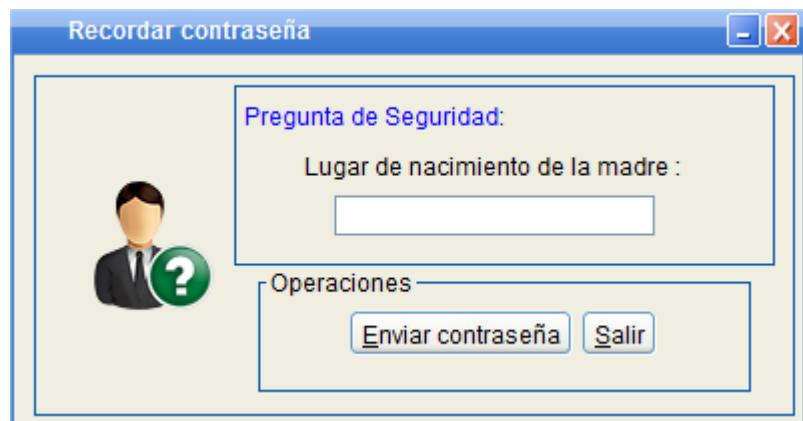
Recordar contraseña

Al presionar recordar contraseña visualizaremos el siguiente asistente:



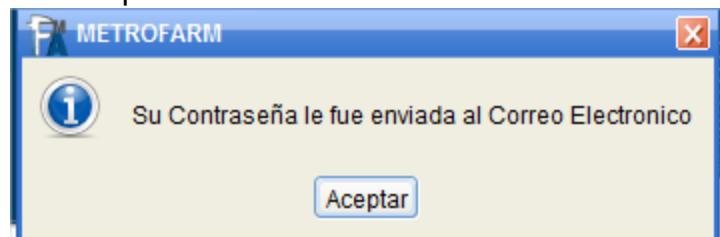
Ingresamos nuestro documento y presionamos

enviar, en caso de que el documento exista mostrará la siguiente interfaz:



Donde respondemos la pregunta de seguridad que es escogida en el momento en que se crea un usuario.

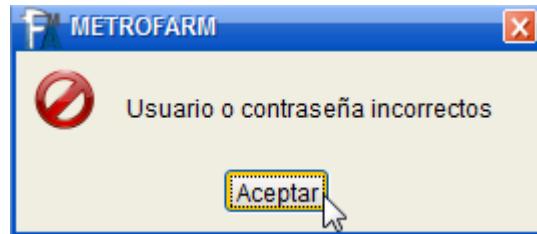
Si la respuesta es correcta:



1.1.2 Ingreso al sistema

En caso de ingresar usuario y contraseña correctos mostrara un mensaje de bienvenida que indica el perfil con el que se ha ingresado:





Dado el caso de que le usuario ingrese datos incorrectos en los campos usuario y contraseña, el sistema indicara que cualquiera de los datos puede ser inválidos por lo que el usuario debe estar seguro de que estén bien digitados tanto su usuario perfil como su contraseña, en caso de no poder iniciar sesión sabiendo que los datos pueden estar correctos puede intentar recuperar su contraseña dando clic en el botón “**Recuperar contraseña**” véase en 1.1.1

1.2 Menú principal

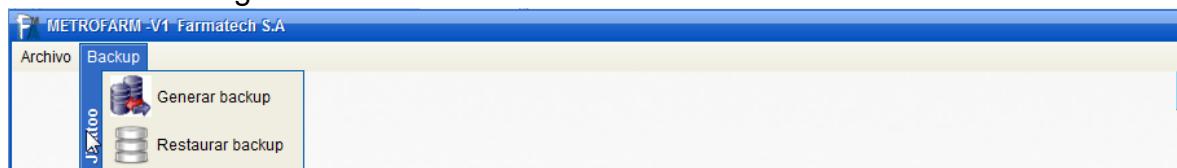


En el menú principal del sistema se visualizara el acceso directo a todos y cada uno de los módulos propuesto y desarrollados.

El menú principal contiene además herramientas facilitadoras para el control y seguridad de la base de datos del mismo.

La manera de tener el control y dar un correcto uso al software se da por medio de las notificaciones y mensajes que el mismo genera según las necesidades de los equipos metrológicos registrados en la base de datos.

Esto con el fin de mantener al tanto al usuario registrado de los mantenimientos, calibraciones, calificaciones, etc. de los equipos metrológicos.

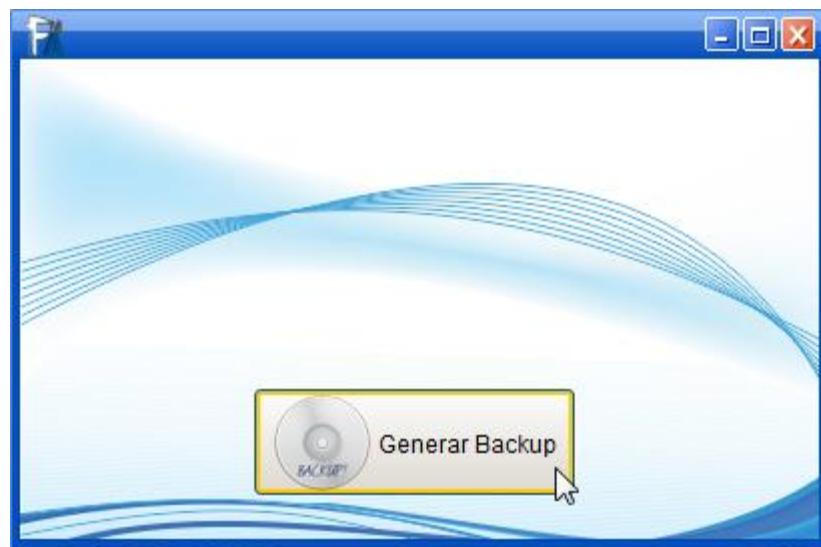


En la parte superior izquierda de la ventana del menú se tiene acceso a la herramienta **backup** donde se tiene uso de:

1.2.1 Generar backup

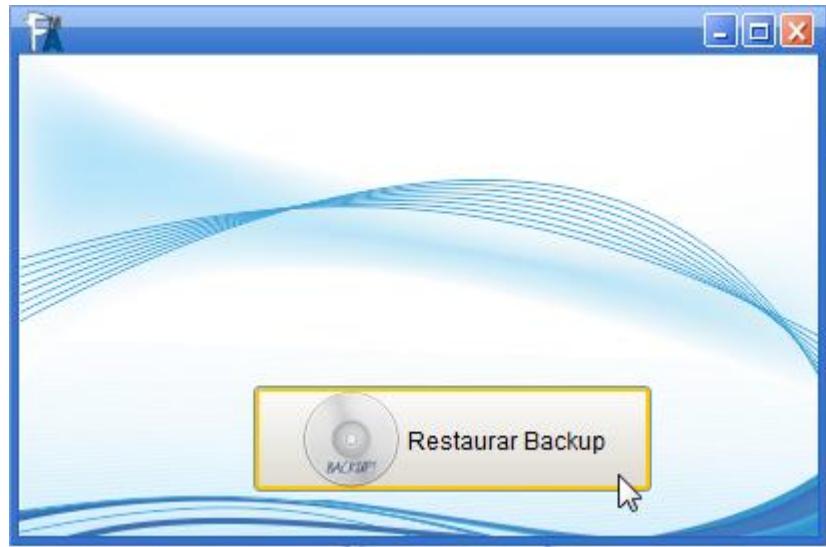
En esta opción el usuario podrá ingresar una a la interface **Generar backup** dando clic

Donde visualizara:



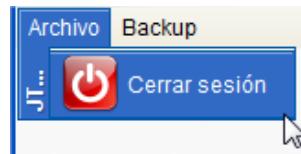
Esta ventana permite generar una copia de seguridad de la base de datos sobre la que trabaja el software si damos clic en “Generar backup” el sistema automáticamente iniciara con la creación de la copia de la base de datos y al finalizar le dirá la ubicación de la misma.

1.2.2 Restaurar backup



Esta ventana permite restaurar una copia de seguridad de la base de datos sobre la que trabaja el software si damos clic en “Restaurar backup” el sistema automáticamente pedirá la ruta donde se tenga el archivo a restaurar y al finalizar el informara el cumplimiento del proceso.

1.2.3 Cerrar sesión y salir del sistema.



Para cerrar la sesión y salir del software nos dirigimos a la parte superior izquierda del menú principal más exactamente en el botón “Archivo” si presionamos clic sobre esta pestaña se desplegará un botón que nos dice “Cerrar sesión” que indicará al usuario que al presionar sobre el sistema se encargará de cerrar su cuenta y dirigirlo nuevamente al “Ingreso al sistema” véase en 1.1.2 de esta manera el usuario podrá salir completamente del sistema o simplemente volver a iniciar sesión dado el caso.

1.2.4 Notificaciones del software



En la parte superior derecha de la ventana del menú principal, donde también se encuentra ubicado el nombre del usuario el sistema manejará las notificaciones, informes de mantenimientos, calibraciones, calificaciones, etc. De los equipos existentes en el software.

El sistema automáticamente le informará de las novedades y eventualidades que estén programadas, vencidas, de los equipos al igual que las necesidades a las que debe atender el usuario partiendo de algún mantenimiento, calificación, calibración, que se tenga para la fecha, este vencido o si aun el equipo no está registrado en la base de datos del software.

De igual manera le informará la cantidad de equipos afectados y de los cuales haya alguna novedad o eventualidad.

NOTA: En las secciones más avanzadas pertenecientes a cada módulo del software se explicará el funcionamiento de las notificaciones que se encuentren ligadas a estos, para más información sobre las notificaciones de cada modulo diríjase a la explicación del modulo y del cual quiere saber el funcionamiento de las notificaciones que este posea

2.0 Módulo usuarios.

Este módulo está dedicado a la administración y control de la información de los usuarios existentes en el sistema, al igual que la creación y administración de los perfiles que destacaran los roles que cada uno de los usuarios registrados tendrá y que serán controlados por un usuario administrador. De esta manera se tendrá un control sobre las acciones y tareas a las que la persona registrada podrá o no tener acceso.

Este módulo será identificado por el siguiente ícono.



Si presionamos sobre este botón ubicado en el “**menú principal**” véase en **1.2** se tendrá acceso a la ventana “**Administración del sistema**”

The screenshot shows a software interface titled "Administración del sistema". On the left, there's a sidebar with icons for "Usuarios" and "Perfiles". The main area is titled "Usuarios del Sistema". It contains two sections: "Información personal" and "Perfil de usuario". Under "Información personal", fields include: * Código de usuario (456), * Tipo de identificación (Cédula de ciudadanía), * Número de identificación (15503963), * Nombres (Gonzalo), * Apellidos (Cardona Valderrama), * Teléfono 1 (2740553), * Teléfono 2 (4534448), * Célular (3137443134), and * Correo electrónico (metrologia@farmatech.com.co). Under "Perfil de usuario", fields include: * Usuario (Gonzalo), * Contraseña (123), * Pregunta de seguridad (Personaje histórico favorito), and * Respuesta (cristobal colon). At the bottom, there are buttons for "Nuevo", "Guardar", "Actualizar", "Buscar", and "Eliminar". A table below lists users with columns: Código, Identificación, Tipo de Identificac..., Nombres, Apellidos, Teléfono, Celular, Correo, and Perfil. The table shows two entries:

Código	Identificación	Tipo de Identificac...	Nombres	Apellidos	Teléfono	Celular	Correo	Perfil
456	15503963	Cédula de ciudad...	Gonzalo	Cardona Valderra	2740553	3137443134	metrologia@farm...	Supervisor
123	1035432388	Cédula de ciudad...	Bryan Esteven	Estrada Quintero	5967733	3104235427	esteven.estrada...	Administrador

Que se encuentra dividido de la siguiente manera:

2.1 Usuarios

En esta pestaña el usuario visualizara otra venta con el nombre “**Usuarios del sistema**” en la que el usuario según su perfil y sus permisos podrá tener acceso o no a toda la información de los usuarios que hasta ese momento estén registrados y tenga un perfil asignado.

NOTA: Si el usuario a ingresar con su usuario y su contraseña dejando claro que aplica para cualquier perfil existente, y se dirige al botón “**Usuarios**” véase en **2.0** y luego a la pestaña “**Usuarios**” podrá ver que el sistema trae automáticamente su información personal con el fin de tenerla siempre a disposición y según sea el caso poderla “Actualizar” cada vez que se requiera haciendo uso del botón “Actualizar” ubicado en la misma ventana.

Hay que dejar claro que según el perfil que se posea se podrá o no tener acceso a la información de los demás usuarios registrados y de igual modo poder disponer de ella haciendo uso de cada una de las funciones es decir, “Guardar”, “Actualizar”, “Buscar”, “Eliminar”.

Ejemplo: si se es administrador del sistema es posible decir que se tiene el control de todo el software por lo que puede administrar completamente el “módulo usuario” y se podrá visualizar toda la información de todos los usuarios incluyendo la de el mismo y de igual modo disponer de todas las funciones es decir, “Guardar”, “Actualizar”, “Buscar”, “Eliminar”. Pero si no se es administrador y se posee otro tipo de perfil ej.: “supervisor” y los permisos son limitados en el módulo usuario es decir solo podrá hacer uso de la función “Actualizar” solo podrá disponer de su propia información y nunca la de los demás si el administrador así lo desea y le niega a ese tipo de perfil ej.: “supervisor” ese tipo de funciones.

2.1.1 Componentes de la pestaña “Usuarios”.

Panel de información personal:

Información personal			
* Código de usuario	456	* Número de identificación	15503963
* Tipo de identificación	Cédula de ciudadanía	* Apellidos	Cardona Valderrama
* Nombres	Gonzalo	Teléfono 2	4534448
* Teléfono1	2740553	Correo electrónico*	metrologia@farmatech.com.co
* Célular	3137443134		

En este panel se encontrara la información básica de un usuario en la que se puede digitar y aplicar cada una de las funciones, es decir, “Guardar”, “Actualizar”, “Buscar”, “Eliminar”. Según sea el caso.

Panel de perfil del usuario:

En este panel se encontrara la información básica y obligatoria a al que se le puede aplicar cada una de las funciones, es decir, “Guardar”, “Actualizar”, “Buscar”, “Eliminar”. Según sea el caso.

En donde se asigna uno nombre de usuario, un perfil existente una contraseña y para la recuperación de la contraseña la pregunta de seguridad y su debida respuesta.

Perfil de usuario

* Usuario	Bryan	Asignar perfil	Administrador
*Contraseña	Bryan		
*Pregunta de seguridad	Lugar de nacimiento de la madre	▼	
*Respuesta	Medellin		

Nuevo **Guardar** **Actualizar** **Buscar** **Eliminar**

Tabla de contenido:

En esta tabla se mostrara toda la información de todos los usuarios existentes. A la que también se podrá acceder a su información dando clic sobre cualquiera de los usuarios registrados y automáticamente esta será llevada a los dos paneles existentes en la ventana, es decir, **Panel de información personal**, **Panel de perfil del usuario**.

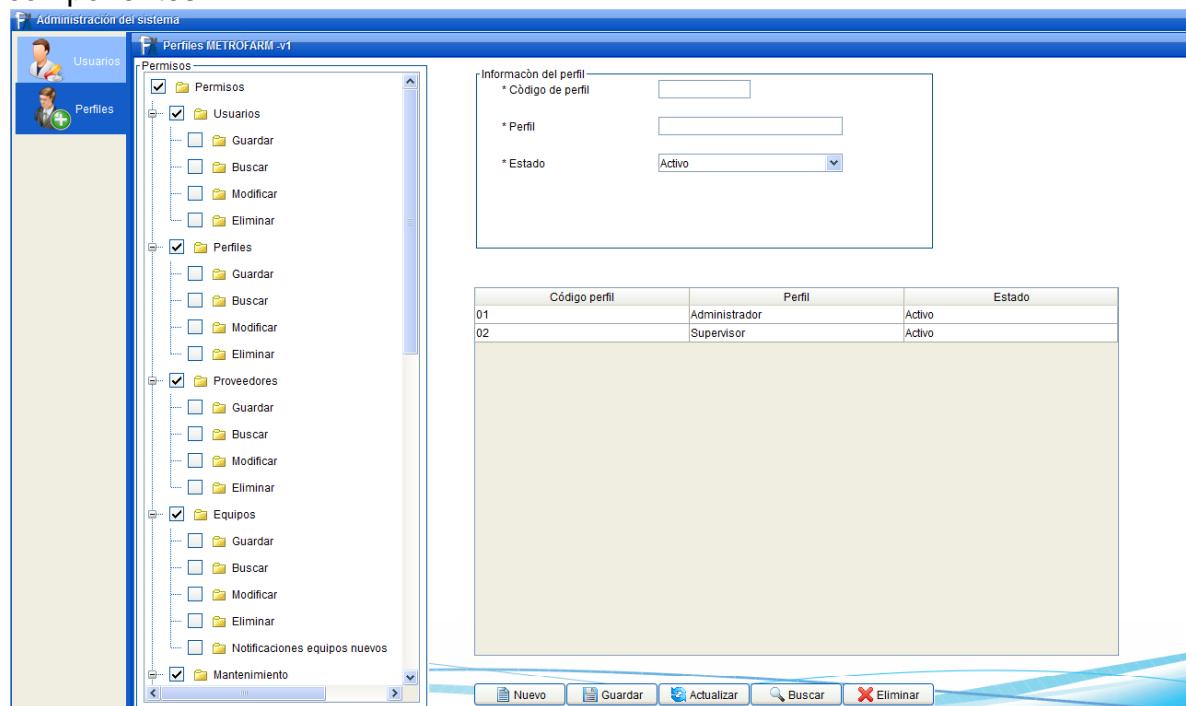
Código	Identificación	Tipo de Identificac...	Nombres	Apellidos	Teléfono	Celular	Correo	Perfil
456	15503963	Cédula de ciudad...	Gonzalo	Cardona Valderra...	2740553	3137443134	metrologia@farm...	Supervisor
123	1035432388	Cédula de ciudad...	Bryan Esteven	Estrada Quintero	5967733	3104235427	esteven.estrada...	Administrador

2.2 Perfiles

En esta pestaña el usuario visualizara otra venta con el nombre “**Perfiles**” en la que él según su perfil y sus permisos podrá tener acceso o no a toda la información de los perfiles que hasta ese momento estén registrados y tenga un perfil asignado que le permita hacer dicha tarea ej.: “Administrador”.

NOTA: Si el usuario a ingresar con su usuario y su contraseña dejando claro que aplica para cualquier perfil existente y se le hayan asignado permisos para realizar esta acción, y se dirige al botón “**Usuario**” véase

en **2.0** y luego a la pestaña “Perfiles” podrá ver los siguientes componentes.



Panel de información del perfil

En este panel se crean los perfiles que se desean tener trabajando en el sistema con el fin de tener controlado los permisos y accesos a los módulos que componen el menú principal.

Se asigna el código del perfil teniendo en cuenta que no sea un código ya existente.

Se le da un nombre al perfil ej.: “calibrador” y se asigna un estado es decir si el perfil estará “Activo” y en funcionamiento o si el perfil estará “Inactivo” y no se desea trabajar con él en un tiempo indeterminado de ser así, los usuarios que estén registrados con este perfil a la hora de ingresar al sistema así ingresen el usuario y la contraseña correctamente el sistema le dirá automáticamente que este perfil se encuentra inactivo. Pero esta última acción solo la podrá controlar un perfil administrador u otro al que el administrador también le haya permitido este permiso.

