

# Sistema de Control de Mantenimientos

© 2003 ... Ingeniería Avanzada en Sistemas Computacionales, S. A. de C. V.

# **Tabla de Contenidos**

	Foreword	U
Parte I	Introducción	4
1	Bienvenida	4
2	Requerimientos	5
3	Contactarnos	5
Parte II	Visor de Archivos	7
1	Como Agregar, Cambiar o Borrar Datos	9
2	La Forma	10
3	Filtros, ¿Que son y para que sirven ?	11
4	Localizador	12
Parte III	Archivos	15
1	Unidades	16
2	Operadores	18
3	Llantas	20
4	Cambio de Llantas	24
5	Poliza de Seguros	25
6	Proveedores	26
7	Categorias	27
8	Conceptos	27
9	Partes	29
10	Combustibles	30
11	Seguridad	30
	Seguridad	
	Usuarios  Cambio de Usuario	_
	Cambio de Contraseña	
	Usuarios en Sistema	
	Empresas	
13	Parametros	35
Parte IV	Operación	37
1	Registro Ordenes de Servicio	37
2	Consumos de Combustibles	38
3	Mantenimientos Preventivos	39
	Registro de Mantenimientos	
1	Mostrar Mantenimientos por Realizar	
	1.09.0.0 40 1.0,00	72

5	Registro de Siniestros4	3
Parte V	Reportes 45	5
1	Unidades en Transito 4	5
2	Servicios por Realizar	5
3	Unidades en Mantenimiento 4	6
4	Servicio a LLantas	7
5	Historia de Servicios4	8
6	Historia de Partes 4	9
7	Consumo de Combustibles 5	0
8	Reporte de Siniestros 5	1
9	Viajes-Combustible 5	2
10	Formas de Control de Combustible 5	3
Parte VI	Estadisticas 55	5
	Estadisticas 55 Combustible-Kms	_
1	Lotadiotiodo	5
1 2	Combustible-Kms	5 5
1 2	Combustible-Kms	5 5 5 5
1 2 3 Parte VII	Combustible-Kms	5 5 5 8
1 2 3 <b>Parte VII</b> 1	Combustible-Kms	5 5 5 8 8
1 2 3 <b>Parte VII</b> 1	Combustible-Kms	5 5 5 8 8 8
Parte VIII	Combustible-Kms	5 5 5 8 8 8 8

# Parte | |

# 1 Introducción

### 1.1 Bienvenida



La empresa de Ingeniería Avanzada en Sistemas computacionales lleva hacia usted un sistema administrativo para el control de mantenimientos tanto correctivos y preventivos para los vehículos, el cual esta diseñado básicamente por profesionales en sistemas de cómputo para complementar todas aquellas funciones administrativas que su empresa necesita no importa el tamaño de la misma, con este sistema usted podrá llevar un completo registro de lo siguiente :

- Mantenimientos Preventivos y/o Correctivos
- Control de Llantas
- Control de Combustible
- Control de las Pólizas de Seguro
- Control de Ordenes de Servicios

El sistema de control de Unidades esta diseñado para registrar, programar y obtener estadísticas, de la información de los mantenimientos y/ o servicios preventivos o correctivos que se le apliquen a cada una de la unidades que usted registre.

Usted podrá programar uno o varios servicios a las unidades que cumplan con cierto kilometraje o que pasen ciertos días naturales. El sistema le recordará estos servicios cuando lleguen a una medida de seguridad para que se puedan programar dentro de su taller o para mandar a talleres

# 1.2 Requerimientos

- · Procesador Pentium MMX o Mayor
- 64 mb RAM
- Monitor SVGA color o mejor y mas de 256 Colores (con capacidad de 800 x 600 pixeles como mínimo
- · Windows 95/98/Millenium/NT/2000/XP
- · 10 mb disponibles en Disco Duro

### 1.3 Contactarnos

Ingeniería Avanzada en Sistemas Computacionales, S. A. de C. V.

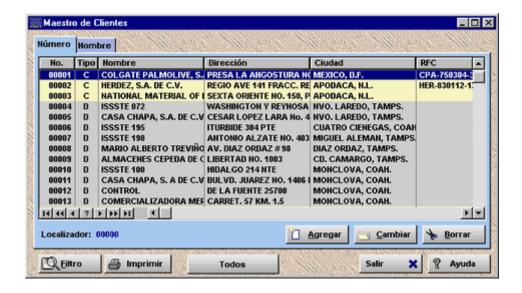
Gonzalitos # 2533-A Col. Mitras Norte Monterrey, N.L. C.P. 64320

Tels (81) 8311- 0900 y (81) 8373- 0770 Fax (81) 8311- 0900

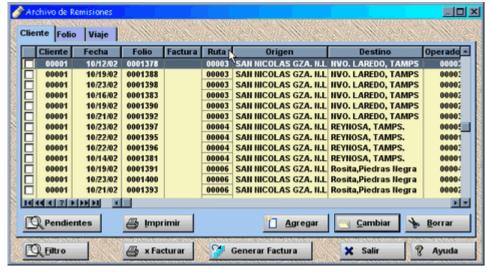
Home Page: <a href="http://www.fussion.com.mx/">http://www.fussion.com.mx/</a>
E-mail: <a href="mailto:asr@ingavanzada.com">asr@ingavanzada.com</a>
Soporte: <a href="mailto:Foros de Soporte">Foros de Soporte</a>

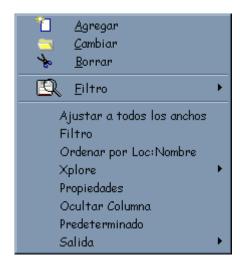
# Parte III

## 2 Visor de Archivos



El visor lo vamos a definir como la pantalla de visualización de algún archivo, maestro o tablas del sistema, donde nosotros vamos a poder hacer consultas, altas, bajas o cambios de los registros del mismo.





