

Manual de SAC32 2002

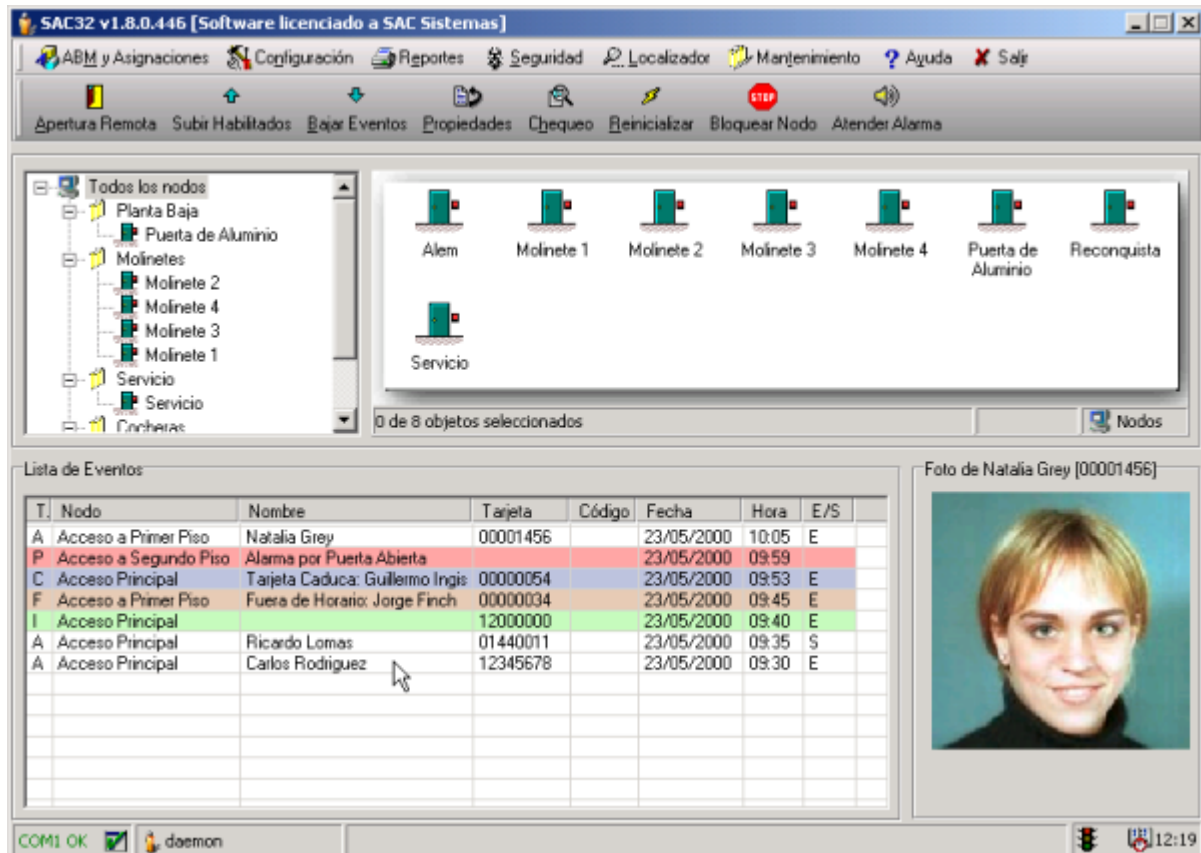


Tabla de Contenidos

Part I Introducción	3
1 Características	3
2 Requerimientos	3
3 Compatibilidad Año 2000	4
4 Instalación	4
Part II Uso del Sistema	5
1 Inicio	5
2 Ventana Principal	5
3 Funciones del Programa	6
Barra de Funciones	6
ABM y Asignaciones	7
Ventana de ABM y Asignaciones	7
ABM de Grupos de Personas	7
ABM de Personas	8
ABM de Nodos	11
ABM de Asignaciones	13
ABM de Franjas Horarias	15
ABM de Feriados	20
Configuración	21
Ventana de Configuración	21
Comunicaciones	22
Descarga de Eventos	23
Ubicación de Datos	24
Opciones de Modem	24
Opciones de Entorno	25
Sonidos	26
Reportes	26
Ventana de Reportes	26
Reportes de Personas	27
Reportes de Nodos	27
Reportes de Asignaciones	28
Reportes de Eventos	29
Opciones del Reporte	31
Seguridad	32
Ventana de Seguridad	32
Creación de usuario nuevo	32
Eliminación de usuario	32
Modificación de usuario	32
Cambio de claves	32
Copiado de opciones	32
Funciones permitidas	33
Localizador	33
Mantenimiento	34
Ventana de Mantenimiento	34

Verificación de tabla.....	35
Reparación de tabla.....	35
Reindexación de tabla.....	35
Compactación de tabla.....	36
Regeneración de tabla.....	36
Verificación de huérfanos.....	36
Depuración por fechas.....	36
Filtro por eventos.....	37
Backup de datos.....	38
Exportación de datos.....	38
Generación de tablas del sistema.....	38
Ayuda.....	39
4 Comandos a los Nodos.....	39
Barra de Comandos.....	39
Selección de nodos.....	40
Apertura Remota.....	41
Subir Habilitados.....	41
Bajar Eventos.....	42
Propiedades del Nodo.....	42
Descripción de Opciones.....	44
Chequeo del Nodo.....	46
Reinicializar Nodo.....	48
Bloquear Nodo.....	48
Atender Alarma.....	48
5 Estructurade Nodos.....	48
6 Eventosen línea.....	49
7 Imagen de eventos.....	49

1 Introducción

1.1 Características

SAC 32

SAC32 es un sistema de software desarrollado especialmente para administrar, controlar y monitorear, desde una computadora central, una red de equipos controladores de acceso.

El sistema tiene las siguientes características:

- Entorno de usuario amigable, totalmente gráfico.
- Diseñado totalmente en castellano en Argentina.
- Ejecución bajo sistema operativo Microsoft Windows de 32 bits.
- Completo manual de ayuda en línea.
- Sistema modular, adaptable a las necesidades de cada usuario.
- Fácil creación de jerarquías de personas, agrupadas por sectores o niveles.
- Configuración de la red de nodos, agrupados por pisos o sectores.
- Completo módulo de reportes por pantalla, impresora e importación a diversos formatos de archivo.
- Avanzado sistema de seguridad para evitar accesos no permitidos y restricción de funciones individuales por cada usuario.
- Módulo Localizador, para conocer el lugar y momento en que se produjo el último acceso de una persona determinada.
- Módulo de mantenimiento avanzado de la base de datos, para permitir reparar, hacer backups de las tablas y purgar registros no necesarios.
- Visualización en línea de eventos, con los datos y foto de la persona que accede a un equipo de control de acceso.
- Comandos para realizar operaciones sobre los equipos, como cargar habilitados, descargar eventos, configurar fecha, activar la cerradura, etc.
- Utiliza una llave de protección serie, sin la cual el programa se ejecuta en modo demostración, como protección contra la piratería del software.
- Notificación de eventos en línea y alarmas por medio de sonidos.

1.2 Requerimientos

Al ser **SAC32** un programa diseñado para ejecutarse bajo Windows de 32 bits, éste necesita por lo menos estar instalado sobre un sistema Windows 95b, 98, 98SE, ME, NT, 2000 o XP.

Con respecto a los demás componentes del sistema, se recomiendan valores mínimos, los cuales, al ser mejores se obtendrá un rendimiento superior del programa en varios procesos.

Valores mínimos:

- Procesador Pentium II de 300MHz
 - Memoria RAM de 64 MB
 - Placa de video de 800x600 pixels y 16bits de color
 - Puerto de comunicación serie libre (COM1 a COM4)
-

- Impresora instalada en Windows (para poder ver los reportes)

Con respecto al espacio libre en el disco rígido, no existe un valor mínimo especificado, pero debería ser suficiente como para instalar el programa y dejar espacio para que la base de datos crezca en tamaño sin problemas. Considerando los tamaños actuales de los discos rígidos no debería tener problema alguno.

La consideración del modo de video es porque el programa necesita mostrar imágenes con muchos colores, como las fotos de las personas, y el programa no se ejecutará si es menor la resolución o la cantidad de colores.

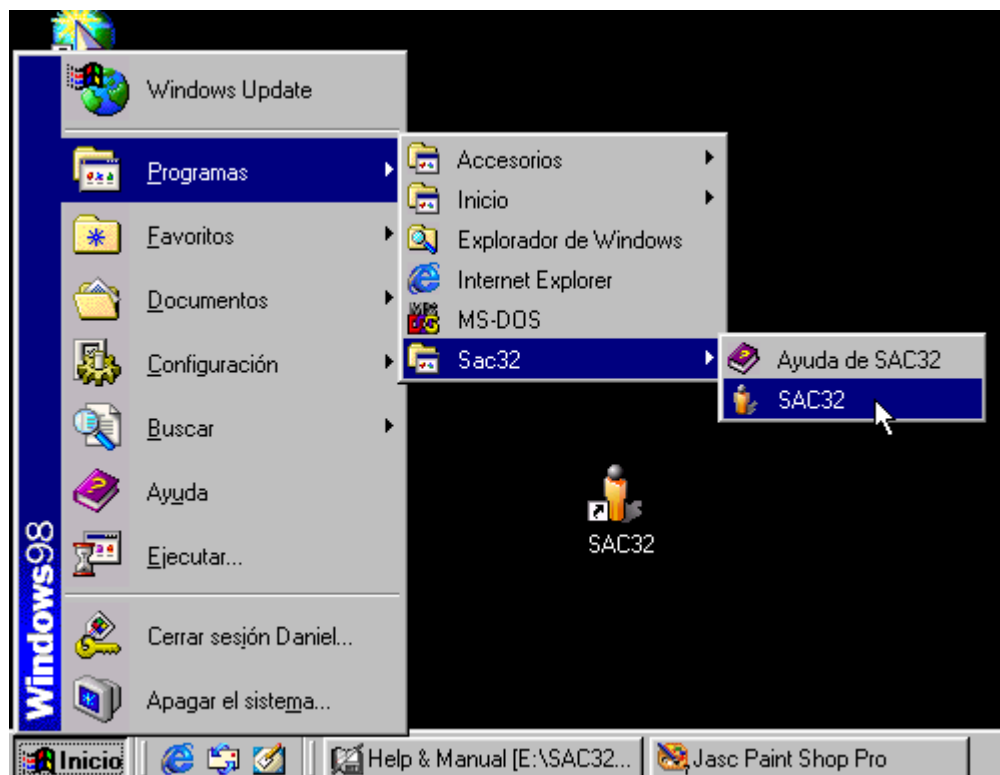
Para ejecutar este programa debería estar instalada en el sistema por lo menos la versión 4.72 del archivo COMCTL32.DLL. Solamente versiones antiguas de Windows sin Internet Explorer 3 o superior deberían tener este problema. El programa verifica esto al inicio e informa que es necesaria una actualización a una versión superior.

1.3 Compatibilidad Año 2000

El sistema, al almacenar todas las fechas con un formato de año de 4 dígitos, es completamente compatible con el año 2000.

1.4 Instalación

Luego de que la instalación haya finalizado correctamente, se generará un ícono de acceso al programa en el submenú Programas del menú Inicio de Windows, bajo la rama SAC32, además de un acceso directo a la aplicación en el escritorio de Windows. Para iniciar el programa lo único necesario será clicar en el ícono [SAC32](#) generado.



2 Uso del Sistema

2.1 Inicio

Al ejecutar el programa **SAC32**, aparecerá una ventana de ingreso al sistema, en la cual se deberá tipear el nombre del usuario que desea ingresar y su respectiva contraseña. De no contar con los datos correctos, será imposible ingresar al sistema. Si es la primera vez que se ejecuta el programa, existirá un usuario configurado por defecto, el cual servirá para crear las cuentas de los usuarios que accederán al programa y sus respectivos permisos de funciones. Este usuario inicial tendrá acceso a todas las funciones del programa, permitiendo a la persona encargada del mantenimiento del sistema configurar el acceso al sistema gracias al [módulo de seguridad](#)



Usuario predeterminado:

Nombre = administrador
Clave = 1234

En la ventana de ingreso se podrá observar la versión actual del programa SAC32, junto con su fecha de última actualización y el número de serie de la llave de protección instalada.

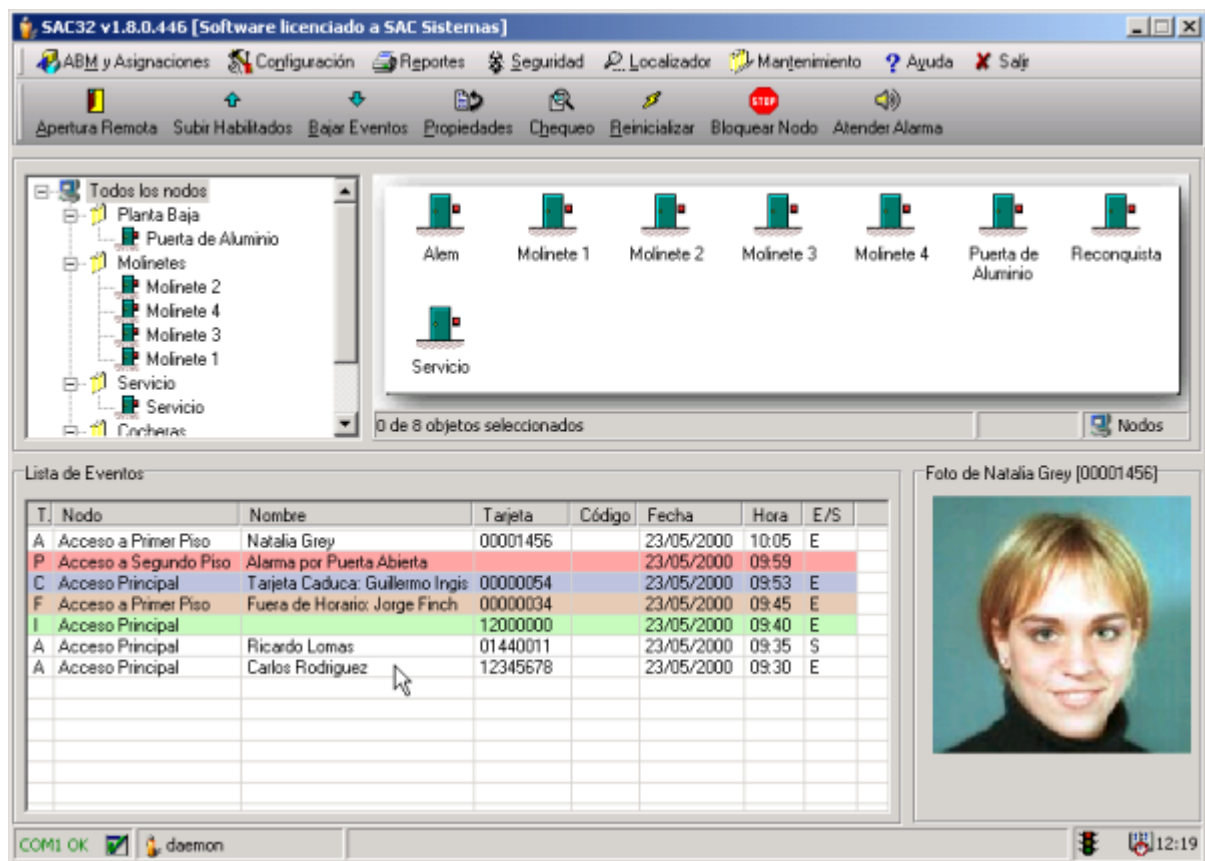
Luego de ingresar correctamente el nombre de usuario y contraseña, se inicializará el programa y aparecerá la [ventana principal](#) del sistema.

Consideraciones sobre la llave de protección

2.2 Ventana Principal

Esta ventana es la que permite acceder a todas las funciones del programa. Desde aquí es posible comunicarse con los nodos para todas las opciones que estos posean, tales como activar cerraduras, habilitar la lista de personas, descargar los eventos almacenados, etc.





