



Accutome B-Scan Plus



Guía del usuario

24-6112 Rev -

**La ley federal de Estados Unidos restringe la
venta de este dispositivo a médicos o bajo
prescripción facultativa.**

**FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC)
EMISOR CASUAL CONFORME A LA PARTE 15 DE LAS
REGLAS DE LA FCC**

Este dispositivo ha sido probado y se ha demostrado que cumple los límites para un equipo digital de clase B, conforme a la Parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites tienen por finalidad proporcionar una protección razonable frente a interferencias nocivas en una instalación de oficina. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con las instrucciones presentadas en el manual del usuario, puede causar una interferencia nociva para la recepción de señales de radio o televisión. Sin embargo, no existe garantía alguna de que no se produzcan interferencias en una instalación específica. Si este equipo causa interferencia en la recepción de señales de radio y televisión, lo cual puede comprobarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- ❖ Cambie la orientación o ubicación de la antena receptora.
- ❖ Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- ❖ Conecte el equipo a una toma de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- ❖ Consulte a Accutome Ultrasound, Inc. o a un técnico de radio/TV con experiencia para obtener ayuda.

Este dispositivo es conforme a la Parte 15 de las reglas de la FCC. El uso de este producto está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencia nociva, y 2) este dispositivo debe aceptar toda interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

PRECAUCIÓN:

Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por Accutome Ultrasound, Inc. podrían anular el cumplimiento de los requisitos de la FCC e invalidar su autoridad para usar el producto.

Representante autorizado en Europa (sólo para asuntos regulatorios):

Emergo Europe
P.O. Box 18510
2502 EM La Haya
Países Bajos

Tel: (31) 70 345 8570
Fax: (31) 70 346 7299

CE
0086

Índice de materias

| | |
|---|------------|
| Introducción | - 1 |
| Visión general de Accutome B-Scan Plus | - 1 |
| Características | - 2 |
| Curvas TGC ajustables | - 2 |
| Ajustes de gamma | - 2 |
| Ajuste de ganancia | - 2 |
| Rotulado automático de la orientación de la imagen | - 3 |
| Reproducción de la imagen | - 3 |
| Mediciones | - 3 |
| Almacenamiento y recuperación de los datos del paciente | - 3 |
| Informes y copias impresas | - 3 |
| Componentes | - 4 |
| Acerca de este manual | - 4 |
| Seguridad | - 7 |
| Información sobre seguridad | - 7 |
| Consideraciones de seguridad al utilizar Accutome B-Scan Plus | - 7 |
| Indicaciones de uso | - 8 |
| Definiciones de los símbolos de Accutome B-Scan | - 8 |
| Precauciones de seguridad | - 8 |
| Esterilización | - 9 |
| Desinfección y limpieza | - 9 |
| Riesgo eléctrico y seguridad | - 11 |
| Medidas para evitar daños al equipo | - 11 |
| Principio ALARA | - 12 |

Procedimientos iniciales - - - - - 13

| | |
|---|----|
| Montaje de Accutome B-Scan | 13 |
| Lo que necesita | 13 |
| PC- | 14 |
| Sonda | 14 |
| Impresora | 14 |
| Interruptor de pedal | 15 |
| Instalación del software | 15 |
| Instalación – Fase uno | 15 |
| Instalación – Fase dos | 17 |
| Instalación – Fase tres | 18 |
| Sonda | 19 |
| Configuración del interruptor de pedal | 21 |
| Funcionamiento básico | 22 |
| Inicio del programa Accutome B-Scan Plus | 22 |
| Inicio de un examen nuevo de paciente- | 23 |
| Introducción de la información del examen de paciente | 24 |
| Operación | 31 |
| Exploración | 35 |
| Impresión de un examen | 36 |
| Guardado de exámenes de pacientes- | 36 |

Configuración - - - - - 37

| | |
|---|----|
| Configuración de B-Scan Plus | 37 |
| Acceso a la configuración | 38 |
| Selecciones del menú Setup (Config) | 38 |
| Facilities (Centros) | 39 |
| Adición de centros nuevos | 40 |
| Eliminación de centros | 42 |
| Duplicación de centros a partir del centro seleccionado | 42 |
| Set Selected as Default (Establecer el centro seleccionado como predeterminado) | 43 |
| Save (Guardar) | 43 |
| Restore (Recuperar) | 44 |

Índice de materias

| | |
|--|----|
| Users (Usuarios) - - - - - | 45 |
| Adición de un usuario nuevo - - - - - | 45 |
| Eliminación de usuarios - - - - - | 47 |
| Set Selected as Default (Establecer el centro seleccionado como predeterminado) - - - - - | 48 |
| Save (Guardar) - - - - - | 48 |
| Restore (Recuperar) - - - - - | 49 |
| Sequences (Secuencias) - - - - - | 49 |
| Creación de secuencias- - - - - | 50 |
| Adición de secuencias nuevas - - - - - | 51 |
| Definición de la exploración de la secuencia - - - | 54 |
| Selecciones Edit Current View (Editar vista actual) - | 55 |
| Adición de otra exploración de secuencia - - - - | 57 |
| Eliminación de secuencias - - - - - | 63 |
| Duplicación de secuencias a partir de la secuencia seleccionado - - - - - | 64 |
| Establecimiento de la secuencia seleccionada como predeterminada - - - - - | 65 |
| Save (Guardar) - - - - - | 65 |
| Restore (Recuperar) - - - - - | 66 |
| Options (Opciones) - - - - - | 67 |
| Carpetas de exámenes - - - - - | 68 |
| Carpeta Main (principal) - - - - - | 68 |
| Carpeta Restored (Recuperados)- - - - - | 70 |
| Exam Name Combinations (Combinaciones de nombres de examen) - - - - - | 71 |
| Probe Control (Control de la sonda) - - - - - | 72 |
| Frequency (Frecuencia)- - - - - | 73 |
| Depth (Profundidad) - - - - - | 74 |
| Cine Buffer (Memora intermedia de cine) - - - - - | 75 |
| Start/Stop (Arranque/Parada) - - - - - | 76 |
| Power (Potencia) - - - - - | 76 |
| System Defaults (Valores predeterminados del sistema) - - - - - | 77 |
| Info on Images (Información sobre los imágenes) | 77 |
| Información a mostrar - - - - - | 77 |
| Measured Data Position (Posición de los datos medidos) - - - - - | 77 |

| | |
|---|-----------|
| File and Print (Archivar e imprimir)- - - - - | 78 |
| Show Name on Snapshot Filename (Mostrar el nombre del paciente en el nombre de archivo de la instantánea) - - - - - | 78 |
| Print Format (Formato de impresión) - - - - - | 78 |
| Controles de imagen - - - - - | 79 |
| TGC - - - - - | 80 |
| Ajustes de gamma - - - - - | 81 |
| Gamma prefijado - - - - - | 81 |
| Contraste- - - - - | 82 |
| Brillo- - - - - | 82 |
| Gain (Ganancia)- - - - - | 84 |
| Ajuste de la ganancia - - - - - | 84 |
| Valores predeterminados de Image Control (sistema de controles de la imagen) - - - - - | 85 |
| Reset all to Defaults (Restablecer todo a los valores predeterminados) - - - - - | 86 |
| Save (Guardar) - - - - - | 86 |
| Restore (Recuperar) - - - - - | 87 |
| Salida de la configuración - - - - - | 87 |
| Physicians (Médicos) - - - - - | 88 |
| Adición de un médico nuevo - - - - - | 88 |
| Eliminación de médicos- - - - - | 90 |
| Establecimiento del médico seleccionado como predeterminado - - - - - | 91 |
| Save (Guardar) - - - - - | 91 |
| Restore (Recuperar) - - - - - | 92 |
| Realización de exámenes - - - - - | 93 |
| Visión general - - - - - | 93 |
| Pasos del examen - - - - - | 93 |
| Inicio de un examen nuevo - - - - - | 94 |
| No Probe Found (No se encontró la sonda) - - - - - | 95 |
| Pantalla inicial del examen - - - - - | 95 |
| Introducción de información en la pantalla inicial del examen- - - - - | 96 |
| Introducción de datos - - - - - | 96 |
| Desplazamiento entre campos- - - - - | 97 |

Índice de materias

| | |
|---|------|
| Selección de elementos desde una lista | |
| desplegable- - - - - | 97 |
| Patient Info (Información del paciente)- - - - - | 97 |
| Campos requeridos - - - - - | 97 |
| Name (Nombre)- - - - - | 98 |
| Last Name (Apellido)- - - - - | 98 |
| Medical Record (Registro médico) - - - - - | 98 |
| Date of Birth (Fecha de nacimiento) - - - - - | 99 |
| Gender (Sexo) - - - - - | -100 |
| Indication of Scan (Indicación de la exploración) - | -100 |
| Probe Info (Información de la sonda)- - - - - | -101 |
| Frequency (Frecuencia)- - - - - | -101 |
| Default Range (Alcance predeterminado) - - - | -101 |
| Gain (Ganancia)- - - - - | -101 |
| Sweep Angle (Ángulo de barrido) - - - - - | -101 |
| Serial Number (Número de serie) - - - - - | -101 |
| Exam Info (Información del examen)- - - - - | -101 |
| ID del examen - - - - - | -102 |
| Facility (Centro) - - - - - | -102 |
| Physician (Médico)- - - - - | -103 |
| Operator (Operador) - - - - - | -104 |
| Exam Setup (Configuración del examen) - - - - | -105 |
| Create Date/Time (Crear fecha/hora)- - - - - | -105 |
| Grupo de exploración - - - - - | -105 |
| Protocol (Protocolo) - - - - - | -106 |
| Description (Descripción) - - - - - | -107 |
| Características de la pantalla de examen - - - - | -109 |
| Información del examen mostrada sobre | |
| la imagen - - - - - | -110 |
| Current View (Vista actual) - - - - - | -110 |
| All Views (Todas las vistas) - - - - - | -111 |
| Paleta de herramientas- - - - - | -111 |
| Controles de la sonda y de exploración - - - - | -111 |
| Parámetros de la sonda- - - - - | 111 |
| Botones de exploración/detención y guardado | |
| de cine - - - - - | 112 |
| Ajuste de la potencia - - - - - | 112 |
| Ajustes de TGC - - - - - | -113 |
| Ajustes de gamma - - - - - | -114 |

| | |
|---|------|
| Ajustes/Reproducción de cine - - - - - | -115 |
| Add View (Agregar vista) - - - - - | -115 |
| Edición de la vista actual - - - - - | -116 |
| Orientación de la sonda - - - - - | -116 |
| Axial - - - - - | 116 |
| Longitudinal- - - - - | 116 |
| Transversal - - - - - | 117 |
| Edit Exam Info (Editar información del examen) - | -117 |
| Analyze (Analizar) - - - - - | -118 |
| Botones del menú - - - - - | -118 |
| New Exam (Examen nuevo) - - - - - | -118 |
| Main Menu (Menú principal) - - - - - | -118 |
| Exit (Salir) - - - - - | -118 |
| Uso de la sonda en exploración - - - - - | -119 |
| Funcionamiento de la sonda B-Scan - - - - - | -119 |
| Operación de la sonda - - - - - | -120 |
| Alineación del marcador - - - - - | -121 |
| Posiciones de la sonda - - - - - | -122 |
| Posiciones axiales de la sonda - - - - - | -122 |
| Posiciones longitudinales de la sonda - - - - - | -123 |
| Posiciones transversales de la sonda - - - - - | -123 |
| Cómo explorar - - - - - | -124 |
| Uso del botón disparador de la sonda - - - - - | -124 |
| Uso del interruptor de pedal - - - - - | -125 |
| Exploración con un protocolo predefinido - - - - - | -125 |
| Exploración sin un protocolo - - - - - | -126 |
| Continuación con la exploración siguiente - - - - - | -128 |
| Adición de una vista - - - - - | -129 |
| Ajuste de la ganancia - - - - - | -130 |
| Cambio de la vista de exploración - - - - - | -131 |
| Exploraciones de mácula - - - - - | -135 |
| Mácula horizontal - - - - - | -135 |
| Mácula longitudinal - - - - - | -135 |
| Etiquetado de las exploraciones de mácula - - - - - | -135 |
| Vector A - - - - - | -138 |
| Finalización de un examen de paciente - - - - - | -140 |
| Main Menu (Menú principal) - - - - - | -140 |
| New Exam (Examen nuevo) - - - - - | -140 |

Índice de materias

| | |
|---|------------|
| Exit (Salir) - - - - - | -140 |
| Analyze (Analizar) - - - - - | -140 |
| Análisis de imágenes del paciente - - - - - | 141 |
| Visión general - - - - - | -141 |
| Selección de imágenes - - - - - | -141 |
| Selección de un examen existente - - - - - | -142 |
| Pantalla Analyze (Analizar) - - - - - | -144 |
| Características de la pantalla Analyze (Analizar) - | -144 |
| Información del examen mostrada sobre la imagen | 145 |
| Current View (Vista actual) - - - - - | -146 |
| Localizadores orbitales de la vista actual - - - | -146 |
| Edición de la información de la vista actual - - - | -147 |
| Views to Review (Vistas a revisar)- - - - - | -147 |
| Controles de reproducción - - - - - | -147 |
| Controles de zoom- - - - - | -147 |
| Ajustes de TGC - - - - - | -147 |
| Ajustes de gamma- - - - - | -148 |
| Edit Exam Info (Editar información del examen) - | -148 |
| Botones del menú - - - - - | -148 |
| Main Menu (Menú principal) - - - - - | -148 |
| Rescan (Reexplorar) - - - - - | -148 |
| Exit (Salir) - - - - - | -148 |
| Selección de un examen existente - - - - - | -149 |
| Edición de la información del examen - - - - - | -151 |
| Listas desplegables - - - - - | -151 |
| Campos de texto - - - - - | -152 |
| Restore (Recuperar) - - - - - | -153 |
| Cancel (Cancelar) - - - - - | -154 |
| Finalización - - - - - | -154 |
| Exams (Exámenes) - - - - - | -154 |
| Reproducción de un examen - - - - - | -155 |
| Detención de un examen - - - - - | -157 |
| Pausa - - - - - | -158 |
| Avance- - - - - | -159 |
| Retrosceso - - - - - | -160 |
| Ajuste de TGC - - - - - | -161 |

| | |
|---|------|
| Ajuste de TGC | -162 |
| Gamma de mejora de la imagen | -163 |
| Lineal | -164 |
| S-Curve (Curva S) | -165 |
| Logaritmo | -166 |
| Color | -167 |
| Cambio de los ajustes de gamma | -168 |
| Uso del zoom | -169 |
| Restablecimiento del zoom | -170 |
| Movimiento de la imagen | -171 |
| Realización de una medición | -172 |
| Tipos de medición | -172 |
| Realización de mediciones de distancia | -172 |
| Realización de mediciones de área | -174 |
| Eliminación de la medición actual | -176 |
| A-Vector (Vector A) | -176 |
| Comments on Image (Comentarios sobre la imagen) | -178 |

Impresión de imágenes e informes - - - - 181

| | |
|--|------|
| Visión general | -181 |
| Impresión de imágenes | -181 |
| Cómo imprimir una imagen | -182 |
| Selección de un examen de paciente | -182 |
| Selección de un fotograma | -183 |
| Ajuste de imágenes | -183 |
| Ejecución de la impresión | -184 |
| Creación de informes | -185 |
| Selección de un examen de paciente | -186 |
| Captura de instantáneas | -186 |
| Herramienta Reports (Informes) | -187 |
| Snapshots List (Lista de instantáneas) | -188 |
| Eliminación de instantáneas | -188 |
| Para eliminar una instantánea: | -189 |
| Ejecución de Manage Reports (Gestionar informes) | -191 |
| Crear un informe nuevo | -191 |
| Formulario del informe | -193 |

Índice de materias

| | |
|--|------------|
| Selección de instantáneas - - - - - | -194 |
| Inserción de las instantáneas seleccionadas - - | -196 |
| Método alternativo para selección e inserción de instantáneas - - - - - | -197 |
| Impresión o guardado del informe - - - - - | -197 |
| Archivado y recuperación - - - - - | 201 |
| Visión general - - - - - | -201 |
| Pantalla Archive (Archivar) - - - - - | -202 |
| Archivado a CD o DVD - - - - - | -204 |
| Selección de exámenes de paciente - - - - - | -204 |
| Selección de exámenes individuales - - - - - | -205 |
| Select All (Seleccionar todo) - - - - - | -207 |
| Clear All (Borrar todo) - - - - - | -208 |
| Burn Disc (Grabar disco) - - - - - | -209 |
| Archivado a un disco duro local/de red - - - - - | -211 |
| Selección de exámenes de paciente - - - - - | -211 |
| Selección de la herramienta de copiado de seguridad - - - - - | -212 |
| Selección de la carpeta de destino - - - - - | -213 |
| Localización de la carpeta de destino - - - - - | -214 |
| Características adicionales de archivado - - - - - | -218 |
| Delete Selected Exams (Eliminar exámenes seleccionados) - - - - - | -218 |
| Características de la herramienta del disco - - - - - | -219 |
| Save Reports Only (Guardar informes solamente) - - - - - | 219 |
| Erase Disc (Borrar disco) - - - - - | -219 |
| Abort Proc. (Anular proceso) - - - - - | -219 |
| Disc Info (Información del disco) - - - - - | -220 |
| Verify Burn (Verificar grabación) - - - - - | -221 |
| Check to Fit Media (Verificar el espacio requerido en el soporte) - - - - - | -221 |
| Eject Disc (Expulsar disco) - - - - - | -222 |
| Load Disc (Cargar disco) - - - - - | -222 |
| Local/Net Hard Disk (Disco duro local/de red) - - - - - | -222 |
| Checking System Free Space (Verificando espacio libre en el sistema) - - - - - | -222 |
| Space Required (Espacio requerido) - - - - - | -222 |

| | |
|---|------|
| If Name Conflict Found (Si se encuentra un conflicto de nombre) - - - - - | -222 |
| Check Name Conflict (Verificar conflictos con los nombres) - - - - - | -223 |
| Abort Backup (Anular copia de seguridad)- | -223 |
| Verify (Verificar)- | -223 |
| Pantalla Restore (Recuperar) - - - - - | -224 |
| Recuperación desde un DVD o CD - - - - - | -226 |
| Selección de exámenes de paciente - - - - - | -227 |
| Selección de exámenes individuales - - - - - | -228 |
| Select All (Seleccionar todo) - - - - - | -231 |
| Clear All (Borrar todo) - - - - - | -232 |
| Restore (Recuperar) - - - - - | -233 |
| Recuperación del disco duro local/de red - - - - - | -235 |
| Selección de la ficha Local/Network HD (Disco duro local/de red) - - - - - | -236 |
| Selección de la carpeta para recuperar exámenes - | -238 |
| Selección de exámenes de paciente - - - - - | -241 |
| Ejecución de la recuperación - - - - - | -241 |
| Características adicionales - - - - - | -243 |
| Características de Exams on Backup (Exámenes para copia de seguridad) - - - - - | -243 |
| Select All (Seleccionar todo) - - - - - | -243 |
| Clear All (Borrar todo) - - - - - | -244 |
| Total Space Needed (Espacio total necesario) - | -244 |
| Check Conflict (Verificar conflicto) - - - - - | -244 |
| Overwrite Old Exams (Sobrescribir exámenes antiguos)- | -244 |
| Exams on Destination (Exámenes en destino) - - | -245 |
| Selección de todos los exámenes - - - - - | -245 |
| Clear All (Borrar todo) - - - - - | -246 |
| Remove Selected Exams (Eliminar exámenes seleccionados) - - - - - | -246 |
| Exams On System (Exámenes en el sistema) - - | -248 |
| Características de DVD/CD - - - - - | -248 |
| Free Space on the System (Espacio libre en el sistema) - - - - - | -249 |
| Select Folder (Seleccionar carpeta)- | -249 |

Índice de materias

| | |
|--|------|
| Information of Media (Información del soporte) | -250 |
| Eject (Expulsar) | -250 |
| Load (Cargar) | -250 |
| Abort (Anular) | -251 |
| Available Exams (Exámenes disponibles) | -251 |
| Local/Net Hard Disk (Disco duro local/de red) | -251 |
| Select Folder (Seleccionar carpeta) | -251 |
| List Exams In The Folder (Lista de exámenes en la carpeta) | -251 |
| Abort (Anular) | -251 |
| Menú principal y salida | -251 |

Mantenimiento - - - - - 253

| | |
|-----------------------|------|
| Mantenimiento general | -253 |
|-----------------------|------|

Especificaciones - - - - - 255

| | |
|--|------|
| Visión general | -255 |
| Especificaciones físicas | -255 |
| Especificaciones medioambientales | -257 |
| Especificaciones informáticas | -258 |
| Modos de funcionamiento | -259 |
| Especificaciones de almacenamiento/alcance | -260 |
| Salida acústica | -261 |

Garantía y reparaciones - - - - - 263

| | |
|-------------------------------|------|
| Garantía de producto | -263 |
| Devoluciones | -264 |
| Servicio y reparación- | -264 |
| Todas las demás devoluciones- | -264 |
| Mercancía sin devolución | -264 |
| Repuestos | -265 |
| Documentación | -265 |



Lista de figuras

| | | |
|-----------|--|----|
| Figura 1 | Componentes de Accutome B-Scan Plus | 1 |
| Figura 2 | Sonda Accutome B-Scan Plus | 20 |
| Figura 3 | Interruptor de pedal de Accutome B-Scan Plus | 21 |
| Figura 4 | Acceso directo del escritorio de Accutome B-Scan Plus | 22 |
| Figura 5 | Pantalla principal de inicio de examen nuevo | 23 |
| Figura 6 | Pantalla de información de examen nuevo | 24 |
| Figura 7 | Introducción de información de paciente nuevo | 25 |
| Figura 8 | Selección del centro | 26 |
| Figura 9 | Selección del médico | 27 |
| Figura 10 | Selección del grupo de exploración y protocolo | 28 |
| Figura 11 | Inicio de un examen nuevo | 29 |
| Figura 12 | Pantalla de examen | 30 |
| Figura 13 | Paleta de herramientas y vista actual | 32 |
| Figura 14 | Ficha Probe (Sonda) activa | 33 |
| Figura 15 | Ficha Cine activa | 33 |
| Figura 16 | Ficha TGC activa | 34 |
| Figura 17 | Ficha Gamma activa | 34 |
| Figura 18 | Selección de la configuración | 38 |
| Figura 19 | Ficha de configuración Facilities (Centros) | 39 |
| Figura 20 | Selección del centro “nuevo” | 40 |
| Figura 21 | Información activa del nuevo centro | 41 |
| Figura 22 | Guardado de un centro nuevo | 42 |
| Figura 23 | Cuadro de diálogo Update Restore Point (Actualizar punto de recuperación) | 43 |
| Figura 24 | Cuadro de diálogo Restore Facilities (Recuperar centros) | 44 |
| Figura 25 | Pantalla Users (Usuarios) | 45 |
| Figura 26 | Información activa del nuevo usuario | 46 |
| Figura 27 | Guardado del usuario nuevo | 47 |
| Figura 28 | Cuadro de diálogo Update Restore Point (Actualizar punto de recuperación) | 48 |

| | | |
|-----------|--|----|
| Figura 29 | Cuadro de diálogo Restore Users (Recuperar usuarios) ----- | 49 |
| Figura 30 | Pantalla Sequences (Secuencias) ----- | 50 |
| Figura 31 | Adición de una secuencia nueva ----- | 51 |
| Figura 32 | Adición de una secuencia nueva ----- | 52 |
| Figura 33 | Asignación de un nombre a una secuencia nueva --- | 53 |
| Figura 34 | Nueva vista activa de una secuencia nueva ----- | 54 |
| Figura 35 | Vista de edición de la primera exploración ----- | 56 |
| Figura 36 | Adición de una nueva exploración de secuencia ---- | 58 |
| Figura 37 | Nueva exploración de secuencia (vista) agregada -- | 59 |
| Figura 38 | Cambio de la orientación de la sonda ----- | 60 |
| Figura 39 | Cambio de la orientación de la sonda ----- | 61 |
| Figura 40 | Guardado de una secuencia nueva ----- | 62 |
| Figura 41 | Eliminación de una secuencia ----- | 63 |
| Figura 42 | Duplicación de la secuencia actual ----- | 64 |
| Figura 43 | Cuadro de diálogo Update Restore Point (Actualizar punto de recuperación) ----- | 65 |
| Figura 44 | Cuadro de diálogo Restore Sequences (Recuperar secuencias) ----- | 66 |
| Figura 45 | Pantalla Options (Opciones) ----- | 67 |
| Figura 46 | Selección de la carpeta de exámenes Main (principal) ----- | 68 |
| Figura 47 | Navegador de Windows – Localización de la carpeta de examen ----- | 69 |
| Figura 48 | Selección de la carpeta de exámenes Recovered (Recuperados) ----- | 70 |
| Figura 49 | Navegador de Windows – Localización de la carpeta de examen ----- | 71 |
| Figura 50 | Selección de combinaciones de nombres de examen | 72 |
| Figura 51 | Selección de la frecuencia de la sonda ----- | 73 |
| Figura 52 | Selección de la profundidad de la sonda ----- | 74 |
| Figura 53 | Selección de la memoria intermedia de cine de la sonda ----- | 75 |
| Figura 54 | Ajuste del nivel de potencia ----- | 76 |
| Figura 55 | Parámetros de la imagen antes del ajuste ----- | 79 |
| Figura 56 | Ajuste de TGC ----- | 80 |
| Figura 57 | Selección de un valor de gamma prefijado ----- | 82 |
| Figura 58 | Ajuste del contraste y del brillo ----- | 83 |
| Figura 59 | Valores de la imagen después de los ajustes ----- | 83 |

Lista de figuras

| | | |
|-----------|---|-----|
| Figura 60 | Selección del ajuste de ganancia | 84 |
| Figura 61 | Ajuste de la ganancia | 85 |
| Figura 62 | Restablecimiento de todo a los valores predeterminados del sistema | 86 |
| Figura 63 | Cuadro de diálogo Update Restore Point (Actualizar punto de recuperación) | 86 |
| Figura 64 | Cuadro de diálogo Restore Options (Recuperar opciones) | 87 |
| Figura 65 | Cuadro de diálogo Exit Setup (Salida de Config) | 87 |
| Figura 66 | Pantalla Physicians (Médicos) | 88 |
| Figura 67 | Nombre del médico introducido | 89 |
| Figura 68 | Guardado de un médico nuevo | 90 |
| Figura 69 | Cuadro de diálogo Update Restore Point (Actualizar punto de recuperación) | 91 |
| Figura 70 | Cuadro de diálogo Restore Physicians (Recuperar médicos) | 92 |
| Figura 71 | Inicio de un examen nuevo | 94 |
| Figura 72 | Mensaje No Probe Found (No se encontró la sonda) | 95 |
| Figura 73 | Pantalla inicial del examen | 96 |
| Figura 74 | Pantalla inicial del examen con nombre del paciente | 99 |
| Figura 75 | Selección del sexo | 100 |
| Figura 76 | Selección del centro | 102 |
| Figura 77 | Selección del médico | 103 |
| Figura 78 | Selección del operador | 104 |
| Figura 79 | Selección del grupo de exploración | 106 |
| Figura 80 | Selección del protocolo de exploración | 107 |
| Figura 81 | Inicio de un examen nuevo | 108 |
| Figura 82 | Disposición de la pantalla de examen | 109 |
| Figura 83 | Ficha seleccionada de controles de la sonda y de exploración | 112 |
| Figura 84 | Ficha de ajustes de TGC seleccionada | 113 |
| Figura 85 | Ficha de ajustes de gamma seleccionada | 114 |
| Figura 86 | Ficha de ajustes/reproducción de cine seleccionada | 115 |
| Figura 87 | Ventana Edit Exam Information (Editar información del examen) | 117 |
| Figura 88 | Ejemplo de B-Scan | 120 |
| Figura 89 | Alineación del ojo y del marcador de la sonda | 121 |
| Figura 90 | Examen nuevo con protocolo seleccionado – Primera exploración completa | 125 |

| | | |
|------------|--|-----|
| Figura 91 | Examen nuevo sin protocolo – Primera exploración seleccionada | 126 |
| Figura 92 | Primera exploración completa del examen nuevo | 127 |
| Figura 93 | Segunda exploración completa del examen nuevo | 128 |
| Figura 94 | Añadición de una vista | 129 |
| Figura 95 | Ajuste de la ganancia | 130 |
| Figura 96 | Cambio de una vista – Posición de la sonda | 131 |
| Figura 97 | Cambio de una vista – Posición de la rebanada | 132 |
| Figura 98 | Cambio de una vista – Órbita global | 133 |
| Figura 99 | Cambio de una vista – Finalización | 134 |
| Figura 100 | Rotulación de una exploración LMAC | 136 |
| Figura 101 | Rotulación de la exploración LMAC | 137 |
| Figura 102 | Selección de Show A-Vector (Mostrar vector A) | 138 |
| Figura 103 | Visualización del vector A | 139 |
| Figura 104 | Inicio de un examen existente | 142 |
| Figura 105 | Pantalla Analyze (Analizar) | 143 |
| Figura 106 | Disposición de la pantalla Analyze (Analizar) | 145 |
| Figura 107 | Selección de un examen de paciente | 149 |
| Figura 108 | Visualización de un examen existente | 150 |
| Figura 109 | Ventana Edit Exam Information (Editar información del examen) | 153 |
| Figura 110 | Cuadro de diálogo Restore Changes Information (Recuperar información de cambios) | 153 |
| Figura 111 | Cuadro de diálogo Exit Edit Exam Info (Salir de la edición de la información del examen) | 154 |
| Figura 112 | Ficha Exams (Exámenes) | 155 |
| Figura 113 | Inicio de la reproducción de la exploración | 156 |
| Figura 114 | Exploración detenida y devuelta al comienzo | 157 |
| Figura 115 | Colocación del bucle de película de exploración en pausa | 158 |
| Figura 116 | Reproducción del bucle de película de exploración hacia adelante | 159 |
| Figura 117 | Reproducción de la película de exploración hacia atrás | 160 |
| Figura 118 | Ajustes de TGC visualizados | 162 |
| Figura 119 | Ajuste de gamma de alcance completo lineal | 164 |
| Figura 120 | Ajuste de gamma de alcance completo de curva S | 165 |
| Figura 121 | Ajuste de gamma de alcance completo logarítmico | 166 |
| Figura 122 | Ajuste de color de gamma | 167 |

Lista de figuras

| | | |
|------------|--|-----|
| Figura 123 | Selección de un nuevo ajuste de gamma | 168 |
| Figura 124 | Zoom seleccionado | 169 |
| Figura 125 | Zoom cambiado | 170 |
| Figura 126 | Icono de movimiento de la imagen | 171 |
| Figura 127 | Medición de línea 1 seleccionada | 172 |
| Figura 128 | Medición de línea 1 mostrada | 173 |
| Figura 129 | Medición de área 1 seleccionada | 174 |
| Figura 130 | Medición de área 1 mostrada | 175 |
| Figura 131 | Selección de Show A-Vector (Mostrar vector A) | 176 |
| Figura 132 | Visualización del vector A | 177 |
| Figura 133 | Selección de Comments on Image (Comentarios sobre la imagen) | 178 |
| Figura 134 | Introducción de comentarios | 179 |
| Figura 135 | Comentarios que aparecen sobre la imagen | 180 |
| Figura 136 | Impresión de un fotograma | 184 |
| Figura 137 | Selección de la herramienta Reports (Informes) | 187 |
| Figura 138 | Selección de la lista de instantáneas | 188 |
| Figura 139 | Eliminación de una instantánea seleccionada de la lista | 189 |
| Figura 140 | Confirmación de la eliminación de la instantánea | 190 |
| Figura 141 | Ejecución de Manage Reports (Gestionar informes) | 191 |
| Figura 142 | Creación de un informe nuevo | 192 |
| Figura 143 | Formulario del informe | 194 |
| Figura 144 | Selección de instantáneas | 195 |
| Figura 145 | Inserción de las instantáneas seleccionadas | 196 |
| Figura 146 | Guardado de un informe de paciente | 198 |
| Figura 147 | Selección del tipo de archivo | 199 |
| Figura 148 | Guardado del informe | 200 |
| Figura 149 | Selección de archivado | 202 |
| Figura 150 | Pantalla Archive (Archivar) | 203 |
| Figura 151 | Selección del primer examen | 205 |
| Figura 152 | Selección del segundo examen | 206 |
| Figura 153 | Selección de todos los exámenes | 207 |
| Figura 154 | Todos los exámenes visualizados – Borrar todo | 208 |
| Figura 155 | Grabado del disco | 209 |
| Figura 156 | Progreso de grabación del disco | 210 |
| Figura 157 | Selección de las herramientas de disco duro local/de red | 212 |
| Figura 158 | Inicio de la selección de la carpeta de destino | 213 |

| | | |
|------------|--|-----|
| Figura 159 | Navegador de Windows – Localización de la carpeta de destino | 214 |
| Figura 160 | Visualización de la carpeta de destino | 215 |
| Figura 161 | Ejecución del copiado de seguridad de exámenes | 216 |
| Figura 162 | Actividad de copiado de seguridad | 217 |
| Figura 163 | Eliminación de exámenes seleccionados | 218 |
| Figura 164 | Advertencia de eliminación del examen | 219 |
| Figura 165 | Opción Disc Info (Información del disco) | 220 |
| Figura 166 | Verificación de los resultados de la grabación | 221 |
| Figura 167 | Selección de la pantalla Restore (Recuperar) | 224 |
| Figura 168 | Pantalla de recuperación | 226 |
| Figura 169 | Selección del primer examen | 228 |
| Figura 170 | Primer examen seleccionado | 229 |
| Figura 171 | Selección del segundo examen | 230 |
| Figura 172 | Selección de todos los exámenes a recuperar | 231 |
| Figura 173 | Borrado de todos los exámenes seleccionados a recuperar | 232 |
| Figura 174 | Recuperación del examen desde el CD | 233 |
| Figura 175 | Progreso de recuperación de exámenes | 234 |
| Figura 176 | Selección de las herramientas de recuperación del disco duro local/de red | 236 |
| Figura 177 | Herramientas activas de recuperación del disco duro local/de red | 237 |
| Figura 178 | Inicio de la selección de la carpeta (para recuperación) | 238 |
| Figura 179 | Navegador de Windows | 239 |
| Figura 180 | Localización de la carpeta de origen | 239 |
| Figura 181 | Visualización de la carpeta de origen | 240 |
| Figura 182 | Ejecución de recuperación de exámenes en el disco duro local/de red | 241 |
| Figura 183 | Actividad de recuperación | 242 |
| Figura 184 | Ficha activa Exams on Backup (Exámenes para copia de seguridad) | 243 |
| Figura 185 | Advertencia de sobrescritura | 244 |
| Figura 186 | Carpeta de exámenes recuperados de la ficha Exams on Destination (Exámenes en destino) | 245 |
| Figura 187 | Eliminación de exámenes seleccionados | 246 |
| Figura 188 | Advertencia de eliminación de exámenes de la carpeta de exámenes recuperados | 247 |

Lista de figuras

| | | |
|------------|---|-----|
| Figura 189 | Carpeta de datos de exámenes Accutome de la ficha Exams on System (Exámenes en el sistema) ----- | 248 |
| Figura 190 | Espacio libre en el sistema ----- | 249 |
| Figura 191 | Información del soporte ----- | 250 |



Lista de tablas

| | | |
|---------|---|-----|
| Tabla 1 | Especificaciones del ordenador B-Scan ----- | 14 |
| Tabla 2 | Especificaciones físicas de Accutome B-Scan Plus - | 255 |
| Tabla 3 | Especificaciones ambientales ----- | 257 |
| Tabla 4 | Especificaciones informáticas recomendadas ----- | 258 |
| Tabla 5 | Modos de funcionamiento ----- | 259 |
| Tabla 6 | Especificaciones de los datos ----- | 260 |
| Tabla 7 | Alcance y precisión ----- | 260 |
| Tabla 8 | Tabla del informe de salida acústica de la pista 1 Modo de exploración no automática ----- | 261 |
| Tabla 9 | Repuestos de Accutome ----- | 265 |



1

Introducción

Visión general de Accutome B-Scan Plus

Accutome B-Scan Plus proporciona una obtención y reproducción de imágenes B-Scan de alta calidad con la facilidad de simplemente enchufarlo en cualquier ordenador del mundo entero. Accutome B-Scan también cuenta con muchas características adicionales que permiten múltiples métodos de visualización, diagnóstico e impresión de las imágenes adquiridas.



Figura 1 Componentes de Accutome B-Scan Plus

Características Accutome B-Scan Plus obtiene imágenes de la estructura interna del ojo y está diseñado para lograr un fácil acceso a todas las funciones.

Accutome B-Scan Plus posee las siguientes características generales:

- ❖ Curvas de TGC (compensación de ganancia de tiempo) ajustables
- ❖ Ajustes de gamma (procesamiento posterior de la imagen)
- ❖ Rotulado automático de la orientación de la imagen
- ❖ Vector A
- ❖ Anotación de la imagen
- ❖ Reproducción cinematográfica de la imagen
- ❖ Mediciones de diagnóstico de la imagen – Distancia y área
- ❖ Almacenamiento y recuperación de los datos del paciente
- ❖ Informes y copias impresas con los datos del paciente

Curvas TGC ajustables

Accutome B-Scan Plus le permite ajustar la compensación de ganancia de tiempo (TGC) de manera predeterminada en Setup (Config), en vivo durante un examen o en un examen existente guardado.

Ajustes de gamma

Accutome B-Scan Plus le permite ajustar los ajustes de gamma de manera predeterminada en Setup (Config), en vivo durante un examen o en un examen existente guardado.

Ajuste de ganancia

Accutome B-Scan Plus le permite ajustar la ganancia de la señal al explorar o en una imagen guardada, mejorando de este modo la calidad de la imagen.

Rotulado automático de la orientación de la imagen

Accutome B-Scan Plus le permite ajustar las etiquetas de orientación de la imagen de manera predeterminada en Setup (Config), en vivo durante un examen o en un examen existente guardado.

Reproducción de la imagen

Accutome B-Scan Plus le permite reproducir imágenes en vivo durante la exploración o reproducir imágenes guardadas.

Mediciones

Accutome B-Scan Plus proporciona varios tipos de mediciones de la imagen:

- ❖ Punto a punto
- ❖ Distancia
- ❖ Área

Almacenamiento y recuperación de los datos del paciente

Accutome B-Scan Plus guarda todos los exámenes del paciente en una carpeta designada preestablecida en el ordenador del usuario, permitiendo la reproducción, el archivo y el copiado de seguridad de cualquier y todo examen del paciente.

Informes y copias impresas

Accutome B-Scan Plus le permite preparar informes que contienen información del examen e instantáneas de vistas seleccionadas de las imágenes. También puede imprimir una instantánea en cualquier momento; durante un examen o desde un examen almacenado.

Componentes

Los componentes estándar en cada instrumento Accutome son:

- ❖ Sonda de ultrasonido B-Scan
- ❖ Soporte de sonda
- ❖ Interruptor de pedal
- ❖ Ratón inalámbrico
- ❖ Este manual para el usuario
- ❖ CD que contiene el software Accutome B-Scan

Todos los componentes se envasan en un estuche de transporte de plástico. El usuario suministra un PC con Windows XP SP2 como sistema operativo.

Acerca de este manual

Este manual es una guía para técnicos y oftalmólogos con experiencia en técnicas biométricas de ultrasonografía.

Este manual está organizado de la siguiente manera:

| | | |
|-----------|--------------------------|---|
| Sección 2 | Seguridad | Resume las precauciones, advertencias, símbolos y términos relacionados con la seguridad. |
| Sección 3 | Procedimientos iniciales | Proporciona instrucciones de instalación y una visión general del funcionamiento básico de Accutome B-Scan. |
| Sección 4 | B-Scan Plus de Accutome | Proporciona instrucciones de configuración para aprender cómo configurar médicos, usuarios y funciones operacionales del sistema. |

| | | |
|-----------|-----------------------------------|---|
| Sección 5 | Realización de exámenes | Proporciona instrucciones detalladas sobre cómo adquirir imágenes del examen. |
| Sección 6 | Análisis de imágenes del paciente | Describe cómo revisar y hacer comentarios para un paciente individual. |
| Sección 7 | Impresión de imágenes e informes | Proporciona instrucciones detalladas sobre cómo imprimir imágenes de exámenes de pacientes, crear e imprimir, o guardar informes. |
| Sección 8 | Archivado | Proporciona instrucciones sobre cómo recuperar exámenes de pacientes y archivar exámenes en un CD o DVD. |
| Sección 9 | Mantenimiento | Proporciona instrucciones generales de mantenimiento. |

| | | |
|------------|-------------------------|---|
| Sección 10 | Especificaciones | Proporciona especificaciones físicas y operativas para Accutome B-Scan Plus. |
| Sección 11 | Garantía y reparaciones | Describe la información sobre la garantía y los procedimientos de reparación de Accutome B-Scan Plus. |

Este manual le explicará cómo configurar Accutome B-Scan Plus, realizar exploraciones, reproducir, guardar cuadros como instantáneas, analizar imágenes, imprimir instantáneas, crear informes y archivar exámenes de pacientes.

2

Seguridad

Información sobre seguridad

Esta sección enumera:

- ❖ Precauciones de seguridad relacionadas con Accutome B-Scan Plus.
- ❖ Precauciones de seguridad de carácter general.

La ley federal de Estados Unidos restringe la venta de este dispositivo a médicos o bajo prescripción facultativa.

Consideraciones de seguridad al utilizar Accutome B-Scan Plus

Accutome B-Scan Plus no es invasivo. La sonda de ultrasonido toca la superficie del ojo anestesiado durante la adquisición de imágenes, y la energía en forma de ultrasonido se transmite al interior del ojo. El nivel de potencia de los impulsos de ultrasonido es controlable por medio del software de aplicación, y el usuario tiene el control de este ajuste de potencia. La potencia máxima permitida para ser ajustada por el software de aplicación y/o por el usuario es menor que los límites de potencia máxima establecidos por la FDA, Health Canada y la UE.

La sonda Accutome B-Scan Plus debe limpiarse y desinfectarse antes del uso.

Indicaciones de uso

Este instrumento se utiliza para la obtención de imágenes de la estructura interna del ojo, incluido el medio opaco y la patología posterior para el propósito de diagnosticar condiciones patológicas o traumáticas en el ojo.

Definiciones de los símbolos de Accutome B-Scan

Las expresiones, gráficos y símbolos enumerados a continuación se utilizan en los componentes de Accutome B-Scan Plus. Las descripciones y los significados se enumeran a la derecha de los símbolos.



“¡Atención! Ver instrucciones de uso.”



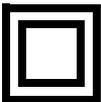
No contiene piezas a las que el usuario pueda dar servicio.



No usar cerca de gases inflamables.



Equipo médico de tipo B.



Aislamiento de tipo II.

Precauciones de seguridad

Existen varias áreas del uso de Accutome B-Scan Plus que requieren una atención especial, dado que presentan riesgos a la seguridad.

Esterilización

Los asuntos sobre la esterilización se limitan a la punta de la sonda B-Scan que entra en contacto con el ojo del paciente. Para evitar la transmisión de enfermedades, le remitimos a las guías de la OSHA (Dirección de medicina y seguridad laboral) y de los CDC (Centros de prevención y control epidemiológico), ambos organismos estadounidenses, para el control adecuado de los asuntos de esterilización. Estas guías se actualizan con frecuencia, así que asegúrese de comunicarse con la OSHA, los CDC o el médico encargado del control de enfermedades en su zona para obtener la información y las técnicas de esterilización más recientes.

Las técnicas de control de infecciones que son compatibles con la sonda Accutome B-Scan Plus incluyen la inmersión de la punta de la sonda en una solución antibacteriana, tal como Sporidicin™ o Cidex™

***Nota:** *Siga el protocolo escrito del fabricante cuando utilice cualquier solución antibacteriana.*

Desinfección y limpieza

La técnica recomendada de desinfección consiste en limpiar la sonda y la punta con alcohol isopropílico (sin ninguna otra sustancia). Es imprescindible que se espere a que el alcohol se haya evaporado antes de aplicar la sonda al ojo del paciente.

¡ADVERTENCIA! ¡NO
ESTERILICE
EL APARATO
EN UN
AUTOCLAVE!

La desinfección sólo afecta a la punta de sonda que entra en contacto con el ojo del paciente. Para evitar la transmisión de enfermedades, le remitimos a las guías de la OSHA (Dirección de Medicina y Seguridad Laboral) y de los CDC (Centros de Prevención y Control Epidemiológico), ambos organismos estadounidenses, para el control adecuado de los asuntos de esterilización. Estas guías se actualizan con frecuencia, así que asegúrese de comunicarse con la OSHA, los CDC o médico encargado del control de enfermedades en su zona para obtener la información y las técnicas de esterilización más recientes.

¡ADVERTENCIA! NO SUMERJA
EL CABLE
NI EL
CONECTOR
METÁLICO DE
LA SONDA.
DEJE SECAR
ANTES DE
USARLA.

PRECAUCIÓN: Las indicaciones generales para el uso de la sonda Accutome están relacionadas solamente con áreas externas estructuralmente intactas de áreas del globo ocular y de las órbitas solamente.

Riesgo eléctrico y seguridad

El aparato, el interruptor de pedal y la sonda de Accutome B-Scan Plus son dispositivos eléctricos/electrónicos. Se debe tener un cuidado razonable cuando se enchufen y se manejen los aparatos que funcionen con electricidad. Evite el uso de equipo eléctrico dañado o de cables eléctricos pelados. Si se efectúan reparaciones o mantenimiento, el equipo tiene que estar apagado y el cable tiene que estar desenchufado.

Medidas para evitar daños al equipo

Accutome B-Scan Plus no provee protección contra explosiones por descarga estática o componentes que producen arcos eléctricos. No ponga en funcionamiento el aparato en presencia de gases explosivos como mezclas inflamables de anestésico y aire, u óxido nitroso.

Principio ALARA

Cuando utilice este aparato, debe seguir el principio ALARA (siglas en inglés que significan “tan bajo como sea razonable”). Este principio se usa para reducir la exposición innecesaria y potencialmente peligrosa de las personas, manteniendo las dosis y la repetición de las pruebas tan bajo como sea razonable para conseguir la información diagnóstica requerida.

3

Procedimientos iniciales

Montaje de Accutome B-Scan

B-Scan Plus obtiene imágenes de manera precisa de las estructuras intraoculares del ojo humano mediante ultrasonido. El producto consta de una sonda de ultrasonido B-Scan Plus, un soporte para la sonda, un interruptor de pedal, un ratón inalámbrico, un manual para el usuario y un CD que contiene el software de Accutome, todo embalado en un estuche plástico de transporte. El usuario suministra un PC con Windows XP SP2 como sistema operativo.

Accutome B-Scan Plus está diseñado para ser usado en varios entornos y es tan simple como llevar un ordenador portátil y una sonda.

El instrumento prácticamente no requiere montaje. Simplemente debe instalar el software y enchufar la sonda, el receptor del ratón y el interruptor de pedal en los puertos USB del ordenador, y activar los puertos USB.

Lo que necesita

Para un entorno Accutome completo necesitará lo siguiente:

- ❖ Ordenador personal (PC) basado en Windows XP – Accutome recomienda el equipo Dell™ Latitude D820
- ❖ Sonda ultrasónica Accutome B-Scan Plus
- ❖ Software Accutome B-Scan Plus
- ❖ 4 puertos USB
- ❖ Ratón inalámbrico
- ❖ Impresora
- ❖ Interruptor de pedal

PC

El ordenador usado para Accutome B-Scan Plus debe cumplir con los requisitos descritos en la Tabla 1 a continuación:

Tabla 1 Especificaciones del ordenador B-Scan

| | |
|---|---|
| PC | Dell™ Latitude D820 con Intel Core™ 2 Duo T7200 (2,00 GHz) 4M L2 Cache, 667 MHz Dual Core o equivalente con puertos USB |
| Sistema operativo | Windows® XP Professional genuino, SP2, con soportes |
| Pantalla LCD | Pantalla WSXGA de 15,4 pulgadas de ancho + panel LCD o más grande |
| Memoria | 2,0 GB, DDR2-667 SDRAM, 2 DIMMS |
| Disco duro | Disco duro de 80 GB, 9,5 MM, 7.200 RPM |
| Dispositivos de compartimientos modulares | 8X DVD+/-RW con Roxio Software™ y Cyberlink Power DVD™, sin soporte |
| Gráficos | 256 MB NVIDIA® Quadro NVS 110M TurboCache™ |
| Fuente de alimentación | Suministro eléctrico de grado médico o transformador de aislamiento |

***Nota:** *También necesitará una impresora conectada al ordenador para imprimir instantáneas o informes.*

Sonda

La sonda provista con B-Scan Plus es un componente esencial del producto. No se debe utilizar otras sondas con este aparato.

Impresora

Accutome B-Scan Plus puede utilizar cualquier impresora compatible con PC que estuviera conectada al ordenador B-Scan Plus.

Interruptor de pedal

El interruptor de pedal puede usarse para iniciar y detener la adquisición de imágenes de exploración.

Instalación del software

El software Accutome B-Scan Plus se envía en un CD que contiene todos los programas que usted necesitará para instalar para lograr un correcto funcionamiento del sistema.

¡LEA DETENIDAMENTE TODAS LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN ANTES DE INSTALAR EL SOFTWARE!

IMPORTANTE:

1. **NO** enchufe la sonda Accutome en el puerto USB hasta no haber instalado todo el software de aplicación y los controladores correspondientes.
2. Enchufe el adaptador USB del ratón inalámbrico (que se encuentra en la parte inferior del ratón) en un puerto USB que no será usado para la sonda Accutome.
3. Encienda su ordenador.
4. Siga los pasos a continuación para instalar el software Accutome B-Scan Plus en un ordenador personal.
5. Su ordenador debe tener instalados Microsoft Windows XP SP2 y .NET Framework 1.1 para operar correctamente Accutome B-Scan Plus.

Instalación – Fase uno

Siga los pasos indicados a continuación para verificar la presencia de, y (en caso necesario) instalar, **.NET Framework 1.1** en su ordenador:

1. Abra la ventana **Panel de control** haciendo clic en Inicio, situado en el ángulo inferior izquierdo de la ventana. Haga clic en **Panel de control** situado del lado derecho del menú emergente.