Filtros, ¿Que son y para que sirven?

Agregar, Cambiar o Borrar Datos

Donde las primeras 4 opciones se explican en

los siguientes tópicos:

Las siguientes opciones:

**Ajustar todos los anchos** es para ajustar todos los campos al tamaño especifico del campo.

**Xplore** nos da una serie de opciones para representar los datos del archivo de alguna manera diferente de la que nos lo esta dando.

Con estas serie de opciones que nos proporciona el sistema nosotros podemos cambiar el estilo del visor cambiando los encabezados, o los anchos de las columnas, los bordes, los colores del fondo, y los colores del registro seleccionado, todo para cambar el estilo del visor.

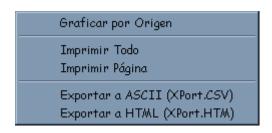
**Propiedades** nos representa todos campos de ese archivo, donde nosotros podemos quitar ciertos campos,cambiar, etc.

**Ocultar Columna** el sistema nos da la oportunidad de ocultar una columna, para visualizar los otros campos del archivo.

**Predeterminado** nos devuelve al origen de nuestro visor, regresa los cambios.

Salida nos proporciona una serie de opciones:





Graficar los datos de acuerdo al campo. Imprimir todo Imprimir una pagina

- El Filtro
- Localizador

# 2.1 Como Agregar, Cambiar o Borrar Datos



Los visores, nos sirve para ver los datos de los archivos, en este caso es el visor de los Clientes, las pestañas de arriba (Número, Nombre), representan ordenamientos dentro del archivo, por lo que al seleccionar alguna de ellas, el ordenamiento cambiara, y el cursor se quedará en el mismo registro seleccionado, pero los datos arriba y abajo de el registro seleccionado cambiará según el ordenamiento seleccionado.

Para Agregar un registro, solo se necesita hacer clic al Botón de agregar, para que aparezca la <u>forma</u>, en la cual se darán de alta los datos de cada uno de los campo para ese archivo. (Nota: Otra opción para oprimir el botón sin necesidad del ratón, es dar la Tecla Alt y la Letra A)

Para Cambiar un registro, habrá que seleccionar el registro a Cambiar, para luego hacer click en el botón de Cambiar, al hacer esto se desplegará la ventana de la <u>forma</u> como en Agregar, pero ahora con todos los campos llenos de la información del registro seleccionado. (Nota: Otra opción para oprimir el botón sin necesidad del ratón, es dar la Tecla Alt y la Letra C)

Para Borrar algún registro, habrá que seleccionar el registro a Borrar, para luego hacer clic en el



- Forma
- Filtros
- Localizador

### 2.2 La Forma

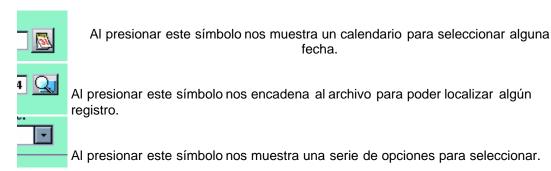
La forma de un visor es una ventana en la cual se tienen el contenido de todos los campos de un archivo en especifico, en este caso el de Operadores, como se muestra, la ventana puede tener mas de una pestaña, aunque por lo general solo tienen una, cuando se tiene mas esto representa mas información, a capturar de un cierto tema, como en este caso la pestaña **Teléfonos**, contiene campos de la información del operador como teléfonos y la imagen de la licencia de manejo, aparte se tiene otra pestaña con **Notas**, donde tiene el campo de las notas del operador.

Es importante mencionar que si en algún campo de la forma esta de color amarillo, esto nos indica que en un campo obligatorio para ese archivo, no nos va a permitir agregar si no contiene algo de información.



está incluida en el visor, y no se hace ningún cambio.

En algunas formas dentro del sistema nos vamos a encontrar los siguientes símbolos:



- Agregar, Cambiar o Borrar
- Filtros
- Localizador

# 2.3 Filtros, ¿Que son y para que sirven?

**Filtro** es una manera de ver en un visor, solo la información que cumple con cierto requisito. Nos sirve para poder ver un una ventana solo la información que necesitamos ver en ese momento, sin tener que borrar información ya existente, estos filtros son configurables por el usuario.



Al oprimir el botón del filtro, aparecerá la ventana para configurar el filtro, en donde se verán todos los campos que incluye el visor, y a un lado del campo un espacio para capturar un valor y



O sea que podemos ver solamente los empleados que pertenecen a un Depto con solo capturar el Departamento al lado de Depto y dar un clic en Aceptar.

Para volver a ver todos los registros, entramos de nuevo a Filtro y Oprimimos el botón de Limpiar.

Si queremos también podemos poner condiciones parciales, o sea que solo queremos ver los empleados que tengan un apellido SANCHEZ, para estos colocamos el cursor al lado de donde dice Nombre, y le ponemos \*sanchez. Nótese que pusimos un asterisco (\*), antes de la palabra, lo que indica que lo que andamos buscando puede estar en cualquier parte del campo, al principio, en medio o al final. Otra opción es darle al revés, sanchez\*, con el asterisco después de la palabra, esto indica que queremos solo los que empiezan con esa palabra.

Además de todo esto, si nos fijamos bien, veremos que hay otra pestaña que dice, **Cons.Guardadas**, que quiere decir consultas guardadas, con esta opción podemos guardar los filtros mas utilizados por nosotros y darles un nombre que los identifique. Para que así podamos poner el filtro con solo seleccionar una consulta ya guardada anteriormente.

### 2.4 Localizador



### Ejemplo de un localizador:

Se le proporciona las letras de  $\mathbf{su}$  y nos posiciona en los primeros registros que empiecen con esos caracteres.