Información del perfil	
* Código de perfil	<input type="text"/>
* Perfil	<input type="text"/>
* Estado	Activo <input type="button" value="▼"/>

Panel de asignación de permisos

En este árbol se escogen los permisos de todos y cada uno de los módulos del menú principal es decir:

- Usuarios
- Equipos
- Mantenimientos
- Mantenimiento general
- Calibraciones
- Calificaciones
- Cronogramas
- Indicadores

Que están ligados a todas y cada una de las funciones que posee cada ventana es decir, “Guardar”, “Actualizar”, “Buscar”, “Eliminar”. Además dejando claro que algunos módulos como “Mantenimientos” poseen y maneja notificaciones por lo que es importante recalcar que también hay un permiso para que los perfiles que se creen o ya existan puedan ver o no las notificaciones que el sistema genera véase **“Notificaciones del software 1.2.4.**

”

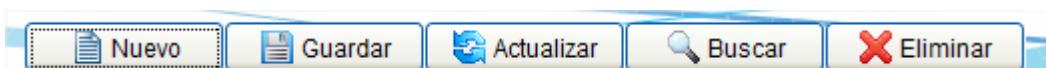
Permisos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Permisos
<input checked="" type="checkbox"/>	Usuarios
<input type="checkbox"/>	Guardar
<input type="checkbox"/>	Buscar
<input type="checkbox"/>	Modificar
<input type="checkbox"/>	Eliminar
<input checked="" type="checkbox"/>	Perfiles
<input type="checkbox"/>	Guardar
<input type="checkbox"/>	Buscar
<input type="checkbox"/>	Modificar
<input type="checkbox"/>	Eliminar
<input checked="" type="checkbox"/>	Proveedores
<input type="checkbox"/>	Guardar
<input type="checkbox"/>	Buscar
<input type="checkbox"/>	Modificar
<input type="checkbox"/>	Eliminar
<input checked="" type="checkbox"/>	Equipos
<input type="checkbox"/>	Guardar
<input type="checkbox"/>	Buscar
<input type="checkbox"/>	Modificar
<input type="checkbox"/>	Eliminar
<input type="checkbox"/>	Notificaciones equipos nuevos
<input checked="" type="checkbox"/>	Mantenimiento

Permisos	
<input type="checkbox"/>	Mantenimiento
<input checked="" type="checkbox"/>	Guardar
<input type="checkbox"/>	Buscar
<input checked="" type="checkbox"/>	Modificar
<input checked="" type="checkbox"/>	Eliminar
<input checked="" type="checkbox"/>	Notificaciones mantenimiento del mes
<input checked="" type="checkbox"/>	Notificaciones mantenimiento vencidos
<input type="checkbox"/>	Calificación
<input checked="" type="checkbox"/>	Guardar
<input checked="" type="checkbox"/>	Buscar
<input checked="" type="checkbox"/>	Modificar
<input checked="" type="checkbox"/>	Eliminar
<input checked="" type="checkbox"/>	Notificaciones calificaciones del mes
<input checked="" type="checkbox"/>	Notificaciones calificaciones vencidas
<input type="checkbox"/>	Calibración
<input checked="" type="checkbox"/>	Guardar
<input checked="" type="checkbox"/>	Buscar
<input checked="" type="checkbox"/>	Modificar
<input checked="" type="checkbox"/>	Eliminar
<input checked="" type="checkbox"/>	Notificaciones calibraciones del mes
<input checked="" type="checkbox"/>	Notificaciones calibraciones vencidas
<input type="checkbox"/>	Mantenimiento General
<input type="checkbox"/>	Guardar

Tabla de contenido:

En esta tabla se mostrara toda la información de todos los perfiles existentes. A la que también se podrá acceder a su información dando clic sobre cualquiera de los usuarios registrados y automáticamente esta será llevada al panel existente en la ventana, es decir, **Panel de información del perfil**.

Código perfil	Perfil	Estado
01	Administrador	Activo
02	Supervisor	Activo



Botón Nuevo: permite limpiar los campos de los paneles.

Botón Guardar: permite almacenar la información una vez se hayan diligenciados todos los campos obligatorios.

Botón Buscar: permite buscar los permisos ya creados por medio del código.

Botón Actualizar: permite actualizar los registros ya actualizados y que previamente han sido buscados.

Botón Eliminar: permite eliminar completamente los registros existentes en el sistema.

3.0 Módulo Equipos

Este módulo está dedicado a la administración y control de los equipos o instrumentos que sin ingresados desde ofimática y que llegan al software donde deben ser actualizados agregando a ellos otros datos, aquí también encontramos los registros de cambio que son realizados a un equipo.

Este módulo será identificado por el siguiente ícono.



Si presionamos sobre este botón ubicado en el “menú principal” véase en 1.2 se tendrá acceso a la ventana “Equipos e instrumentos”

F - Equipos e Instrumentos METROFARM -v1
Registro de cambios

Cargue foto de él equipo/instrumento

* Código de inventario _____ * Identificación de metrología _____ * Número de serie _____ * Nombre del equipo _____ * Marca _____ * Clasificación _____ * Frecuencia mantenimiento _____ * Frecuencia de calibración _____ * Frecuencia calificación operación _____ * Frecuencia calificación desempeño _____

* Tipo _____ * Cliente _____ * Modelo _____ * Estado _____

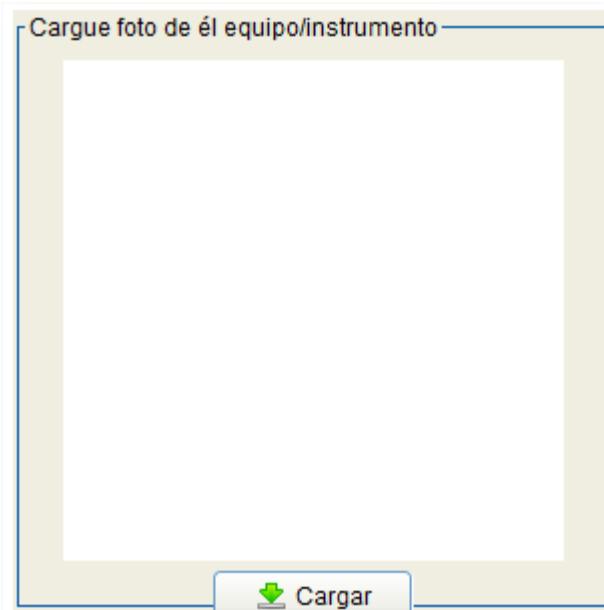
Descripción

Cód Invent...	Cód Metrol...	Marca	Modelo	Número de...	Nombre	Clasificación	Frecuencia...	Estado	Frecuencia...	Cliente	Observaci...	Fecha	Hora	Calif Oper...	Calif Dese...	Tipo
04	04	LEXUS	MATRIX	105309	BASCULA...	Línea de e...	6 Meses	Activo	6 Meses	Farmatech...		2013-07-18	17:13:57	12 Meses	6 Meses	Equipo
03	03	MITUTOYO	500-196-2...	06913168	PIE REY DI...	Producció...	6 Meses	Activo	No Aplica	Farmatech...		2013-07-19	18:03:25	6 Meses	6 Meses	Instrumento
02	02	ROCKAGE	CARATULA	AN1486	TERMÓMET...	Producció...	No Aplica	Activo	No Aplica	Farmatech...		2013-07-18	17:12:36	6 Meses	12 Meses	Instrumento
01	01	ROCKAGE	CARATULA	AN1485	MEZCLAD...	Laboratorio	12 Meses	Activo	6 Meses	Farmatech...		2013-07-18	17:11:28	6 Meses	6 Meses	Equipo

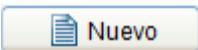
ATENCIÓN: Los equipos que se encuentran en color rojo deben ser actualizados en el sistema puesto que acaban de ser enviados desde ofimática.

3.1 Componentes del módulo equipos

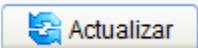
En el módulo equipos e instrumentos podemos identificar los siguientes componentes:



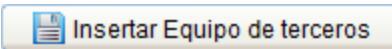
Panel foto: En este panel se cargara la foto del equipo que será seleccionada con el botón cargar, la carga de esta foto es obligatoria.



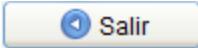
Botón nuevo: Sirve para limpiar los campos del formulario.



Botón actualizar: Es usado cuando un equipo llega desde ofimática debemos digitar los campos que hacen falta, para ello llenamos los campos obligatorios, que son aquellos marcados con *, cargamos la foto asociada y presionamos actualizar.



Botón insertar equipos terceros: Es usado para ingresar equipos que no estén en ofimática, pueden ser equipos especiales de terceros que necesitan ser manejados en el sistema.



Botón salir: sirve para abandonar la interfaz y volver al menú principal.

Cód Invent..	Cód Metrol..	Marca	Modelo	Número de..	Nombre	Clasificación	Frecuencia..	Estado	Frecuencia..	Cliente	Observacio..	Fecha	Hora	Calif Oper..	Calif Dese..	Tipo
15		asrock	caratula	15	termometr..					Farmatech..						
04	04	LEXUS	MATRIX	105309	BASCULA ..	Línea de e...	6 Meses	Activo	6 Meses	Farmatech..		2013-07-18	17:13:57	12 Meses	6 Meses	Equipo
03	03	MITUTOYO	500-196-2...	06913168	PIE REY DL.	Producció...	6 Meses	Activo	No Aplica	Farmatech..		2013-07-19	18:03:25	6 Meses	6 Meses	Instrumento
02	02	ROCKAGE	CARATULA	AN1486	TERMOME..	Producció...	No Aplica	Activo	No Aplica	Farmatech..		2013-07-18	17:12:36	6 Meses	12 Meses	Instrumento
01	01	ROCKAGE	CARATULA	AN1485	MEZCLAD..	Laboratorio	12 Meses	Activo	6 Meses	Farmatech..		2013-07-18	17:11:28	6 Meses	6 Meses	Equipo

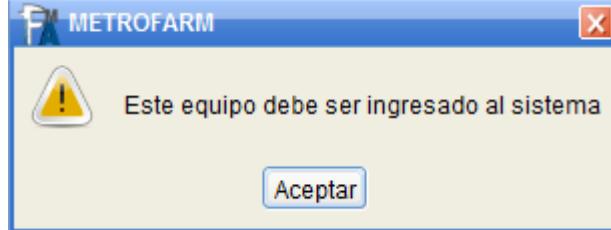
ATENCIÓN: Los equipos que se encuentran en color rojo deben ser actualizados en el sistema puesto que acaban de ser enviados desde ofimática.

Tabla datos:

En esta tabla podemos visualizar el listado de equipos, con cada uno de sus datos, al dar click sobre una fila traeremos al formulario los datos del equipo seleccionado.

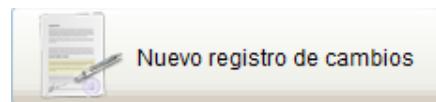
NOTA: Dado el caso que una fila de la tabla se pinte de color rojo, significara que un equipo acaba de ser ingresado en ofimática y para su debida utilización en metrofarm es necesario ingresar los campos que se encuentran vacios , para ello seleccionamos el registro, aparecerá el siguiente

mensaje.



Ingresamos los datos faltantes y presionamos actualizar, con esto el equipo ya estará listo para ser calificado, ingresar mantenimientos o calibraciones a él.

Al Seleccionar un equipo de la tabla se hará visible el siguiente botón:



Equipo e instrumentos METROFARM -VI
Registro de cambios

Carga foto de él equipo/instrumento

Mantenimiento

Cargar

* Código de inventario	01	<input type="button" value=""/>
* Identificación de metrología	01	<input type="button" value=""/>
* Número de serie	AN1485	<input type="button" value=""/>
* Nombre del equipo	LADOR DE CINTAS 60 Kg	
* Marca	ROCKAGE	
* Clasificación	Laboratorio	
* Frecuencia mantenimiento	12 Meses	
* Frecuencia de calibración	6 Meses	
* Frecuencia calificación operacion	6 Meses	
* Frecuencia calificación desempeño	6 Meses	

* Tipo: Equipo
* Cliente: Farmatech S.A.
* Modelo: CARATULA
* Estado: Activo

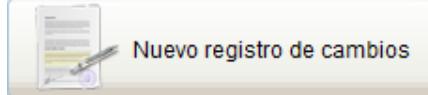
Nuevo registro de cambios

ATENCIÓN: Los equipos que se encuentran en color rojo deben ser actualizados en el sistema puesto que acaban de ser enviados desde ofimática.

3.1.1 Registro de cambios

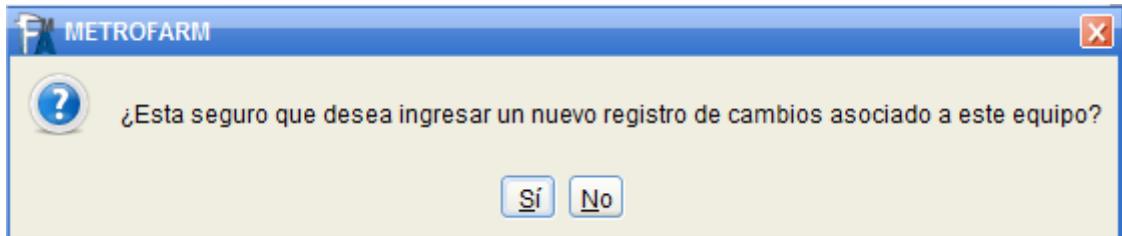
En el módulo Equipos podemos encontrar varias funciones relacionadas al registro de cambios.

3.1.1.1 Nuevo reaistro de cambio



Nuevo registro de cambios

Al presionar el botón registro de cambios el sistema nos preguntara si estamos seguros que queremos asignar un nuevo registro de cambios al equipo seleccionado.



Si respondemos afirmativamente a la pregunta veremos el documento característico de farmatech S.A de registro de cambios donde llenaremos este asignado al equipo que seleccionamos.

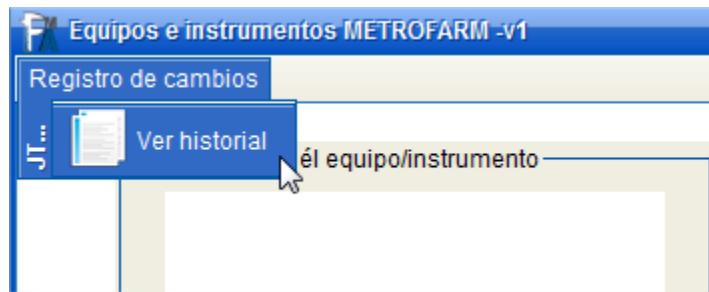
Registro de cambios METROFARM -v1

SOLICITUD DE CAMBIOS NO RELACIONADOS CON DOCUMENTACION						FARMA TECH LIMPIEZA Y DESINFECTANTE
SOLICITUD DE CAMBIO No			FECHA:		30-07-2013	
APLICADO A		PROCESO <input checked="" type="radio"/>	MATERIAL O INSUMO <input type="radio"/>	S.A.C. <input type="radio"/>		
		PROVEEDOR <input type="radio"/>	EQUIPO O INSTRUMENTO <input type="radio"/>	OTRO <input type="radio"/>	CUAL?	
PARA USO EXCLUSIVO DEL AREA QUE SOLICITA EL CAMBIO						
SOLICITADO POR:		Bryan Esteven Estrada Quintero		FECHA:	30-07-2013	AREA:
PRIORIDAD		TIPO DE DOCUMENTO RELACIONADO CON EL CAMBIO				
NORMAL <input checked="" type="radio"/>		URGENTE: <input type="radio"/>	POE: <input checked="" type="radio"/>	FORMATO: <input type="radio"/>	INSTRUCCIÓN: <input type="radio"/>	ESPECIFICACIÓN: <input type="radio"/>
						OTRO: <input type="radio"/>
SITUACIÓN ACTUAL:						
SITUACIÓN PROPUESTA:						
RAZON DEL CAMBIO:						
CLASIFICACION DEL CAMBIO:		PERMANENTE <input checked="" type="radio"/>		TEMPORAL <input type="radio"/>		
TIPO DE CAMBIO:		CRITICO <input checked="" type="radio"/>	MENOR <input type="radio"/>	INDETERMINADO <input type="radio"/>		
PRODUCTO O MATERIAL INVOLUCRADO: MEZCLADOR DE CINTAS 60 Kg						
CODIGO No.: 01		No. LOTE:				
O.P. No.:		TAMAÑO TEORICO DEL LOTE:				
JUSTIFICACION ECONOMICA (Si aplica):						
PARA USO EXCLUSIVO DEL AREA QUE ADMINISTRA EL SISTEMA DOCUMENTAL						
DOCUMENTOS AFECTADOS POR EL CAMBIO				CODIGO		
SE REQUIERE CAMBIO DE VERSION ??* FECHA: FIRMA: COMENTARIOS						
** Diligenciar el Formato F-008 "SOLICITUD DE CAMBIO, GENERACION DE DOCUMENTO NUEVO O ANULACION"						
REVISORES /APROBADORES		FIRMA /FECHA		COMENTARIOS		
DIRECTOR TECNICO *						
DIRECTOR GESTION DE CALIDAD *						
DIRECTOR GESTION DE PRODUCCION *						
COORD. DE PRODUCCION						
COORD. ASUNTOS REGULATORIOS						
COORD. COSTOS Y PRESUPUESTOS						
COORDINADOR DE LOGISTICA						
COORDINADOR DE MANTENIMIENTO						
COORDINADOR DE CONTROL DE CALIDAD						
* TODOS LOS CAMBIOS DEBEN SER REVISADOS Y APROBADOS COMO MINIMO POR ESTOS CARGOS .						
F-129-2						
<input type="button" value="Guardar"/>						

 **Guardar**

Botón guardar: Si presionamos el botón guardar se añadirá el nuevo registro de cambios al sistema.

3.1.1.2 Historial de registro de cambios



Al presionar sobre Ver historial, aparece la siguiente interfaz:

Solicitud No	Código de...	Nombre de...	Fecha	Solicitado	Área	Prioridad	Tipo de doc...	Cl...	Pe...
123	01	Termometro	11-07-2013	Bryan Este...	jhh	Normal	Poe	Pe	A
178	02	Pie de rey	11-07-2013	Bryan Este...	Administraci...	Urgente	formato	Te	Pe
9632	01	Termometro	12-07-2013	Bryan Este...	Produccion	Urgente	formato	Pe	A
1	7	9	2	5	7	8	9	7	
4	8	8	8	8	8	8	88	88	

En ella observamos un listado de todos los registros de cambios que existen en el sistema, en la esquina superior izquierda encontramos un campo de búsqueda dinámica en el cual podemos filtrar registros por fecha.

Historial de registro de cambios METROFARM -v1									
Archivo									
Solicitud No	Codigo de ...	Nombre de...	Fecha	Solicitado	Área	Prioridad	Tipo de doc...	Cl:	Pe
123	01	Termometro	11-07-2013	Bryan Este...	jhh	Normal	Poe	Pe	Pe
9632	01	Termometro	12-07-2013	Bryan Este...	Produccion	Urgente	formato	Pe	Pe
178	02	Pie de rey	11-07-2013	Bryan Este...	Administraci...	Urgente	formato	Te	Te

Al seleccionar un registro observamos habilitado el botón visualizar documento.