2. En la ventana **Panel de control**, haga clic en **Agregar o quitar programas**. Aparecerá la ventana **Agregar o quitar programas** en el escritorio. Desplácese por la lista para encontrar **Microsoft .NET Framework 1.1** en la lista **Programas actualmente instalados**.

Si **NO PUEDE** encontrar **Microsoft .NET Framework 1.1** en la lista, **proceda con el paso 3** a continuación. Si **PUEDE** encontrar **Microsoft .NET Framework 1.1** en la lista, proceda a la instalación del software **Accutome B-Scan Plus** encontrado en **Instalación – Fase dos** en la página 17. Asegúrese de cerrar la ventana **Agregar o quitar programas** y la ventana **Panel de control** antes de proceder.

3. Instale el programa **Microsoft .NET Framework 1.1** que se incluye en el CD de instalación de **Accutome B-Scan Plus**.

Inserte el disco de instalación en la unidad de CDROM. El proceso de instalación iniciará automáticamente, y se abrirá una ventana con la frase **Preparing to Install ...** (Preparando para la instalación). Haga clic en **Cancel** (Cancelar) para detener el proceso de instalación.

Abra la ventana **Mi PC** haciendo clic en **Inicio**, situado en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla. Haga clic en **Mi PC** situado del lado derecho del menú emergente.

Haga clic con el botón derecho en el icono **B-Scan Install** (Instalación de B-Scan) (unidad de CDROM) y seleccione **Open** (Abrir). Haga doble clic en el icono **dotnetfx.exe**.

Haga clic en **Yes** (Sí) cuando aparezca la ventana **Microsoft .NET Framework 1.1 Setup**. Cuando aparece la ventana **License Agreement** (Acuerdo

de licencia), haga clic en **I agree** (Acepto) y luego haga clic en **Install** (Instalar). Haga clic en **OK** (Aceptar) para completar la instalación.

4. Después de terminar la instalación de **.NET Framework 1.1**, haga doble clic en el icono **Setup.exe** en la ventana **B-Scan Install** (Instalación de B-Scan), y vaya directamente al paso 2 de **Instalación – Fase dos** en la página 17.

Instalación – Fase dos

Siga los pasos indicados a continuación para instalar el software **Accutome B-Scan Plus**.

1. Inserte el disco de instalación en la unidad de CDROM. El proceso de instalación iniciará automáticamente, y se abrirá una ventana con la frase **Preparing to Install ...** (Preparando para la instalación).

Si la instalación no comienza automáticamente, abra la ventana **Mi PC** haciendo clic en **Inicio**, situado en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla. Haga doble clic en el icono **B-Scan Install** (Instalación de B-Scan) y haga doble clic en **Setup** (Config). Demorará varios segundos desempacar los programas de instalación. Avance a lo largo de las ventanas haciendo clic en **Next** (Siguiente).

2. Cuando aparece la ventana titulada **Welcome to the InstallShield Wizard for Accutome B-Scan** (Bienvenido al asistente InstallShield para Accutome B-Scan), haga clic en **Next** (Siguiente). Haga clic en **I Accept the Terms in the License Agreement** (Acepto los términos del acuerdo de licencia) cuando aparece la ventana **License Agreement** (Acuerdo de licencia). Haga clic en **Next** (Siguiente) y luego en **Install** (Instalar). Haga clic en **Finish** (Finalizar) una vez completa la instalación.

3. Haga doble clic en el icono **Launch DXSETUP.exe** (Iniciar DXSETUP.exe) en la pantalla del escritorio del ordenador para instalar **Microsoft DirectX 9.0**. Haga clic en **I Accept Agreement** (Acepto el acuerdo), luego en **Next** (Siguiente) y luego en **Next** (Siguiente) una vez más para iniciar la instalación de **Microsoft DirectX 9.0**. Haga clic en **Finish** (Finalizar) para completar la instalación del software.

Instalación – Fase tres

Siga los pasos indicados a continuación para configurar la sonda **Accutome B-Scan Plus** y los puertos USB.

1. Inserte la sonda Accutome B-Scan Plus en cualquier puerto USB. Seleccione el puerto que sea más conveniente para que usted lo utilice al realizar exploraciones de imágenes.

Aparecerá la ventana **Found New Hardware Wizard** (Asistente de nuevo equipo encontrado) en el escritorio. Seleccione **No, not this time** (No, no esta vez) y haga clic en **Next** (Siguiente).

En la pantalla siguiente, asegúrese de tener seleccionado **Install the Software Automatically (Recommended)** (Instalar el software automáticamente [recomendado]), y luego haga clic en **Next** (Siguiente). El sistema encontrará el controlador para la sonda y aparecerá la ventana **Hardware Installation** (Instalación del equipo). Haga clic en **Continue Anyway** (Continuar de todos modos) y luego en **Finish** (Finalizar).

Después de haber instalado el controlador y haber cerrado todas las ventanas, reaparecerá la ventana **Found New Hardware Wizard** (Asistente de nuevo equipo encontrado). Deberá repetir los dos pasos anteriores una vez más para finalizar la instalación del controlador de la sonda para este puerto USB.

2. Recomendamos que instale el controlador de la sonda Accutome B-Scan Plus en al menos dos puertos USB en el caso de que un puerto ya esté en uso por otro dispositivo. La sonda Accutome B-Scan Plus no funcionará correctamente en ningún puerto USB en el que no haya sido instalado.

Para instalar la sonda Accutome B-Scan Plus en otro puerto USB, repita la sección 1. Asegúrese de desenchufar la sonda del puerto USB actual e insertarlo en el nuevo puerto USB para comenzar la configuración del nuevo puerto USB.

3. Desenchufe la sonda Accutome B-Scan Plus del puerto USB y expulse el CD de instalación desde la unidad CDRom. Vuelva a arrancar el ordenador haciendo clic en **Start** (Inicio), luego en **Shut Down** (Apagar), luego en **Restart** (Reiniciar) y finalmente en **OK** (Aceptar).
4. Después de que se reinicia el ordenador, inicie una sesión (en caso de ser necesario) en su cuenta. Espere hasta que aparezca el escritorio, luego enchufe la sonda en cualquiera de los puertos USB que se hubieran configurado. Espere 10 segundos después de conectar la sonda Accutome B-Scan Plus, luego haga doble clic en el icono Launch Accutome B-Scan.exe (Iniciar Accutome B-Scan.exe) en el escritorio para iniciar el programa Accutome B-Scan Plus. **Recuerde que la sonda debe estar enchufada en un puerto USB que ha sido configurado antes de iniciar el programa.**

Sonda

La sonda Accutome B-Scan Plus es un componente integral del producto Accutome B-Scan Plus. La sonda se instala fácilmente conectando el extremo del cable en el puerto USB del ordenador B-Scan. El marcador en la parte superior de la sonda se alinea fácilmente con los tejidos oculares durante la exploración y el botón de arranque/parada simplifica la operación. La exploración de la imagen también puede comenzarse o detenerse con el interruptor de pedal.

***Nota:** No es posible adquirir exploraciones de imágenes con el producto Accutome B-Scan Plus sin la sonda de Accutome.



Figura 2 Sonda Accutome B-Scan Plus

**Configuración
del interruptor
de pedal**

El interruptor de pedal provisto con Accutome B-Scan Plus puede usarse para iniciar y detener la exploración. El interruptor de pedal es fácil de instalar; simplemente enchufe el extremo del cable del interruptor de pedal en un puerto USB del ordenador que está ejecutando Accutome B-Scan Plus.



Figura 3 *Interruptor de pedal de Accutome B-Scan Plus*

Funcionamiento básico

El funcionamiento básico de Accutome B-Scan Plus consta de los siguientes pasos:

1. Encienda el ordenador de Accutome B-Scan Plus.
2. Inicie el programa Accutome (consulte “Inicio del programa Accutome B-Scan Plus” a continuación).
3. Inicie un examen nuevo (consulte “Inicio de un examen nuevo de paciente”).
4. Introduzca la información sobre el examen del paciente (consulte “Inicio de un examen nuevo de paciente” en la página 23).
5. Configure la exploración.
6. Explore el o los ojos del paciente.
7. Haga cualquier ajuste necesario de la imagen.
8. Analice la imagen.
9. Imprima o guarde el informe del paciente.

Inicio del programa Accutome B-Scan Plus

El programa Accutome B-Scan se inicia como cualquier otro programa de Windows, ya sea por medio de un acceso directo en el escritorio o al acceder al menú Inicio – Todos los programas.

1. Si inicia el software B-Scan Plus desde el escritorio, haga clic en el icono que aparece a continuación. El software B-Scan Plus aparecerá en la pantalla principal.

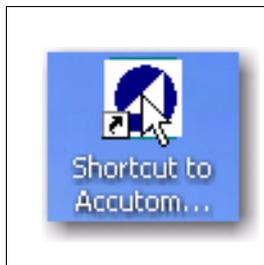


Figura 4 Acceso directo del escritorio de Accutome B-Scan Plus

Inicio de un examen nuevo de paciente

Para comenzar con un examen nuevo de paciente:

1. En la pantalla principal de Accutome, haga clic en New Exam (Examen nuevo). Consulte la Figura 5 a continuación.



Figura 5 Pantalla principal de inicio de examen nuevo

Introducción de la información del examen de paciente

Después de ejecutar New Exam (Examen nuevo) desde la pantalla principal de Accutome B-Scan Plus, se iniciará la pantalla Patient Exam (Examen de paciente) que se muestra en la Figura 6 a continuación. Los campos de información previamente completados muestran los valores predeterminados de configuración.

1. Cuando comienza un examen nuevo, Accutome B-Scan iniciará la pantalla Exam Info (Información de examen) que se muestra a continuación y borrará todos los campos.

***Nota:** La pantalla Patient/Exam Info (Información de paciente/examen) contiene listas desplegables que se crean durante la configuración del B-Scan. Consulte la sección 4, Configuración, para obtener mayor información al respecto.

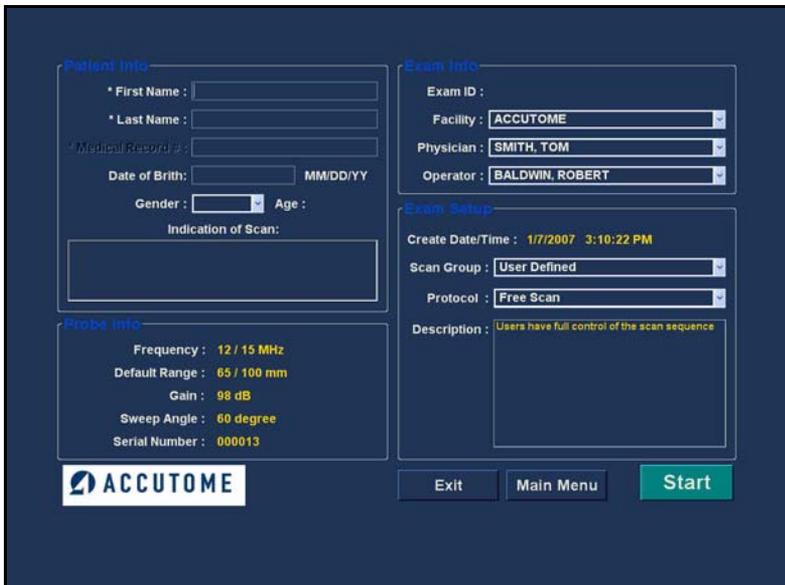


Figura 6 Pantalla de información de examen nuevo

2. Introduzca información en los campos de datos haciendo clic en cada campo y escriba la información correspondiente. En la Figura 7 a continuación, se acaba de completar el campo First Name (Nombre).

Para desplazarse de un campo a otro, puede usar la tecla de tabulación en el teclado de su ordenador.

The screenshot displays the ACCUTOME software interface with the following sections:

- Patient Info:**
 - * First Name: JOHN
 - * Last Name: [Empty]
 - * Medical Record #: [Empty]
 - Date of Birth: [Empty] MM/DD/YY
 - Gender: [Dropdown] Age: [Empty]
 - Indication of Scan: [Empty]
- Exam Info:**
 - Exam ID: [Empty]
 - Facility: ACCUTOME
 - Physician: SMITH, TOM
 - Operator: BALDWIN, ROBERT
- Exam Setup:**
 - Create Date/Time: 1/7/2007 3:10:22 PM
 - Scan Group: User Defined
 - Protocol: Free Scan
 - Description: Users have full control of the scan sequence
- Probe Info:**
 - Frequency: 12 / 15 MHz
 - Default Range: 65 / 100 mm
 - Gain: 98 dB
 - Sweep Angle: 60 degree
 - Serial Number: 000013

At the bottom, there is an ACCUTOME logo and three buttons: Exit, Main Menu, and Start.

Figura 7 *Introducción de información de paciente nuevo*

3. Es necesario introducir el nombre del paciente para proceder a la pantalla siguiente. Seleccione el campo First Name (Nombre) e introduzca el nombre del paciente.
4. Utilice la tecla de fabulación o seleccione el campo Last Name (Apellido) e introduzca el apellido del paciente.
5. Continúe introduciendo toda la información relevante del paciente.

6. Si desea seleccionar un centro, seleccione alguno de la lista desplegable Facility (Centro) predefinida (en B-Scan Setup [Configuración de B-Scan]). Posicione el cursor en la flecha pequeña a la derecha del campo Facility (Centro). Haga clic con el botón izquierdo para abrir la lista desplegable. Posicione el ratón sobre las flecha arriba/abajo a la derecha de la lista desplegable. Haga clic con el ratón para desplazarse por los centros almacenados. Una vez que vea el centro que desea seleccionar, posicione el cursor del ratón sobre el centro y haga clic con el botón izquierdo del ratón. El centro seleccionado aparecerá en el campo Facility (Centro).

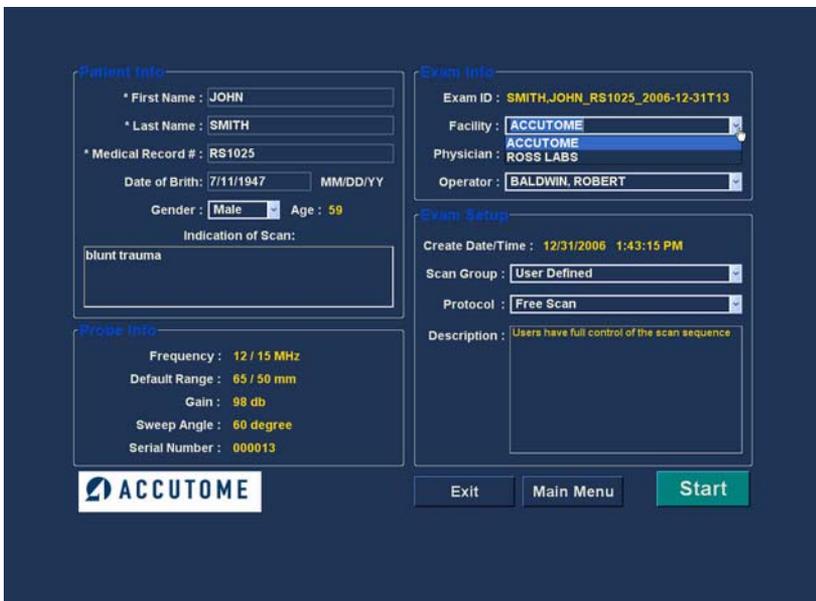


Figura 8 Selección del centro

- Continúe para seleccionar Physician (Médico) y Operator (Operador) de las listas desplegables situadas del lado derecho de cada campo. Posicione el cursor en la flecha pequeña a la derecha de los campos Physician (Médico) y Operator (Operador). Haga clic con el botón izquierdo para abrir la lista desplegable. Posicione el ratón sobre las flecha arriba/abajo a la derecha de la lista desplegable. Haga clic con el ratón para desplazarse por los médicos y operadores almacenados. Una vez que vea el médico y el operador que desea seleccionar, posicione el cursor del ratón sobre el médico y operador, y haga clic con el botón izquierdo del ratón. El médico y operador seleccionados aparecerán en los campos Physician (Médico) y Operator (Operador).

The screenshot displays the Accutome software interface with the following fields and values:

- Patient Info:**
 - * First Name : JOHN
 - * Last Name : SMITH
 - * Medical Record # : RS1025
 - Date of Birth: 7/11/1947 MM/DD/YY
 - Gender : Male Age : 59
 - Indication of Scan: blunt trauma
- Exam Info:**
 - Exam ID : SMITH,JOHN_RS1025_2006-12-31T13
 - Facility : ACCUTOME
 - Physician : SMITH, TOM
 - Operator : JONES, WIM, SMITH, JOE, SMITH, TOM, SMITH, JOHN
- Exam Setup:**
 - Create Date/Time : 12/31/2006 1:43:15 PM
 - Scan Group : User Defined
 - Protocol : Free Scan
 - Description : Users have full control of the scan sequence
- Probe Info:**
 - Frequency : 12 / 15 MHz
 - Default Range : 65 / 50 mm
 - Gain : 98 db
 - Sweep Angle : 60 degree
 - Serial Number : 000013

At the bottom, there is an ACCUTOME logo and three buttons: Exit, Main Menu, and Start.

Figura 9 Selección del médico

8. Seleccione un grupo de exploración y un protocolo (secuencia) desde dentro del grupo, desde las listas desplegables Scan Group (Grupo de exploración) y Protocol (Protocolo). Posicione el cursor en la flecha pequeña a la derecha de los campos Scan Group (Grupo de exploración) y Protocol (Protocolo). Haga clic con el botón izquierdo para abrir las listas desplegables. Posicione el ratón sobre las flechas arriba/abajo a la derecha de las listas desplegables. Haga clic con el ratón para desplazarse por los grupos de exploración y protocolos almacenados. Una vez que vea el grupo de exploración y protocolo que desea seleccionar, posicione el cursor del ratón sobre los mismos, y haga clic con el botón izquierdo del ratón. El grupo de exploración y protocolo seleccionados aparecerán en los campos Scan Group (Grupo de exploración) y Protocol (Protocolo).

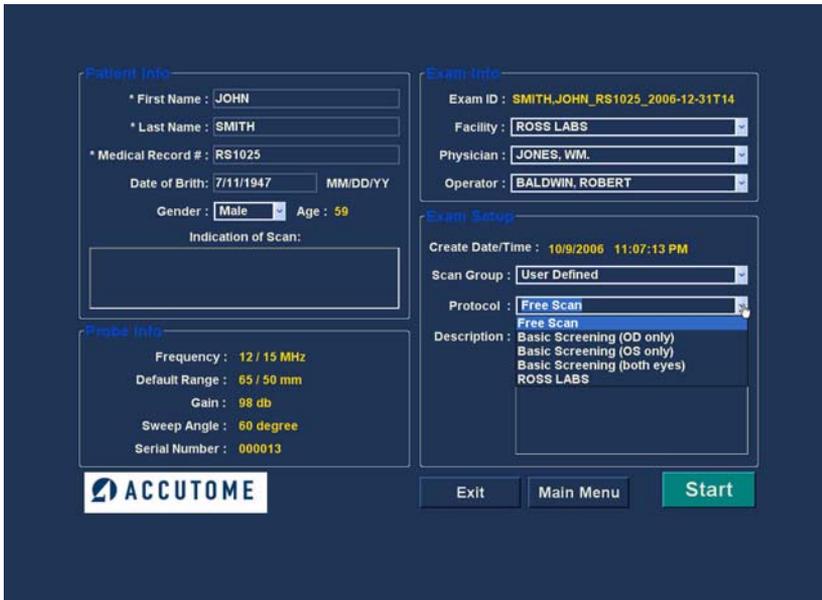


Figura 10 Selección del grupo de exploración y protocolo

- Haga clic en el botón Start (Inicio), situado en el ángulo inferior derecho de la pantalla Patient/Exam Info (Información de paciente/examen).

Patient Info

* First Name : JOHN
* Last Name : SMITH
* Medical Record # : RS1025
Date of Birth: 7/11/1947 MM/DD/YY
Gender : Male Age : 59
Indication of Scan:

Exam Info

Exam ID : SMITH,JOHN_RS1025_2006-12-31T14
Facility : ROSS LABS
Physician : JONES, WM.
Operator : BALDWIN, ROBERT

Exam Setup

Create Date/Time : 12/31/2006 2:23:16 PM
Scan Group : User Defined
Protocol : ROSS LABS
Description :

Probe Info

Frequency : 12 / 15 MHz
Default Range : 65 / 50 mm
Gain : 98 db
Sweep Angle : 60 degree
Serial Number : 000013

ACCUTOME

Exit Main Menu **Start**

Figura 11 Inicio de un examen nuevo

10. Accutome B-Scan Plus iniciará la pantalla de examen que aparece a continuación.

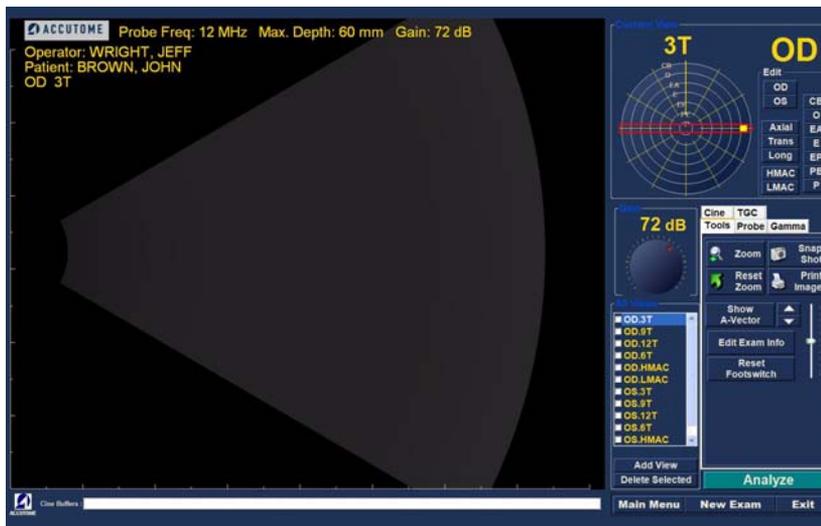


Figura 12 Pantalla de examen

Operación

Después de que haya introducido toda la información de paciente y antes de explorar, debe establecer las selecciones de formación de imágenes que desee.

Las opciones que puede cambiar son:

- ❖ Current View – OD/OS (Vista actual – OD/OS) – ¿Qué ojo está midiendo, OD u OS?
¿Cuál es la orientación de la sonda:
Axial (Axial), Transverse (Transversal) o Longitudinal (Longitudinal)?
- ❖ Probe (Sonda) – Los ajustes disponibles son Range (Alcance) y Power (Potencia)
- ❖ Cine (Cine) – Los ajustes disponibles son Frame Averaging (Promediado de fotogramas), Frame Delay (Demora de fotogramas)
- ❖ TGC – ¿Es necesario realizar ajustes en los valores del sistema Near (Cercano), Mid (Medio) y Far (Lejano)?
- ❖ Gamma – ¿Es necesario realizar un ajuste al parámetro Gamma?

Todas las selecciones de formación de imágenes (diferentes de la vista actual) están disponibles en la paleta de herramientas, con sólo seleccionar la ficha.

Consulte la Figura 13 a continuación para conocer la ubicación de las herramientas.

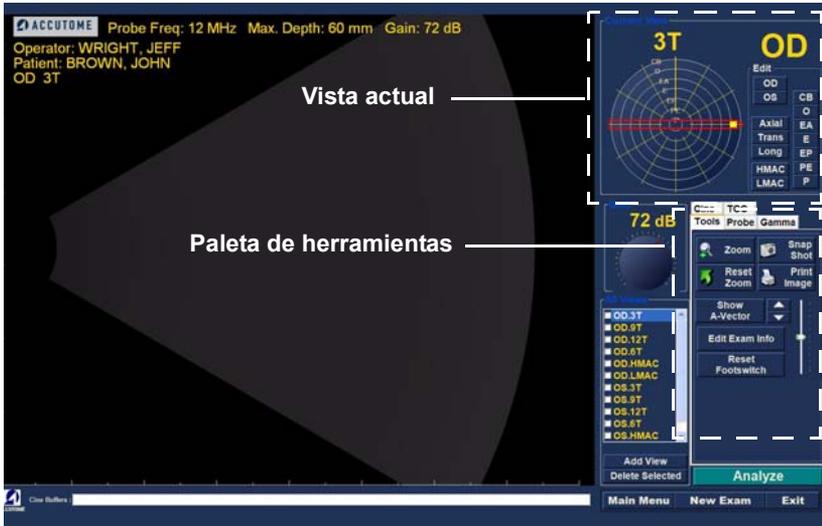


Figura 13 Paleta de herramientas y vista actual

Las figuras siguientes muestran las herramientas de formación de imágenes en sus fichas respectivas; seleccione la ficha para mostrar las herramientas.

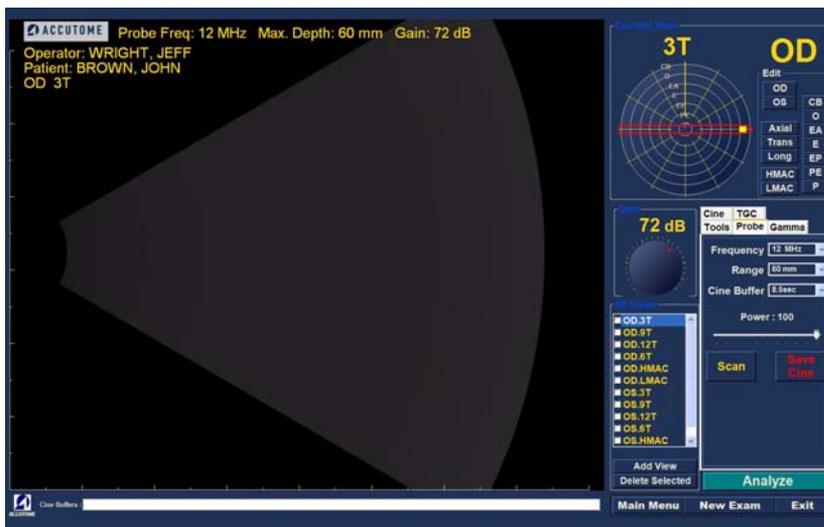


Figura 14 Ficha Probe (Sonda) activa

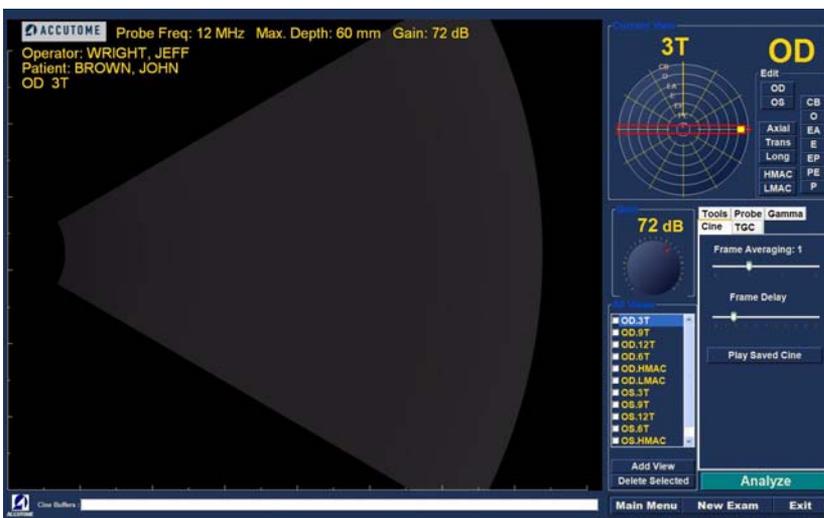


Figura 15 Ficha Cine activa

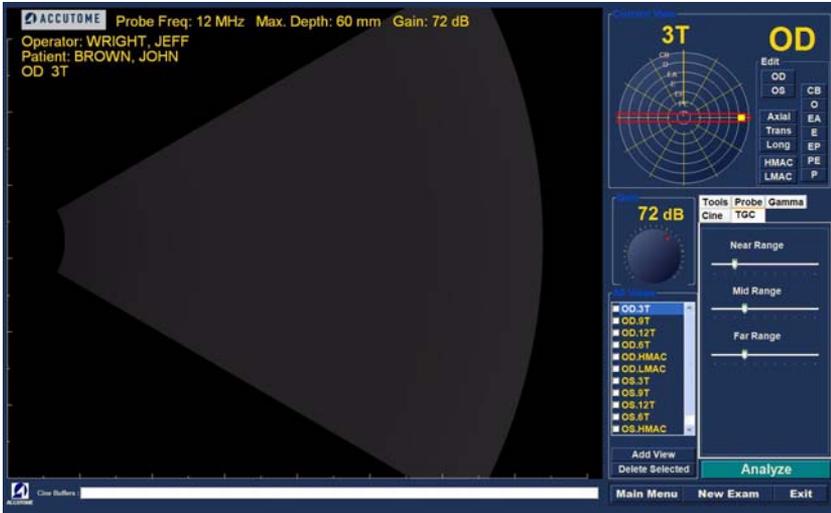


Figura 16 Ficha TGC activa

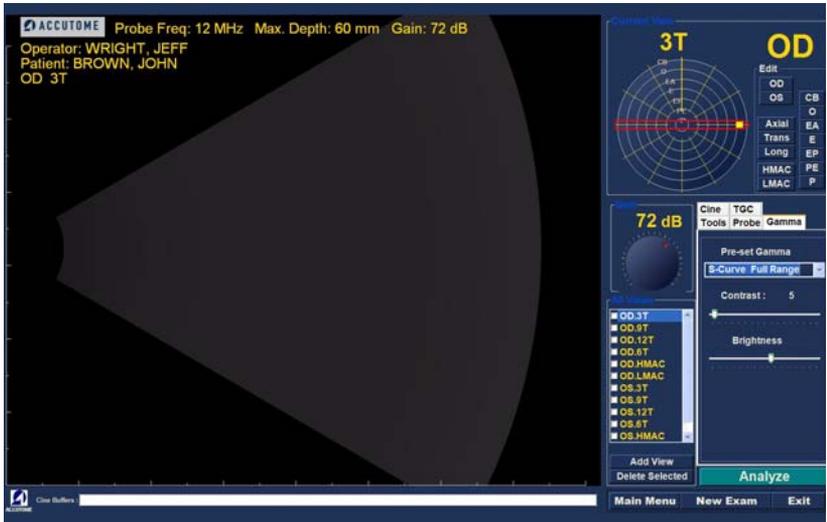


Figura 17 Ficha Gamma activa

Exploración

Para capturar una imagen de exploración de paciente:

1. Ajuste cualquier parámetro de Probe (Sonda), Cine, TGC o Gamma usando la ficha correspondiente.
2. Haga clic en Scan (Explorar) en la ficha Probe (Sonda), o pulse el botón de inicio/parada en la sonda, o presione el interruptor de pedal para activar el bucle de película de adquisición de imágenes.
3. Una vez que se inicia la exploración, el ordenador B-Scan Plus almacenará los últimos "X" segundos de datos de la imagen (predeterminado en Setup [Config], Cine Buffer [Memoria intermedia de cine]).
4. Cuando interrumpa la exploración usando el interruptor de activación en la sonda o el interruptor de pedal, o haciendo clic en Stop (Detener) en la pantalla Exam (Examen), Accutome B-Scan Plus detendrá el bucle de película Image Acquisition (Adquisición de imágenes). Para continuar con la siguiente vista de la secuencia, deberá presionar el interruptor de pedal o pulsar el botón de inicio/parada en la sonda. El B-Scan Plus también creará una nueva vista en la secuencia si continúa explorando después de haber completado todos los pasos de secuencia definidos.

***Nota:** *Para obtener información detallada sobre la exploración, consulte "Realización de exámenes" en la página 93 en este manual.*

Impresión de un examen

Después de haber adquirido y analizado un examen de paciente, tal vez desee imprimir una porción del mismo.

Para imprimir una imagen de una exploración:

1. Con el examen de paciente apropiado activo, pulse el botón Snapshot (Instantánea) o Print Image (Imprimir imagen), situado a la derecha de la pantalla de imágenes.
2. Accutome B-Scan Plus copiará o imprimirá la pantalla. Se guardan las instantáneas como parte del examen del paciente.
3. Puede ver y revisar todas las instantáneas para imprimir en un examen existente usando la ficha Reports (Informes) en la pantalla Analyze (Analizar).

***Nota:** *Para obtener información detallada sobre la impresión y los informes, consulte "Impresión de imágenes e informes" en la página 181 en este manual.*

Guardado de exámenes de pacientes

Accutome B-Scan Plus le permite guardar los registros de pacientes en cualquier momento durante el examen. Cada vez que inicia/detiene una exploración, usando la sonda o el interruptor de pedal, la exploración apenas completada se guarda en la carpeta de exámenes del paciente.

No hay ninguna necesidad de hacer nada más que simplemente operar el B-Scan Plus para guardar exámenes de pacientes. Para completar un examen, deberá abandonar la pantalla para el paciente activo, seleccionando Main Menu (Menú principal), New Exam (Examen nuevo), Exit (Salir) o Analyze (Analizar). El examen de paciente activo se cerrará y contendrá todas las exploraciones realizadas.

4

Configuración

Configuración de B-Scan Plus

Accutome B-Scan Plus está equipado con opciones de preferencias personales y proporciona la flexibilidad necesaria para personalizar su instrumento. No sólo puede crear nuevas secuencias de exploración, sino que también puede establecer muchos valores predeterminados operativos.

Las opciones de Setup (Config) incluyen:

- ❖ Adición de usuarios nuevos
- ❖ Adición de médicos
- ❖ Creación de secuencias
- ❖ Edición de secuencias
- ❖ Establecimiento de nuevos valores predeterminados de exámenes, que incluyen gamma, TGC y la información visualizada en la pantalla

Acceso a la configuración

Después de iniciar el software Accutome, aparecerá la pantalla principal mostrada en la Figura 18 a continuación. Seleccione Setup (Config) y haga clic para iniciar la ventana Setup (Config).

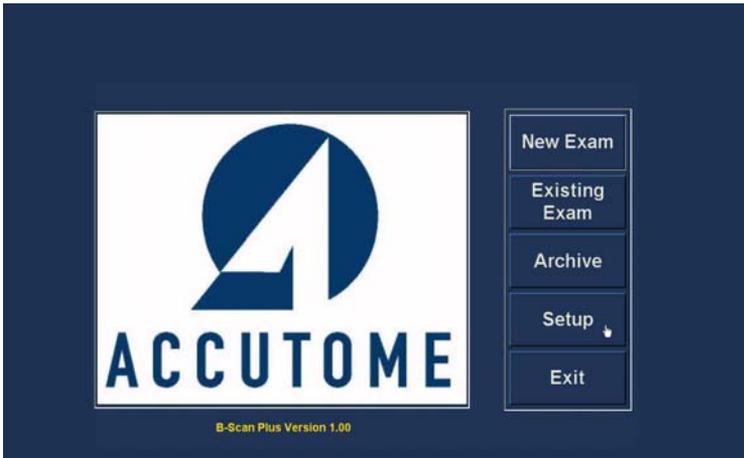


Figura 18 Selección de la configuración

Selecciones del menú Setup (Config)

Cuando selecciona Setup (Config), Accutome B-Scan Plus muestra la ventana de configuración mostrada a continuación. La ventana tiene fichas que corresponden a las diversas características de configuración. Cada ficha mostrará la pantalla correspondiente en el momento de la selección. La ficha predeterminada al iniciar la configuración es Facilities (Centros), tal como se muestra en la Figura 19.

Las fichas Setup (Config) son las siguientes:

- ❖ Facilities (Centros) – ubicación en donde agregar, editar y eliminar centros de examen
- ❖ User (Usuario) – ubicación en donde agregar, editar y eliminar usuarios de Accutome B-Scan Plus
- ❖ Sequences (Secuencias) – ubicación en donde agregar, editar y eliminar protocolos de secuencias de análisis

- ❖ Options (Opciones) – ubicación en donde editar opciones de control de aplicaciones e imágenes
- ❖ Physicians (Médicos) – ubicación en donde agregar, editar y eliminar médicos asociados con Accutome B-Scan Plus

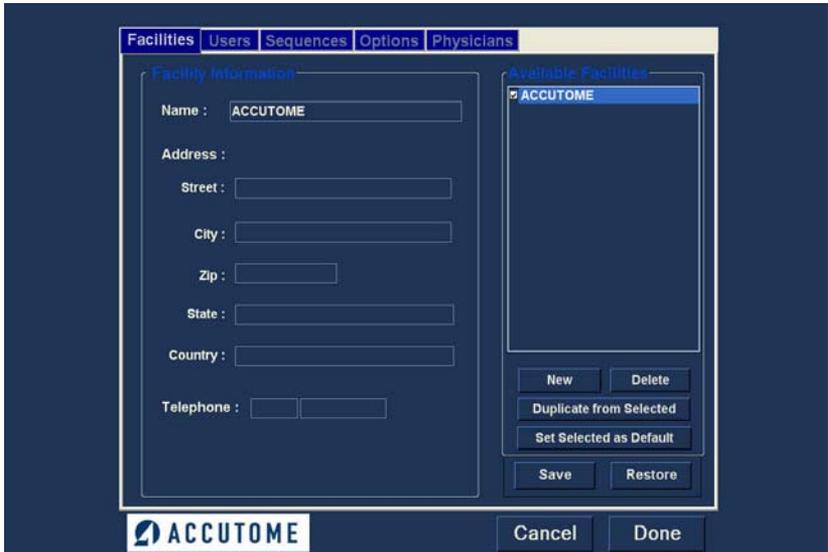


Figura 19 Ficha de configuración Facilities (Centros)

Facilities (Centros)

La ficha Facilities (Centros) (y la pantalla relacionada) es la primera ficha que aparece al iniciar Setup (Config). Accutome B-Scan Plus proporciona la capacidad de agregar centros donde tendrán lugar los exámenes. La lista de centros disponibles aparece a la derecha de la pantalla y los botones de comandos relacionados con las funciones del centro se encuentran debajo de la lista.

Adición de centros nuevos

Para agregar un centro nuevo:

1. En la pantalla Facilities (Centros), seleccione New (Nuevo) tal como se muestra en la Figura 20 a continuación.

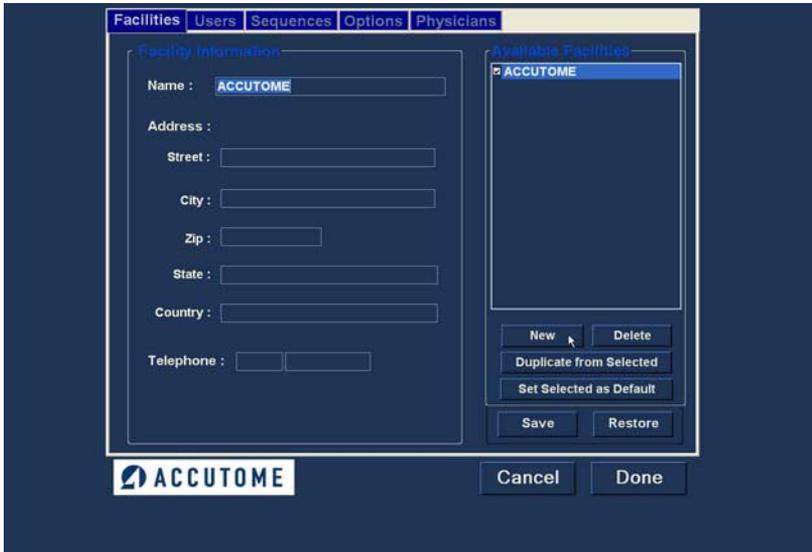


Figura 20 Selección del centro “nuevo”

2. Active el área Name (Nombre) debajo del área Facility Information (Información del centro), tal como se muestra a continuación. Los campos de información disponibles son:
 - ❖ Name (Nombre)
 - ❖ Address (Dirección)
 - ❖ Description (Descripción)

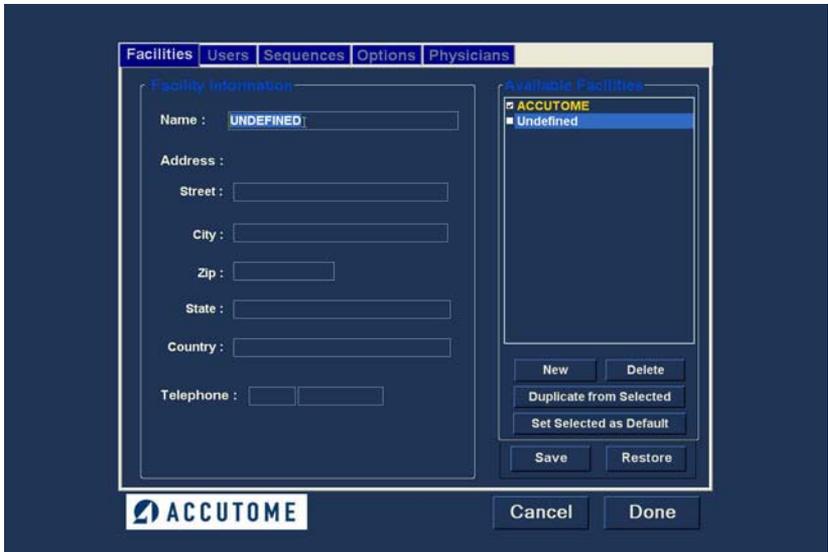


Figura 21 Información activa del nuevo centro

3. Después de introducir todos los datos del centro, haga clic en Save (Guardar) para guardar la información.
4. Se iniciará un cuadro de diálogo Update Restore Point (Actualizar punto de recuperación). Si desea guardar todos los cambios, y hacer que la configuración actual de centros se convierta en el punto de recuperación de datos, haga clic en Yes (Sí). Si desea mantener el punto antiguo de recuperación de datos, haga clic en No.

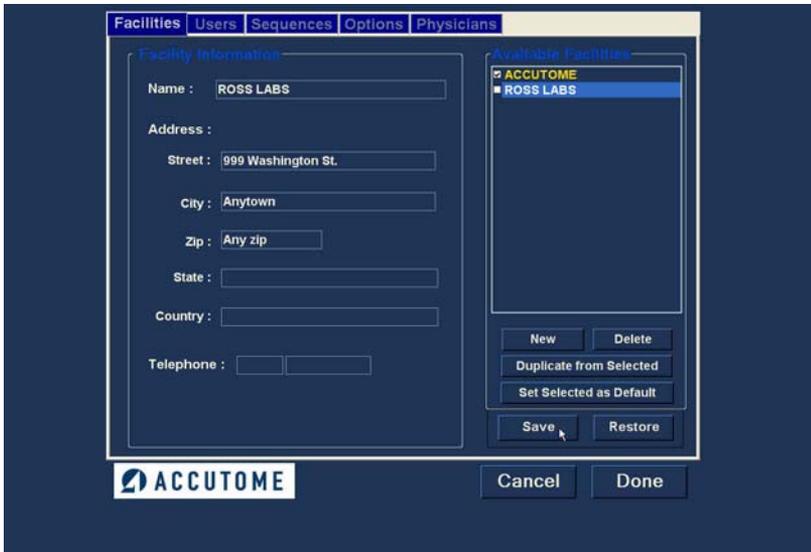


Figura 22 Guardado de un centro nuevo

Eliminación de centros

Para eliminar un centro:

1. Seleccione el centro que desea eliminar de la lista Available Facilities (Centros disponibles).
2. Haga clic en Delete (Eliminar).
3. Se eliminará el centro de la lista Available Facilities (Centros disponibles).

Duplicación de centros a partir del centro seleccionado

Para duplicar la información de un centro:

1. Seleccione el centro que desea duplicar de la lista Available Facilities (Centros disponibles).
2. Haga clic en Duplicate (Duplicar).
3. Se mostrará una copia del centro en la lista Available Facilities (Centros disponibles) con "(1)" al lado del nombre. Si hace más de una copia, el número se incrementará con cada copia.
4. Puede cambiar la información del centro según resulte necesario.

Set Selected as Default (Establecer el centro seleccionado como predeterminado)

Para establecer un centro como operación B-Scan predeterminada:

1. Seleccione el centro que desea convertir en el predeterminado a partir de la lista Available Facilities (Centros disponibles).
2. Haga clic en Set Selected as Default (Establecer el centro seleccionado como predeterminado).
3. El centro se convertirá en el centro predeterminado que aparecerá cuando enciende Accutome B-Scan Plus.

Save (Guardar)

Para guardar toda la información del centro:

1. Haga clic en Save (Guardar).
2. Se iniciará un cuadro de diálogo Update Restore Point (Actualizar punto de recuperación). Si desea guardar todos los cambios, y hacer que la configuración actual de centros se convierta en el punto de recuperación de datos, haga clic en Yes (Sí). Si desea mantener el punto antiguo de recuperación de datos, haga clic en No.



Figura 23 Cuadro de diálogo Update Restore Point (Actualizar punto de recuperación)

Restore (Recuperar)

Para recuperar la información previamente guardada sobre el centro:

1. Haga clic en Restore (Recuperar).
2. Se iniciará un cuadro de diálogo Restore Facilities (Recuperar centros). Haga clic en Yes (SI) para volver a la información previamente guardada sobre los centros.



Figura 24 Cuadro de diálogo Restore Facilities (Recuperar centros)

Users (Usuarios)

La ficha Users (Usuarios) (y la pantalla relacionada) es la segunda ficha desde la izquierda en Setup (Config). Accutome B-Scan Plus proporciona la capacidad de agregar usuarios a una lista de usuarios de B-Scan.

Adición de un usuario nuevo

Para agregar un usuario nuevo:

1. En la pantalla Users (Usuarios), seleccione New (Nuevo) tal como se muestra en la Figura 25 a continuación.

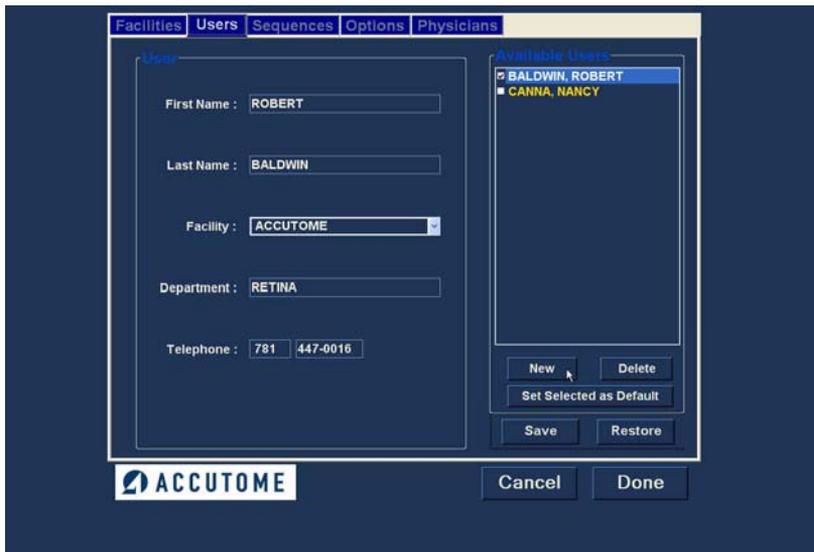


Figura 25 Pantalla Users (Usuarios)

2. Active el área Name (Nombre) debajo del área Users Information (Información del usuario), tal como se muestra a continuación. Los campos de información disponibles son:
 - ❖ First Name (Nombre)
 - ❖ Last Name (Apellido)
 - ❖ Facility (Centro) – seleccione el centro introducido desde el menú desplegable
 - ❖ Department (Departamento)
 - ❖ Telephone (Teléfono)

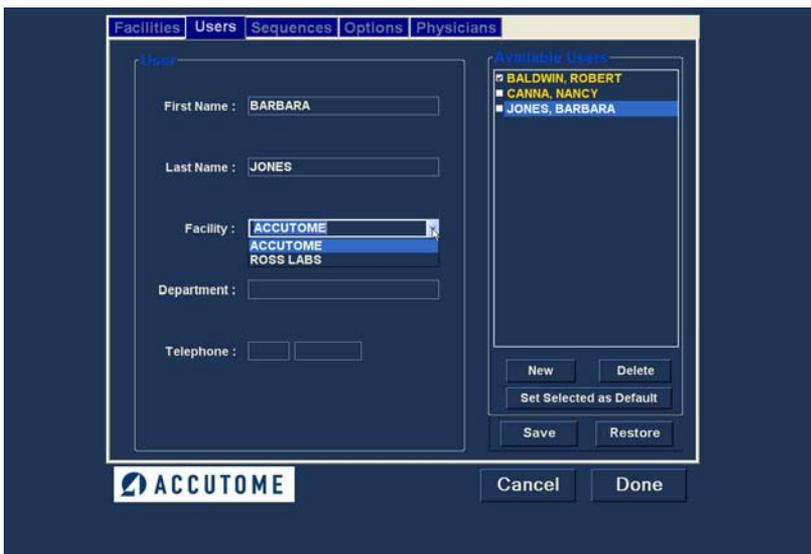


Figura 26 Información activa del nuevo usuario

3. Después de introducir todos los datos del usuario, haga clic en Save (Guardar) para guardar la información.
4. Se iniciará un cuadro de diálogo Update Restore Point (Actualizar punto de recuperación). Si desea guardar todos los cambios, y hacer que la configuración actual de usuarios se convierta en el punto de recuperación de datos, haga clic en Yes (Sí). Si desea mantener el punto antiguo de recuperación de datos, haga clic en No.

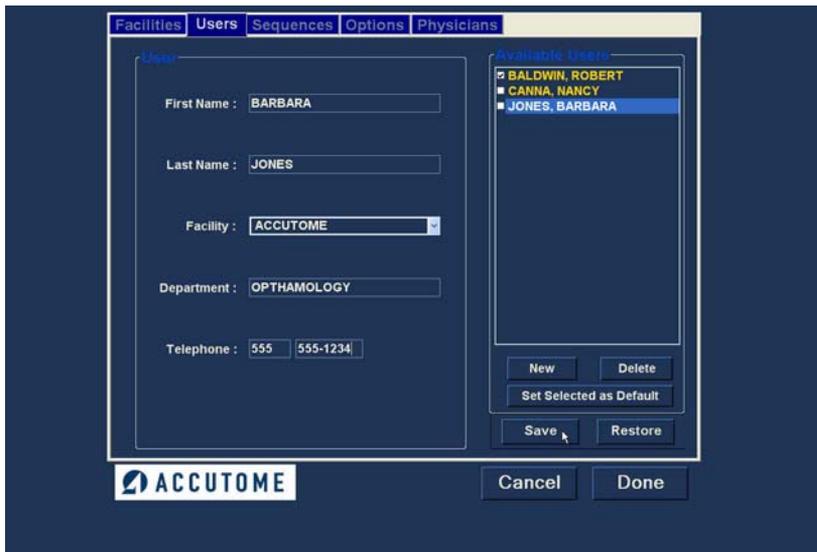


Figura 27 Guardado del usuario nuevo

Eliminación de usuarios

Para eliminar un usuario:

1. Seleccione el usuario que desea eliminar de la lista Available Users (Usuarios disponibles).
2. Haga clic en Delete (Eliminar).
3. Se eliminará el usuario de la lista Available Users (Usuarios disponibles).