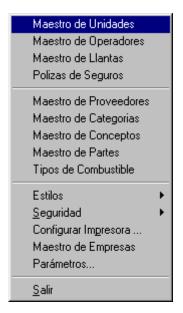
**Nota:** Tenemos que estar en la pestaña correcta para que este funcione, en el caso anterior tenia que estar seleccionada la pestaña de **nombre** para poder proporcionar letras, si queremos encontrar un número de algún registro, nos cambiamos de pestaña.

- Agregar, Cambiar o Borrar
- Forma
- Filtros

# Parte IIII

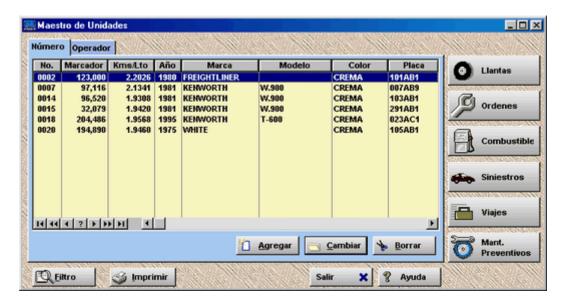
# 3 Archivos

El sistema contempla unos archivos para almacenar toda la informacion importante del sistema, para tener acceso a ellos tenemos la opción en el menú de **Archivos**.



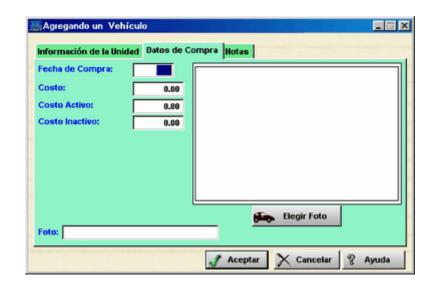
**Nota Importante :** Recuerde seleccionar la empresa antes de procesar las altas, bajas o cambios. En el menú **Archivos** opción **Parámetros** y escoger la empresa presionando el combo al lado derecho de la razón social o nombre de la empresa y despliega el contenido en el archivo empresas, se selecciona y nos da los parámetros para esa empresa..

### 3.1 Unidades



En este archivo se va a dar de alta las unidades, con los siguientes datos de la siguiente forma







Al seleccionar esta opción no despliega el siguiente menú:

Ver Llantas de la Unidad Realizar cambio de Llantas Ver llantas de la Unidad nos despliega, las llantas de la unidad que tenemos seleccionada mediante visor de <u>Llantas</u>
Al seleccionar Realizar cambio de Llantas nos abre el visor de



Preventivos

Al seleccionar esta opción nos despliega las ordenes de servicio de la unidad seleccionada mediante el visor de

Al seleccionar esta opción nos despliega las consumos de combustible de la unidad seleccionada mediante el visor de

Al seleccionar esta opción nos despliega los siniestros o accidentes de la unidad seleccionada mediante el visor de

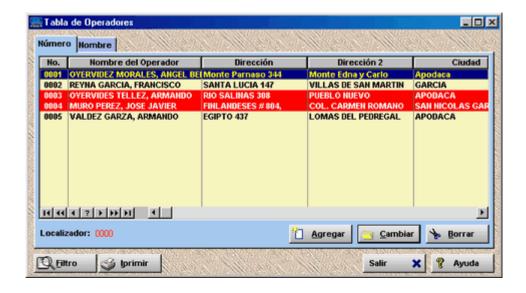
Al seleccionar esta opción nos despliega los viajes de la unidad seleccionada mediante el visor de Registro de Viajes

Al seleccionar esta opción nos despliega los mantenimientos preventivos de la unidad seleccionada mediante el visor de

Tenemos la opción de imprimir las unidades, presionando el botón de **Imprimir** y nos da el siguiente reporte:



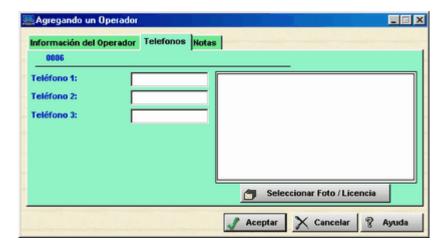
# 3.2 Operadores



- 2.Fecha menor a la del sistema.
- 3. Fecha dentro de la fecha del sistema o computadora mas 15 dias, o sea que esta por vencerse de los 15 dias posteriores a la fecha del sistema



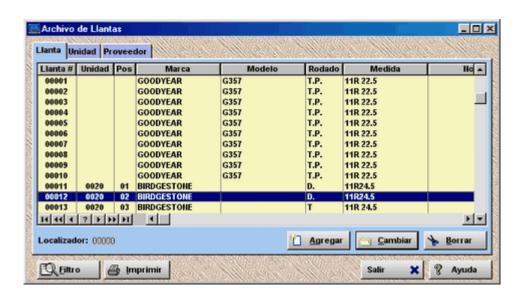
Nos da un número consecutivo para identificar al Operador, como datos obligatorios son los datos generales (Apellidos y Nombres) los otros campos son informativos mas no obligatorios por el sistema.



En esta pestaña se da de alta los teléfonos, también tenemos la opción de seleccionar la licencia o



### 3.3 Llantas





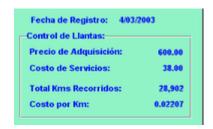
Número.- El número de la misma

**Unidad.-** El número de la unidad que esta asignada esa llanta (en caso de no estar en una unidad no poner nada), podemos seleccionar del maestro de Vehículos

### Datos de la llanta como:

- Marca
- Modelo
- Rodado
- Medida
- No. de Serie
- Posición

Nos da una ventana con los datos de Control de Llantas, los cuales no pueden ser modificados:



Esta informacion se genera de acuerdo a los montajes y desmontajes, en cada una de las llantas, para tener acceso hay que presionar el botón de **Montajes / Desmontajes** y nos da la siguiente



Donde en esta pantalla, podemos dar de altas, los montajes y desmontajes que ha tenido esa llanta, nos da la siguiente forma para alimentar la informacion:



Y nos pide la informacion del montaje de la misma como la fecha, a que unidad, la posición y tenemos que alimentarle el odómetro o kilometraje de la unidad, esto para que empieza a contar los kilómetros de uso. En la imagen anterior como es un montaje, no se activan las pestañas de desmontaje, ni servicios, porque no es posible que haya un desmontaje, si no se ha montado la llanta (Un ejemplo de una llanta nueva).