Botón visualizar documento:

Al presionar el botón visualizar documento podremos visualizar el registro de esta manera:

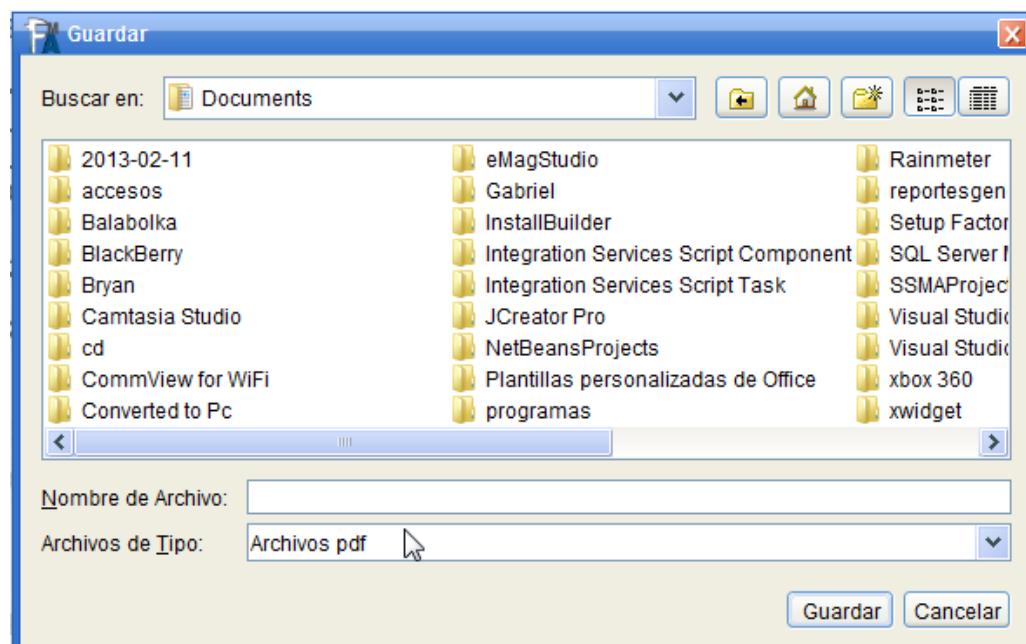
SOLICITUD DE CAMBIOS NO RELACIONADOS CON DOCUMENTACION										FARMA TECH LIDERANDO EL AVANTAJE		
SOLICITUD DE CAMBIO No			178	FECHA:	11-07-2013							
APLICADO A	PROCESO PROVEEDOR	<input type="radio"/> MATERIAL O INSUMO <input type="radio"/> EQUIPO O INSTRUMENTO	<input type="radio"/> S.A.C. <input type="radio"/> OTRO	<input type="radio"/> CUAL?	Sociedad Limitada							
PARA USO EXCLUSIVO DEL AREA QUE SOLICITA EL CAMBIO												
SOLICITADO POR:			Bryan Esteven Estrada Quintero		FECHA:	11-07-2013		AREA:	Administracion			
PRIORIDAD			TIPO DE DOCUMENTO RELACIONADO CON EL CAMBIO									
NORMAL:	URGENTE:	POE:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	FORMATO:	<input type="radio"/>	INSTRUCCIÓN:	<input type="radio"/>	ESPECIFICACIÓN:	<input type="radio"/>	OTRO:	
SITUACIÓN ACTUAL: el equipo no funciona												
SITUACIÓN PROPUESTA: darle de baja												
RAZON DEL CAMBIO: el equipo esta fuera de servicio												
CLASIFICACION DEL CAMBIO:			PERMANENTE <input checked="" type="radio"/>				TEMPORAL <input type="radio"/>					
TIPO DE CAMBIO:			CRITICO <input type="radio"/>	MENOR <input type="radio"/>	INDETERMINADO <input type="radio"/>							

Que podrá ser impreso o descargado en cualquier momento



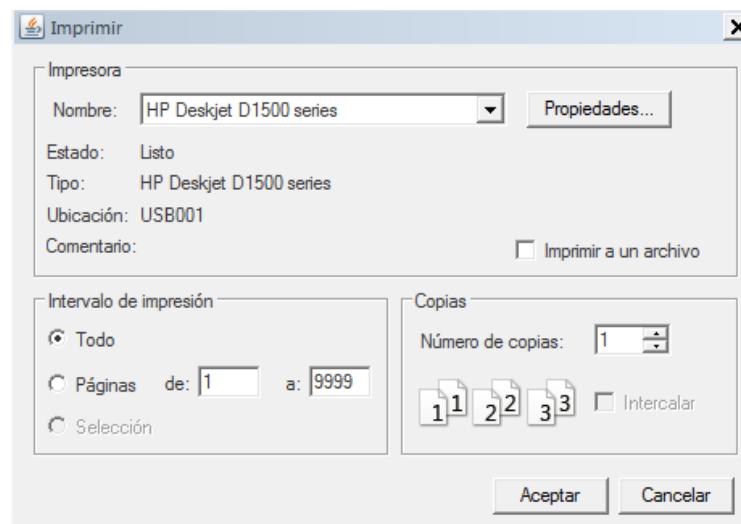
Botón descargar:

Si presionamos descargar escogeremos la ruta a guardar el documento.

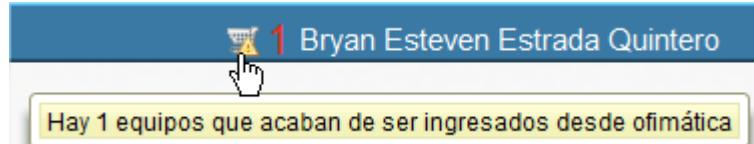


Botón imprimir:

Si presionamos el botón imprimir escogeremos la impresora en red a la cual queremos enviar el documento.



3.2 Notificación de equipos nuevos



Cuando existan equipos que acaban de llegar de ofimática aparece la notificación en el panel de notificaciones, al dar click sobre el accederemos a la interfaz equipos:

Equipo e instrumentos METROFARM -v1

Registro de cambios

Cargue foto de él equipo/Instrumento

* Código de inventario

* Identificación de metrología

* Número de serie

* Nombre del equipo

* Marca

* Clasificación

* Frecuencia mantenimiento No Aplica

* Frecuencia de calibración No Aplica

* Frecuencia calificación operación No Aplica

* Frecuencia calificación desempeño No Aplica

* Tipo Equipo

* Cliente

* Modelo

* Estado

Descripción
Introduzca texto

Cód Invent.	Cód Metrol.	Marca	Modelo	Número de...	Nombre	Clasificación	Frecuencia...	Estado	Frecuencia	Cliente	Observaci...	Fecha	Hora	Calif Operc.	Calif Dese...	Tipo
15	04	astrock	caratula	15	termometer	Línea de e...	6 Meses	Activo	6 Meses	Farmatech...		2013-07-18	17:13:57	12 Meses	6 Meses	Equipo
04	03	LEXUS	MATRIX	105309	BASCULA...	Línea de e...	6 Meses	Activo	No Aplica	Farmatech...		2013-07-19	18:03:25	6 Meses	6 Meses	Instrumento
03	02	MITUTOYO	500-196-2...	06913168	PIE REY DL	Producció...	6 Meses	Activo	No Aplica	Farmatech...		2013-07-18	17:12:36	6 Meses	12 Meses	Instrumento
02	01	ROCKAGE	CARATULA	AN1486	TERMOME...	Producció...	No Aplica	Activo	No Aplica	Farmatech...		2013-07-18	17:11:28	6 Meses	6 Meses	Equipo
01					MEZCLAD...	Laboratorio	12 Meses	Activo	6 Meses	Farmatech...						

ATENCIÓN: Los equipos que se encuentran en color rojo deben ser actualizados en el sistema puesto que acaban de ser enviados desde ofimática.

4.0 Mantenimiento de metrología.

En este módulo se realiza y se registran los mantenimientos de los instrumentos de metroología.

Este módulo será identificado por el siguiente ícono.



Si presionamos sobre este botón ubicado en el “menú principal” véase en 1.2 se tendrá acceso a la ventana “Mantenimiento”.

Mantenimiento de instrumentos METROFARM -v1

Cód de Manten...	Cód Inventory	Cód Metrología	Modelo	Número de Serie	Nombre	Clasificación	Tipo Manteni...	Responsable	Recibido	Fecha	Hora	Próximo Mante...

Datos básicos del Equipo

DESCRIPCIÓN DE ANOMALIAS LABORES REALIZADAS OBSERVACIONES

Foto de equipo

Seleccionar Proveedores

Mantenimientos Vencidos Nuevo Guardar Actualizar Salir Mantenimientos de este mes

4.1 Componentes del modulo mantenimiento.

En este panel se digita la información del equipo solo en aquellos campos que lo permitan y requieran que se haga.

* Número de mantenimiento	<input type="text"/>	<input type="button" value="Buscar"/>
* Código de inventario	<input type="text"/>	<input type="button" value="Filtrar Mantenimientos"/>
* Identificación de metrología	<input type="text"/>	<input type="button" value="Filtrar Mantenimientos"/>
* Número de serie	<input type="text"/>	<input type="button" value="Filtrar Mantenimientos"/>
* Nombre del equipo	<input type="text"/>	
* Marca	<input type="text"/>	
* Modelo	<input type="text"/>	
* Ubicación <input type="text"/>		
* Tipo de mantenimiento <input type="button" value="▼"/>		
* Responsable <input type="text"/>		
* Recibido por <input type="text"/>		
* Registrado por <input type="text" value="Bryan Esteven Estrada Quintero"/>		
Gasto total COL\$ <input type="text" value="0"/>		
Datos básicos del Equipo		

4.1.1 Búsqueda de mantenimientos.

* Número de mantenimiento	<input type="text"/>	<input type="button" value="Buscar"/>
---------------------------	----------------------	---------------------------------------

Por medio

de este campo se busca los mantenimientos que estén registrados y presionando el botón buscar nos traerá la información según el numero de mantenimiento. En caso de no existir algún mantenimiento el sistema nos dirá lo siguiente:



4.1.2 filtrado de mantenimientos e importación de datos.

* Código de inventario	<input type="text"/>	<input type="button" value="Filtrar Mantenimientos"/>
* Identificación de metrología	<input type="text"/>	<input type="button" value="Filtrar Mantenimientos"/>
* Número de serie	<input type="text"/>	<input type="button" value="Filtrar Mantenimientos"/>

Por cada uno de estos campos podemos traer o **filtrar un instrumento** ya sea que queramos registrar un mantenimiento nuevo a un instrumento y automáticamente nos mostrara en la tabla en forma de historial todos los mantenimientos que se hayan hecho a este instrumento.

Otra función que tienen estos tres campos es la **importación de los datos** del instrumento que se desea registrar para un mantenimiento de la siguiente manera:

* Número de mantenimiento	<input type="text"/>	<input type="button" value="Buscar"/>
* Código de inventario	<input type="text"/> 03	<input type="button" value="Filtrar Mantenimientos"/>
* Identificación de metrología	<input type="text"/> 03	presione la tecla ENTER despues de haber ingresado el codigo de inventario
* Número de serie	<input type="text"/> 06913168	<input type="button" value="Filtrar Mantenimientos"/>
		* Tipo de mantenimiento <input type="button" value="Correctivo"/>

Si dejamos el cursor ej.: en el campo “código de inventario” el sistema nos dará un mensaje: **presione la tecla ENTER despues de haber ingresado el codigo de inventario**

La acción estaría aplicada a que si presionamos la tecla “**ENTER**” el sistema traerá la información de dicho equipo del modulo equipo y la pintara de color verde.

* Número de mantenimiento	<input type="text"/>	<input type="button" value="Buscar"/>
* Código de inventario	03	<input type="button" value="Filtrar Mantenimientos"/>
* Identificación de metrología	03	<input type="button" value="Filtrar Mantenimientos"/>
* Número de serie	06913168	<input type="button" value="Filtrar Mantenimientos"/>
* Nombre del equipo	PIE REY DIGITAL (CALIBRADOR)	* Ubicación <input type="button" value="Producción líquidos"/>
* Marca	MITUTOYO	* Tipo de mantenimiento <input type="button" value="Correctivo"/>
* Modelo	500-196-20B	* Responsable <input type="text"/>
* Recibido por <input type="text"/>		
* Registrado por Bryan Esteven Estrada Quintero		
Gasto total COL\$ 0		
Datos básicos del Equipo		

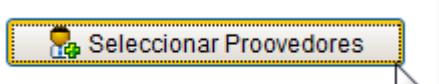
Es obligatorio llenar todos los campos que tengan “*****”. De igual manera colocar el costo del mantenimiento.

4.1.3 informe del mantenimiento.

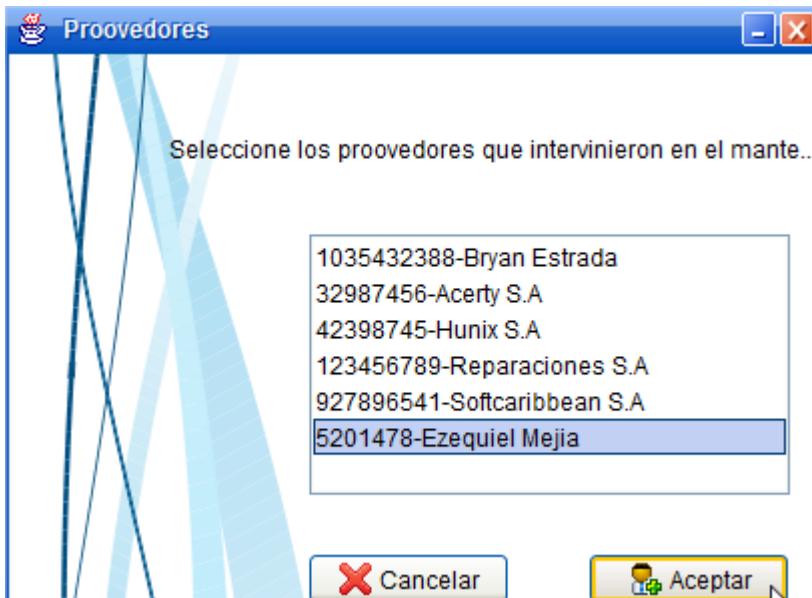
DESCRIPCIÓN DE ANOMALIAS	LABORES REALIZADAS	OBSERVACIONES
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Se llenan los campos de descripción, labores realizadas, observaciones.

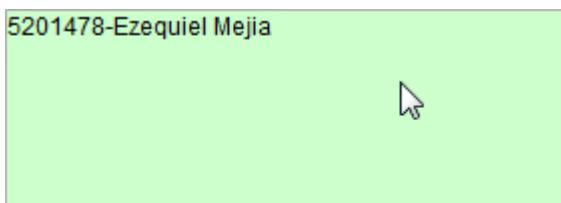
Y se seleccionan los proveedores que intervinieron en el mantenimiento del instrumento.



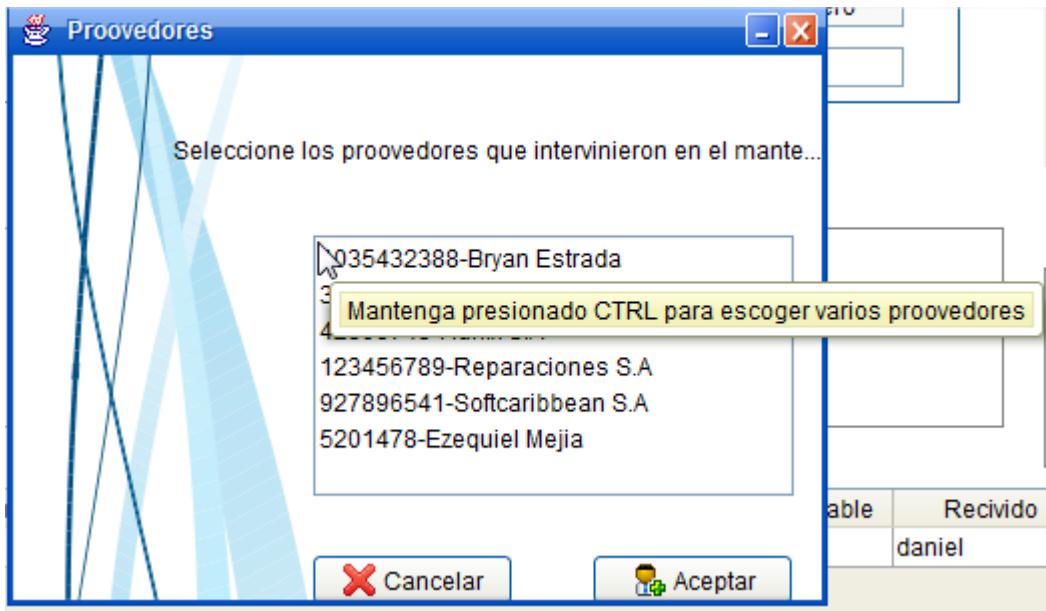
Y nos aparecerá una ventana donde podremos seleccionar los proveedores.



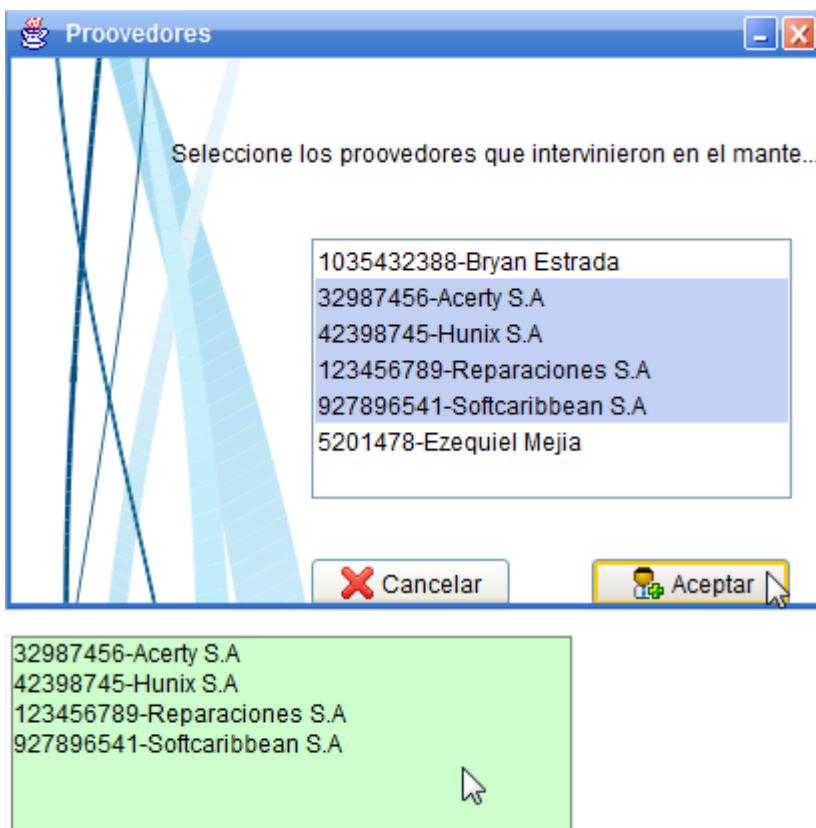
Si presionamos el botón aceptar el nos cargara dicha selección en campo proveedor y la pinatar de color verde.



En caso de ser mas de un proveedor el que interviene. En la ventana **proveedor**



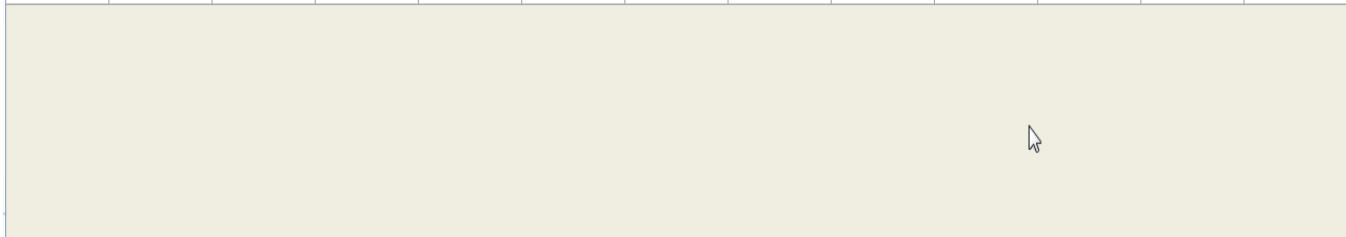
Al dejar el cursor sobre los proveedores existentes nos aparecerá el siguiente mensaje: **Mantenga presionado CTRL para escoger varios proveedores** y de esta manera podremos agregar en el campo proveedor barios proveedores. Y quedaría así:



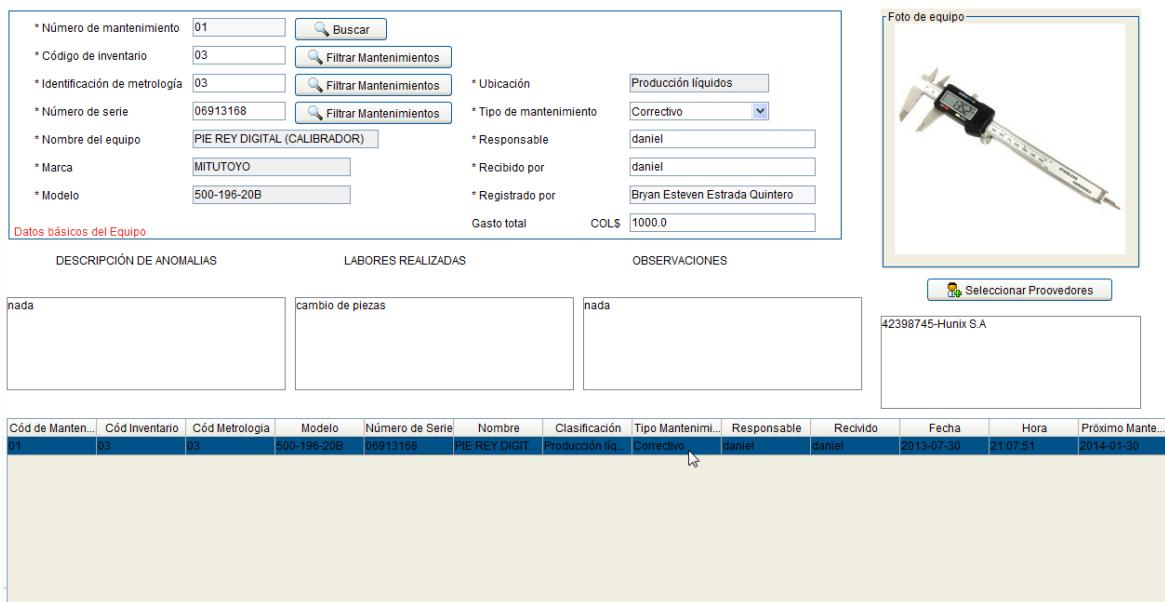
4.1.4 Tabla de historial

En la tabla del historial se mostrará la información de todos los mantenimientos de todos los instrumentos que se han realizado hasta el momento.