Set Selected as Default (Establecer el centro seleccionado como predeterminado)

Para establecer un usuario como operación B-Scan predeterminada:

1. Seleccione el usuario que desea convertir en el predeterminado a partir de la lista Available Users (Usuarios disponibles).
2. Haga clic en Set Selected as Default (Establecer el centro seleccionado como predeterminado).
3. El usuario se convertirá en el centro predeterminado que aparecerá cuando enciende Accutome B-Scan Plus.

Save (Guardar)

Para guardar toda la información del usuario:

1. Haga clic en Save (Guardar).
2. Se iniciará un cuadro de diálogo Update Restore Point (Actualizar punto de recuperación). Si desea guardar todos los cambios, y hacer que la configuración actual de usuarios se convierta en el punto de recuperación de datos, haga clic en Yes (Sí). Si desea mantener el punto antiguo de recuperación de datos, haga clic en No.



Figura 28 Cuadro de diálogo Update Restore Point (Actualizar punto de recuperación)

Restore (Recuperar)

Para recuperar la información previamente guardada sobre el centro:

1. Haga clic en Restore (Recuperar).
2. Se iniciará un cuadro de diálogo Restore Users (Recuperar usuarios). Haga clic en Yes (Sí) para volver a la información previamente guardada sobre los usuarios.



Figura 29 Cuadro de diálogo Restore Users (Recuperar usuarios)

Sequences (Secuencias)

La ficha Sequences (Secuencias) (y la pantalla relacionada) es la tercera ficha desde la izquierda en Setup (Config). La pantalla Sequences (Secuencias) (consulte la Figura 30 a continuación) le permite configurar protocolos operativos para Accutome B-Scan Plus. Una secuencia es la serie de exploraciones predefinidas con vistas rotuladas, métodos de exploración y posiciones que se ejecutan durante la formación de imágenes de diagnóstico de B-Scan. Una secuencia se define mediante lo siguiente:

- ❖ Número de exploraciones (o vistas)
- ❖ Ojo bajo exploración – OD/OS durante cada exploración
- ❖ Método de exploración de sonda para cada exploración
- ❖ Posición de la sonda para cada exploración



Figura 30 Pantalla Sequences (Secuencias)

Creación de secuencias

El proceso para crear secuencias consta de:

1. Adición de una nueva secuencia
2. Adición de exploraciones para la secuencia
3. Definición de cada exploración

La lista de secuencias disponibles aparece a la derecha de la pantalla y los botones de comandos relacionados con las secuencias disponibles se encuentran debajo de la lista.

Adición de secuencias nuevas

Para agregar una secuencia nueva:

1. En la pantalla Sequences (Secuencias), seleccione New (Nueva) tal como se muestra en la Figura 31 a continuación.



Figura 31 Adición de una secuencia nueva

2. B-Scan Plus enumerará la secuencia nueva como Undefined (Sin definir) en la lista Available Sequences (Secuencias disponibles).



Figura 32 Adición de una secuencia nueva

3. En el campo Name (Nombre), situado debajo de Edit Current Sequences (Editar secuencias actuales), introduzca el nombre de la secuencia recientemente agregada. Cuando haya terminado de introducir el nombre nuevo, el nombre de la secuencia en Available Sequences (Secuencias disponibles) cambiará de nombre tal como se muestra en la Figura 33 a continuación. Introduzca una descripción de la secuencia de exploración en el campo de descripción, en caso de que sea necesario.



Figura 33 Asignación de un nombre a una secuencia nueva

Definición de la exploración de la secuencia

Los componentes claves en la definición de la exploración de la secuencia son el ojo (OD/OS), el método de exploración y la posición de la sonda para la exploración.

Para cambiar la primera exploración de la secuencia

1. Seleccione la primera vista, o exploración, de la secuencia nueva, haciendo clic en la casilla de verificación o haciendo doble clic en el título de la exploración (por ejemplo, OD.Scan) tal como se muestra en la Figura 34 a continuación.

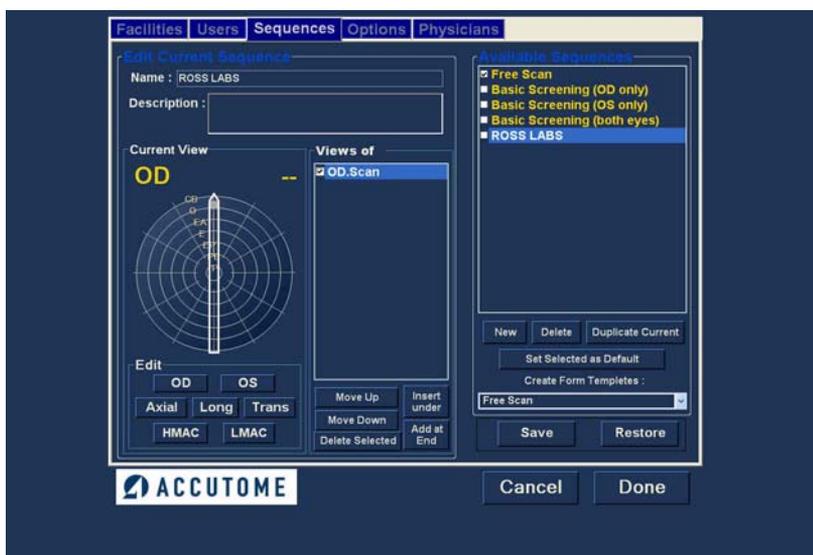


Figura 34 Nueva vista activa de una secuencia nueva

La primera vista de la secuencia nueva puede cambiarse a cualquier ojo, método de exploración y posición que desee simplemente haciendo selecciones y cambiándolas en caso de que sea necesario. Las seleccione que puede hacer y editar se enumeran a continuación.

Selecciones Edit Current View (Editar vista actual)

Accutome B-Scan Plus proporciona todas las herramientas necesarias para cambiar la vista de exploración de secuencias. Usando las selecciones de Edit Current View (Editar vista actual), es posible cambiar:

- ❖ Eye (Ojo) – OD/OS
- ❖ Probe Scanning Method (Método de exploración de análisis) – Axial, Long (Longitudinal) y Trans (Transversal)
- ❖ Macula Scan (Exploración de mácula) – HMAC (Mácula horizontal), LMAC (Mácula longitudinal)
- ❖ Probe Position (Posición de la sonda) – Una rueda con indicador que representa las horas del reloj y la posición en la que debe colocarse la sonda sobre el ojo para la exploración activa. Cambie la posición arrastrando el indicador.

***Nota:** *OD.Scan, una exploración gratuita del ojo derecho, es el valor predeterminado dado a la primera exploración de cualquier secuencia nueva. Si no desea que ésta sea su primera exploración, edítela.*

2. El posicionamiento de la sonda para una exploración se ilustra gráficamente mediante una rueda, que representa las horas del reloj. Hay un indicador con una flecha en un extremo que indica la posición y puede ser arrastrado para editar la posición de la sonda. Cuando selecciona la rueda de posición inicialmente para editar la vista actual, la primera exploración pasa de manera predeterminada a la posición de la sonda 12AX (Axial), donde 12 significa la posición de las 12:00 tal como se muestra en la Figura 35 a continuación.

3. Si desea cambiar la posición de la sonda para la exploración, seleccione la punta del indicador de posición y arrastre el indicador alrededor de la rueda de posición hasta que se encuentre en la posición apropiada u hora del reloj.
4. Si desea cambiar el método de exploración de AX (Axial – el valor predeterminado), seleccione Long (Longitudinal) o Trans (Transversal).
5. Si desea identificar la exploración para explorar la mácula, seleccione HMAC (Mácula horizontal – usado con el método axial) o LMAC (Mácula longitudinal – usado con el método longitudinal).



Figura 35 Vista de edición de la primera exploración

Adición de otra exploración de secuencia

El panel Views of (Vistas de) en la pantalla Sequences (Secuencias) enumera todas las exploraciones disponibles en la secuencia actual. Hay varios botones de comando para manipular las exploraciones de secuencia:

- ❖ Insert Under (Insertar debajo) – agrega una nueva exploración bajo la exploración actualmente seleccionada
- ❖ Add at End (Agregar al final) – agrega una nueva exploración al final de la secuencia
- ❖ Move Up (Mover arriba) – mueve la exploración seleccionada hacia arriba en el orden de la secuencia
- ❖ Move Down (Mover abajo) – mueve la exploración seleccionada hacia abajo en el orden de la secuencia
- ❖ Delete Selected (Eliminar seleccionada) – elimina la exploración seleccionada del orden de la secuencia

Para agregar otra exploración a la secuencia nueva:

1. Haga clic en Insert Under (Insertar debajo) tal como se muestra en la Figura 36 a continuación.

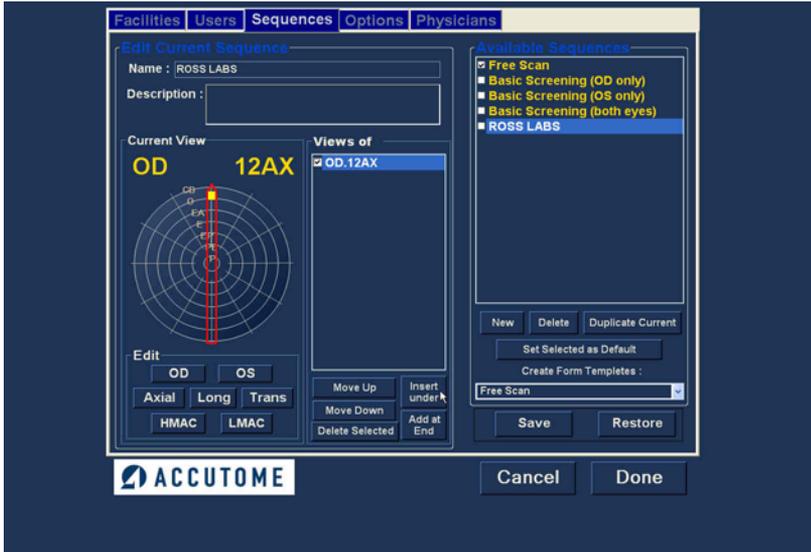


Figura 36 Adición de una nueva exploración de secuencia

2. La exploración de secuencia recientemente agregada aparecerá como Scan (Exploración) tal como se muestra en la Figura 37 a continuación. La exploración Scan está activa, es una vista de exploración gratuita y no tiene definición.
3. Para asignar un ojo particular para explorar a la secuencia, explore OD u OS, haga clic en el ojo apropiado. En la Figura 37 a continuación OD se está asignando a la exploración activa.

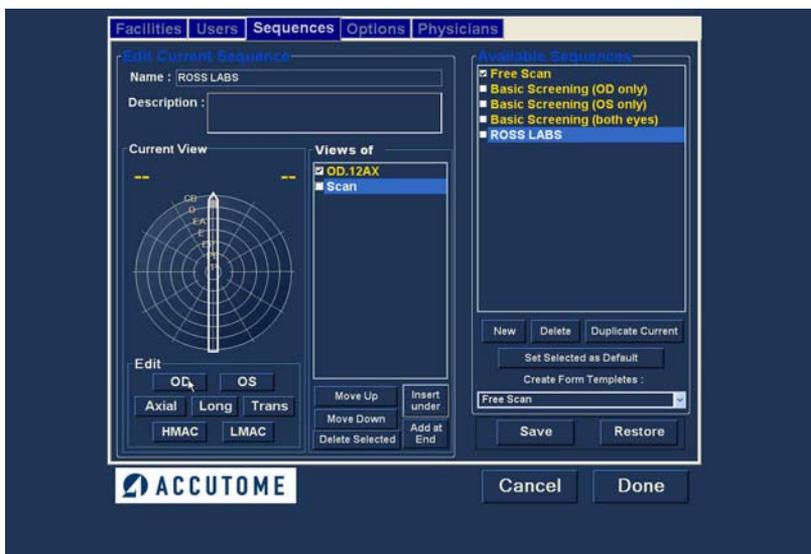


Figura 37 Nueva exploración de secuencia (vista) agregada

4. Ajuste la posición para la nueva exploración de secuencia arrastrando la punta del indicador de posición tal como se muestra en la Figura 38 a continuación. La nueva exploración pasa de manera predeterminada a AX como método de análisis. Si desea cambiar el método de análisis, seleccione Long o Trans.



Figura 38 Cambio de la orientación de la sonda

5. Cuando llega a la posición apropiada para la sonda en la exploración de secuencia recientemente agregada, suelte el indicador de posición. La nueva posición quedará reflejada en la etiqueta para la nueva exploración de secuencia, tal como se muestra en la Figura 39 a continuación. El indicador se detuvo a las 3:00 AX y la etiqueta para la exploración cambió de OD.Scan a OD.



Figura 39 Cambio de la orientación de la sonda

6. Continúe agregando y definiendo nuevas exploraciones de secuencia, tal como se ha descrito previamente. Una vez que su secuencia esté completa y lista para ser guardada, haga clic en el botón Save (Guardar) tal como se muestra en la Figura 40 a continuación.



Figura 40 Guardado de una secuencia nueva

Eliminación de secuencias

Para eliminar una secuencia:

1. Seleccione la secuencia que desea eliminar de la lista Available Sequences (Secuencias disponibles).
2. Haga clic en Delete (Eliminar).
3. Se eliminará la secuencia de la lista Available Sequences (Secuencias disponibles).

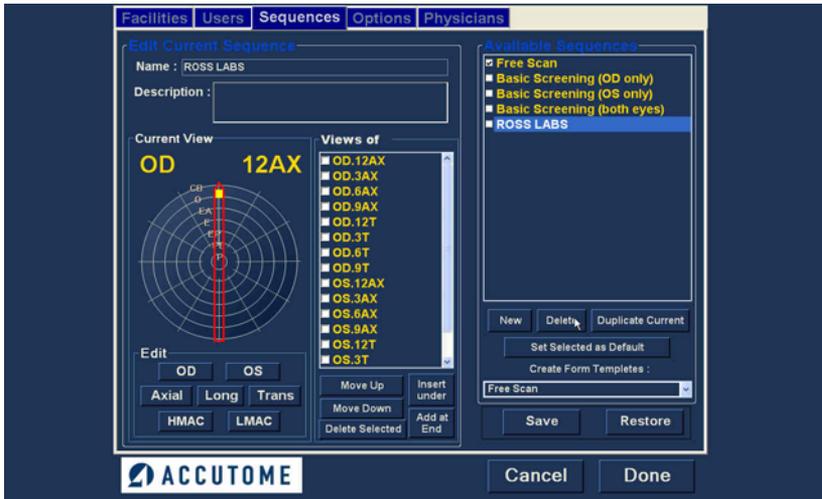


Figura 41 Eliminación de una secuencia

Duplicación de secuencias a partir de la secuencia seleccionado

Para duplicar la información de una secuencia:

1. Seleccione la secuencia que desea duplicar de la lista Available Sequences (Secuencias disponibles).
2. Haga clic en Duplicate (Duplicar).
3. Se mostrará una copia de la secuencia en la lista Available Sequences (Secuencias disponibles) con "(1)" al lado del nombre. Puede entonces cambiar cualquier información para la secuencia nueva, según resulte necesario. Si hace más de una copia, el número se incrementará con cada copia.

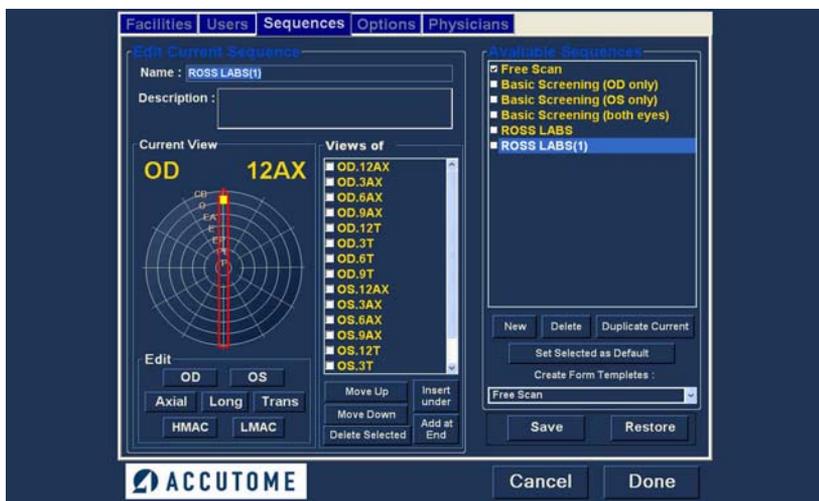


Figura 42 Duplicación de la secuencia actual

Establecimiento de la secuencia seleccionada como predeterminada

Para establecer una secuencia como la operación B-Scan Plus predeterminada:

1. Seleccione la secuencia que desea convertir en la predeterminada a partir de la lista Available Sequences (Secuencias disponibles).
2. Haga clic en Set Selected as Default (Establecer el centro seleccionado como predeterminado).
3. La secuencia se convertirá en la secuencia predeterminada que aparecerá cuando enciende Accutome B-Scan Plus.

Save (Guardar)

Para guardar toda la información de la secuencia:

1. Haga clic en Save (Guardar).
2. Se iniciará un cuadro de diálogo Update Restore Point (Actualizar punto de recuperación). Si desea guardar todos los cambios, y hacer que la configuración actual de secuencias disponibles se convierta en el punto de recuperación de datos, haga clic en Yes (Sí). Si desea mantener el punto antiguo de recuperación de datos, haga clic en No.



Figura 43 Cuadro de diálogo Update Restore Point (Actualizar punto de recuperación)

Restore (Recuperar)

Para recuperar la información previamente guardada sobre la secuencia:

1. Haga clic en Restore (Recuperar).
2. Se iniciará un cuadro de diálogo Restore Sequences (Recuperar secuencias). Haga clic en Yes (Sí) para volver a la información previamente guardada sobre las secuencias.

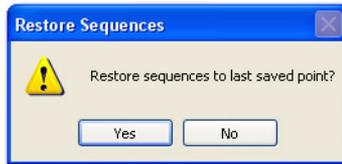


Figura 44 Cuadro de diálogo Restore Sequences (Recuperar secuencias)

Options (Opciones)

La ficha Options (Opciones) (y la pantalla relacionada) es la cuarta ficha desde la izquierda en Setup (Config). La pantalla Options (Opciones) (consulte la Figura 45 a continuación) le permite configurar parámetros operativos opcionales para la aplicación Accutome B-Scan Plus. Las opciones que puede establecer son:

- ❖ carpeta de examen
- ❖ combinaciones de nombres de examen
- ❖ controles de la sonda
- ❖ controles de arranque/parada
- ❖ información mostrada en imágenes y posición de la pantalla de medición
- ❖ opciones de archivado e impresión
- ❖ controles de imagen – TGC, ajustes de gamma y ganancia



Figura 45 Pantalla Options (Opciones)

Carpetas de exámenes

Hay dos carpetas de selecciones: Main (Principal) y Restored (Recuperados). La carpeta Main (Principal) es la ubicación en la que almacena cualquier examen de paciente nuevo. La carpeta Restored Exams (Exámenes recuperados) es la ubicación que designa para recuperar exámenes de pacientes.

Carpeta Main (principal)

La selección de Exam Folder (Carpeta de exámenes) le permite designar la ubicación de la carpeta en la que desea almacenar nuevos exámenes de paciente.

La ubicación predeterminada es: C:\Archivos de programa\Accutome\Exam Data (Datos de exámenes). Puede almacenar exámenes de pacientes en cualquier ubicación del ordenador que elija. Para cambiar de la ubicación predeterminada:

1. Haga clic en Select (Seleccionar) tal como se muestra en la Figura 46 a continuación.



Figura 46 Selección de la carpeta de exámenes Main (principal)

2. Accutome B-Scan Plus iniciará un navegador de Windows tal como se muestra en la Figura 47 a continuación. Usando el navegador, localice la carpeta para almacenar datos de examen.
3. Si desea recuperar la carpeta predeterminada para los datos de examen, haga clic en Reset (Restablecer).



Figura 47 Navegador de Windows – Localización de la carpeta de examen

Carpeta Restored (Recuperados)

La selección Restored (Recuperados) le permite designar la ubicación de la carpeta de examen a la cual desea recuperar exámenes de pacientes de la copia de seguridad.

La ubicación predeterminada es:
 C:\Archivos de programa\Accutome\Restored Exams (Exámenes recuperados).
 Puede almacenar registros de pacientes en cualquier ubicación del ordenador que elija. Para cambiar de la ubicación predeterminada:

1. Haga clic en Select (Seleccionar) tal como se muestra en la Figura 48 a continuación.



Figura 48 Selección de la carpeta de exámenes Recovered (Recuperados)

2. Accutome B-Scan Plus iniciará un navegador de Windows tal como se muestra en la Figura 49 a continuación. Usando el navegador, localice la carpeta en donde desea recuperar los datos del examen.
3. Si desea recuperar la carpeta predeterminada para los datos de examen, haga clic en Reset (Restablecer).



Figura 49 *Navegador de Windows – Localización de la carpeta de examen*

Exam Name Combinations (Combinaciones de nombres de examen)

La opción Exam Name Combinations (Combinaciones de nombres de examen) le permite seleccionar cómo aparecerá la información del paciente en un examen del paciente y registro de examen. Hay muchas combinaciones de varios campos disponibles para Exam Name (Nombre de examen). Los campos son los siguientes:

- ❖ LastName (Apellido) – apellido del paciente
- ❖ FirstName (Nombre) – nombre del paciente
- ❖ MRN – número de registro médico
- ❖ DateTime (Fecha y hora) – fecha y hora en que se realizó el examen.

El valor predeterminado de Exam Name Combinations (Combinaciones de nombres de examen) es: LastName,FirstName_MRN_DateTime

Para usar una combinación diferente de la predeterminada, seleccione la combinación de la lista desplegable tal como se muestra en la Figura 50 a continuación.



Figura 50 Selección de combinaciones de nombres de examen

Probe Control (Control de la sonda)

Las opciones de Probe Control (Control de la sonda) le permiten cambiar los ajustes predeterminados de la sonda. Las opciones son:

- ❖ Frequency (Frecuencia)
- ❖ Depth (Profundidad)
- ❖ Cine Buffer (Memoria intermedia de cine)
- ❖ Start/Stop (Arranque/Parada)
- ❖ Power (Potencia)

Frequency (Frecuencia)

El campo Frequency (Frecuencia) de la sonda le permite seleccionar entre dos frecuencias: 12 MHz o 15 MHz. La frecuencia que usted elija para explorar determinará los ajustes de profundidad que usted puede seleccionar. Si elige 12 MHz, las opciones de profundidad son 30 mm y 60 mm. Si elige una frecuencia de 15 MHz, las opciones de profundidad son 50 mm y 100 mm. Los ajustes predeterminados de la sonda son 12 MHz y 60 mm.

Para cambiar la frecuencia, seleccione el valor apropiado de la lista desplegable situada a la derecha del campo Frequency (Frecuencia) tal como se muestra en la Figura 51 a continuación.

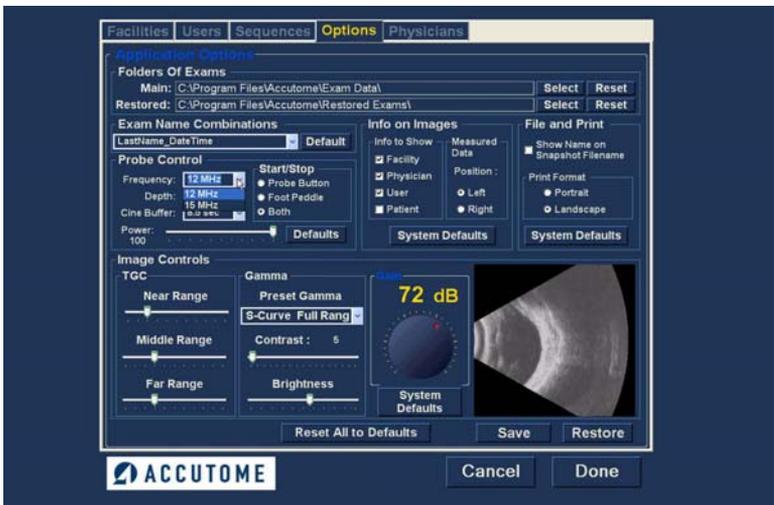


Figura 51 Selección de la frecuencia de la sonda

Depth (Profundidad)

El campo Depth (Profundidad) le permite cambiar la profundidad de la señal de la sonda. Las opciones de profundidad dependen de la frecuencia seleccionada:

- ❖ 12 MHz – las profundidades son 30 mm y 60 mm
- ❖ 15 MHz – las profundidades son 50 mm y 100 mm

Los ajustes predeterminados de la sonda son 12 MHz a 60 mm. Para cambiar la profundidad, seleccione el valor apropiado de la lista desplegable situada a la derecha del campo Depth (Profundidad) tal como se muestra en la Figura 52 a continuación.



Cancel Done

Figura 52 Selección de la profundidad de la sonda

Cine Buffer (Memoria intermedia de cine)

La opción Cine Buffer (Memoria intermedia de cine) indica la cantidad de tiempo en que se almacenan los datos para cada imagen adquirida. Por ejemplo, con un ajuste de 8,5 segundos, los últimos 8,5 segundos del tiempo de exploración se guardan como la imagen explorada.

Las opciones de memoria intermedia de cine son:

- ❖ 4.5 sec (4,5 segundos)
- ❖ 8,5 sec (8,5 segundos)
- ❖ 17 sec (17 segundos)
- ❖ 34 sec (34 segundos)

La memoria intermedia de cine predeterminada es de 8,5 segundos.

Para cambiar la memoria intermedia de cine, seleccione el valor apropiado de la lista desplegable situada a la derecha del campo Cine Buffer (Memoria intermedia de cine) tal como se muestra en la Figura 53 a continuación.

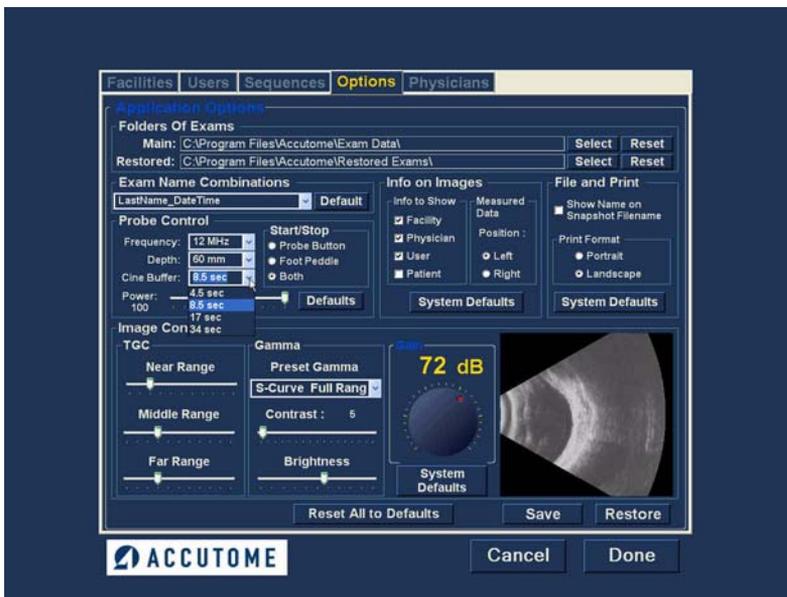


Figura 53 Selección de la memoria intermedia de cine de la sonda

Start/Stop (Arranque/Parada)

La selección Start/Stop (Arranque/Parada) le permite elegir el método para arrancar/detener la sonda.

Las opciones son:

- ❖ Probe Button (Botón de la sonda)
- ❖ Foot Pedal (Pedal)
- ❖ Both (Ambos)

Para elegir una opción de arranque/parada, simplemente haga clic en el botón circular al lado de la selección apropiada. El ajuste predeterminado es Both (Ambos).

Power (Potencia)

La selección Power (Potencia) le permite ajustar el nivel de potencia de la señal a través de la sonda B-Scan. El nivel de potencia se indica mediante un número (un porcentaje de 0 a 100) situado debajo de la etiqueta Power (Potencia) y por la ubicación de la flecha de ajuste en la escala. Para ajustar la potencia, seleccione el indicador de flecha y deslizando tal como se muestra en la Figura 54 a continuación hasta que alcance el valor apropiado.

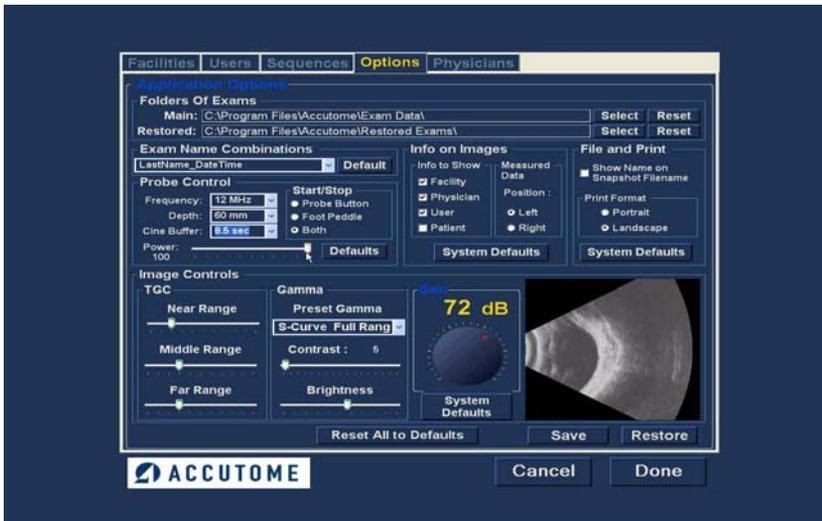


Figura 54 Ajuste del nivel de potencia

System Defaults (Valores predeterminados del sistema)

Cuando selecciona System Defaults (Valores predeterminados del sistema) en el área Probe Control (Control de la sonda), todos los ajustes de la sonda regresarán a los ajustes predeterminados.

Info on Images (Información sobre los imágenes)

Las selecciones de Info on Images (Información sobre las imágenes) le permiten elegir la información que se visualiza en las imágenes de los pacientes y la posición de los datos medidos. Las opciones son:

- ❖ Info to Show (Información a mostrar)
- ❖ Measured Data Position (Posición de datos medidos)

Información a mostrar

Los campos siguientes están disponibles para ser mostrados en cualquier imagen de paciente:

- ❖ Facility (Centro)
- ❖ Physician (Médico)
- ❖ User (Usuario)
- ❖ Patient (Paciente)

Para que cualquiera de los campos mencionados con anterioridad aparezcan en una imagen, haga clic en la casilla de verificación para activar el campo. La opción predeterminada es mostrar únicamente el centro, médico y usuario.

Measured Data Position (Posición de los datos medidos)

La selección de Measured Data Position (Posición de los datos medidos) determina de qué lado de la pantalla aparecerán los datos medidos; el lado izquierdo es el predeterminado. Para cambiar la posición, seleccione ya sea el botón circular izquierdo o derecho.

File and Print (Archivar e imprimir)

Las selecciones de File and Print (Archivar e imprimir) le permiten mostrar el nombre del archivo de la instantánea del registro médico y seleccionar un formato de página de impresión.

Show Name on Snapshot Filename (Mostrar el nombre del paciente en el nombre de archivo de la instantánea)

Al seleccionar Show Name on Snapshot Filename (Mostrar el nombre del paciente en el nombre de archivo de la instantánea) cada vez que toma una instantánea de una imagen de paciente, se almacenará el nombre de archivo para la imagen junto con el nombre del paciente (introducido al iniciar un examen) como la primera parte del nombre de archivo. Para seleccionar/anular la selección de esta opción, simplemente haga clic en la casilla de verificación. La opción predeterminada es mostrar el nombre del paciente en el nombre de archivo de la instantánea.

Print Format (Formato de impresión)

La opción Print Format (Formato de impresión) determina la disposición de la página al imprimir una imagen de paciente: Portrait (Vertical) o Landscape (Horizontal). La opción predeterminada es Landscape (Horizontal). Para cambiar el formato de impresión, seleccione cualquier botón circular.

Controles de imagen

Una de las características extraordinarias de Accutome B-Scan Plus es la capacidad de ver los ajustes reales a los controles de imagen en vivo, mientras está cambiando los ajustes. A medida que hacer ajustes de control de la imagen, la ventana de imagen pequeña, situada en el ángulo inferior derecho de la pantalla (consulte la Figura 55 a continuación) muestra cómo los cambios afectarán la exploración de la imagen. Los controles de imagen en la pantalla Setup Options (Opciones de configuración) le permiten ajustar:

- ❖ TGC
- ❖ Gamma
- ❖ Gain (Ganancia)



Figura 55 Parámetros de la imagen antes del ajuste

TGC

TGC (Compensación de ganancia en función del tiempo) es la capacidad de ajustar la ganancia de la señal segmentalmente a medida que aumenta la distancia desde la sonda.

Hay tres opciones de configuración de TGC:

1. Near (Cercano) – aumenta la ganancia para la porción anterior del ojo en la imagen B-Scan, cerca de la sonda
2. Middle (Medio) – aumenta la ganancia para la porción media del ojo
3. Far (Lejano) – aumenta la ganancia para la porción lejana del ojo

Para ajustar los valores prefijados de exploración de la imagen TGC, deslice los indicadores apropiados de ajuste tal como se muestra en la Figura 56 a continuación.



Figura 56 Ajuste de TGC

Ajustes de gamma

La porción Gamma de la Configuración de controles de imagen le permite elegir un valor prefijado de gamma para la exploración y ajustar el brillo y el contraste para las imágenes capturadas.

Gamma prefijado

El ajuste de los valores de gamma hace que ciertas partes de la imagen explorada resulten más brillantes y otras menos brillantes. Hay 12 ajustes de gamma prefijados:

- ❖ Linear Full Range (Alcance completo lineal)
- ❖ S-Curve Full Range (Alcance completo de curva S)
- ❖ Log Full Range (Alcance completo logarítmico)
- ❖ Color
- ❖ Linear Low Range (Alcance bajo lineal)

El ajuste predeterminado de gamma es S-Curve Full Range (Alcance completo de curva S). Para cambiar el valor prefijado de gamma, seleccione el valor apropiado de la lista desplegable situada a la derecha del campo Depth (Profundidad) tal como se muestra en la Figura 57 a continuación.

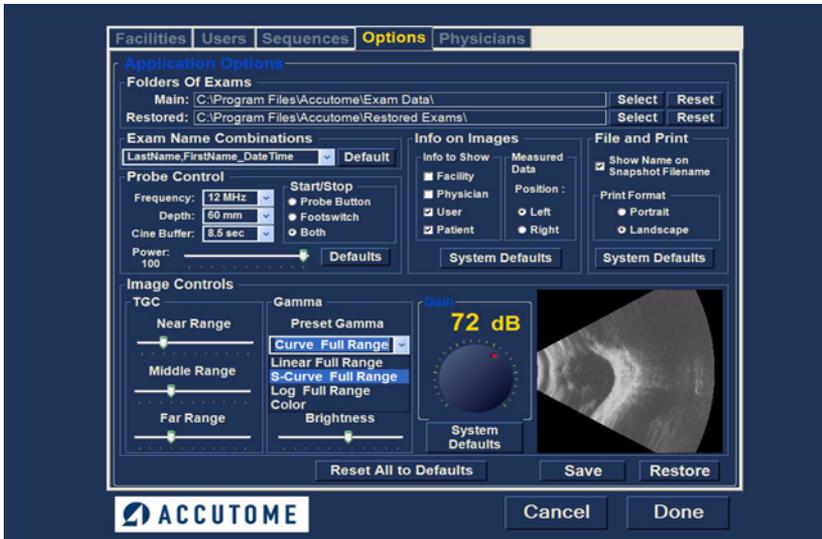


Figura 57 Selección de un valor de gamma prefijado

Contraste

Puede ajustar el contraste entre las áreas claras y oscuras de la captura de la imagen explorada arrastrando el indicador deslizable tal como se muestra en la Figura 58 a continuación.

Brillo

Puede ajustar el brillo de la captura de la imagen explorada arrastrando el indicador deslizable tal como se muestra en la Figura 58 a continuación.

La Figura 59 en la página 83 muestra los cambios hechos a los controles de la imagen y su efecto en la exploración.



Figura 58 Ajuste del contraste y del brillo

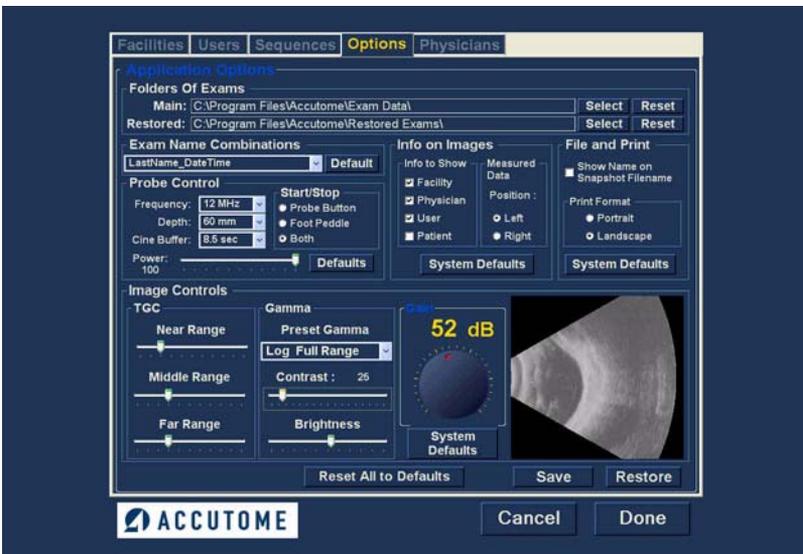


Figura 59 Valores de la imagen después de los ajustes

Gain (Ganancia)

La característica Gain (Ganancia) de Accutome B-Scan Plus le permite ajustar la fuerza de la señal a medida que se desplaza a través del ojo, aumentando de este modo el brillo de la imagen capturada.

Ajuste de la ganancia

Accutome B-Scan Plus proporciona una característica de ganancia ajustable por el usuario. A la izquierda de la ventana de imagen pequeña, hay una perilla con un punto de arrastre rojo. El ajuste de la ganancia es tan simple como arrastrar la perilla. A medida que ajusta la ganancia, puede ver la diferencia en la ventana de imagen pequeña.

Para ajustar la ganancia de control de la imagen:

1. Seleccione el punto de arrastre rojo de la perilla de ajuste de la ganancia, tal como se muestra en la Figura 60 a continuación.

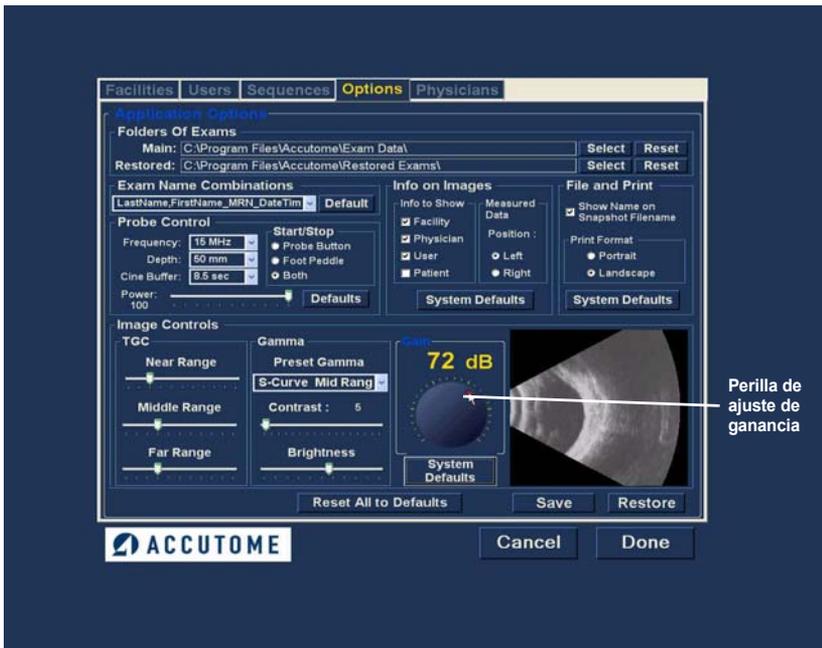


Figura 60 Selección del ajuste de ganancia

2. Arrastre la perilla hasta que el nivel de dB (y la imagen visual) llegue al nivel apropiado, tal como se muestra en la Figura 61 en la página 85.

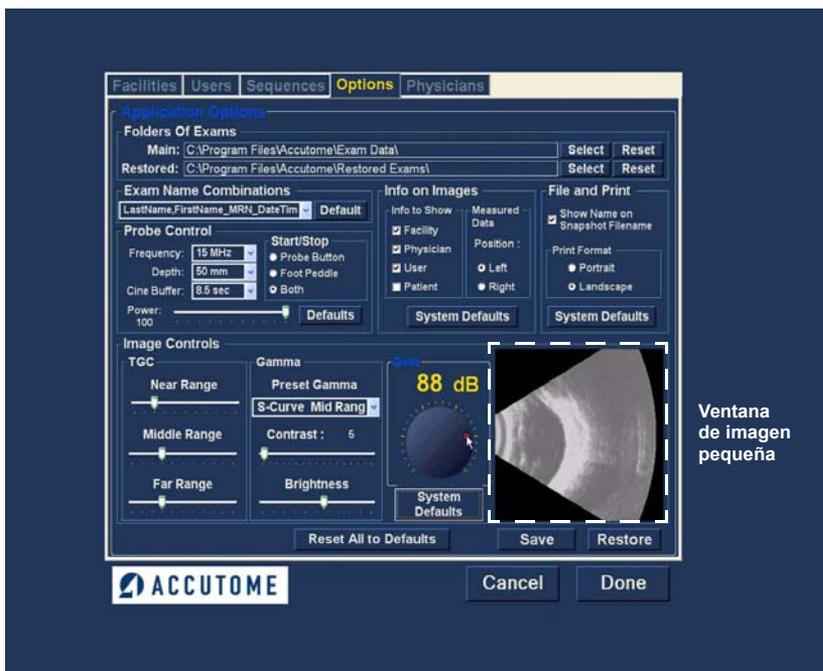


Figura 61 Ajuste de la ganancia

Valores predeterminados de Image Control (sistema de controles de la imagen)

Si desea recuperar todos los ajustes hechos a los controles de la imagen, para utilizar los valores predeterminados del sistema, seleccione System Defaults (Valores predeterminados del sistema) bajo la perilla Gain Adjustment (Ajuste de la ganancia).

Reset all to Defaults (Restablecer todo a los valores predeterminados)

Si desea restablecer todos los ajustes de las opciones a los valores predeterminados del sistema:

1. Haga clic en Reset all to Defaults (Restablecer todo a los valores predeterminados).
2. Se iniciará un cuadro de diálogo Restore All to System Setting (Restablecer todo al ajuste del sistema). Si desea restablecer todos los ajustes de las opciones y no guardar los cambios, haga clic en Yes (Sí). Si desea mantener los cambios hechos a los ajustes de las opciones, haga clic en No.



Figura 62 Restablecimiento de todo a los valores predeterminados del sistema

Save (Guardar)

Para guardar toda la información de las opciones:

1. Haga clic en Save (Guardar).
2. Se iniciará un cuadro de diálogo Update Restore Point (Actualizar punto de recuperación). Si desea guardar todos los cambios, y hacer que la configuración actual de opciones se convierta en el punto de recuperación de datos, haga clic en Yes (Sí). Si desea mantener el punto antiguo de recuperación de datos, haga clic en No.



Figura 63 Cuadro de diálogo Update Restore Point (Actualizar punto de recuperación)

Restore (Recuperar)

Para recuperar la información previamente guardada sobre las opciones:

1. Haga clic en Restore (Recuperar).
2. Se iniciará un cuadro de diálogo Restore Options (Recuperar opciones). Haga clic en Yes (Sí) para volver a la información previamente guardada sobre las opciones.



Figura 64 Cuadro de diálogo Restore Options (Recuperar opciones)

Salida de la configuración

Cuando desea abandonar la función Setup (Config) de B-Scan, deberá seleccionar una de las opciones siguientes:

- ❖ Done (Listo) – La selección de Done (Listo) cierra la ventana Setup (Config) y lo regresa a la pantalla principal de Accutome B-Scan Plus.
- ❖ Cancel (Cancelar) – Le permite rechazar cualquier cambio que se hubiera hecho en Setup (Config). Si selecciona Cancel (Cancelar), se iniciará el cuadro de diálogo mostrado en la Figura 65 a continuación. Seleccione OK (Aceptar) si desea cancelar todos los cambios hechos y regresar a la pantalla principal de B-Scan Plus.

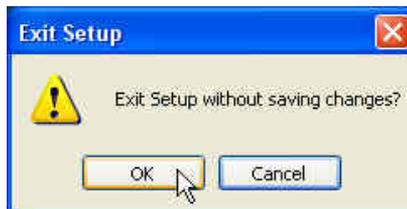


Figura 65 Cuadro de diálogo Exit Setup (Salida de Config)

**Physicians
(Médicos)**

La ficha Physicians (Médicos) (y la pantalla relacionada) es la quinta ficha desde la izquierda en Setup (Config). Accutome B-Scan Plus proporciona la capacidad de agregar médicos a una lista de médicos de B-Scan.

Adición de un médico nuevo

Para agregar un médico nuevo:

1. En la pantalla Physicians (Médicos), seleccione New (Nuevo) tal como se muestra en la Figura 66 a continuación.

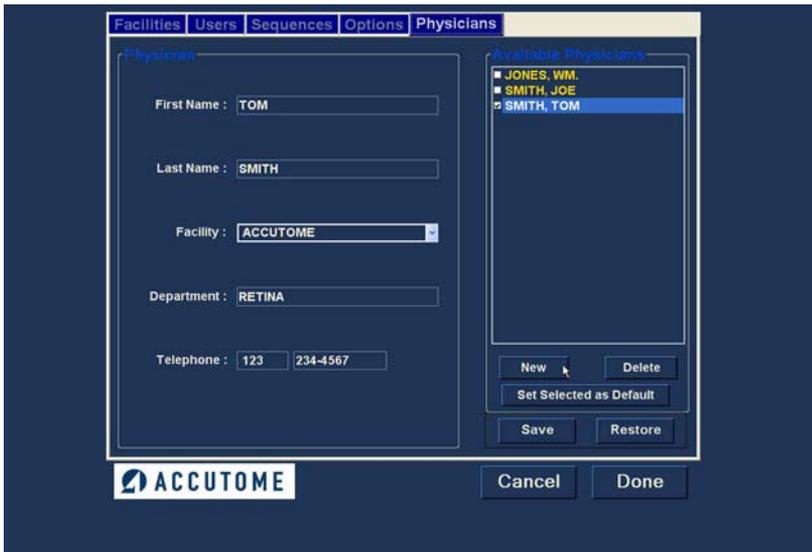


Figura 66 Pantalla Physicians (Médicos)

2. Active el área Name (Nombre) debajo del área Physicians Information (Información del médico), tal como se muestra a continuación. Los campos de información disponibles son:
 - ❖ First Name (Nombre)
 - ❖ Last Name (Apellido)
 - ❖ Facility (Centro) – seleccione el centro introducido desde el menú desplegable
 - ❖ Department (Departamento)
 - ❖ Telephone (Teléfono)

The screenshot displays the 'Physicians' configuration window in the Accutome software. The window has a menu bar with 'Facility', 'User', 'Physicians', 'Sequence', and 'Option'. The 'Physicians' tab is active. On the left, under the 'Physician' section, there are input fields for 'First Name' (John), 'Last Name' (Smith), 'Facility' (a dropdown menu with 'Undefined' selected and 'Ross Labs' visible), 'Department', and 'Telephone'. On the right, the 'Available Physicians' list shows 'John Smith' with a checkmark. At the bottom of the window, there are buttons for 'New', 'Delete', 'Set Selected as Default', 'Save', 'Restore', 'Cancel', and 'Done'. The Accutome logo is visible in the bottom left corner.

Figura 67 Nombre del médico introducido

3. Después de introducir todos los datos del médico, haga clic en Save (Guardar) para guardar la información.
4. Se iniciará un cuadro de diálogo Update Restore Point (Actualizar punto de recuperación). Si desea guardar todos los cambios, y hacer que la configuración actual de médicos se convierta en el punto de recuperación de datos, haga clic en Yes (Sí). Si desea mantener el punto antiguo de recuperación de datos, haga clic en No.

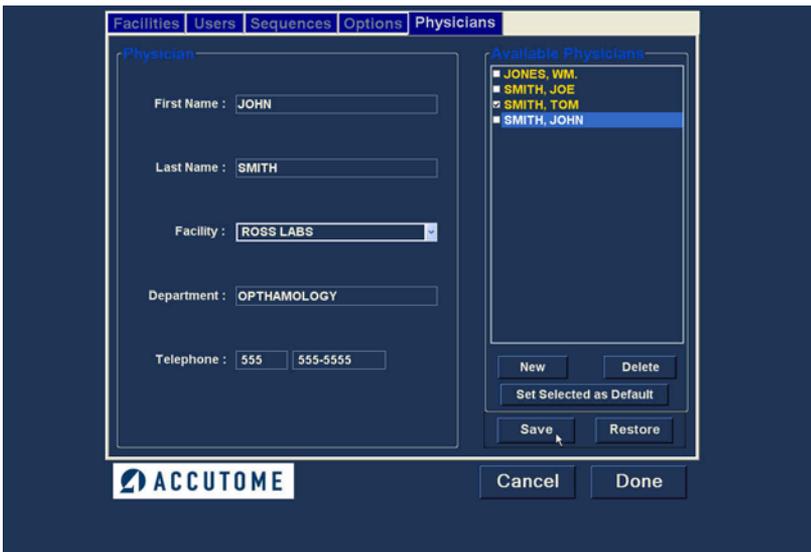


Figura 68 Guardado de un médico nuevo

Eliminación de médicos

Para eliminar un médico:

1. Seleccione el médico que desea eliminar de la lista Available Physicians (Médicos disponibles).
2. Haga clic en Delete (Eliminar).
3. Se eliminará el médico de la lista Available Physicians (Médicos disponibles).