Volviendo a 2 imágenes anteriores, y presionando el botón de cambiar, para ver el contenido de las pestañas de Desmontaje y Servicios en ese registro, nos dará esta forma:

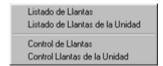
de la unidad y nos calcula los kilómetros recorridos antes del desmontaje, y por último nos pide la causa del mismo.



En esta forma nos pide el proveedor de hizo el servicio, lo podemos seleccionar del maestro, la fecha del mismo, la descripción y el costo.

**Nota Importante.-** El sistema cuenta con una opción de <u>Cambio de Llantas</u> que nos simplifica la operación de montaje y desmontaje de una llanta.

En este visor al presionar el botón de **imprimir** nos da el siguiente menú:

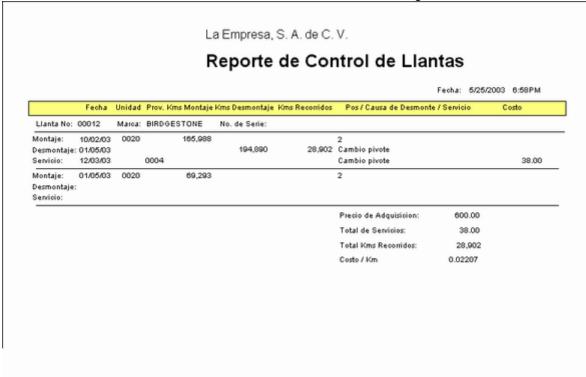


Listado de Llantas.- Nos da un listado de todas las llantas alimentadas en el visor.



llantas correspondientes a la unidad que seleccionamos

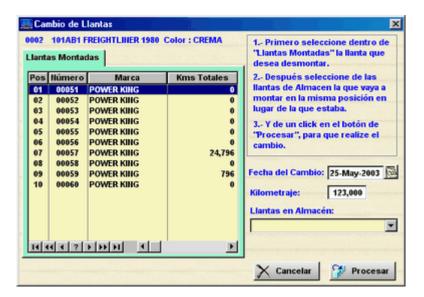
Control de Llantas.- Nos da el Kardex o Historial de la llanta de la siguiente forma:



**Control de Llantas de la Unidad.-** Nos da el Kardex o Historial de la llantas de la unidad que tenemos seleccionada, con el mismo formato que el anteriorr.

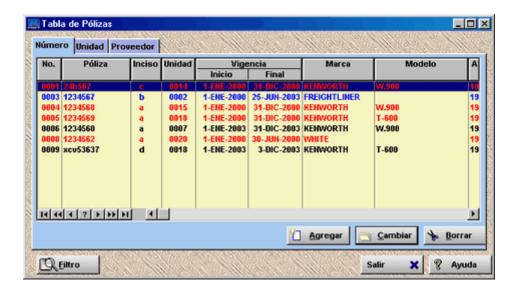
### 3.4 Cambio de Llantas

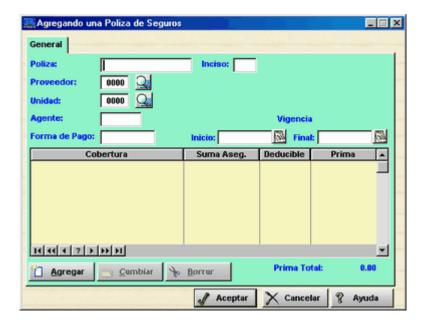
En el visor de unidades primero seleccionamos la unidad a la que le vamos a hacer el cambio de la llanta, después presionamos la pestaña de **llantas**, y nos da un menú y escogemos Realizar Cambio de Llantas y nos da la siguiente forma:



Y en este visor nos da una pequeña explicación de lo que debemos hacer, y este programa crea los registros necesarios de montaje y desmontaje para cada llanta (la que se va a desmontar y la que se va a montar).

# 3.5 Poliza de Seguros





**Número de Póliza.-** El número de la misma **Inciso.-** El inciso de la póliza

**Proveedor.-** El proveedor del seguro que lo puede buscar en el maestro de proveedores **Unidad.-** La unidad que esta en la póliza se puede buscar del maestro de vehículos

**Agente.-** Número de Agente.

Forma de Pago Puede ser Anual, Semestral, etc.

Vigencia El periodo de cobertura de la misma.

### 3.6 Proveedores



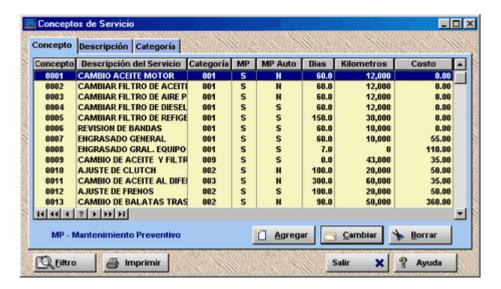


Donde damos de alta toda la informacion del mismo, como son sus datos generales.

# 3.7 Categorias



# 3.8 Conceptos



En este archivo damos de alta todos los conceptos que contamos, como mantenimientos preventivos y correctivos, de acuerdo a la siguiente forma:



Donde viene un número consecutivo de concepto, y tenemos que alimentar lo siguiente:

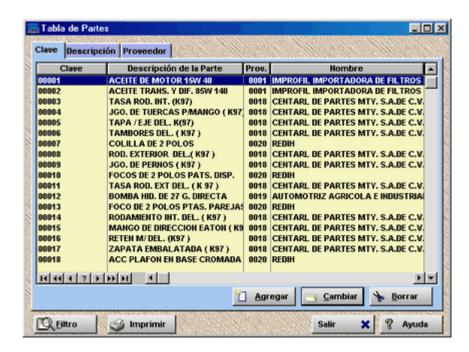
**Descripción.-** La identificación del Concepto.

