

Manual del Usuario **EcoFile**

Versión 3.3 - Ed. Agosto 2025



El presente Manual del Usuario corresponde a la versión de Software EcoFile V.2.18 de Agosto 2025.



Ekosur SA

Av. Córdoba 1367, Piso 8 Of 39 CABA, (C1055AAD) República Argentina

www.eccosur.com soporte@eccosur.com 0810-666-7739 \$\infty\$+54 9 11 2641-3762





Derechos

Copyright © de Ekosur SA. Todos los derechos reservados. Queda prohibido traducir. reproducir o duplicar este manual o cualquier parte del mismo, en cualquier forma, sin previa autorización de Ekosur SA. La copia no autorizada de esta publicación reduce la capacidad de Ekosur SA de proporcionar a los usuarios información exacta v actualizada.

La información contenida en este manual está sujeta a cambios sin previo aviso. Todos los cambios cumplen con la normativa relativa a la fabricación de equipos médicos. compañías u organizaciones.

Conformidad de licencia

El software descrito en este manual es provisto bajo un acuerdo de licencia v debe utilizarse únicamente en conformidad con los términos de este acuerdo. El software no puede ser copiado, descompilado ni reducido. Todos los derechos. títulos y propiedad del software son propiedad de Ekosur SA.

Marcas registradas

Todos los términos mencionados, conocidos como marcas comerciales, servicios, nombres propios de programas, sistemas operativos, equipos hardware, etc. son Marcas Registradas de sus respectivas



Índice

l. Información general	5
1.1. Acerca de este manual	5
1.2. Uso previsto	6
1.3. Símbolos utilizados en el equipo	8
1.4. Símbolos y convenciones	9
1.5. Garantía	
2. Información de seguridad	14
2.1. Generales	14
2.2. Advertencias y precauciones	15
3. Configurar ECO File	16
3.1. Componentes y requerimientos	16
3.2. Instalación y configuración	18
3.2.1. Instalación	18
3.2.2. Configuración	24
3.2.3. Configuración de Video	24
3.2.4.Configuración de Captura	27
4. Utilización de la llave USB	28
5. Pantalla principal	
5.1. Barra principal de herramientas	32
5.2. Barra de herramientas de revisión e informe	33
5.3. Barra de herramientas adicionales	34
5.4. Listado de estudios	35
5.5. Panel de revisión rápida	37



6. Adquirir un nuevo estudio	42
6.1. Controles disponibles en la pantalla de captura	46
7. Revisión e impresión	49
7.1. Imágenes	49
7.2. Imprimir imágenes	51
8. Importar imágenes	58
9. Informe	
9.1. Opciones disponibles en esta sección	60
10.Herramientas para gestionar de estudios	67
10.1. Herramientas de edición	67
10.1.1.Editar estudio	67
10.1.2. Filtrar	69
10.1.3. Pacientes	
10.2. Operación con estudios	73
10.2.1. Eliminar estudios	73
10.2.2. Importar estudios	
10.2.3. Exportar estudios	
10.2.4. Capturar	
11. Opciones de configuración y backup de estudios	
11.1. Configuración	
11.2. Conexión a base de datos y Backup de estudios	80
11.2.1. Conexión a base de datos	
11.2.2. Backup y Restore	85
11.2.3. Backup de estudios	88



1. Información general

1.1. Acerca de este manual

El presente manual de usuario contiene la información necesaria para la correcta instalación y operación del sistema de ECO File.

El objetivo de este manual es brindar una explicación detallada de las características y funcionamiento del sistema, que permita al usuario lograr un estudio de ecografía más preciso y seguro posible.

Se asume que el lector está familiarizado con el uso de Windows y posee los conocimientos cardiológicos necesarios para la interpretación del estudio.



1.2. Uso previsto

El sistema de ECO File de Eccosur está diseñado para adquirir, analizar y evaluar las imágenes de un estudio ecográfico realizado en un ecógrafo convencional.

El sistema de ECO File de Eccosur está diseñado para ser usado bajo supervisión de un médico o profesional experto en todos los aspectos ecográficos.

El sistema de ECO File de Eccosur está compuesto por el CD de instalación del software ECO File, la llave Hardware, la placa Digitalizadora (USB) y el cable de video RCA – BNC.

El sistema de ECO File de Eccosur permite adquirir las imágenes ecográficas realizadas con un ecógrafo convencional mientras se efectúa un estudio.

El software ECO File Eccosur recibe y procesa la señal de video obtenida.





El sistema ECO File Eccosur está diseñado para funcionar de acuerdo con la descripción contenida en este manual de usuario siempre que se instale, opere y mantenga conforme a las instrucciones proporcionadas.



El usuario del producto será el único responsable de cualquier mal funcionamiento que se produzca como consecuencia de un uso incorrecto, un mantenimiento defectuoso o una reparación inadecuada.



1.3. Símbolos utilizados en el equipo



Fabricante



Mantener seco



Rango de temperatura



Rango de humedad relativa



Cumple las estipulaciones de la Directiva del Consejo 93/42/EEC MDD Clase IIa



Marca País



Instrucciones de uso



1.4. Símbolos y convenciones



ADVERTENCIAS: indican situaciones o prácticas que si no se corrigen o detienen inmediatamente, pueden producir lesiones, enfermedades o incluso la muerte del paciente.



PRECAUCIONES: identifican situaciones o prácticas que si no se corrigen o detienen inmediatamente, pueden provocar un fallo del equipo, daños en el mismo o pérdida de datos.

Botón

Las palabras escritas en negrita a lo largo del texto indican botones, pestañas o ventanas que se corresponden textualmente con el software.



INFORMACIÓN: destacan información de interés.



Puede salir/cerrar cada ventana del software en la que se encuentre presionando la tecla Esc.



1.5. Garantía

Ekosur SA garantiza que este dispositivo médico, instalado correctamente, funcionará conforme a las especificaciones enunciadas en el presente manual de usuario.

La garantía se establece por los siguientes términos a partir de la fecha de entrega del equipo y compromete a Ekosur S.A. a repararlo sin cargo alguno para el comprador, cuando falle en situaciones de uso normal por cualquier defecto de fabricación y/o vicio del material, y bajo las siguientes condiciones:

- 1. Ekosur S.A. garantiza que este dispositivo médico, instalado correctamente, funcionará conforme a las especificaciones enunciadas en el presente Manual de Usuario.
- 2. La garantía se establece por los siguientes términos a partir de la fecha de entrega del equipo y compromete a Ekosur S.A. a repararlo sin cargo alguno para el comprador,



cuando falle en situaciones de uso normal por cualquier defecto de fabricación y/o vicio del material, y bajo las bajo las condiciones enumeradas a continuación.