Cód de Manten...	Cód Inventario	Cód Metrologia	Modelo	Número de Serie	Nombre	Clasificación	Tipo Mantenimi...	Responsable	Recibido	Fecha	Hora	Próximo Mante...
01	03	03	500-196-20B	06913168	PIE REY DIGIT...	Producción líq...	Correctivo	daniel	daniel	2013-07-30	21:07:51	2014-01-30



Si seleccionamos algún mantenimiento de la tabla el inmediatamente lo cargara a los campos con todos los datos que este contenga.

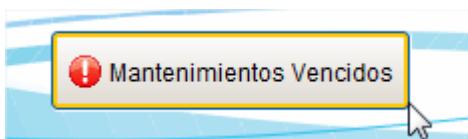


The screenshot shows a maintenance entry form for a digital caliper. The form includes fields for basic equipment information (Número de mantenimiento: 01, Código de inventario: 03, Identificación de metrología: 03, Número de serie: 06913168, Nombre: PIE REY DIGITAL (CALIBRADOR), Marca: MITUTOYO, Modelo: 500-196-20B), location (Ubicación: Producción líquidos), maintenance type (Tipo de mantenimiento: Correctivo), responsible person (Responsable: daniel), and recipient (Recibido por: daniel). It also shows registration details (Registrado por: Bryan Esteven Estrada Quintero, Gasto total: COL\$ 1000.0). Below the form are sections for Anomalies (Descripción de anomalías: nada), Work performed (Labores realizadas: cambio de piezas), and Observations (Observaciones: nada). A photo of the caliper is displayed, along with a link to select suppliers (Seleccionar Proveedores). At the bottom, the same maintenance record is shown in a table.

Cód de Manten...	Cód Inventario	Cód Metrologia	Modelo	Número de Serie	Nombre	Clasificación	Tipo Mantenimi...	Responsable	Recibido	Fecha	Hora	Próximo Mante...
01	03	03	500-196-20B	06913168	PIE REY DIGIT...	Producción líq...	Correctivo	daniel	daniel	2013-07-30	21:07:51	2014-01-30

4.1.5 Mantenimientos vencidos y del mes.

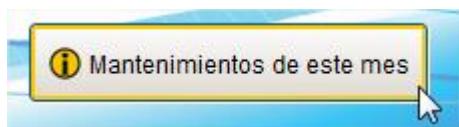
Como sabemos el sistema automáticamente programa un próximo mantenimiento cada vez que se registra uno, en este módulo podemos consultar que mantenimientos están vencidos y que mantenimientos esta pendientes para el mes.



Si presionamos el botón mantenimientos vencidos el sistema filtrara en la tabla de color “**rojo**” los mantenimientos que se han vencido por no registrar el mantenimiento a tiempo y en la fecha correspondiente.

Cód de Manten...	Cód Inventario	Cód Metrología	Modelo	Número de Serie	Nombre	Clasificación	Tipo Mantenimi...	Responsable	Recibido	Fecha	Hora	Próximo Mante...
01	03	03	500-196-20B	0691168	PIE REY DIGIT...	Producción líq...	Correctivo	daniel	daniel	2012-06-06	21:07:51	2013-02-02
02	03	03	500-196-20B	06913168	PIE REY DIGIT...	Producción líq...	Correctivo	pedro	orlando	2013-01-06	22:23:51	2013-06-06

Lo que debemos hacer es identificar el código de inventario, código de metrología o número de serie del instrumento para importarlo véase “**4.1.2 filtrado de mantenimientos e importación de datos.**” Y registrar un nuevo mantenimiento asignado a él.



Si presionamos el botón mantenimientos del mes el sistema filtrara en la tabla de color “**amarillo**” el último mantenimiento del instrumento por medio del cual se

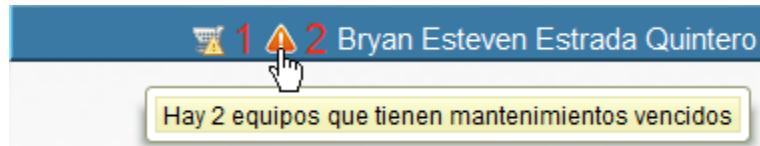
Cód de Manten...	Cód Inventario	Cód Metrología	Modelo	Número de Serie	Nombre	Clasificación	Tipo Mantenimi...	Responsable	Recibido	Fecha	Hora	Próximo Mante...
02	03	03	500-196-20B	06913168	PIE REY DIGIT...	Producción líq...	Correctivo	pedro	orlando	2013-07-30	22:23:51	2013-07-02

programo un próximo mantenimiento para el mes actual es decir para la fecha.

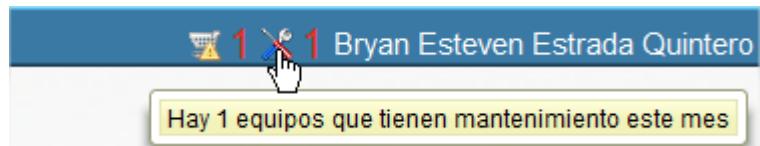
Lo que debemos hacer es identificar el código de inventario, código de metrología o número de serie del instrumento para importarlo véase “**4.1.2 filtrado de mantenimientos e importación de datos.**” Y registrar un nuevo mantenimiento asignado a él.

4.1.6 Notificaciones del módulo.

Notificación de mantenimientos vencidos.



Notificación de mantenimientos del mes.



5.0 Mantenimiento general.

En este módulo se realiza y se registran los mantenimientos de los equipos de planta.

Este módulo será identificado por el siguiente ícono.



Si presionamos sobre este botón ubicado en el “menú principal” véase en 1.2 se tendrá acceso a la ventana “Mantenimiento”.

The screenshot shows a software interface titled "Mantenimiento general METROFARM -v1". The top section contains several input fields for basic equipment information: "Número de mantenimiento", "Código de inventario", "Identificación de metrología", "Número de serie", "Nombre del equipo", "Marca", "Modelo", "Ubicación", "Tipo de mantenimiento", "Responsable", "Recibido por", "Registrado por", "Gasto total", and "COL\$". There are also search and filter buttons. A large text area labeled "Foto de equipo" is present. Below this is a table titled "TABLA DE MANTENIMIENTOS" with columns: Cód de Manten., Cód inventario, Cód Metrología, Modelo, Número de Serie, Nombre, Clasificación, Tipo Mantenim., Responsable, Recibido, Fecha, Hora, and Próximo Mante... . The table contains three rows of data. At the bottom are buttons for "Nuevo", "Guardar", "Actualizar", and "Salir".

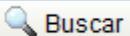
5.1 Componentes del modulo mantenimiento general.

En este panel se digita la información del equipo solo en aquellos campos que lo permitan y requieran que se haga.

This screenshot shows the "Datos básicos del Equipo" section of the maintenance module. It includes fields for: "Número de mantenimiento", "Código de inventario", "Identificación de metrología", "Número de serie", "Nombre del equipo", "Marca", "Modelo", "Ubicación", "Tipo de mantenimiento", "Responsable", "Recibido por", "Registrado por", and "Gasto total". There are also search and filter buttons. A "Foto de equipo" placeholder is visible.

5.1.1 Búsqueda de mantenimientos.

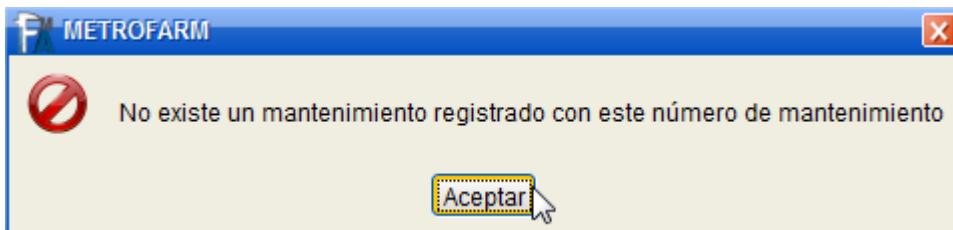
* Número de mantenimiento



Buscar

Por medio

de este campo se busca los mantenimientos que estén registrados y presionando el botón buscar nos traerá la información según el numero de mantenimiento. En caso de no existir algún mantenimiento el sistema nos dirá lo siguiente:



5.1.2 filtrado de mantenimientos e importación de datos.

* Código de inventario

Filtrar Mantenimientos

* Identificación de metrología

Filtrar Mantenimientos

* Número de serie

Filtrar Mantenimientos

Por cada uno de estos campos podemos traer o **filtrar un equipo** ya sea que queramos registrar un mantenimiento nuevo a un instrumento y automáticamente nos mostrara en la tabla en forma de historial todos los mantenimientos que se hayan hecho a este instrumento.

Otra función que tienen estos tres campos es la **importación de los datos** del instrumento que se desea registrar para un mantenimiento de la siguiente manera:

* Número de mantenimiento

Buscar

* Código de inventario

Filtrar Mantenimientos

* Identificación de metrología

presione la tecla ENTER despues de haber ingresado el codigo de inventario

* Número de serie

Filtrar Mantenimientos

* Tipo de mantenimiento

Correctivo

Si dejamos el cursor ej.: en el campo “código de inventario” el sistema nos dará un mensaje: **presione la tecla ENTER despues de haber ingresado el codigo de inventario**

La acción estaría aplicada a que si presionamos la tecla “**ENTER**” el sistema traerá la información de dicho equipo del modulo equipo y la pintara de color verde.

* Número de mantenimiento	<input type="text"/>	<input type="button" value="Buscar"/>
* Código de inventario	<input type="text" value="03"/>	<input type="button" value="Filtrar Mantenimientos"/>
* Identificación de metrología	<input type="text" value="03"/>	<input type="button" value="Filtrar Mantenimientos"/>
* Número de serie	<input type="text" value="06913168"/>	<input type="button" value="Filtrar Mantenimientos"/>
* Nombre del equipo	PIE REY DIGITAL (CALIBRADOR)	
* Marca	MITUTOYO	
* Modelo	500-196-20B	
Datos básicos del Equipo		
* Ubicación	Producción líquidos	
* Tipo de mantenimiento	Correctivo	
* Responsable		
* Recibido por		
* Registrado por	Bryan Esteven Estrada Quintero	
Gasto total	COLS	0

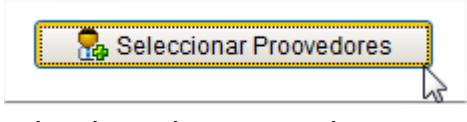
Es obligatorio llenar todos los campos que tengan “*”. De igual manera colocar el costo del mantenimiento.

5.1.3 informe del mantenimiento.

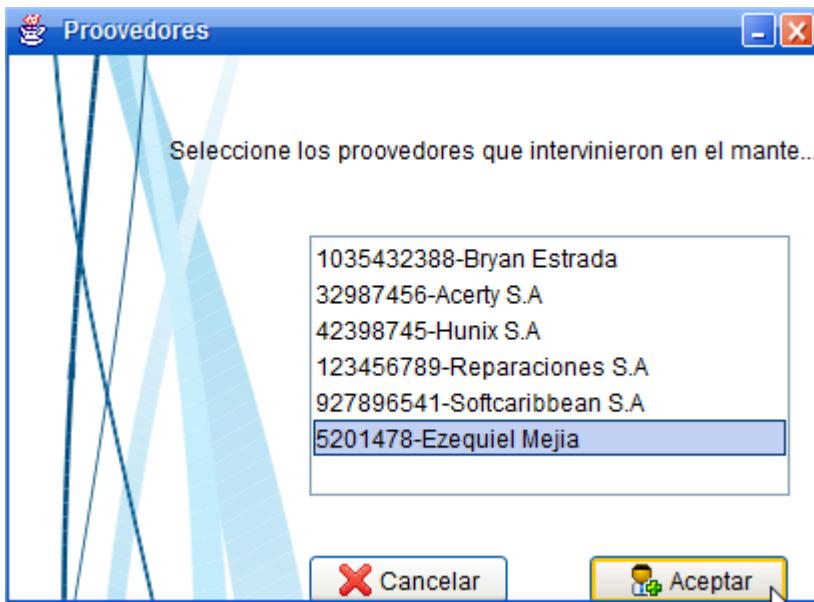
DIAGNÓSTICO	LABORES REALIZADAS	OBSERVACIONES
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Se llenan los campos de diagnóstico, labores realizadas, observaciones.

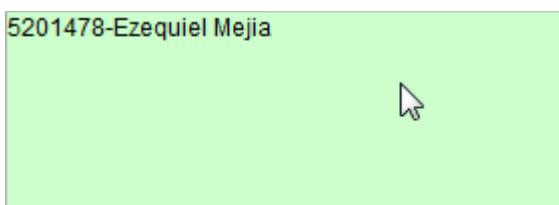
Y se seleccionan los proveedores que intervinieron en el mantenimiento del equipo.



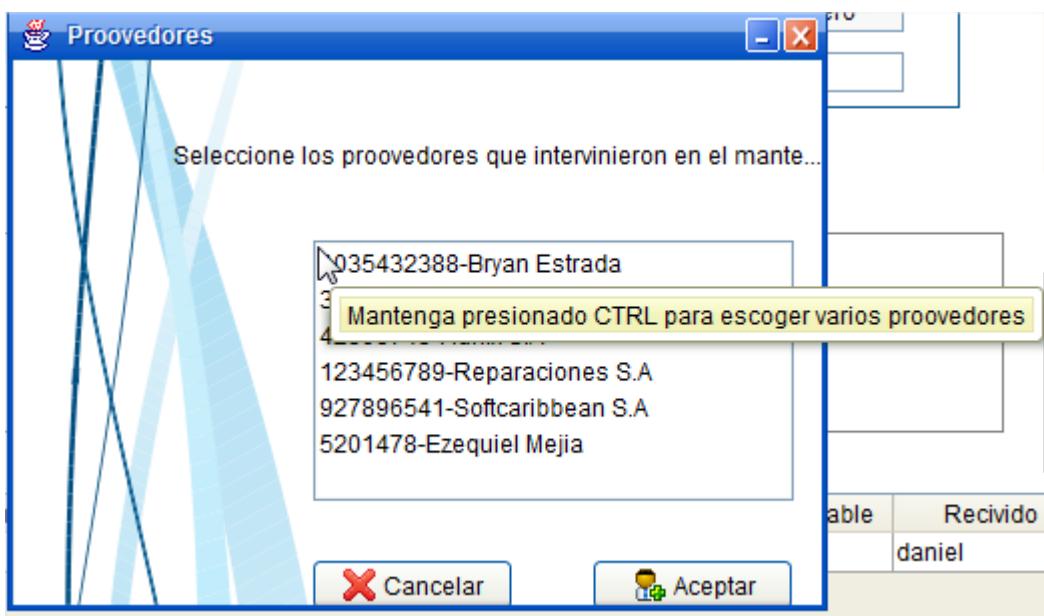
Y nos aparecerá una ventana donde podremos seleccionar los proveedores.



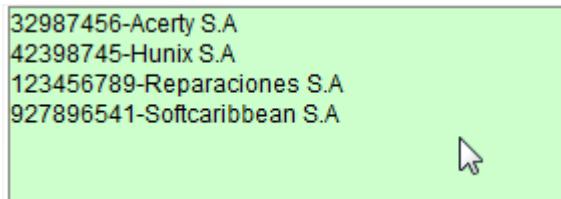
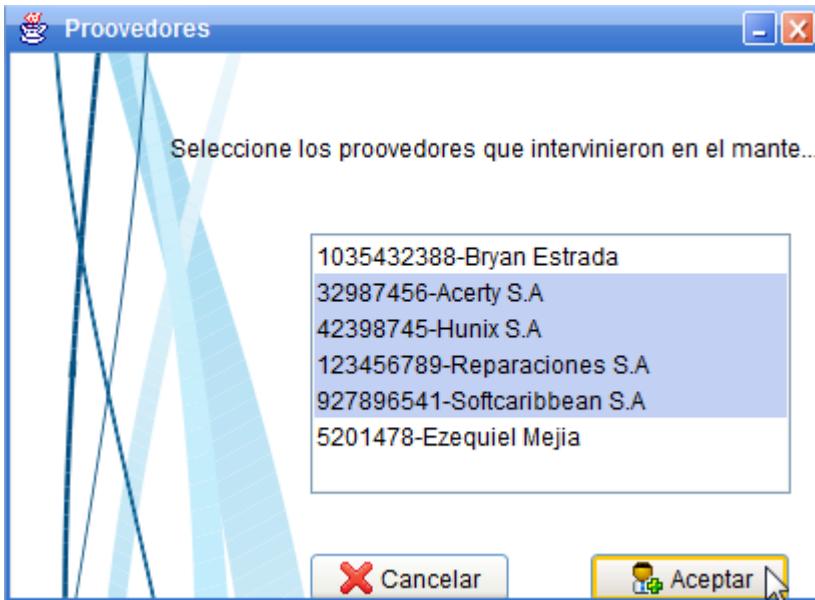
Si presionamos el botón aceptar el nos cargara dicha selección en campo proveedor y la pinatar de color verde.



En caso de ser mas de un proveedor el que interviene. En la ventana proveedor



Al dejar el cursor sobre los proveedores existentes nos aparecerá el siguiente mensaje: **Mantenga presionado CTRL para escoger varios proveedores** y de esta manera podremos agregar en el campo proveedor varios proveedores. Y quedaría así:



5.1.4 Tabla de historial

En la tabla del historial se mostrará la información de todos los mantenimientos de todos los equipos que se han realizado hasta el momento.

Cód de Manten...	Cód Inventario	Cód Metrologia	Modelo	Número de Serie	Nombre	Clasificación	Tipo Mantenimi...	Responsable	Recibido	Fecha	Hora	Próximo Mante...
01	03	03	500-196-20B	06913168	PIE REY DIGIT...	Producción líq...	Correctivo	daniel	daniel	2013-07-30	21:07:51	2014-01-30

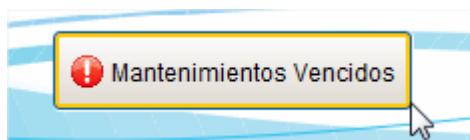
Si seleccionamos algún mantenimiento de la tabla el inmediatamente lo cargara a los campos con todos los datos que este contenga.

Mantenimiento general METROFARM -v1

* Número de mantenimiento	02	<input type="button" value="Buscar"/>	
* Código de inventario	01	<input type="button" value="Filtrar Mantenimientos"/>	
* Identificación de metrología	01	<input type="button" value="Filtrar Mantenimientos"/>	
* Ubicación	Laboratorio		
* Número de serie	AN1485	* Tipo de mantenimiento	Programada
* Nombre del equipo	MEZCLADOR DE CINTAS 60 Kg	* Responsable	Juan andres
* Marca	ROCKAGE	* Recibido por	andrea tabares
* Modelo	CARATULA	* Registrado por	Bryan Esteven Estrada Quintero
Datos básicos del Equipo	Gasto total	COL\$ 20000.0	
DIAGNÓSTICO			
LABORES REALIZADAS			
OBSERVACIONES			
<input type="button" value="Seleccionar Proveedores"/> 1035432388-SoftProSA 15503963-Farmatech S.A 32390553-Hunix S.A			
<input type="button" value="Mantenimientos Vencidos"/> <input type="button" value="Nuevo"/> <input type="button" value="Guardar"/> <input type="button" value="Actualizar"/> <input type="button" value="Salir"/> <input type="button" value="Mantenimientos de este mes"/>			

5.1.5 Mantenimientos vencidos y del mes.

Como sabemos el sistema automáticamente programa un próximo mantenimiento cada vez que se registra uno, en este módulo podemos consultar que mantenimientos están vencidos y que mantenimientos están pendientes para el mes.