Establecimiento del médico seleccionado como predeterminado

Para establecer un médico como la operación B-Scan Plus predeterminada:

1. Seleccione el médico que desea convertir en el predeterminado a partir de la lista Available Physicians (Médicos disponibles).
2. Haga clic en Set Selected as Default (Establecer el médico seleccionado como predeterminado).
3. El médico se convertirá en el médico predeterminado que aparecerá cuando enciende Accutome B-Scan Plus.

Save (Guardar)

Para guardar toda la información del médico:

1. Haga clic en Save (Guardar).
2. Se iniciará un cuadro de diálogo Update Restore Point (Actualizar punto de recuperación). Si desea guardar todos los cambios, y hacer que la configuración actual de médicos se convierta en el punto de recuperación de datos, haga clic en Yes (Sí). Si desea mantener el punto antiguo de recuperación de datos, haga clic en No.



Figura 69 Cuadro de diálogo Update Restore Point (Actualizar punto de recuperación)

Restore (Recuperar)

Para recuperar la información previamente guardada sobre el médico:

1. Haga clic en Restore (Recuperar).
2. Se iniciará un cuadro de diálogo Restore Physicians (Recuperar médicos). Haga clic en Yes (Sí) para volver a la información previamente guardada sobre el médico.

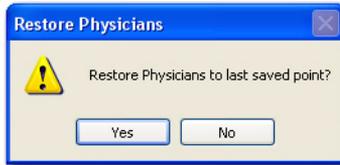


Figura 70 Cuadro de diálogo Restore Physicians (Recuperar médicos)

5

Realización de exámenes

Visión general

Accutome B-Scan Plus es muy fácil de usar y posee características avanzadas que le ayudan a obtener las mejores imágenes posibles.

Accutome B-Scan Plus crea imágenes del ojo enviando una señal a través del ojo desde la sonda ultrasónica. La señal hace eco en las diversas partes del ojo (córnea, lente, retina) y devuelve una señal a la sonda. Accutome B-Scan Plus traduce la señal devuelta y la muestra como la imagen del paciente.

Accutome B-Scan Plus proporciona muchos controles del usuario para obtener imágenes diagnósticas de alta calidad. Éstas incluyen la sonda, TGC y los ajustes de gamma. Este capítulo le proporciona información para explorar, controlar y revisar las imágenes.

Pasos del examen

Los pasos básicos para realizar un examen son:

1. Inicie un examen nuevo mediante New Exam (Examen nuevo) desde la pantalla principal de Accutome B-Scan Plus.
2. Introduzca toda la información necesaria en la pantalla inicial del examen; es decir, información del paciente, del examen y configuración del examen.
3. Inicie el examen en la pantalla inicial del examen.
4. Configure la sonda si es necesario.
5. Si está usando una secuencia preestablecida, realice la primera exploración de la secuencia.

6. Si no está usando una secuencia preestablecida, realice la primera exploración y rotule la exploración si es necesario.
7. Haga cualquier ajuste necesario de la imagen mientras explora.
8. Agregue vistas a la exploración, si es necesario.
9. Analice el examen o comience un examen nuevo.

Inicie de un examen nuevo

Es fácil de acceder a todas las funciones de Accutome B-Scan Plus desde la pantalla principal. Para comenzar un examen nuevo, haga clic en New Exam (Examen nuevo) tal como se muestra en la Figura 71 a continuación.



Figura 71 Inicio de un examen nuevo

No Probe Found (No se encontró la sonda)

Si la sonda de Accutome B-Scan Plus no está conectada, o no está correctamente conectada o por alguna otra razón no es reconocida, usted recibirá el mensaje de la Figura 72 a continuación. Si sale del programa, reinserta la sonda y reinicia el programa, y aún recibe el mensaje, **comuníquese con el servicio de asistencia técnica a clientes de Accutome** para recibir ayuda.

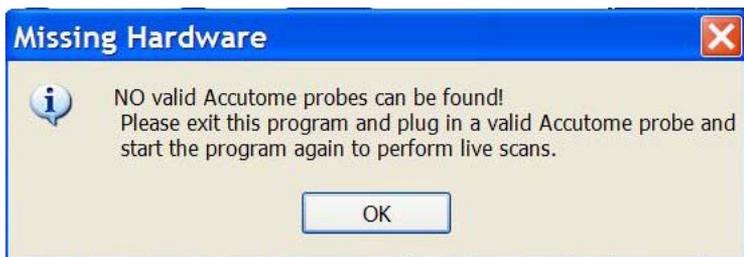


Figura 72 Mensaje No Probe Found (No se encontró la sonda)

Pantalla inicial del examen

Al iniciar un examen nuevo (al seleccionar New Exam (Examen nuevo) desde la pantalla principal de Accutome B-Scan Plus), Accutome B-Scan Plus inicia la pantalla inicial del examen que se muestra en la Figura 73 a continuación. En esta pantalla, podrá iniciar un nuevo examen de paciente introduciendo los datos del paciente y haciendo las selecciones apropiadas para el paciente nuevo. La pantalla está dividida en las áreas siguientes:

- ❖ Patient Info (Información del paciente) – requiere que introduzca los datos del paciente actual
- ❖ Probe Info (Información de la sonda) – muestra las especificaciones operativas de la sonda actual
- ❖ Exam Info (Información del examen) – muestra la ID del examen generada por Accutome B-Scan Plus y proporciona selecciones para el centro, el médico y el operador

- ❖ Exam Setup (Configuración del examen) – muestra la fecha y hora de creación del examen, y proporciona selecciones para el examen a realizarse.

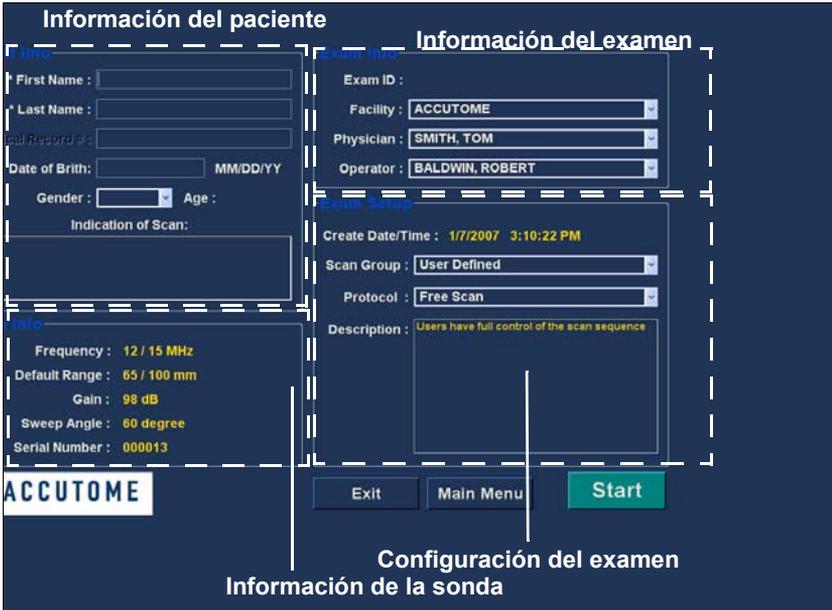


Figura 73 Pantalla inicial del examen

Introducción de información en la pantalla inicial del examen

La pantalla inicial del examen está configurada como una aplicación típica de Windows® donde introduce información, se mueve entre campos y selecciona elementos de listas desplegables tal como hace con cualquier otra herramientas de software.

Introducción de datos

Cuando está en un campo, tal como First Name (Nombre), simplemente coloca el cursor en el campo y escribe la información apropiada.

Desplazamiento entre campos

Para moverse de un campo a otro, puede hacer clic en el campo nuevo o usar la tecla Tab. El orden de tabulación de campos en la pantalla inicial del examen se hace en orden secuencial e intuitivo.

Selección de elementos desde una lista desplegable

Muchos de los campos de la pantalla inicial del examen contienen una lista desplegable a la derecha del campo. Para seleccionar un elemento desde la lista desplegable:

1. Seleccione la flecha desplegable y desplácese por la lista

o bien

2. Use las teclas de flecha $\uparrow\downarrow$ para desplazarse por la lista

o bien

3. Escriba la primera letra del elemento que desea seleccionar y desplácese por la lista.

Patient Info (Información del paciente)

El área Patient Info (Información del paciente) muestra información del paciente y tiene campos que requieren la entrada de datos, tal como se describe a continuación.

Campos requeridos

Los únicos campos que requieren entrada en Patient Info (Información del paciente) son los campos First Name (Nombre) y Last Name (Apellido). Ambos campos se usan para crear un registro único de examen del paciente.

Name (Nombre)

Los campos Name (Nombre) en el área Patient Info (Información del paciente) requieren una entrada de un mínimo de tres caracteres alfanuméricos. No es necesario introducir nombres tanto en el campo First Name (Nombre) como Last Name (Apellido); si opta por introducir un nombre, no tiene que introducir un apellido.

Last Name (Apellido)

Los campos Name (Nombre) en el área Patient Info (Información del paciente) requieren una entrada de un mínimo de tres caracteres alfanuméricos. No es necesario introducir nombres tanto en el campo First Name (Nombre) como Last Name (Apellido); si opta por introducir un apellido, no tiene que introducir un nombre.

Medical Record (Registro médico)

La aparición del campo Medical Record Number (Número de registro médico) estará determinada por la combinación de nombres de examen seleccionada en la ficha Options (Opciones) de Setup (Config). Si se incluye Medical Record Number (Número de registro médico) en Exam Name Combination (Combinación de nombres del examen), el usuario deberá introducir el número de registro médico. B-Scan luego genera un ID de examen basándose en la combinación de nombre de examen específica elegida. El campo Medical Record (Registro médico) requiere una entrada de un mínimo de cinco caracteres alfanuméricos.

Date of Birth (Fecha de nacimiento)

La fecha de nacimiento del paciente no es un campo requerido. Si opta por introducir la fecha, deberá estar en formato MM/DD/AA.

The screenshot displays the initial exam screen with the following sections:

- Patient Info:**
 - * First Name : JOHN
 - * Last Name :
 - * Medical Record # :
 - Date of Birth: MM/DD/YY
 - Gender : Age :
 - Indication of Scan:
- Exam Info:**
 - Exam ID :
 - Facility : ACCUTOME
 - Physician : SMITH, TOM
 - Operator : BALDWIN, ROBERT
- Exam Setup:**
 - Create Date/Time : 1/7/2007 3:10:22 PM
 - Scan Group : User Defined
 - Protocol : Free Scan
 - Description : Users have full control of the scan sequence
- Probe Info:**
 - Frequency : 12 / 15 MHz
 - Default Range : 65 / 100 mm
 - Gain : 98 dB
 - Sweep Angle : 60 degree
 - Serial Number : 000013

At the bottom, there is an ACCUTOME logo and three buttons: Exit, Main Menu, and Start.

Figura 74 Pantalla inicial del examen con nombre del paciente

Gender (Sexo)

El campo Gender (Sexo) proporciona una lista desplegable en donde podrá seleccionar masculino (M) o femenino (F) tal como se muestra en la Figura 75 a continuación. El sexo no es una entrada requerida.

Posicione el cursor en la flecha pequeña a la derecha del campo Gender (Sexo). Haga clic con el botón izquierdo para abrir la lista desplegable. Posicione el ratón sobre las flecha arriba/abajo a la derecha de la lista desplegable. Haga clic con el ratón para desplazarse por el sexo. Seleccione M o F posicionando el cursor del ratón y haciendo clic con el botón izquierdo.

Indication of Scan (Indicación de la exploración)

El campo Indication of Scan (Indicación de la exploración) en el área Patient Info (Información del paciente) puede editarse con cualquier información relacionada con la exploración del paciente. Para agregar información, haga clic en el campo y escriba lo que desee.



Figura 75 Selección del sexo

Probe Info (Información de la sonda)

La opción Probe Info (Información de la sonda) que aparece en la pantalla inicial de información de examen nuevo sirve únicamente a título informativo y está determinada por la configuración de la sonda Accutome B-Scan Plus.

Frequency (Frecuencia)

El campo Frequency (Frecuencia) indica la frecuencia de la señal desde la sonda a través del ojo.

Default Range (Alcance predeterminado)

El campo Default Range (Alcance predeterminado) muestra el alcance predeterminado de profundidad mostrado en la pantalla. El alcance puede ajustarse en Setup (Config) de B-Scan. (Consulte el capítulo 4 de este manual.)

Gain (Ganancia)

El campo Gain (Ganancia) muestra la ganancia de la señal de la imagen.

Sweep Angle (Ángulo de barrido)

El campo Sweep Angle (Ángulo de barrido) muestra el ángulo al cual la sonda barre el ojo durante la formación de imágenes.

Serial Number (Número de serie)

El campo Serial Number (Número de serie) muestra el número de serie de la sonda Accutome B-Scan Plus conectada.

Exam Info (Información del examen)

El área Exam Info (Información del examen) muestra información relacionada con el examen y paciente actuales.

ID del examen

B-Scan genera una ID de examen basada en este número de registro médico introducido en combinación con la fecha y el número de seguimiento.

Facility (Centro)

En el campo Facility (Centro), puede seleccionar el centro para el examen del paciente al seleccionar el nombre desde la lista desplegable. Los nombres del centro se introducen en Setup (Config) de B-Scan. (Consulte el capítulo 4 de este manual.)

Posicione el cursor en la flecha pequeña a la derecha del campo Facility (Centro). Haga clic con el botón izquierdo para abrir la lista desplegable. Posicione el ratón sobre las flecha arriba/abajo a la derecha de la lista desplegable. Haga clic con el ratón para desplazarse por los centros almacenados. Una vez que vea el centro que desea seleccionar, posicione el cursor del ratón sobre el centro y haga clic con el botón izquierdo del ratón. El centro seleccionado aparecerá en el campo Facility (Centro).

The screenshot displays the software interface for patient and exam information. It is divided into several sections:

- Patient Info:** Includes fields for First Name (JOHN), Last Name (SMITH), Medical Record # (RS1025), Date of Birth (7/11/1947), Gender (Male), and Age (59). There is also a text area for Indication of Scan containing "blunt trauma".
- Exam Info:** Shows Exam ID (SMITH,JOHN_RS1025_2006-12-31T13), Facility (ACCUTOME), Physician (ROSS LABS), and Operator (BALDWIN, ROBERT).
- Exam Setup:** Includes Create Date/Time (12/31/2006 1:43:15 PM), Scan Group (User Defined), Protocol (Free Scan), and Description (Users have full control of the scan sequence).
- Probe Info:** Lists technical specifications: Frequency (12 / 15 MHz), Default Range (65 / 50 mm), Gain (98 db), Sweep Angle (60 degree), and Serial Number (000013).

At the bottom, there is an ACCUTOME logo and three buttons: Exit, Main Menu, and Start.

Figura 76 Selección del centro

Physician (Médico)

En el campo Physician (Médico), puede seleccionar el médico para el examen del paciente al seleccionar el nombre desde la lista desplegable. Los nombres de médico se introducen en Setup (Config) de B-Scan. (Consulte el capítulo 4 de este manual.)

Posicione el cursor en la flecha pequeña a la derecha del campo Physician (Médico). Haga clic con el botón izquierdo para abrir la lista desplegable. Posicione el ratón sobre las flecha arriba/abajo a la derecha de la lista desplegable. Haga clic con el ratón para desplazarse por los médicos almacenados. Una vez que vea el médico que desea seleccionar, posicione el cursor del ratón sobre el médico y haga clic con el botón izquierdo del ratón. El médico seleccionado aparecerá en el campo Physician (Médico).

The screenshot displays the Accutome software interface with the following sections:

- Patient Info:**
 - * First Name : JOHN
 - * Last Name : SMITH
 - * Medical Record # : RS1025
 - Date of Birth : 7/11/1947 MM/DD/YY
 - Gender : Male Age : 59
 - Indication of Scan: blunt trauma
- Probe Info:**
 - Frequency : 12 / 15 MHz
 - Default Range : 65 / 90 mm
 - Gain : 98 db
 - Sweep Angle : 60 degree
 - Serial Number : 000013
- Exam Info:**
 - Exam ID : SMITH_JOHN_RS1025_2006-12-31T13
 - Facility : ACCUTOME
 - Physician : SMITH, TOM (selected from a dropdown list containing JONES, WM., SMITH, JOE, SMITH, TOM, and SMITH, JOHN)
 - Operator : SMITH, JOHN
- Exam Setup:**
 - Create Date/Time : 12/31/2006 1:43:15 PM
 - Scan Group : User Defined
 - Protocol : Free Scan
 - Description : Users have full control of the scan sequence

At the bottom, there is the ACCUTOME logo and three buttons: Exit, Main Menu, and Start.

Figura 77 Selección del médico

Operator (Operador)

En el campo Operator (Operador), puede seleccionar el operador para el examen del paciente al seleccionar el nombre desde la lista desplegable. Los nombres de operador se introducen en Setup (Config) de B-Scan en la ficha Users (Usuarios). (Consulte el capítulo 4 de este manual.)

Posicione el cursor en la flecha pequeña a la derecha del campo Operator (Operador). Haga clic con el botón izquierdo para abrir la lista desplegable. Posicione el ratón sobre las flecha arriba/abajo a la derecha de la lista desplegable. Haga clic con el ratón para desplazarse por los operadores almacenados. Una vez que vea el operador que desea seleccionar, posicione el cursor del ratón sobre el operador y haga clic con el botón izquierdo del ratón. El operador seleccionado aparecerá en el campo Operator (Operador).

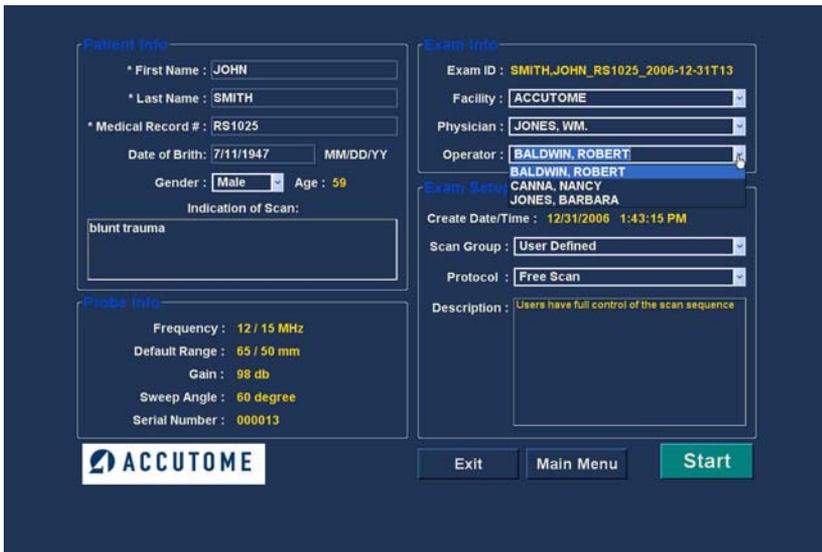


Figura 78 Selección del operador

Exam Setup (Configuración del examen)

El área Exam Setup (Configuración del examen) muestra información relacionada con la fecha y hora en que fue creado el examen actual y proporciona selecciones para grupos de exploración de exámenes, protocolos y un campo para describir el protocolo seleccionado.

Create Date/Time (Crear fecha/hora)

El campo Create Date/Time (Crear fecha/hora) muestra el sello horario creado por Accutome B-Scan Plus para la hora en que se inició el examen del paciente actual.

Grupo de exploración

B-Scan Plus proporciona la capacidad de configurar protocolos de secuencias de formación de imágenes y de seleccionar los protocolos para los exámenes. Los protocolos configurados se convierten en definidos por el usuario. Cuando está seleccionando un grupo de exploración, tendrá la opción de seleccionar ya sea User Defined (Definidos por el usuario) o System Defaults (Valores predeterminados del sistema). Si desea llevar a cabo un protocolo personalizado, deberá seleccionar User Defined (Definido por el usuario).

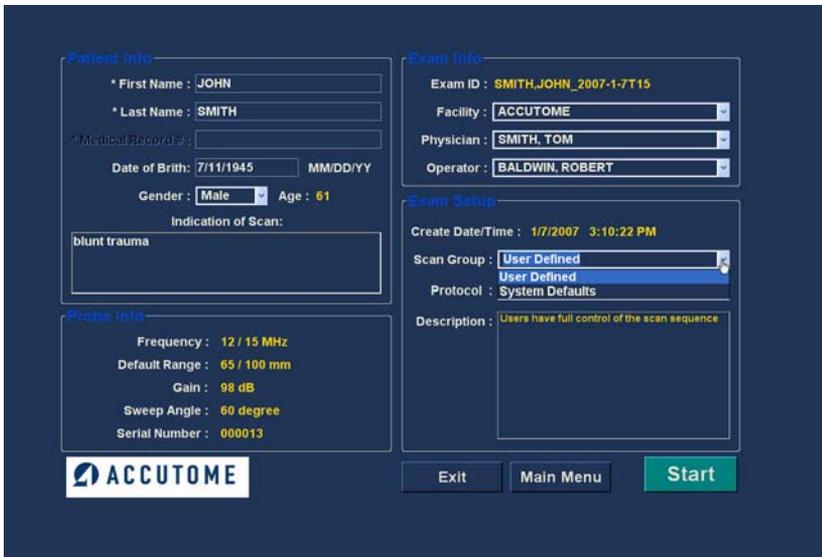


Figura 79 Selección del grupo de exploración

Protocol (Protocolo)

Todos los protocolos de secuencias creados en Setup (Config) de B-Scan Plus aparecen enumerados en la lista desplegable Protocol (Protocolo). Si seleccionó System Defaults (Valores predeterminados del sistema) como grupo de exploración, aparecerán todos los protocolos predeterminados del sistema. Si seleccionó User Defined (Definidos por el usuario) como grupo de exploración, aparecerán todos los protocolos de secuencia personalizados.

Para obtener más información sobre los protocolos de secuencias, consulte el capítulo 4, Configuración, de este manual.

Description (Descripción)

El campo Description (Descripción) en el área Exam Info (Información del examen) proporciona una descripción del protocolo de exploración que se está realizando con Accutome B-Scan Plus.

Patient Info

* First Name : JOHN
* Last Name : SMITH
* Medical Record # : RS1025
Date of Birth : 7/11/1947 MM/DD/YY
Gender : Male Age : 59
Indication of Scan:

Exam Info

Exam ID : SMITH.JOHN_RS1025_2006-12-31T14
Facility : ROSS LABS
Physician : JONES, WM.
Operator : BALDWIN, ROBERT

Exam Setup

Create Date/Time : 10/9/2006 11:07:13 PM
Scan Group : User Defined
Protocol : Free Scan
Description : Basic Screening (OD only)
Basic Screening (OS only)
Basic Screening (both eyes)
ROSS LABS

Probe Info

Frequency : 12 / 15 MHz
Default Range : 65 / 50 mm
Gain : 98 db
Sweep Angle : 60 degree
Serial Number : 000013

ACCUTOME

Exit Main Menu Start

Figura 80 Selección del protocolo de exploración

Inicio del examen

Después de haber completado todos los campos necesario en la pantalla inicial del examen y haber hecho las selecciones apropiadas, haga clic en Start (Iniciar).

Patient Info

* First Name : JOHN
 * Last Name : SMITH
 * Medical Record # : RS1025
 Date of Birth: 7/11/1947 MM/DD/YY
 Gender : Male Age : 59
 Indication of Scan:

Exam Info

Exam ID : SMITH_JOHN_RS1025_2006-12-31T14
 Facility : ROSS LABS
 Physician : JONES, WM.
 Operator : BALDWIN, ROBERT

Probe Info

Frequency : 12 / 15 MHz
 Default Range : 65 / 50 mm
 Gain : 98 db
 Sweep Angle : 60 degree
 Serial Number : 000013

Exam Setup

Create Date/Time : 12/31/2006 2:23:16 PM
 Scan Group : User Defined
 Protocol : ROSS LABS
 Description :

ACCUTOME
 Exit Main Menu Start

Figura 81 Inicio de un examen nuevo

Características de la pantalla de examen

Al iniciarse el examen, Accutome B-Scan Plus inicia la pantalla Exam (Examen). La pantalla Exam (Examen) muestra lo siguiente:

- ❖ Información del examen
- ❖ Vista actual
- ❖ Todas las vistas
- ❖ Paleta de herramientas con fichas seleccionables para controles de la sonda y de exploración
- ❖ Ajustes de TGC
- ❖ Ajustes de gamma
- ❖ Controles de zoom
- ❖ Mostrar vector A
- ❖ Editar información del examen
- ❖ Analizar
- ❖ Pantalla de memorias intermedias de cine
- ❖ Botones del menú
- ❖ Imprimir e instantánea



Figura 82 Disposición de la pantalla de examen

Información del examen mostrada sobre la imagen

Por arriba del área de imágenes de la pantalla Exam (Examen), en el ángulo superior derecho o izquierdo, hay un área que muestra alguno o todos los campos siguientes:

- ❖ Frecuencia de la sonda (Prob Freq)
- ❖ Profundidad máxima de la señal de la sonda (Max. Depth)
- ❖ Número de registro médico (MRN)
- ❖ Hora de creación del examen (Date)
- ❖ Facility (Centro) – La pantalla Facility (Centro) puede activarse o desactivarse en la ficha Options (Opciones) de Setup (Config) de B-Scan Plus
- ❖ Physician (Médico) – La pantalla Physician (Médico) puede activarse o desactivarse en la ficha Options (Opciones) de Setup (Config) de B-Scan Plus
- ❖ Operator (Operador) – La pantalla Operator (Operador) puede activarse o desactivarse en la ficha Options (Opciones) de Setup (Config) de B-Scan Plus
- ❖ Vista actual en el protocolo de secuencia de formación de imágenes

Los campos de información mostrados y la posición de la información en la pantalla son determinados mediante los ajustes de Options (Opciones) en Setup (Config).

Current View (Vista actual)

El área Current View (Vista actual) muestra la posición del paso actualmente activo en la secuencia de formación de imágenes. La posición se muestra tanto en formato textual como gráfico. También puede editar la vista actual en esta área. También hay una opción View (Vista) que le permite ver los fotogramas de la imagen para los pasos de secuencia anteriores.

All Views (Todas las vistas)

El área All Views (Todas las vistas) muestra todas las vistas en todos los pasos de la secuencia actual de formación de imágenes.

Paleta de herramientas

La paleta de herramientas contiene todas las herramientas para ajustar y controlar las exploraciones. En la paleta hay fichas para:

- ❖ Probe (Sonda)
- ❖ TGC
- ❖ Gamma
- ❖ Cine
- ❖ Tools (Herramientas)

Controles de la sonda y de exploración

Los controles de la sonda y de exploración mostrados en la Figura 83 en la página 112 le permiten ajustar los parámetros de la sonda e iniciar y detener las exploraciones de imágenes. En esta área también puede ajustar el nivel de potencia de la sonda para exploración.

Parámetros de la sonda

Los parámetros de la sonda que usted puede ajustar incluyen:

- ❖ Frequency (Frecuencia) – 12 MHz o 15 MHz
- ❖ Range (Alcance) – 6 cm o 3 cm para 12 MHz; 10 cm o 5 cm para 15 MHz
- ❖ Cine Buffers (Memorias intermedias de cine) – 4,5 sec (4,5 segundos), 8,5 sec (8,5 segundos), 17 sec (17 segundos) o 34 sec (34 segundos).

Botones de exploración/detención y guardado de cine

Debajo de los ajustes de la sonda, hay botones para ejecutar y detener la exploración de la sonda. Cuando está listo para iniciar un paso de la secuencia, el botón mostrará Scan (Explorar). Al hacer clic en Scan (Explorar) se inicia el proceso de exploración y el indicador en el botón cambia a Stop (Detener). Cuando esté satisfecho con la imagen adquirida, haga clic en Stop (Detener) y Save (Guardar) para guardar la exploración para el paso activo.

Éste es otro lugar donde puede iniciar y detener las exploraciones, además del interruptor de pedal y el botón de la sonda.

Ajuste de la potencia

Por arriba de los botones Scan/Stop (Explorar/Detener) y Save (Guardar), hay un indicador de potencia de la sonda, ajustable y deslizante. Para aumentar o disminuir la potencia de la sonda, arrastre el indicador a la derecha o izquierda.

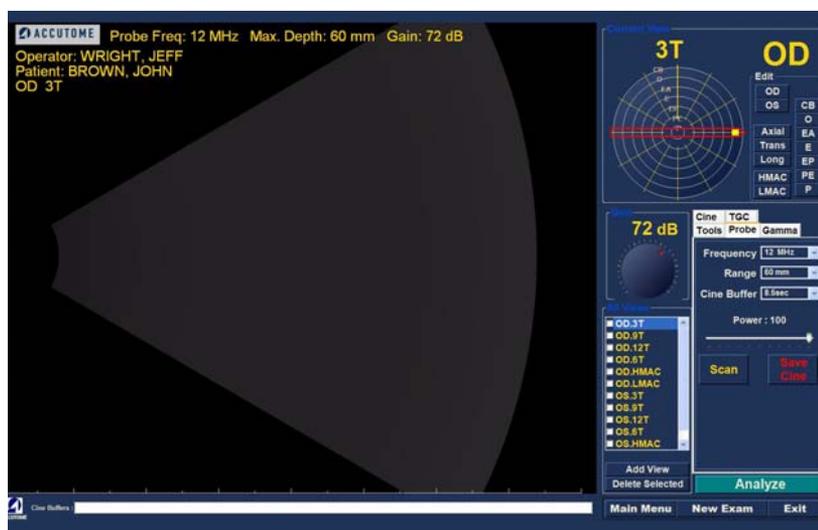


Figura 83 Ficha seleccionada de controles de la sonda y de exploración

Ajustes de TGC

TGC (compensación de ganancia en función del tiempo) es un ajuste que sirve para compensar la fuerza de la señal a través del ojo. Los ajustes de TGC son:

- ❖ Near (Cercano) – ajuste para la señal cerca de la sonda
- ❖ Mid (Medio) – ajuste para la porción media de la señal
- ❖ Far (Lejano) – ajuste para la porción de la señal más lejana a la sonda

TGC se explica con más detalles en el capítulo 6, Análisis de imágenes de pacientes.

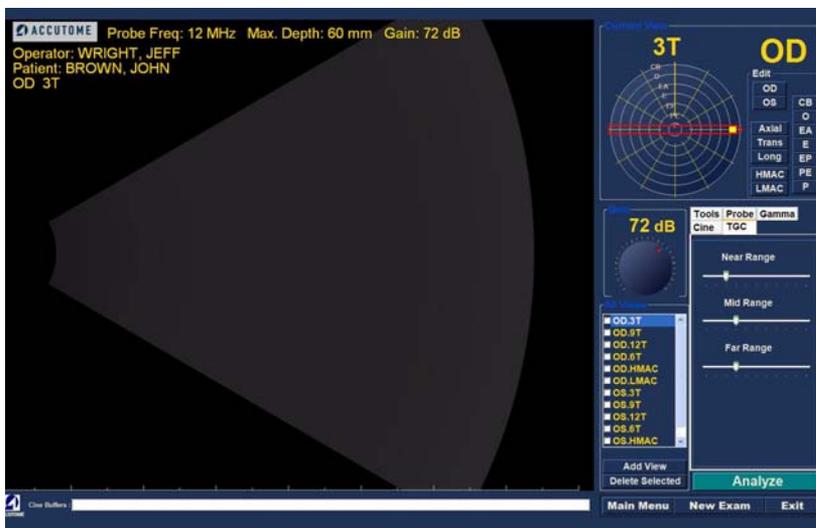


Figura 84 Ficha de ajustes de TGC seleccionada

Ajustes de gamma

Las curvas gamma son un tipo de ajuste del contraste que favorece selectivamente el extremo bajo, alto o medio del gradiente de contraste. No hay un valor de gamma correcto; únicamente aquel que mejor delinea el asunto de interés. Los ajustes de gamma le permiten ajustar la asignación del brillo de la imagen de B-Scan. El área de ajustes contiene una lista desplegable de valores de gamma predefinidos, y controles de contraste y brillo de gamma que pueden ajustarse mediante el arrastre. Gamma se explica con más detalles en el capítulo 6, Análisis de imágenes de pacientes.



Figura 85 Ficha de ajustes de gamma seleccionada

Ajustes/Reproducción de cine

Los ajustes de cine le permiten controlar cómo se captura y presenta una imagen. Frame Averaging (Promedio del fotograma) se utiliza para suavizar una imagen. Una exploración requiere fotogramas individuales y promedia hasta tres fotogramas antes de mostrar la imagen en la pantalla. Frame Delay (Demora de fotogramas) es la velocidad a la cual se reproduce el bucle de la película.

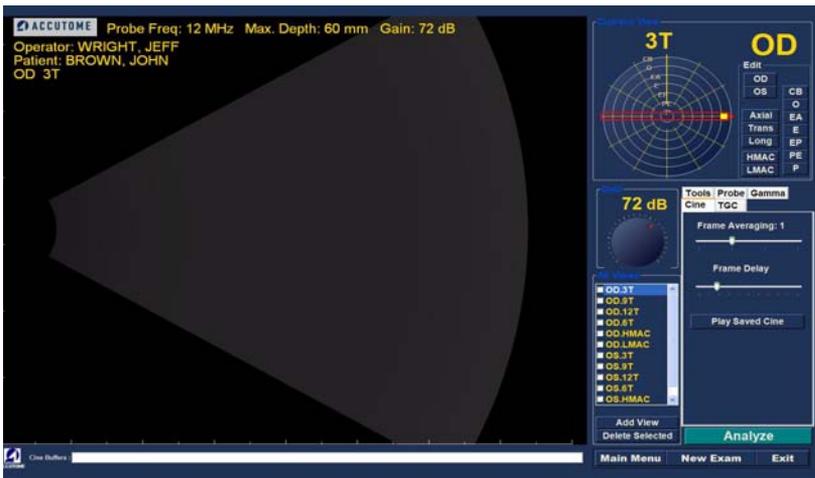


Figura 86 Ficha de ajustes/reproducción de cine seleccionada

Add View (Agregar vista)

La función Add View (Agregar vista) le permite agregar nuevas vistas de exploración a la secuencia de exploración. Para agregar una vista nueva a la secuencia actual de exploración:

1. En el área All Views (Todas las vistas), seleccione Add View (Agregar vista).
2. Rotule la nueva vista de exploración.
3. En el área Current View (Vista actual), seleccione OD u OS para el paso nuevo.

4. La exploración recientemente agregada estará activa y aparecerá como OD.Scan u OS.Scan.
5. Ajuste los nuevos parámetros de exploración. Seleccione la orientación de la sonda para este paso: Axial, Longitudinal (Long) o Transversal (Trans).
6. Seleccione el indicador de posición de la vista en el área Current View (Vista actual) y arrastre la punta del indicador hasta la posición deseada.

Edición de la vista actual

Al seleccionar Edit (Editar) en el área Current View (Vista actual), B-Scan Plus permite realizar cambios a la etiqueta de vista de exploración actualmente activa. Edite la etiqueta para la vista. Haga los ajustes a la orientación de la sonda o a las posiciones arrastrando el indicador de la posición. Los cambios aparecerán reflejados en el nuevo nombre del paso. Por ejemplo, si cambió la orientación de la sonda para OD.12AX a Transverse (Transversal), el nuevo nombre de la exploración será "OD.12T"

Orientación de la sonda

Hay tres orientaciones de la sonda:

- ❖ Axial
- ❖ Long (Longitudinal)
- ❖ Trans (Transversal)

Axial

Axial es el centro de la córnea y se usa para designar una exploración con la sonda perpendicular a la córnea.

Longitudinal

En una imagen longitudinal, la sonda puede sujetarse a cualquier ángulo con respecto al limbo del paciente.

Transversal

En una imagen transversal, la sonda se sujeta a un ángulo con respecto al eje óptico del ojo, y no directamente sobre la córnea como en el caso de una imagen axial, de modo tal que la sonda cruce o atraviese el eje óptico.

Edit Exam Info (Editar información del examen)

Cuando selecciona Edit Exam Info (Editar información del examen), Accutome B-Scan Plus muestra una ventana que contiene la información del paciente y del examen introducida en la pantalla inicial del examen (consulte “Pantalla inicial del examen” en la página 95). Puede editar y guardar cualquier parte de la información mostrada en esta ventana.

ACCUTOME

Indication for Scan :

blunt trauma

Diagnosis :

Restore Cancel Done

Figura 87 Ventana Edit Exam Information (Editar información del examen)

Analyze (Analizar)

Cuando selecciona Analyze (Analizar), Accutome B-Scan Plus inicia la pantalla Image Analysis (Análisis de la imagen), donde puede reproducir, retroceder y avanzar, tomar mediciones y ampliar con zoom las porciones seleccionadas de una imagen para lograr un diagnóstico altamente satisfactorio. Las características de análisis de la imagen de B-Scan se explican con detalles en el capítulo 6, Análisis de la imagen del paciente, de este manual.

Botones del menú

Los tres botones situados en la parte inferior de la pantalla Exam (Examen): New Exam (Examen nuevo), Main Menu (Menú principal) y Exit (Salir), llevan a cabo las funciones del menú de Accutome B-Scan Plus.

New Exam (Examen nuevo)

Cuando hace clic en New Exam (Examen nuevo), Accutome B-Scan Plus iniciará la pantalla inicial del examen donde puede iniciar un nuevo examen del paciente.

Main Menu (Menú principal)

Cuando hace clic en Main Menu (Menú principal), Accutome B-Scan Plus lo regresa al menú principal, en el nivel superior.

Exit (Salir)

Cuando hace clic en Exit (Salir), se cerrará el programa Accutome B-Scan Plus.

Uso de la sonda en exploración

Accutome B-Scan Plus proporciona todas las características necesarias para obtener exploraciones precisas, de gran calidad. Puede colocar la sonda en cualquier ángulo, en cualquier elevación en el ojo del paciente y siempre capturar una imagen clara.

Funcionamiento de la sonda B-Scan

La sonda Accutome B-Scan Plus es una sonda ultrasónica que envía una onda sonora a través del ojo que se está explorando. A medida que la onda sonora se desplaza a través de los diversos tejidos del ojo, la onda sonora rebota desde estos tejidos y produce un eco de amplitud variable, determinada por la densidad del tejido. Cuanto más denso sea el tejido, tanto mayor será el eco, y mayor la señal devuelta. Una mayor densidad de tejido y un eco más fuerte aparecen como un punto más brillante en la imagen.

A-Scan es un haz sonoro paralelo y delgado que pasa a través de un punto pequeño dentro del ojo. Los ecos que se reciben a medida que la señal pasa a través de los diversos tejidos del ojo son representados mediante picos que surgen desde una línea basal. A-Scan es por lo tanto una exploración de **A**mplitud. B-Scan es una A-Scan oscilatoria que pasa a través de un trozo de tejido en lugar de hacerlo a través de un punto, y los ecos que se reciben representan puntos que forman una imagen. Cuanto mayor sea la densidad del tejido con el cual choca la onda B-Scan, se obtendrá un eco más fuerte, o un punto más brillante en la imagen. B-Scan es por lo tanto una exploración de **B**rillo. Por ejemplo, la retina es una superficie lisa, altamente densa, y cuando se explora, la imagen devuelta será brillante, tal como se muestra en la Figura 88 en la página 120.

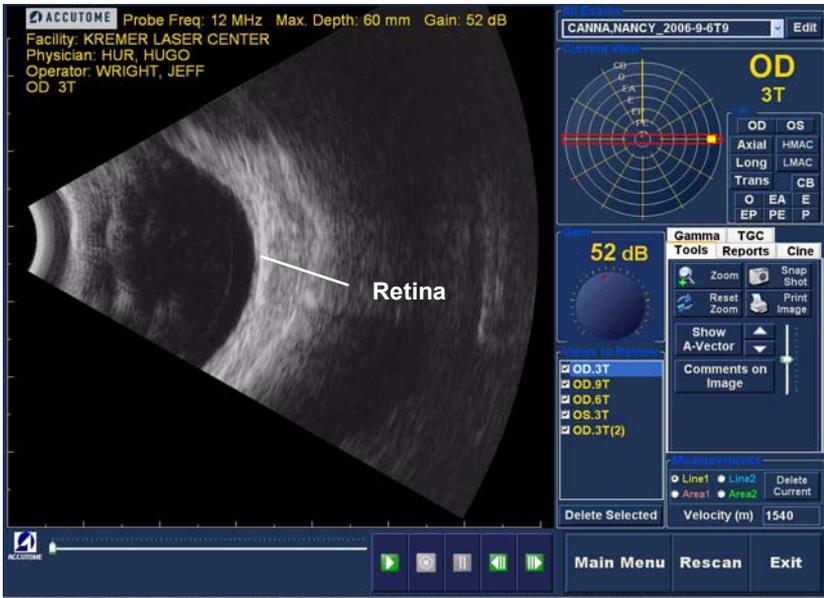


Figura 88 Ejemplo de B-Scan

Operación de la sonda

Accutome B-Scan Plus emite un haz sonoro oscilatorio que presenta un impulso, hace una pausa y presente otro impulso. La pausa permite que B-Scan Plus reciba, procese y muestre el eco devuelto. El impulso-eco se repite miles de veces por segundo, resultando en una visualización “en tiempo real”. La onda sonora “rebana” una sección del tejido intraocular que abarca aproximadamente sesenta grados.

Alineación del marcador

Hay un marcador al final de la sonda Accutome B-Scan Plus, el logotipo Accutome, (consulte la Figura 2 en la página 20 de este manual) que indica la dirección del “rebanada” cuya imagen se obtiene mediante la sonda. Consulte la Figura 89 a continuación para ver ejemplos del posicionamiento del marcador para una rebanada vertical y horizontal.

Es necesario saber dónde se está dirigiendo la rebanada en todo momento para producir una exploración precisa. En la Figura 89 a continuación hay dos rebanadas muy diferentes con la misma posición de la sonda; el marcador se gira desde una posición de rebanada vertical hasta una posición de rebanada horizontal. Las posiciones de las rebanadas al definir una vista de la sonda se indican como horas en la cara de un reloj.

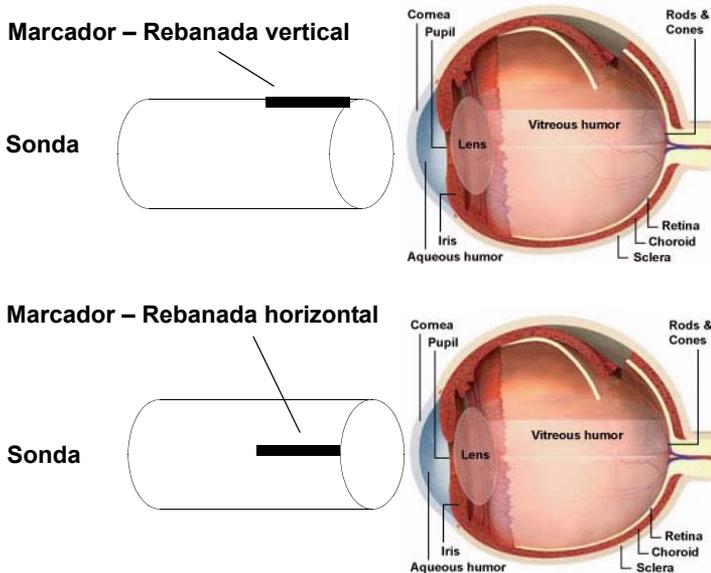


Figura 89 Alineación del ojo y del marcador de la sonda

Posiciones de la sonda

Una de las características extraordinarias de Accutome B-Scan Plus es la capacidad de usar la sonda en cualquier posición y poder rotular de manera rápida y fácil la vista de exploración.

Hay tres posiciones principales para sujetar la sonda al explorar. Dentro de estas posiciones, hay rebanadas que se corresponden con las horas de un reloj. Una etiqueta de posición consta de la posición de la sonda y la posición de la rebanada. Las tres posiciones de la sonda son:

- ❖ Axial
- ❖ Longitudinal
- ❖ Transversal

El propósito de su exploración (por ejemplo, exploración básica o exploración en busca de una patología) determinará la posición de la sonda que debe usar. Al explorar, debe mover la sonda alrededor del ojo dentro de cada una de estas posiciones. A continuación, se presenta un breve resumen de las tres posiciones.

Posiciones axiales de la sonda

Una B-Scan axial es una rebanada alineada a través del centro de la lente con la sombra del nervio óptico centrado a la derecha de la exploración.

Las exploraciones axiales se rotulan de acuerdo con la orientación del marcador, seguido de "AX". Si se realiza la exploración con el marcador apuntado de manera superior o vertical, la exploración puede rotularse 12AX. Para una exploración horizontal, el marcador debe apuntarse nasalmente y rotularse 3AX para el ojo derecho, o 9AX para el ojo izquierdo. Para una exploración oblicua, apunte el marcador a la hora del reloj oblicua (que colocará dicho meridiano en la parte superior de la pantalla de visualización) a la vez que retiene la mirada del paciente y la cara de la sonda centrada en la córnea; es decir, 2:00, 9:30, etc.

Posiciones longitudinales de la sonda

Las exploraciones longitudinales son exploraciones radiales que abarcan únicamente un reloj por rebanada, desde el polo posterior a la periferia anterior. Por lo tanto, la sombra del nervio óptico (el centro del “reloj”) aparecerá en la parte inferior de cada exploración longitudinal siempre y cuando quede correctamente alineada.

Todas las exploraciones longitudinales deben rotularse con una “L” y la hora del reloj del meridiano que se está examinando; es decir, L10, L3, etc.

Posiciones transversales de la sonda

Las posiciones transversales de la sonda demuestran el grado lateral de la patología, abarcando aproximadamente seis horas del reloj en una rebanada. La mirada del paciente se dirige hacia el área de interés y la sonda se coloca en la escalera opuesta, con el marcador orientado paralelo al limbo.

En los abordajes transversales horizontales, el marcador se apunta nasalmente de modo que la porción superior de la pantalla represente la sección nasal del globo (la porción superior de la pantalla siempre será 3:00 en el ojo derecho, o 9:00 en el ojo izquierdo).

En los abordajes verticales, el marcador se apunta de manera superior, de modo que la porción superior de la pantalla represente la porción superior del globo (12:00 en OD u OS)

En los abordajes transversales oblicuos, el marcador se apunta hacia la porción superior del globo de modo que la porción superior quede representada en la parte superior de la pantalla.

La rotulación de las exploraciones transversales se hace de acuerdo con la porción del globo que se esté examinando (dónde se está dirigiendo el haz sonoro), y no por la posición en la cual se está sujetando la sonda en el globo.

Primero etiquete la porción del globo que se está explorando en el centro de la pantalla registrando la hora del reloj que representa el meridiano que se encuentra en el centro de la pantalla, seguido del localizador que indica hasta qué parte de la periferia se encuentra a esa hora del reloj, es decir, 3P, 3EP, etc.

Los localizadores son:

- ❖ CB – Cuerpo ciliar
- ❖ O – Ora Serrata
- ❖ EA – Ecuador anterior
- ❖ E – Ecuador
- ❖ EP – Ecuador posterior
- ❖ PE – Posterior ecuador
- ❖ P – Polo posterior

Cómo explorar Iniciar y congelar una exploración con Accutome B-Scan Plus es tan simple como pulsar el botón de inicio/parada en la sonda o presionar el interruptor de pedal. Tanto la sonda como el interruptor de pedal pueden usarse para la operación de inicio/parada si la configuración queda predefinida para usar ambos. (Consulte “Start/Stop (Arranque/Parada)” en la página 76 en este manual.)

Si está usando tanto la sonda como el interruptor de pedal para la acción de inicio/parada, cada uno realizará la operación opuesta de la última operación ejecutada. Por ejemplo, si comenzó la exploración presionando el interruptor de pedal y pulsa el botón disparador en la sonda, se detendrá la exploración.

Uso del botón disparador de la sonda

El botón disparador de la sonda alterna entre inicio/parada. Cuando está explorando y pulsa el botón, se detiene la exploración. Si ha detenido la exploración y pulsa el botón, B-Scan Plus procederá al paso siguiente en su secuencia de exploración, o agregará una nueva vista de exploración.

Uso del interruptor de pedal

El interruptor de pedal de Accutome B-Scan Plus es intercambiable con el botón disparador de la sonda. El interruptor de pedal alterna entre inicio/parada. Para iniciar o detener la exploración, presione el interruptor de pedal.

Una vez completada la primera exploración, la imagen capturada aparecerá en el área de la imagen de la pantalla.

Exploración con un protocolo predefinido

La Figura 90 a continuación muestra el primer paso de una exploración completada usando un protocolo de grupo de exploración. Después de completar la primera exploración y haber detenido la sonda, deberá mover la sonda para cumplir con la siguiente exploración de la secuencia. Por ejemplo, en la Figura 90 a continuación, la primera exploración está rotulada "OD.12AX" y la segunda exploración está rotulada "OD.3AX". Cuando termina la primera exploración, deberá mover la sonda en el ojo del paciente de la rebanada axial de las 12:00 a la rebanada axial de las 3:00.



Figura 90 Examen nuevo con protocolo seleccionado – Primera exploración completa

Exploración sin un protocolo

Cuando no está siguiendo un protocolo predefinido para la exploración, la primera exploración siempre pasa de manera predeterminada a OD.Scan. Si está haciendo una exploración libre del ojo derecho, deberá cambiar la etiqueta de vista para esta exploración (consulte “Edición de la vista actual” en la página 116).



Figura 91 Examen nuevo sin protocolo – Primera exploración seleccionada

Inicie y detenga la exploración usando el botón disparador de la sonda o el interruptor de pedal. Una vez capturada la primera exploración, tal como se muestra en la Figura 92 a continuación, proceda con la segunda exploración.