**Categoría.-** A que categoría pertenece, podemos seleccionar del maestro de categorías.

Mtto. Preventivo.- Si o No (Identificación del Servicio o Concepto)

Agregar Automat.- Si o No (Si deseamos que lo agregue automaticamente a todas las unidades)

### 3.9 Partes



En este archivo o maestro se dan de alta todas las partes que necesitamos para las Ordenes de Servicios mediante la siguiente forma:



**Proveedores** 

**Costo.**- Costo de la parte, esto para el calculo de la orden de servicio.

También se cuenta con datos generales de la parte:

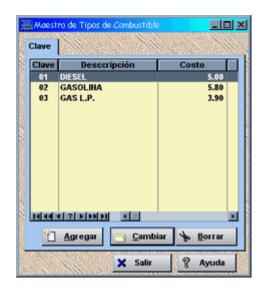
Marca.- Marca de la parte

**Equivalente .-** Alguna marca equivalente de la parte

**Catálogo .-** Nombre del catálogo donde se encuentra la parte **Pagina.-** Número de la pagina donde se encuentra la parte

Partida.- Número de Partida de la Parte

### 3.10 Combustibles



En este archivo se dan de alta los tipos de combustible que consumen nuestros vehículos y se alimentan los precios de los mismos.

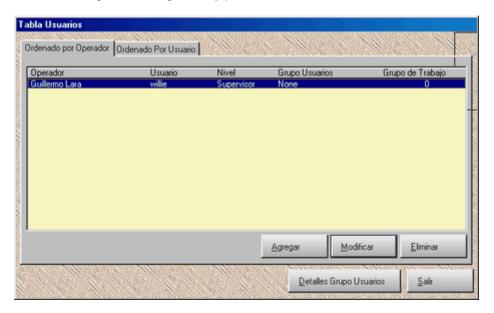
# 3.11 Seguridad

### 3.11.1 Seguridad

El Sistema administrativo Control de Unidades cuenta con un sistema de seguridad avanzado el cual

### 3.11.2 Usuarios

Damos un click en archivo seguido de seguridad y posteriormente en usuarios



### **USUARIOS**

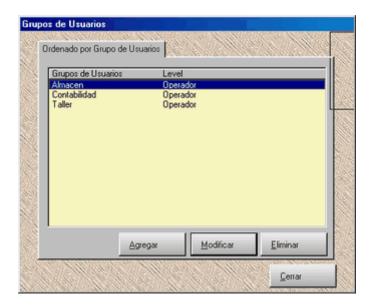
En esta función nos va ayudar a saber quienes y cuantos son los usuarios que están manipulando el sistema, sin embargo es necesario aclarar que esta función solo puede ser manipulada por el supervisor, que va hacer la persona o personas encargada de dar entrada o no a los usuarios al sistema.

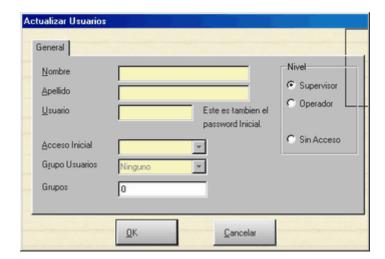
De otro modo el operador no podrá ver esta función activada

El supervisor se da de alta como tal en esta misma función y da de alta a los operadores correspondientes.

### **GRUPOS**

Además para que la asignación de permisos o accesos no sea una labor tediosa o laboriosa cada vez que haya que agregar un usuario nuevo, se utilizan los grupos de usuarios. Una vez que el usuario se le haya asignado un grupo, toma todos los permisos y/o accesos que se le hayan asignado al grupo, además cuando un usuario ya es parte de un grupo, entonces éste ya no aparece como usuario en las pantallas en las cuales se otorgan los permisos, porque solo aparecería el grupo al que pertenece y este representa a todos los usuarios asignados a él.





Nombre: Es el nombre de la persona que puede ser el mismo supervisor u operador.

Apellido: Es el apellido de la persona dada de alta.

Usuario: Es el nombre con el que se pedirá al inicio de cada sección. Como se indica en la pantalla,

persona no es usuario de este sistema entonces se le indica Sin Acceso. Como el archivo de seguridad de Contabilidad está compartido entonces en el caso de que una persona tenga acceso a contabilidad pero no en Control de Unidades, entonces aparecerá con esta opción activada.

### 3.11.3 Cambio de Usuario

Damos un click en archivo seguido de seguridad y después en cambio de usuario, esta función nos ayudará para cambiar el usuario con el cual iniciamos la sesión. Debido a que cada usuario tiene sus propios accesos y si un mismo equipo lo utilizan varios usuarios, es necesario que el usuario revise si esta como usuario activo, de lo contrario deberá utilizar esta opción para poder tener sus accesos correspondientes a su cuenta.



Solo se colocan los datos del usuario nuevo para poder iniciar nueva sección. El usuario al que queremos cambiar debe ser un usuario previamente registrado en el sistema.

### 3.11.4 Cambio de Contraseña

Damos un click en archivo posteriormente en seguridad seguido de cambio de contraseña.

Esta función nos sirve para poder cambiar la contraseña personal, sin embargo esta función puede cambiarla cada usuario que accese al sistema sin haber necesidad de que el supervisor la modifique.