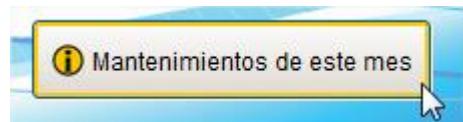


Si presionamos el botón mantenimientos vencidos el sistema filtrara en la tabla de color “rojo” los mantenimientos que se han vencido por no registrar el mantenimiento a tiempo y en la fecha correspondiente.

Cód de Manten...	Cód Inventory	Cód Metrologia	Modelo	Número de Serie	Nombre	Clasificación	Tipo Mantenimi...	Responsable	Recibido	Fecha	Hora	Próximo Mante...
01	03	03	400-196-20B	0691168	PIE REY DIGIT.	Producción lq.	Correctivo	daniel	daniel	2012-06-06	21:07:51	2013-02-02
02	03	03	500-196-20B	06913168	PIE REY DIGIT.	Producción lq.	Correctivo	pedro	orlando	2013-01-06	22:23:51	2013-06-06

Lo que debemos hacer es identificar el código de inventario, código de metrología o número de serie del instrumento para importarlo véase “4.1.2 filtrado de

mantenimientos e importación de datos.” Y registrar un nuevo mantenimiento asignado a él.



Si presionamos el botón mantenimientos del mes el sistema filtrara en la tabla de color “**amarillo**” el último mantenimiento del instrumento por medio del cual se

Cód de Manten...	Cód Inventory	Cód Metrologia	Modelo	Número de Serie	Nombre	Clasificación	Tipo Mantenimi...	Responsable	Recibido	Fecha	Hora	Próximo Mante...
02	03	03	500-196-20B	06913168	PIE REY DIGIT...	Producción líq...	Correctivo	pedro	orlando	2013-07-30	22:23:51	2013-07-02

programo un próximo mantenimiento para el mes actual es decir para la fecha.

Lo que debemos hacer es identificar el código de inventario, código de metrología o número de serie del instrumento para importarlo véase “**4.1.2 filtrado de mantenimientos e importación de datos.”** Y registrar un nuevo mantenimiento asignado a él.

5.1.6 Notificaciones del módulo.

Notificación de mantenimientos vencidos.



Notificación de mantenimientos del mes.



6.0 Módulo calificación

En este módulo se realiza y se registran las últimas calificaciones de los equipos.

Este módulo será identificado por el siguiente icono.



Si presionamos sobre este botón ubicado en el “menú principal” véase en 1.2 se tendrá acceso a la ventana “Calificación”.

The screenshot shows a software interface titled "Calificación METROFARM -V1". On the left, there is a sidebar with the title "Datos del equipo" containing fields for "Código inventario", "Código de metrología", "Número de serie", "Nombre del equipo", and "Ubicación", each with a search button. Below this is a section titled "Calificaciones" with four items: "Calificación de diseño" (with "Cargar PDF" button), "Calificación de instalación" (with "Cargar PDF" button), "Calificación de operación" (with "Cargar PDF" button), and "Calificación de desempeño" (with "Cargar PDF" button). The main right pane is currently empty and displays the message "No page selected". At the bottom, there is a toolbar with buttons for "Nuevo", "Guardar", "Actualizar", "Eliminar", and "Salir". Navigation buttons "Atras" and "Siguiente" are also present at the bottom right.

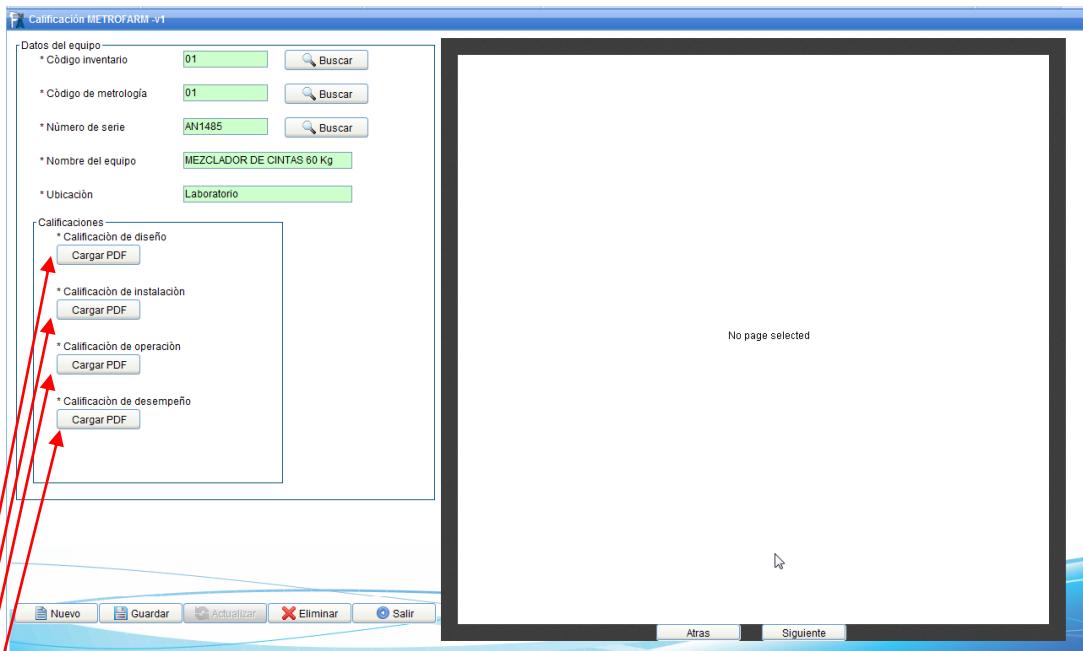
6.1 Componentes del módulo calificación

En el módulo calificación podemos encontrar los siguientes componentes:

Datos del equipo	
* Código inventario	<input type="text"/> <input type="button" value="Buscar"/>
* Código de metrología	<input type="text"/> <input type="button" value="Buscar"/>
* Número de serie	<input type="text"/> <input type="button" value="Buscar"/>
* Nombre del equipo	<input type="text"/>
* Ubicación	<input type="text"/>

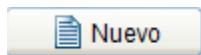
Panel equipo:

Este panel es usado para importar un equipo por medio de cualquiera de los tres primeros campos véase “**4.1.2 filtrado e importación de datos**” donde ingresamos el código de inventario, código de metrología o número de serie de un equipo y presionamos **ENTER**.

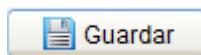


De esta forma observamos que el equipo es importado solo queda cargar cada una de las calificaciones pertinentes:

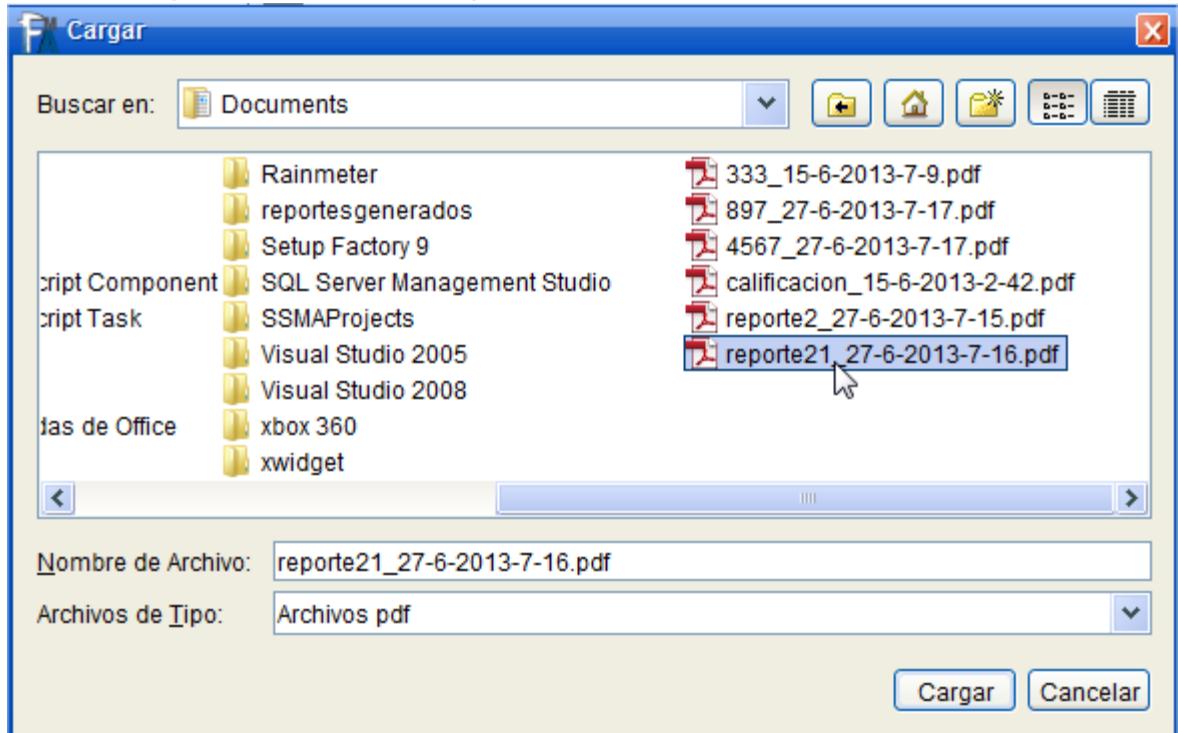
- Calificación de diseño
- Calificación de instalación
- Calificación de operación
- Calificación de desempeño

**Botón Nuevo:**

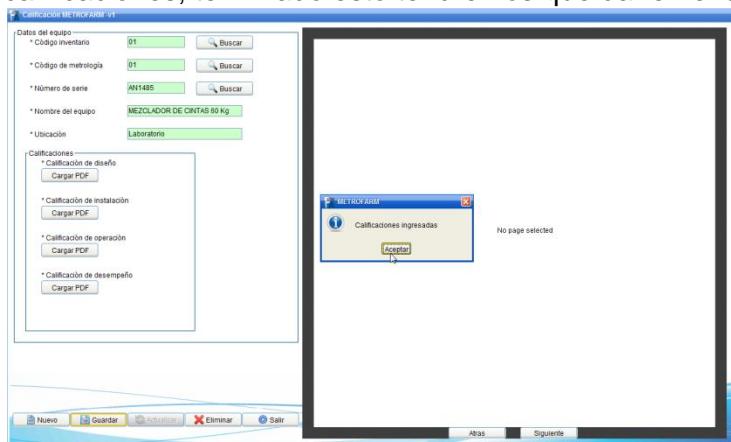
Sirve para limpiar los campos del formulario.

**Botón Guardar:**

Sirve para ingresar una nueva calificación asignada a un equipo para ello importamos el equipo como lo vimos anteriormente cargamos cada una de las calificaciones presionando cada botón, seguido de esto tendremos un gestor de archivos que filtrara los archivos pdf:



Elegimos el pertinente y presionamos cargar, lo mismo con las demás calificaciones; terminado esto tendremos que dar en el botón guardar.

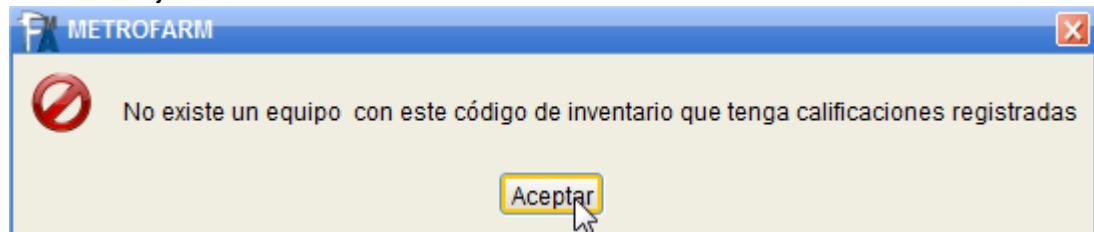


* Código inventario	<input type="text" value="02"/>	<input type="button" value="Buscar"/>
* Código de metrología	<input type="text"/>	<input type="button" value="Buscar"/>
* Número de serie	<input type="text"/>	<input type="button" value="Buscar"/>

Botones Buscar:

Se usan para buscar las calificaciones de un equipo que pueden ser encontradas por cualquiera de los tres campos lo que debemos hacer es ingresar el numero de inventario, número de metrología o número de serie y según el caso presionar el botón que está en frente.

En caso que este equipo no tenga calificaciones asociadas el sistema sacara este mensaje:



En caso de que este equipo ya haya sido calificado podremos observar que se traen los datos del equipo agregado a ello en frente de cada botón cargar tendremos uno llamado ver:



Botón Ver:

Al presionar el botón ver lo que haremos será desplazarnos en el panel que se encuentra en la parte derecha de la pantalla para observar y leer el documento con los botones

Atras

Y Siguiente

también podemos observar que se habilita el botón descargar:

Que se encuentra en medio de ambos botones.

Gastos calibraciones por mes

Reporte del año 2013

METRO FARM

FARMATECH

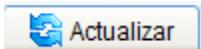
total	código inventario	nombre de equipo
Julio	01	MEZCLADOR DE CINTAS 60 Kg
\$ 1250000.0000		

Gasto total 2013 \$ 1250000.0000

sábado 27 julio 2013

Page 1 of 1

Atras Siguiente



Botón Actualizar:

Es usado para Actualizar las calificaciones de un equipo, esto se realiza según la frecuencia de calificación del equipo y el sistema notifica cuando es tiempo, pero aun así se puede actualizar antes de tiempo.

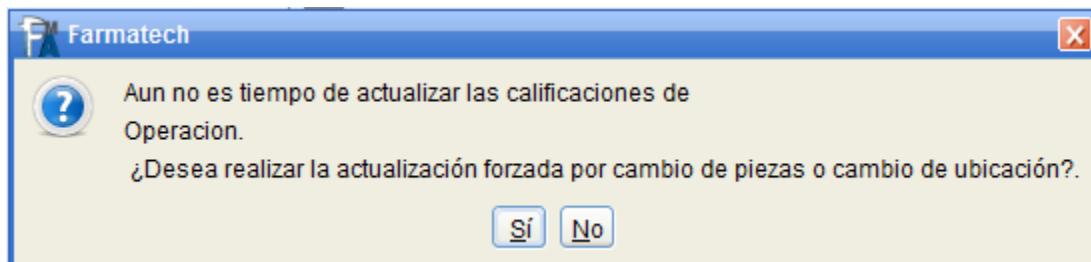
Para actualizar la calificación de un equipo lo que debemos hacer es buscar el equipo, que no se confunda con importarlo.

* Código inventario	01	<input type="button" value="Buscar"/>
* Código de metrología		<input type="button" value="Buscar"/>
* Número de serie		<input type="button" value="Buscar"/>

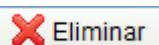
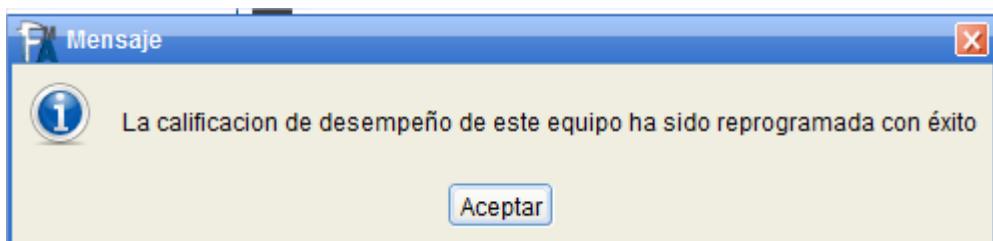
Buscado el equipo se observan que se traen sus datos y tenemos la posibilidad de observar las calificaciones actuales.

Pues bien en este momento damos en cargar pdf para las calificaciones que queremos actualizar, elegimos los pdf y damos en actualizar.

Se puede dar el caso en que actualicemos antes de tiempo, para esto el sistema nos preguntara si estamos seguros:



Decimos que sí o no para cancelar la actualización según sea el caso y la calificación que estaba programada quedara obsoleta y se programara una nueva obteniendo la frecuencia en meses de calificación del equipo.



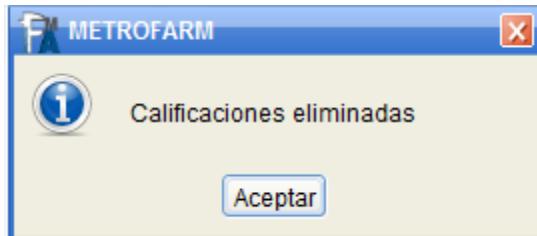
Botón Eliminar:

Nos sirve para eliminar todas las calificaciones asignadas a un equipo para ello buscamos un equipo:

* Código inventario	<input type="text" value="01"/>	<input type="button" value="Buscar"/>
* Código de metrología	<input type="text"/>	<input type="button" value="Buscar"/>
* Número de serie	<input type="text"/>	<input type="button" value="Buscar"/>

Notaremos que se carga las calificaciones registradas al equipo:

Seguido de esto damos en eliminar:



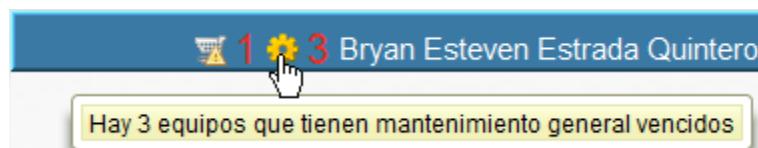
Automáticamente se eliminaran también todas las calificaciones programadas a este equipo así que se debe tener cuidado y estar seguro de realizar esta acción pues afecta directamente los cronogramas.

6.2 Calificaciones vencidas y del mes.

Como sabemos el sistema automáticamente programa una próxima calificación cada vez que se registra una, el sistema nos informara cuando sea tiempo por medio de las notificaciones, es de aclararse que las calificaciones de operación y de desempeño son aquellas que deben ser actualizadas según la frecuencia y son las que él sistema informa las demás pueden ser actualizadas en cualquier momento.

5.1.6 Notificaciones del módulo.

Notificación de calificaciones vencidas.



Todo inicia con una notificación, para ingresar la calificación damos click sobre la notificación, esta nos llevara al módulo calificaciones y nos traerá en una tabla el listado de equipos que tienen calificaciones vencidas:

Calificación METROFARM -v1

Datos del equipo	Tabla Calificaciones Vencidas METROFARM -v1
* Código inventario <input type="text" value="01"/>	Cód Inventory Cód Metrología Número de Serie Nombre Clasificación Clasificación Pe.
* Código de metrología <input type="text" value="01"/>	01 MEZCLADOR D. 01 MEZCLADOR D. Laboratorio Operación
* Número de serie <input type="text" value="AN1485"/>	
* Nombre del equipo <input type="text" value="MEZCLADOR DE CINTAS 60 Kg"/>	
* Ubicación <input type="text" value="Laboratorio"/>	
Calificaciones	No page selected
* Calificación de diseño <input type="button" value="Cargar PDF"/>	
* Calificación de instalación <input type="button" value="Cargar PDF"/>	
* Calificación de operación <input type="button" value="Cargar PDF"/>	
* Calificación de desempeño <input type="button" value="Cargar PDF"/>	

Nuevo Guardar Actualizar Eliminar Salir Atras Siguiente

Damos click sobre el registro y este traerá los datos al formulario:

Calificación METROFARM -v1

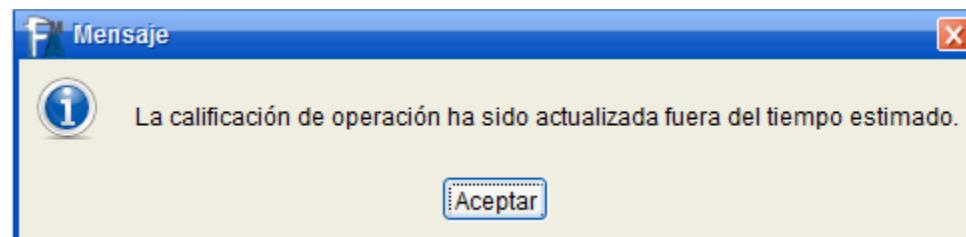
Datos del equipo	Tabla Calificaciones Vencidas METROFARM -v1
* Código inventario <input type="text" value="01"/>	Cód Inventory Cód Metrología Número de Serie Nombre Clasificación Clasificación Pe.
* Código de metrología <input type="text" value="01"/>	01 MEZCLADOR D. 01 MEZCLADOR D. Laboratorio Operación
* Número de serie <input type="text" value="AN1485"/>	
* Nombre del equipo <input type="text" value="MEZCLADOR DE CINTAS 60 Kg"/>	
* Ubicación <input type="text" value="Laboratorio"/>	
Calificaciones	No page selected
* Calificación de diseño <input type="button" value="Cargar PDF"/>	
* Calificación de instalación <input type="button" value="Cargar PDF"/>	
* Calificación de operación <input type="button" value="Cargar PDF"/>	
* Calificación de desempeño <input type="button" value="Cargar PDF"/>	

Nuevo Guardar Actualizar Eliminar Salir Atras Siguiente

Damos click en buscar y solo queda actualizar la calificación que se informa en la tabla que en este caso es **Operación**:

Cód Inventario	Cód Metrología	Número de Serie	Nombre	Clasificación	Calificación Pe...
01	MEZCLADOR D...	01	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Operación

Y damos en actualizar.