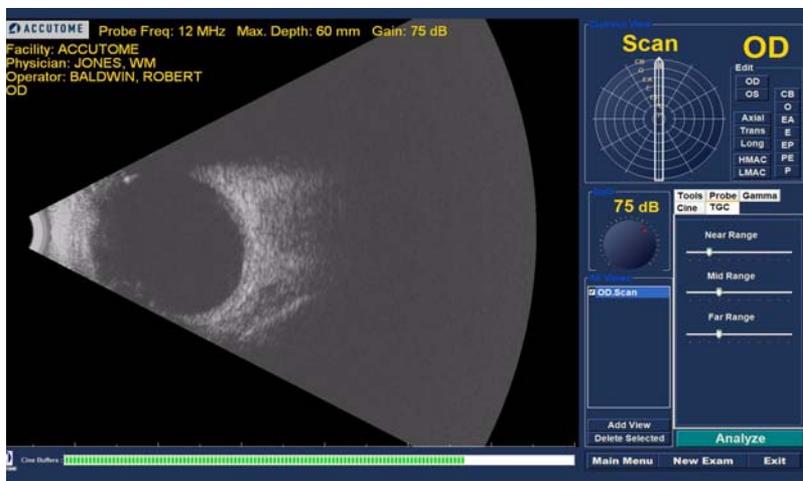


Figura 92 Primera exploración completa del examen nuevo

Continuación con la exploración siguiente

Después de haber completado la primera exploración y pulsar el botón disparador de la sonda o presionar el interruptor de pedal, B-Scan Plus automáticamente agregará otra exploración a la lista Todas las vistas. La etiqueta para la segunda exploración pasará de manera predeterminada a OD.Scan(2).



Figura 93 Segunda exploración completa del examen nuevo

Adición de una vista

Tal vez decida durante el proceso de exploración que necesita explorar otra vista del ojo del paciente.

Para agregar otra vista:

1. Haga clic en el botón Add View (Agregar vista) tal como se muestra en la Figura 94 a continuación.

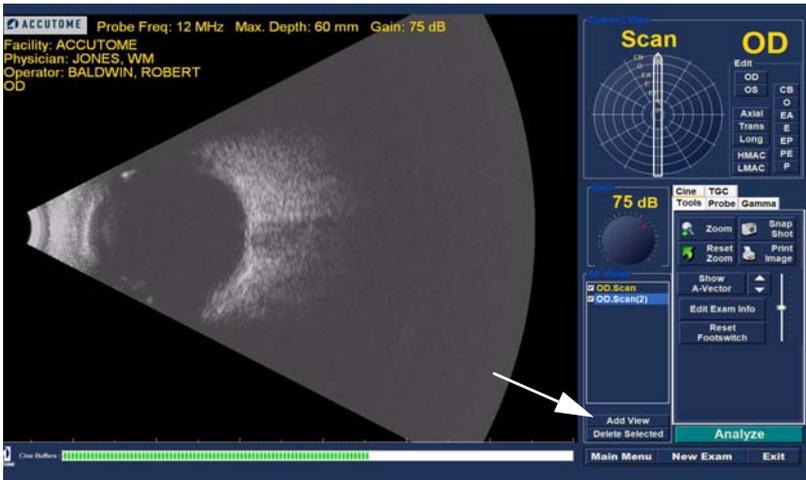


Figura 94 Adición de una vista

Ajuste de la ganancia

Tal vez decida que la ganancia de la señal para su nueva vista es demasiado fuerte o no lo suficientemente fuerte. Para ajustar la ganancia de la señal:

1. Seleccione el punto rojo en la perilla ajustable de ganancia con el cursor del ratón.
2. Manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón, arrastre la perilla hasta llegar al valor de ganancia que desee.
3. Si el ratón que está usando tiene una rueda de desplazamiento, puede mover la rueda en lugar de arrastrar la perilla para llegar al valor de ganancia.



Figura 95 Ajuste de la ganancia

Cambio de la vista de exploración

Después de haber agregado una exploración nueva a la lista Todas las vistas, tal vez desee cambiar la etiqueta de la vista si la nueva exploración tiene un propósito particular. Por ejemplo, si la nueva exploración tiene como objetivo capturar una vista transversal del ojo, querrá rotular la vista como transversal.

Para cambiar una vista de exploración:

1. Active la exploración haciendo clic en el nombre de la vista de exploración o haciendo clic en la casilla de verificación al lado del nombre de la vista de exploración.
2. Muévase al área Edit Current View (Editar vista actual) de la pantalla Exam (Examen) y seleccione la posición correcta de la sonda tal como se muestra en la Figura 96 a continuación

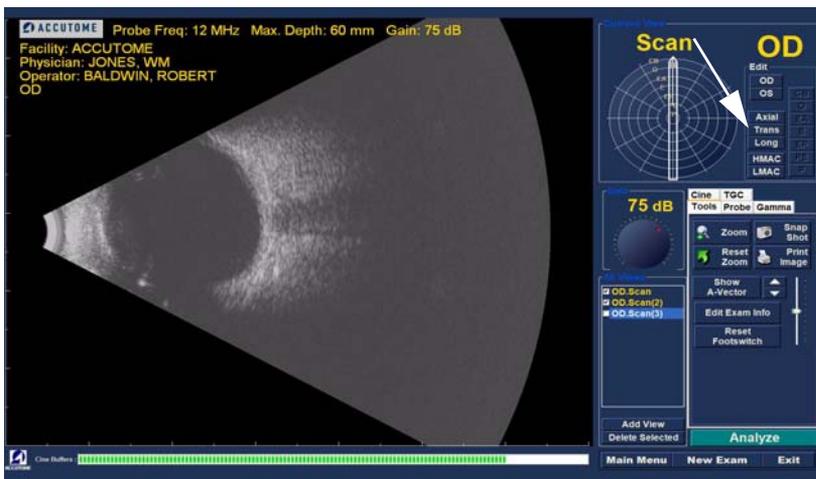


Figura 96 Cambio de una vista – Posición de la sonda

3. Cambie la posición de la rebanada arrastrando el indicador de flecha alrededor del reloj hasta llegar a la posición correcta de rebanada.

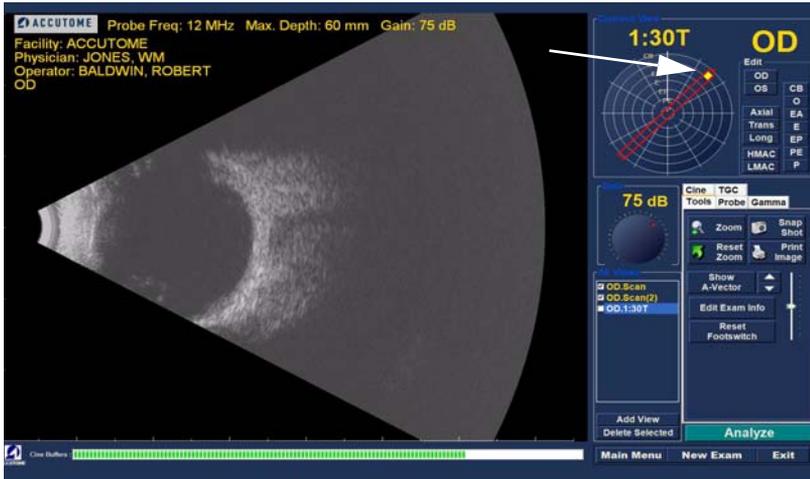


Figura 97 Cambio de una vista – Posición de la rebanada

- Para el caso de exploraciones transversales, deberá también seleccionar la órbita apropiada para la exploración nueva. Coloque el cursor del ratón dentro de la rueda de órbita. Haga clic en la órbita correcta para la exploración nueva.

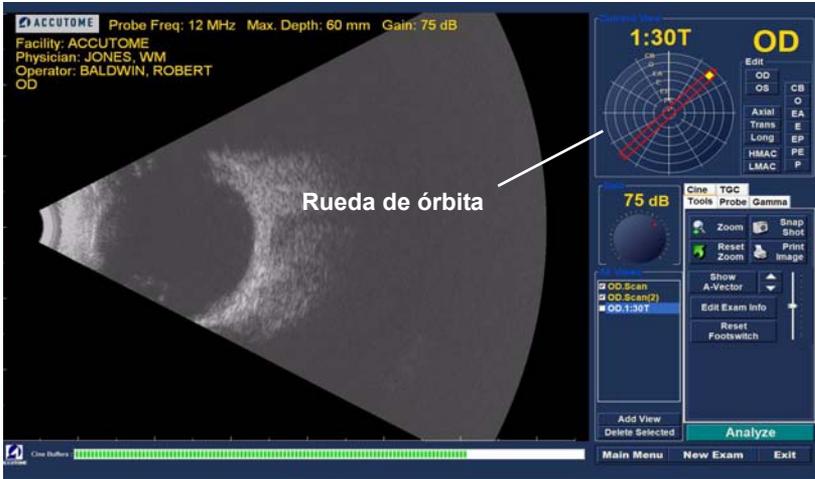


Figura 98 Cambio de una vista – Órbita global

5. La vista actual editada aparecerá en la lista Todas las vistas, tal como se muestra en la Figura 99 a continuación.

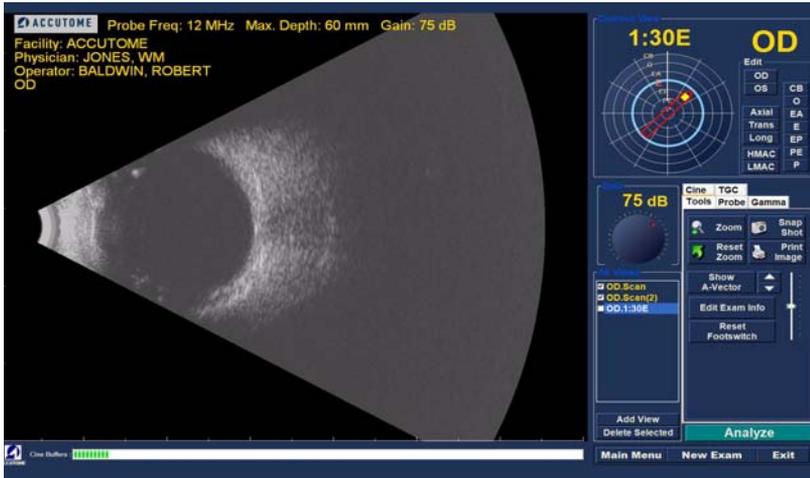


Figura 99 Cambio de una vista – Finalización

Exploraciones de mácula

La mácula puede explorarse con Accutome B-Scan Plus de varias maneras. Dos de ellas son una exploración horizontal (HMAC) y una longitudinal (LMAC).

Mácula horizontal

La exploración de mácula horizontal se logra alineando primero una exploración axial horizontal y centrando la mácula apuntando la rebanada directamente por arriba del eje visual, en lugar de inclinarlo nasalmente. El marcador debe apuntarse a las 3:00 para el ojo derecho (OD) y a las 9:00 para el ojo izquierdo (OS).

Mácula longitudinal

La exploración de mácula longitudinal es una exploración a través del meridiano temporal. El marcador debe apuntarse a las 9:00 para el ojo derecho (OD) y a las 3:00 para el ojo izquierdo (OS).

Etiquetado de las exploraciones de mácula

Accutome B-Scan Plus logra que la rotulación de las exploraciones de la mácula sean tan simples como seleccionar HMAC (Mácula horizontal) o LMAC (Mácula longitudinal) y luego seleccionar el ojo derecho (OD) o el ojo izquierdo (OS).

Cuando rotula una vista de exploración como una exploración de mácula y selecciona OD u OS, Accutome B-Scan Plus posiciona automáticamente el indicador de flecha de reloj en la hora correcta.

Para rotular una exploración como una exploración de mácula:

1. Seleccione HMAC o LMAC.

En el ejemplo dado en la Figura 100 a continuación la exploración que se rotula es una exploración LMAC.

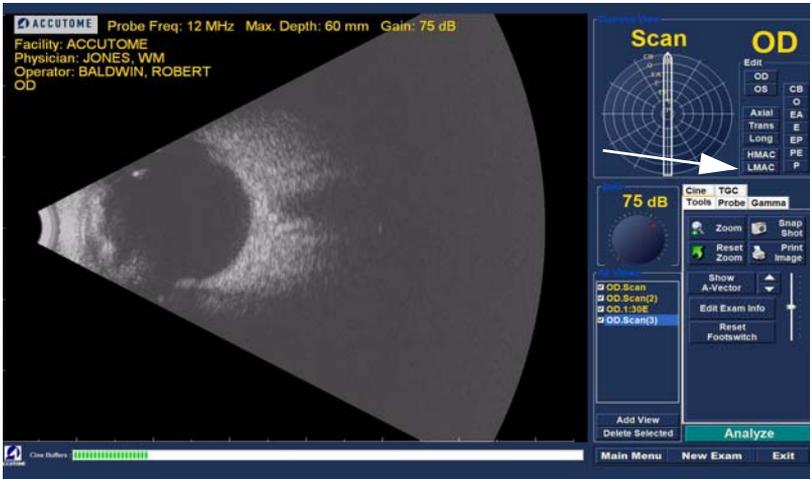


Figura 100 Rotulación de una exploración LMAC

- La exploración de la mácula aparecerá en la lista Todas las vistas como la etiqueta que ha asignado a la exploración. En la Figura 101 a continuación, la nueva exploración etiquetada es OD.LMAC.



Figura 101 Rotulación de la exploración LMAC

Vector A

La función A-Vector (Vector A) muestra una A-Scan equivalente de la imagen B-Scan Plus capturada. Al analizar el vector A, es posible obtener una imagen gráfica de los ecos recibidos a través del ojo desde la sonda ultrasónica.

Los ecos se representan como picos que surgen desde la línea basal e indican el haz sonoro que se desplaza a través de los diferentes tejidos intraoculares.

Para activar el vector A:

1. Seleccione Show A-Vector (Mostrar vector A) desde la ficha Tools (Herramientas) tal como se muestra en la Figura 102 a continuación.

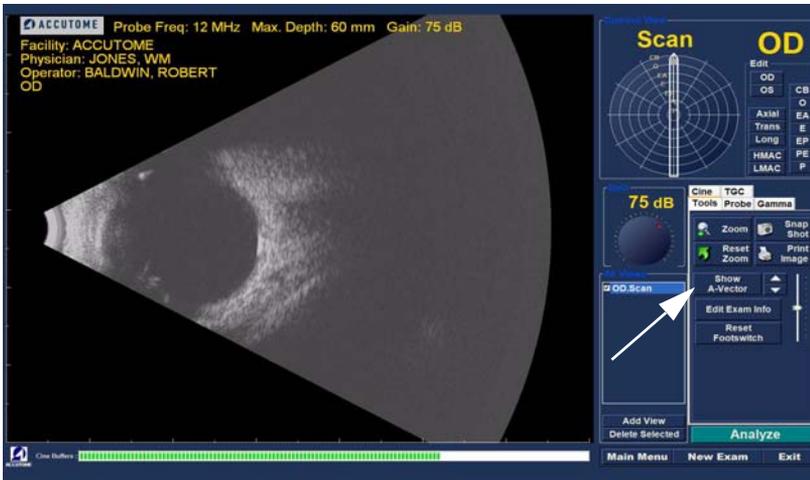


Figura 102 Selección de Show A-Vector (Mostrar vector A)

2. El vector A aparecerá bajo la imagen en vivo, tal como se muestra en la Figura 103 a continuación. Para cerrar el vector A, seleccione Hide A-Vector (Ocultar vector A).

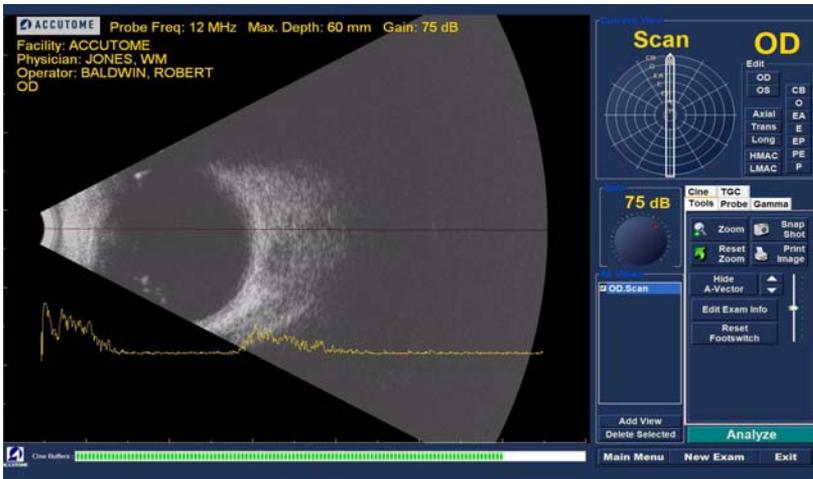


Figura 103 Visualización del vector A

Finalización de un examen de paciente

Después de haber completado el examen del paciente, tendrá varias opciones para salir de la pantalla.

Main Menu (Menú principal)

La selección Main Menu (Menú principal) regresará a la pantalla principal de Accutome B-Scan Plus.

New Exam (Examen nuevo)

La selección New Exam (Examen nuevo) cerrará el examen actual del paciente y lo regresará a la pantalla inicial de examen del paciente (consulte la Figura 73 en la página 96). Introduzca la información del paciente nuevo e inicie un examen nuevo.

Exit (Salir)

La selección de Exit (Salir) cerrará el software Accutome B-Scan Plus.

Analyze (Analizar)

La selección de Analyze (Analizar) iniciará la pantalla Analyze (Analizar) con el paciente actual activo. En la pantalla Analyze (Analizar) puede hacer ajustes de la imagen, tomar mediciones y generar listas de instantáneas e informes. Para más información sobre el análisis de las imágenes, consulte “Análisis de imágenes del paciente” en la página 141 en este manual.

6

Análisis de imágenes del paciente

Visión general

Accutome B-Scan Plus proporciona muchas características para la captura y el análisis de imágenes personalizadas, de alta calidad. Puede realizar el análisis de las imágenes con Accutome B-Scan Plus durante un examen, o posteriormente, en un examen existente y guardado.

Selección de imágenes

Hay dos métodos para seleccionar una imagen para el análisis:

1. En la pantalla New Exam (Examen nuevo), ejecutando Analyze (Analizar) después de haberse explorado un examen de paciente.
2. Seleccionando un examen existente guardado y mostrándolo en la pantalla Analyze (Analizar).

Selección de un examen existente

Para seleccionar un examen existente:

1. En la pantalla principal del nivel superior de Accutome B-Scan Plus, seleccione Existing Exam (Examen existente), tal como se muestra en la Figura 104 a continuación.



Figura 104 Inicio de un examen existente

2. Aparecerá la pantalla Analyze (Analizar) que se muestra en la Figura 105 a continuación.



Figura 105 Pantalla Analyze (Analizar)

Pantalla Analyze (Analizar)

La pantalla Analyze (Analizar) contiene muchas características para mejorar el diagnóstico por imágenes.

Características de la pantalla Analyze (Analizar)

Al iniciarse el examen, Accutome B-Scan Plus inicia la pantalla Analyze (Analizar). La pantalla Analyze (Analizar) muestra lo siguiente:

- ❖ Exam Information (Información del examen)
- ❖ All Exams (Todos los exámenes) (lista desplegable para seleccionar un examen existente)
- ❖ Current View (Vista actual) (pantalla activa de la secuencia de exploración)
- ❖ Play Controls (Controles de reproducción) (para ver bucles de película de exploración)
- ❖ TGC Adjustments (Ajustes de TGC)
- ❖ Tools Palette (Paleta de herramientas) – que incluye Zoom Controls (Controles de zoom), A-Vector (Vector A), Comments (Comentarios), Print Image (Imprimir imagen), Snap Shot (Instantánea)
- ❖ Gamma Adjustments (Ajustes de gamma)
- ❖ Edit Exam Info (Editar la información del examen)

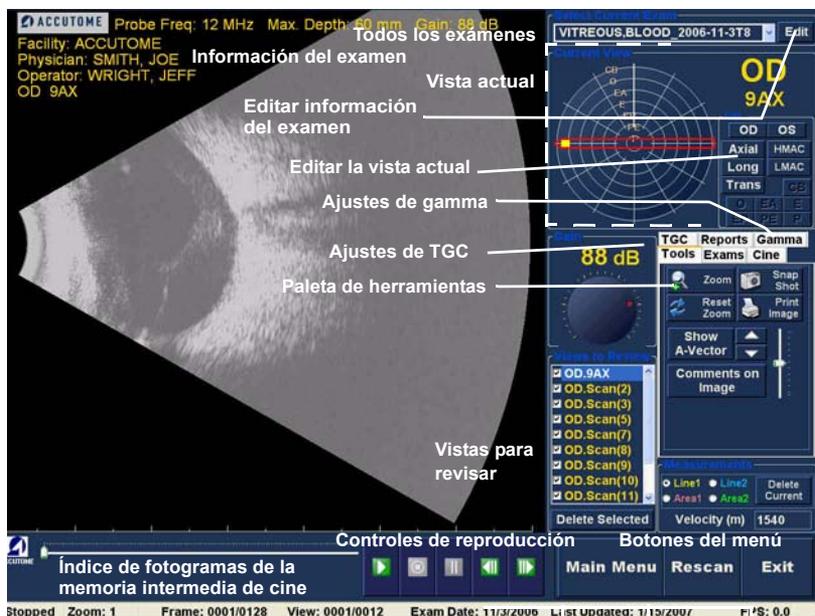


Figura 106 Disposición de la pantalla Analyze (Analizar)

Información del examen mostrada sobre la imagen

Sobre el área de formación de imágenes de la pantalla Exam (Examen), hay un área que muestra algunos o todos los campos siguientes:

- ❖ Frecuencia de la sonda (Prob Freq)
- ❖ Profundidad máxima de la señal de la sonda (Max. Depth)
- ❖ Número de registro médico (MRN)
- ❖ Hora de creación del examen (Date)
- ❖ Facility (Centro) – La pantalla Facility (Centro) puede activarse o desactivarse en la ficha Options (Opciones) de Setup (Config) de B-Scan Plus
- ❖ Physician (Médico) – La pantalla Physician (Médico) puede activarse o desactivarse en la ficha Options (Opciones) de Setup (Config) de B-Scan Plus

- ❖ Operator (Operador) – La pantalla Operator (Operador) puede activarse o desactivarse en la ficha Options (Opciones) de Setup (Config) de B-Scan Plus
- ❖ Vista actual de los bucles de película explorada almacenados

La posición predeterminada para los campos de información del examen es en el ángulo superior izquierdo de la pantalla. Los campos de información que se muestran y la posición en la pantalla en donde aparecen dichos campos pueden cambiarse en el modo de configuración.

Current View (Vista actual)

El área Current View (Vista actual) muestra la posición de la exploración actualmente activa en la secuencia de exploración. La posición se muestra tanto en formato textual como gráfico. También puede editar la vista actual en esta área.

Localizadores orbitales de la vista actual

Al examinar una imagen capturada, el área Current View (Vista actual) mostrará, según lo seleccione, las órbitas siguientes en la representación gráfica de la imagen:

- ❖ CB – Cuerpo ciliar
- ❖ O – Ora Serrata
- ❖ EA – Ecuador anterior
- ❖ E – Ecuador
- ❖ EP – Ecuador posterior
- ❖ PE – Posterior ecuador
- ❖ P – Polo posterior

Edición de la información de la vista actual

Al hacer clic en Edit (Editar) en el área Current View (Vista actual), B-Scan Plus cambia el paso de secuencia de formación de imágenes actualmente activo. Después de hacer los ajustes a la orientación de la sonda o a las posiciones arrastrando el indicador de posición, los cambios quedarán reflejados en el nombre nuevo del paso. Por ejemplo, si cambió la orientación de la sonda para OD.12AX a Transverse (Transversal), el nuevo nombre del paso será "OD.12T".

Views to Review (Vistas a revisar)

El área Views to Review (Vistas a revisar) muestra todas las vistas en todos los pasos de la secuencia actual de formación de imágenes.

Controles de reproducción

Los controles de reproducción permiten reproducir, poner en pausa, detener, avanzar y retroceder a través de la exploración de una imagen.

Controles de zoom

Los controles de zoom permiten ampliar la imagen y luego regresar a la vista de tamaño normal, con sólo hacer clic en Reset Zoom (Restablecer zoom). La función de zoom se explica con más detalles en el capítulo 6, Análisis de imágenes de pacientes.

Ajustes de TGC

TGC (compensación de ganancia en función del tiempo) es un ajuste que sirve para compensar la fuerza de la señal a través del ojo. Los ajustes de TGC son:

- ❖ Near (Cercano) – ajuste para la señal cerca de la sonda
- ❖ Mid (Medio) – ajuste para la porción media de la señal
- ❖ Far (Lejano) – ajuste para la porción de la señal más lejana a la sonda.

Ajustes de gamma

Los ajustes de gamma le permiten ajustar la asignación del brillo de la imagen de B-Scan. El área de ajustes contiene una lista desplegable de valores de gamma predefinidos, e indicadores de gamma para contraste y brillo de gamma que pueden ajustarse mediante el arrastre.

Edit Exam Info (Editar información del examen)

Cuando selecciona Edit Exam Info (Editar información del examen), B-Scan muestra una ventana que contiene la información del paciente y del examen introducida en la pantalla inicial del examen (consulte “Ventana Edit Exam Information (Editar información del examen)” en la página 153). Puede editar y guardar cualquier parte de la información mostrada en esta ventana.

Botones del menú

Los tres botones situados en la parte inferior de la pantalla Exam (Examen): Rescan (Reexplorar), Main Menu (Menú principal) y Exit (Salir), llevan a cabo las funciones del menú de Accutome B-Scan Plus.

Main Menu (Menú principal)

Cuando hace clic en Main Menu (Menú principal), Accutome B-Scan Plus lo regresa al menú principal, en el nivel superior.

Rescan (Reexplorar)

Cuando hace clic en Rescan (Reexplorar), Accutome B-Scan Plus iniciará la pantalla Exam Imaging (Formación de imágenes del examen) donde puede reexplorar el examen del paciente.

Exit (Salir)

Cuando hace clic en Exit (Salir), se cerrará el programa Accutome B-Scan Plus.

Selección de un examen existente

La pantalla Analyze (Analizar) mostrará el examen del paciente actual si ingresó a la pantalla Analyze (Analizar) seleccionando Analyze (Analizar) en la pantalla New Exam (Examen nuevo). Si ingresó a la pantalla Analyze (Analizar) desde la pantalla principal de Accutome B-Scan Plus, deberá seleccionar un examen existente desde la lista desplegable All Exams (Todos los exámenes).

1. La lista desplegable All Exams (Todos los exámenes) se encuentra del lado superior derecho de la pantalla. Seleccione el examen del paciente para análisis desde esta lista. Posicione el cursor en la flecha pequeña a la derecha del campo All Exams (Todos los exámenes). Haga clic con el botón izquierdo para abrir la lista desplegable. Posicione el ratón sobre las flecha arriba/abajo a la derecha de la lista desplegable. Haga clic con el ratón para desplazarse por los centros almacenados.



Figura 107 Selección de un examen de paciente

2. Coloque el cursor del ratón sobre el nombre del examen que desea analizar. El examen se mostrará en la pantalla tal como se muestra en la Figura 108 a continuación.

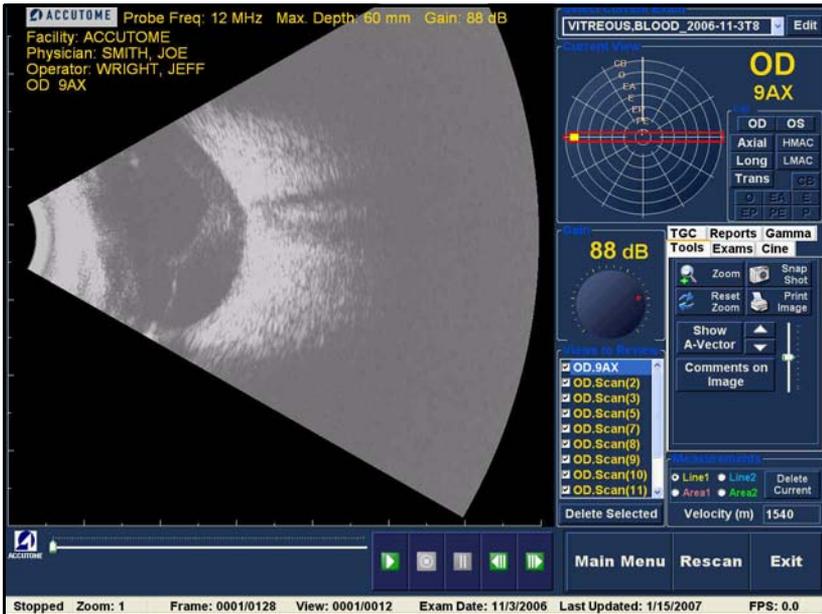


Figura 108 Visualización de un examen existente

Edición de la información del examen

Para editar la información para el paciente activo, haga clic en Edit (Editar), situado a la derecha del campo All Exams (Todos los exámenes). Se iniciará la ventana Edit Exam Information (Editar información del examen) en la Figura 109 en la página 153. Esta ventana contiene toda la información introducida en la pantalla inicial de examen del paciente. La ventana contiene listas desplegables y campos de texto que se pueden cambiar.

Listas desplegables

Las listas desplegables en la ventana Edit Exam Information (Editar información del examen) se completan todas previamente durante la configuración. Las listas desplegables son:

- ❖ Facility (Centro)
- ❖ Physician (Médico)
- ❖ Operator (Operador)

Para cambiar los campos con listas desplegables, coloque el cursor sobre la flecha pequeña a la derecha de cada campo. Haga clic con el botón izquierdo para abrir la lista desplegable. Posicione el ratón sobre la flecha arriba/abajo a la derecha de la lista desplegable. Haga clic con el ratón para desplazarse por las listas almacenadas. Una vez que vea el elemento en la lista desplegable que desea seleccionar, posicione el cursor del ratón sobre el elemento y haga clic con el botón izquierdo del ratón. El elemento seleccionado aparecerá en el campo.

Campos de texto

Los campos de texto en la ventana Edit Exam Information (Editar información del examen) que usted puede cambiar son:

- ❖ Facility Name (Nombre del centro)
- ❖ Physician First Name (Nombre del médico)
- ❖ Physician Last Name (Apellido del médico)
- ❖ Operator First Name (Nombre del operador)
- ❖ Operator Last Name (Apellido del operador)
- ❖ Patient First Name (Nombre del paciente)
- ❖ Patient Last Name (Apellido del paciente)
- ❖ Patient Date of Birth (Fecha de nacimiento del paciente)
- ❖ Patient Gender (Sexo del paciente)
- ❖ Indication for Scan (Indicación para la exploración)
- ❖ Diagnosis (Diagnóstico)

Para cambiar cualquier campo de texto:

1. Haga clic con el cursor del ratón en el campo.
2. Si hay texto a eliminar, arrastre el ratón y seleccione el texto y toque la tecla Delete (Eliminar) en el teclado del ordenador.
3. Coloque el cursor del ratón en el campo de texto vacío, y escriba el texto nuevo.

Figure 109 shows the 'Edit Exam Information' window. The window title is 'Edit Exam Information'. The main title is 'Edit Exam : VITREOUS,BLOOD_2006-11-3T8'. The window contains several fields for entering exam information:

- Facility: ACCUTOME
- Name: ACCUTOME
- Physician: SMITH, JOE
- First Name: JOE
- Last Name: SMITH
- Operator: BALDWIN, ROBERT
- First Name: JEFF
- Last Name: WRIGHT
- Patient Info:
 - First Name: BLOOD
 - Last Name: VITREOUS
- Medical Record: (empty)
- Date of Birth: (empty) (MM/DD/YYYY)
- Gender: Male
- Age: (empty)

There are two large text areas for 'Indication for Scan' (blunt trauma) and 'Diagnosis'. At the bottom, there are buttons for 'Restore', 'Cancel', and 'Done'.

Figura 109 Ventana Edit Exam Information (Editar información del examen)

Restore (Recuperar)

Si ha hecho cambios previamente en la ventana Edit Exam Information (Editar información del examen) y desea recuperar el estado previo de la información, haga clic en Restore (Recuperar). Aparecerá el cuadro de diálogo que se muestra en la Figura 110 a continuación. Si desea recuperar la información, haga clic en OK (Aceptar); si no desea hacerlo, haga clic en Cancel (Cancelar).



Figura 110 Cuadro de diálogo Restore Changes Information (Recuperar información de cambios)

Cancel (Cancelar)

Si desea cancelar la actividad de Edit Exam Information (Editar información del examen) sin guardar los cambios, haga clic en Cancel (Cancelar). Aparecerá el cuadro de diálogo que se muestra en la Figura 111 a continuación. Si desea cancelar el proceso, haga clic en OK (Aceptar). Si desea regresar a la ventana Edit Exam Information (Editar información del examen) y continuar con la actividad, haga clic en Cancel (Cancelar).

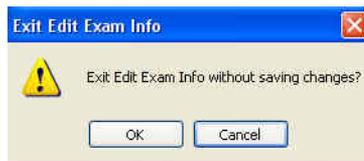


Figura 111 Cuadro de diálogo *Exit Edit Exam Info* (Salir de la edición de la información del examen)

Finalización

Cuando haya terminado de hacer todas las modificaciones deseadas en la ventana Edit Exam Information (Editar información del examen), haga clic en Done (Listo). Se cerrará la ventana Edit Exam Information (Editar información del examen) y usted regresará a la pantalla Existing Exam (Examen existente).

Exams (Exámenes)

En la paleta de herramientas, hay una ficha rotulada Exams (Exámenes). La ficha Exams (Exámenes) le permite seleccionar la ubicación de la carpeta Exams (Exámenes). Haga clic en la ficha Exams (Exámenes) y aparecerá las selecciones de la carpeta Exams (Exámenes) tal como se muestra en la Figura 112 a continuación.

Hay dos selecciones en la ficha Exams (Exámenes): Use Main Folder (Usar carpeta principal) y Use Restored Folder (Usar carpeta de exámenes recuperados). La carpeta Restored (Recuperados) es la carpeta que se ha configurado en el modo de configuración para los exámenes recuperados, o para los exámenes que ha cargado desde un CD/DVD o recuperado desde una copia de seguridad en el disco local/de red. Consulte “Archivado y recuperación” en la página 201 en este manual para obtener más información.

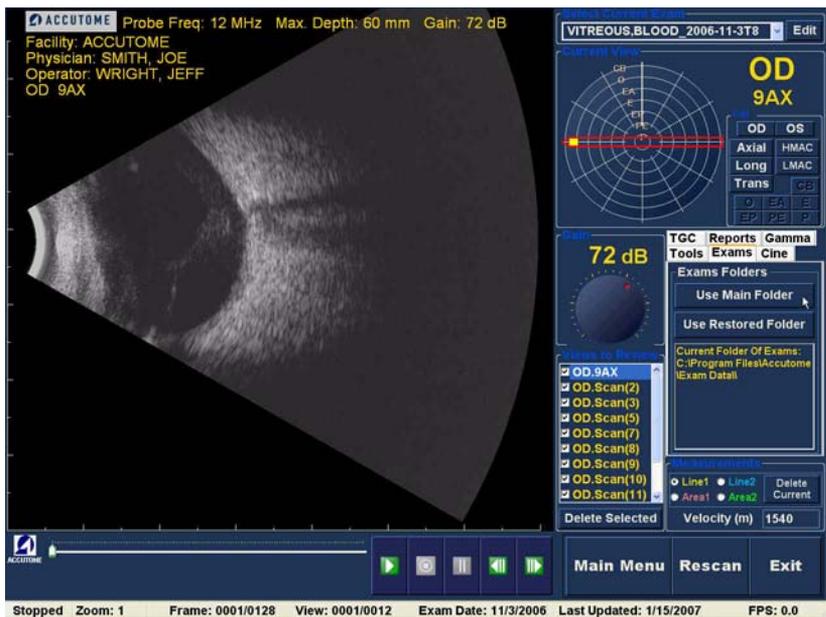


Figura 112 Ficha Exams (Exámenes)

Reproducción de un examen

Accutome B-Scan Plus le permite ver cualquier porción de un bucle de película explorada. En la parte inferior de la pantalla de examen existente hay controles de reproducción de la imagen. Éstos son intuitivos y fáciles de usar, y tienen un aspecto similar a los controles de un control remoto de un equipo de VCR o DVD.

Los controles de reproducción constan de:

- ❖ Reproducir
- ❖ Detener (y regresar al comienzo del bucle de película)
- ❖ Pausa
- ❖ Avanzar un fotograma a la vez o continuamente
- ❖ Retroceder un fotograma a la vez o continuamente

Cuando primero carga un bucle de película explorada, los únicos botones de control de reproducción activados son aquellos para reproducir, avanzar y retroceder. Para iniciar el bucle de la película explorada, haga clic en el botón de reproducción, tal como se muestra en la Figura 113 a continuación.



Figura 113 Inicio de la reproducción de la exploración

Detención de un examen

Después de haber iniciado la reproducción de un bucle de película de examen, los botones de detención y pausa se tornan activos tal como se muestra en la Figura 114 a continuación. Cuando haga clic en el botón de detención, el bucle de la película de exploración se detendrá y regresará al comienzo.

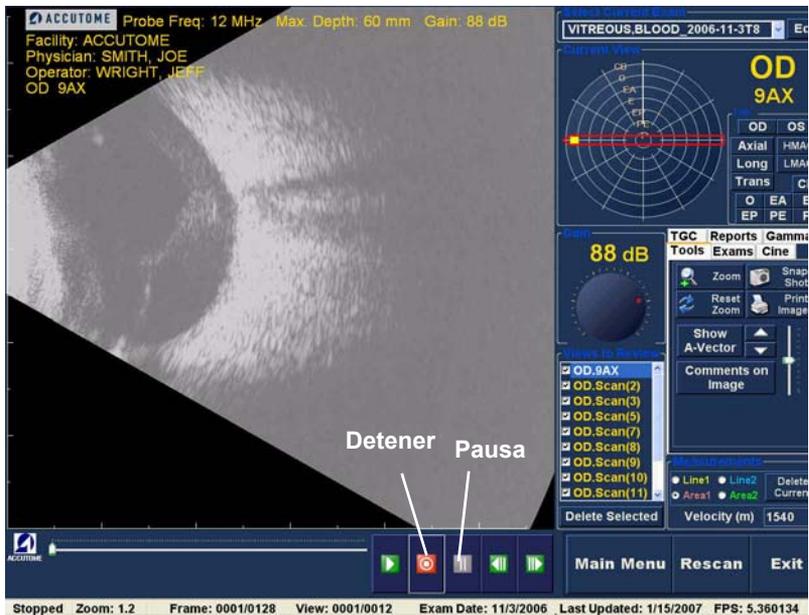


Figura 114 Exploración detenida y devuelta al comienzo

Pausa

Cuando hace clic en el botón de pausa, mostrado en la Figura 115 a continuación, el bucle de película de exploración se pondrá en pausa y no reproducirá en ninguna dirección.

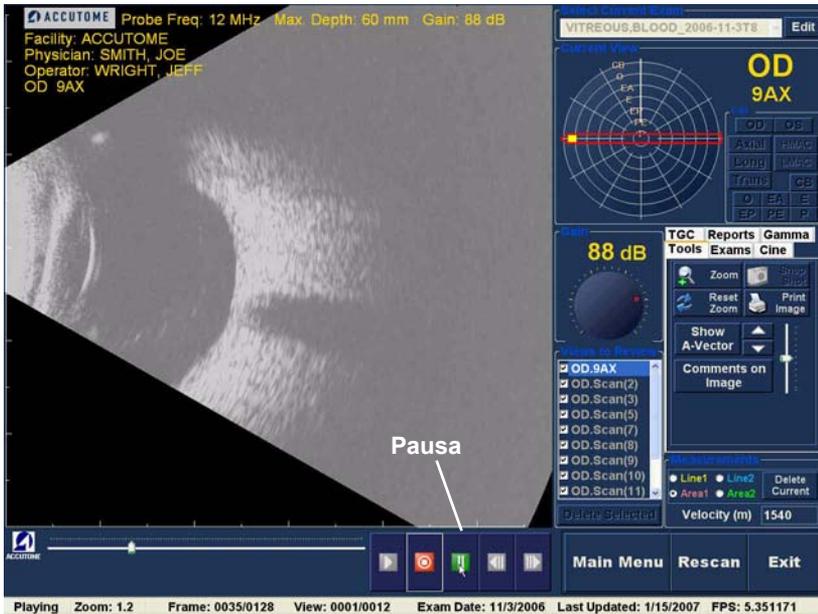


Figura 115 Colocación del bucle de película de exploración en pausa

Avance

Cuando hace clic en el botón de avance, mostrado en la Figura 116 a continuación, el bucle de la película de exploración se reproducirá en avance. Hay dos métodos de reproducción en avance: puede desplazarse hacia adelante un fotograma a la vez o puede desplazarse hacia adelante varios fotogramas continuamente. Para reproducir un fotograma a la vez, haga clic en el botón de avance, una vez, y luego haga clic nuevamente en él. Para reproducir los fotogramas continuamente hacia adelante, haga clic en el botón de avance y mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón. El bucle de película de exploración continuará reproduciéndose hacia adelante, hasta que suelte el botón izquierdo del ratón.

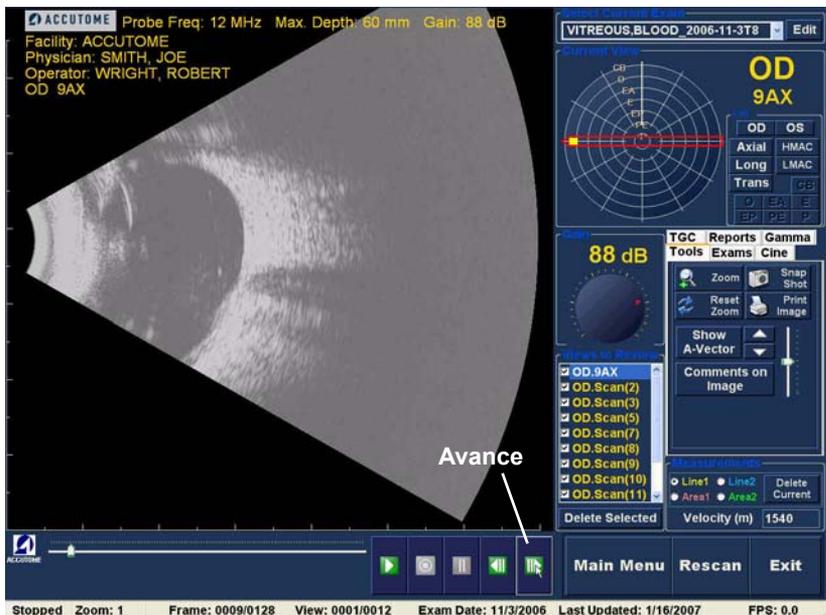


Figura 116 Reproducción del bucle de película de exploración hacia adelante

Retroceso

Cuando hace clic en el botón de retroceso mostrado en la Figura 117 a continuación, el bucle de la película de exploración se reproducirá hacia atrás. Hay dos métodos de reproducción hacia atrás: puede desplazarse hacia atrás un fotograma a la vez o puede desplazarse hacia atrás varios fotogramas continuamente. Para reproducir un fotograma a la vez, haga clic en el botón de retroceso, una vez, y luego haga clic nuevamente en él. Para reproducir los fotogramas continuamente hacia atrás, haga clic en el botón de retroceso y mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón. El bucle de película de exploración continuará reproduciéndose hacia atrás, hasta que suelte el botón izquierdo del ratón.



Figura 117 Reproducción de la película de exploración hacia atrás

Ajuste de TGC

La característica TGC (compensación de ganancia en función del tiempo) proporciona el ajuste segmental a lo largo de todo el alcance de eco sónico de la sonda. Por ejemplo, el eco más cercano al transductor de la sonda puede reducirse selectivamente para distinguir mejor el tejido dentro del segmento anterior, mientras que al mismo tiempo el eco desde la retina y la órbita pueden amplificarse selectivamente a fin de lograr una imagen bien balanceada que tenga un brillo óptimo a lo largo de la longitud del ojo. Como alternativa, el clínico puede usar TGC para amplificar selectivamente sólo los ecos vítreos o sólo los ecos de la cámara anterior. Esta característica proporciona un control inigualado de calidad de la imagen y, por ende, de calidad del diagnóstico.

Los parámetros de TGC pueden ajustarse para facilitar la visualización de ciertas áreas del ojo, aumentando la ganancia para dicha porción de la señal con un parámetro específico de TGC. Hay tres parámetros de TGC ajustables:

1. Near (Cercano) – aumenta la ganancia para la porción anterior del ojo en la imagen B-Scan Plus, cerca de la sonda.
2. Mid (Medio) – aumenta la ganancia para la porción media del ojo.
3. Far (Lejano) – aumenta la ganancia para la porción lejana del ojo.

Ajuste de TGC

Los ajustes de TGC (consulte la Figura 118 en la página 162) tanto en la pantalla Exam (Examen) como Analyze (Analizar) son fáciles de usar. Los ajustes son indicadores deslizantes gráficos que pueden arrastrarse para aumentar y disminuir la ganancia de la señal para una porción seleccionada de la imagen.

1. Seleccione la ficha TGC de la paleta de herramientas.
2. Para ajustar la ganancia, deslice los indicadores de ajuste apropiados.

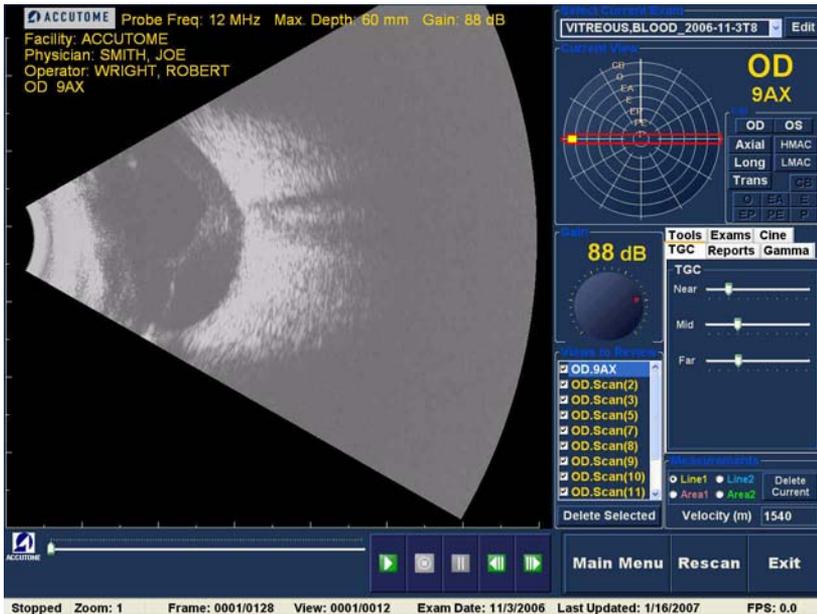


Figura 118 Ajustes de TGC visualizados

Gammas de mejora de la imagen

Las característica de ajuste de Gamma es otra extraordinaria función de diagnóstico que le permite manipular de manera selectiva la relación entre la señal (o ganancia) y el brillo de la imagen (conocido como gamma), resultando en una diferenciación de tejidos ampliamente mejorada. Las diferencias muy sutiles en los tejidos pueden resultar asombrosamente diferentes, lo cual facilita la identificación de las fronteras entre los tejidos de características diferentes. Por ejemplo, las diferencias entre el cristalino y el condensado vítreo (flotadores), o las diferencias entre la superficie retinal y la membrana hialoidea, pueden ponerse claramente de manifiesto.

Hay 4 ajustes de gamma y cada uno de ellos está destinado a facilitar la visualización de diferentes porciones del ojo. Gamma puede ajustarse en vivo en la pantalla Exam (Examen) o posteriormente en una imagen existente en la pantalla Analyze (Analizar).

Los 4 ajustes de gamma son:

- ❖ Linear Full Range (Alcance completo lineal)
- ❖ S-Curve Full Range (Alcance completo de curva S)
- ❖ Log Full Range (Alcance completo logarítmico)
- ❖ Color

Lineal

La función lineal de gamma representa un algoritmo de procesamiento “estándar”. La función lineal describe una representación en escala de grises del ecograma de B-Scan Plus en el que el brillo representado en la pantalla es directamente proporcional a la fuerza del eco ultrasónico. Por lo tanto, una estructura oftálmica que refleja el eco máximo estaría representada como un blanco puro, mientras que ningún eco estaría representado como negro puro; y los ecos intermedios estarían representados proporcionalmente como tonalidades de grises, directamente proporcionales a la fuerza del eco ultrasónico. La Figura 119 a continuación muestra un ejemplo de una imagen de B-Scan Plus con un ajuste de gamma de tipo Linear Full Range (Alcance completo lineal).

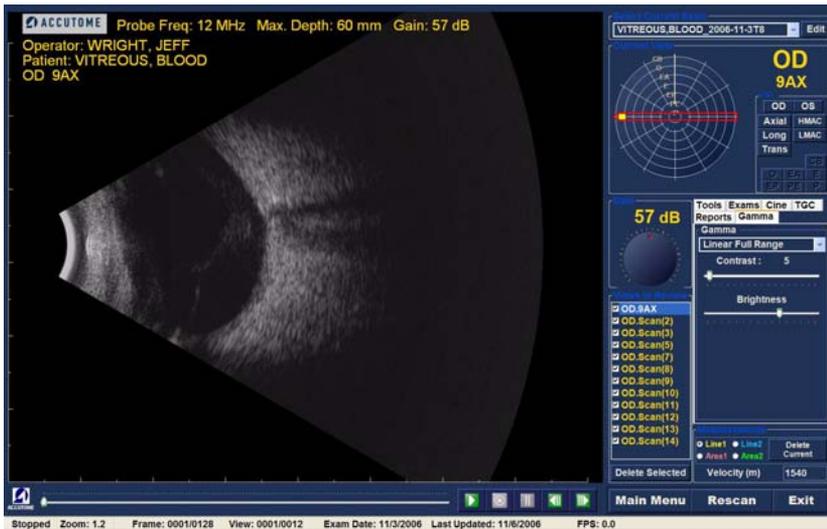


Figura 119 Ajuste de gamma de alcance completo lineal

S-Curve (Curva S)

La función S-Curve (Curva S) de gamma representa una respuesta de señal a brillo, la cual, cuando se grafica, produciría una curva cuya forma se asemeja a la de la letra "S". La respuesta de brillo difiere de Linear (Lineal) y Log (Logaritmo) porque la imagen contiene un mayor contraste para las señales de alcance medio. La Figura 120 a continuación muestra un ejemplo de una imagen de B-Scan Plus con un ajuste de gamma S-Curve Full Range (Alcance completo de curva S).