- 3. Son beneficiarios de esta garantía el comprador original y los sucesivos compradores dentro de los plazos de vigencia de esta garantía. <u>Importante</u>: a fin de mantener la trazabilidad, en caso de que el comprador original ceda su equipo a un tercero, deberá comunicarlo a Ekosur S.A., enviando copia de la factura que acredite dicha transacción, incluyendo los datos del nuevo poseedor del equipo. Ekosur S.A. no brindará soporte técnico a personas no identificadas como poseedoras del equipo.
- 4. En caso de necesidad de traslado del equipo al centro de servicio técnico de Ekosur S.A., el transporte será realizado por el responsable de la garantía y serán a su cargo los gastos de flete y seguro. Desde el exterior, el traslado hacia y desde dicho centro será a cargo del cliente.



- 5. El uso impropio según condiciones prescritas en el Manual de Usuario anulará esta garantía.
- 6. La garantía carecerá de validez si se observa la falta de la factura de compra original, falta de fecha, enmiendas o tachaduras en la misma.
- 7. Además de los casos enumerados anteriormente, no están cubiertos por la garantía los siguientes casos:
 - 7.1. Los daños o fallas ocasionados por errores de uso o por conexión indebida del equipamiento, incluyendo falta de mantenimiento.
 - **7.2.** Las roturas, golpes, caídas y/o ralladuras causadas durante el traslado del equipo.
- 8. En caso de falla, Ekosur S.A. en forma directa o a través de su distribuidor autorizado en el exterior, asegurará al comprador la reparación y/o reposición de partes para su correcto funcionamiento en un plazo razonable.
- 9. Toda intervención solicitada por el comprador al servicio técnico de Ekosur S.A., que no fuera originada por falla o



defecto alguno cubierto por este certificado, deberá ser abonado por el comprador o poseedor.

10. Este certificado de garantía constituye la garantía ofrecida por Ekosur S.A., quien es el fabricante del equipo, y es independiente de la que pudiera ofrecer el distribuidor de Ekosur S.A. en el exterior.

11. En caso de falla o dudas sobre el alcance de esta garantía el cliente deberá contactarse con Ekosur S.A. o con el distribuidor autorizado en el exterior, quien lo asesorará sobre los pasos a seguir.

12. <u>Plazos</u>: la presente garantía se extiende por un plazo de 1 año para el Software de adquisición y de 6 meses para los accesorios (todos los componentes entregados con el equipo, diferentes al Software). Estos plazos son válidos en Argentina*.

^{*} Consultar con el distribuidor local por plazos aplicables en su país.



2. Información de seguridad

2.1. Generales

El estricto cumplimiento de las indicaciones de seguridad protege al usuario de posibles daños personales o materiales durante el uso del sistema. Este manual acompaña al producto y las instrucciones contenidas en él se deben tener presentes en todo momento durante su uso.

Antes de comenzar a utilizar el sistema asegúrese de haber leído y comprendido las instrucciones de uso y especialmente las indicaciones de seguridad.

Sólo utilice los accesorios autorizados y recomendados en este documento.



2.2. Advertencias y precauciones



Las imágenes y series adquiridas y almacenadas en la base de datos deben ser siempre interpretadas por un profesional calificado.



El sistema debe cumplir con los requerimientos mínimos especificados para su correcta instalación y funcionamiento.



Antes de cada uso verifique que todos los componentes estén correctamente conectados y sin roturas, fisuras o fallas apreciables.



Este manual de usuario contiene la información necesaria para instalar y utilizar ECO File. En caso de necesitar asesoría consulte con Soporte Técnico Ekosur, a fin de evitar daños al sistema o pérdida de datos.



Seguridad La utilización de accesorios inadecuados o no recomendados por Eccosur puede afectar la compatibilidad electromagnética, la funcionalidad y/o la vida útil del equipo.



Seguridad Los equipos periféricos que entran en contacto con el paciente deben cumplir todos los requisitos de seguridad y compatibilidad electromagnética, así como la normativa aplicable.



3. Configurar ECO File

3.1. Componentes y requerimientos

El sistema ECO File está compuesto por:

- CD de instalación del software ECO File y Llave Hardware.
- Placa Digitalizadora (USB).
- Cable de video RCA BNC.

El sistema debe cumplir los requerimientos recomendados para que el funcionamiento sea correcto. Verifique los requerimientos del sistema, detallados a continuación, antes de proceder con la instalación y utilización.

- Mother Board: Recomendado, ChipSet INTEL (no compatible con ASUS P4V8X-X / ASUS P5V800-MX)
- Microprocesador: INTEL Pentium VI 1.7 GHz o equivalente (recomendado más veloz)



- *Sistema Operativo:* Windows XP Professional SP3 (recomendado), Windows Vista (cualquier versión de 32bits), Windows 7.
- Memoria RAM: al menos 1 GB.
- Disco Rígido: 80 GB con DMA (recomendado SATA2, más veloz, mayor capacidad)
- Monitor: Recomendado 15" o superior, formato 4:3 (no wide), RTC, LCD tamaño máximo 17". Resolución de al menos 1024x768x24 bits.
- Placa de Video: Preferible AGP/PCI Express 32 MB.
 Recomendado No OnBoard.
- Lectora/ Grabadora de CD/ DVD.
- Impresora.
- Puertos: PCI + USB 2.0 o 2 USB 2.0 (en caso de placa USB).



3.2.Instalación y configuración



El sistema debe cumplir con los requerimientos mínimos recomendados para funcionar adecuadamente. Por favor, revise estos requerimientos antes de proceder con la instalación.

3.2.1. Instalación

La instalación de ECO File cuenta con tres pasos o etapas:

- 1. Instalar el programa ECO File.
- 2. Instalar los controladores de la placa de captura.

Instalación del software ECO File



El sistema debe cumplir con los requerimientos mínimos recomendados para funcionar adecuadamente. Revise estos requerimientos antes de proceder con la instalación.

Para proceder con la instalación inserte el CD de instalación del software ECO File Eccosur. Se desplegará automáticamente la pantalla de instalación, en la que se listan sobre el lateral



derecho, los programas que necesariamente deben instalarse. Si esta pantalla no se despliega automáticamente, deberá explorar el CD desde Mi PC (Windows XP) o Equipo (Windows Vista/7), seleccionar Unidad de CD-RW y ejecutar (doble clic) el archivo Eccosur_Install.exe.

Seleccione la opción ECO File Eccosur.



Para el funcionamiento correcto, ECO File Eccosur necesita que se encuentre instalado en su sistema el motor de base de datos Firebird. En caso que usted haya instalado anteriormente este motor, el asistente omitirá este paso.