2.3 Funciones del Programa

2.3.1 Barra de Funciones



En esta barra están los botones de acceso a las funciones del programa, los cuales al ser presionados ingresarán a la función deseada. Todos estos botones poseen una ayuda que permite obtener una breve explicación sobre su funcionamiento al posicionar el cursor del mouse sobre ellos un instante.

Funciones del Programa:

- ABM y Asignaciones** : Ingresa al módulo de ABM de personas, nodos y asignaciones.
- Configuración** : Ingresa al módulo de configuración del sistema.
- Reportes** : Ingresa al módulo de generación de reportes.
- Seguridad** : Ingresa al módulo de seguridad y configuración de usuarios y funciones permitidas.
- Localizador** : Abre la ventana de visualización de últimos eventos de una persona.
- Mantenimiento** : Ingresa al módulo de mantenimiento de base de datos.
- Ayuda** : Abre el menú de ayuda del programa.

2.3.2 ABM y Asignaciones

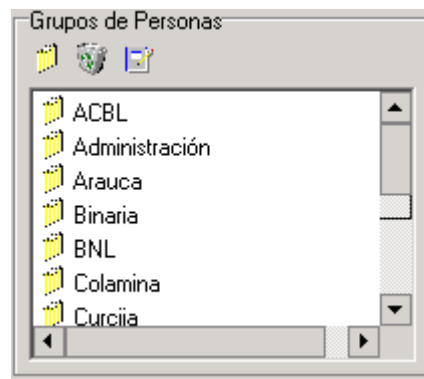
2.3.2.1 Ventana de ABM y Asignaciones

Desde esta ventana se realizan todas las funciones referentes a crear la estructura de la red de nodos, la organización de las personas sobre las cuales se desea tener control de su acceso, agrupadas por niveles o jerarquías y la asignación de las personas correspondientes en donde se desea que tengan acceso.





2.3.2.2 ABM de Grupos de Personas


En esta ventana es posible crear la división en niveles o jerarquías de las personas, dividiéndolas a éstas en diferentes grupos dentro de los cuales se crearán las personas. Por eso es necesario inicialmente crear los grupos de personas. Estos grupos se identifican con un nombre, que debe ser único. Al iniciar el programa por primera vez, estarán creados varios grupos como ejemplo, pero es posible borrarlos, editarlos o crear los que hicieran falta.



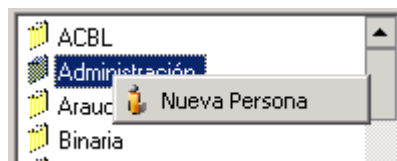
Funciones del ABM de Grupos de Personas:

Por medio del botón , se creará un nuevo grupo llamado "NuevoGrupo", al cual se le podrá cambiar el nombre escribiendo directamente sobre el item dentro de la lista de grupos. Para finalizar el cambio de nombre se deberá presionar ENTER. Así quedará grabado en el sistema un nuevo grupo de personas listo para ubicar personas dentro de él.

Por medio del botón , y al tener seleccionado algún grupo de la lista, será posible su eliminación del sistema. Antes de proceder a su borrado, el programa confirmará la acción y luego se verificará que el grupo a eliminar no contenga personas asignadas a él. Si tuviera personas asignadas será imposible borrarlo, ya que se estarían dejando personas sin asignar a ningún grupo y esto es imposible. Para borrarlo, antes será necesario borrar estas personas o reasignarlas a otro grupo disponible.

Por medio del botón , y al tener seleccionado algún grupo de la lista, será posible realizar el cambio de nombre del grupo seleccionado. Luego de presionar el botón, el grupo a cambiar el nombre entrará en modo de edición, permitiendo cambiar el nombre por otro deseado. Para aceptar el cambio, sólo será necesario presionar la tecla ENTER, y el nuevo nombre será configurado para el grupo seleccionado. Si se desea cancelar el cambio mientras se está en modo edición, solamente con presionar la tecla ESCAPE el nombre volverá al que tenía antes de presionar el botón.

Presionando el botón derecho sobre algún grupo de personas, se abrirá un menú contextual como el siguiente:



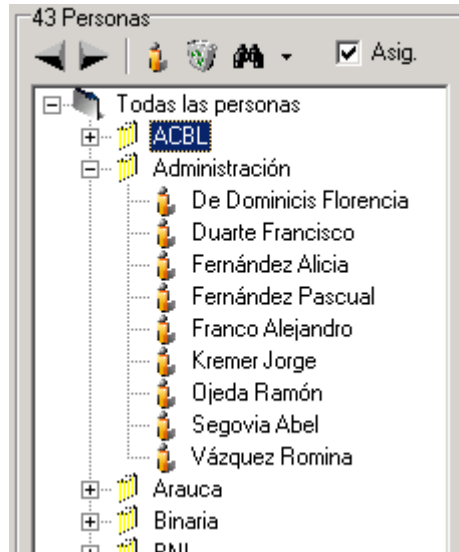
Ingresando a la opción NuevaPersona, se procederá a la creación de una nueva persona en el grupo seleccionado, y a la edición de sus datos.

Nota: Cada vez que se realice algún cambio sobre la lista de grupos de personas, estos cambios serán reflejados en el árbol de personas en el centro de la pantalla.


2.3.2.3 ABM de Personas


En esta ventana se ingresan las personas que deben tener acceso a las puertas controladas por el sistema de control de acceso. Estas personas se deben crear debajo de algún grupo de personas, para

hacer que esas personas pertenezcan a un grupo determinado. Esto es importante en el momento de la asignación de personas a los nodos, ya que agrupando a las personas de una forma apropiada, será más fácil hacer la asignación. Las personas se agrupan en forma de árbol, bajo la forma de ramas de los grupos, de donde cuelgan las personas pertenecientes a ese grupo.




Funciones del ABM de Personas:

Con el botón  es posible contraer todo el árbol dejando a la vista solamente los nombres de los grupos de personas.

El botón  hace lo contrario, permitiendo expandir todo el árbol, dejando a la vista toda la estructura del árbol, y viendo todas las personas configuradas bajo su correspondiente grupo.

Alta de Personas

Para dar de alta una nueva persona, primero se debe seleccionar dentro del árbol, el grupo al que pertenecerá, y luego se debe presionar el botón . Al realizar esta operación, se creará debajo del grupo seleccionado una persona llamada "Nueva Persona", y se entrará en el modo alta de persona, en el cual se deberán ingresar los datos de la persona en la siguiente ventana:

Formulario "Datos de la Persona" con los siguientes campos:


- Nombre: De Dominicis Florencia
- Tarjeta: 08808601
- Código: [campo vacío]
- Grupo Accesos: Administración
- Grupo Franjas: Sin Restricciones
- Caducidad: ☒ 01/01/2000
- Foto: [imagen de una mujer]
- Suspendido: ☐
- Botones: Aceptar (con checkmark verde) y Cancelar (con X roja)
- Archivo de foto: 004.bmp

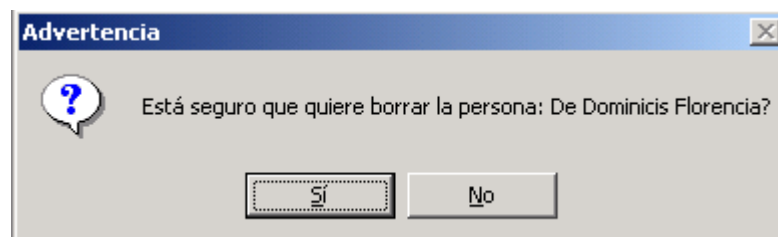
En esta ventanase configuran los siguientes datos de la nuevapersona:

- Nombre = Nombre y Apellido del propietario de la tarjeta.
- Tarjeta = Número de la tarjeta o medio de identificación ante el control de acceso.
- Código = Para el caso que el control de acceso soporte código por teclado, un código de 4 números.
- Grupo Accesos = Agrupación por accesos a la que pertenece la persona.
- Grupo Franjas = Agrupación por franjas horarias a la que pertenece la persona.
- Caducidad = Fecha a la cual la persona dejará de tener acceso por el sistema (Se puede deshabilitar).
- Suspendido = Flag que indica si la persona está temporariamentedeshabilitada para el acceso al sistema.
- Foto = Archivo de foto mostrado ante los accesos de la persona en la ventanapincipal.

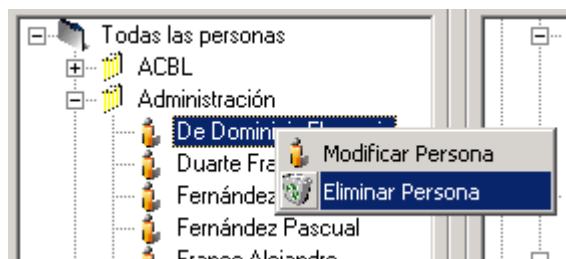
El grupo no hará falta modificarlo, ya que será el mismo sobre el cual se creó la persona. Si se quisiera cancelar el ingreso de esta persona, solo hará falta presionar el botón Cancelar. En cambio, para guardar los datos de la nuevapersona, se deberá presionar el botón Aceptar. Otra forma de dar de alta una persona es presionandola tecla INSERT estando seleccionado algún grupo de personas, el cual será el grupo del que formará parte la persona nueva.

Baja de Personas

En caso de querer eliminar una persona, primero se deberá seleccionarla en el árbol. Luego, al presionar el botón , se preguntará si realmente quiere borrar a esa persona. Al aceptar la confirmación, se borrará la persona seleccionada.




Otra manera de hacer esto es presionando el botón DELETE sobre la persona a borrar, o también presionando el botón derecho sobre la persona y seleccionando la opción de menú Eliminar Persona, como se ve a continuación:

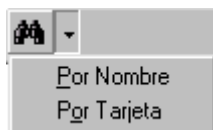


Modificación de Personas

Para hacer algún cambio sobre los datos de alguna persona, primero hay que seleccionarla en el árbol. Al hacer esto, en la ventana de Datos de la Persona aparecerá toda la información sobre esa persona. Simplemente modificando cualquiera de estos datos y presionando Aceptar para confirmar los cambios, servirá para modificar la persona seleccionada. En caso de querer cambiar el grupo al que pertenece la persona, hay dos maneras de realizar esto. La primera es seleccionando la persona, y dentro del cuadro Grupo, seleccionar el nuevo grupo al que se transferirá. La otra es incluso más fácil, y consiste en seleccionar la persona, mantener el botón izquierdo presionado sobre ella, y trasladar el cursor hacia el nombre del grupo donde se transferirá. Al soltar el botón del mouse, la persona será reasignada al nuevo grupo. Otra manera de editar los datos de una persona es seleccionándola y luego presionando la tecla ENTER. Automáticamente se ingresará al modo de edición de la persona posicionándose el cursor en el nombre de la persona para editarlo.

Búsqueda de Personas

Por medio del botón , es posible localizar una persona dentro del árbol fácilmente. Al presionarla, se abrirán las siguientes opciones de búsqueda:



Al seleccionar la búsqueda por nombre, se abrirá otra ventana en la cual se deberá ingresar el nombre de la persona a buscar.

Este nombre ingresado no hace falta que sea el nombre completo, sino que puede ser parte del nombre o el apellido. El programa buscará dentro de todas las personas y ubicará en el árbol la que contenga dentro de su nombre el texto tipeado. Si se selecciona la búsqueda por tarjeta, lo que se debe tipear es el número de tarjeta de la persona a buscar, el cual igualmente será buscado dentro de toda la base de las personas hasta encontrar alguna que coincida con el número de la tarjeta buscado.

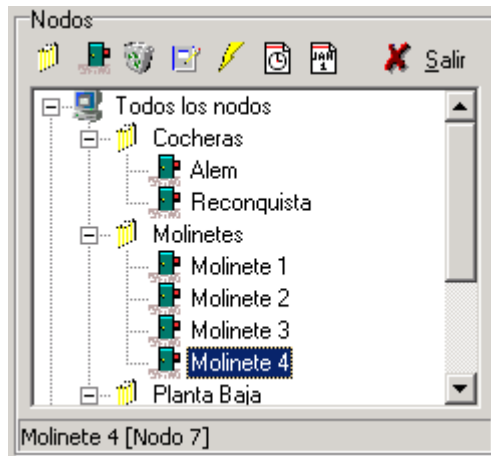
Habilitación de Personas

Para obtener ayuda sobre esta función dirigirse a [ABM de Asignaciones](#)

2.3.2.4 ABM de Nodos


En esta ventana se realiza la configuración de la estructura de la red de nodos o controladores de acceso. Se deben dar de alta todos los nodos que estén conectados al sistema para poder modificar sus propiedades, acceder a sus funciones y poder ver los accesos al momento que éstos ocurren. Para hacer más fácil la configuración de los accesos, es posible agrupar los nodos, dividiéndolos por

piso, por sector o por edificio, según convenga. Por ejemplo, supongamos que se ha instalado un controlador en la entrada del primer piso, otro en la entrada de administración también en primer piso, otro en la entrada del segundo piso, y un último en la entrada al laboratorio que está en el subsuelo. Una agrupación conveniente sería dividirlos los nodos por piso; así, crearíamos tres grupos de nodos: Subsuelo, Primer piso y Segundo Piso. Luego crearíamos el nodo Laboratorio bajo el grupo Subsuelo, los nodos Acceso a Primer Piso y Administración bajo el grupo Primer Piso, y como último el nodo Acceso a Segundo Piso bajo el grupo Segundo Piso. Así quedaría conformada la estructura de la red de nodos.




Funciones del ABM de Nodos:


Alta de Grupos de Nodos

Para crear un nuevo grupo de nodos, solamente será necesario presionar el botón , luego de lo cual aparecerá en el árbol de nodos un nuevo grupo llamado "NuevoGrupo". Solo restará cambiarle el nombre al deseado y presionar ENTER. Este es el procedimiento a realizar con cada uno de los grupos que hicieran falta.


Baja de Grupos de Nodos

Para eliminar un grupo de nodos existente, lo único necesario es seleccionarlo en la lista, y presionar el botón , luego se confirmará su borrado con una pregunta, y se borrará del sistema. En caso de que el grupo tuviera nodos asignados bajo él, será imposible eliminarlo, ya que se dejarían nodos sin grupo, lo cual sería un error. Para eliminar un grupo, en ese caso, se deberían cambiar de grupo antes los nodos debajo de él.


Modificación de Grupos de Nodos

Si lo que se desea es cambiar el nombre de un grupo de nodos, primero se lo deberá seleccionar en la lista, luego se deberá presionar el botón , con lo cual se entrará en modo edición. Aquí se podría cambiar el nombre al deseado y luego presionar ENTER para aceptar el cambio o ESCAPE para cancelarlo.

Alta de Nodos


Luego de haber creado la estructura de los grupos de nodos correspondientes, se procederá a la creación de los nodos en sí, los cuales deberán corresponder a algún grupo configurado. Para hacer ésto, será necesario presionar el botón , luego de seleccionar el grupo al que pertenecerá el nuevo nodo. Luego de esta operación, aparecerá un nodo llamado inicialmente "NuevoNodo", al cual se le podrá cambiar el nombre por el deseado. Para aceptar el nuevo nombre bastará con presionar ENTER.


Baja de Nodos

Si se quiere eliminar un nodo de la lista, solamente se lo deberá seleccionar, y presionar el botón . Luego de confirmarse su borrado, se eliminará del sistema.

Modificación de Nodos

Cada nodo en el sistema está identificado por un número dentro de la red, el cual permite a la computadora saber a qué nodo enviar información y de qué nodo la está recibiendo. Además, para hacer más amigable al usuario, este número está asociado a un nombre, que debería ser único para cada nodo, haciendo que la identificación y reconocimiento del nodo sea más fácil.

Si lo que se quiere es modificar el nombre de algún nodo existente, bastará con seleccionarlo en la lista, y luego presionar el botón . Al hacer esto, se entrará en modo edición, con lo cual se podrá modificar libremente el nombre del nodo. Para aceptar el cambio de nombre se deberá presionar la tecla ENTER, y para cancelar el cambio la tecla ESCAPE.