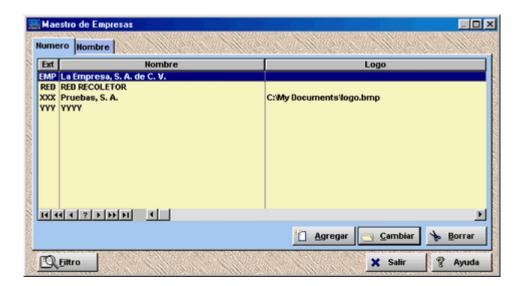
Solo colocamos los datos correspondientes, como la clave anterior, y la nueva contraseña y

### 3.11.5 Usuarios en Sistema



En la función de actualizar cada ciertos segundos nos sirve para monitorear quienes y cuantos son los usuarios en el momento, solo si están en red, en caso de que no esten en red solo aparecerá el usuario existente.

# 3.12 Empresas



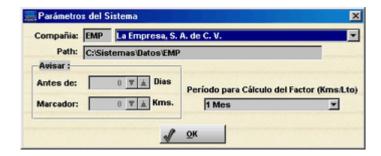


El primer campo es la extensión normalmente usamos 3 letras para definir la empresa, el segundo campo obligatorio es el nombre de la misma.

Los demás campos son para definir los avisos de los vencimientos preventivos de los mantenimientos programados, ya sea por dias o por kilómetros, aparte se le puede insertar el logo de la empresa esto es para que salga en los reportes del sistema.

**Nota Importante:** Para seleccionar la empresa con la que vamos a trabajar, se selecciona en el menú **Archivos**, la opción <u>Parámetros</u>

### 3.13 Parametros

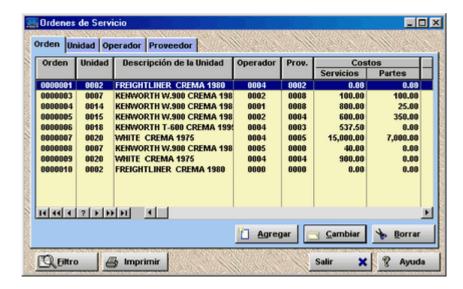


En el combo al lado derecho de la descripción de la empresa se selecciona la misma de una lista, y al seleccionarla, despliega los datos de avisos en dias y kilómetros de la misma.

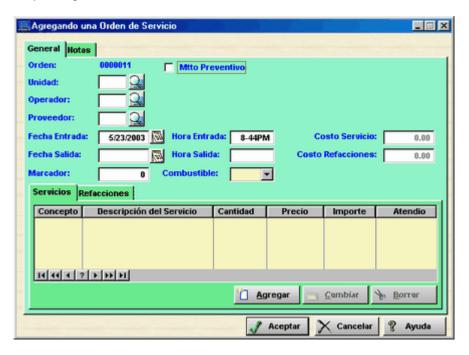
# Parte

# 4 Operación

# 4.1 Registro Ordenes de Servicio



En este archivo tenemos la opción de generar la orden de servicio de un mantenimiento preventivo y/o correctivo, bajo la siguiente forma:



**Proveedor.-** El proveedor del servicio (Se puede seleccionar del archivo)

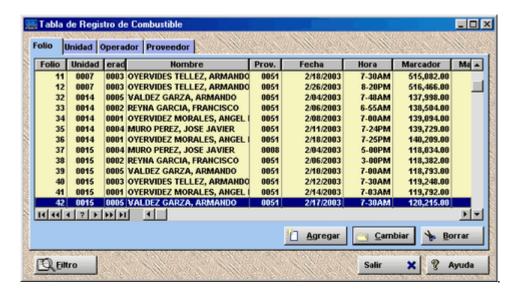
Y aparte las fecha y hora de entrada y salida, marcador y combustible de la unidad.

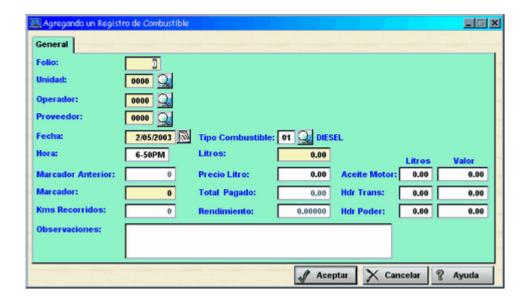
Se selecciona una de las pestañas y se pueden hacer **altas, bajas y cambios**, tanto a los **servicios**, como a las **refacciones** mediante la siguiente forma:



Por último tenemos una pestaña, por si queremos agregar alguna nota, en la orden de servicio, puede ser alguna observación, aviso, etc.

### 4.2 Consumos de Combustibles





Folio.- El número del folio de la nota o factura (Se puede seleccionar del archivo)

Unidad.- El número de la unidad (Se puede seleccionar del archivo)
Operador.- El número del operador (Se puede seleccionar del archivo)
Proveedor.- El proveedor del servicio (Se puede seleccionar del archivo)

**Fecha y Hora.-** La fecha y la hora del consumo del servicio (Nos proporciona la del sistema)

Marcador Anterior.- Nos proporciona el marcador de la unidad Nos pide el marcador actual de la unidad

Kms. Recorridos.- Nos calcula los kilómetros recorridos de la unidad

Tipo de Combustible.- El tipo de combustible (Se puede seleccionar del archivo)

**Litros.-** Cantidad de litros del consumo

**Precio por Litro.- Total Pagado.-**Nos da el precio por litro del tipo de combustible
Nos calcula el total (Cantidad por el precio)

**Rendimiento.-** Nos calcula el rendimiento (Kms recorridos entre cantidad de litros)

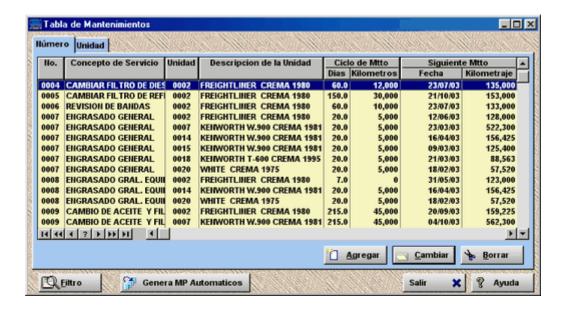
Nos da la oportunidad de registrar los consumos de **aceite para motor** y **aceite hidráulicos** (Trasmisión y Poder) tanto cantidad de **litros**, como el **valor** y por último un campo para **observaciones** 