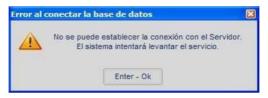
Se le solicitará instalar el motor de base de datos Firebird. Al finalizar el sistema procederá a instalar ECO File Eccosur, sigua los pasos del asistente.

Verificación de la instalación

Una vez finalizado el proceso de instalación se puede realizar la verificación de la instalación, abriendo ECO File.



Si la aplicación abre sin mensajes de error, el proceso se realizó con éxito. Si al abrir la aplicación se muestra el siguiente mensaje,



Puede haber ocurrido algún inconveniente en la instalación del motor de Base de Datos. El sistema intentará configurar el servicio, realizará 3 intentos.

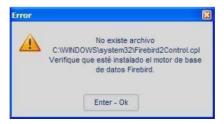
Si luego del 3er intento, el sistema no logra levantar el servicio, se mostrará el siguiente mensaje. Presionando ENTER - OK se mostrará luego,







Presionando el botón Chequesr Motor DB se puede mostrar el siguiente mensaje. Esto significa que se requiere la reinstalación de Firebird.





Instalar los controladores de la placa de captura



NO conecte la capturadora de video hasta haber completado los pasos de instalación de drivers

- 1. Conector USB
- 2. Entrada de Video
- 3. Entrada de Audio
- 4. Entrada de S-Video





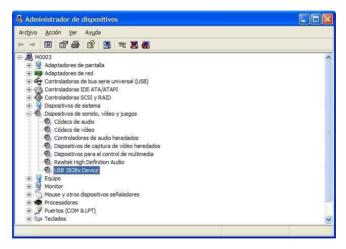
Sólo se utilizarán el conector USB (1) y la Entrada de video (2).

Para proceder a la instalación, haga clic en la opción Drivers Capturadora del CD de instalación y siga los pasos del asistente.



Una vez completada la instalación de los drivers, conectar la placa capturadora en un puerto USB 2.0.

Si la instalación se realizó correctamente, la placa capturadora debería figurar en el listado del Administrador de Dispositivos como USB 2828x Device





Los pasos de instalación son los mismos para Windows XP, Vista y/o Windows 7.



3.2.2. Configuración

La configuración es el paso siguiente a la instalación. Es importante realizar estos pasos antes de comenzar a utilizar el programa. Se deben realizar 2 pasos:

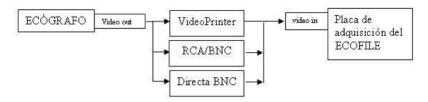
- 1. Configuración de Video.
- 2. Configuración de Captura.

3.2.3. Configuración de Video

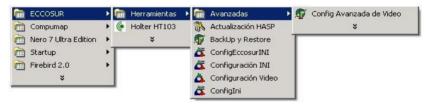
Para la configuración de video se utiliza la herramienta Configuración Avanzada de Video.

La PC y el ECÓGRAFO se conectan por medio del cable de video. El terminal BNC se conecta a la salida de video del ecógrafo. En general, si el ecógrafo tiene Video Printer, se toma la salida de video de la misma. Si no, se deberá identificar la salida de video del equipo (video out, NTSC out, PAL out.); si existe una salida de video de componentes RGB, se toma sólo una de ellas, preferentemente G.





En la figura se muestran los tipos de conexiones que se pueden presentar. Una vez conectado el ecógrafo a la PC con el cable de video y la placa de captura, se deberá abrir la aplicación Configuración Avanzada de Video.



Esto es desde INICIO → TODOS LOS PROGRAMAS → ECCOSUR
→ HERRAMIENTAS → AVANZADAS → CONFIGURACIÓN
AVANZADA DE VIDEO



Los pasos a seguir para la configuración de video son:

- Presionar ELEGIR CAPTURADORA y seleccionar la opción USB 2821 Video.
- En la opción Entrada de Video tiene que figurar 1_Video Composite.
- En la opción Norma de Video se deberá seleccionar la norma adecuada, para la cual la imagen se ve mejor.
- En la opción Formato de Salida tiene que figurar YUY2
- En el resto de los controles se colocan valores por defecto.



En estas figuras se muestran los parámetros de configuración de video. Una vez cargados estos parámetros, se deberá cerrar esta aplicación y abrir el programa ECOFile.



3.2.4. Configuración de Captura

La configuración de captura se realiza desde el programa. Entonces, al abrir el programa, se deberá presionar el botón Configuración.

Con la ventana Configuración abierta, se deberán presionar simultáneamente las teclas Shift+F11. Haciendo esto se agregará la solapa Servicio Técnico, al ubicarse en esa sección se mostrará





Es importante que la etapa de configuración sea realizada por la persona que instala el sistema, solicitando asesoría al Servicio técnico de Ekosur S.A.



4. Utilización de la llave USB

El sistema ECO File cuenta con una llave USB:





(el color es sólo ilustrativo)

La Llave Hardware USB es un componente del sistema ECO File.



La Llave Hardware USB protege los derechos intelectuales del software. Ante la pérdida o fallas fuera de garantía, el usuario deberá reponer dicho componente para poder continuar utilizando el sistema.

La llave hardware no requiere la instalación de controladores.

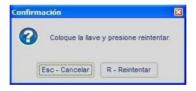
Se deberá conectar la llave USB para poder generar nuevos estudios.

Si al abrir la aplicación no se ha colocado la misma, el sistema mostrará el siguiente mensaje:





Sin la correspondiente llave hardware, podrá igualmente ingresar al sistema, pero solo tendrá acceso a estudios previos, al comenzar un nuevo estudio, el sistema mostrará:



Si presiona cancelar, mostrará el siguiente mensaje y cancelará la generación del nuevo estudio.





5. Pantalla principal

Al abrir la aplicación se mostrará la siguiente pantalla, que es la principal del programa y a través de la cual se podrá acceder a todas las herramientas del sistema. En esta pantalla se observarán:

- Barra principal de herramientas
- Barra de herramientas de revisión e informe.
- Barra de herramientas adicionales, para operación con estudios.
- Listado de estudios.
- Panel de revisión rápida.

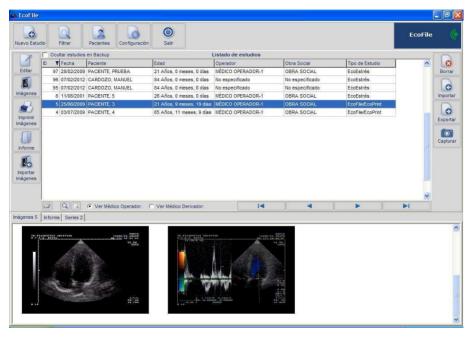
Si al abrir la aplicación se muestra el siguiente mensaje Significa que hay poco espacio de almacenamiento para los estudios. Atención !!!