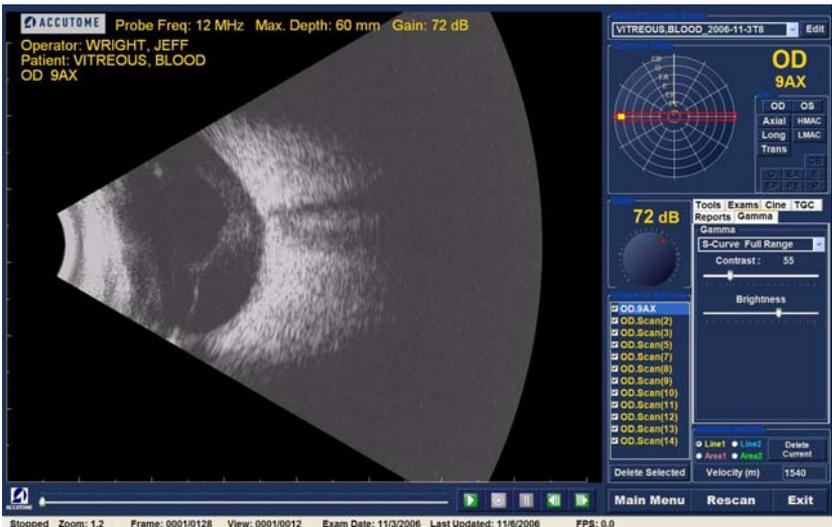


Figura 120 Ajuste de gamma de alcance completo de curva S

Logaritmo

Los ajustes Log de gamma representan la abreviatura de “Logaritmo” y la curva de respuesta de ultrasonido puede representarse como una curva logarítmica convencional cuya respuesta de brillo difiere del algoritmo lineal. La imagen representada por el logaritmo de gamma produce un mayor contraste para señales débiles. La Figura 121 a continuación muestra un ejemplo de una imagen B-Scan con un ajuste de gamma de tipo Log Full Range (Alcance completo logarítmico).

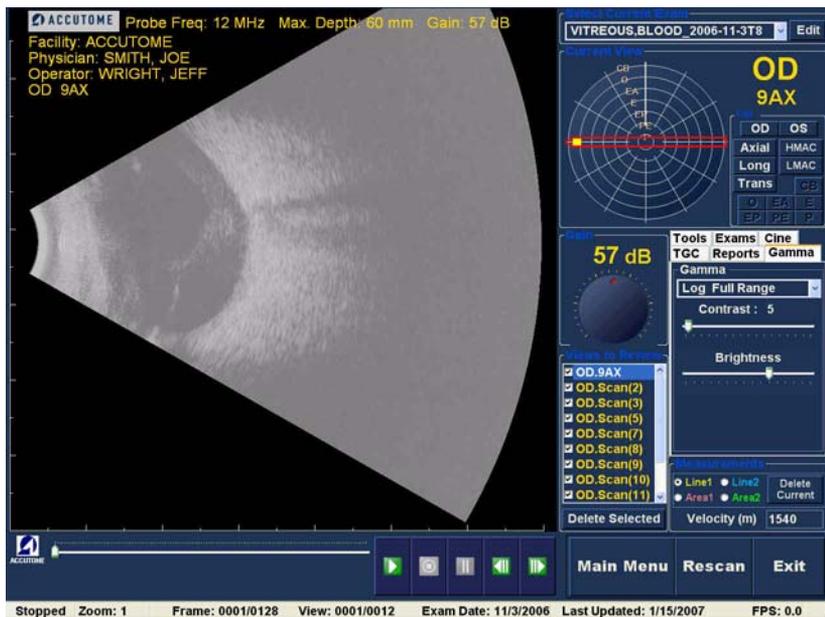


Figura 121 Ajuste de gamma de alcance completo logarítmico

Color

El ajuste de color de gamma le permite ver la imagen en color. El ajuste de color puede resultar ventajoso para ver cualquier tipo de anomalía que no puede verse fácilmente en los otros ajustes de gamma en escala de grises.

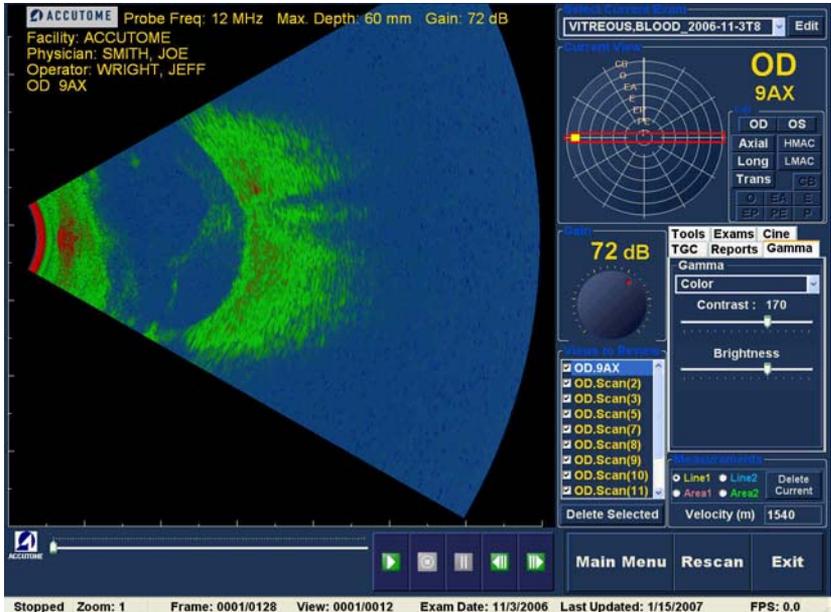


Figura 122 Ajuste de color de gamma

Cambio de los ajustes de gamma

Para cambiar el ajuste de gamma, deberá primero seleccionar la ficha Gamma de la paleta de herramientas. Con la ficha Gamma mostrada, posicione el cursor en la pequeña flecha a la derecha del campo Gamma. Haga clic con el botón izquierdo para abrir la lista desplegable tal como se muestra en la Figura 123 a continuación. Posicione el ratón sobre las flecha arriba/abajo a la derecha de la lista desplegable. Haga clic con el ratón para desplazarse por la lista de gamma. Una vez que vea el ajuste de gamma que desea seleccionar, posicione el cursor del ratón sobre el ajuste y haga clic con el botón izquierdo del ratón. El valor de gamma seleccionado modificará la imagen en la pantalla.

Una vez que haya seleccionado el nuevo ajuste de gamma, puede ajustar aún más los valores de Contrast (Contraste) y Brightness (Brillo) arrastrando el indicador y viendo los resultados en la pantalla. Un mayor contraste realza el tejido más denso; un menor contraste realza el tejido de menor densidad, tal como la membrana vítrea.



Figura 123 Selección de un nuevo ajuste de gamma

Uso del zoom

Para acceder a la característica de Zoom, haga clic en la ficha Tools (Herramientas) desde la paleta Tools (Herramientas). La característica de zoom le permite aumentar una imagen de paciente seleccionada. La función de zoom amplía proporcionalmente la imagen y llena la pantalla de B-Scan. La función Zoom tiene valores preestablecidos que se incrementan en pasos de 0,2, de 1,2 a 8; por ejemplo: 1, 1,2, 1,4, 1,6, 1,8, 2,0, etc., hasta 7,99.

Para utilizar la opción de Zoom:

1. Haga clic en la selección Zoom.
2. Continúe haciendo clic hasta que la imagen se amplíe hasta el nivel apropiado.

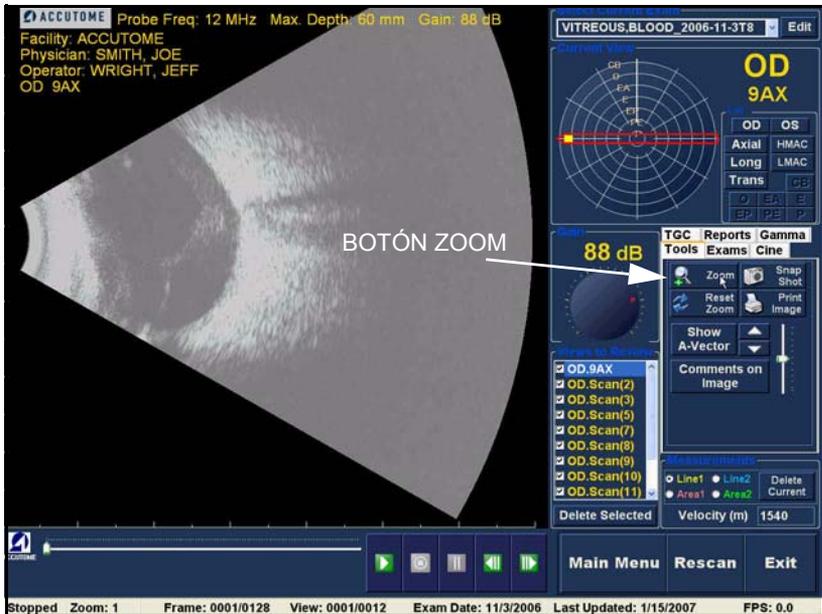


Figura 124 Zoom seleccionado

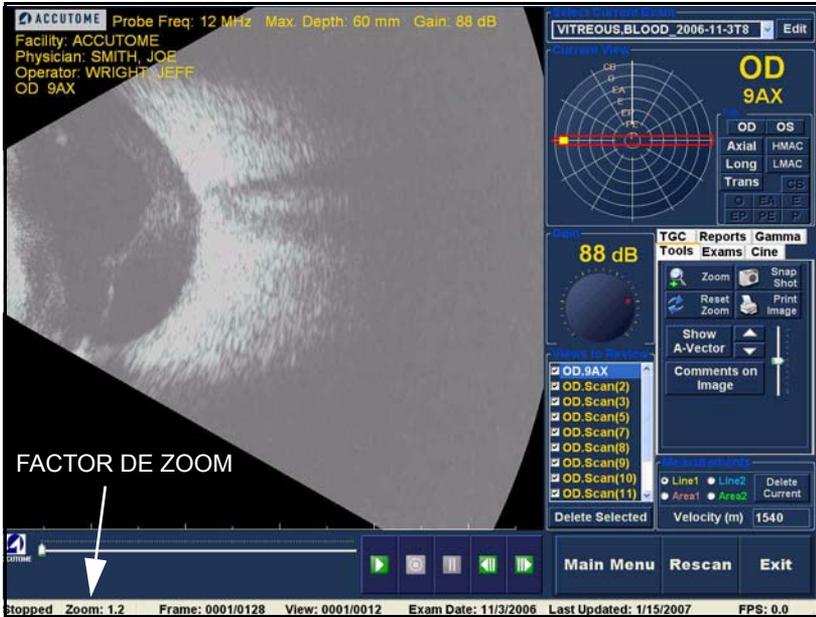


Figura 125 Zoom cambiado

Restablecimiento del zoom

Después de haber ampliado con zoom una imagen, tal vez desee restablecerla a la vista normal predeterminada. Para reestablecer el valor de zoom, simplemente haga clic en Reset Zoom (reestablecer zoom).

Movimiento de la imagen

Después de haber hecho ajustes al tamaño de la imagen, tal vez desee mover la imagen por la pantalla para ver las diferentes porciones del ojo. Es simple mover imágenes en Accutome B-Scan Plus. Coloque el cursor del ratón sobre cualquier ubicación en la imagen y observe cómo el cursor se convierte en una cruz pequeña (+ pequeña). Luego mantenga pulsado el botón del ratón y el símbolo + se convierte en una brújula direccional. Mantener pulsado el botón del ratón y mover el ratón, hace que la imagen se mueva. El icono de movimiento de la imagen se muestra en la Figura 126 a continuación.

1. Mueva el icono y la imagen se moverá en la misma dirección.



Figura 126 Icono de movimiento de la imagen

Realización de una medición

La pantalla Analyze (Analizar) proporciona la característica diagnóstica de realizar mediciones en una imagen de B-Scan Plus. Puede medir en una imagen ampliada con zoom; obtendrá una resolución mucho más fina de las mediciones. Es posible realizar fácilmente mediciones tan pequeñas como de 0,1 mm. Hay cuatro mediciones separadas que se pueden realizar:

- ❖ Line 1 (Línea 1)
- ❖ Line 2 (Línea 2)
- ❖ Area 1 (Área 1)
- ❖ Area 2 (Área 2)

Tipos de medición

B-Scan Plus proporciona mediciones para dos líneas, o de distancia, y dos mediciones de área. Puede mostrar las cuatro mediciones en la pantalla simultáneamente.

Realización de mediciones de distancia

Para realizar una medición de distancia:

1. Seleccione Line 1 (Línea 1) o Line 2 (Línea 2) en el área Measurements (Mediciones) tal como se muestra en la Figura 127 a continuación.



Figura 127 Medición de línea 1 seleccionada

- Haga clic con el botón derecho del ratón y manténgalo pulsado sobre la imagen en el punto de inicio de la medición, y arrastre la línea a lo largo de la longitud de la característica que desea medir.
- La medición se mostrará en la pantalla tal como se muestra en la Figura 128 a continuación.

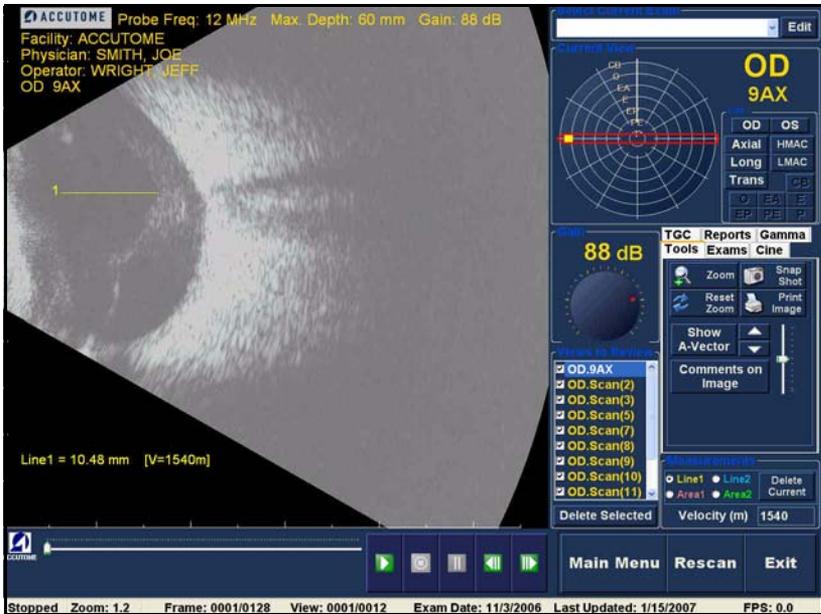


Figura 128 Medición de línea 1 mostrada

Realización de mediciones de área

Para realizar una medición de área:

1. Seleccione Area 1 (Área 1) o Area 2 (Área 2) en el área Measurements (Mediciones) tal como se muestra en la Figura 129 a continuación.

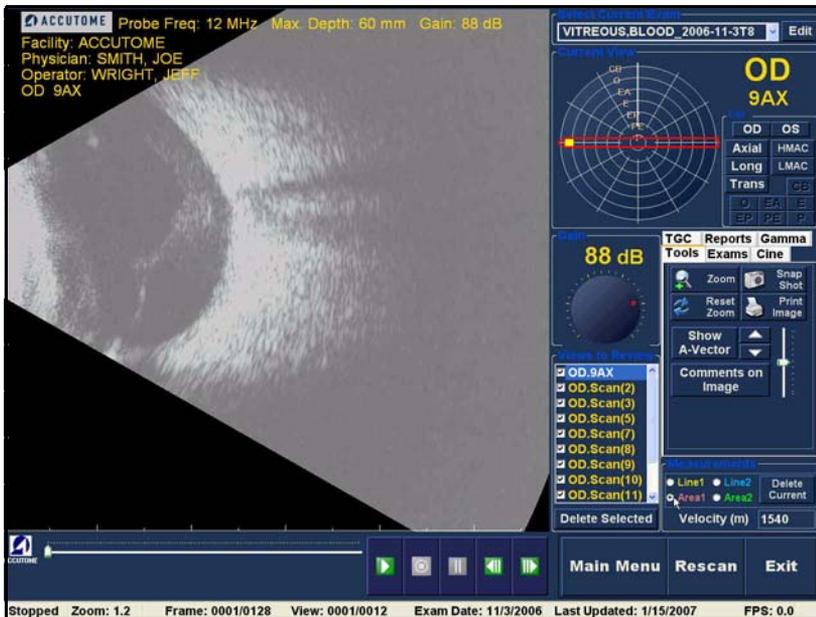


Figura 129 Medición de área 1 seleccionada

2. Haga clic con el botón derecho del ratón sobre la imagen y arrastre el contorno del área sobre la imagen que desea medir.
3. La medición se mostrará en la pantalla tal como se muestra en la Figura 130 a continuación.
4. Puede cambiar la velocidad del sonido para reflejar la densidad del tejido que se está midiendo. Haga clic en el campo Velocity (Velocidad). Seleccione la velocidad manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón y arrastrando el valor. Pulse la tecla Delete (Eliminar) del teclado y escriba el nuevo valor para la velocidad.

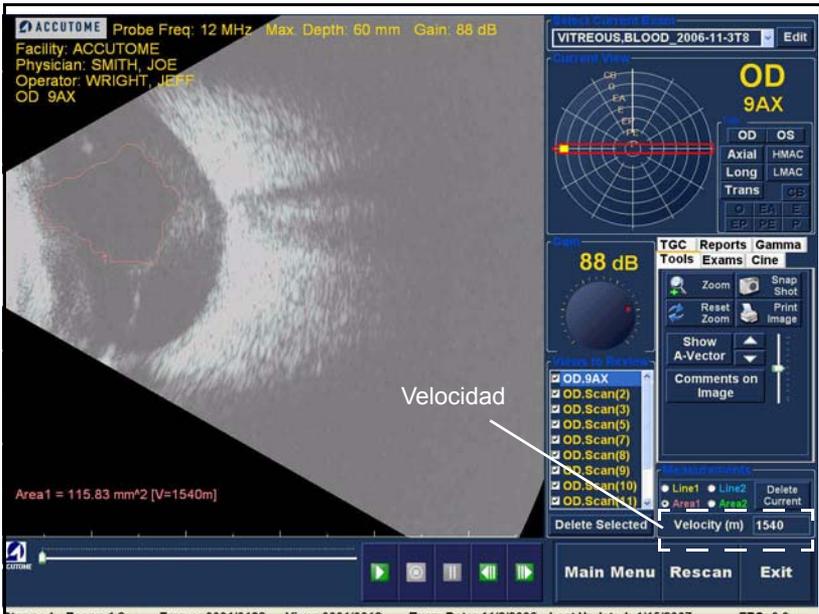


Figura 130 Medición de área 1 mostrada

Eliminación de la medición actual

Cuando hace clic en Delete Current (Eliminar actual), se eliminará la medición activa actual de la pantalla Analyze (Analizar).

A-Vector (Vector A)

La función A-Vector (Vector A) muestra una A-Scan equivalente de la imagen B-Scan Plus capturada. Al analizar el vector A, es posible obtener una imagen gráfica de los ecos recibidos a través del ojo desde la sonda ultrasónica.

Los ecos se representan como picos que surgen desde la línea basal e indican el haz sonoro que se desplaza a través de los diferentes tejidos intraoculares. La función A-Vector (Vector A) puede ser de utilidad en diagnosticar patologías con el ojo.

Para activar el vector A:

1. Seleccione Show A-Vector (Mostrar vector A) tal como se muestra en la Figura 131 a continuación.

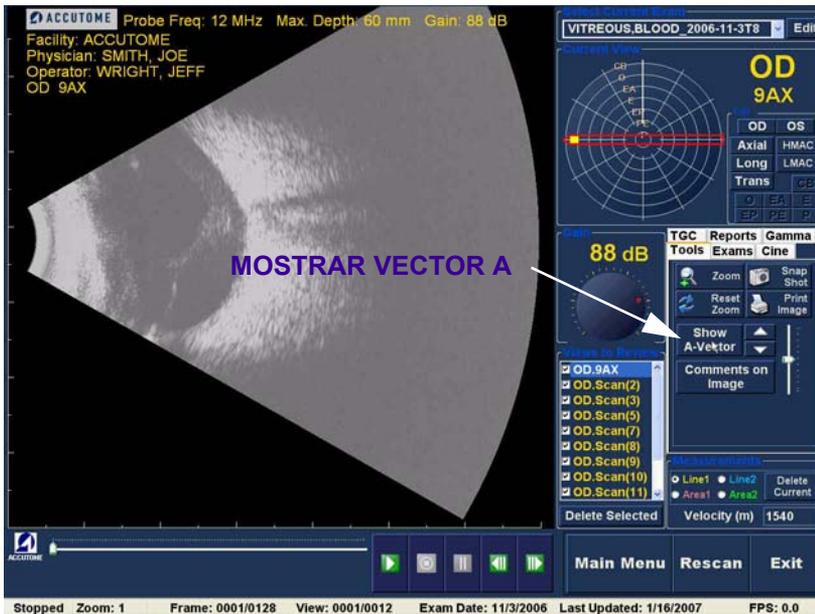


Figura 131 Selección de Show A-Vector (Mostrar vector A)

2. El vector A aparecerá bajo la imagen en vivo, tal como se muestra en la Figura 132 a continuación.
3. La posición del vector A en la imagen puede moverse usando los botones o el control deslizante a la derecha del botón Hide A-Vector (Ocultar vector A).
4. Para cerrar el vector A, seleccione Hide A-Vector (Ocultar vector A).

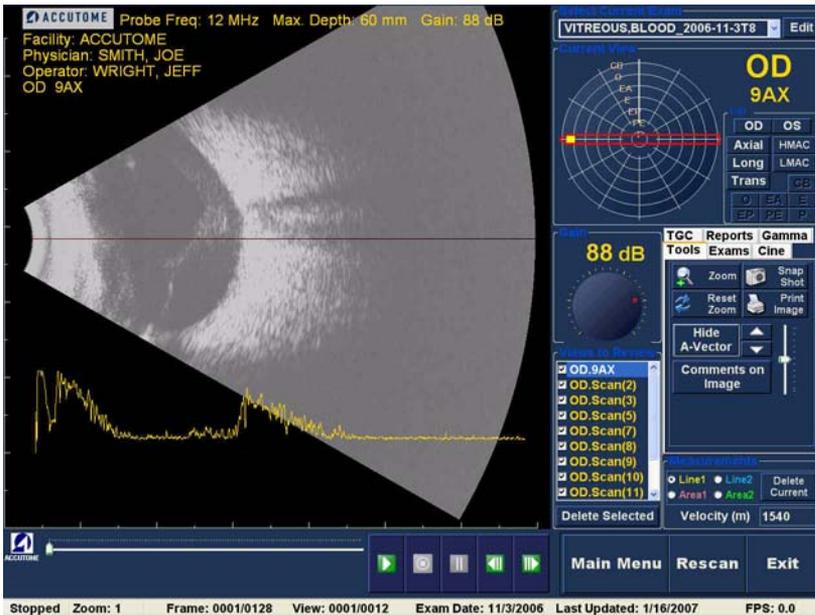


Figura 132 Visualización del vector A

**Comments on Image
(Comentarios sobre la imagen)**

Accutome B-Scan Plus le permite colocar comentarios en una imagen desde un examen de paciente. La característica de comentarios puede ser importante para proporcionar un análisis preciso de la imagen.

Para colocar un comentario sobre una imagen:

1. En la ficha Tools (Herramientas) de la paleta de herramientas, seleccione Comments on Image (Comentarios sobre la imagen), tal como se muestra en la Figura 133 a continuación.

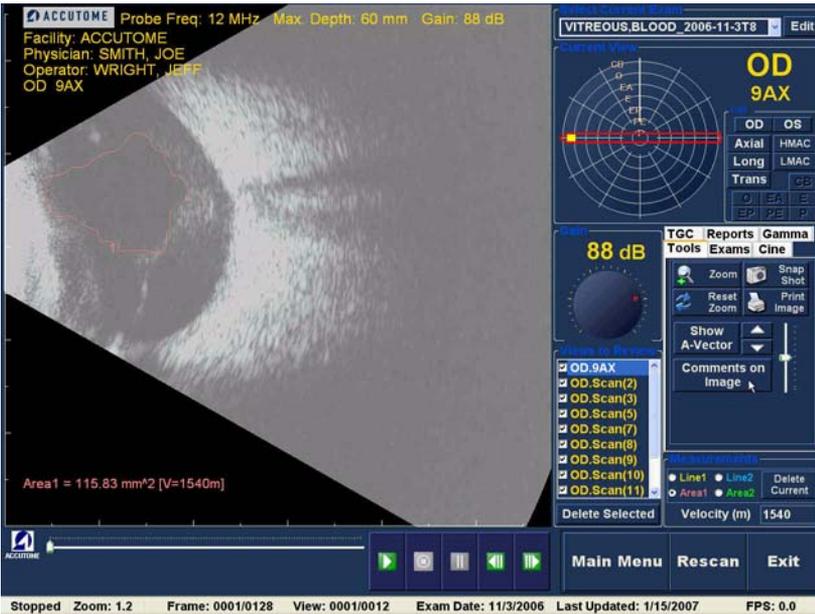


Figura 133 Selección de Comments on Image (Comentarios sobre la imagen)

2. El cuadro de diálogo Comments on Image (Comentarios sobre la imagen) mostrado en la Figura 134 a continuación aparecerá en la pantalla.
3. Haga clic en el campo de texto e introduzca sus comentarios.
4. Si desea borrar los comentarios que ha escrito, haga clic en Clear (Borrar).
5. Seleccione Done (Listo) cuando haya finalizado.



Figura 134 Introducción de comentarios

- Los comentarios introducidos aparecerán en la imagen tal como se muestra en la Figura 135 a continuación.



Figura 135 Comentarios que aparecen sobre la imagen

7

Impresión de imágenes e informes

Visión general

Accutome B-Scan Plus tiene todas las características que usted necesita para capturar e imprimir cualquier porción de un examen de un paciente. Accutome B-Scan Plus no sólo le permite imprimir a cualquier impresora, sino que también puede imprimir instantáneas individuales de cualquier elevación de cualquier imagen, imprimir en papel común o térmico, seleccionar varias imágenes e imprimirlas en un informe.

Impresión de imágenes

Existen tres maneras de imprimir imágenes:

- ❖ Imprimir desde una exploración en vivo
- ❖ Imprimir desde un examen de paciente existente
- ❖ Imprimir desde un informe

Al imprimir desde una exploración en vivo o desde un examen de paciente existente, primero debe detener la exploración en el fotograma que desea imprimir.

Cómo imprimir una imagen

Con Accutome B-Scan Plus puede imprimir fácilmente cualquier fotograma de cualquier exploración simplemente seleccionando el fotograma, haciendo los ajustes necesarios en la imagen y haciendo clic en el botón Print Image (Imprimir imagen). También puede seleccionar un fotograma y guardarlo como una instantánea.

Los pasos a seguir para imprimir una imagen de paciente son:

1. Si no está imprimiendo una exploración de un paciente activo, seleccione el examen de paciente apropiado (consulte “Selección de un examen de paciente” a continuación).
2. Seleccione el fotograma que desea imprimir (consulte “Selección de un fotograma” a continuación).
3. Imprima el fotograma.
4. Guarde o imprima el informe (consulte “Impresión o guardado del informe” en la página 197).

Selección de un examen de paciente

Para seleccionar el examen del paciente:

1. Después de iniciar Accutome B-Scan Plus, seleccione Existing Exam (Examen existente). La pantalla Analyze (Analizar) de B-Scan Plus mostrará la lista desplegable de exámenes existentes.
2. Desplácese a lo largo de la lista desplegable hasta encontrar el paciente para el que desea crear un informe.
3. Una vez seleccionado, aparecerá el examen del paciente en la pantalla.

***Nota:** *Para más información sobre la selección de exámenes existentes, consulte “Selección de un examen existente” en la página 142 en este manual.*

Selección de un fotograma

1. En la lista de vistas, haga clic en la elevación que desea ver.
2. Haga clic en el botón de reproducción y toque el botón de pausa en el fotograma apropiado.
3. También puede pasar individualmente por las exploraciones hasta mostrar el fotograma que desea imprimir. Pase individualmente por los fotogramas haciendo clic en los botones de avance y retroceso.

***Nota:** Para más información sobre la reproducción de exploraciones y la selección de fotogramas, consulte “Reproducción de un examen” en la página 155.

Ajuste de imágenes

Si el fotograma que desea imprimir necesita una mejora, use las herramientas provistas con Accutome B-Scan Plus.

1. Abra la paleta de herramientas y haga todos los ajustes necesarios a la imagen:
 - ❖ Amplíe o reduzca la imagen con el zoom y posicónela
 - ❖ Active el vector A
 - ❖ Agregue comentarios
 - ❖ Seleccione Print (Imprimir) o Snapshot (Instantánea)

***Nota:** Para más información sobre el ajuste de las imágenes, consulte “Análisis de imágenes del paciente” en la página 141 en este manual.

Ejecución de la impresión

Para imprimir una exploración en vivo o imprimir desde un examen existente:

Cuando el fotograma que usted ha seleccionado está listo para ser impreso:

1. Haga clic en el botón Print Image (Imprimir imagen) en la paleta de herramientas, tal como se muestra en la Figura 136 en la página 184.
2. El fotograma se imprimirá inmediatamente en una impresora de papel común en papel común o en papel térmico desde una impresora gráfica de vídeo USB.

***Nota:** Si desea generar un informe, las imágenes que desea incluir en el informe deberán capturarse como instantáneas.

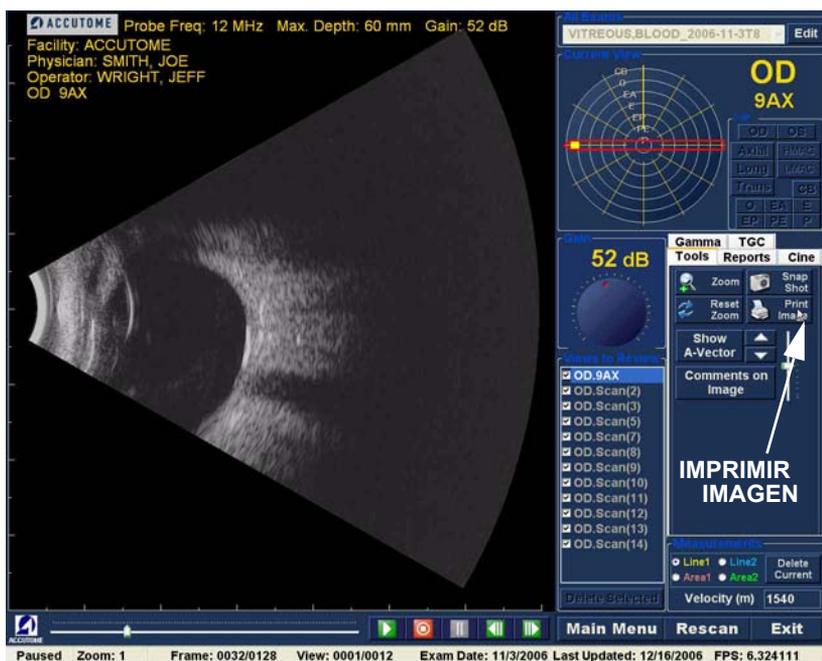


Figura 136 Impresión de un fotograma

Creación de informes

Con Accutome B-Scan Plus puede crear un informe para cualquier paciente. Dicho informe puede contener lo siguiente:

- ❖ Nombre del paciente
- ❖ Médico
- ❖ Clínico
- ❖ Indicación para la exploración
- ❖ Imágenes instantáneas del paciente

Toda la información del paciente se guarda como parte del registro del paciente. Las imágenes instantáneas del examen del paciente también se guardan con el registro del paciente cada vez que guarde un fotograma de una exploración como instantánea.

Los pasos a seguir para crear un informe de paciente son:

1. Seleccione el examen de paciente apropiado (consulte “Selección de un examen de paciente” más abajo).
2. Capture todas las instantáneas necesarias si aún no las ha capturado (consulte “Captura de instantáneas” en la página 186).
3. Seleccione la herramienta Reports (Informes) (consulte “Herramienta Reports (Informes)” en la página 187).
4. Ejecute Manage Reports (Gestionar informes) (consulte “Ejecución de Manage Reports (Gestionar informes)” en la página 191).
5. Cree un informe nuevo para el paciente activo (consulte “Crear un informe nuevo” en la página 191).
6. Seleccione las instantáneas que desea colocar en el informe (consulte “Selección de instantáneas” en la página 194).
7. Imprima o guarde el informe (consulte “Impresión o guardado del informe” en la página 197).

Selección de un examen de paciente

Para seleccionar el examen del paciente:

1. Después de iniciar Accutome B-Scan Plus, seleccione Existing Exam (Examen existente). La pantalla Analyze (Analizar) de B-Scan Plus mostrará la lista desplegable de exámenes existentes.
2. Desplácese a lo largo de la lista desplegable hasta encontrar el paciente para el que desea crear un informe.
3. Una vez seleccionado, aparecerá el examen del paciente en la pantalla.

***Nota:** *Para más información sobre la selección de exámenes existentes, véase “Selección de un examen existente” en la página 142 en este manual.*

Captura de instantáneas

Si hay instantáneas adicionales que desea agregar al informe del paciente:

1. Seleccione la elevación apropiada a partir de la lista de vistas de exploración.
2. Reproduzca la vista de paciente seleccionada.
3. Haga pausa en el fotograma del que desea crear una instantánea.
4. Ajuste cualquiera de los parámetros de la imagen, en caso de ser necesario.
5. Haga clic en Snap Shot (Instantánea).
6. El fotograma se exportará a un archivo, vinculado al paciente en formato de mapa de bits o jpg. El nombre de archivo para la instantánea se determina mediante el valor seleccionado de Exam Name Combination (Combinación de nombre de examen) durante la configuración. (Consulte “Exam Name Combinations (Combinaciones de nombres de examen)” en la página 71.) Las instantáneas pueden incorporarse fácilmente en un mensaje electrónico o pegarse en un informe.

Herramienta Reports (Informes)

Cuando esté listo para crear un informe, seleccione la ficha Reports (Informes) de la paleta de herramientas, tal como se muestra en la Figura 137 a continuación.

La herramienta Reports (Informes) tiene tres botones de función:

- ❖ Snapshot List (Lista de instantáneas) – muestra todas las instantáneas disponibles para el paciente activo
- ❖ Manage Reports (Gestionar informes) – inicia la ventana de gestión de informes
- ❖ Delete Selected (Eliminar seleccionados) – elimina las instantáneas seleccionadas en la lista de instantáneas

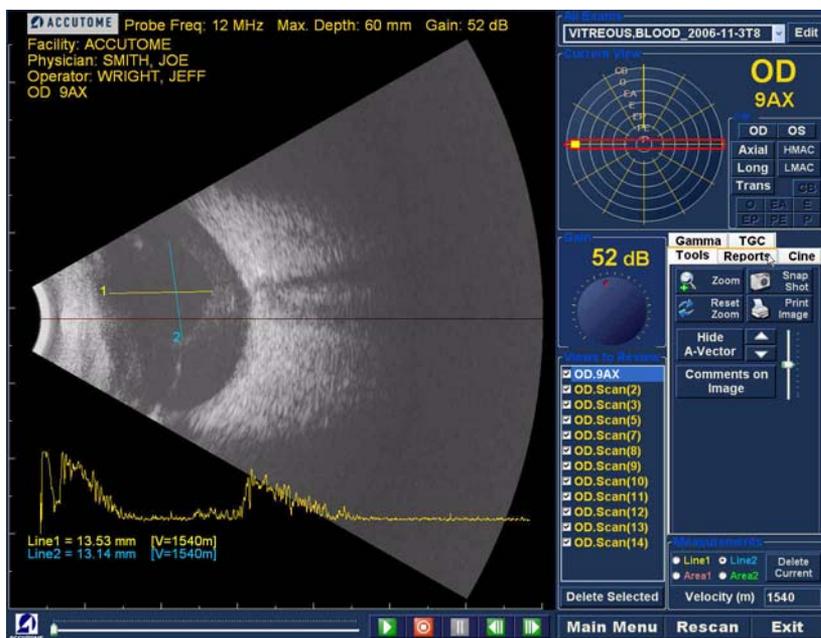


Figura 137 Selección de la herramienta Reports (Informes)

Snapshots List (Lista de instantáneas)

Para mostrar todas las instantáneas disponibles para el paciente activo:

1. Haga clic en Snapshots List (Lista de instantáneas) tal como se muestra en la Figura 138 a continuación.
2. Se mostrarán todas las instantáneas en el panel debajo de los botones de la herramienta Reports (Informes).

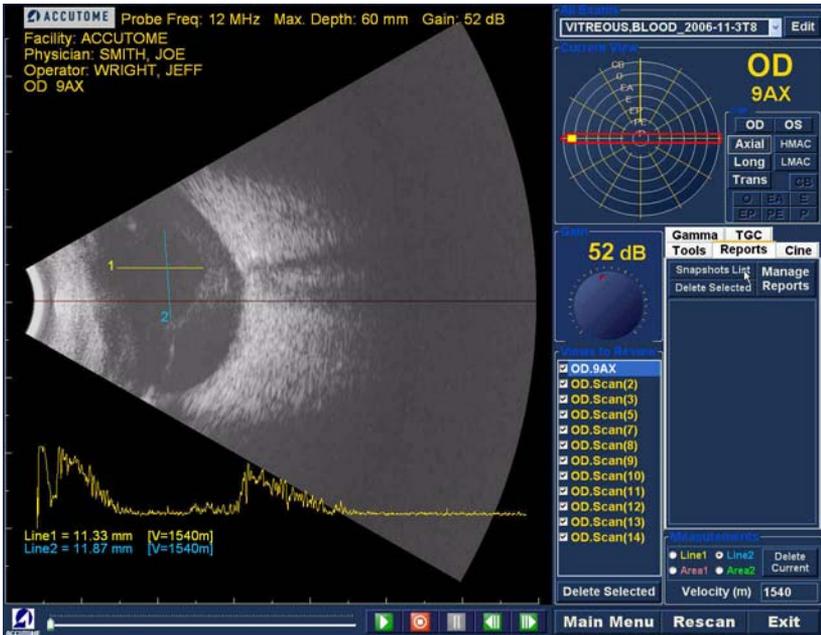


Figura 138 Selección de la lista de instantáneas

Eliminación de instantáneas

Si por alguna razón, usted no desea guardar una de las instantáneas del paciente, Accutome B-Scan Plus le permite simplemente seleccionar la instantánea y eliminarla. El archivo de la instantánea, en la carpeta del examen del paciente, se eliminará de manera permanente, dejando espacio en el ordenador B-Scan para almacenar más archivos de instantáneas.

Para eliminar una instantánea:

1. Seleccione la instantánea arrastrando el cursor a su alrededor, o haciendo clic en ella.
2. También puede seleccionar varias instantáneas arrastrando el cursor alrededor de varias, o pulsando la tecla "Ctrl" y haciendo clic en cada instantánea que desea seleccionar.
3. Cuando están seleccionadas las instantáneas que usted desea eliminar, haga clic en Delete Selected (Eliminar seleccionada) tal como se muestra en la Figura 139 a continuación.

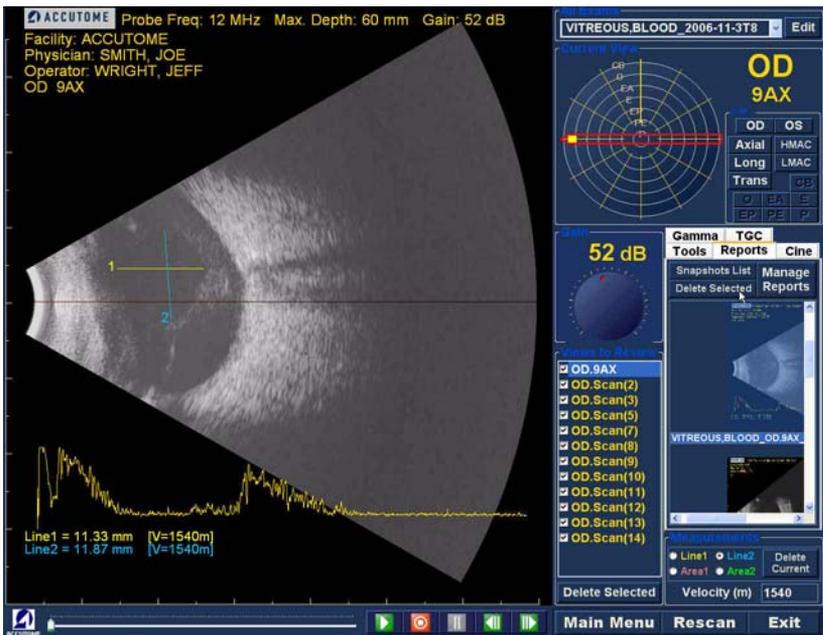


Figura 139 Eliminación de una instantánea seleccionada de la lista

4. Accutome B-Scan Plus entonces iniciará el cuadro de diálogo que aparece a continuación. Si desea eliminar de manera permanente el archivo de la instantánea del sistema (del ordenador que está usando para operar el B-Scan), seleccione Yes (Sí). Si no desea eliminar la instantánea, seleccione No.

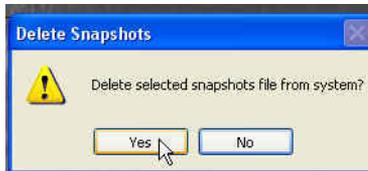


Figura 140 Confirmación de la eliminación de la instantánea

Ejecución de Manage Reports (Gestionar informes)

Cuando esté satisfecho con la lista de instantáneas que desea introducir en el informe, haga clic en Manage Reports (Gestionar informes) en la ficha Reports tal como se muestra en la Figura 141 a continuación.

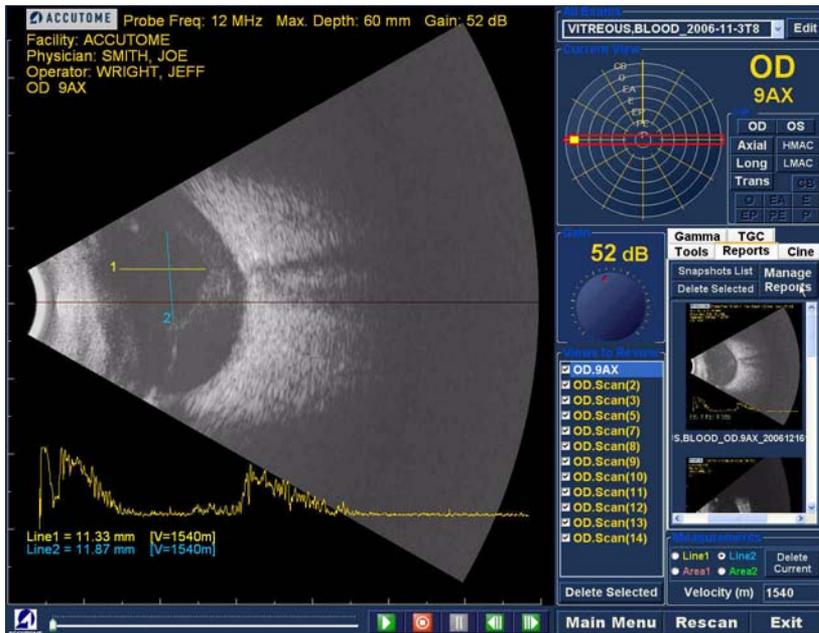


Figura 141 Ejecución de Manage Reports (Gestionar informes)

Crear un informe nuevo

Después de ejecutar Manage Reports (Gestionar informes), Accutome B-Scan Plus inicia la ventana Report Form (Formulario del informe) con la lista de instantáneas a la derecha, tal como se muestra en la Figura 142 a continuación. La ventana Report Form (Formulario del informe) también contiene botones de función con los que puede guardar instantáneas adicionales a archivos, eliminar una instantánea seleccionada o actualizar la lista de imágenes después de hacer ediciones o selecciones de imágenes. En esta ventana, podrá crear el informe propiamente dicho.

Para comenzar con un informe nuevo:

1. Haga clic en el botón New (Nuevo) tal como se muestra en la Figura 142 a continuación. El formulario para los informes aparecerá tal como se muestra en la Figura 143 en la página 194.

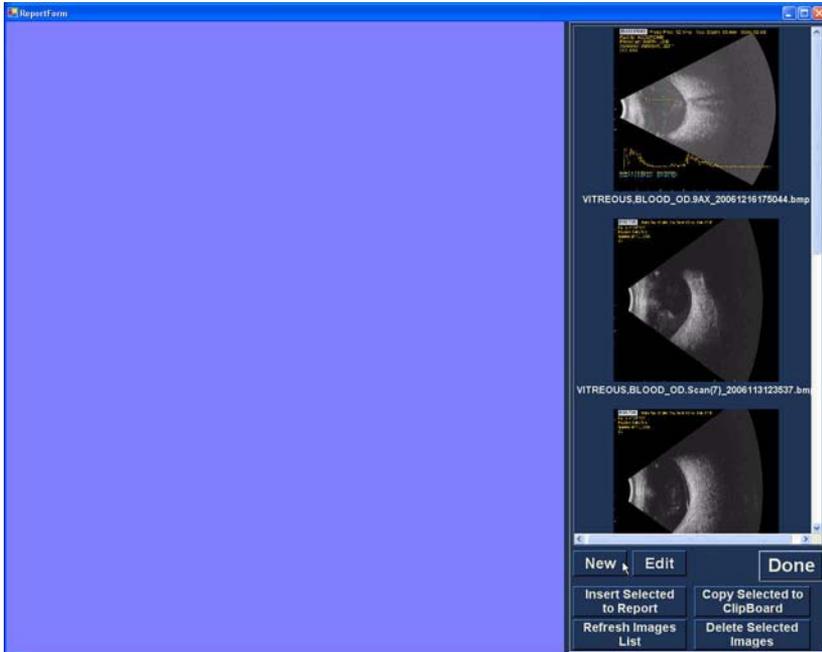


Figura 142 Creación de un informe nuevo

Formulario del informe

Después de ejecutar New (Nuevo) en la ventana Manage Reports (Gestionar informes), aparecerá Reports Form (Formato del informe) tal como se muestra en la Figura 143 a continuación. Report Form (Formulario del informe) para el paciente seleccionado mostrará toda la información en todos los campos que han sido predefinidos en la configuración o en el examen del paciente (ya sea al crear un archivo nuevo de examen o al editar un examen de paciente). La plantilla Report (Informe) muestra los campos siguientes:

- ❖ Facility (Centro)
- ❖ MRN
- ❖ Name (Nombre)
- ❖ Physician (Médico)
- ❖ Clinician (Clínico)
- ❖ Indication for Scan (Indicación para la exploración)
- ❖ Diagnosis (Diagnóstico)
- ❖ Dos líneas para las firmas del clínico y del médico

También hay un área situada debajo de los campos de información donde se cargarán las instantáneas seleccionadas.

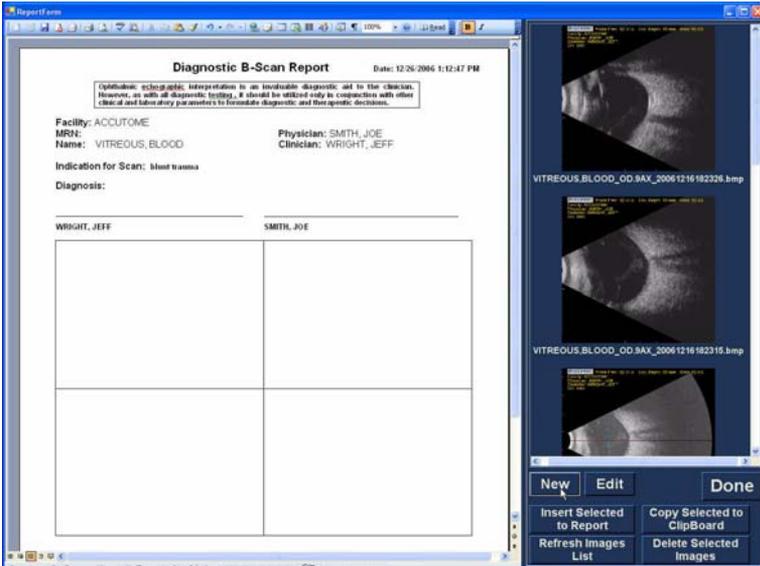


Figura 143 Formulario del informe

Selección de instantáneas

Las instantáneas se muestran del lado derecho del formulario del informe. Seleccione las instantáneas a insertar en el informe tal como se describe a continuación.

1. Haga clic con el botón izquierdo y mantenga pulsado el ratón en el área azul cerca de la primera instantánea, luego arrastre hasta seleccionar todas las instantáneas que desea colocar en el informe, tal como se muestra en la Figura 144 a continuación.
2. También puede seleccionar instantáneas individuales manteniendo pulsada la tecla “Ctrl” y seleccione cada instantánea una a la vez.

- Es posible seleccionar un máximo de cuatro (4) instantáneas por vez. Si necesita insertar más de cuatro instantáneas, seleccione las primeras cuatro e insértelas, y luego seleccione un máximo de cuatro instantáneas adicionales, e inserte éstas. Continúe el proceso de selección e inserción hasta haber insertado todas las instantáneas.