El sistema nos notificara que no cumplimos con el cronograma y se actualizo fuera de tiempo la calificación de operación.

Notificación de mantenimientos del mes.



Todo inicia con una notificación, para ingresar la calificación damos click sobre la notificación, esta nos llevara al módulo calificaciones y nos traerá en una tabla el listado de equipos que tienen calificaciones en el mes:

Calificación METROFARM -v1

Cód Inventory	Cód Metrología	Número de Serie	Nombre	Clasificación	Calificación pen.
01	MEZCLADOR D...	01	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Desempeño

No page selected

Atras Siguiente

Damos click sobre el registro y este traerá los datos al formulario:

Calificación METROFARM -v1

Cód Inventory	Cód Metrología	Número de Serie	Nombre	Clasificación	Calificación pen.
01	MEZCLADOR D...	01	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Desempeño

No page selected

Atras Siguiente

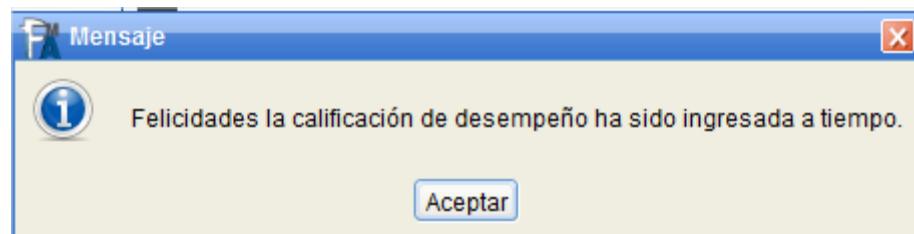
Damos click en buscar y solo queda actualizar la calificación que se informa en la tabla que en este caso es **desempeño**:

The screenshot shows two windows. The main window is titled 'Calificación METROFARM -v1' and contains a form with fields for 'Código inventario' (01), 'Código de metrología' (01), 'Número de serie' (AN1485), 'Nombre del equipo' (MEZCLADOR DE CINTAS 60 KG), and 'Ubicación' (Laboratorio). Below this is a section titled 'Calificaciones' with four items: 'Calificación de diseño' (with 'Cargar PDF' and 'ver' buttons), 'Calificación de instalación' (with 'Cargar PDF' and 'ver' buttons), 'Calificación de operación' (with 'Cargar PDF' and 'ver' buttons), and 'Calificación de desempeño' (with 'Cargar PDF' and 'ver' buttons). At the bottom are buttons for 'Nuevo', 'Guardar', 'Actualizar', 'Eliminar', and 'Salir'. To the right is a secondary window titled 'Tabla Calificaciones METROFARM -v1' showing a table with one row of data:

Cód Inventario	Cód Metrología	Número de Serie	Nombre	Clasificación	Calificación pen.
01	MEZCLADOR D	01	MEZCLADOR D	Laboratorio	Desempeño

A red arrow points from the text above to the 'Desempeño' column in this table. The status bar at the bottom of the right window says 'No page selected'.

Y damos en actualizar.



El sistema nos notificara que cumplimos con el cronograma y se actualizo a tiempo la calificación de desempeño.

7.0 Calibración de equipos.

En este módulo se realiza y se registran las calibraciones de los equipos e instrumentos.

Este módulo será identificado por el siguiente ícono.



Si presionamos sobre este botón ubicado en el “menú principal” véase en 1.2 se tendrá acceso a la ventana “Calibración”.

Calibración METROFARM -v1

Código de Calib...	Cód Inventory	Cód Metrologia	Número de Serie	Nombre	Clasificación	Cliente	Estado	Fecha	Proxima calibrac...	Rango Calib	Rango Trabajo
16	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
17	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
18	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
19	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
20	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
21	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
22	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
23	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
24	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6

Foto de equipo

Datos del equipo

- * Código de calibración
- * Código de inventario Buscar
- * Código de metrología Filtar
- * Número de serie Filtar
- * Nombre del equipo
- * Ubicación
- * Marca
- * Modelo
- * Estado
- * Cliente

Características de calibración

- * División de escala
- * Exactitud
- * Valor mínimo
- * Valor máximo
- * Rango de calibración
- * Rango de trabajo
- * Gasto total Cols 0

Adjuntar Documento

Mostrar equipos

Nuevo Guardar Actualizar Eliminar Salir

Calibraciones Vencidos

Calibraciones del mes

7.1 Componentes del módulo calibración.

En este panel se digita la información del equipo solo en aquellos campos que lo permitan y requieran que se haga.

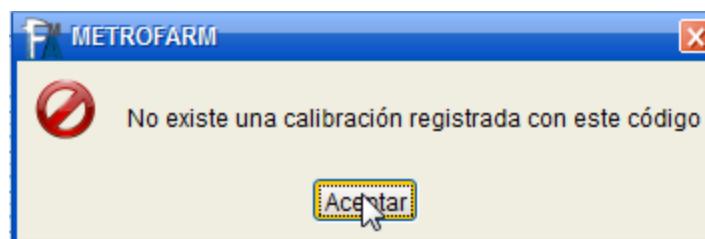
Datos del equipo	
* Código de calibración	<input type="text"/>
* Código inventario	<input type="text"/>
* Código de metrología	<input type="text"/>
* Número de serie	<input type="text"/>
* Nombre del equipo	<input type="text"/>
* Ubicación	<input type="text"/>
* Marca	<input type="text"/>
* Modelo	<input type="text"/>
* Estado	<input type="text"/>
* Cliente	<input type="text"/>

5.1.1 Búsqueda de calibraciones.

Búsqueda de equipos	
* Código de calibración	<input type="text"/>

 Buscar

Por medio de este campo se busca las calibraciones que estén registradas y presionando el botón buscar nos traerá la información según el código de calibración. En caso de no existir alguna calibración el sistema nos dirá lo siguiente:



5.1.2 filtrado de calibraciones e importación de datos.

* Código inventario	<input type="text"/>	<input type="button" value="Filtrar"/>
* Código de metrología	<input type="text"/>	<input type="button" value="Filtrar"/>
* Número de serie	<input type="text"/>	<input type="button" value="Filtrar"/>

Por cada uno de estos campos podemos traer o **filtrar un equipo** ya sea que queramos registrar una calibración nueva a un instrumento y automáticamente nos mostrara en la tabla en forma de historial todos los mantenimientos que se hayan hecho a este instrumento.

Otra función que tienen estos tres campos es la **importación de los datos** del instrumento que se desea registrar para una calibración de la siguiente manera:

* Código inventario	<input type="text"/>	<input type="button" value="Filtrar"/>
* Código de metrología	<input type="text"/>	<input type="button" value="Filtrar"/>
* Número de serie	<input type="text"/>	<input type="button" value="Filtrar"/>

Si dejamos el cursor ej.: en el campo “código de inventario” el sistema nos dará un mensaje: presione la tecla ENTER despues de haber ingresado el codigo de inventario

La acción estaría aplicada a que si presionamos la tecla “**ENTER**” el sistema traerá la información de dicho equipo del modulo equipo y la pintara de color verde.

Foto de equipo	
Mantenimiento	
Datos del equipo	
* Código de calibración	<input type="text"/>
* Código inventario	01
* Código de metrología	<input type="text"/>
* Número de serie	AN1485
* Nombre del equipo	MEZCLADOR DE CINTAS 60 Kg
* Ubicación	Laboratorio
* Marca	ROCKAGE
* Modelo	CARATULA
* Estado	Activo
* Cliente	Farmatech S.A
Características de calibración	
* División de escala	<input type="text"/>
* Exactitud	<input type="text"/>
* Valor mínimo	<input type="text"/>
* Valor máximo	<input type="text"/>
* Rango de calibración	<input type="text"/>
* Rango de trabajo	<input type="text"/>
* Gasto total	COL\$ 0
<input type="button" value="Proveedores"/>	

Es obligatorio llenar todos los campos que tengan “*”.

De igual manera colocar el costo de la calibración. Agregado a esto debemos adjuntar un documento pdf que describa la información de la calibración esto



presionando el botón

y eligiendo el archivo.

Este documento adjunto lo podemos visualizar si cuando buscamos un equipo



presionamos el siguiente botón.

Visualizaremos el siguiente panel y podremos desplazarnos por las páginas y descargar el archivo.

Documento de calibración METROFARM -v1

CLASE #:1 FECHA: febrero 6 de 2013

TEMA: Charla de inducción y acoplamiento a la asignatura

DESARROLLO DE LA CLASE

Inicialmente el profesor ingresa al salón y nos da a conocer su nombre, posteriormente se entabla una conversación en la cual el nos expone su metodología de trabajo y nos da a conocer que este módulo requiere esfuerzo como cualquier otro y bromea frecuentemente con el formato de cancelación para aquellos que no estén dispuestos a afrontar el desarrollo de este.

El profesor plantea una consulta para la próxima clase, acerca de qué es la latencia; El docente nos indica lo que serían las herramientas a utilizar Además, el profesor nos hizo saber que debíamos llevar una bitácora, en la cual deberemos tomar registro de cada clase y no solo eso sino también unas pequeñas consultas en la bitácora sobre los temas más pertinentes de cada clase.

CONCEPTOS RELEVANTES Y CONSULTAS:

Bitácora: es una especie de reporte donde se constata lo elaborado en clase y es complementado con una consulta y profundización.

TAREAS PROPUESTAS

Tener en cuenta búsqueda de materiales de trabajo entre ellos tapabocas, brocha, alcohol isopropílico.
Consultar que es latencia.

Atras Siguiente Salir

En esta interfaz existe otra forma de importar los datos y es con el botón:

Mostrar equipos



Al presionarlo tendremos el listado de equipo y al dar click sobre ellos podemos importar sus datos a la interfaz:

Calibración METROFARM -v1

Foto de equipo

Mantenimiento

Datos del equipo

* Código de calibración	<input type="text"/>	Buscar
* Código inventario	<input type="text"/> 01	Filtrar
* Código de metrología	<input type="text"/> 01	Filtrar
* Número de serie	<input type="text"/> AN1485	Filtrar
* Nombre del equipo	MEZCLADOR DE CINTAS 60 Kg	
* Ubicación	Laboratorio	
* Marca	ROCKAGE	
* Modelo	CARATULA	
* Estado	Activo	
* Cliente	Farmatech S.A	

Características de calibración

* División de escala	<input type="text"/>
* Exactitud	<input type="text"/>
* Valor mínimo	<input type="text"/>
* Valor máximo	<input type="text"/>
* Rango de calibración	<input type="text"/>
* Rango de trabajo	<input type="text"/>
* Gasto total	COL\$ 0
Proveedores	

Código de Calib...	Cód Inventario	Cód Metrología	Número de Serie	Nombre	Clasificación	Cliente	Estado	Fecha	Proxima calibrac...	Rango Calib	Rango Trabajo
16	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
17	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
18	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
19	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
20	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
21	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
22	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
23	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
24	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6

Tabla equipos METROFARM -v1

Cód Inventario	Cód Metrología	Marca	Modelo	Número de S...	Nombre	Clasificación	Frecuencia M...	Estado	Frecuencia Cali	Cliente	Observaciones	Fecha	Hora
15		asrock	caratula	15	termometro in...			Activo		Farmatech S.A			
04	04	LEXUS	MATRIX	105309	BASCULA EL...	Línea de emp...	6 Meses	Activo	6 Meses	Farmatech S.A		2013-07-18	17:13:57
03	03	MITUTOYO	500-196-20B	06913168	PIE REY DIGI...	Producción lí...	6 Meses	Activo	No Aplica	Farmatech S.A		2013-07-19	18:03:25
02	02	ROCKAGE	CARATULA	AN1486	TERMOMETRO	Producción s...	No Aplica	Activo	No Aplica	Farmatech S.A		2013-07-18	17:12:36
01	01	ROCKAGE	CARATULA	AN1485	MEZCLADOR	Laboratorio	12 Meses	Activo	6 Meses	Farmatech S.A		2013-07-18	17:11:28

5.1.3 informe del mantenimiento.

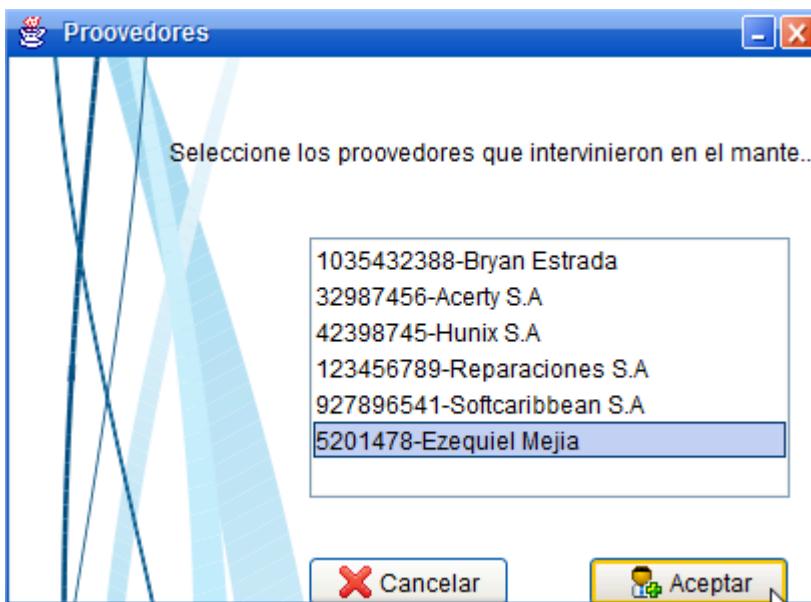
Características de calibración	
* División de escala	<input type="text"/>
* Exactitud	<input type="text"/>
* Valor mínimo	<input type="text"/>
* Valor máximo	<input type="text"/>
* Rango de calibración	<input type="text"/>
* Rango de trabajo	<input type="text"/>
* Gasto total	COL\$ <input type="text" value="0"/>

 Proveedores

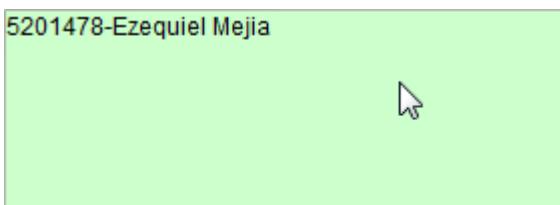
Se llenan los campos.

Y se seleccionan los proveedores que intervinieron en la calibración del equipo.

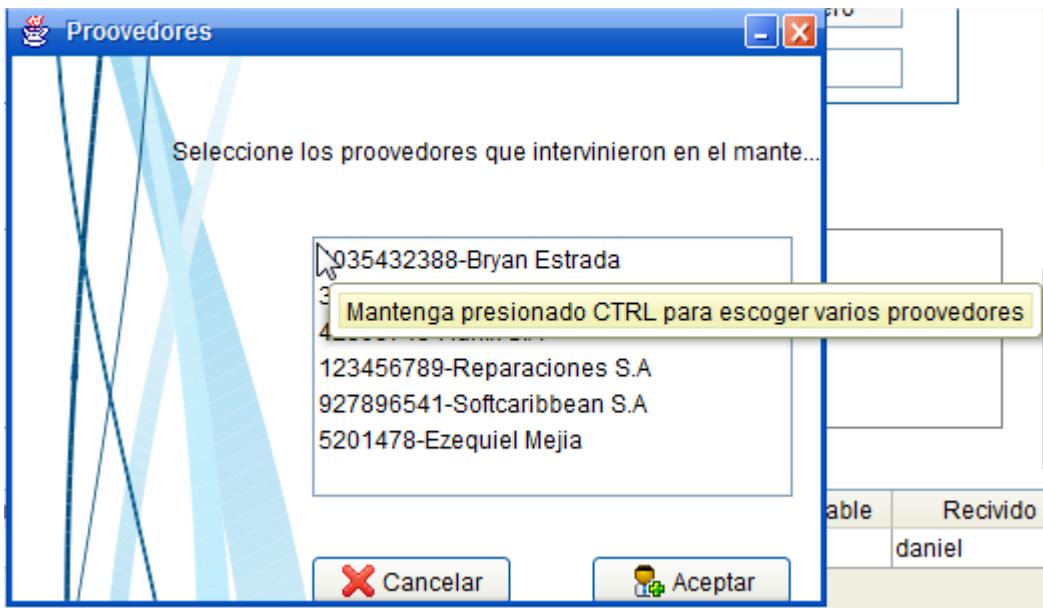
 Proveedores Y nos aparecerá una ventana donde podremos seleccionar los proveedores.



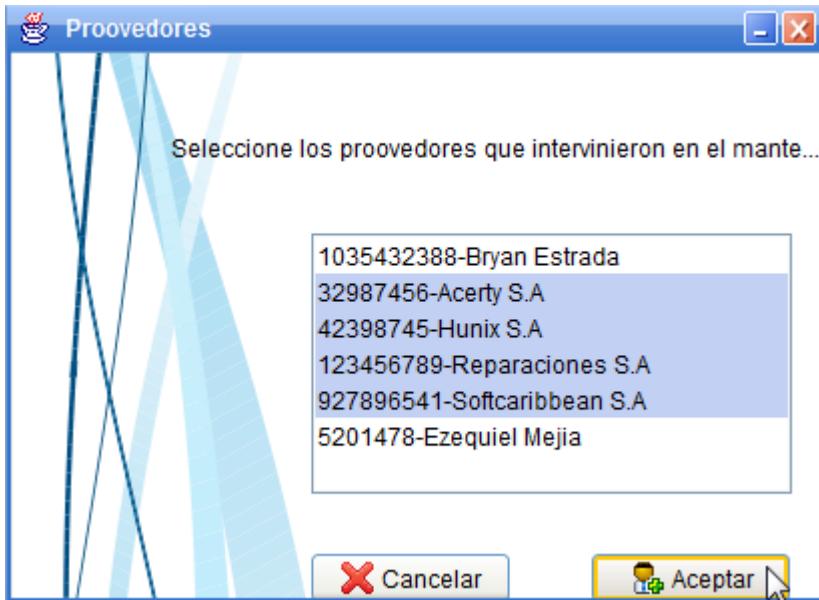
Si presionamos el botón aceptar el nos cargara dicha selección en campo proveedor y la pinatar de color verde.



En caso de ser mas de un proveedor el que interviene. En la ventana proveedor



Al dejar el cursor sobre los proveedores existentes nos aparecerá el siguiente mensaje: **Mantenga presionado CTRL para escoger varios proveedores** y de esta manera podremos agregar en el campo proveedor barios proveedores. Y quedaría así:



5.1.4 Tabla de historial

Código de Calib...	Cód Inventory	Cód Metrologia	Número de Serie	Nombre	Clasificación	Cliente	Estado	Fecha	Próxima calibrac...	Rango Calib	Rango Trabajo
16	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
17	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
18	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
19	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
20	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
21	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
22	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
23	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
24	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6

En la tabla del historial se mostrará la información de todas las calibraciones de todos los equipos que se han realizado hasta el momento.