Guedan solo 108 MB de espacio libre en disco Es importante que libere espacio en disco para seguir trabajando normalmente.

Enter - Ok

Es importante tener esto en cuenta para evitar PÉRDIDA DE DATOS.





En la esquina superior derecha se muestra, en amarillo, la versión del programa. De esta manera, el usuario puede saber si cuenta con el software actualizado.



5.1. Barra principal de herramientas



Provee acceso rápido a herramientas generales de Eco File.



Permite comenzar un nuevo estudio.



Buscar un estudio según diferentes criterios: apellido, nombre, etc.



Accede al listado completo de pacientes y permite la edición de los datos.



Accede a la ventana de configuración general del programa.



Sale del programa.



5.2. Barra de herramientas de revisión e informe



Permite la edición de los datos del estudio seleccionado



Accede al visor de imágenes, para su edición.



Previsualización e impresión de imágenes en varios formatos. Acceso a la herramienta de Ahorro de Tinta.



Accede a la edición e impresión del reporte final.



Permite importar imágenes para cualquier estudio.



5.3. Barra de herramientas adicionales

Permite el acceso a herramientas para operar con estudios almacenados.



Herramienta para eliminar estudios.



Permite importar un estudio determinado.



Permite exportar un estudio determinado.



Permite recapturar un estudio determinado.



5.4.Listado de estudios

En la parte central de la pantalla principal se muestra el listado completo de estudios, marcando el estudio activo en color azul.

ID	¥	Fecha	Paciente	Edad	Operador	Obra Social	Tipo de Estudio
	6	11/06/2001	PACIENTE, 5	26 Años, 0 meses, 0 dias	MÉDICO OPERADOR-1	OBRA SOCIAL	EcoEstrés
	5	25/06/2009	PACIENTE, 3	21 Años, 9 meses, 19 dias	MÉDICO OPERADOR-1	OBRA SOCIAL	EcoFile/EcoPrint
	4	03/07/2009	PACIENTE, 4	65 Años, 11 meses, 9 dias	MÉDICO OPERADOR-1	OBRA SOCIAL	EcoFile/EcoPrint
	7	25/06/2009	PACIENTE, 3	21 Años, 9 meses, 19 dias	MÉDICO OPERADOR-1	OBRA SOCIAL	EcoFile/EcoPrint
	8	25/06/2009	PACIENTE, 3	21 Años, 9 meses, 19 dias	MÉDICO OPERADOR-1	OBRA SOCIAL	EcoFile/EcoPrint
	9	25/06/2009	PACIENTE, 3	21 Años, 9 meses, 19 dias	MÉDICO OPERADOR-1	OBRA SOCIAL	EcoFile/EcoPrint

Las columnas que se muestran son:

ID: Identificador Único para cada estudio.

Fecha: Fecha de realización del estudio.

Paciente: Nombre y apellido del paciente.

Edad: edad del paciente.

Obra Social

Médico Operador/ Derivador: Nombre y apellido del médico que realiza el estudio o del médico que ha derivado al paciente.



Tipo de Estudio Sobre esta tabla:

Se pueden ordenar los estudios en forma ascendente o alfabéticamente, haciendo 1 clic con el mouse en la barra de título de cualquiera de las columnas. Los estudios se ordenarán según la columna seleccionada.

En la parte inferior de la tabla de estudios se muestra una herramienta de navegación, que permite moverse en el listado.

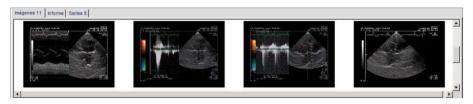


- Permite buscar estudios en los discos
- Permite agrupar los estudios según criterios de filtro:
- Muestra el listado completo de



5.5.Panel de revisión rápida

Para cualquier estudio activo, es decir, que haya sido seleccionado en el listado, se puede realizar una revisión rápida de las imágenes almacenadas, de las series y del informe final



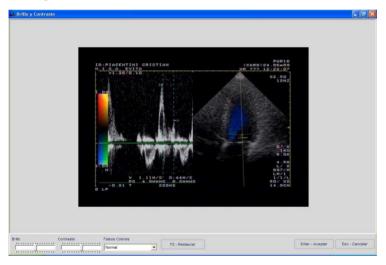
Imágenes

Haciendo un clic con el botón derecho del mouse sobre cualquiera de las imágenes se muestra un menú contextual.

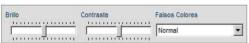




- Guardar Imagen: permite guardar cualquiera de las imágenes capturadas. Las imágenes se guardarán en formato bmp, indicando en el nombre del archivo fecha, paciente y orden.
- Brillo y Contraste: al seleccionar esta opción se mostrará la siguiente ventana







Con esta herramienta se podrán realizar las modificaciones necesarias.

F2 - Restaurar

Permite restaurar los valores a los de la imagen original.

Borrar Imagen: Permite eliminar una imagen capturada.
 Se mostrará confirmación en pantalla



- Exportar Imágenes: Permite almacenar cualquiera de las imágenes en formato bmp o jpg. Utilizando esta opción no se muestra un nombre de archivo por defecto.
- Tamaño: Permite modificar el tamaño de visualización de las imágenes en el panel de revisión rápida.



Informe:



Accede a la edición de la plantilla de informe. Esto se detallará más adelante en este Manual

Imprimir sólo Informe

Accede a la previsualización del informe.

Serie:





Barra de control de reproducción de video



Con la opción Continuo el video se reproduce de manera continua. La reproducción se muestra en este panel, a la derecha.

Con la opción Ver tamaño original, el video se muestra de la siguiente manera





Permite borrar la serie de video capturada



Permite exportar la serie capturadas en formato AVI

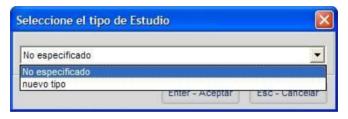


6. Adquirir un nuevo estudio

Para poder capturar imágenes y almacenarlas se debe comenzar un nuevo estudio. Para esto:

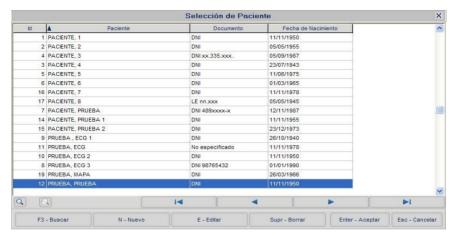


Presionar el botón NUEVO ESTUDIO de la barra principal de herramientas, Se mostrará:



Aquí encontrará disponibles todos los tipos de estudios que hayan sido cargados en la Base de Datos. Luego de seleccionar uno y presionar Aceptar, se desplegará la pantalla SELECCIÓN DE PACIENTES.