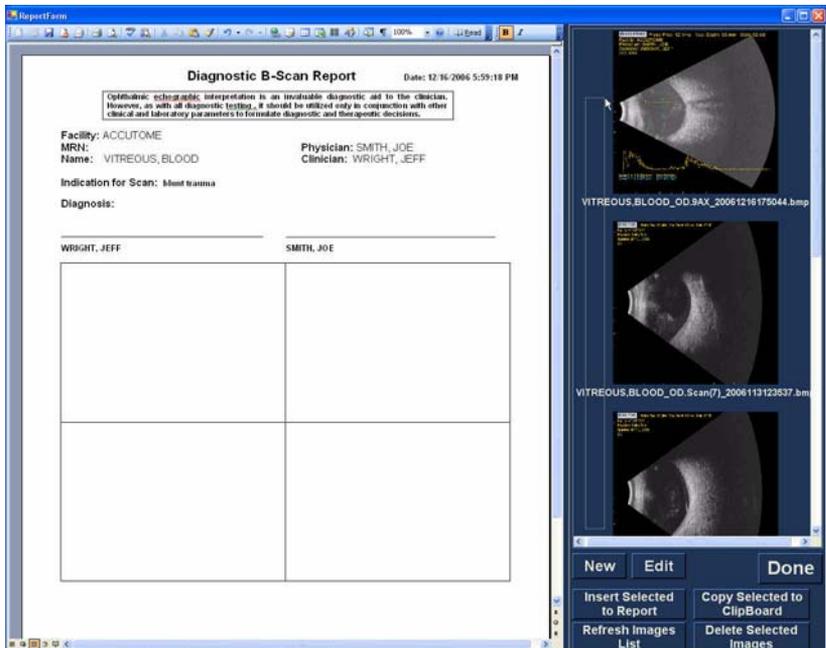


Figura 144 Selección de instantáneas

Inserción de las instantáneas seleccionadas

Después de haber seleccionado todas las instantáneas que desea incluir en el informe, haga clic en Insert Selected to Report (Insertar seleccionadas en el informe) tal como se muestra en la Figura 145 a continuación. El informe está ahora listo para ser impreso o guardado.

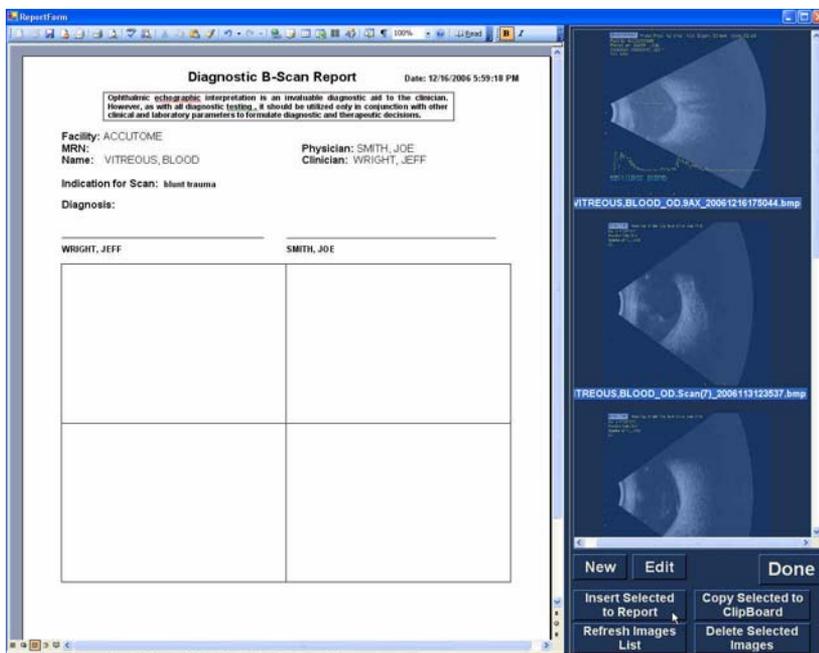


Figura 145 Inserción de las instantáneas seleccionadas

Método alternativo para selección e inserción de instantáneas

1. Haga clic con el botón izquierdo del ratón en la instantánea que desea insertar en el informe, y haga clic en Copy Selected to Clipboard (Copiar seleccionada al portapapeles).
2. Haga clic en el cuadro del informe en donde desea colocar la instantánea seleccionada, y seleccione Paste (Pegar), tal como se muestra en la Figura 146 en la página 198, para colocar la instantánea seleccionada en el cuadro seleccionado.

Impresión o guardado del informe

Una vez completado el informe, puede imprimir y/o guardarlo para mantener una copia.

Para imprimir el informe:

1. Haga clic en el icono de impresora de Windows en la barra de herramientas Report Form (Formulario del informe).
2. El informe se imprimirá a la impresora conectada al ordenador Accutome B-Scan Plus.

Guardar **Pegar**

Para guardar el informe:

1. Haga clic en el icono de guardado de Windows, tal como se muestra en la Figura 146 a continuación.

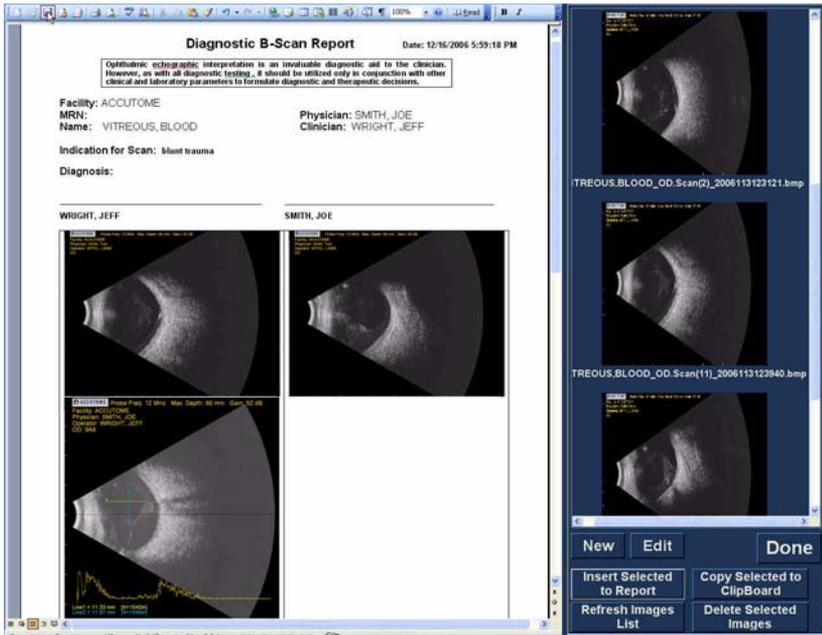


Figura 146 Guardado de un informe de paciente

2. Accutome B-Scan Plus iniciará un explorador de Windows en donde podrá localizar la carpeta en la cual guardar el informe del paciente.
3. Seleccione el tipo de archivo en el que desea guardar el informe a partir de la lista desplegable Save as type (Guardar como).

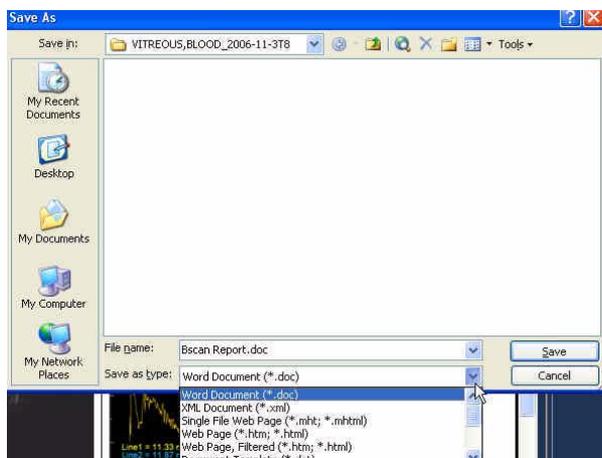


Figura 147 Selección del tipo de archivo

4. Introduzca el nombre para el archivo del informe y haga clic en Save (Guardar) tal como se muestra a continuación.

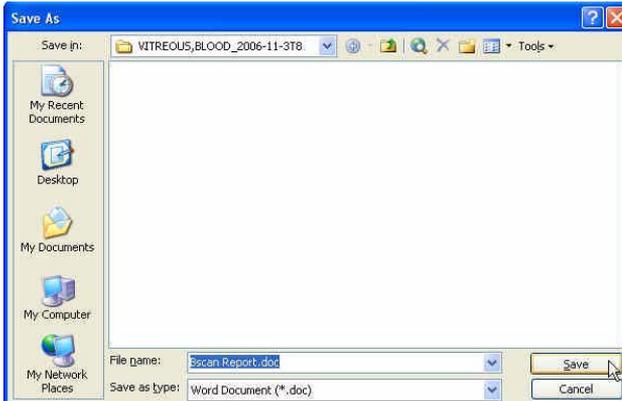


Figura 148 Guardado del informe

8

Archivado y recuperación

Visión general

Accutome B-Scan Plus simplifica el proceso de archivado y recuperación de exámenes de pacientes y sus bucles de película. Usando la función Archive (Archivar) puede gestionar todas las funciones de archivo del examen, grabar bucles de películas de examen a un CD/DVD o realizar copias de seguridad de bucles de películas de examen en una unidad de disco duro local o de red. También puede cargar exámenes de pacientes desde discos, adquirir información del disco, verificar el grabado o el copiado de seguridad, y almacenar sólo informes (en lugar de todo el examen del paciente). Para acceder a la función de archivado, haga clic en el botón Archive (Archivar) en la ventana principal de Accutome B-Scan Plus tal como se muestra en la Figura 149 a continuación.



Figura 149 Selección de archivado

Pantalla Archive (Archivar)

Accutome B-Scan Plus iniciará la pantalla Archive (Archivar) que aparece más abajo con dos fichas: Backup (Copia de seguridad) y Restore (Recuperar). La opción predeterminada es Backup (Copia de seguridad). En esta pantalla, puede seleccionar varios exámenes de paciente y grabarlos en un CD o DVD. También puede obtener copias de seguridad de exámenes selectos a una ubicación en su ordenador o red.

La pantalla Archive (Archivar) está dividida en cuatro secciones principales:

1. Exams on the System (Exámenes en el sistema) – muestra todos los exámenes disponibles
2. Exams to Be Archived (Exámenes a archivar) – después de seleccionar exámenes a grabar en un CD/DVD o para realizar copias de seguridad, éstos aparecerán en esta área

3. Process Information Area (Área de información de proceso) – proporciona comentarios en vivo como texto para cualquier actividad seleccionada de archivado. Cuando primero inicia la función Archive (Archivar), esta área muestra información sobre la unidad de CD/DVD y el disco.
4. Tool Palettes (Paletas de herramientas) – contiene herramientas para verificar y grabar CD/DVDs y herramientas para archivar (copia de seguridad) en un disco duro local o de red. Hay dos fichas: CD/DVD Recordable Media (Soporte grabable en CD/DVD) y Local/Net Hard Disk (Disco duro local/red)

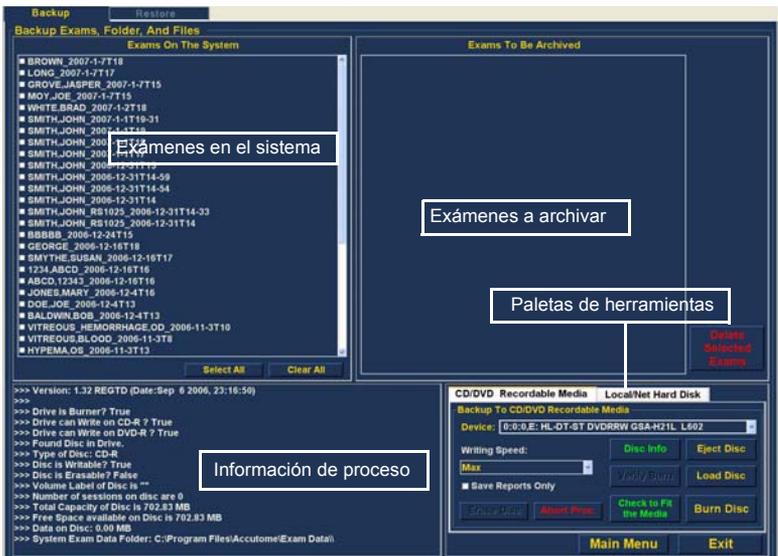


Figura 150 Pantalla Archive (Archivar)

Archivado a CD o DVD

El proceso de archivado de exámenes de pacientes es extremadamente simple: inserte un disco en la unidad de CD/DVD, seleccione los exámenes y haga clic en Burn (Grabar). Los pasos para archivar exámenes de paciente en un CD/DVD son:

1. Inserte un CD o DVD en la unidad del ordenador.
2. Seleccione los exámenes de paciente que desea archivar.
3. Seleccione Burn Disc (Grabar disco) en la ficha CD/DVD Recordable Media (Soporte grabable en CD/DVD).

Selección de exámenes de paciente

Cuando inicia la función Archive (Archivar), B-Scan Plus muestra todos los exámenes encontrados en el sistema del lado izquierdo de la pantalla. Seleccionará los exámenes a archivar a partir de esta lista. Puede seleccionar los exámenes uno a la vez, o todos al mismo tiempo.

Selección de exámenes individuales

Para seleccionar exámenes uno a la vez:

1. Haga clic en la casilla de verificación al lado del nombre del examen, tal como se muestra en la Figura 151 a continuación.



Figura 151 Selección del primer examen

- También puede hacer clic en el nombre del examen que desea seleccionar, tal como se muestra en la Figura 152 a continuación

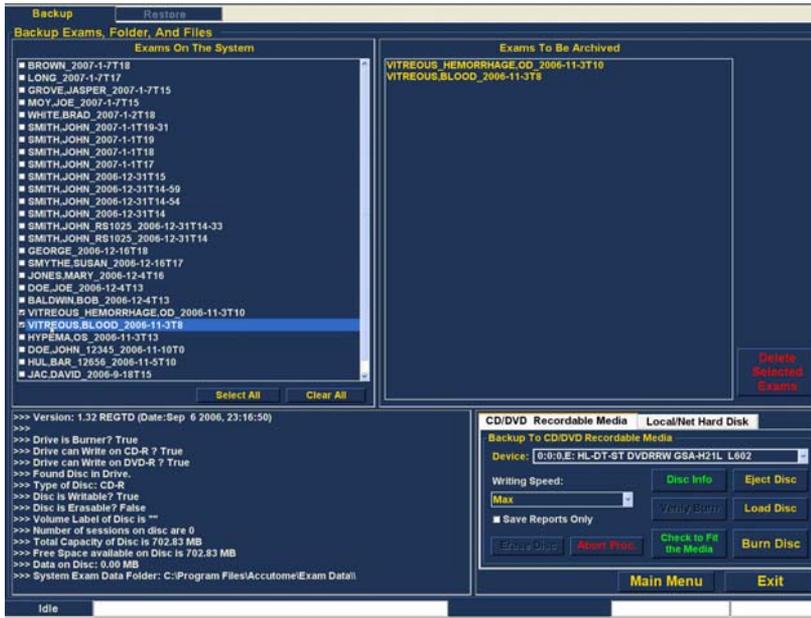


Figura 152 Selección del segundo examen

Select All (Seleccionar todo)

Si desea recuperar todos los exámenes en el sistema y no desea seleccionarlos individualmente:

1. Haga clic en Select All (Seleccionar todo) tal como se muestra en la Figura 153 a continuación. Todos los exámenes del sistema aparecerán en la sección Exams To Be Archived (Exámenes a archivar) tal como se muestra en la Figura 154 en la página 208.

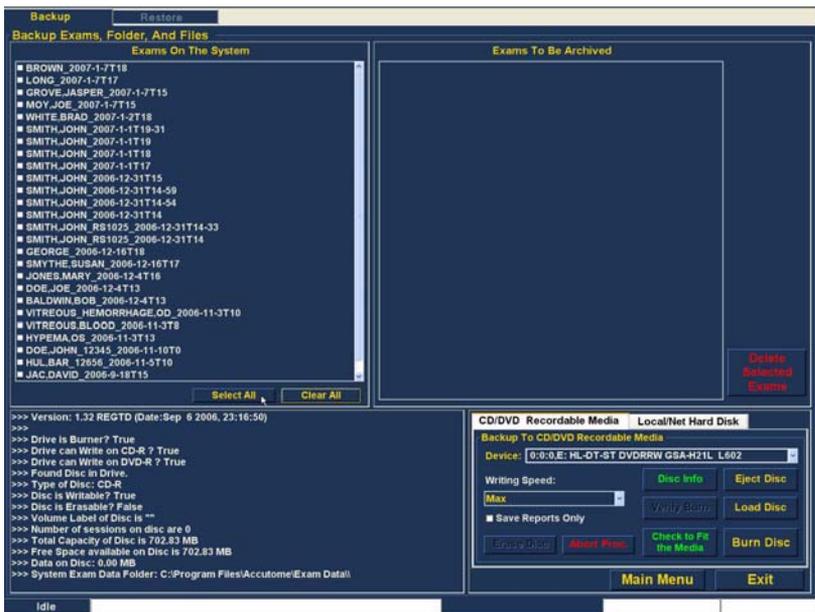


Figura 153 Selección de todos los exámenes

Clear All (Borrar todo)

Si no desea archivar todos los exámenes del sistema, puede anular la selección individualmente de los exámenes que no desea archivar haciendo clic en la casilla de verificación o en el nombre del examen o puede borrar todos los exámenes de la lista a archivar.

Para borrar todos los exámenes seleccionados de la lista de archivado:

1. Haga clic en Clear All (Borrar todo) tal como se muestra en la Figura 154 a continuación. Se vaciará la lista Exams To Be Archived (Exámenes a archivar). Puede entonces seleccionar los exámenes individualmente si lo desea.

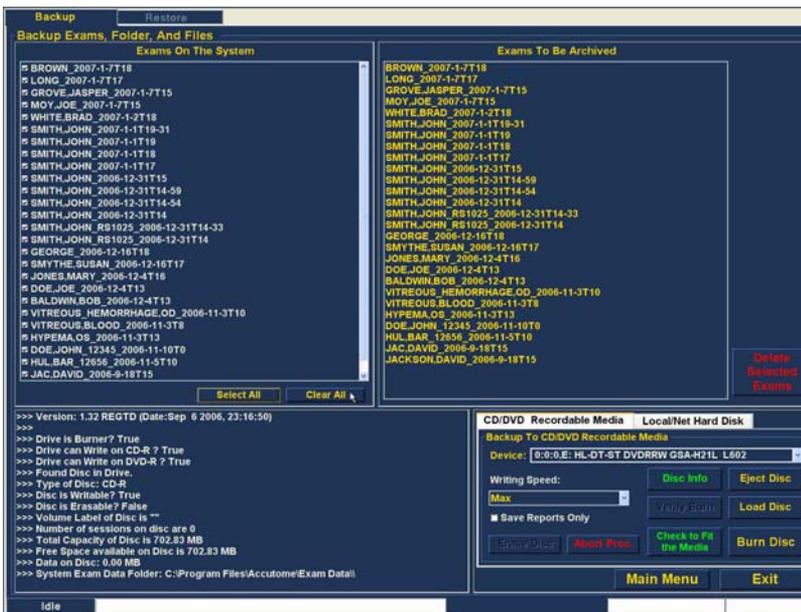


Figura 154 Todos los exámenes visualizados – Borrar todo

Burn Disc (Grabar disco)

Una vez que haya seleccionado todos los exámenes que desea grabar en el CD/DVD:

1. Seleccione Burn Disc (Grabar disco) para ejecutar la grabación tal como se muestra en la Figura 155 a continuación.

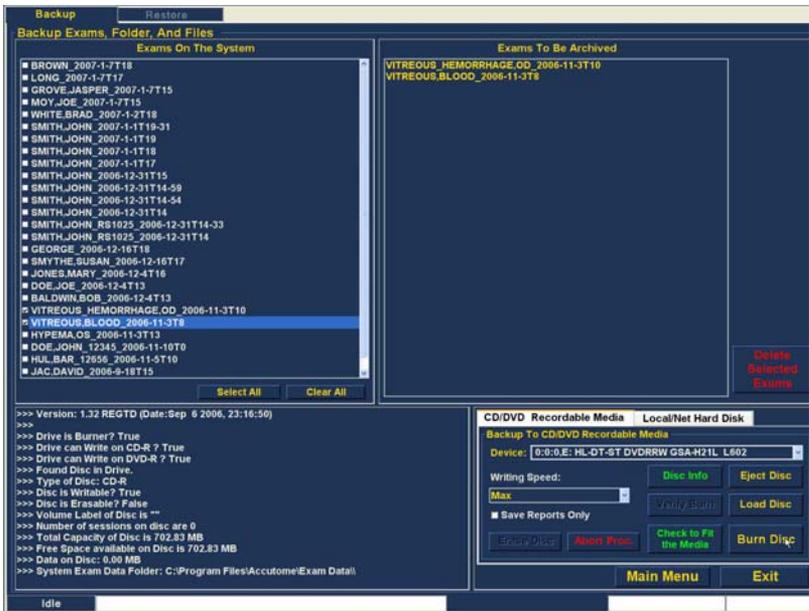


Figura 155 Grabado del disco

- Mientras el disco se está grabando, la pantalla de archivado mostrará en el área de información del proceso el progreso de la grabación, tal como se muestra en la Figura 156 a continuación. La información de grabación del disco incluye información textual y el progreso de la grabación en la barra de estado en la parte inferior de la pantalla.

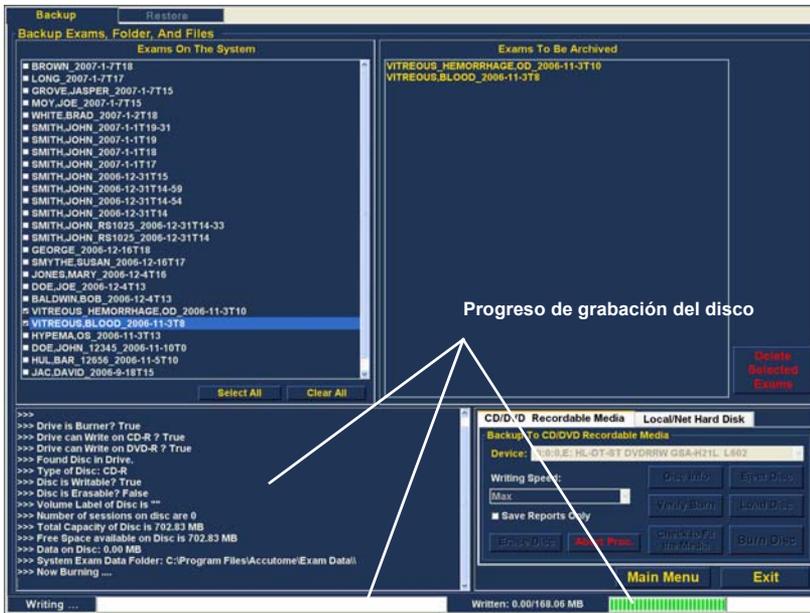


Figura 156 Progreso de grabación del disco

Archivado a un disco duro local/de red

La función Archive (Archivar) también le brinda la opción de realizar copias de seguridad de archivos en un disco duro local o de red. El proceso de grabación de un CD/DVD es sencillo:

1. Seleccione los exámenes de paciente para los que desea realizar copias de seguridad.
2. Seleccione la herramienta Backup (Copia de seguridad).
3. Seleccione Destination Folder (Carpeta de destino).
4. Seleccione Backup Exams (Copias de seguridad de los exámenes).

Selección de exámenes de paciente

Cuando está realizando copias de seguridad de exámenes de paciente, los selecciona de la misma manera como si estuviera grabando un CD/DVD. Consulte "Selección de exámenes de paciente" en la página 204 para obtener las instrucciones pertinentes.

Selección de la herramienta de copiado de seguridad

Para activar las herramientas de copiado de seguridad:

1. Localice la ficha Local/Net Hard Disk (Disco duro local/de red) en la paleta de herramientas.
2. Haga clic en la ficha tal como se muestra en la Figura 157 a continuación.

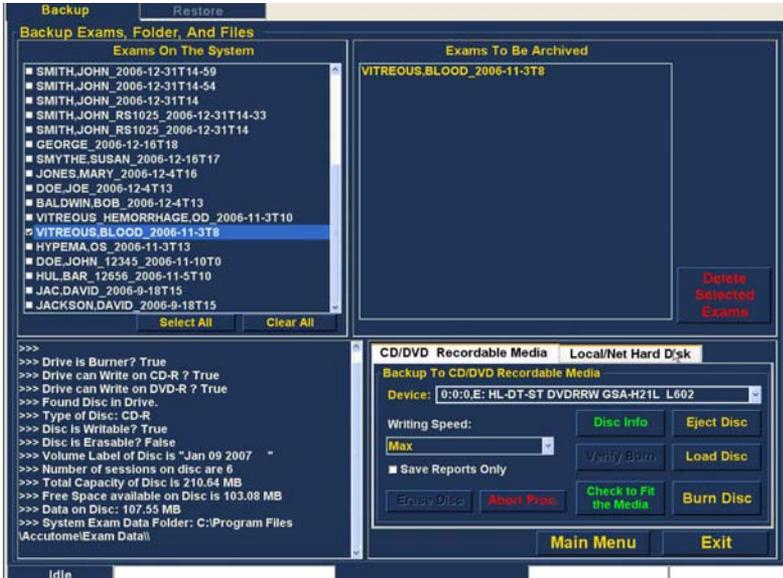


Figura 157 Selección de las herramientas de disco duro local/de red

Selección de la carpeta de destino

Después de haber seleccionado los exámenes para los que desea obtener copias de seguridad, deberá designar la ubicación en la que desea almacenar los exámenes.

1. Haga clic en Select Destination Folder (Seleccionar carpeta de destino) tal como se muestra en la Figura 158 a continuación.

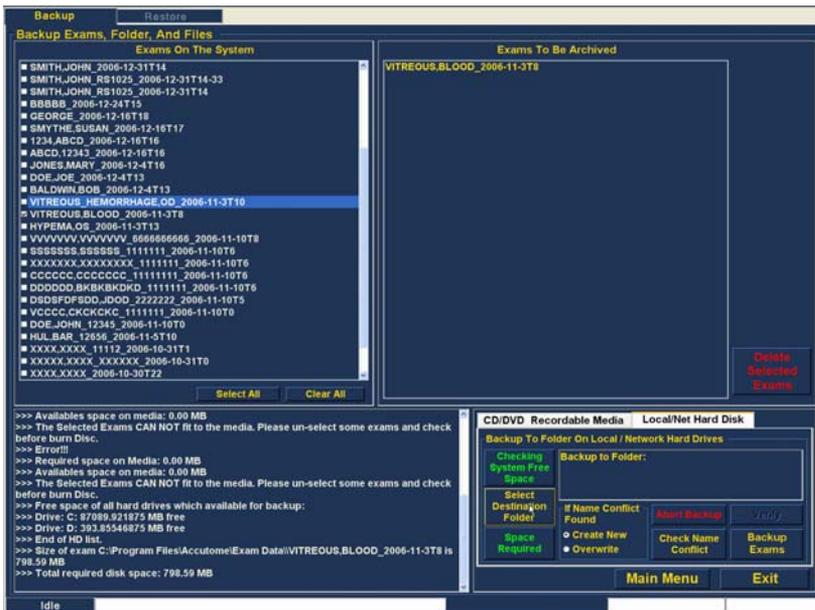


Figura 158 Inicio de la selección de la carpeta de destino

Localización de la carpeta de destino

Después de ejecutar Select Destination Folder (Seleccionar carpeta de destino), B-Scan Plus iniciará un navegador de Windows que se muestra en la Figura 159 a continuación.

2. Usando el navegador de Windows, localice la carpeta en la que desea realizar la copia de seguridad de los exámenes de paciente.



Figura 159 Navegador de Windows – Localización de la carpeta de destino

- Después de haber seleccionado la carpeta de destino, la ruta de acceso y el nombre de la carpeta aparecerán tal como se muestra en la Figura 160 a continuación

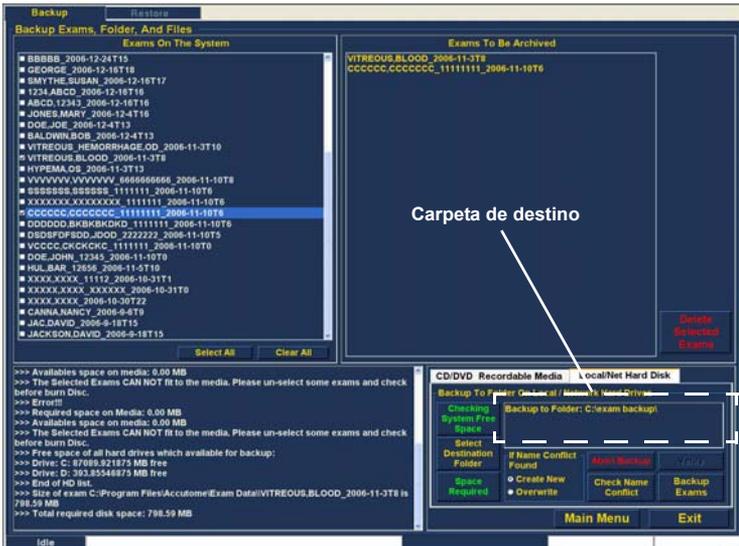


Figura 160 Visualización de la carpeta de destino

- Para completar el proceso de copiado de seguridad, haga clic en Backup Exams (Copias de seguridad de exámenes) tal como se muestra en la Figura 161 a continuación.

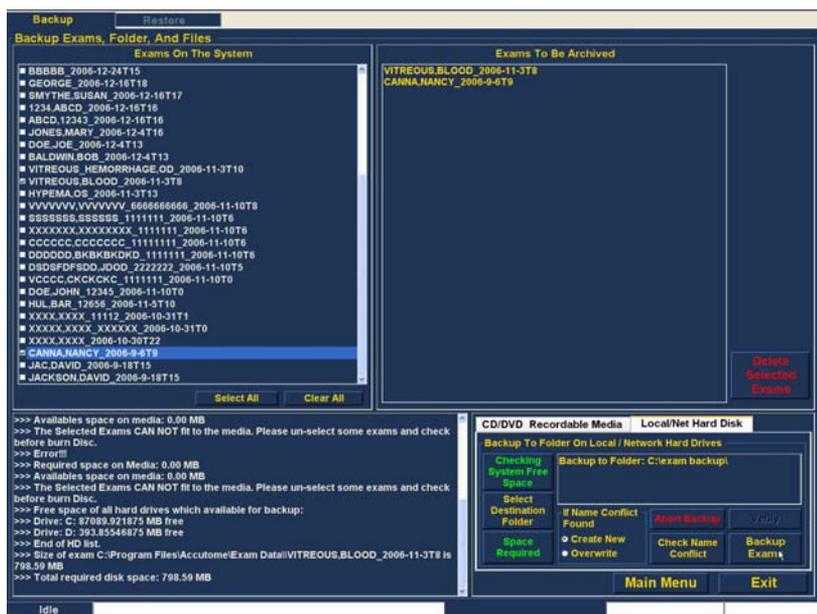


Figura 161 Ejecución del copiado de seguridad de exámenes

- La barra de estado en la parte inferior de la pantalla Archive (Archivar) mostrará la actividad de copiado de seguridad, indicando que el copiado de seguridad está en curso y qué cantidad del mismo se ha completado (consulte la Figura 162 a continuación).

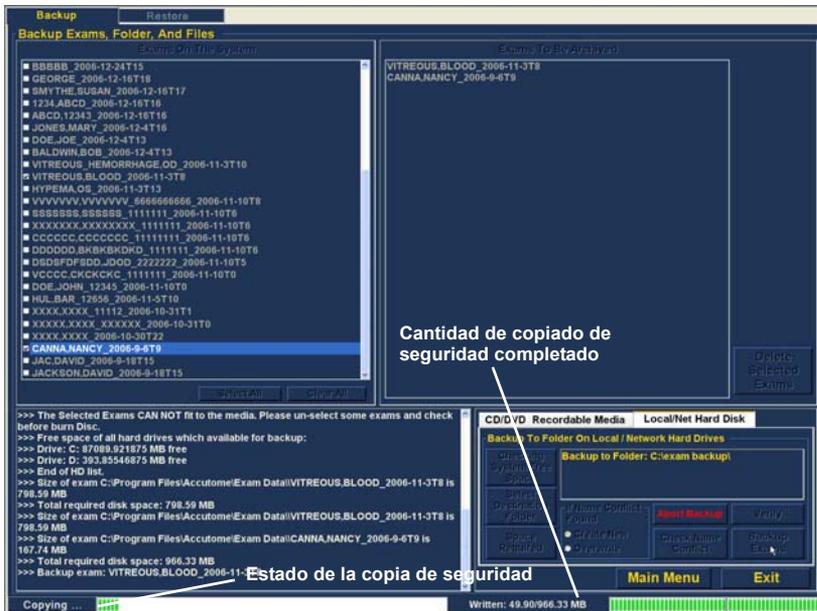


Figura 162 Actividad de copiado de seguridad

Características adicionales de archivado

La función Archive (Archivar) proporciona muchas otras características adicionales que le permiten reunir información sobre el tamaño y funcionamiento del disco, gestionar exámenes y cargar exámenes desde discos.

Delete Selected Exams (Eliminar exámenes seleccionados)

Después de haber archivado exámenes de paciente, tal vez desee eliminarlos para liberar espacio en el disco de su ordenador. La función Delete Selected Exams (Eliminar exámenes seleccionados) le permite eliminar de manera permanente un examen de paciente. Para eliminar exámenes seleccionados:

1. Seleccione los exámenes que desea eliminar (consulte “Selección de exámenes de paciente” en la página 204).
2. Haga clic en Delete Selected Exams (Eliminar exámenes seleccionados) tal como se muestra en la Figura 163 a continuación.

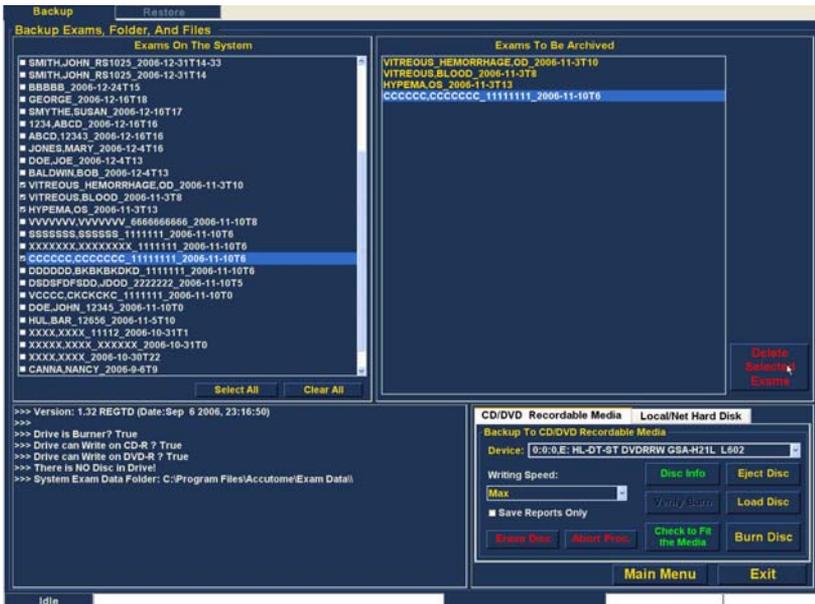


Figura 163 Eliminación de exámenes seleccionados

3. Accutome B-Scan Plus emitirá una advertencia mostrada en la Figura 164 a continuación referente a la eliminación del archivo. Haga clic en Yes (Sí) si desea eliminar el archivo de manera permanente. Haga clic en No o en Cancel (Cancelar) si desea terminar el proceso de eliminación.

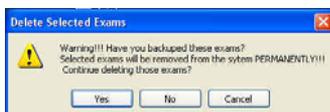


Figura 164 Advertencia de eliminación del examen

Características de la herramienta del disco

Hay muchas características en la ficha CD/DVD Recordable Media (Soporte de grabación en CD/DVD) de la paleta de herramientas que son meramente informativas y realizan operaciones en el disco.

Save Reports Only (Guardar informes solamente)

La función Save Reports Only (Guardar informes solamente), cuando está seleccionada, sólo grabará los informes al CD/DVD

Erase Disc (Borrar disco)

La función Erase Disc (Borrar disco) borra toda la información en el CD/DVD (si es que puede borrarse).

Abort Proc. (Anular proceso)

La función Abort Proc. (Anular proceso) interrumpe cualquier proceso que estuviera en funcionamiento; por ejemplo, si está grabando un CD y desea detener el proceso de grabación, seleccione Abort Proc. (Anular proceso).

Disc Info (Información del disco)

Cuando selecciona Disc Info (Información del disco) en Accutome B-Scan Plus aparece información sobre el CD/DVD, incluido el tamaño del disco, la fecha, el número de sesiones, la cantidad de espacio restante en el disco, etc., tal como se muestra en la Figura 165 a continuación.

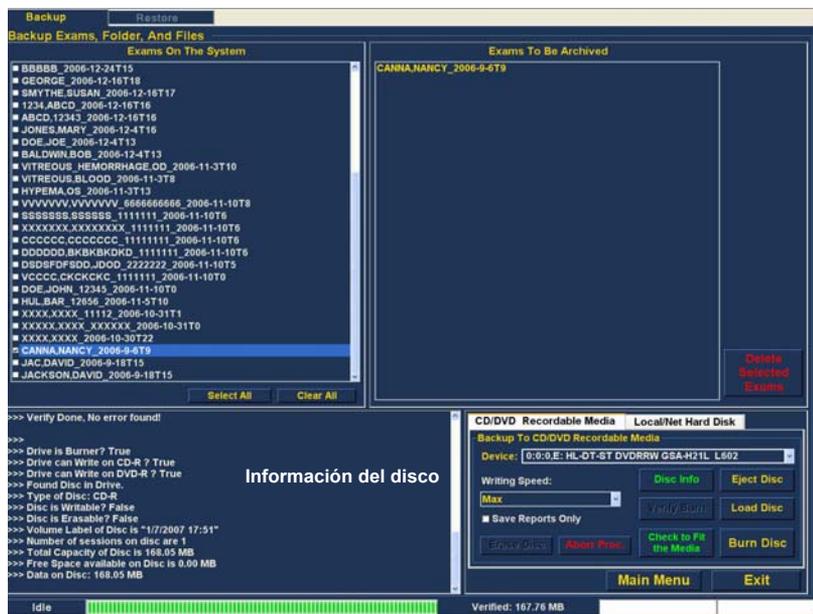


Figura 165 Opción Disc Info (Información del disco)

Verify Burn (Verificar grabación)

La característica Verify Burn (Verificar grabación) confirma que una grabación de disco ejecutada en realidad ocurrió al enumerar todos los archivos grabados en el CD/DVD y confirmar que el proceso de grabación resultó satisfactorio, tal como se muestra en la Figura 166 a continuación.

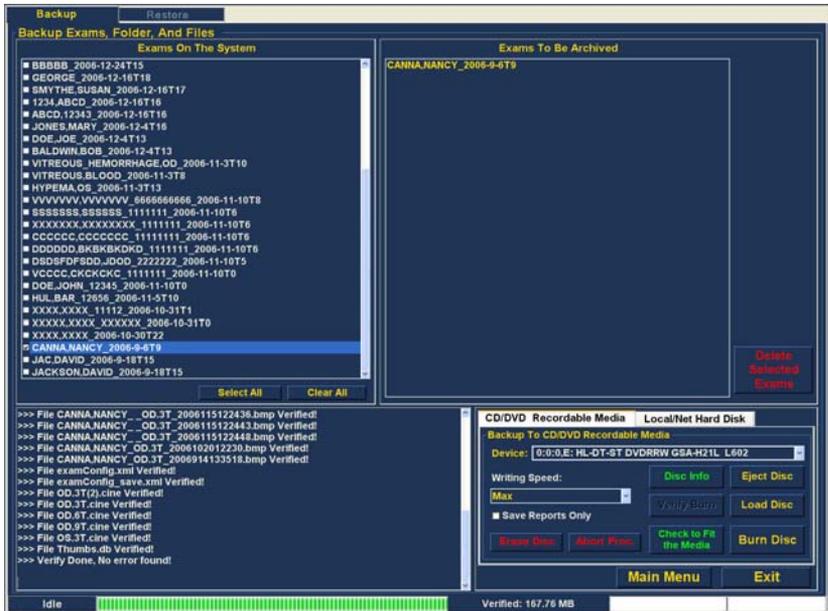


Figura 166 Verificación de los resultados de la grabación

Check to Fit Media (Verificar el espacio requerido en el soporte)

La característica Check to Fit Media (Verificar el espacio requerido en el soporte) verifica la cantidad de espacio en disco requerido para grabar los exámenes seleccionados y muestra tanto el espacio de disco requerido como disponible.

Eject Disc (Expulsar disco)

Eject Disc (Expulsar disco) automáticamente expulsará el CD/DVD de la unidad del ordenador.

Load Disc (Cargar disco)

La característica Load Disc (Cargar disco) carga el contenido del disco instalado en la unidad de CD/DVD e inicia un navegador de Windows para que pueda seleccionar la ubicación para cargar el disco.

Local/Net Hard Disk (Disco duro local/de red)

Hay muchas características en la ficha Local/Net Hard Disk (Disco duro local/de red) de la paleta de herramientas que son meramente informativos y realizan operaciones de copiado de seguridad en el disco.

Checking System Free Space (Verificando espacio libre en el sistema)

La característica Checking System Free Space (Verificando espacio libre en el sistema) busca todos los discos duros locales y de red conectados, y muestra la cantidad de espacio en disco disponible en cada uno de ellos.

Space Required (Espacio requerido)

La característica Space Required (Espacio requerido) muestra la cantidad de espacio en el disco requerido para realizar copias de seguridad de los exámenes seleccionados.

If Name Conflict Found (Si se encuentra un conflicto de nombre)

La característica If Name Conflict Found (Si se encuentra un conflicto de nombre) le permite seleccionar una opción en caso de que se hayan encontrado nombres de archivo (examen) duplicados durante el copiado de seguridad.

- ❖ Create New (Crear nuevo) – creará un nuevo nombre de examen al agregar un número al final del examen redundante.
- ❖ Overwrite (Sobrescribir) – mantendrá el mismo nombre de examen y sobrescribirá el examen que actualmente se encuentra en el disco local/de red.

Check Name Conflict (Verificar conflictos con los nombres)

La característica Check Name Conflict (Verificar conflictos con los nombres) comprobará si hay nombres duplicados en la carpeta de destino seleccionada y en los exámenes seleccionados para los que desea hacer copias de seguridad.

Abort Backup (Anular copia de seguridad)

La característica Abort Backup (Anular copia de seguridad) detiene el proceso de copiado de seguridad cuando es seleccionada.

Verify (Verificar)

La característica Verify (Verificar) le permite confirmar que se han realizado copias de seguridad de los exámenes seleccionados en la carpeta de destino seleccionada. Cuando selecciona esta característica, recibirá el mensaje siguiente: Exams in the backup are the SAME as the original. (Los exámenes de la copia de seguridad son IGUALES que los originales) si el copiado de seguridad se realizó correctamente.

Pantalla Restore (Recuperar)

No sólo es posible archivar exámenes de pacientes con Accutome B-Scan Plus sino también es posible recuperarlos en su ordenador para análisis y preparación de informes. La pantalla Restore (Recuperar) está representada por una ficha en la pantalla Archive (Archivar) principal. Para acceder a la pantalla Restore (Recuperar), haga clic en la ficha Restore (Recuperar) tal como se muestra en la Figura 167 a continuación.

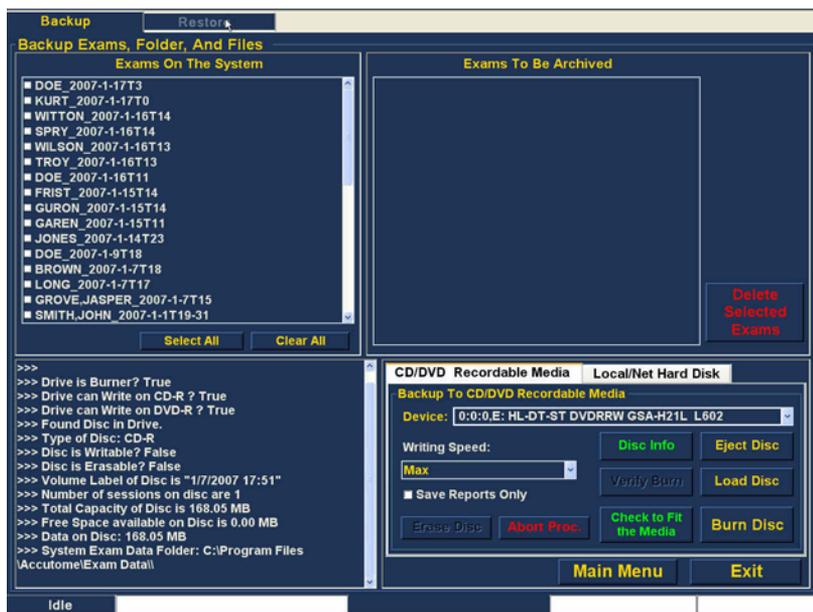


Figura 167 Selección de la pantalla Restore (Recuperar)

Accutome B-Scan Plus iniciará la pantalla Restore (Recuperar) que aparece a continuación. En esta pantalla, podrá seleccionar y recuperar varios exámenes de paciente desde un CD o DVD. También puede recuperar exámenes selectos desde una ubicación en su ordenador o red. La pantalla Restore (Recuperar) está dividida en cuatro secciones principales:

1. Restore Exams Palette (Paleta de recuperación de exámenes) – tres fichas, cuando son seleccionadas, muestran los exámenes seleccionados en la copia de seguridad, los exámenes en el destino y los exámenes en el sistema.
2. Exams to Be Restored (Exámenes a recuperar) – después de seleccionar exámenes a recuperar desde un DVD/CD o desde una copia de seguridad de una unidad de disco duro local/de red, éstos aparecerán en esta área.
3. Process Information Area (Área de información de proceso) – proporciona comentarios en vivo como texto para cualquier actividad seleccionada de recuperación. Cuando primero inicia la función Restore (Recuperar), esta área muestra información sobre la unidad de DVD/CD y el disco.

4. Tool Palettes (Paletas de herramientas) – contiene herramientas para localizar y cargar exámenes desde DVD/CDs y desde un disco duro local o de red. Hay dos fichas: DVD/CD Device (Dispositivo de DVD/CD) y Local/Net Hard Disk (Disco duro local/red).

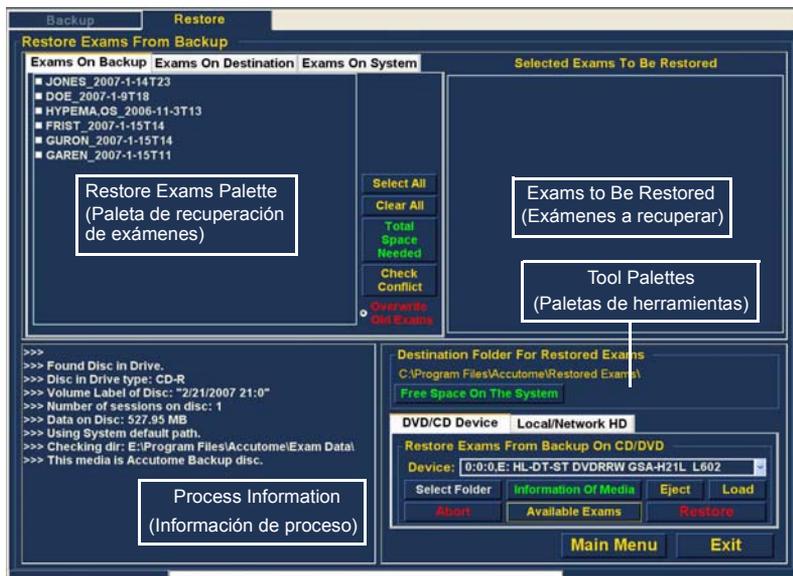


Figura 168 Pantalla de recuperación

Recuperación desde un DVD o CD

El proceso de recuperación de exámenes de pacientes desde un DVD/CD es extremadamente simple: inserte un disco en la unidad de DVD/CD, seleccione los exámenes y haga clic en Restore (Recuperar). Puede haber un solo examen de paciente en un CD o DVD. Los pasos para recuperar exámenes de paciente en un DVD/CD son:

1. Inserte un CD o DVD en la unidad del ordenador.
2. Seleccione los exámenes de paciente que desea recuperar.
3. Seleccione Restore (Recuperar) en la ficha DVD/CD Device (Dispositivo de DVD/CD).

Selección de exámenes de paciente

Cuando inicia la función Restore (Recuperar), B-Scan Plus pasa de manera predeterminada a mostrar todos los exámenes encontrados en el DVD/CD del lado izquierdo de la ficha Exams on Backup (Exámenes para copia de seguridad) de la paleta de recuperación de exámenes (ángulo superior izquierdo de la pantalla). Seleccionará los exámenes a recuperar a partir de esta lista. Puede seleccionar los exámenes uno a la vez, o todos al mismo tiempo.

- *Nota:** *La carpeta en donde se colocarán los exámenes recuperados aparece preestablecida en la pantalla Options (Opciones) durante la configuración de Accutome B-Scan Plus. Consulte “Carpeta Restored (Recuperados)” en la página 70 en este manual para obtener más información.*
- *Nota:** *En la ficha DVD/CD Device (Dispositivo de DVD/CD) también puede seleccionar exámenes a recuperar desde una carpeta del ordenador. Consulte “Selección de la carpeta para recuperar exámenes” en la página 238 para obtener más información.*

Selección de exámenes individuales

Para seleccionar exámenes uno a la vez:

1. Haga clic en la casilla de verificación al lado del nombre del examen, tal como se muestra en la Figura 169 a continuación.

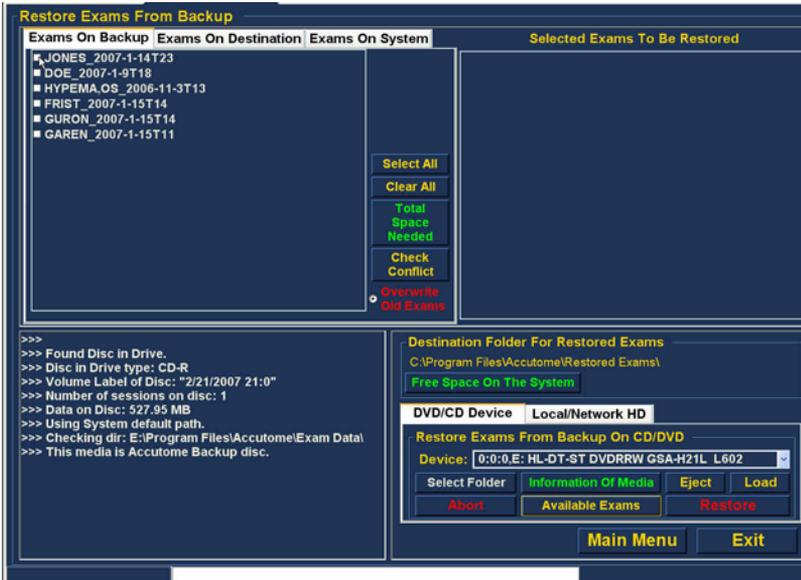


Figura 169 Selección del primer examen

- El examen seleccionado aparecerá en la lista Selected Exams To Be Restored (Exámenes seleccionados a recuperar) tal como se muestra en la Figura 170 a continuación.