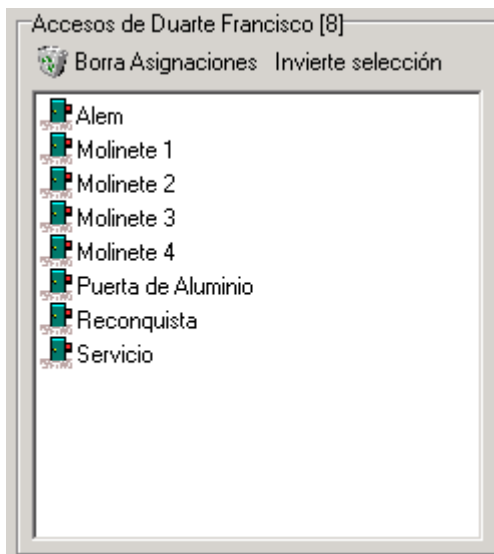
En cambio, para modificar el número del nodo se deberá ingresar en la ventana de opciones del nodo, presionando el botón . Al hacer esto, se abrirá una ventana de la cual se deberá seleccionar el número del nodo seleccionado. Al tener cada nodo un número diferente e irrepetible, será imposible seleccionar un número ya utilizado, estando disponibles para su selección los números de nodo no usados en el sistema. Luego de seleccionado el nuevo número de nodo, para realmente grabar el cambio realizado se deberá presionar el botón Aceptar. Para omitir el cambio y volver a la ventana de ABM se deberá presionar el botón Cancelar.



Los últimos dos botones acceden al [ABM de Franjas Horarias](#) y al [ABM de Feriados](#). Clickear sobre los enlaces para más información.

2.3.2.5 ABM de Asignaciones

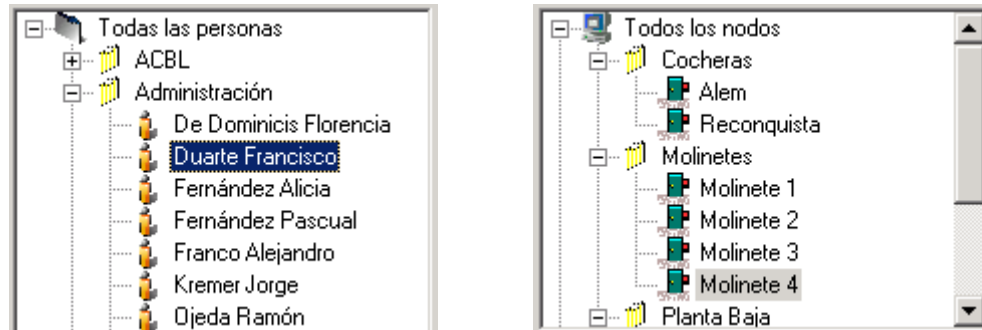
Dentro de esta ventana se visualizan las asignaciones realizadas sobre cada una de las personas o nodos seleccionados.



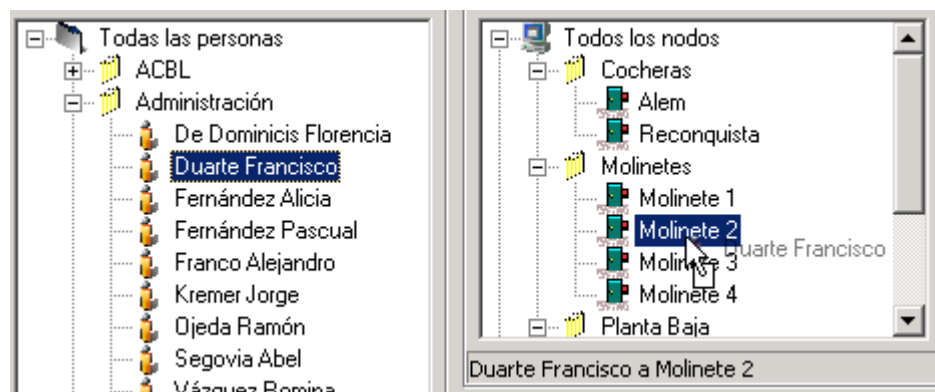
Primero se explicará el proceso de la asignación de las personas en los nodos. La asignación consiste en el proceso mediante el cual se concede permiso de acceso a determinadas personas sobre los

nodos deseados. Estos permisos de acceso se definen mediante lo que se conoce como "arrastrar y soltar". A continuación se explicará todo el proceso:

Antes que nada se tendría que tener definida toda la estructura de personas y la estructura de la red de nodos.



Luego de tener listo esto, para asignar una persona determinada, se la tendría que seleccionar en el árbol, y con el botón izquierdo del mouse presionado, se tendría que llevar el cursor sobre el nodo o grupo de nodos donde se quisiera que la persona tuviera acceso. Al soltar el botón del mouse, automáticamente se realizaría la asignación. Lo mismo podría realizarse con un grupo de personas. Al seleccionar un grupo de personas de la lista y asignarlo a un nodo, lo que se estaría haciendo es asignar cada una de las personas pertenecientes a ese grupo al nodo seleccionado. Otra posibilidad es asignar todas las personas existentes, arrastrando el ítem 'Todas las personas' del árbol de las personas. Además, no sólo es posible asignar personas a un nodo independiente, sino que, al soltar una persona o grupo de personas sobre un grupo de nodos, se asignará cada persona a cada nodo correspondiente a ese grupo de nodos, o a todos los nodos si se soltara sobre el ítem 'Todos los nodos'. Si se quisiera inicializar las asignaciones de alguna persona o grupo de personas, dejándolos sin nodos con acceso, existe un ítem especial dentro de la lista de nodos llamado 'Ningún Nodo', el cual al soltar personas sobre él, borra todas las asignaciones de la persona soltada.

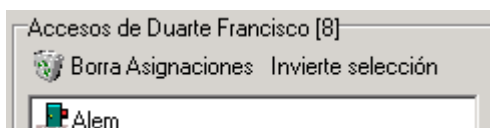


Luego de realizar las asignaciones correspondientes, es posible verificarlas simplemente seleccionando la persona deseada. En el panel de Asignaciones se verán listados todos los nodos donde tiene acceso esta persona. Igualmente, seleccionando un nodo dentro de la lista de nodos, en el panel de Asignaciones se verán listadas todas las personas con acceso a ese nodo.

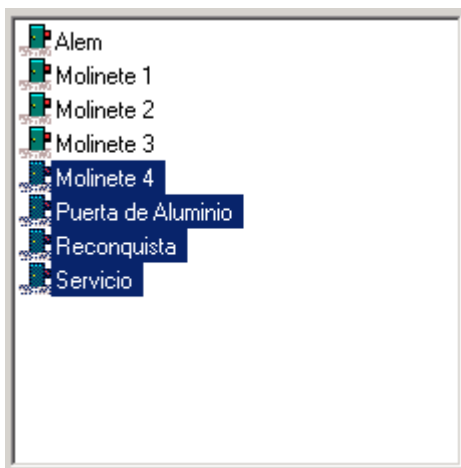
Existe un control, situado en la parte superior del árbol de personas, que permite la posibilidad de no visualizar las asignaciones de las personas o de los nodos al seleccionarlos. Esto sirve para agilizar las operaciones sobre los elementos seleccionados.

☒ Asig.

Estando el control chequeado, se visualizan las asignaciones, en cambio dejándolo deschequeado, no se visualizan.

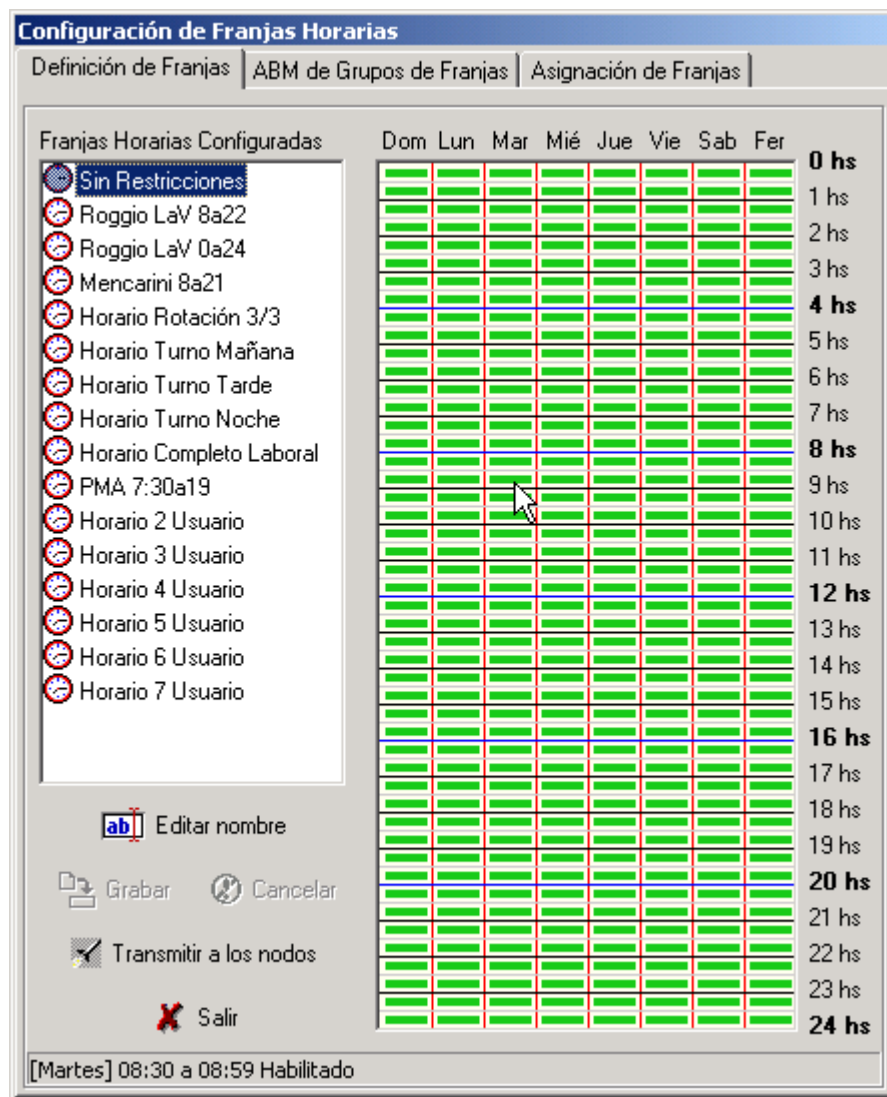


Dentro del panel de Asignaciones existen dos botones; el primero (Borra Asignaciones) sirve para eliminar las asignaciones seleccionadas en el panel. Se puede utilizar de dos formas. Una es seleccionando una a una las asignaciones a borrar, y arrastrarlas y soltarlas en el botón, y la otra es presionando simplemente el botón con las asignaciones a borrar seleccionadas. El otro botón (Invierte selección), lo que hace es invertir el estado de selección de las asignaciones del panel; esto es, si la está seleccionada la deselecciona, y si no estaba seleccionada la selecciona. Las asignaciones se pueden seleccionar individualmente una a una simplemente presionando el botón izquierdo del mouse sobre ellas. En cambio, si se quieren seleccionar varias, se pueden ir seleccionando presionando el botón izquierdo del mouse teniendo apretada la tecla CONTROL, o simplemente dibujando el área de pantalla donde se encuentran las asignaciones deseadas.



2.3.2.6 ABM de Franjas Horarias

En esta ventana es posible configurar las franjas horarias del sistema, crear los grupos de franjas para asignar las personas y seleccionar las personas que integran cada grupo. Cabe aclarar que esta función solo está habilitada si la llave tiene habilitado el Módulo de Franjas Horarias y Feriados



En la primera solapa se realiza la configuración de las franjas horarias en los nodos del sistema. Existen 16 franjas diferentes, las cuales es posible configurarlas manualmente para satisfacer los requerimientos del sistema implementado. Cada franja se puede configurar independientemente, y es posible indicar su nombre, descripción y horarios habilitados.

Aclaración: La primera franja (Sin Restricciones) no es posible modificarla, ya sea su nombre u horarios habilitados, y siempre quedará disponible.

Para cambiar el nombre de una franja, se la debe seleccionar de la lista, y luego presionar el botón **Editar Nombre**, al hacer esto, se abrirá un cuadro pidiendo el nuevo nombre y la nueva descripción de la franja.

Nuevo nombre

Ingrese nuevo nombre de franja:

Roggio LaV 8a22

OK Cancel

Nueva descripción

Ingrese nueva descripción de franja:

Horario de Oficina: Lunes a Viernes de 8 a 22hs

OK Cancel

Para establecer el horario habilitado para cada franja, simplemente hay que seleccionarla en la lista, luego se mostrará en el panel de la derecha su estado, y presionando y manteniendo el botón izquierdo sobre las casillas, se pintarán de color verde, estado que significa que ese horario está habilitado para ingresar. En cambio usando el botón derecho se despintarán las celdas, indicando que ese horario está inhabilitado para ingresar por el nodo. De esta forma se puede configurar la franja, individualmente por día de la semana (además los feriados) para establecer el horario deseado.

Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sab	Fer	
								0 hs
								1 hs
								2 hs
								3 hs
								4 hs
								5 hs
								6 hs
								7 hs
								8 hs
								9 hs
								10 hs
								11 hs
								12 hs
								13 hs
								14 hs
								15 hs
								16 hs
								17 hs
								18 hs
								19 hs
								20 hs
								21 hs
								22 hs
								23 hs
								24 hs

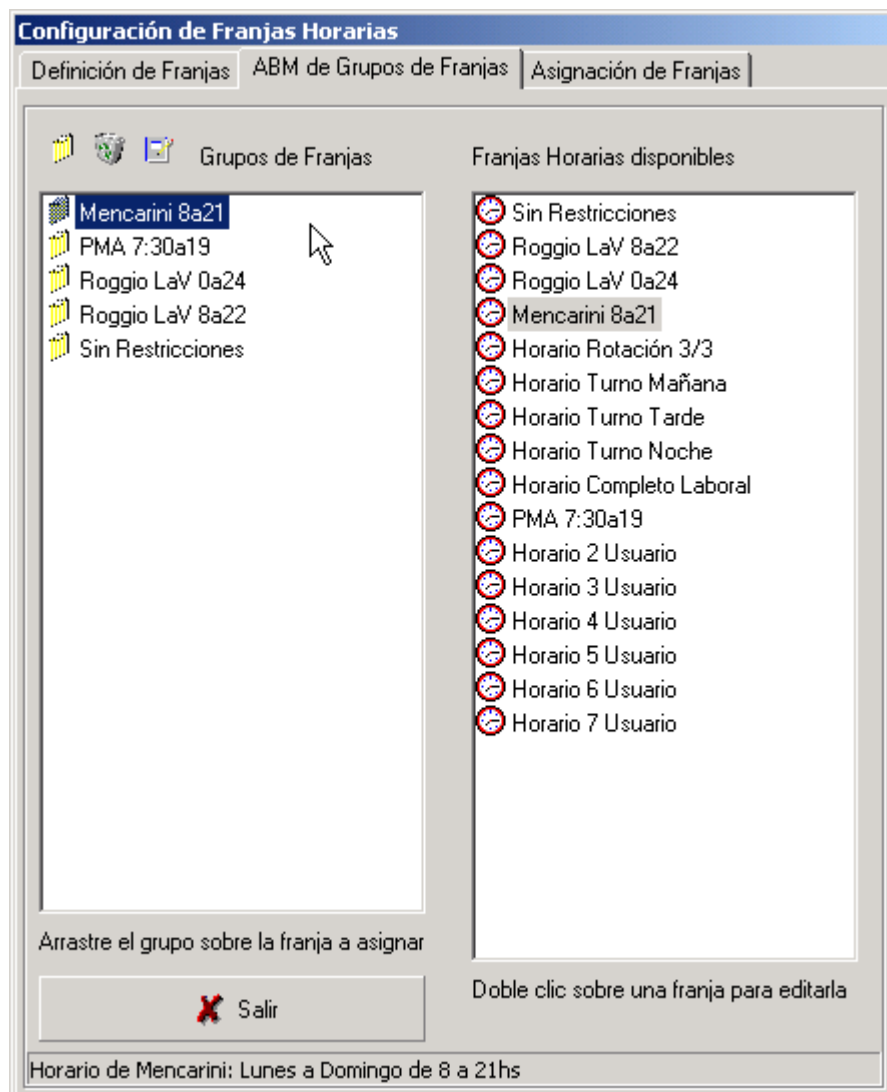
Hay que tener en cuenta que cada celda representa media hora del día indicado en la columna, así que se podrá establecer con divisiones de media hora, el horario deseado para el ingreso por el sistema. Al cambiar la configuración preestablecida de una franja, se habilitarán los botones de **Grabar** y **Cancelar**, para poder realmente aceptar los cambios introducidos o cancelarlos, según se desee.