En esta pantalla se listan todos los pacientes, almacenados en la base de datos, en orden alfabético. Se podrá seleccionar un paciente de la lista y presionar Aceptar.



Si está utilizando el programa por primera vez o si los datos de un paciente determinado no han sido almacenados aún, deberá seleccionar la opción NUEVO en esta pantalla.





Siempre que visualice el icono podrá acceder a la edición de la información, es decir, modificar, borrar o agregar datos.



ECO File ofrece herramientas adicionales para la edición del listado de pacientes, dichas herramientas se detallarán más adelante en este manual.

A continuación, se desplegará la siguiente pantalla:





En esta ventana se especifican los datos principales del paciente: Nombre, Apellido, Fecha de Nacimiento, Sexo, Tipo y número de Documento.

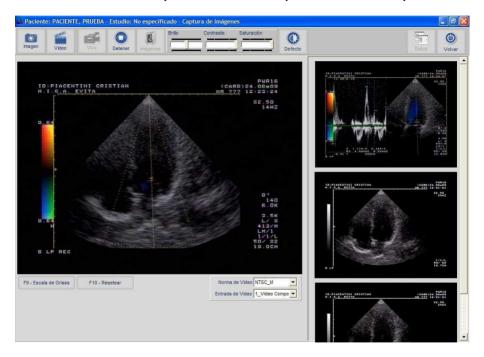
Ingresados estos datos, presionar Aceptar y este nuevo paciente quedará seleccionado en el listado, presionando Aceptar nuevamente pasará a la siguiente pantalla:

Paciente: PACIENTE, PRUEBA		
Fecha de Estudio 08/03/2012	Edad	
Médico Operador	Médico Derivador	
No especificado	No especificado	
Obra Social	Número de Afiliado	
OBRA SOCIAL		
Tipo de Estudio		
NUEVO TIPO DE ESTUDIO		
F2 - Datos	Enter - Aceptar Esc - Cancelar	

Una vez ingresados los datos correspondientes, presionar ACEPTAR. A continuación, se mostrará la ventana de captura.



6.1. Controles disponibles en la pantalla de captura







Visualizar en pantalla lo mismo que se está visualizando en el monitor del ecógrafo. Presionando este botón se habilitará la captura de imágenes.



Capturar imágenes, cada vez que se presione el botón se mostrará en el lado derecho de la pantalla, la imagen capturada.



Detener la captura de imágenes. Esto deshabilitará el botón Imagen y habilitará el botón Imágenes.



Acceder a la ventana de configuración de datos del estudio



Acceder a la visualización de todas las imágenes capturadas, antes de almacenarlas en la Base de Datos.



Modificar los valores de Brillo, Contraste y Saturación para las imágenes, durante la captura.



Restablecer los valores por defecto de brillo, contraste y saturación.



F9 - Escala de Grises

Permite visualizar la imagen en vivo en escala de grises.



Modificar la Norma de Video. Modificar la entrada de video de la capturadora que se utiliza.



Presionando este botón, el sistema consultará si se desean almacenar las imágenes capturadas y luego retornará a la pantalla principal de la aplicación.



La configuración inicial del sistema, es decir, conexión con el ecógrafo y selección de la Norma de Video adecuada, siempre es realizada por personal calificado de Ekosur.



El sistema pedirá confirmación antes de salir de la pantalla de captura para evitar que se pierdan las imágenes capturadas.



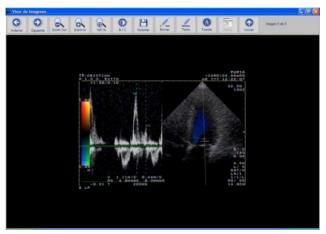
7. Revisión e impresión

7.1. Imágenes

Presionando el botón se



accede al Visor de Imágenes



Con esta herramienta pueden visualizarse y/o almacenarse imágenes que hayan sido capturadas durante la prueba o luego desde la revisión.







Visualizar la imagen anterior/siguiente



Reducir el tamaño de visualización de la imagen



Aumentar el tamaño de visualización de la imagen.



Restaurar el tamaño original de la imagen.



Acceder a la ventana de modificación de brillo y contraste.



Almacenar la imagen en un formato estándar.



Borrar texto escrito para cualquiera de las imágenes. Esta herramienta "pinta" con el color de fondo cualquier sector seleccionado.



insertar texto sobre la imagen

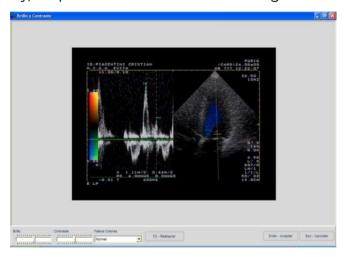


Seleccionar el color y tipo de fuente que se desea utilizar en el texto insertado.



Modificación de brillo y contraste

En esta ventana se pueden modificar los valores de brillo y contraste y/o aplicar falsos colores a las imágenes.



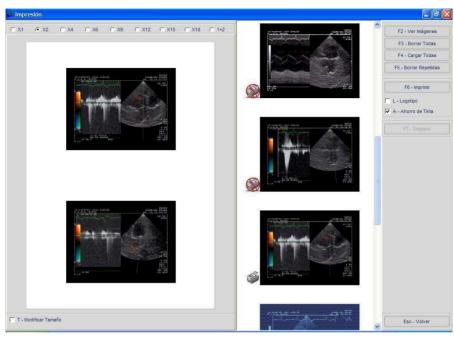
7.2. Imprimir imágenes

Presionando el botón ventana



se mostrará la siguiente





Opciones de impresión

Formato de impresión





Esta herramienta permite seleccionar diferentes formatos de impresión, es decir acomodar en una página la cantidad de imágenes seleccionadas.

Para identificar cuales imágenes ya han sido seleccionadas para impresión, se mostrará el icono para las ya incluidas y para las demás.

Haciendo un clic con el botón derecho del mouse sobre cualquiera de las imágenes, se podrá acceder al control de brillo y contraste.

Modificar tamaño:

T-Modificar Tamaño Seleccionando esta opción se modificará la pantalla para modificar el tamaño de las imágenes en la impresión. Por defecto se mostrará 100%.

Botones:

Acceder a la ventana de visualización de las Imágenes.



F3 - Borrar Todas

Quitar todas las imágenes de la Página de

Impresión.

F4-Cargar Todas Cargar las imágenes en la Página de Impresión, de acuerdo al formato de impresión seleccionado.

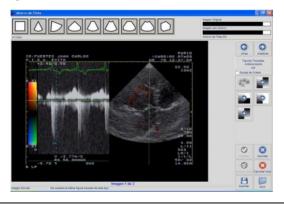
F5 - Borrar Repetidas

Quitar las imágenes repetidas de la página

de impresión

🔽 A - Ahorro de Tinta Ahorro de tinta en la impresión

Si se selecciona esta opción, al presionar el botón Imprimir se mostrará la siguiente ventana.