Si seleccionamos alguna calibración de la tabla el inmediatamente lo cargara a los campos con todos los datos que este contenga.

Calibración METROFARM - V1

<p>Foto de equipo</p> <p>Mantenimiento</p>	<p>Datos del equipo</p> <table border="1"> <tr><td>* Código de calibración</td><td>22</td><td><input type="button" value="Buscar"/></td></tr> <tr><td>* Código inventario</td><td>01</td><td><input type="button" value="Filtrar"/></td></tr> <tr><td>* Código de metrología</td><td>01</td><td><input type="button" value="Filtrar"/></td></tr> <tr><td>* Número de serie</td><td>AN1485</td><td><input type="button" value="Filtrar"/></td></tr> <tr><td>* Nombre del equipo</td><td>MEZCLADOR DE CINTAS 60 Kg</td><td></td></tr> <tr><td>* Ubicación</td><td>Laboratorio</td><td></td></tr> <tr><td>* Marca</td><td>ROCKAGE</td><td></td></tr> <tr><td>* Modelo</td><td>CARATULA</td><td></td></tr> <tr><td>* Estado</td><td>Activo</td><td></td></tr> <tr><td>* Cliente</td><td>Farmatech S.A</td><td></td></tr> </table>	* Código de calibración	22	<input type="button" value="Buscar"/>	* Código inventario	01	<input type="button" value="Filtrar"/>	* Código de metrología	01	<input type="button" value="Filtrar"/>	* Número de serie	AN1485	<input type="button" value="Filtrar"/>	* Nombre del equipo	MEZCLADOR DE CINTAS 60 Kg		* Ubicación	Laboratorio		* Marca	ROCKAGE		* Modelo	CARATULA		* Estado	Activo		* Cliente	Farmatech S.A		<p>Características de calibración</p> <table border="1"> <tr><td>* División de escala</td><td>1</td></tr> <tr><td>* Exactitud</td><td>2</td></tr> <tr><td>* Valor mínimo</td><td>3</td></tr> <tr><td>* Valor máximo</td><td>4</td></tr> <tr><td>* Rango de calibración</td><td>5</td></tr> <tr><td>* Rango de trabajo</td><td>6</td></tr> <tr><td>* Gasto total</td><td>COL\$ 25000.0</td></tr> </table> <p><input type="button" value="Proveedores"/> 32390553-Hunix S.A</p>	* División de escala	1	* Exactitud	2	* Valor mínimo	3	* Valor máximo	4	* Rango de calibración	5	* Rango de trabajo	6	* Gasto total	COL\$ 25000.0
* Código de calibración	22	<input type="button" value="Buscar"/>																																												
* Código inventario	01	<input type="button" value="Filtrar"/>																																												
* Código de metrología	01	<input type="button" value="Filtrar"/>																																												
* Número de serie	AN1485	<input type="button" value="Filtrar"/>																																												
* Nombre del equipo	MEZCLADOR DE CINTAS 60 Kg																																													
* Ubicación	Laboratorio																																													
* Marca	ROCKAGE																																													
* Modelo	CARATULA																																													
* Estado	Activo																																													
* Cliente	Farmatech S.A																																													
* División de escala	1																																													
* Exactitud	2																																													
* Valor mínimo	3																																													
* Valor máximo	4																																													
* Rango de calibración	5																																													
* Rango de trabajo	6																																													
* Gasto total	COL\$ 25000.0																																													

Código de Calib...	Cód Inventario	Cód Metrologia	Número de Serie	Nombre	Clasificación	Cliente	Estado	Fecha	Próxima calibrac...	Rango Calib	Rango Trabajo
16	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
17	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
18	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
19	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
20	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
21	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
22	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
23	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6
24	01	01	AN1485	MEZCLADOR D...	Laboratorio	Farmatech S.A	Activo	2013-07-15	2014-01-15	5	6

5.1.5 calibraciones vencidos y del mes.

Como sabemos el sistema automáticamente programa una próxima calibración cada vez que se registra uno, en este módulo podemos consultar que calibraciones están vencidas y que calibraciones están pendientes para el mes.

Calibraciones Vencidos

Si presionamos el botón calibraciones vencidos el sistema filtrara en la tabla de color “rojo” las calibraciones que se han vencido por no registrar la calibración a tiempo y en la fecha correspondiente.

Cód de Manten...	Cód Inventario	Cód Metrologia	Modelo	Número de Serie	Nombre	Clasificación	Tipo Mantenimi...	Responsable	Recibido	Fecha	Hora	Próximo Mante...
01	03	03	500-196-20B	0691148	PIE REY DIGIT.	Producción líq.	Correctivo	daniel	daniel	2012-08-06	21:07:51	2013-02-02
02	03	03	500-196-20B	0613168	PIE REY DIGIT.	Producción líq.	Correctivo	pedro	orlando	2013-01-06	22:23:51	2013-06-08



Lo que debemos hacer es identificar el código de inventario, código de metrología o número de serie del instrumento para importarlo véase “**4.1.2 filtrado de mantenimientos e importación de datos.**” Y registrar un nuevo mantenimiento asignado a él.

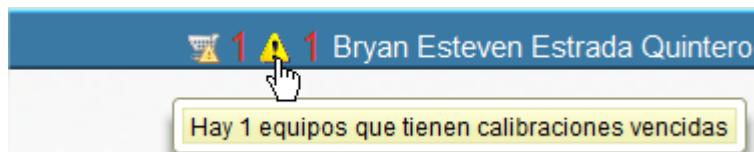
Calibraciones del mes												
Cód de Manten...	Cód Inventory	Cód Metrologia	Modelo	Número de Serie	Nombre	Clasificación	Tipo Mantenim...	Responsable	Recibido	Fecha	Hora	Próximo Mante...
02	03	03	500-196-20B	06913168	PIE REY DIGIT...	Producción líq...	Correctivo	pedro	orlando	2013-07-30	22:23:51	2013-07-02

programo una próxima calibración para el mes actual es decir para la fecha.

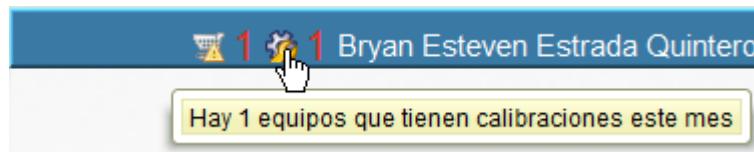
Lo que debemos hacer es identificar el código de inventario, código de metrología o número de serie del instrumento para importarlo véase “**4.1.2 filtrado de mantenimientos e importación de datos.**” Y registrar un nuevo mantenimiento asignado a él.

5.1.6 Notificaciones del módulo.

Notificación de calibraciones vencidas.



Notificación de calibración del mes.



8.0 cronogramas e indicadores.

En este módulo se divide en dos el software por el motivo de que este trabaja con el control de los instrumentos metrológico y los equipos de planta.

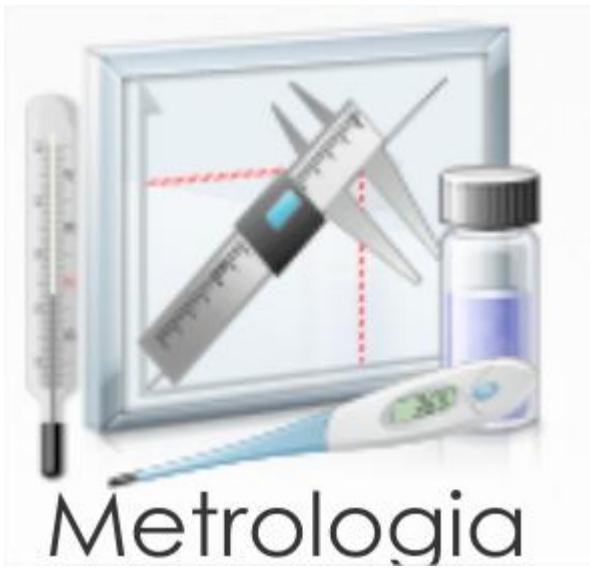
Es posible visualizar si damos clic en el icono.



Donde accedemos a una interface que se divide de la siguiente manera:



Donde:



Por medio de este icono accederemos a otra interface donde podremos visualizar dos iconos:

Farmatech Cronograma e indicadores METROFARM -V1

Archivo

Cronogramas

Indicadores

FARMATECH
LABORATORIO FARMACEUTICO

Donde:



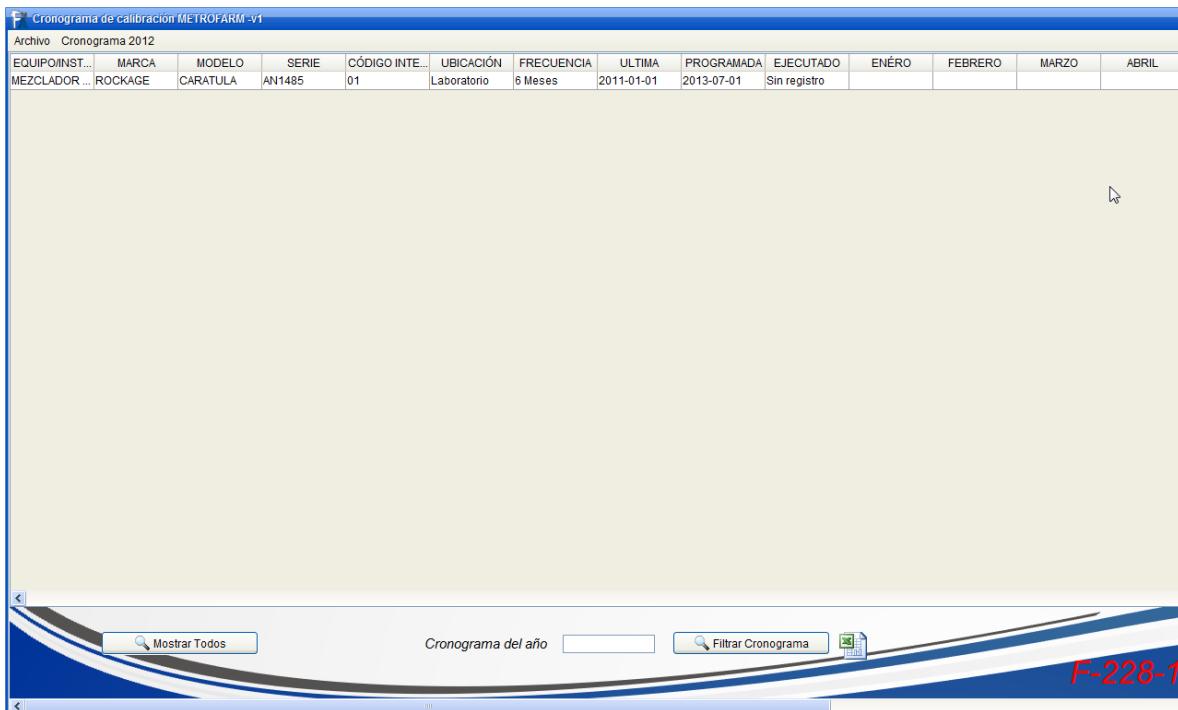
Cronogramas

Por medio de este ícono se podrá tener acceso a otra interface que contiene tres interfaces que generan los cronogramas en Excel de mantenimiento, calibración y calificación que como vimos anteriormente están ligados a los **instrumentos** metrológicos.

A screenshot of a Microsoft Excel spreadsheet titled "Cronograma de calibración y calificación METROFARM -v1". The interface includes a menu bar with "Archivo" and a toolbar with a file icon. Below the title, there are three main sections: "Calibración" (Calibration) with a green header, "Mantenimiento" (Maintenance) with a blue header, and "Calificación" (Qualification) with a red header. Each section displays a grid of rows and columns, likely representing tasks or scheduled events. Labels at the bottom of each section identify them: "Cronogramas de calibración", "Cronogramas de mantenimiento", and "Cronogramas de calificación".

Farmatech logo: A blue circle with a white cross inside, followed by the text "FARMATECH" in bold black and red letters, with "LABORATORIO FARMACEUTICO" in smaller letters below it.

Si accedemos a cualquiera de estos cronogramas podremos observar la siguiente tabla con sus debidos componentes.



En este ejemplo mostraremos la ventana de cronogramas de calibración:

En el podemos observar la información básica del instrumento, cuando fue su

ULTIMA
2011-01-01

última calibración en el campo **ULTIMA** ubicado en la tabla. , para cuando esta programada en el campo **PROGRAMADA** ubicado en la tabla.

PROGRAMADA 2013-07-01 , en qué fecha se ejecuto en el campo **EJECUTADO** **Sin registro** , que en este caso aparece sin registro por que aun no ha sido registrada otra calibración a este equipo.

Observamos también los meses del año y se indica que este registro tiene su calibración programada para el mes de **JULIO**

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
						Julio Programado					

Esto para todos y cada uno de los instrumentos y en el momento en que se registre la próxima calibración quedara algo como lo siguiente

EJECUTADO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
2013-07-31							Cumplido				
Sin registro	Programado										

Observamos que en la primera fila ahora aparece cumplido ya que la calibración programada se ejecuto en el mes correspondiente que en este caso es julio y se programó una próxima para enero de un año posterior como lo podemos observar

En la segunda fila de la tabla.

F-228-1

EQUIPO/INST...	MARCA	MODELO	SERIE	CÓDIGO INTE...	UBICACIÓN	FRECUENCIA	ULTIMA	PROGRAMADA	EJECUTADO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
MEZCLADOR ...	ROCKAGE	CARATULA	AN1485	01	Laboratorio	6 Meses	2011-01-01	2013-07-01	2013-07-31				
MEZCLADOR ...	ROCKAGE	CARATULA	AN1485	01	Laboratorio	6 Meses	2013-07-31	2014-01-31	Sin registro	Programado			

Mostrar Todos

Cronograma del año

Filtrar Cronograma

En este modulo podemos ~~filtrar~~ también los cronogramas por año ingresado el año a filtrar en el **campo de texto** y presionando el botón **filtrar cronograma** veremos algo como lo siguiente:

F-228-1

EQUIPO/INST...	MARCA	MODELO	SERIE	CÓDIGO INTE...	UBICACIÓN	FRECUENCIA	ULTIMA	PROGRAMADA	EJECUTADO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
MEZCLADOR ...	ROCKAGE	CARATULA	AN1485	01	Laboratorio	6 Meses	2011-01-01	2013-07-01	2013-07-31				
MEZCLADOR ...	ROCKAGE	CARATULA	AN1485	01	Laboratorio	6 Meses	2013-07-31	2014-01-31	Sin registro	Programado			

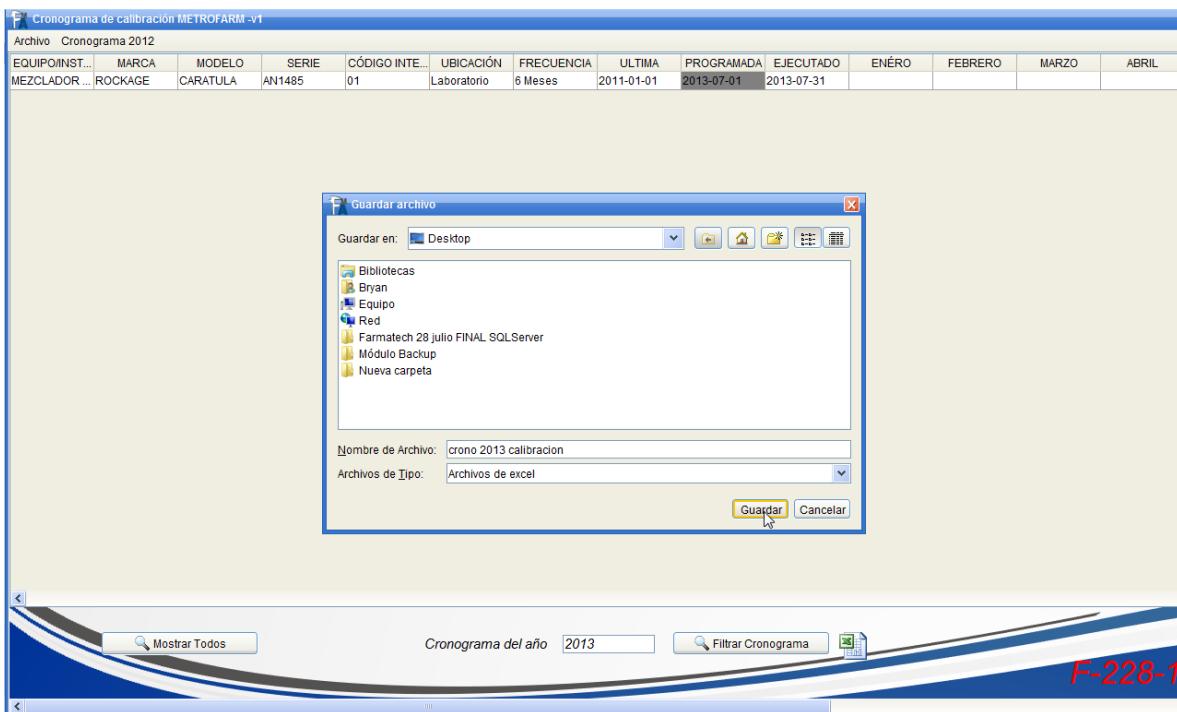
Mostrar Todos

Cronograma del año 2013

Filtrar Cronograma

Descargar en formato Excel

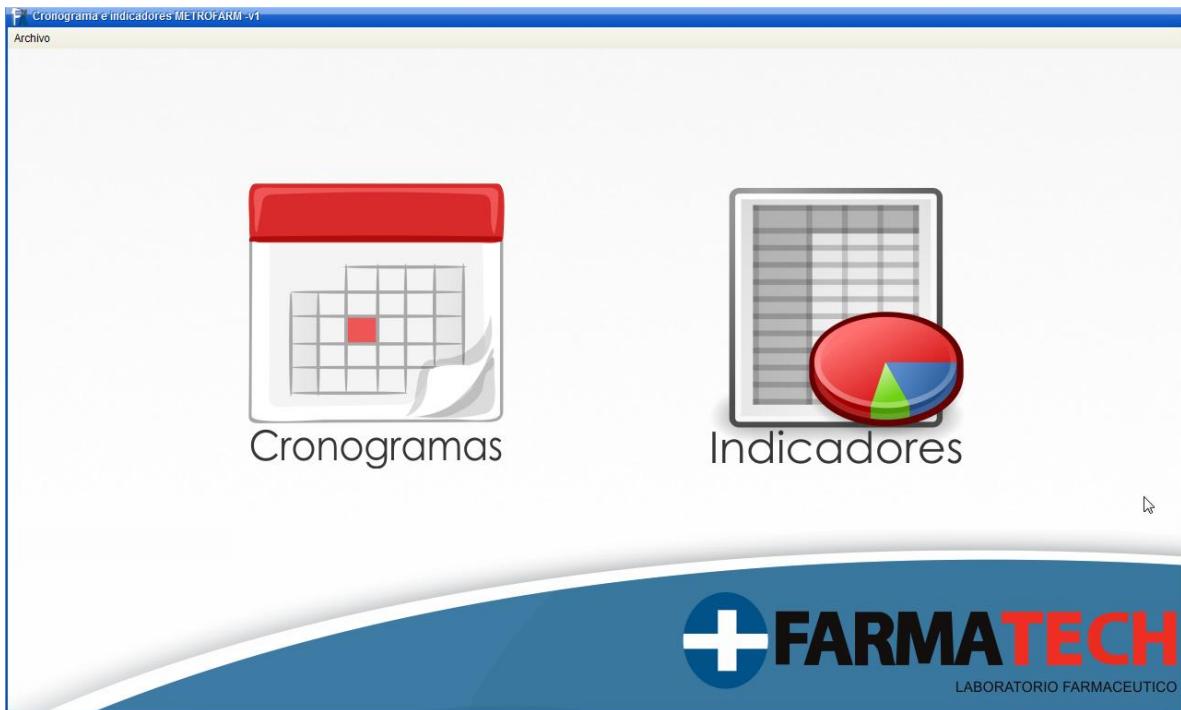
Filtrados los datos presionamos el botón descargar en formato Excel y elegimos la ruta donde queremos guardarlo.