### 4.3 Mantenimientos Preventivos

Los mantenimientos preventivos se pueden dar de alta de dos maneras:

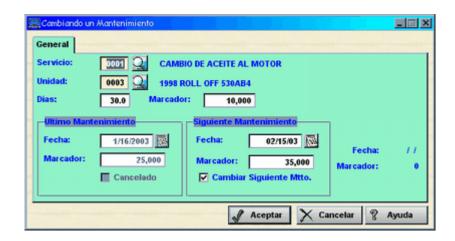
- En caso de agregar una unidad al Maestro de Vehículos, habrá que genera los MP automáticos para que le genere sus mantenimientos correspondientes en archivo de Mantenimientos Preventivos.
- Estos registros generados solamente podrán ser modificados siempre y cuando no se hayan cumplido ninguno de los parámetros definidos en el <u>Maestro de Conceptos</u>, en la opción de Registro de Mantenimientos en el menú de Operación

### 4.3.1 Registro de Mantenimientos



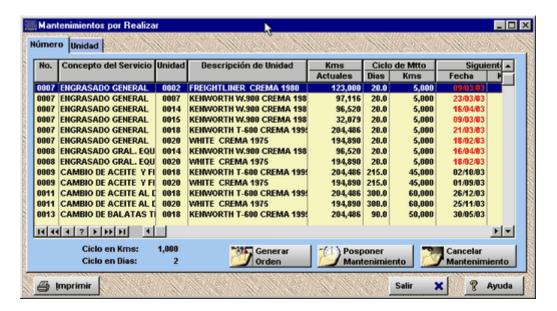
En este visor podemos dar altas, bajas y cambios a los registros dados de alta y a los registros creados por el programa de **Generar MP Automáticos** que se encuentra en este mismo visor alta,

- En esta opción se van a generar todos los mantenimientos preventivos que existen en el maestro de Conceptos a cada Unidad registrada en el <u>Maestro de Vehículos</u>.
- En caso de que ya exista el mantenimiento en el <u>Registro de Mantenimientos</u> no lo genera, respeta lo que contenga el mismo.
- En caso de agregar una unidad al Maestro de Vehículos, habrá que genera los MP



En esta forma tenemos la opción de cambiar los campos de Dias y Marcador, también cambiar la Fecha y/o Marcador del Siguiente Mantenimiento seleccionado la casilla de Cambiar Siguiente Matto.

### 4.3.2 Mostrar Mantenimientos por Realizar

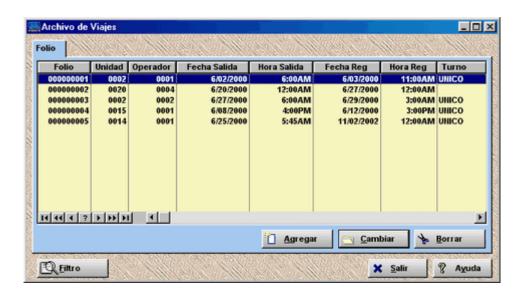


En este visor nos muestra los mantenimientos que ya cumplieron alguno de los parámetros definidos en el Maestro de Mantenimientos Preventivos que pueden ser:

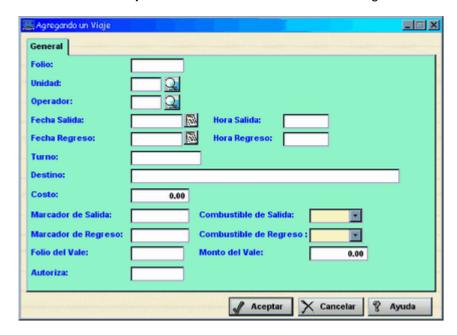
### siguientes:

- Generar Orden de Servicio.- En esta opción se pueden dar de alta las Ordenes de Servicio.
- Posponer Mantenimiento.- En esta opción se pueden posponer los mantenimentos preventivos cambiando las fechas y/o los marcadores.
- Cancelar Mantenimiento.- En esta opción se pueden cancelar los mantenimentos.

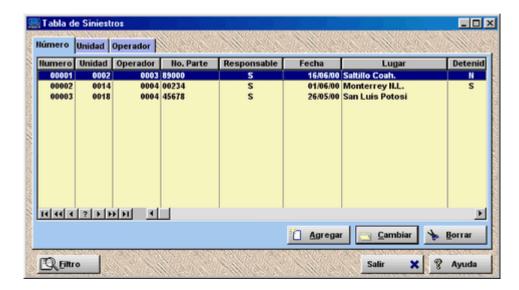
# 4.4 Registro de Viajes



En este visor damos de alta los viajes de nuestras unidades mediante la siguiente forma:



# 4.5 Registro de Siniestros



En este visor se pueden llevar las bitácoras de los accidentes de las unidades mediante la siguiente forma:



# Parte

# 5 Reportes

### 5.1 Unidades en Transito

Este reporte nos proporciona la unidades en tránsito de acuerdo al archivo de viajes, donde los registros no tienen fecha de regreso.



# 5.2 Servicios por Realizar

En este reporte nos da los mantenimentos por realizar de acuerdo a los parámetros de marcador y/o fecha del siguiente mantenimiento, considerando los parámetros de Avisar del Maestro de Empresas.



### 5.3 Unidades en Mantenimiento

En este reporte nos proporciona las unidades en Mantenimiento, de acuerdo al archivo de ordenes de servicio y que en el campo de fecha de salida esta en blanco.



## 5.4 Servicio a LLantas

En este reporte nos proporciona todos los servicios hechos a las llantas, en un periodo de tiempo donde alimentamos el rango de fechas.