Luego de haber configurado todas las franjas necesarias, es necesario transmitir esta información a los nodos, ya que los datos de los horarios habilitados estarán almacenados en cada nodo individualmente para validar contra el reloj interno que éste tiene, y dejar pasar o no a la persona dependiendo de que franja tenga asignada. Para esto se deberá presionar el botón **Transmitir a los Nodos**



La siguiente solapa sirve para manejar los grupos de Franjas definidos en el sistema. Cada persona, además de pertenecer a un grupo de accesos, que sirve para definir por qué nodo tiene acceso esa persona, forma parte de un grupo de Franjas, cuya finalidad es definir agrupaciones de personas que tienen el mismo horario en común para acceder por el sistema. Esta agrupación puede o no coincidir con la agrupación de accesos, pero tenerlo separado permite una mayor flexibilidad a la hora de configurar los niveles de acceso.



Se pueden definir cuantos grupos se desee, por medio de los botones de manejo de los grupos de franjas:

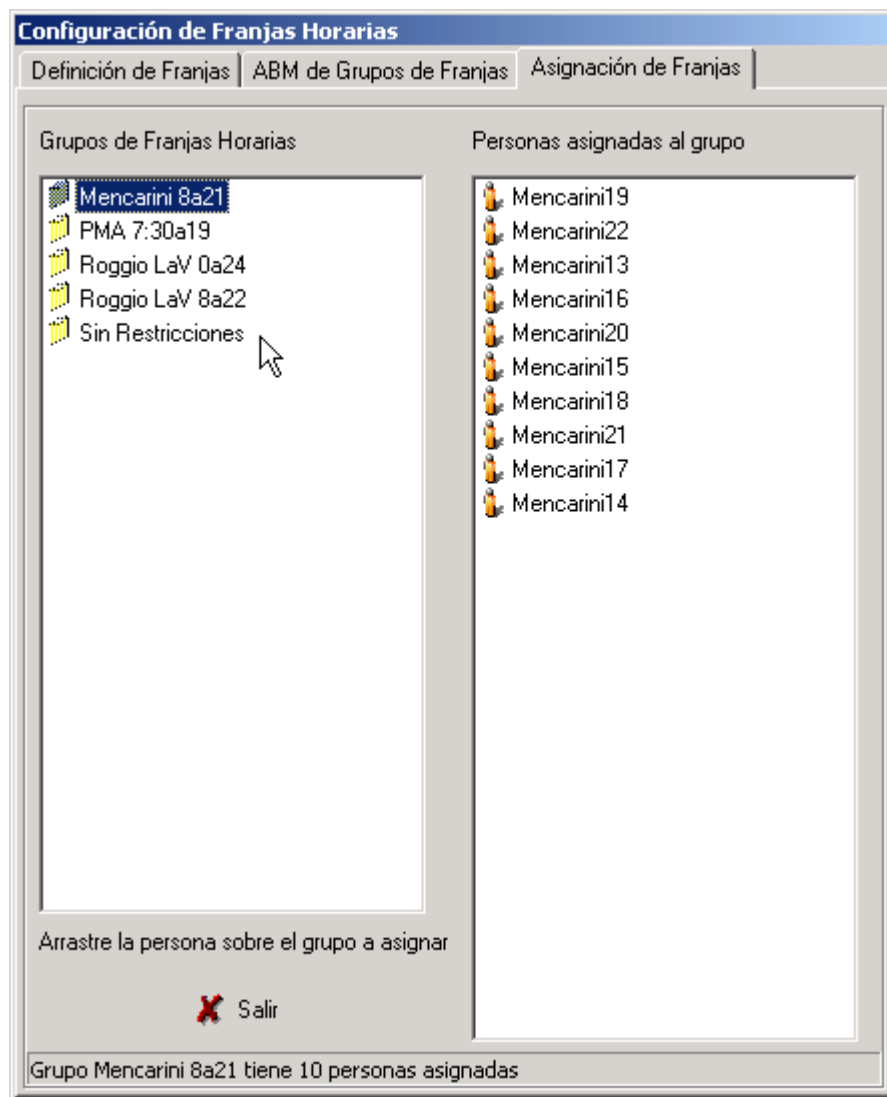


Por medio de estos se puede dar de alta, baja y modificar los grupos de la misma manera que los [grupos de personas](#)

Se debe especificar, para cada grupo, que franja horaria debe cumplir. Para eso, se debe arrastrar el nombre del grupo sobre la franja deseada. Al hacer esto, se habrá configurado cada persona perteneciente al grupo de franjas seleccionado con la franja sobre la que se soltó, y luego de transmitir esta información a los nodos, los usuarios pertenecientes a esa franja tendrán que cumplir ese horario para su acceso.

Si se quiere editar una franja, con hacer doble clic sobre el nombre de ella se pasará a la ventana de edición de franjas.

La última solapa tiene la función de asociar las personas a los grupos de franjas a los que pertenecen.



Para hacer esto sólo es necesario seleccionar la persona en la ventana de la derecha, y arrastrarla hasta el nuevo grupo donde pertenecerá en la ventana de la izquierda. Este paso no será necesario si al dar de alta la persona se seleccionó el grupo en la lista desplegable.

2.3.2.7 ABM de Feriados

En esta ventana se configuran las diferentes fechas dentro del año que serán tomados como feriados por parte de los nodos de acceso.



Existen 32 feriados disponibles para el sistema. Para cambiar la fecha de alguno, simplemente se lo debe seleccionar, y aparecerá la fecha para cambiar en el control de calendario de la derecha. Luego se lo podrá cambiar por la fecha deseada, y para grabar el cambio se deberá presionar el botón **Grabar Cambios**. Si se quiere cancelar alguno de los cambios realizados, simplemente se puede presionar el botón **Cancelar Cambios**.

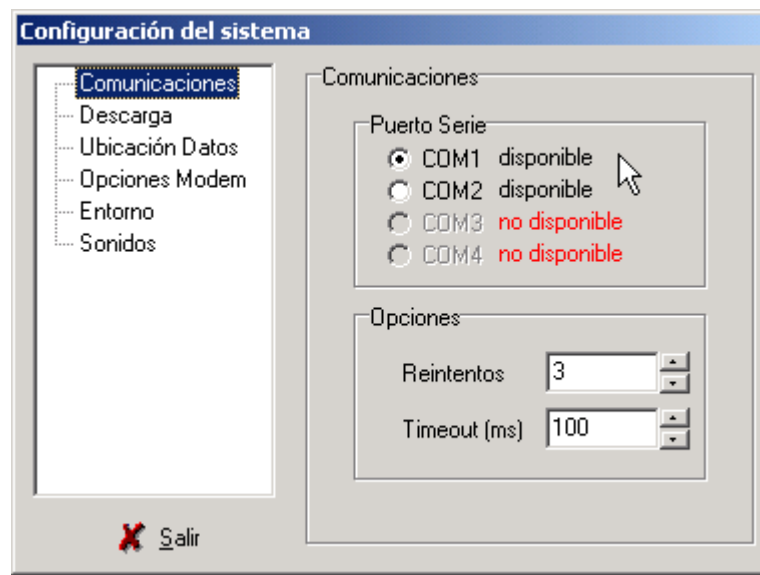
Después de configurar correctamente los feriados del sistema, se deberá proceder a actualizar la memoria de los nodos con esta información, ya que los nodos guardan los feriados internamente para saber si una fecha particular es feriado o no, independientemente si el programa está ejecutándose en ese momento.

Para hacer esto se debe presionar el botón **Actualizar Nodos**.

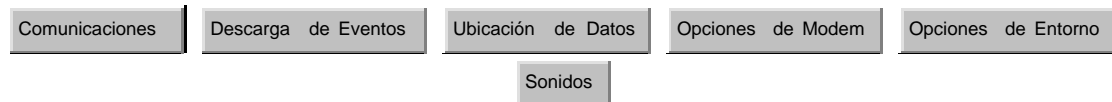
2.3.3 Configuración

2.3.3.1 Ventana de Configuración

Desde esta ventana se realizan todas las funciones referentes a la configuración de todo el sistema, ya sean los parámetros de la comunicación con los nodos, las opciones de descarga de eventos, los directorios de datos, las opciones del modem, etc.



Las distintas opciones de configuración se elijen mediante la lista ubicada a la izquierda. Seleccionando la opción correspondiente se ingresa a la configuración de:



2.3.3.2 Comunicaciones

En esta ventana se pueden configurar los parámetros de la comunicación con los nodos vía el puerto serie.



En el cuadro **Puerto Serie**, aparecerán los estados de todos los puertos serie de la computadora. Al ingresar al programa, éste tomará la información de la cantidad de puertos serie disponibles, y dentro de

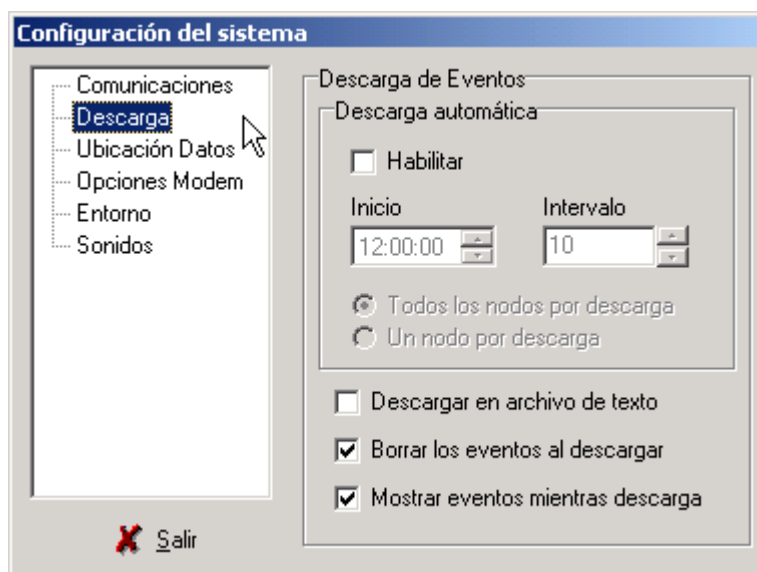
estos, buscará la llave de protección. Los puertos que aparecen en rojo diciendo '**no disponible**' son aquellos que no existen en la computadora, y aquellos que aparecen diciendo '**disponible**' son los que existen en la computadora disponibles para ser usados por el programa para la comunicación con los nodos de acceso. Aquel que se seleccione será utilizado para comunicarse con la conversora RS-232/485, y conectados ahí, los nodos o puertas de control de acceso.

La opción **Reintentos** indica la cantidad de veces que el programa intentará la comunicación con un nodo, antes de establecer que el nodo está fuera de línea o desconectado. En redes muy complejas, con una cantidad considerable de nodos o con mucho tráfico de datos dentro de ella, se aconseja configurar una cantidad de reintentos alta.

La opción **Timeout (ms)** especifica el tiempo máximo de espera a una respuesta de un comando enviado a un nodo. El tiempo que tarda un nodo en responder depende del tipo de información que transporta y del tráfico que exista en la red de nodos. El valor especificado se mide en milisegundos.

2.3.3.3 Descarga de Eventos

En esta ventana se pueden configurar los valores correspondientes a la descarga de eventos desde los nodos.



Dentro del cuadro **Descarga automática** se puede configurar al sistema, para que, cada un determinado intervalo de tiempo, haga una descarga de eventos en los nodos especificados. Esta opción se puede habilitar marcando la opción 'Habilitar'. Luego se deberá indicar el horario de comienzo del proceso, y cada cuantos minutos se realizará. Además, es posible indicar si la descarga automática será en todos los nodos cada vez que se produzca, o lo hará un nodo por vez.

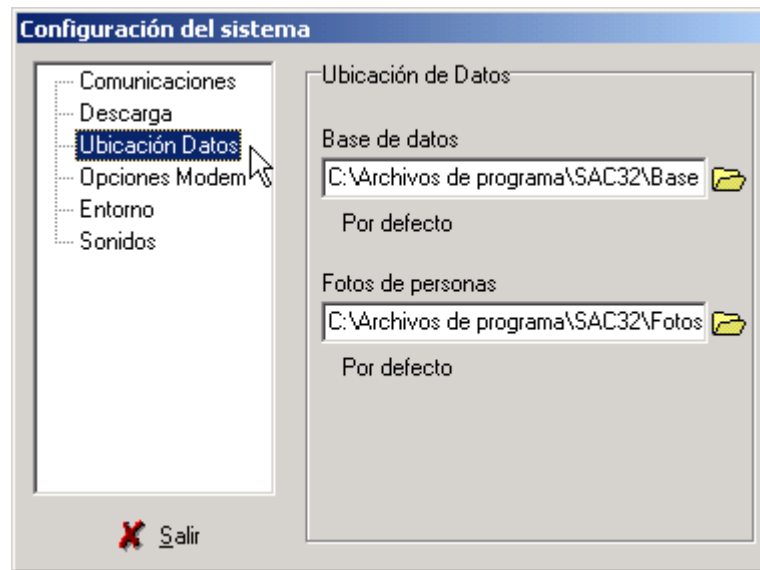
La opción **Descargar en archivo de texto** sirve para permitir la descarga de los eventos en un archivo de texto ASCII. Esto se utiliza para usar los datos descargados en otro programa que los procese, tal como un sistema de control de personal.

La opción **Borra los eventos al descargar**, al estar marcada, luego de realizar una descarga de eventos, borra del nodo todos los eventos descargados. En caso de estar sin marcar, los eventos seguirán estando en el nodo aunque ya se hayan descargado. Esto tiene utilidad en casos muy especiales y deberá dejarse marcado normalmente.


La opción **Mostrar eventos mientras descarga** permite visualizar en la ventana de eventos en línea, cada evento que es descargado de los nodos. Esta información es útil para verificar el funcionamiento del sistema, y para mayor velocidad de descarga conviene dejarlo sin marcar.

2.3.3.4 Ubicación de Datos

En esta ventana se puede seleccionar la ubicación de las fuentes de datos.



Aquí se puede seleccionar un directorio o carpeta donde se ubicarán los archivos de base de datos y las fotos de las personas. Estos archivos pueden estar ubicados en una carpeta local o en una carpeta remota.

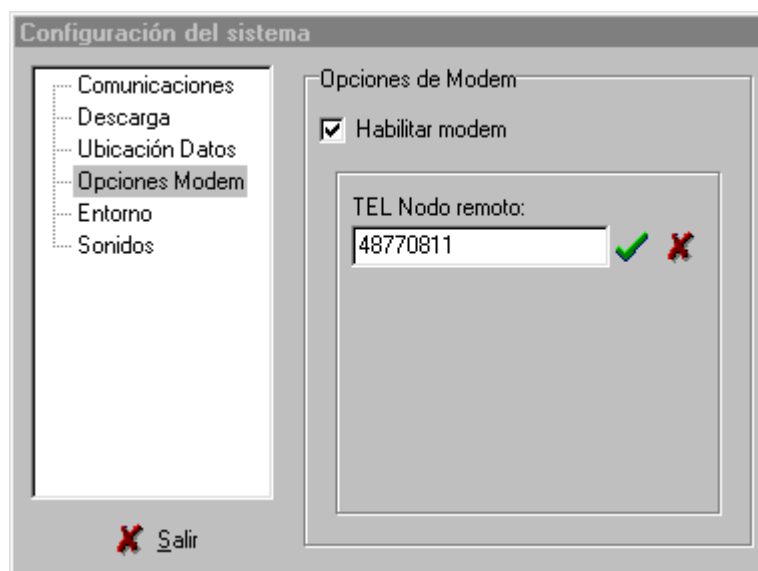
Por medio del botón , se abrirá una ventana para seleccionar la carpeta deseada. En el caso de la ubicación de la base de datos, si se selecciona una ubicación en donde no existe ningún archivo de base de datos, se intentará crear la base de datos allí, con valores iniciales, y se inicializará el sistema de base de datos para esa ubicación.