Nos dirigimos a la ubicación del archivo, lo abrimos y tendremos en formato Excel algo como lo siguiente:

PROGRAMA DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS													
	EQUPO INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	SERIE	CÓDIGO	UBICACIÓN	FRECUENCIA CALIBRACIÓN	ÚLTIMA CALIBRACIÓN	PRÓXIMA CALIBRACIÓN	FECHA DE EXECUCIÓN	TIPO	MES	AÑO
1	MEZCLADOR DE CINTAS 90 Kg	PROKAGE	CARATUL	ANH95	01	Laboratorio	6 Meses	2010-01-01	2010-07-01	2010-07-31			
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
41													
42													
43													
44													
45													
46													
47													
48													
49													
50													
51													

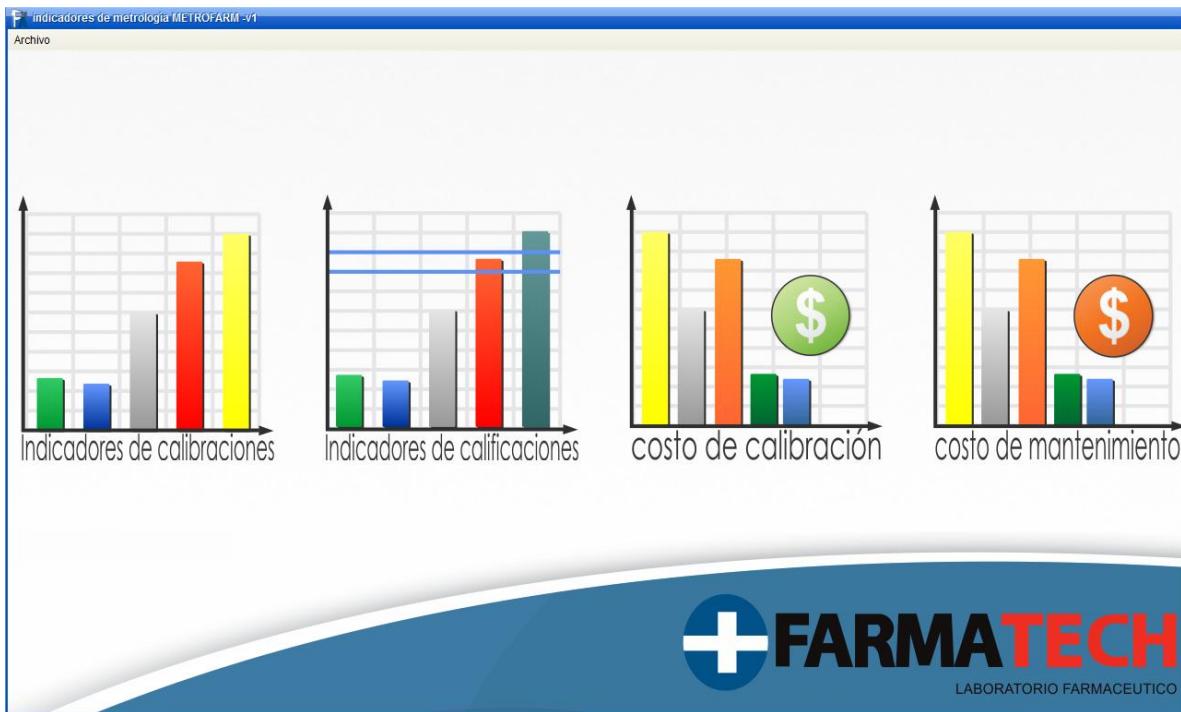
Si nos devolvemos a la interface que está contenida por el icono metrología es decir:



Y damos clic en el botón indicador.



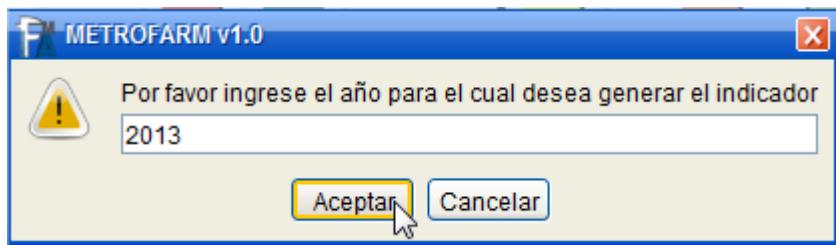
Podremos acceder a otra interface que contiene los siguientes elementos.



En este ejemplo veremos cómo generar un indicador de cumplimiento y otro indicador de costos.

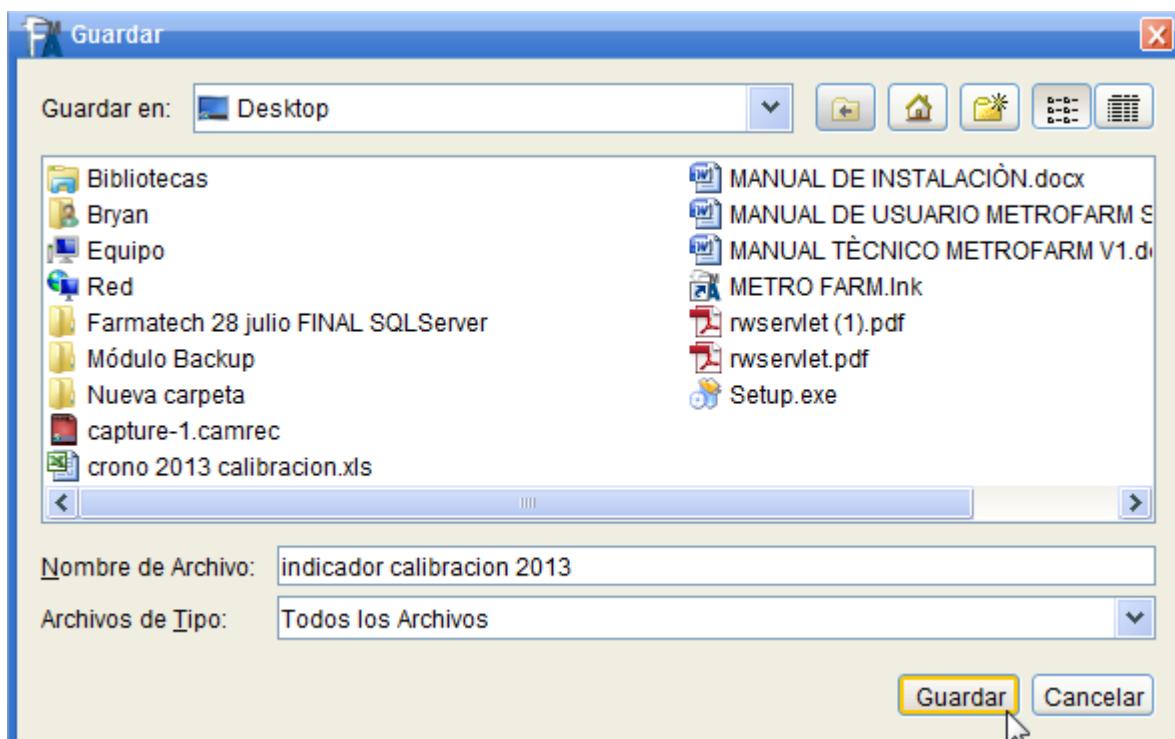


Si presionamos en alguno de estos botones en este caso “**indicadores de calibración**” el sistema nos solicitara ingresar el año para el cual queremos generar el indicador.

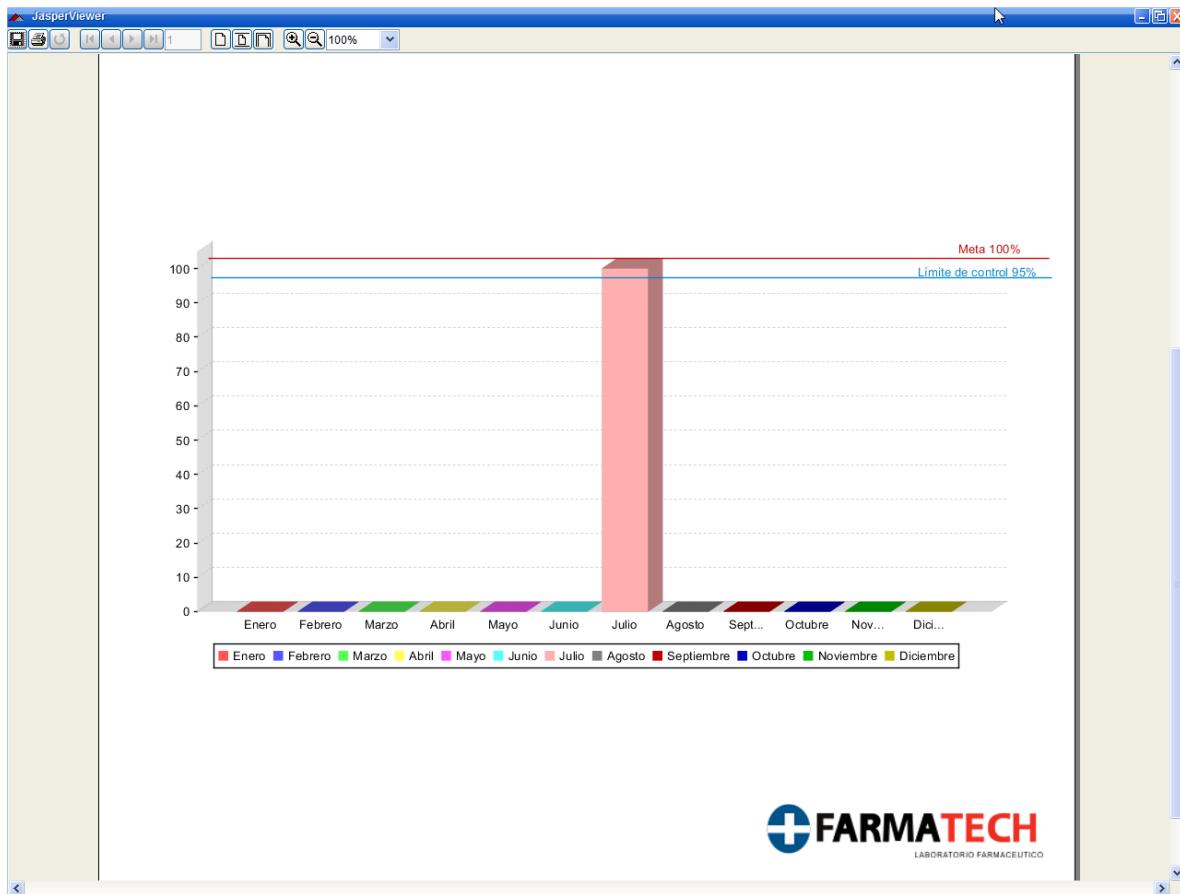


Lo ingresamos y damos en aceptar, esperamos unos breves segundos y tendremos algo como esto:

Que nos permitirá elegir la ubicación donde lo queremos guardar.



Y obtendremos lo siguiente al dar en el botón guardar.



Esto para cada uno de los indicadores de cumplimiento.

Para el indicador de costos



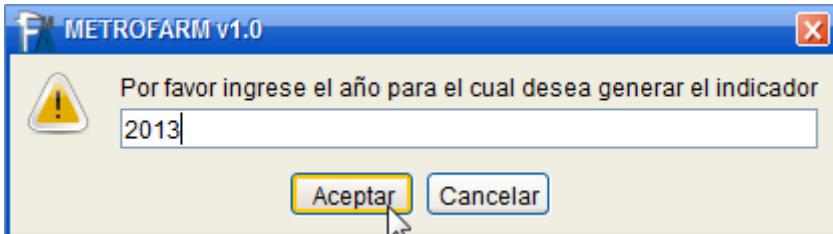
Presionamos clic derecho sobre el botón en este caso “costo de calibración” y obtendremos algo como lo siguiente:



Donde se nos brindara la posibilidad de escoger que tipo de reportes queremos generar.

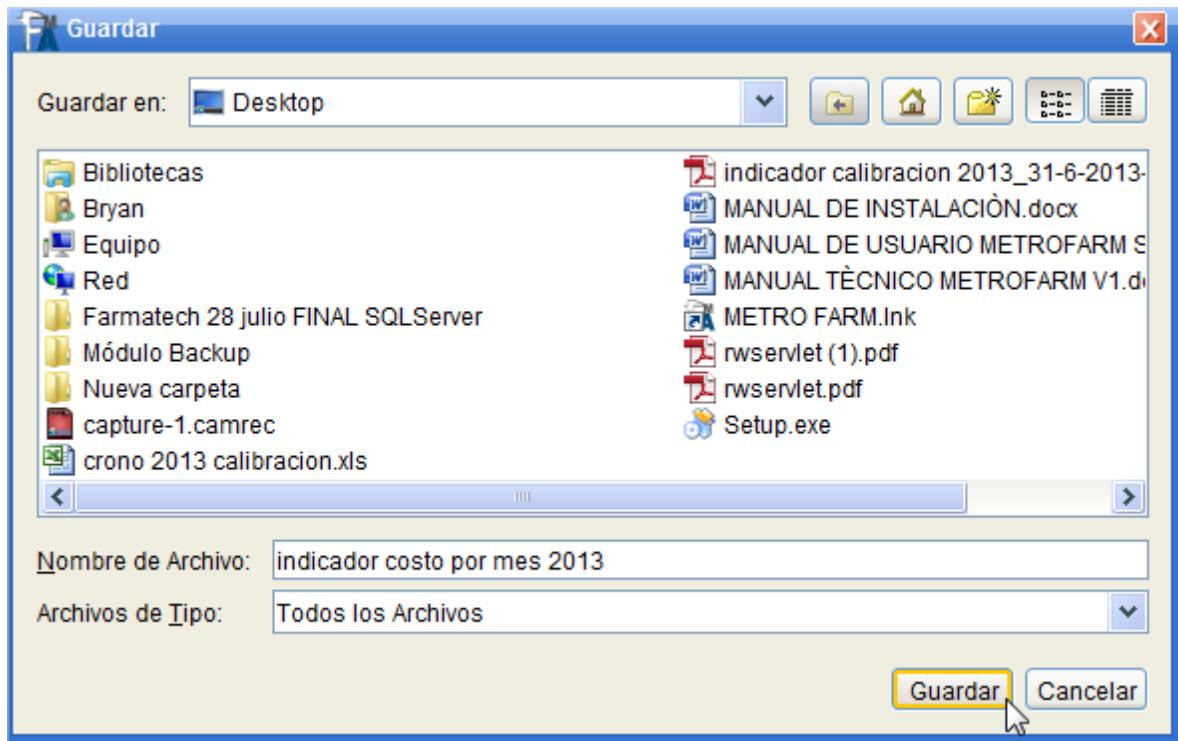
Si : Reporte de costos por equipo ó Reporte de costos por mes

Si elegimos generar un reporte de costo por equipo obtendremos lo siguiente:



Lo ingresamos y damos en aceptar, esperamos unos breves segundos y tendremos algo como esto:

Que nos permitirá elegir la ubicación donde lo queremos guardar.



Y obtendremos lo siguiente al dar en el botón guardar.

Indicador calibraciones por equipo

Gasto total por equipo 2013

MEZCLADOR DE CINTAS 60 Kg

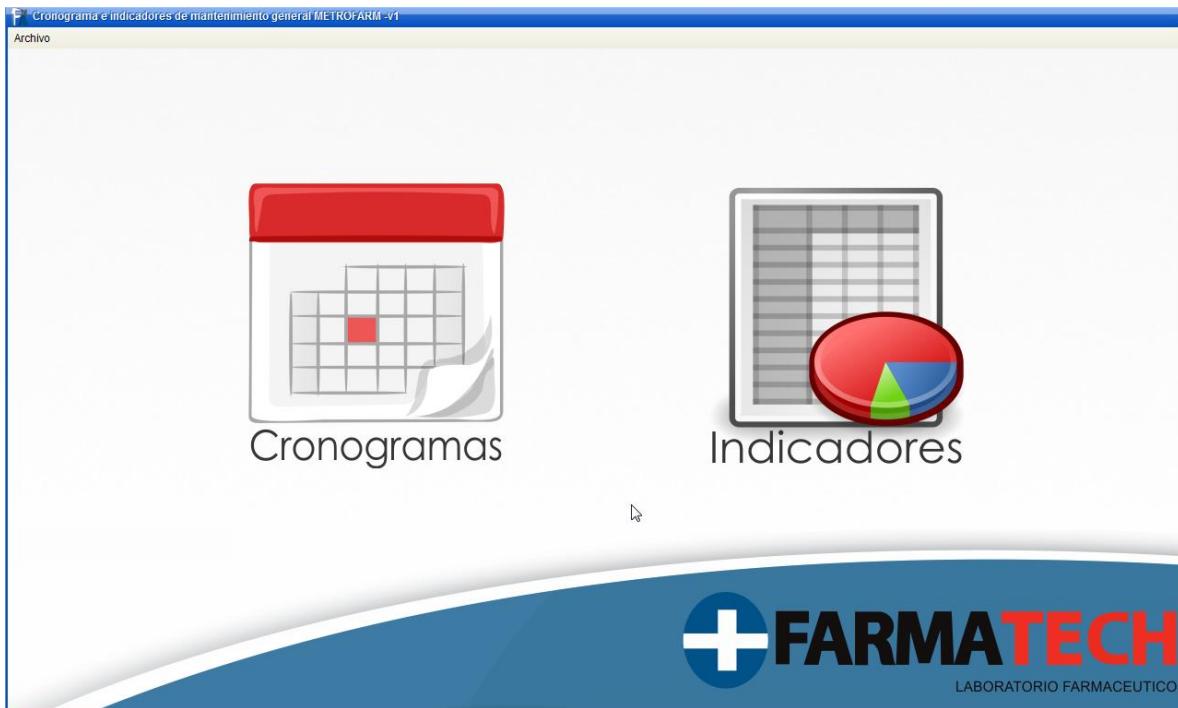
Codigo de inventario	Gasto Total
01	\$ 50000.0000



Si nos devolvemos a esta interfaz encontraremos también el botón mantenimiento general:



Dentro de este podemos encontrar los cronogramas e indicadores de mantenimiento general:



Como observamos son los mismos iconos de metroología pero estos van ligados a los mantenimientos generales.

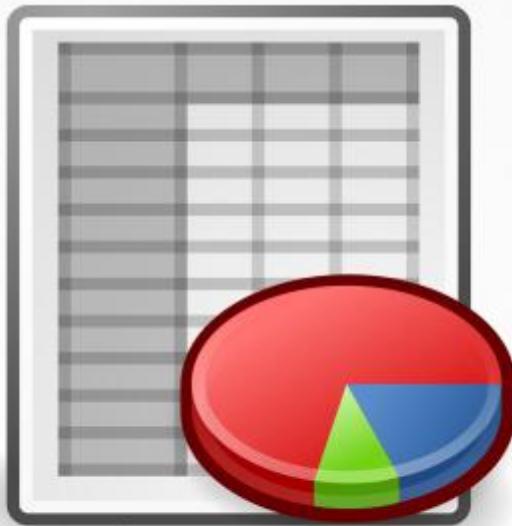
Dentro de los cronogramas encontramos un único cronograma de mantenimiento general:



Dentro de cronogramas encontramos el cronograma de mantenimientos generales

A screenshot of a computer application window titled "Cronograma de mantenimiento general METROFARM -v1". The window has a blue header bar with the title and some menu options. Below the header is a toolbar with various buttons. The main area is a large, mostly empty white space representing a calendar grid. At the bottom of the window, there is a decorative footer bar with a blue and white striped pattern. On the right side of this footer, the identifier "F-228-1" is displayed in red. The footer also contains several buttons: "Mostrar todos" (Show all), "Cronograma del año" (Annual calendar), a search/filter button, and a file export button.

Y dentro de indicadores encontramos indicador de cumplimiento e indicador de gastos de mantenimiento general.



Indicadores

Dentro de indicadores encontramos indicadores de mantenimientos generales e indicadores de costos.