## 5.5 Historia de Servicios

En este reporte tenemos dos opciones:

- 1. Por Unidad
- 2. Por Proveedor

En las dos opciones tenemos que alimentar la siguiente pantalla donde cambias solo la opción de Unidad o Proveedor, igualmente en los reportes.





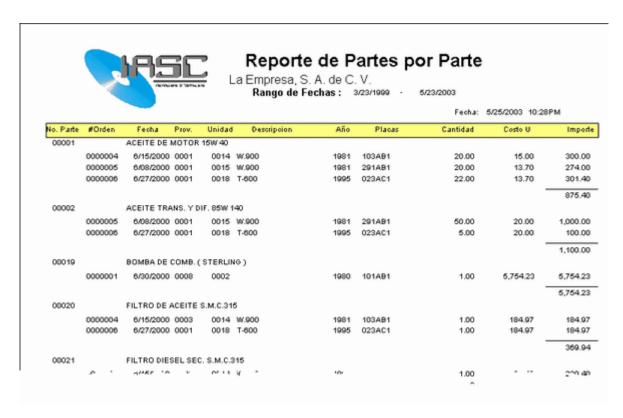
## 5.6 Historia de Partes

En este reporte tenemos tres opciones:

- 1. Por Parte
- 2. Por Unidad
- 3. Por Proveedor

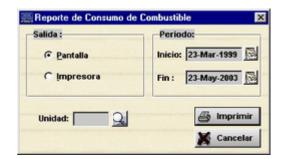
En las dos opciones tenemos que alimentar la siguiente pantalla donde cambias solo la opción de Parte, Unidad o Proveedor, igualmente en los reportes.

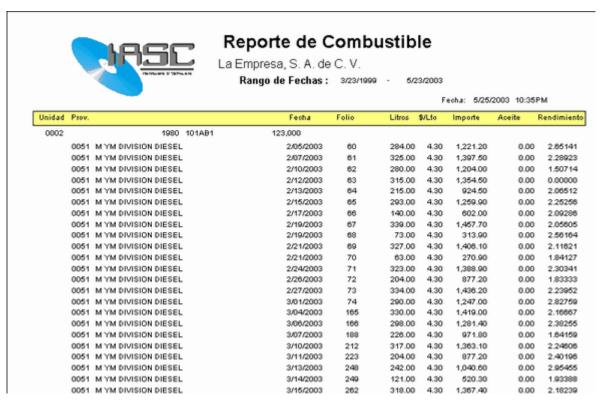




### 5.7 Consumo de Combustibles

En este reporte nos pide un rango de fechas y si queremos los consumos de combustible de una Unidad, en caso de requerir todo lo dejamos en blanco.





# 5.8 Reporte de Siniestros

En este reporte nos pide un rango de fechas y si solo deseamos de una Unidad la tecleamos y si no lo dejamos en blanco para que nos de todas las Unidades

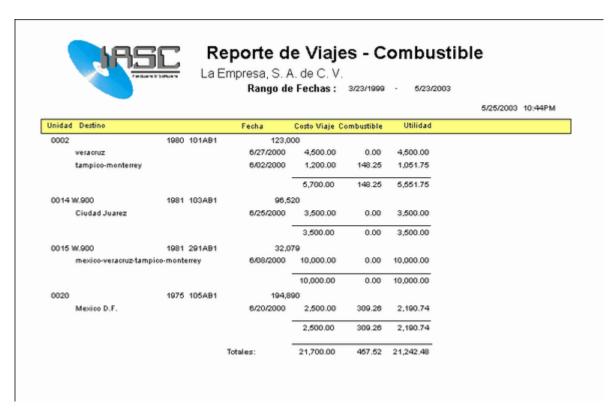




# 5.9 Viajes-Combustible

En este reporte nos pide un rango de fechas y si solo deseamos de una Unidad la tecleamos y si no lo dejamos en blanco para que nos de todas las Unidades





# 5.10 Formas de Control de Combustible

Enter topic text here.

# Parte

# 6 Estadisticas

### 6.1 Combustible-Kms.

Estas gráficas nos pide un rango de fechas.

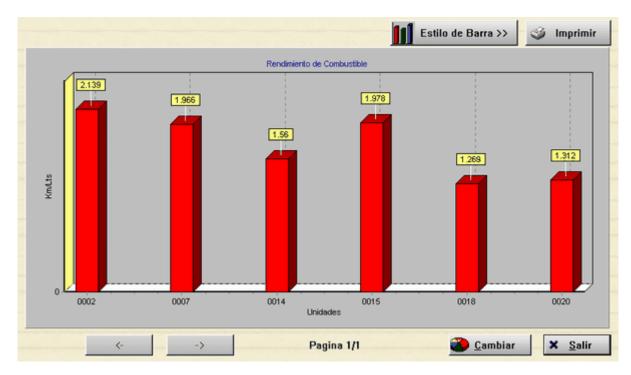




# 6.2 Dias Fuera de Servicio

# 6.3 Rendimiento por Unidad





# Parte

# 7 Utilerías

# 7.1 Editar Archivo Ini

Enter topic text here.

# 7.2 Crear Archivo Ini

Enter topic text here.

# Parte Contract of the second o

# 8 Ayuda

# 8.1 Registrar Licencia

En esta pantalla se da de alta la licencia del sistema, la cual tiene unos campos ya definidos por el distribuidor, en la cual se dan los permisos adquiridos en su licencia.

Es importante alimentar bien los datos y checarlos después de capturar, se tiene que oprimir la tecla <Tab> para actualizar los campos que se encuentran en la parte derecha del campo.



Ya habiendo capturado todos los campos requeridos y después de verificar los valores, seleccionar **Registrar**, y nos va a dar un aviso de licencia actualizada (necesita salir del sistema para que tome los cambios) o error en los datos alimentados (verifique su licencia y vuelva a capturarlos)..