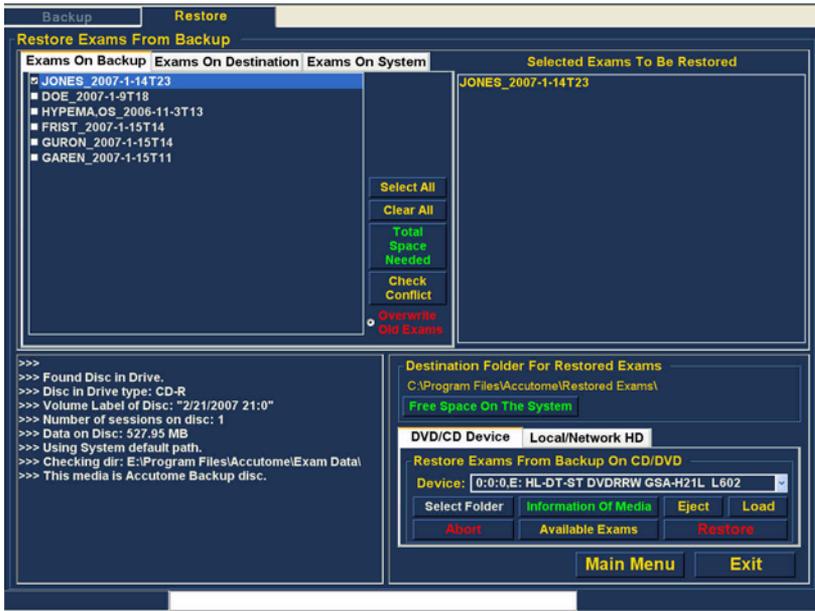


Figura 170 Primer examen seleccionado

- También puede hacer clic en el nombre del examen que desea seleccionar, tal como se muestra en la Figura 171 a continuación.

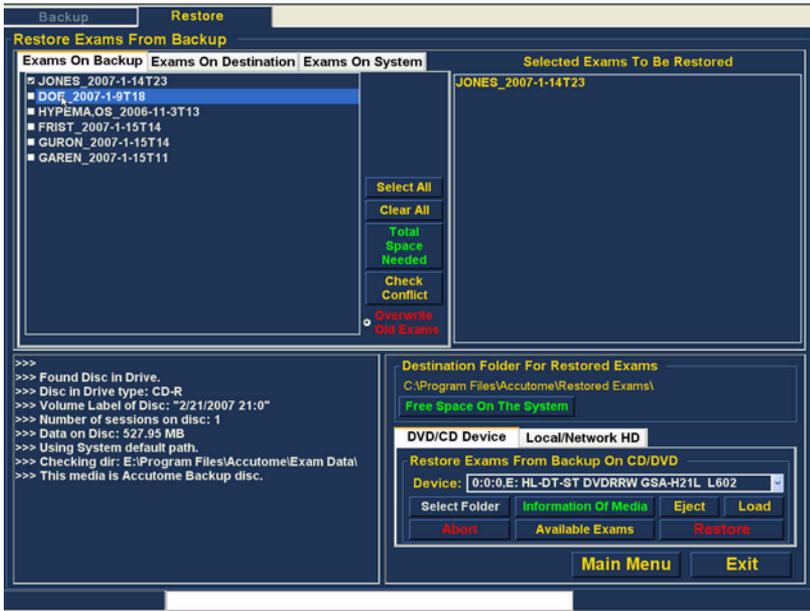


Figura 171 Selección del segundo examen

Select All (Seleccionar todo)

Si desea archivar todos los exámenes en el sistema y no desea seleccionarlos individualmente:

1. Haga clic en Select All (Seleccionar todo) tal como se muestra en la Figura 172 a continuación. Todos los exámenes del sistema aparecerán en la sección Selected Exams To Be Restored (Exámenes seleccionados a recuperar) tal como se muestra en la Figura 173 en la página 232.

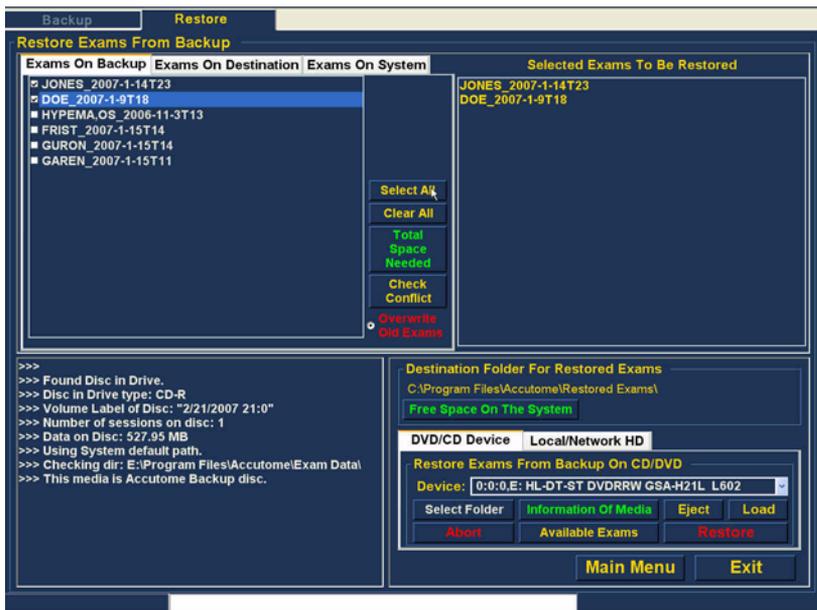


Figura 172 Selección de todos los exámenes a recuperar

Clear All (Borrar todo)

Si no desea recuperar todos los exámenes seleccionados, puede anular la selección individualmente de los exámenes que no desea recuperar haciendo clic en la casilla de verificación o en el nombre del examen o puede borrar todos los exámenes de la lista a recuperar.

Para borrar todos los exámenes seleccionados de la lista de recuperación:

1. Haga clic en Clear All (Borrar todo) tal como se muestra en la Figura 173 a continuación. Se vaciará la lista Selected Exams To Be Restored (Exámenes seleccionados a recuperar). Puede entonces seleccionar los exámenes individualmente si lo desea.

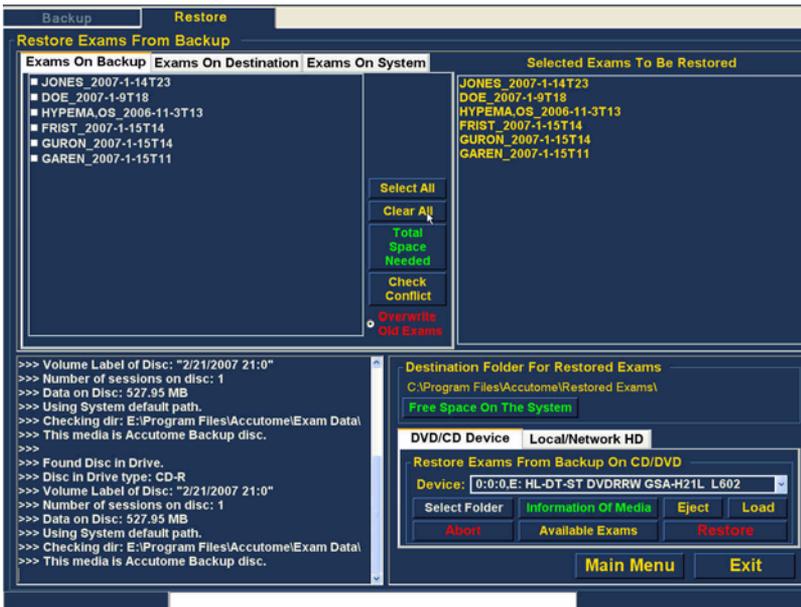


Figura 173 Borrado de todos los exámenes seleccionados a recuperar

Restore (Recuperar)

Una vez que haya seleccionado todos los exámenes que desea recuperar desde el CD/DVD:

1. Seleccione Restore (Recuperar) para ejecutar el proceso de recuperación tal como se muestra en la Figura 174 a continuación.

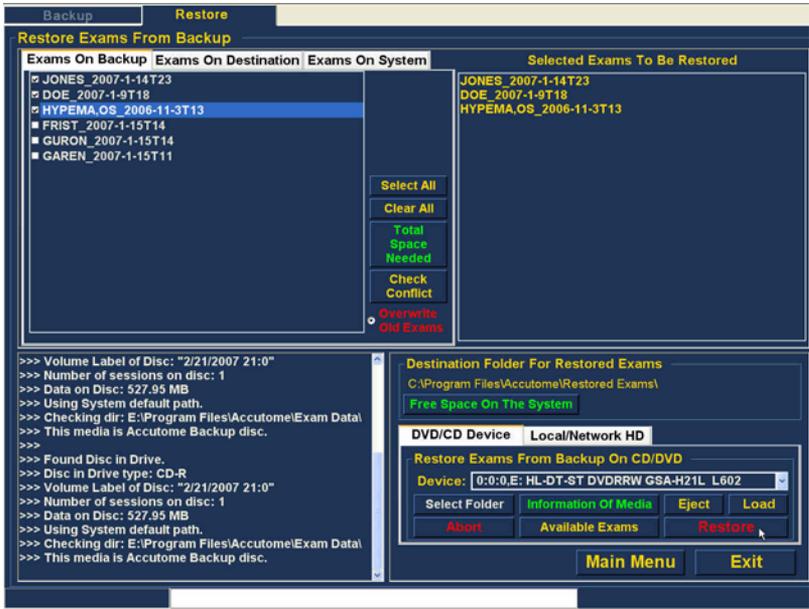


Figura 174 Recuperación del examen desde el CD

- Mientras los exámenes se están recuperando, la pantalla de recuperación archivado mostrará en el área de información del proceso el progreso de la recuperación, tal como se muestra en la Figura 175 a continuación. La información de recuperación del examen incluye información textual y el progreso de la recuperación en la barra de estado en la parte inferior de la pantalla.

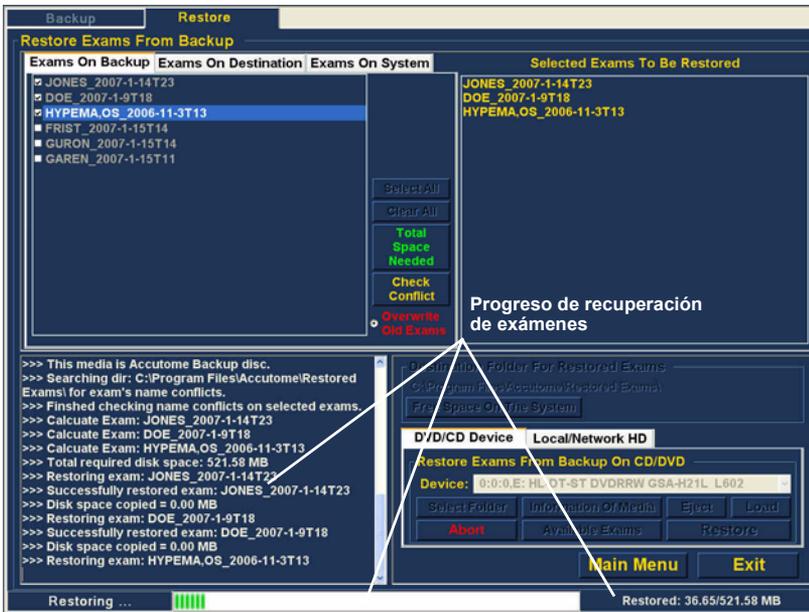


Figura 175 Progreso de recuperación de exámenes

Recuperación del disco duro local/de red

La función Restore (Recuperar) también le brinda la opción de recuperar archivos desde un disco duro local o de red. El proceso de recuperación de un DVD/CD es sencillo:

1. Seleccione la ficha Local/Network HD (Disco duro local/de red).
2. Seleccione la carpeta desde la que desea recuperar los exámenes.
3. Seleccione los exámenes de paciente que desea recuperar.
4. Seleccione la herramienta Restore (Recuperar).

***Nota:** *La carpeta en donde se colocarán los exámenes recuperados aparece preestablecida en la pantalla Options (Opciones) durante la configuración de Accutome B-Scan Plus. Consulte "Carpeta Restored (Recuperados)" en la página 70 en este manual para obtener más información.*

Selección de la ficha Local/Network HD (Disco duro local/de red)

Para activar las herramientas de recuperación de la unidad de disco duro local/de red:

1. Localice la ficha Local/Net HD (Disco duro local/de red) en la paleta de herramientas.
2. Haga clic en la ficha tal como se muestra en la Figura 176 a continuación.

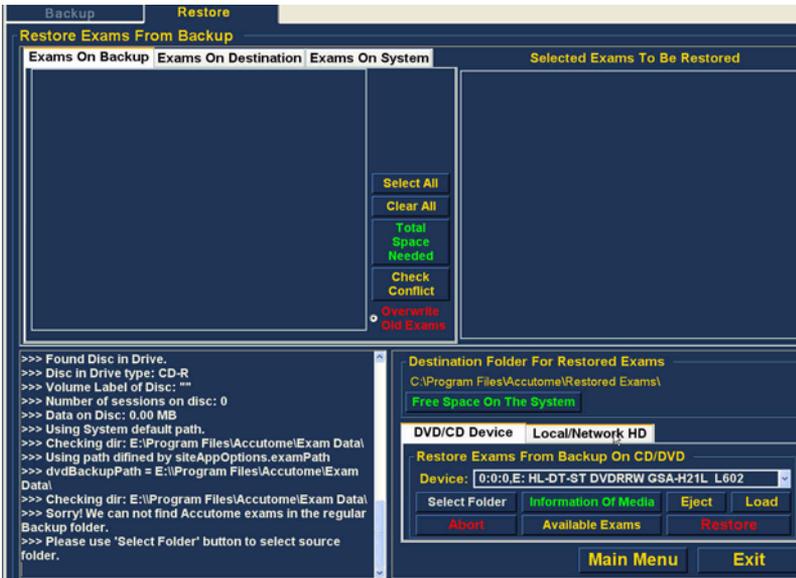


Figura 176 Selección de las herramientas de recuperación del disco duro local/de red

- Las herramientas de disco duro local/de red aparecerán tal como se muestra en la Figura 177 a continuación.

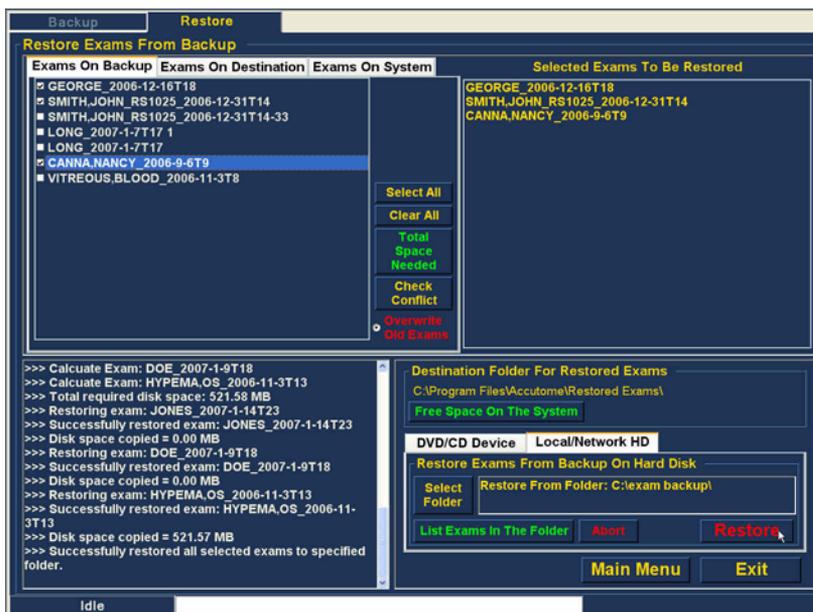


Figura 177 Herramientas activas de recuperación del disco duro local/de red

Selección de la carpeta para recuperar exámenes

Antes de poder recuperar los exámenes seleccionados, deberá localizar la carpeta desde la cual serán recuperados.

1. Haga clic en Select Folder (Seleccionar carpeta) tal como se muestra en la Figura 178 a continuación.

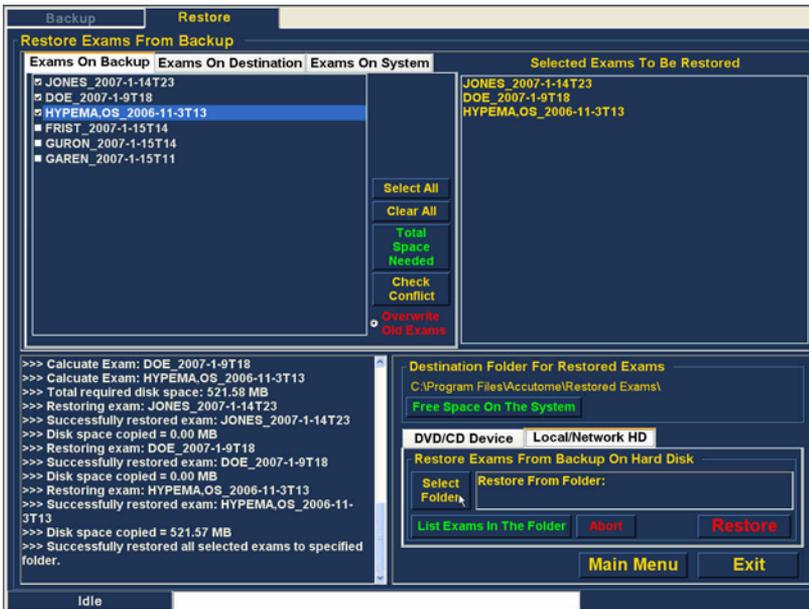


Figura 178 Inicio de la selección de la carpeta (para recuperación)

2. Después de ejecutar Select Folder (Seleccionar carpeta), B-Scan Plus iniciará un navegador de Windows que se muestra en la Figura 179 a continuación.



Figura 179 Navegador de Windows

3. Explore las unidades y carpetas locales y de red hasta localizar la carpeta desde la cual desea recuperar exámenes.



Figura 180 Localización de la carpeta de origen

- Después de haber seleccionado la carpeta desde la cual realizar la recuperación, la ruta de acceso y el nombre de la carpeta aparecerán tal como se muestra en la Figura 181 a continuación. El contenido de la carpeta también aparecerá en la ficha Exams on Backup (Exámenes para la copia de seguridad).

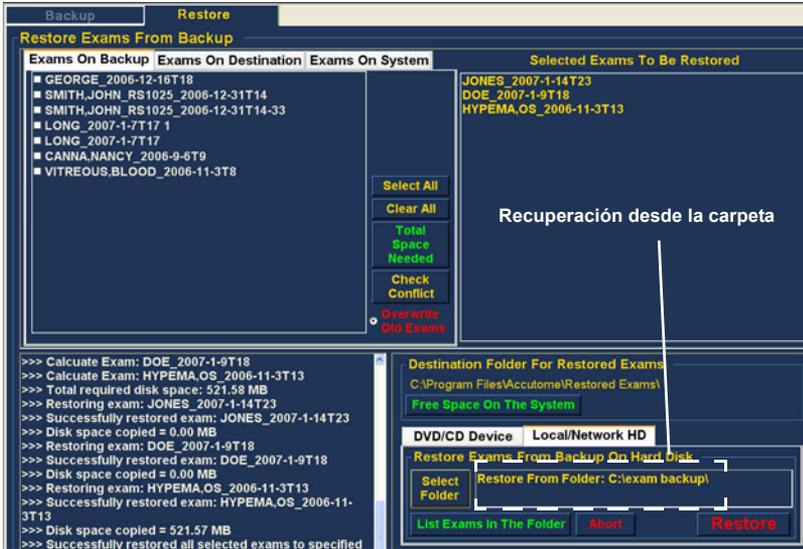


Figura 181 Visualización de la carpeta de origen

Selección de exámenes de paciente

Cuando está realizando copias de seguridad de exámenes de paciente, los selecciona de la misma manera como si estuviera grabando un DVD/CD. Consulte “Selección de exámenes de paciente” en la página 204 para obtener las instrucciones pertinentes.

Ejecución de la recuperación

Para completar el proceso de recuperación:

1. Haga clic en Restore (Recuperar) tal como se muestra en la Figura 182 a continuación.

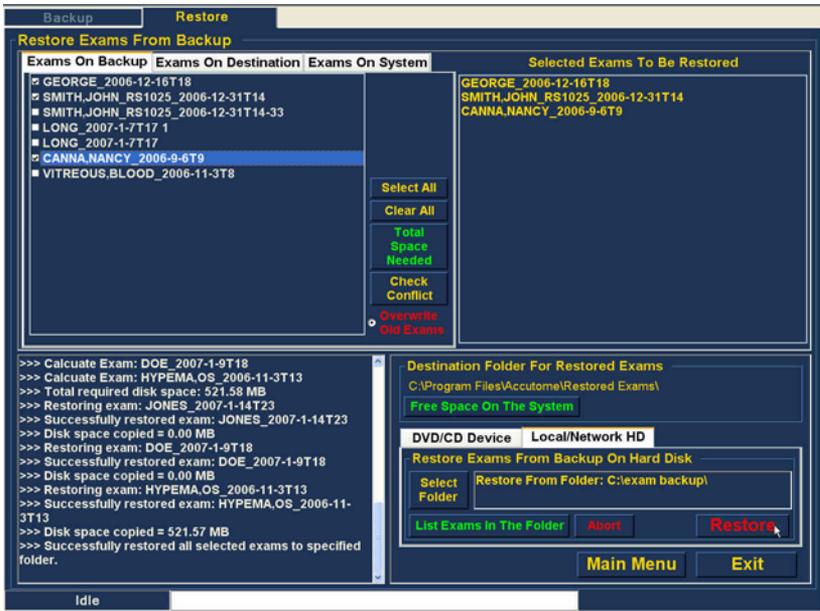


Figura 182 Ejecución de recuperación de exámenes en el disco duro local/de red

- 2. La barra de estado en la parte inferior de la pantalla Restore (Recuperar) mostrará la actividad de recuperación, indicando que la recuperación del examen está en curso y qué cantidad de la misma se ha completado (consulte la Figura 183 a continuación).



Figura 183 Actividad de recuperación

Características adicionales

La función Restore (Recuperar) proporciona muchas otras características adicionales que le permiten reunir información sobre el tamaño y la operación de recuperación, y le permite gestionar los exámenes.

Características de Exams on Backup (Exámenes para copia de seguridad)

Quando está activa la ficha Exams on Backup (Exámenes para copia de seguridad), hay muchas características adicionales disponibles relacionadas con los exámenes en la carpeta de copias de seguridad.

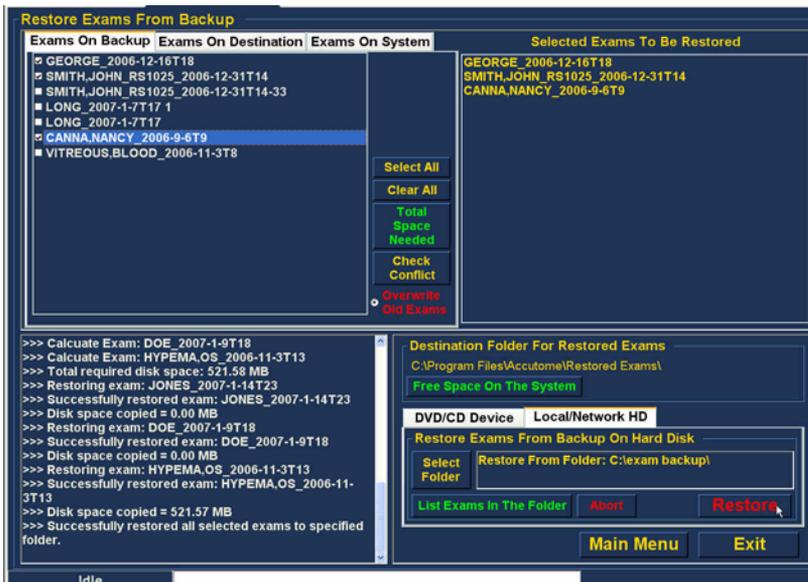


Figura 184 Ficha activa Exams on Backup (Exámenes para copia de seguridad)

Select All (Seleccionar todo)

Quando ejecuta Select All (Seleccionar todo), se seleccionarán todos los exámenes de paciente en Restore from folder (Recuperar de la carpeta) para su recuperación.

Clear All (Borrar todo)

Cuando ejecuta Clear All (Borrar todo), se borrarán todos los exámenes seleccionados para recuperación de la lista Selected Exams To Be Restored (Exámenes seleccionados a recuperar).

Total Space Needed (Espacio total necesario)

La característica Total Space Needed (Espacio total necesario) verifica la cantidad de espacio en disco requerido para recuperar los exámenes seleccionados y muestra el espacio en disco requerido.

Check Conflict (Verificar conflicto)

La característica Check Conflict (Verificar conflicto) verificará si hay nombres duplicados en la carpeta Restored Exams (Exámenes recuperados) y los exámenes seleccionados en la opción de recuperación desde carpetas.

Overwrite Old Exams (Sobrescribir exámenes antiguos)

Cuando activa Overwrite Old Exams (Sobrescribir exámenes antiguos) haciendo clic en el botón circular, el proceso de recuperación mantendrá el mismo nombre de examen y sobrescribirá el examen que actualmente está en el disco local/de red.

Si está sobrescribiendo un examen en el proceso de recuperación, recibirá un mensaje de advertencia similar a aquel mostrado en la Figura 185 a continuación.

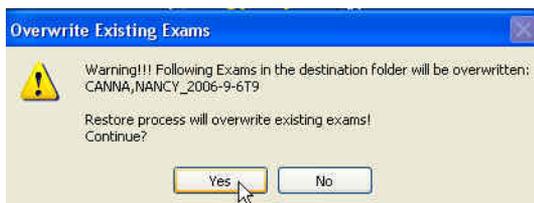


Figura 185 Advertencia de sobrescritura

Exams on Destination (Exámenes en destino)

La ficha Exams on Destination (Exámenes en destino) tal como se muestra en la Figura 186 a continuación muestra el contenido de la carpeta actual Restored Exams (Exámenes recuperados). Las características adicionales le permiten seleccionar y eliminar exámenes actuales recuperados.

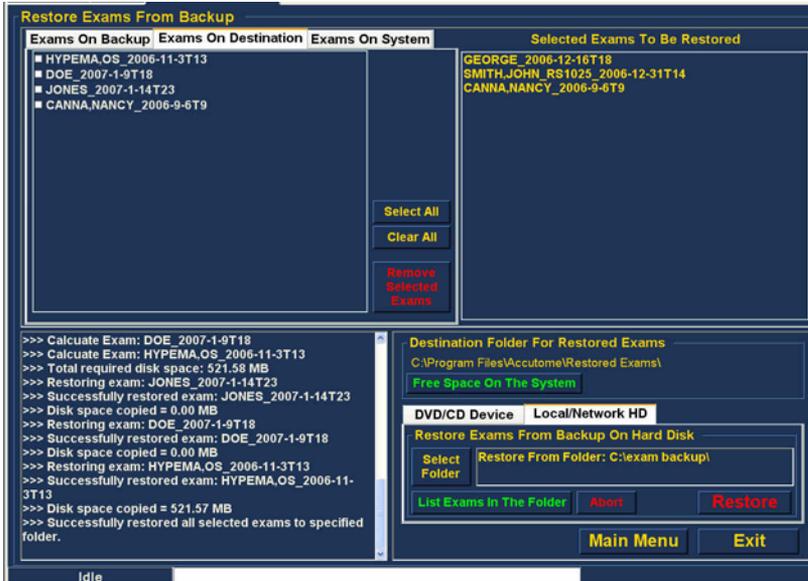


Figura 186 Carpeta de exámenes recuperados de la ficha Exams on Destination (Exámenes en destino)

Selección de todos los exámenes

Cuando hace clic en Select All (Seleccionar todo), se seleccionarán todos los exámenes recuperados en la carpeta de destino.

Clear All (Borrar todo)

Quando hace clic en Clear All (Borrar todo), se anulará la selección de todos los exámenes recuperados seleccionados en la carpeta de destino.

Remove Selected Exams (Eliminar exámenes seleccionados)

Después de haber recuperado exámenes de paciente, tal vez desee eliminarlos para liberar espacio en el disco de su ordenador. La función Remove Selected Exams (Eliminar exámenes seleccionados) le permite eliminar de manera permanente un examen de paciente recuperado. Para eliminar exámenes seleccionados:

1. Seleccione los exámenes que desea eliminar (consulte “Selección de exámenes de paciente” en la página 204).
2. Haga clic en Remove Selected Exams (Eliminar exámenes seleccionados) tal como se muestra en la Figura 187 a continuación.

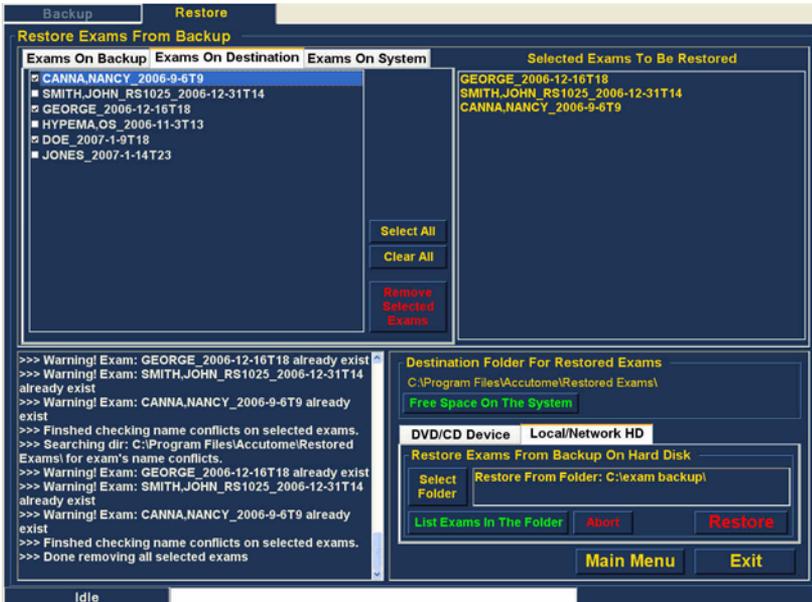


Figura 187 Eliminación de exámenes seleccionados

3. Accutome B-Scan Plus emitirá una advertencia mostrada en la Figura 188 a continuación referente a la eliminación del archivo. Haga clic en Yes (Sí) si desea eliminar el archivo de manera permanente. Haga clic en No o en Cancel (Cancelar) si desea terminar el proceso de eliminación.



Figura 188 Advertencia de eliminación de exámenes de la carpeta de exámenes recuperados

Exams On System (Exámenes en el sistema)

La ficha Exams On System (Exámenes en el sistema), cuando está activa, muestra todos los exámenes en la carpeta Exam Data (Datos de exámenes) de Accutome B-Scan Plus. La lista puede ser de utilidad para determinar cuáles exámenes deben ser recuperados.

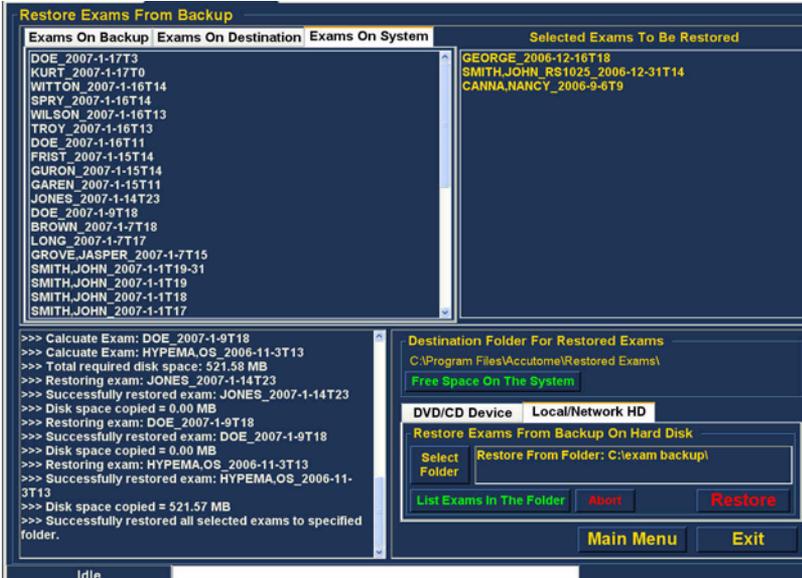


Figura 189 Carpeta de datos de exámenes Accutome de la ficha Exams on System (Exámenes en el sistema)

Características de DVD/CD

Hay muchas características en la ficha DVD/CD Device (Dispositivo de DVD/CD) de la paleta de herramientas que son meramente informativos y realizan operaciones en el disco y de recuperación.

Free Space on the System (Espacio libre en el sistema)

Cuando ejecuta Free Space on the System (Espacio libre en el sistema), tal como se muestra en la Figura 190 a continuación, Accutome B-Scan Plus mostrará todo el espacio disponible en todas las unidades.

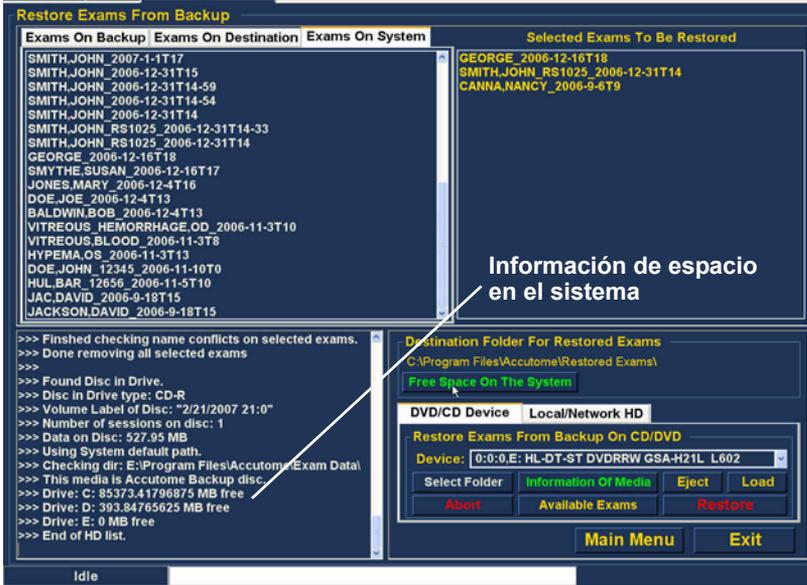


Figura 190 Espacio libre en el sistema

Select Folder (Seleccionar carpeta)

La característica Select Folder (Seleccionar carpeta) inicia un navegador de Windows y le permite seleccionar la carpeta desde la cual desea recuperar exámenes.

Information of Media (Información del soporte)

Cuando selecciona Information of Media (Información del soporte), en Accutome B-Scan Plus aparece información sobre el DVD/CD en la unidad del dispositivo, incluido el tamaño del disco, la fecha, el número de sesiones, la cantidad de espacio restante en el disco, etc., tal como se muestra en la Figura 191 a continuación.

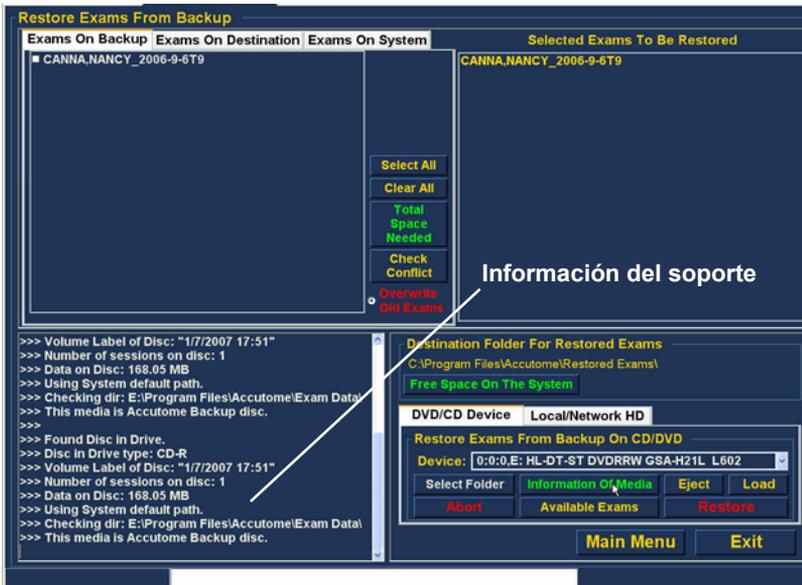


Figura 191 Información del soporte

Eject (Expulsar)

Eject (Expulsar) automáticamente expulsará el DVD/CD de la unidad del ordenador.

Load (Cargar)

La característica Load (Cargar) cierra el compartimiento de la unidad de DVD/CD en caso de que el sistema informático disponga de dicha característica.

Abort (Anular)

La función Abort (Anular) detiene el proceso del disco de recuperación o carga.

Available Exams (Exámenes disponibles)

La función Available Exams (Exámenes disponibles) enumera todos los exámenes que se pueden recuperar en la ficha Exams on Backup (Exámenes para copia de seguridad).

Local/Net Hard Disk (Disco duro local/de red)

Hay muchas características en la ficha Local/Net Hard Disk (Disco duro local/de red) de la paleta de herramientas que son meramente informativos y realizan operaciones de recuperación.

Select Folder (Seleccionar carpeta)

La característica Select Folder (Seleccionar carpeta) inicia un navegador de Windows y le permite seleccionar la carpeta desde la cual desea recuperar exámenes.

List Exams In The Folder (Lista de exámenes en la carpeta)

La característica List Exams In The Folder (Lista de exámenes en la carpeta) enumera todos los exámenes contenidos en la carpeta de recuperación seleccionada. Los exámenes se enumeran en la ficha Restore Exams from Backup (Recuperar exámenes desde la copia de seguridad).

Abort (Anular)

La función Abort (Anular) detiene el proceso de recuperación cuando es seleccionada.

Menú principal y salida

Los botones Main Menu (Menú principal) y Exit (Salir) situados en la parte inferior de las pantallas Archive (Archivar) y Restore (Recuperar) lo regresan al menú de B-Scan Plus y salen del programa B-Scan Plus de la manera apropiada.



9

Mantenimiento

Mantenimiento general

El mantenimiento que debe realizarse en Accutome B-Scan Plus consiste en actividades tales como mantener las superficies sin polvo ni suciedad, así como almacenar en un lugar seco y fresco de manera que no se puedan estropear los componentes electrónicos.

Procure utilizar solamente paños adecuados que no suelten partículas y disolventes no corrosivos cuando limpie la pantalla.

PRECAUCIÓN: No se deben utilizar soluciones abrasivas ni fuertes cuando se limpia Accutome B-Scan Plus.



10

Especificaciones

Visión general Esta sección proporciona las especificaciones físicas y de funcionamiento de Accutome B-Scan Plus.

Especificación es físicas La Tabla 2 a continuación enumera las especificaciones físicas y los periféricos asociados.

Tabla 2 Especificaciones físicas de Accutome B-Scan Plus

| Sonda (Número de pieza de Accutome 24-6120) | |
|---|--|
| Frecuencia | 12 MHz, 15 MHz |
| Dimensiones | 7,0 pulgadas de largo X 1,25 pulgadas de diámetro |
| | 17,78 cm de largo X 3,18 cm de diámetro |
| Peso | 0,375 lb |
| | 0,170 kg |
| Longitud del cable | 6 pies |
| | 1,83 m |
| Conector de interfaz | USB tipo A |
| Interruptor de pedal (Número de pieza de Accutome 24-6180) | |
| Dimensiones | 4 pulgadas X 3,25 pulgadas X 1,25 pulgadas de alto |
| | 10,16 cm X 8,26 cm X 3,18 cm de alto |
| Peso | 0,337 lb. |
| | 0,153 kg |

Tabla 2 Especificaciones físicas de Accutome B-Scan Plus

| | |
|--|---|
| Longitud del cable | 6 pies |
| | 1,83 m |
| Conector de interfaz | USB tipo A |
| Ratón inalámbrico (Número de pieza de Accutome 24-6130) | |
| Dimensiones | 1,75 pulgadas X 2,25 pulgadas X 1,63 pulgadas |
| | 4,45 cm X 5,72 cm X 4,14 cm |
| Peso | 0,222 lb. |
| | 0,101 kg |
| Conector de interfaz | USB tipo A |
| Soporte de la sonda (Número de pieza de Accutome 24-6170) | |
| Dimensiones | 7,7 pulgadas X 4,3 pulgadas X 2,09 pulgadas de alto |
| | 19,56 cm X 10,92 cm X 5,61 cm |
| Peso | 0,75 lb. |
| | 0,340 kg |
| Normas de seguridad y EMI | |
| IEC 60601-1 Medical Electrical Equipment: General Requirements for Safety (Equipo eléctrico para usos médicos: Requisitos generales para seguridad) | |
| IEC 60601-1-2 Medical Electrical Equipment: Electromagnetic Compatibility (Equipo eléctrico para usos médicos: Compatibilidad electromagnética) | |
| IEC 60601-2-37 Medical Electrical Equipment: Particular Requirements for Ultrasound Equipment (Equipo eléctrico para usos médicos: Requisitos particulares para equipo de ultrasonido) | |

Especificaciones medioambientales

La Tabla 3 a continuación presenta los valores de funcionamiento y de almacenamiento del sistema Accutome B-Scan Plus para la temperatura y la humedad.

Tabla 3 Especificaciones ambientales

| | |
|----------------------------|---------------------------------|
| Temperatura | |
| En funcionamiento | +10 °C a +40 °C |
| De almacenamiento | -20 °C a +60 °C |
| Humedad relativa | |
| En funcionamiento | De 20% a 80% (sin condensación) |
| De almacenamiento | De 15% a 90% (sin condensación) |
| Presión atmosférica | |
| En funcionamiento | 700 – 1.060 hPa |
| De almacenamiento | 500 – 1.060 hPa |

Especificaciones informáticas

La Tabla 4 a continuación proporciona las especificaciones recomendadas para el ordenador que será usado con Accutome B-Scan Plus.

Tabla 4 Especificaciones informáticas recomendadas

| | |
|------------------------|---|
| PC | Dell™ Latitude D820 con Intel Core™ 2 Duo T7200 (2,00 GHz) 4M L2 Cache, 667 MHz Dual Core o equivalente |
| Puertos de E/S | Mínimo de 4 puertos USB 2.0 |
| Sistemas operativos | Windows® XP Professional, SP2 |
| Pantalla | 15,4 pulgadas WSXGA+ LCD o más grande |
| Memoria | 2,0 GB, DDR2-667 SDRAM |
| Unidad de disco duro | Unidad de disco duro de 80 GB, 9,5 MM, 7.200 RPM |
| Unidad de CD/DVD | 8X DVD+/-RW con Roxio Software™ y Cyberlink Power DVD |
| Controlador de vídeo | 256 MB NVIDIA® Quadro NVS 110M TurboCache™ |
| Fuente de alimentación | Suministro eléctrico de grado médico o transformador de aislamiento |

***Nota:** *El usuario deberá suministrar el ordenador. No se proporciona el ordenador con Accutome B-Scan Plus.*

Modos de funcionamiento

La siguiente tabla resume las posibilidades de modo/aplicación para cada combinación de sistema/transductor:

Tabla 5 Modos de funcionamiento

| Aplicación clínica | A | B | M | PWD | CWD | CD | Combinado (especificar) | Otros† (especificar) |
|----------------------------------|---|---|---|-----|-----|----|-------------------------|----------------------|
| Oftálmica | | X | | | | | | |
| Imágenes fetales y otras* | | | | | | | | |
| Cardíacas, adultos y pediátricas | | | | | | | | |
| Vaso periférico | | | | | | | | |

* Abdominal, intraoperatoria, pediátrica, órganos pequeños (mama, tiroides, testículos, etc.), cefálica neonatal, cefálica adulta, aparato locomotor (**convencional**), aparato locomotor (**superficial**).

† Algunos ejemplos son: Doppler de amplitud, estudio de imagen 3D, estudio de imagen de armónicos, Doppler de movimiento de tejidos, estudio de imagen de velocidad en color.

Especificaciones de almacenamiento/ alcance

La Tabla 6 a continuación enumera las especificaciones de almacenamiento de datos y del alcance de Accutome B-Scan Plus.

Tabla 6 Especificaciones de los datos

| Capacidad de almacenamiento de datos | |
|---|---|
| Pacientes y datos del paciente | Sólo limitado por la capacidad de almacenamiento en disco del ordenador |

Tabla 7 Alcance y precisión

| Ajuste de B-Scan Plus | | Línea/Área | Precisión clínica | Alcance de precisión (mm) |
|------------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Frecuencia (MHz) | Profundidad (mm) | | | |
| 12 | 30 | Línea | 7,5% | 30 |
| 12 | 30 | Área | 39,5% | 30 |
| 12 | 60 | Línea | 3% | 60 |
| 12 | 60 | Área | 22% | 60 |
| 15 | 50 | Línea | 3% | 50 |
| 15 | 50 | Área | 20% | 50 |
| 15 | 100 | Línea | 7% | 50 |
| 15 | 100 | Área | 14% | 50 |

Salida acústica La Tabla 8 a continuación presenta el informe de salida acústica para lo siguiente:

Modelo de transductor: OP (S/N 09065836)

Modalidad de funcionamiento: Modo B

Aplicación(es): Oftálmica

Tabla 8 Tabla del informe de salida acústica de la pista 1
Modo de exploración no automática

| Salida acústica | | MI | I _{SPTA..3} (mW/cm ²) | I _{SPPA..3} (W/cm ²) | |
|--|---|----------------------|---|--|--------|
| Valor global máximo | | 0,199 | 0,379 | 21,1 | |
| Parámetros acústicos asociados | P _{r.3} (MPa) | 0,641 | | | |
| | W ₀ (mW) | | 0,149 | 0,149 | |
| | f _c (MHz) | 10,4 | 10,4 | 10,4 | |
| | Z _{sp} (cm) | 1,50 | | 1,50 | |
| | Dimensiones del haz | x ₋₆ (cm) | | | 0,0765 |
| | | y ₋₆ (cm) | | | 0,0748 |
| | PD (IS) | 0,126 | | 0,126 | |
| | PRF (Hz) | 3.840 | | 3.840 | |
| | EBD | Az (cm) | | 0,600 | |
| Ele. (cm) | | | 0,600 | | |
| Condiciones de control en funcionamiento | Velocidad de fotogramas: 15 Hz, 256 líneas/sector | | | | |
| | Frecuencia de funcionamiento: 12 MHz | | | | |

Estos valores están basados en medidas de unidades de producción.



11

Garantía y reparaciones

Garantía de producto

Accutome, Inc. garantiza que su equipo nuevo carece de defectos de mano de obra o materiales. Se reparará o reemplazará cualquier producto comprobado como defectuoso, a discreción nuestra, sin costo y hasta un año después de la fecha en que el usuario inicial hubiera comprado el equipo a Accutome, Inc. o a cualquiera de sus distribuidores autorizados.

Esta garantía cubre todas las reparaciones y el servicio técnico de los componentes que se hayan comprobado defectuosos por fabricación, pero no por mal uso o mal manejo. Este tipo de servicio será proporcionado por nuestro equipo de ventas adiestrado o, si fuera necesario, por nuestra oficina matriz. Los gastos de envío por devoluciones o reparaciones de artículos sin garantía correrán a cargo del cliente. La alteración, reparación o modificación de cualquier producto realizadas por personas no autorizadas por Accutome, Inc. supondrán la pérdida inmediata de la garantía.

Devoluciones Siga las instrucciones detalladas a continuación para devolver productos a Accutome, Inc.

Servicio y reparación

Antes de devolver aparatos para revisión o reparación, comuníquese con el Accutome Technical Service Group (Grupo de Servicio Técnico de Accutome) para obtener un número de autorización de devolución de productos (número RGA).

Llamada gratuita (en EE. UU.): 1-800-979-2020

Servicio técnico: 1-610-889-0200

Fax: 1-610-889-3233

Después de recibir autorización, anote el número de RGA en el exterior del paquete y envíe el aparato a:

Technical Service Group

Accutome, Inc.

263 Great Valley Pkwy

Malvern, PA 19355, EE. UU.

Todas las demás devoluciones

Las devoluciones por razones no relacionadas con la revisión tienen que estar autorizadas por el Departamento de Servicio al Cliente de Accutome. Comuníquese con el servicio al cliente para obtener un número RGA.

La mercancía devuelta dentro de los 60 días a partir de la fecha de facturación recibirá crédito de la siguiente manera:

- ❖ Crédito total para toda la mercancía devuelta en condiciones que permitan su reventa.

Mercancía sin devolución

Accutome Inc. no autorizará la devolución de:

- ❖ Productos en posesión del cliente durante más de 60 días.

Repuestos

La Tabla 9 a continuación presenta los artículos que pueden solicitarse a Accutome, Inc. o al representante de ventas local. Asegúrese de utilizar el número de referencia de Accutome para el artículo cuando haga un pedido.

Tabla 9 Repuestos de Accutome

| Descripción | N.º de ref. de Accutome |
|----------------------------|-------------------------|
| Componente estándar | |
| Conjunto de sonda | 24-6120 |
| Interruptor de pedal | 24-6180 |
| Ratón | 24-6130 |
| Soporte de sonda | 24-6170 |

Documentación

Accutome pondrá a la disposición del cliente, a petición, diagramas de circuito, piezas de los componentes, listas, descripciones, instrucciones de calibración u otra información que ayude al personal técnico cualificado para la reparación de Accutome B-Scan Plus.