Estos botones permiten seleccionar el formato que se utilizará para encuadrar la imagen. Estos formatos permiten determinar el espacio donde se aplicará el ahorro de tinta.

Una vez seleccionado el formato. Se indicarán los puntos en los cuales se debe hacer clic con el botón del mouse para así rodear la imagen (los puntos se

indican en rojo y con números de orden).



Estas son las opciones de ahorro de tinta que se pueden aplicar a la imagen: Negativo fuera de la Figura, Binarizar fuera de la Figura, Borrar fuera de la Figura, Invertir Colores. Si se desea deshacer los cambios en la imagen debe utilizar la opción Repintar.



A continuación, se muestra una imagen en la que se aplicaron el formato y la opción Borrar fuera de la Figura.

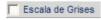


Aquí se muestra el ahorro de tinta en porcentaje, para el ejemplo anterior.



Aquí se muestran las figuras trazadas anteriormente con el formato



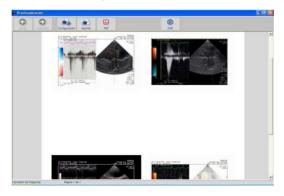


Seleccionando esta opción, se mostrará la figura en escala de grises.



Estas opciones son para: Aceptar los cambios en una imagen, Aceptar los cambios en todas las imágenes, Cancelar las modificaciones actuales, Cancelar las modificaciones en todas las imágenes, Guardar alguna de las imágenes, incluyendo las modificaciones.

Una vez que se aceptan los cambios realizados en las imágenes, se mostrará la previsualización





8. Importar imágenes

El sistema brinda la opción de importar imágenes para cualquier paciente.

Estas imágenes se sumarán a las adquiridas o directamente solo se mostrarán para ese paciente las imágenes importadas.

Para acceder a esta herramienta se deber presionar el botón



El formato de las imágenes a importar puede ser bmp o jpg.

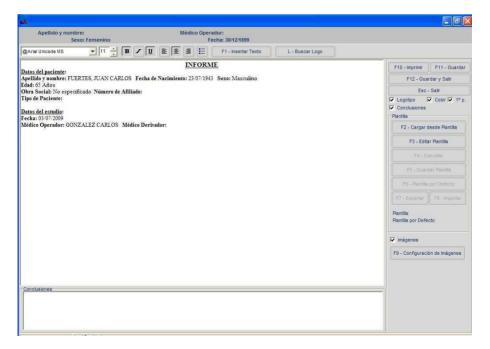
Si el usuario cuenta con el sistema de Eco Estrés Eccosur puede capturar alguna imagen de interés y luego capturarla desde Eco File para su impresión.



9. Informe



Presionando el botón se accede a la ventana de diseño del reporte final.





9.1. Opciones disponibles en esta sección

Barra de título

Apellido y nombre:	Médico Operador:	
Sexo: Femenino	Fecha: 30/12/1899	

En la Barra de Título se muestran los datos principales del Paciente y del Estudio: Apellido y Nombre, Sexo, Fecha del Estudio, Profesional que realizó la prueba y Protocolo seleccionado.

Plantilla de informe

INFORME

Datos del paciente:

Apellido v nombre: #Apellido v nombre# Fecha de Nacimiento: #Fecha de Nacimiento# Sexo: #Sexo#

Edad: #Edad#

Obra Social: #Obra Social# Número de Afiliado: #Nmero de Afiliado#

Tipo de Paciente: #Tipo de Paciente#

Datos del estudio:

Fecha: #Fecha de Estudio#

Médico Operador: #Mdico Operador# Médico Derivador: #Mdico Derivador#

Datos:

campo: #campo# campol: #campo1# campo2: #campo2#



Siempre se muestra cargada la Plantilla por Defecto. El sistema brinda herramientas para la Edición de Plantillas.

F2 - Cargar desde Plantilla

Esta herramienta permite cargar los datos del estudio en una plantilla diferente a la

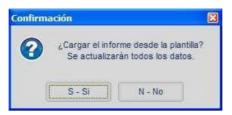
plantilla por defecto, por ejemplo, una plantilla diseñada por el usuario. Presionando este botón se mostrará en pantalla



De esta ventana se podrá seleccionar cualquiera de las plantillas disponibles.

Una vez seleccionada la plantilla, presionar Aceptar, se mostrará el siguiente mensaje de confirmación





F3 - Editar Plantilla

Esta opción permite editar cualquier

plantilla disponible y/o crear una nueva plantilla de informe.

Presionando este botón se mostrará nuevamente el cuadro de Plantillas Disponibles, aquí:

<u>Si se presiona ACEPTAR</u>: Se podrá editar la plantilla seleccionada, es decir, modificar el contenido o el formato.

Para esto se habilitarán las herramientas de la Barra de Edición





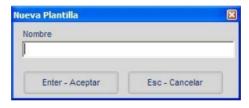


Es importante tener en cuenta que el Texto mostrado entre símbolos numerales, como por ejemplo #Apellido y nombre# NO ES TEXTO EDITABLE. Indica que será un dato CARGADO AUTOMÁTICAMENTE por el sistema.



Una vez realizadas las modificaciones deseadas sobre la plantilla se deberá presionar el F5-Guardar Plantilla botón para que se conserven los cambios. Si se quisiera cancelar el procedimiento, presionar el botón.

<u>Si se presiona NUEVO</u>: Se podrá crear una nueva Plantilla de Informe. Se mostrará la siguiente ventana

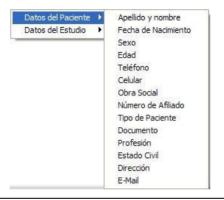


Aquí se deberá ingresar el nombre de la Nueva Plantilla a crear, luego presionar Aceptar: se mostrará la plantilla en blanco y la Barra de Edición de Texto habilitada.

Los Datos que el Sistema Cargará Automáticamente para cada estudio se denominan IDENTIFICADORES. Para cargar los identificadores en la nueva plantilla se deberá hacer 1 clic con



el botón derecho de mouse, se mostrará un menú contextual con los identificadores disponibles





Cualquiera de los identificadores seleccionados se cargará en la plantilla de la siguiente manera: #Pared posterior#, es decir, entre símbolos numeral.

A cada identificador seleccionado se lo puede acompañar con texto a manera de título.

Una vez completa la nueva plantilla se deberá presionar el botón Guardar Plantilla.



Presionando el botón F6 - Plantilla por Defecto su gerida por el sistema; que puede tomarse como modelo para la nueva plantilla que el usuario desea crear.