Presionando el botón **Por defecto**, se inicializa la ubicación de datos a un valor predeterminado, esto es, para la base de datos, una carpeta llamada **Bases** bajo el directorio donde se instaló el programa, y para las fotos, una carpeta llamada **Fotos** debajo del mismo directorio.

2.3.3.5 Opciones de Modem

En esta ventana se pueden configurar las opciones correspondientes a la comunicación remota vía modem.

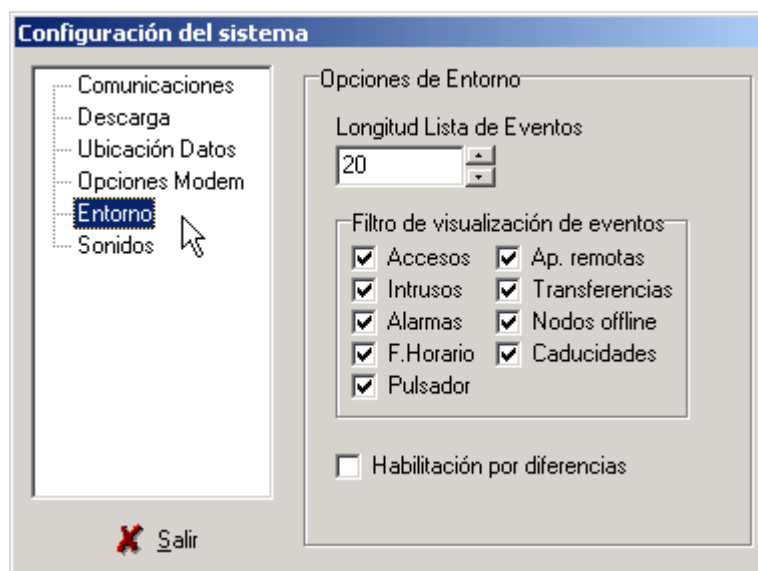
SOLO ES POSIBLE HABILITAR EL MODEM SI EL MÓDULO DE COMUNICACIONES REMOTA ESTÁ ACTIVO



Por medio del botón **Habilitar modem**, se activa el sistema de comunicaciones remota, el cual permite comunicarse vía un modem a una red de nodos ubicada lejos de la computadora, y enlazada por medio de una comunicación telefónica. Esta red de nodos está equipada con un modem conectado a una línea telefónica, la cual tiene un número, que debe especificarse en el cuadro **TEL Nodo remoto**.

2.3.3.6 Opciones de Entorno

En esta ventana se pueden configurar las opciones generales del programa y del entorno operativo.



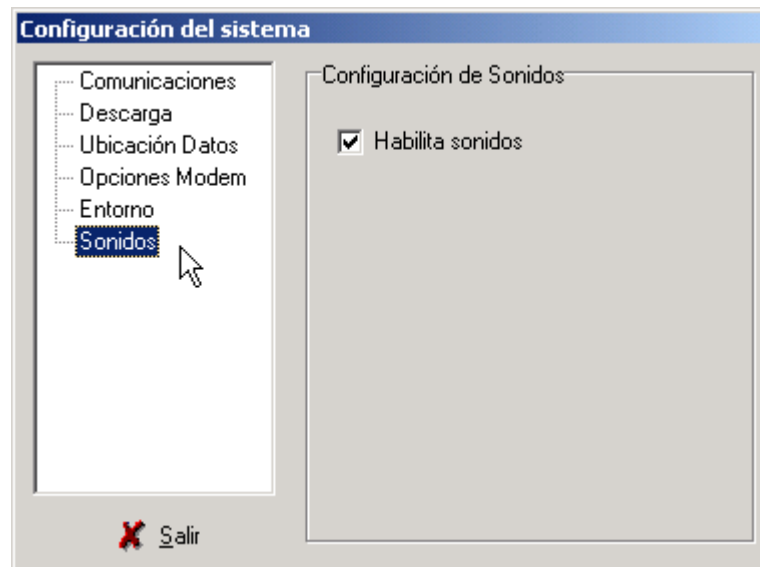
Por medio del cuadro **Longitud Lista de Eventos** es posible controlar la cantidad máxima de eventos que aparecerán en la Ventana de Eventos en línea. Al superar este valor, el primero recibido será borrado y siempre se mantendrá con la cantidad configurada.

Las opciones de **Filtro de visualización de eventos** permite decidir si un determinado tipo de evento será visualizado en la ventana de eventos en línea. Aunque se decida no visualizar un determinado tipo

de evento, estos eventos igual serán registrados en la base de datos, y así será posible realizar consultas de él posteriormente.

2.3.3.7 Sonidos

En esta ventanase pueden configurarlas opciones de sonido.



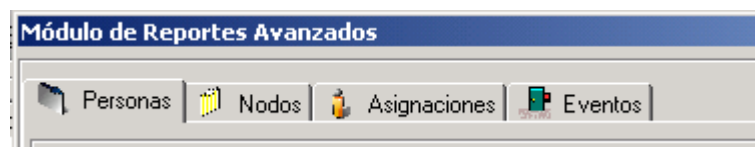
Por medio de la opción **Habilita sonidos** se permite activar la generación de sonidos ante diferentes eventos del sistema.

2.3.4 Reportes

2.3.4.1 Ventana de Reportes

Desde esta ventanase realizan los reportes de los datos almacenados en el sistema.

Advertencia: Para poder visualizarlos reportes es necesario tener instalada una impresora determinada en Windows.



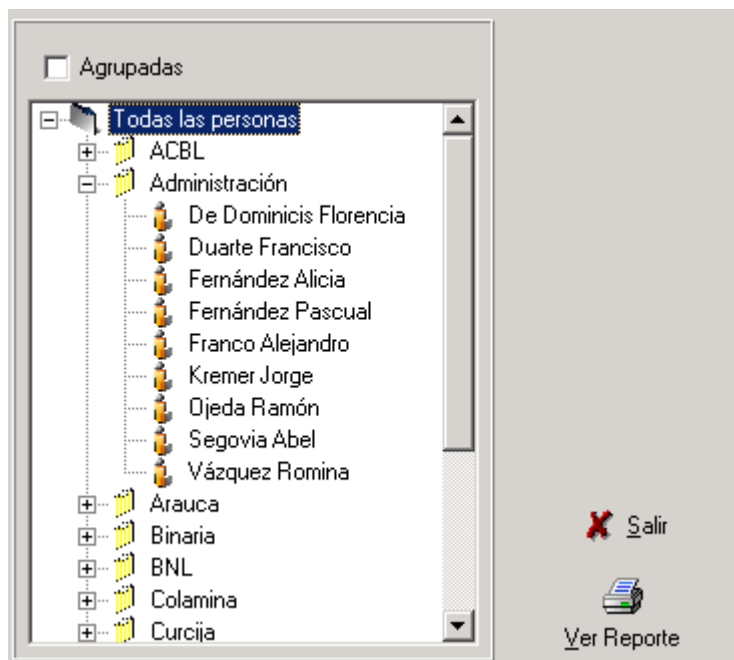
Aquí es posible seleccionar el tipo de reporte a obtener, según la página de datos seleccionada. Existen cuatro posibles tipos de reportes:



Una vez visualizado un reporte es posible configurarlas [Opciones del Reporte](#)

2.3.4.2 Reportes de Personas

Con este reporte se obtiene información acerca de la tabla de personas del sistema.

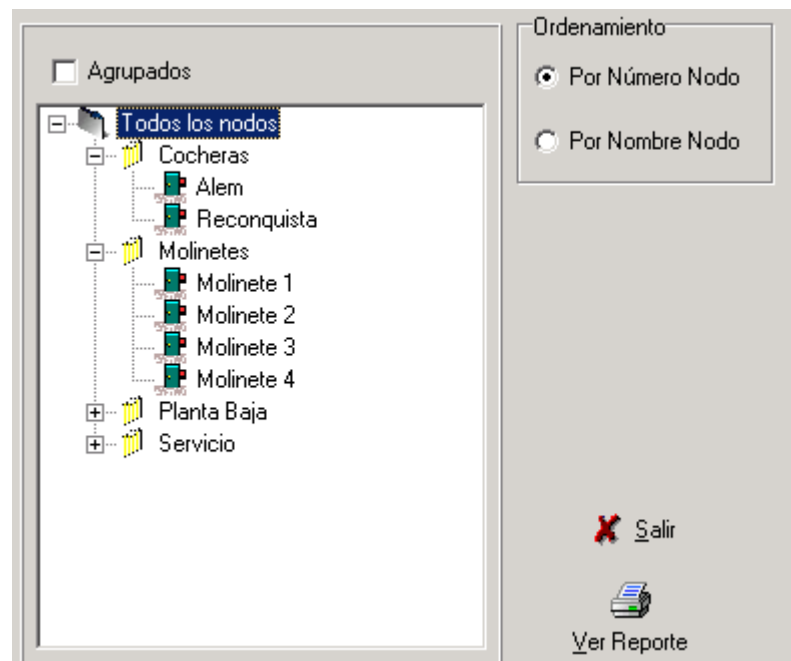


Se pueden seleccionar todas las personas, un grupo determinado o una persona sola. Además, en caso de querer obtener un reporte de todas las personas, es posible agrupar las personas según el grupo de personas al que corresponde cada una.

Por medio del botón **Ver Reporte** se visualiza el reporte seleccionado.

2.3.4.3 Reportes de Nodos

Con este reporte se obtiene información acerca de la tabla de nodos del sistema.



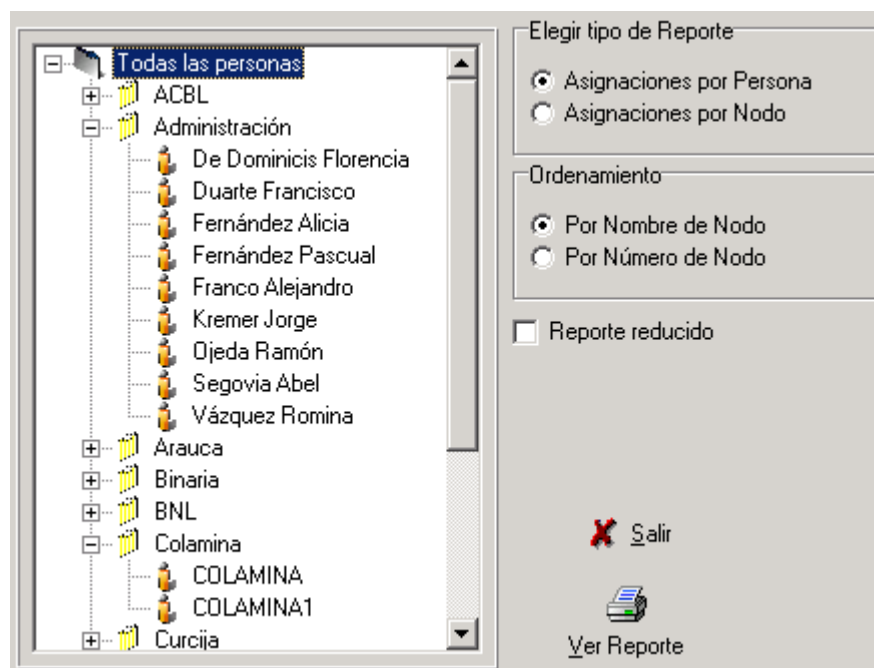
Se pueden seleccionar todos los nodos, un grupo determinado o un nodo solo. Además, en caso de querer obtener un reporte de todos los nodos, es posible agruparlos nodos según el grupo de nodos al que corresponde cada uno.

Por medio del cuadro **Ordenamiento** se puede elegir el orden del listado de los nodos, si se ordenarán por el número del nodo o por el nombre del nodo.

Por medio del botón **Ver Reporte** se visualiza el reporte seleccionado.

2.3.4.4 Reportes de Asignaciones

Con este reporte se obtiene información acerca de la relación entre las personas y los nodos del sistema.



Mediante el cuadro **Elegir tipo de Reporte** se configura el tipo de reporte a mostrar. Si se elige la opción **Asignaciones por Persona**, en la lista de la izquierda se podrá seleccionar la persona o grupo de personas del cual obtener los nodos autorizados para su acceso. En cambio, si se opta por la opción **Asignaciones por Nodo**, en la lista de la izquierda se podrá seleccionar el nodo o grupo de nodos del cual obtener las personas habilitadas para su acceso sobre él.

Por medio del cuadro **Ordenamiento** se puede elegir el orden del listado de las asignaciones, dependiendo del tipo de reporte; por número del nodo o por nombre del nodo si es un reporte de asignaciones por persona, y por nombre de persona o por número de tarjeta si es un reporte de asignaciones por nodo.

El botón **Reporte reducido** permite visualizar un reporte de asignaciones más pequeño que el común, permitiendo ahorrar hojas en su impresión.

Por medio del botón **Ver Reporte** se visualiza el reporte seleccionado.

2.3.4.5 Reportes de Eventos

Con este reporte se obtiene información acerca de los eventos ocurridos en el sistema.

The screenshot shows a software interface for configuring an event report. It includes sections for selecting event types, nodes, and persons, as well as date and time filters. The 'Tipos de evento' section lists various event categories like 'Accesos Normales', 'Alarmas', and 'Intrusos'. The 'Nodos' section shows a hierarchical tree of system components. The 'Personas' section lists individual users. The 'Rango de fechas' and 'Rango de horas' sections allow for filtering events by specific dates and times. The 'E/S' section lets the user choose between 'Entradas' (Inputs) and 'Salidas' (Outputs). The interface is designed to be flexible, allowing users to generate reports for different levels of detail and for specific time periods.

Este reporte permite visualizar los eventos ocurridos en todos los nodos conectados a la red del sistema, ya sean accesos visualizados en línea, accesos descargados con el programa, accesos no autorizados (intrusos, caducidad vencida, fuera de horario), alarmas, aperturas remotas de la PC, Transferencias de información desde y hacia los nodos (Cargas y Descargas), y eventos producidos por la desconexión o mal funcionamiento de nodos (Nodos Offline). Todos estos eventos llevan su información de fecha y hora ocurridos, y algunos de ellos el nombre de la persona o número de tarjeta que lo causó.

Gracias al cuadro **Tipo de evento** es posible filtrar los eventos a visualizar, ya que es posible no querer ver todos los eventos siempre. Para eso, usando el botón del mouse con la tecla CTRL se pueden ir seleccionando y deseleccionando los tipos deseados para su reporte.

Además, es posible hacer un reporte de eventos en los nodos que uno desee, eligiéndolos en la lista **Nodos**, ya sea optando por los eventos de Todos los nodos, un grupo en particular o un nodo solo. Existe una opción dentro de este cuadro llamada **Eventos agrupados por Nodo**, la cual permite obtener el listado de los eventos agrupándolos por nodo, para hacer el reconocimiento de los eventos por nodo más fácil.

En caso de pedir un reporte de Accesos Normales solamente, es posible seleccionar de qué persona o grupo de personas se desea obtener el listado. Para eso existe la lista **Personas**, en la cual se elige la persona o grupo deseado. Al habilitar esta función se puede elegir si el reporte va a salir agrupado por Persona o por Nodo o sin agrupar.

Es posible filtrar los eventos a visualizar por rango de fechas y horas, lo cual es posible mediante los cuadros **Rango de fechas** y **Rango de horas**. Al seleccionar la opción Todos los días se obtendrá un reporte sin importar la fecha del evento, y si se saca esta opción se puede elegir la fecha inicial y final del reporte; así solo aparecerán listados los eventos producidos entre estas dos fechas. Así mismo, existe la opción de listar los eventos filtrados por horario, para lo cual existe la opción Todo el día, la cual al sacarla permite elegir el horario de inicio o fin para los eventos a listar. Esto permite establecer un rango de horario para los eventos reportados.