F7 - Exportar F8 - Importar Permite exportar/ importar cualquier modelo de plantilla. Los archivos tienen formato .pla.

Otras opciones

F9-Configuración de Imágenes Accede a la ventana de configuración de imágenes, ya explicada anteriormente

Accede a la previsualización e impresión del informe







Permiten moverse entre las distintas páginas que componen el informe del estudio.



Permite configurar la impresora para imprimir los reportes. En general, el sistema toma la impresora instalada y configurada como predeterminada.



Presionando este botón, se enviará el reporte que se está visualizando a la impresora.



Permite exportar un informe en formato de archivo pdf, estos son archivos de solo lectura.



Cierra la ventana de previsualización.



10. Herramientas para gestionar de estudios

10.1. Herramientas de edición

10.1.1. Editar estudio



Presionando este botón se despliega la pantalla con los datos iniciales del estudio.

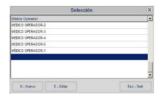
Todos los campos son editables. Realizados los cambios correspondientes se debe presionar el botón Aceptar para guardar los cambios. En caso de editar los datos de Obras Social o Número de Afiliado, el sistema pedirá una confirmación antes de asignar los cambios.





Los campos médico operador, Médico derivador, Obra Social son listas desplegables de las cuales se puede seleccionar directamente el dato correspondiente.

El botón indica que un listado es editable. Al presionarlo se mostrará la ventana:



Aquí se puede agregar nueva información o editar la que se haya almacenado.





10.1.2.Filtrar



Permite realizar una búsqueda según diferentes criterios de filtro. Al presionar el botón se desplegará la siguiente ventana:

Filtrar Estudios	×
Apellido	20
Nombre	
Fecha // /	
Obra Social	
No especificado	_
Médico Operador	
No especificado	
Médico Derivador	
No especificado	•
Tipo de Estudio	
Todos	
Supr - Limpiar Enter - Aceptar Es	sc - Cancelar



Presionando el botón ACEPTAR se mostrarán en pantalla sólo los estudios que cumplan con el criterio de búsqueda aplicado.



Notar que cuando los estudios se encuentran filtrados la palabra FILTRAR en el botón se mostrará en color ROJO. De esta manera se advierte que se ha aplicado algún criterio de búsqueda y por lo tanto no se visualizará la totalidad de los estudios en pantalla.

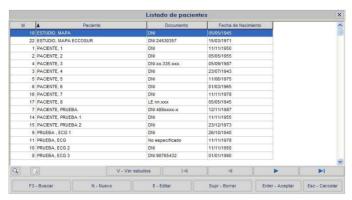
Otra forma de acceder a esta herramienta es utilizando el para abrir la ventana Filtrar Estudios y 🛛 🔯 botón volver a visualizar todos los estudios en la pantalla.

10.1.3 **Pacientes**



En la ventana Selección de Pacientes se muestra un listado completo de todos los pacientes almacenados en la base de datos, en orden alfabético.





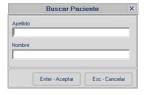
V - Ver estudios

Esta opción permite visualizar todos los estudios asociados a cualquiera de los

pacientes de la lista. Es una forma de filtrar los estudios desde el listado de pacientes

F3 - Buscar

Realiza una búsqueda en todo el listado, por nombre y/o apellido.





Presionando Aceptar, si el paciente fuera encontrado en la base de datos, se establecerá como seleccionado. Para pasar a la siguiente búsqueda, presionar F3. Otra forma de acceder a la ventana de búsqueda de pacientes es utilizando el botón para abrir la ventana y para visualizar nuevamente el listado completo de pacientes.

N - Nuevo

Permite ingresar nuevos datos de paciente. Se mostrará el siguiente cuadro de diálogo:





En esta ventana deben ingresarse los datos marcados como Datos obligatorios. Los datos del anexo son opcionales.

Si no utiliza el Anexo de Paciente y desea ocultar esta sección debe des-tildar la opción F2-Veranexo

Es importante ingresar todos los datos requeridos para evitar inconvenientes con la base de datos. Presionando ACEPTAR quedará el nuevo paciente seleccionado en el listado.



Se permitirá BORRAR del listado sólo aquellos pacientes que NO posean ESTUDIOS ASOCIADOS.

10.2. Operación con estudios

10.2.1. Eliminar estudios



Se elimina el estudio seleccionado.



Borrando cualquiera de los estudios se perderá toda la información. El sistema pedirá DOBLE confirmación antes de borrar los datos para evitar pérdida accidental de estudios.



10.2.2. Importar estudios

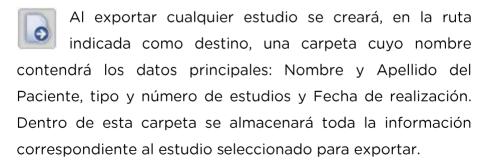


Importa estudios previamente exportados desde cualquier PC.

Se deberá indicar la ruta de origen para el estudio a importar. La extensión de los archivos será *.eks.

Si el estudio ya existe en la base de datos o si hay alguna redundancia en los datos, el sistema pedirá confirmación antes de sobrescribirlos.

10.2.3. Exportar estudios





10.2.4. Capturar



Esta herramienta permite acceder a la pantalla de captura para cualquier paciente seleccionado en el listado de estudios.

11. Opciones de configuración y backup de estudios

11.1. Configuración



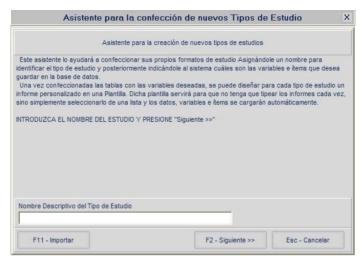
esta sección se muestran las opciones configuración. Desde acá se accede a las herramientas de conexión a Base de Datos y Backup de Estudios.





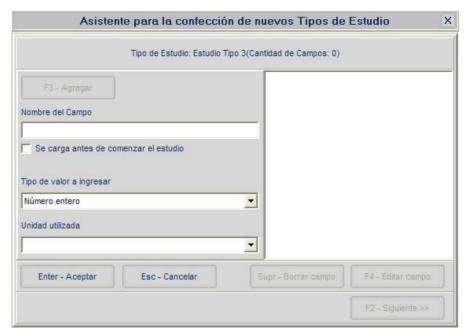
F2 - Nuevo Tipo de Estudio

Abre el asistente para la creación de nuevos tipos de estudio



Se debe escribir el nombre el tipo de estudio a crear y presionar siguiente

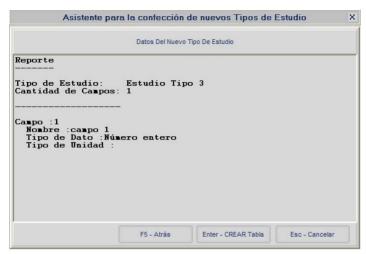




En esta ventana se cargan los campos correspondientes.