En caso de pedir un reporte de Accesos, también es posible elegir entre los accesos de entrada y los

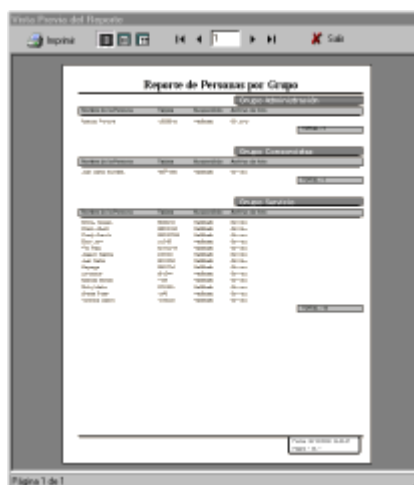
accesos de salida o ambos mediante la opción **E/S**.

Si se desea obtener un reporte de Todos los eventos de la base de datos, simplemente deberá marcar la opción **Todos los Eventos**

Por medio del botón **Ver Reporte** se visualiza el reporte seleccionado.

2.3.4.6 Opciones del Reporte

Una vez visualizado el reporte seleccionado, aparecerá en pantalla de la siguiente manera:



Al tener el reporte en pantalla, es posible variar el tamaño y la posición en pantalla, además del modo de visualización, opciones que serán grabadas en el sistema para que la próxima vez que se visualice otro reporte se utilice la misma configuración.

Por medio del botón



es posible enviar el reporte actual a la impresora determinada de Windows.

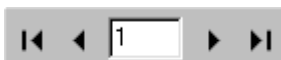
Los tres botones



permiten especificar como se verá el reporte en la ventana. Corresponden a las opciones:

- Toda la página: El reporte cambia su tamaño hasta entrar completo en toda la pantalla activa.
- Ancho de página: El reporte cambia su ancho hasta entrar en el ancho de la ventana activa.
- 100%: El reporte se visualiza siempre con el mismo tamaño, pero es posible que no entre en la pantalla activa.

La barra de botones



sirve para cambiar la página actual del reporte. El primer botón dirige el reporte a la primera página, el siguiente retrocede una página, el cuadro indica la página actual y permite cambiarla tipeando directamente desde aquí, el próximo botón avanza una página y el último dirige el reporte hacia la última página.

2.3.5 Seguridad

2.3.5.1 Ventana de Seguridad

Desde esta ventanase podrá crear la lista de usuarios que ingresarán al programa, estableciendo para cada uno un nombre, clave y funciones permitidas.



Las funciones dentro de este módulo son las siguientes:



2.3.5.2 Creación de usuario nuevo

Al presionar el botón , se preguntará el nombre del nuevo usuario y su clave y se creará en el sistema este usuario con todas las funciones habilitadas. Luego es posible restringirle opciones y cambiarle la clave.

2.3.5.3 Eliminación de usuario

Al presionar el botón teniendo seleccionado algún usuario de la lista, se procederá a su borrado del sistema previa confirmación.

Advertencia: No es posible eliminar el usuario el cual actualmente ingresó al sistema.

2.3.5.4 Modificación de usuario

Al presionar el botón teniendo seleccionado algún usuario, se procederá a preguntar el nuevo nombre a configurar para ese usuario, no cambiando su clave ni sus funciones permitidas.

2.3.5.5 Cambio de claves

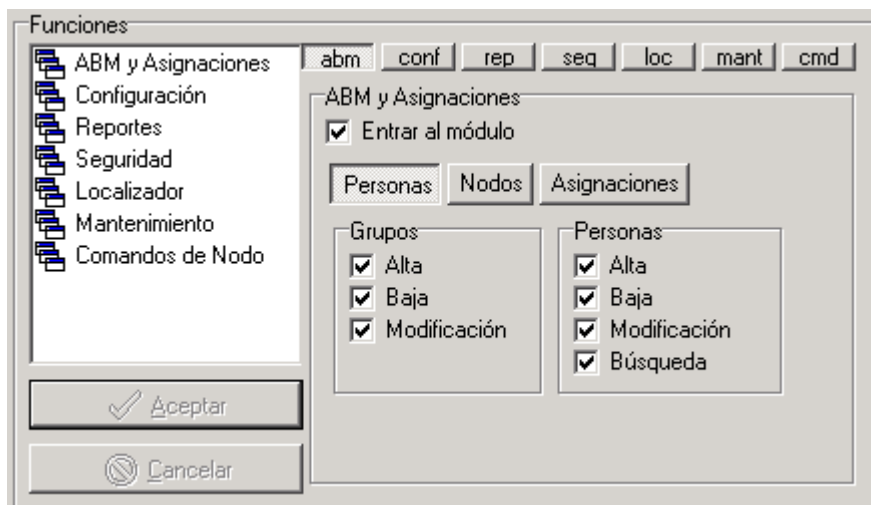
Al presionar el botón teniendo seleccionado un usuario, se procederá con el cambio de su clave, previa pregunta de la clave anterior para confirmar el cambio. La nueva clave se deberá escribir dos veces para verificarla.

2.3.5.6 Copiado de opciones

Por medio del botón es posible, teniendo seleccionado algún usuario, copiar las funciones permitidas por las de otro usuario de la lista. Este proceso se realiza de la siguiente manera: primero se selecciona el usuario al que deberán cambiarse sus funciones; luego se presiona el botón de Copia opciones. Luego se deberá seleccionar el usuario del cual copiar las funciones, y al instante las funciones permitidas cambiarán por las del usuario seleccionado. Esta función es muy útil cuando se configuran varios usuarios modelo, tales como administrador, operador, etc. Si se desea crear un usuario con las mismas características de estos ya configurados, solo quedará crearlos, darles el nombre, configurar la clave, y copiar las funciones de aquellos.

2.3.5.7 Funciones permitidas

Al seleccionar un usuario de la lista, a la derecha quedará la vista la estructura de funciones permitidas para ese usuario.



Seleccionando las diferentes opciones y marcando y desmarcándolas funciones es posible armar la estructura de funciones permitidas para ese usuario. Cada vez que se realice un cambio se habilitarán los botones **Aceptar** y **Cancelar**, los cuales al presionarlos permitirán grabar los cambios o retroceder a los valores anteriores a los cambios. La lista de la izquierda permite elegir los conjuntos de funciones, haciendo que se puedan habilitar o deshabilitar todas las funciones del programa, personalizando el programa para cada tipo de usuario deseado.

Advertencia: Es conveniente deshabilitar la función de acceso a seguridad para todos los usuarios menos uno, que tendrá función de administrador del sistema, para evitar que cada usuario se cambie sus propiedades individualmente.

2.3.6 Localizador

Desde esta ventana se podrá acceder a la función denominada como **Localizador de Personas**, la cual permite obtener, para un usuario en particular, un listado con los últimos 20 accesos dentro de la red del sistema, destacándose de los demás el último. Esto permite ubicar a la persona, ya que se conoce la última puerta por donde pasó. Al ingresar a esta función, primero se preguntará el nombre de la persona a ubicar, pudiendo ingresar parte de su nombre o buscar la persona directamente en la lista desplegable.


Localizador de Personas

Ultimo acceso de: Marcelo Pereyra (Tarjeta: 12006519)

Nodo: Acceso Principal (Entrada)


Fecha: lunes, 30 de octubre de 2000

Hora: 14:23



Ultimos eventos

Nodo	E/S	Fecha	Hora	
Acceso Principal	Entrada	30/10/2000	14:23	
Acceso Principal	Entrada	30/10/2000	14:23	
Acceso Principal	Entrada	30/10/2000	14:23	

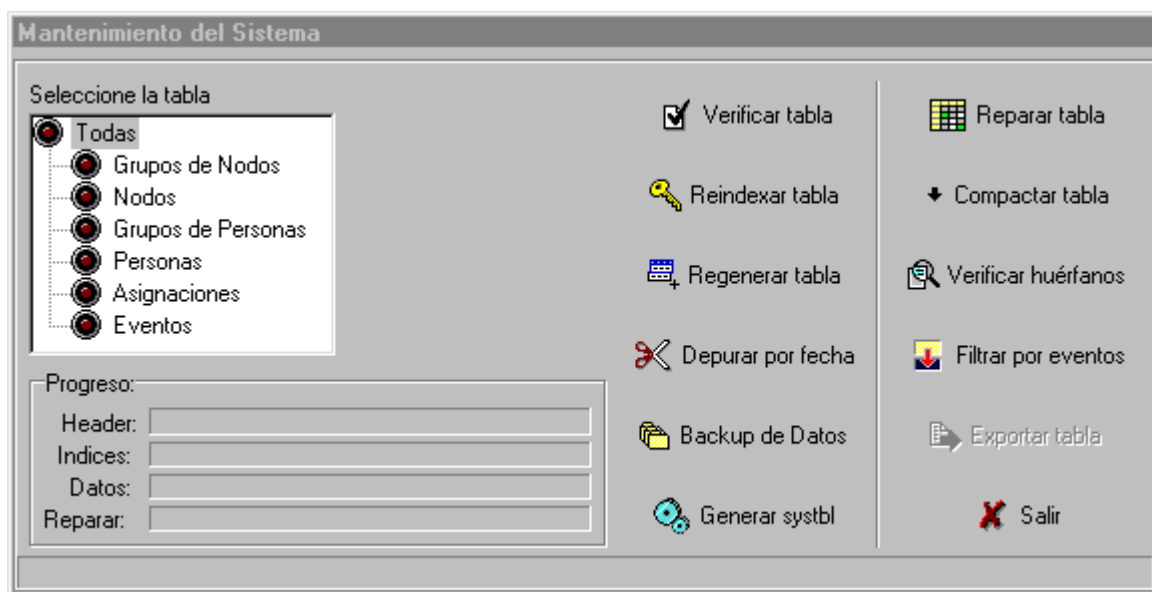
 Salir

2.3.7 Mantenimiento

2.3.7.1 Ventana de Mantenimiento

Desde esta ventanase podrá acceder al sistema de mantenimiento de la base de datos. Para realizar las cinco primeras operacioneses necesario seleccionar la tabla sobre la cual se realizaráen la lista de la izquierda. Luego se deberá presionarel botón correspondientea la funcióndeseada. En las otras funcionesno es necesario seleccionar la tabla, ya que se utilizará la tabla correspondientea la función.

Aclaración: Al entrar a la ventanade mantenimiento, se mostrará un mensaje indicando que las comunicaciones en línea se deshabilitarán momentáneamente,obviamente para no modificar la base de datos mientras se ejecuta algún procedimiento de mantenimiento. Al salir se volveráa la normalidad.



Las funciones dentro de este módulo son las siguientes:

- [Verificación de tabla](#)
- [Reparación de tabla](#)
- [Reindexación de tabla](#)
- [Compactación de tabla](#)
- [Regeneración de tabla](#)
- [Verificación de huérfanos](#)
- [Depuración por fechas](#)
- [Filtro por eventos](#)
- [Backup de datos](#)
- [Exportación de datos](#)
- [Generación de tablas del sistema](#)

2.3.7.2 Verificación de tabla

Esta función permite verificar si la tabla seleccionada tiene errores en su estructura interna. Luego de realizar esta operación, cambiará el color del indicador de estado de la tabla, a verde si no tiene ningún error, y a rojo si contiene errores. Igualmente para consultar el estado de la verificación solamente es necesario seleccionar la tabla correspondiente, y en la barra de estado de la ventana aparecerá el estado de la función realizada.

2.3.7.3 Reparación de tabla

Esta función permite reparar la estructura de la tabla seleccionada. Si fue posible repararla, en la barra de estado aparecerá el mensaje 'Reparación exitosa'.

2.3.7.4 Reindexación de tabla

Esta función permite realizar una regeneración de los índices de las tablas seleccionadas, en caso que se hayan borrado o tuvieran errores en su estructura.

2.3.7.5 Compactación de tabla

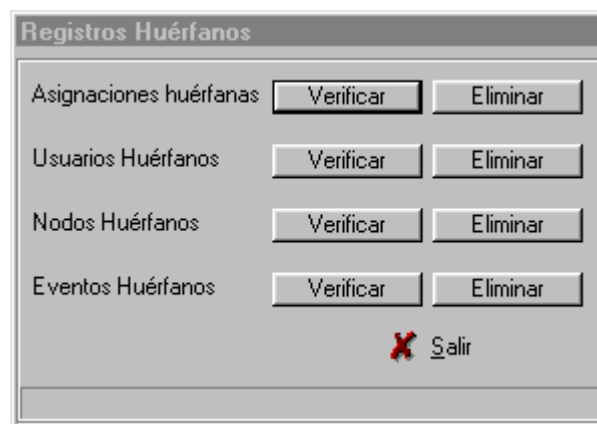
Esta función permite realizar una compactación de la tabla seleccionada. Cuando se trabaja sobre una tabla, eliminando registros, y agregando nuevos, se generan espacios no utilizados por la tabla, lo cual hace que ésta crezca en tamaño. Lo que hace la compactación es justamente eliminar físicamente estos espacios, comprimiendo la información y haciendo que ocupe menos espacio. Este proceso es conveniente realizarlo periódicamente para optimizar el uso de las tablas de la base de datos.

2.3.7.6 Regeneración de tabla

Esta función permite regenerar todo el contenido de la tabla seleccionada, eliminando TODO el contenido actual, y creando valores iniciales. Este proceso debe hacerse con mucho cuidado, ya que es posible perder la información de la base de datos. Antes de realizar una regeneración debe asegurarse de hacer un backup de las tablas o de que realmente las tablas a eliminar no contienen información importante.

2.3.7.7 Verificación de huérfanos

Esta función permite realizar una verificación sobre varias tablas, para asegurarse de que no contienen registros inválidos en su estructura.

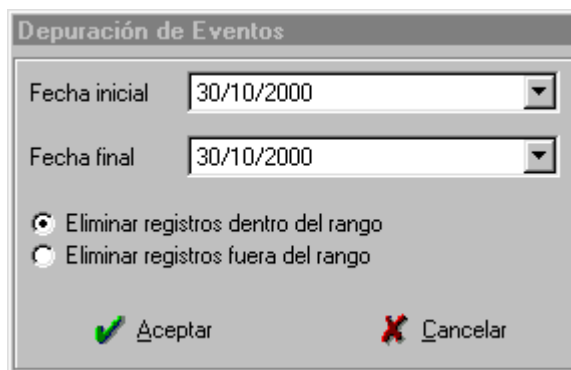


En esta ventana se pueden verificar y reparar los siguientes errores:

- **Asignaciones huérfanas:** Son asignaciones que no corresponden a ninguna persona o a ningún nodo existentes en el sistema.
- **Usuarios huérfanos:** Son personas que no corresponden a ningún grupo de personas existente.
- **Nodos huérfanos:** Son nodos que no corresponden a ningún grupo de nodos existente.
- **Eventos huérfanos:** Se pueden buscar eventos que tengan un tipo de evento erróneo o eventos con número de tarjeta inexistente, personas inexistentes o nodos inexistentes.

2.3.7.8 Depuración por fechas

Esta función permite eliminar de la tabla de eventos, aquellos eventos cuya fecha esté dentro o fuera de cierto rango de fechas.



Por medio de las opciones **Fecha inicial** y **Fecha final**, se configura el rango de fecha que se desea, ya sea escribiendo directamente las fechas deseadas, o presionando la flecha de la derecha, la cual abrirá un calendario para elegir la fecha fácilmente.

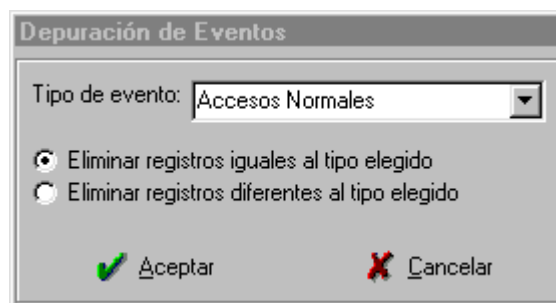
Si se selecciona la opción **Eliminar registros dentro del rango**, se borrarán aquellos eventos que estén dentro del rango especificado, en cambio si se selecciona **Eliminar registros fuera del rango** se eliminarán aquellos eventos que estén fuera del rango.

Esta función es de mucha utilidad para guardar backups de eventos correspondientes a cierto año o mes, eliminando la información no utilizable. O también se podría usar para eliminar todos los eventos viejos, dejando sólo los eventos más nuevos, hasta cierta fecha, haciendo que el sistema se ejecute más rápido, ya que el tamaño del archivo de eventos va creciendo a medida que pasa el tiempo y el sistema va descargando eventos de los nodos.

Luego de eliminar registros mediante esta función es conveniente realizar una compactación para realmente eliminar físicamente los registros borrados y ahorrar espacio en la tabla de eventos.

2.3.7.9 Filtro por eventos

Esta función permite eliminar de la tabla de eventos, aquellos eventos cuya tipo corresponda a un tipo especificado o no corresponda a aquel.



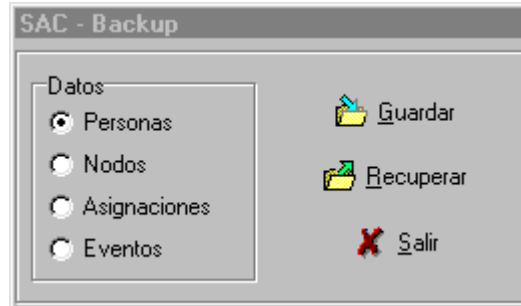
Por medio de la lista desplegable **Tipo de eventos** se elegirá el tipo de evento deseado, y luego se optará por la opción **Eliminar registros iguales al tipo elegido**, o a la opción **Eliminar registros diferentes al tipo elegido**, dependiendo de si se quieren eliminar los eventos cuyo tipo corresponda al seleccionado, o si se quieren mantener en la tabla sólo los eventos cuyo tipo corresponda al seleccionado y eliminar los otros.

Luego de eliminar registros mediante esta función es conveniente realizar una compactación para

realmente eliminar físicamente los registros borrados y ahorrar espacio en la tabla de eventos.

2.3.7.10 Backup de datos

Esta función permite almacenar en archivos de backup, la información contenida en las tablas, para luego en otro momento recuperarla, o simplemente para hacer una copia de seguridad de la estructura de la base de datos.



Existen cuatro categorías de datos que se pueden guardar y recuperar:

- **Personas** dentro del backup se guardan la tabla de personas y la tabla de grupos de personas.
- **Nodos** dentro del backup se guardan la tabla de nodos y la tabla de grupos de nodos.
- **Asignaciones** dentro del backup se guarda la tabla de asignaciones.
- **Eventos** dentro del backup se guarda la tabla de eventos.

La guardado de un backup primero se debe seleccionar la categoría de datos a guardar, luego se presiona el botón **Guardar**, con lo cual se abrirá un cuadro de diálogo preguntando la ubicación y nombre del archivo de backup. A este archivo se lo puede nombrar indicando el tipo de dato que contiene y la fecha en la que se guardó.

En caso de querer recuperar datos desde un backup, primero se debe seleccionar la categoría de datos, y luego se debe presionar el botón **Recuperar**, con lo cual se abrirá un cuadro de diálogo preguntando el archivo a leer. Debe tenerse en cuenta que no será posible recuperar un backup de un tipo de datos incorrecto, ya que en el backup se guarda la categoría de datos junto con el contenido de las tablas, así que no podrá haber error recuperando el archivo. Además, es importante recalcar que al recuperar un backup, se sobrescriben las tablas recuperadas, así que deberán tomarse las consideraciones necesarias al caso.

2.3.7.11 Exportación de datos

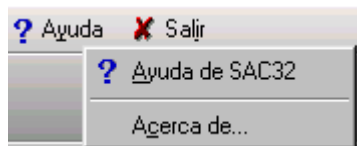
Esta función permite realizar una exportación de los datos almacenados en la base de datos hacia otro formato de archivo, para poder leer esta información con un programa externo.

2.3.7.12 Generación de tablas del sistema

Esta función, permite regenerar las tablas internas del programa, lo cual será necesaria, solamente si estas tablas se corrompen o se eliminan por error.

2.3.8 Ayuda

Al presionar este botón se abrirá un menú para acceder a la ayuda del sistema o a la ventana de acerca de.

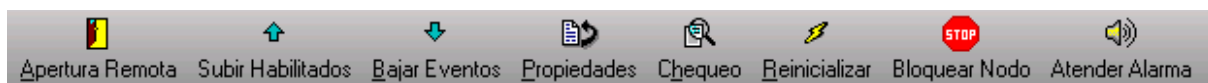


Seleccionando la opción Ayuda de SAC32 se ingresará a este archivo de ayuda. Otra forma de hacerlo es presionando la tecla F1 en cualquier lugar del programa. Al instante se abrirá la ventana de ayuda correspondiente al lugar del programa desde donde se invocó la ayuda.

La opción Acerca de... muestra información sobre el producto, incluyendo número de versión y número de serie.

2.4 Comandos a los Nodos

2.4.1 Barra de Comandos



En esta barra están los botones de acceso a los comandos a los nodos, los cuales al ser presionados, ejecutarán el comando correspondiente sobre el o los nodos seleccionados.

También es posible acceder a estos comandos al presionar el botón derecho sobre los nodos seleccionados o al presionar la tecla rápida correspondiente sobre los nodos seleccionados.

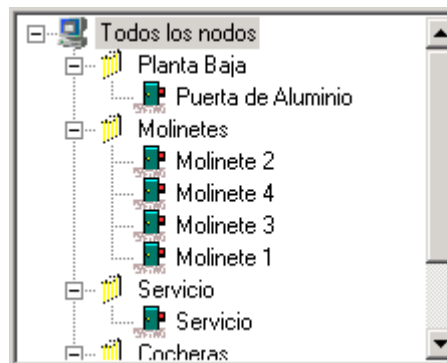


Antes de ejecutar algún comando se deberán seleccionar los nodos sobre los cuales se ejecutará la acción ([Selección de nodos](#)).

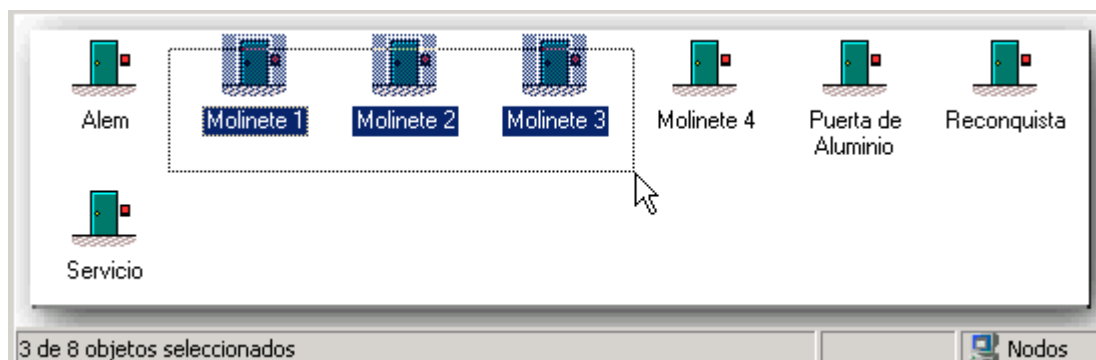
Comandos disponibles:**2.4.2 Selección de nodos**

Para seleccionar los nodos deseados existen dos formas:

La primera consiste en elegir en el árbol de nodos el ítem deseado, ya sea **Todos los nodos**, para ejecutar la función sobre todos los nodos de la red, uno de los **Grupos**, para ejecutar la función sobre los nodos pertenecientes a ese grupo, o uno de los **Nodos** individuales, para ejecutar la acción sobre ese nodo solamente.



La otra forma consiste en elegir el nodo de la lista de nodos, en donde se muestran los nodos pertenecientes al ítem seleccionado en el árbol de nodos. Esto es, si en el árbol se seleccionan Todos los nodos, en la lista aparecerán todos los nodos conectados al sistema. Si se selecciona un Grupo, aparecerán en la lista los nodos pertenecientes a ese grupo. Y finalmente si se selecciona un nodo, la lista no mostrará ningún ítem.



Luego de seleccionar el ítem correspondiente en el árbol de nodos, y de visualizarse los nodos correspondientes en la lista, se puede proceder a seleccionar los nodos deseados. Esto se puede hacer clickeando el botón izquierdo del mouse teniendo presionada la tecla CTRL sobre el nodo a seleccionar. Así se seleccionará o deseleccionará el nodo. Otra forma es pintando con el mouse el área donde se

encuentran los nodos a seleccionar.

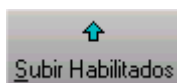
Luego de esto se encuentran los nodos que se querían seleccionados y listos para aplicar alguna de las funciones disponibles.

2.4.3 Apertura Remota



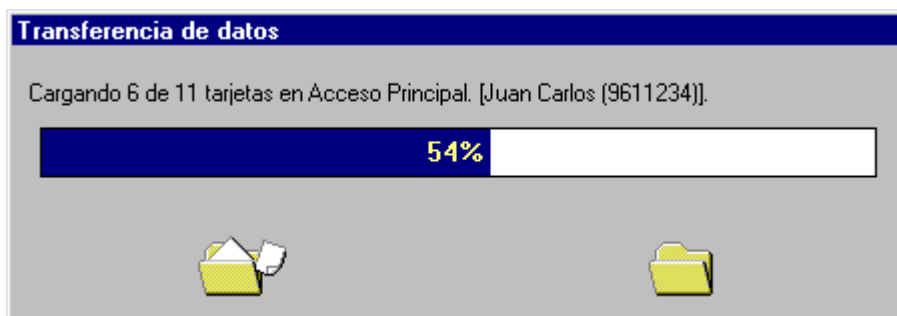
El comando de apertura remota se utiliza para activar el relé del nodo seleccionado desde la PC. Este suceso queda registrado como un evento de apertura remota, quedando grabada su fecha y hora.

2.4.4 Subir Habilitados

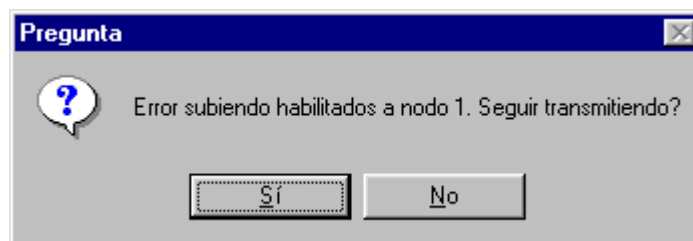


El comando de subir habilitados tiene la función de enviar al nodo seleccionado la lista de tarjetas a las que debe permitir su acceso. Esta lista se toma de la selección hecha con la asignación de personas sobre ese nodo. Este suceso queda registrado como un evento de Carga Exitosa si fue posible comunicarse con el nodo.

Luego de presionar este botón aparecerá la siguiente ventana indicando el estado de la carga de habilitados:



Al terminar esta barra de progreso se habrán cargado en el nodo especificado todas las tarjetas que deben tener acceso a él. Si en medio de la carga ocurriese algún error de comunicación, aparecerá la siguiente ventana, confirmando si se desea continuar con la operación de carga de habilitados.



En caso de responder afirmativamente, la transferencia de información continuará desde el punto donde

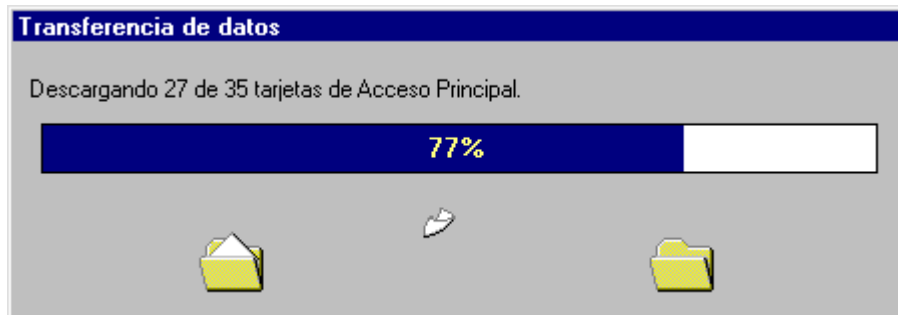
fue interrumpida por el error. Si se cancela la operación, deberá notar que en el nodo no estarán habilitadas las tarjetas que deberían, así que se debería reintentar la operación de carga.

2.4.5 Bajar Eventos

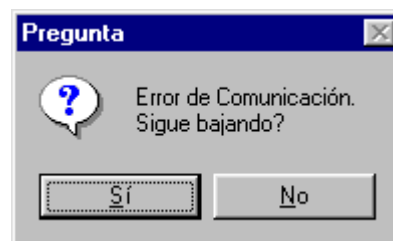


El comando de bajar eventos tiene la función de recibir desde el nodo seleccionado los eventos almacenados en él. Este suceso queda registrado como un evento de Descarga Exitosa si fue posible comunicarse con el nodo.

Luego de presionar este botón aparecerá la siguiente ventana indicando el estado de la descarga de eventos:



Al terminar esta barra de progreso se habrán descargado del nodo especificado todos los eventos que tuviera almacenados. Si en medio de la descarga ocurriese algún error de comunicación, aparecerá la siguiente ventana, confirmando si se desea continuar con la operación de descarga de eventos.



En caso de responder afirmativamente, la transferencia de información continuará desde el punto donde fue interrumpida por el error. Si se cancela la operación, deberá notar que en el nodo seguirán almacenados TODOS los eventos que tenía antes de comenzar la operación de descarga de eventos.

2.4.6 Propiedades del Nodo



El comando de opciones del nodo tiene la función de realizar la configuración del nodo seleccionado. Al ingresar en esta opción se abre la ventana de Opciones del Nodo. En esta ventana aparece la lista de nodos seleccionados para configurar, junto con todas las opciones de los nodos. En caso de ingresar a esta ventana con un sólo nodo seleccionado, se leerán de este sus propiedades automáticamente.

Existen dos solapas de opciones: La de opciones principales y la de opciones secundarias.

Descripción de Opciones

The screenshot shows the 'Configura las Opciones del nodo' window with the 'Opciones Principales' tab selected. On the left, under 'Nodos seleccionados', a list of nodes is shown with 'Todos' selected. Below the list are buttons for 'Leer', 'Escribir', and 'Salir'. The main area contains several configuration sections: 'Varios' with checkboxes for 'Modo de Transmisión Online', 'Validar los Accesos', 'Salida irrestricta', 'Pulsador', and 'Franjas Horarias y Feriados'; 'Alarma' with a checkbox for 'Habilita' and a 'Tiempo' spinner set to 1; 'Tiempo de Acceso' with a spinner set to 0 and the unit 'Segundos'; 'Fecha y Hora' with a date dropdown set to 'Domingo 04/11/2001' and a time spinner set to '12:32:07'. At the bottom right of the main area are buttons for 'Lee fecha' and 'Escribe fecha'.

The screenshot shows the same window with the 'Opciones Secundarias' tab selected. The 'Nodos seleccionados' list and buttons remain the same. The main area contains: 'Tipo de Lector' with radio buttons for 'ABA Track-2' (selected), 'Wiegand', 'Touch Memory', and 'Emulador Teclado'; 'Relación Habilitados / Eventos' with a text input field and buttons for 'Grabar relación', 'Habilitados = ?', and 'Eventos = ?'; 'Primer Dígito' with a spinner set to 1 and the label 'Dígito inicial'; and 'Cantidad de habilitados' and 'Cantidad de eventos' each with a text input field and a 'Borrar' button.

Cabe indicar que las operaciones de lectura, como **Lee fecha** y **Leer** solamente estarán habilitadas si dentro de la ventana de nodos seleccionados hay un sólo nodo seleccionado. Esto significa que no se pueden leer las opciones de varios nodos al mismo tiempo, ya que podrían contener valores diferentes. En cambio, para la escritura, se podrían configurar los valores deseados, y luego presionar el botón **Escribir** teniendo todos los nodos seleccionados y se configurarían todos los nodos al mismo tiempo.