Una vez completado este paso, presionando siguiente.





Se muestra el resumen del tipo de estudio a crear Al presionar CREAR Tabla, se crea el tipo de estudio en la Base de Datos







Logotipo:



Presionando el botón se permite cargar un logotipo en la impresión de los reportes.



Presionando el botón

Elegir se podrán

explorar las carpetas

para buscar y cargar el

archivo correspondiente.

Una vez seleccionado el



archivo y presionando ACEPTAR, el logotipo quedará cargado para luego poder incluirse en la impresión.

El archivo debe ser una imagen en formatos bmp o jpg.



Es importante tener en cuenta que el tamaño del Logotipo debe guardar una relación de aspecto de 6,5:1 para poder ubicarse correctamente en la hoja de informe.

11.2. Conexión a base de datos y Backup de estudios





11.2.1. Conexión a base de datos

D-Conexión Base de Datos En esta ventana permite verificar y/o modificar la conexión a la base de datos así como también restaurar una base de datos dañada.



Es conveniente que las acciones en esta ventana las realice personal calificado. No modifique los datos contenidos en esta sección a menos que esté siendo guiado por el Servicio Técnico de EKOSUR.





Existen dos tipos de conexión a bases de datos:

Conexión Local:

Cuando la base de datos se encuentra en la misma PC donde se está operando se dice que la conexión a la misma es Local.

Esta es la conexión configurada por defecto en el programa.

Para modificar la conexión de la base de datos se debe presionar en el botón Así podrá seleccionar la ruta de acceso al archivo de base de datos (*.gdb).

Para comprobar la conexión se puede presionar el botón Probar conexión, el sistema le dirá si la conexión es exitosa o si posee alguna falla.

Conexión Remota:

Cuando la base de datos se encuentra en otra PC llamada Servidor y esta se comunica con la PC donde se está operando a través de una red, se dice que la conexión es Remota.





Se deberá seleccionar la opción *Edición Manual*. Y completar los campos según se muestra en el ejemplo. En este caso se ha utilizado el *Ejemplo -A*- que es el más común.

Para evitar inconvenientes con la conexión remota y Firewall de Windows se deberá acceder a *Panel de Control - Firewall de Windows* y dentro de esa ventana ir a *Excepciones*.







En esta ventana, ingresar en **Agregar** puerto y agregar el puerto 3050.

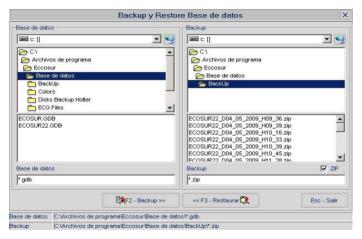
Para la conexión remota, presionar el botón *Probar Conexión* tal como se mencionó anteriormente para la conexión local.



11.2.2. Backup y Restore

B-Backup y Restore Permite realizar una copia de seguridad de la base de datos o restaurar una base de datos dañada.

Se mostrará la siguiente pantalla:



Restaurar una base de datos:

Para resguardar la pérdida de datos ante una eventual falla técnica, como por ejemplo un corte de electricidad, el sistema



realiza respaldos periódicos de toda la información contenida en la base de datos. De esta manera se puede recuperar la última información cargada momentos previos a la falla. Estos respaldos se guardan en la carpeta \...\Base de Datos\BackUp. Los archivos de backup poseen la información de fecha y hora de creación, con esto podrá seleccionar la fecha de backup más actual o la que desee; con formato: dd_mm_aaaa (dd: día, mm:mes. aaaa:año) Hhh:mm (hh: hora, mm:minutos).

Además de estos archivos el sistema también genera el archivo Last.gbk o Last.zip que posee la última copia de seguridad de los datos. De este modo, seleccionando este archivo, uno está seguro que restaurará los datos guardados más recientes.

Luego de seleccionar el archivo de backup deberá configurar la ruta de acceso y el nombre del archivo de base de datos en el panel izquierdo (por ejemplo C:\Archivos de programa\ Eccosur\Base de Datos \EcoSur.gdb).

Teniendo el archivo de backup seleccionado y el nombre de la base de datos cargada se podrán restaurar los datos del



archivo de backup dentro de la base de datos deseada presionando el botón << Restaurar.

Una vez finalizado el Restore deberá conectarse a este nuevo archivo de base de datos restaurado.

Realizar una copia de seguridad de la base de datos

Si desea realizar un backup manual de los datos deberá primero seleccionar la base de datos deseada desde el panel izquierdo. Luego debe seleccionar la ruta y el nombre del archivo backup desde el panel derecho (por ejemplo C:\Archivos de programa\Eccosur\Base de Datos\BackUp \EcoSur_D19_12_2003_H12_53.gbk).

Si no escribe ningún nombre para el archivo backup el sistema

B-Backup de estudios le sugerirá uno que incluirá el nombre de la base de datos y la fecha y hora actuales.

Teniendo estos datos cargados y al presionar el botón Backup >> el software generará la copia de seguridad en el archivo especificado.



11.2.3. Backup de estudios

Se utiliza para almacenar estudios en CDs o DVDs, liberando espacio en disco.

Los pasos a seguir son:

<u>Paso 1</u>: Seleccionar los estudios que desea hacer backup en CD.

<u>Paso 2</u>: Indicar la capacidad *de Disco* de los CDs de backup.



<u>Paso 3</u>: Presionar *Actualizar Info*. El sistema listará en el cuadro *Info Estudios Seleccionados* la cantidad de discos necesarios para grabar los estudios seleccionados. El sistema etiqueta los discos con el nombre *Disk OOOx*.

<u>Paso 4</u>: Opcional. Presionando Etiqueta de Disco puede editar las etiquetas de cada disco de la lista.



<u>Paso 5</u>: Presionar *Generar Discos*. El sistema generará en el disco rígido de su PC una carpeta por cada disco de la lista. Los discos de backup quedarán almacenados dentro de la carpeta "C:\Archivos de Programa \ECCOSUR\Base de Datos\Disks Backup\".

<u>Paso 6</u>: Opcional. Si desea restaurar los últimos discos generados presione Restaurar Últimos Discos Generados.

<u>Paso 7</u>: Con el programa que utiliza para grabar CDs grabe la información contenida en las carpetas generadas. *Necesitará un CD por cada carpeta generada*.

<u>Paso 8</u>: Una vez grabados todos los CDs <u>BORRAR</u> las carpetas generadas en "C:\Archivos de Programa \ECCOSUR\Base de Datos\Disks Backup\". De esta manera liberará espacio en su disco rígido.