2.4.7 Descripción de Opciones

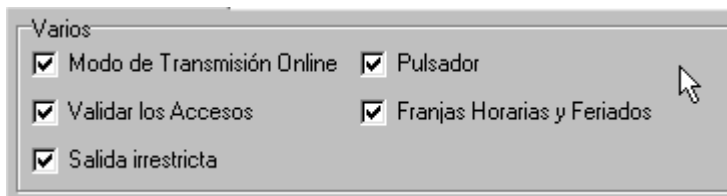
Descripción de las opciones del nodo



Tiempo de Acceso: Permite seleccionar el tiempo en segundos que el relé del control de acceso quedará activado cada vez que se produzca una apertura mediante una tarjeta o una apertura remota.



Primer Dígito: Permite configurar desde qué dígito se leerá la tarjeta usada para el acceso. Los nodos leen una cantidad de dígitos de 8, pero es posible seleccionar desde qué posición empezarán a leer esos 8 dígitos.



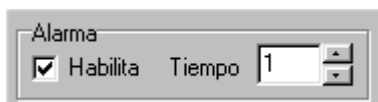
Modo de Transmisión Online: Esta opción, si está marcada, permite que cada vez que ocurra un acceso en el nodo, éste sea transmitido a la computadora instantáneamente. En caso de que la PC reciba el evento, lo aceptará, lo almacenará y lo confirmará al nodo. Entonces el nodo no lo almacenará en su memoria de eventos. Si el nodo no recibiera respuesta de la PC, almacenará el evento dentro de su memoria. En caso de que la opción esté desmarcada, cada vez que se produzca un evento, el nodo no lo transmitirá y directamente lo almacenará en la memoria. Cada vez que se produce un evento online desde un nodo, el estado del nodo en pantalla cambiará indicando el último tipo de evento producido. (Ver [estados del nodo](#)).

Validar los Accesos Al estar marcada esta opción el sistema funciona de una forma normal, esto es, cada vez que se pasa una tarjeta, el nodo la busca dentro de su lista de tarjetas habilitadas, y si la encuentra, permite el acceso activando su relé. Si la opción está desmarcada, el nodo permite el acceso a cualquier tarjeta que se pase por el lector.

Pulsador: Al estar marcada esta opción, el nodo permite realizar accesos usando la entrada de pulsador que dispone, y almacenará y transmitirá el evento producido como Acceso por Pulsador.

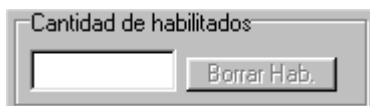
Franjas Horarias y Feriados: Esta opción permite, en los nodos que los soportan, manejarlos accesos restringiendo por franjas horarias por día y horario, y además tener configurados los feriados deseados para poder comparar el día.

Salida irrestricta: Esta opción permite aceptar las salidas en el nodo no importando si la tarjeta tiene vencida la caducidad, o si el horario no está habilitado en la franja horaria. Esto permite que la persona no quede atrapada y pueda salir siempre sin problemas, pero restringiendo la entrada por el nodo normalmente.

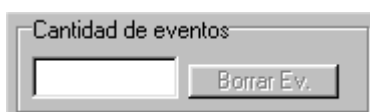
A small window titled 'Alarma' with a checked checkbox labeled 'Habilita' and a numeric spinner box labeled 'Tiempo' set to the value '1'.

Tiempo de Alarma: Indica el tiempo en segundos que el nodo esperará luego de un acceso normal hasta enviar una alarma de puerta abierta si la puerta permanece abierta más tiempo que el configurado.

Alarma de puerta abierta: Permite habilitar el sensado de la entrada de alarma por puerta abierta.

A window titled 'Cantidad de habilitados' containing a text input field and a button labeled 'Borrar Hab.'.

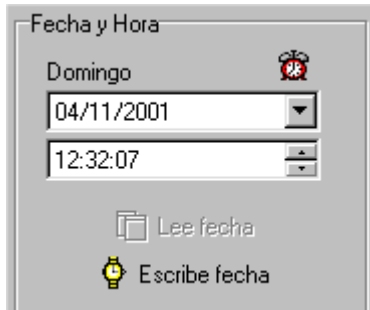
Cantidad de habilitados: Este cuadro indica la cantidad de tarjetas habilitadas que tiene el nodo, y permite borrarlas, dejando al nodo vacío.


A window titled 'Cantidad de eventos' containing a text input field and a button labeled 'Borrar Ev.'.

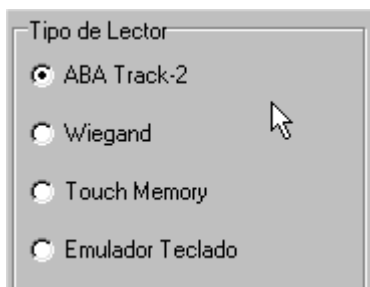
Cantidad de eventos: Este cuadro indica la cantidad de eventos almacenados en el nodo, y permite borrarlos, dejando al nodo vacío.

A window titled 'Modelo' containing a text input field.

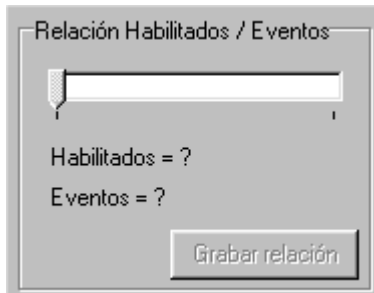
Modelo: Este cuadro es solo informativo, e indica el nombre del modelo del nodo seleccionado.

A window titled 'Fecha y Hora' showing 'Domingo' and a calendar icon. It has two date/time input fields: '04/11/2001' and '12:32:07'. At the bottom, there are two buttons: 'Lee fecha' (with a folder icon) and 'Escribe fecha' (with a lightbulb icon).

Fecha y Hora: Por medio de este cuadro es posible configurar la fecha y hora de los nodos. Normalmente, se mostrará la fecha y hora actuales en el cuadro. Al presionar Escribe fecha, se configurarán los nodos seleccionados con la fecha y hora mostradas. Si se presiona el botón Lee fecha, el cuadro mostrará la fecha y hora almacenada en el nodo. Para volver a mostrar la fecha y hora de la PC se deberá presionar el botón . Si se quiere configurar en los nodos una fecha diferente a la actual, simplemente se deberá editar la fecha y hora en el cuadro, y se deberá presionar el botón Escribe fecha.

A window titled 'Tipo de Lector' with four radio button options: 'ABA Track-2' (selected), 'Wiegand', 'Touch Memory', and 'Emulador Teclado'. A mouse cursor is pointing at the 'Wiegand' option.

Tipo de Lector: Este control sirve para configurar el tipo de lector del equipo configurado. Se puede seleccionar entre cuatro diferentes tipos de lector: ABA Track-2, Wiegand, Touch Memory o Emulador de teclado.



Relación Habilitados / Eventos: Por medio de este control es posible cambiar la relación entre eventos y habilitados de la memoria del nodo. El nodo posee una cantidad de memoria que varía según el modelo. Esa memoria se usa para almacenar la lista de personas habilitadas para ingresar por él y para almacenar los eventos que van ocurriendo en él y que no son transmitidos en tiempo real al programa. Esta memoria es compartida por ambos tipos de información, y es posible reservar una cantidad de memoria para cada uno. Así, si el sistema maneja pocas personas, pero necesita que al equipo almacene grandes cantidades de eventos, es posible configurar al nodo para esto. Lo mismo ocurre al contrario, si es necesario almacenar muchas personas, pero normalmente no se van a almacenar eventos porque el sistema funcionará online.

Luego de leer la configuración del nodo para saber de cuánta memoria dispone, se mostrará en el deslizador en qué posición se encuentra la relación y se mostrará la cantidad máxima de habilitados y de eventos disponibles. Corriendo el deslizador para un lado y otro se podrá cambiar la relación, con la salvedad que al grabar estos datos, obviamente se perderán las tarjetas habilitadas y los eventos guardados, siendo necesario antes realizar una descarga de eventos si estos fueran importantes. Luego de hacer esto, el equipo ya estará en condiciones de almacenar la cantidad de información, ya sea de habilitados o de eventos que se especificó al grabar.

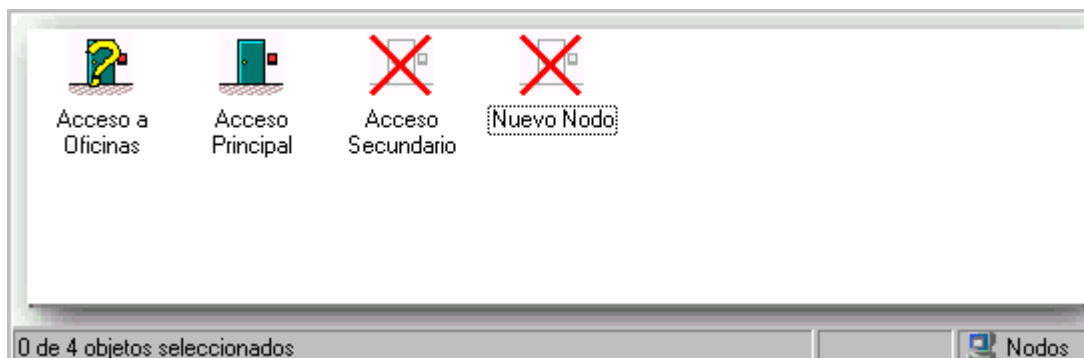
(Aclaración: Al intentar subir habilitados al nodo, si la relación configurada no alcanza para almacenar los habilitados actuales, el programa mostrará un mensaje indicando esto y pidiendo que se cambie la relación para que sea suficiente para la cantidad de tarjetas que se transmitirá).

2.4.8 Chequeo del Nodo



El comando de consultar estado se utiliza para verificar que un nodo esté conectado a la red del sistema y responde a los comandos enviados. Además el estado de un nodo cambia cada vez que se produce un evento en éste y es transmitido al programa para su visualización.

Al efectuar este comando sobre un nodo, éste refleja su estado cambiando su apariencia en la lista de nodos.



Descripción de los diferentes estados:



No consultado: Todavía no se ha realizado una consulta de estado sobre el nodo.



Nodo online: El nodo ha sido consultado y respondió correctamente.



Nodo offline: El nodo ha sido consultado y no respondió. Desconectado de la red o apagado.



Acceso Normal: Se registró un acceso correcto en el nodo y éste ha transmitido el evento.



Apertura Remota: Se ha realizado una apertura remota del nodo desde el programay ha sido exitosa.



Transferencia: Una transferencia de información (Cargade habilitados o Descarga de Eventos) se ha completado exitosamente.



Intruso: Se ha registrado un intento de acceso no autorizado en el nodo y se ha denegado el acceso.



Caducidad Vencida: Se ha registrado un intento de acceso en el nodo pero se ha denegado por estar la tarjeta caduca.



Alarma de Puerta Abierta: Se registró en el nodo una alarma por apertura de puerta, debido a una violación del acceso sin pasar la tarjeta.



Aviso de Puerta Abierta: Luego de pasar la tarjeta en el nodo, pasó el tiempo de detección de puerta y quedó ésta abierta.



Fuera de Horario: Se ha registrado en el nodo un intento de acceso no autorizado en el nodo pero se ha denegado por estar la tarjeta fuera del horario habilitado.



Acceso por Pulsador: Se detectó en el nodo una apertura por pulsador, y se transmitió el evento correspondiente.

2.4.9 Reinicializar Nodo



El comando de reinicializar nodo se utiliza para efectuar un reset del nodo seleccionado, lo cual cumple la función de un apagado y encendido del equipo.

2.4.10 Bloquear Nodo



El comando se utiliza para realizar un bloqueo del nodo seleccionado, no permitiendo accesos sobre el mismo mientras está en este estado.

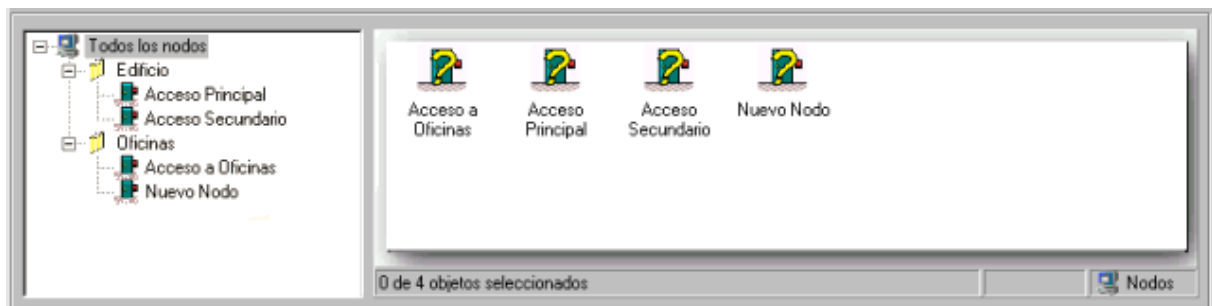
2.4.11 Atender Alarma



El comando se utiliza para atender la alarma producida por un nodo al cual se forzó la puerta, y quedó transmitiendo la alarma correspondiente.

2.5 Estructura de Nodos

En esta ventana se puede observar la estructura de la red de nodos configurada en el sistema, jerarquizados en forma de árbol y agrupados según se haya designado.



Aquí es posible efectuar la [selección de nodos](#) sobre los cuales realizar alguna función.

2.6 Eventos en línea

En esta ventanase podrán visualizar, al mismo tiempo que se reciben, los eventos ocurridos en los nodos de la red. Se incluyen los accesos normales, los intrusos, los nodos offline, las alarmas y las transferencias realizadas desde y hacia los nodos. Los distintos tipos de eventos se distinguen según el color de fondo de la línea de la lista. Mediante el botón derecho se podrá borrar esta lista. Igualmente, desde la configuración del programa es posible especificar la cantidad de líneas que almacenará el sistema durante la ejecución del programa.

Lista de Eventos

T.	Nodo	Nombre	Tarjeta	Código	Fecha	Hora	E/S
B	Puerta de Aluminio	Descarga Exitosa			17/11/2001	12:56	
P	Puerta de Aluminio	Alarma por Puerta Abierta			17/11/2001	12:56	
A	Puerta de Aluminio	SUPERVISOR	50001679	FFFF	17/11/2001	12:55	E
S	Puerta de Aluminio	Carga Exitosa			17/11/2001	12:55	
P	Puerta de Aluminio	Alarma por Puerta Abierta			17/11/2001	12:55	
R	Puerta de Aluminio	Apertura Remota			17/11/2001	12:55	
O	Alem	Nodo OFF-LINE			17/11/2001	12:55	
U	Puerta de Aluminio	Acceso por Pulsador			17/11/2001	12:55	
I	Puerta de Aluminio	Acceso no Autorizado	38371010	FFFF	17/11/2001	12:54	E
C	Puerta de Aluminio	Caducidad: Julia Roberts	50001508	FFFF	17/11/2001	12:54	E
F	Puerta de Aluminio	Fuera Horario: Carlos Pires	50000859	FFFF	17/11/2001	12:54	E
A	Puerta de Aluminio	SUPERVISOR	50001679	FFFF	17/11/2001	12:54	E

Cada tipo de evento está representado por un color, así se pueden identificar fácilmente dentro de la lista. En esta lista se pueden apreciar varios datos para cada evento, como el tipo, el nombre, la tarjeta, la fecha, la hora, y si fue entrada o salida.

Identificación por colores

Blanco : Acceso Autorizado.

Verde : Acceso no Autorizado por tarjeta desconocida al nodo (Intruso)

Rojo : Alarma de violación de puerta y Aviso de puerta abierta luego de una apertura normal.

Gris : Nodo Desconectado (Offline)

Amarillo : Transferencia de datos (Carga y Descarga de datos)

Celeste : Apertura Remota desde el programa y Acceso por pulsador desde el nodo.

Violeta : Acceso no Autorizado por haber pasado el tiempo de caducación de la tarjeta.

Marrón : Acceso no Autorizado por estar la tarjeta fuera del horario habilitado.

2.7 Imagen de eventos

En esta ventanase podrá observar, en caso de tener configurada, la foto de la persona actualmente realizando un evento en algún nodo de la red. También se podrá observar una imagen para reconocer una alarma o un intento de acceso no autorizado (Intruso).



En esta ventana, además de poder ver la foto de la persona, se puede ver su nombre y número de su tarjeta.