

A-Scan^{PLUS}[®]

connect

Scan	AXL	ACD	Lens
1	23.05	3.54	4.91
2	23.04	3.54	4.92
3	23.03	3.52	4.94
4	23.03	3.54	4.92
5	23.04	3.57	4.89
Avg	23.04	3.54	4.92
Dev	0.01	0.02	0.02

Eye Type

Scan Method

Contact Immersion

Display Range

Normal Extended



ACCUTOME[®]
A HALMA COMPANY

Manual del usuario

24-4416 Rev. -

La legislación federal restringe la venta de este aparato por parte del médico o por orden médica.

EMISOR INVOLUNTARIO SEGÚN SECCIÓN 15 DE REGLAMENTACIÓN DE LA COMISIÓN FEDERAL DE COMUNICACIONES (FCC)

Este aparato ha sido sometido a pruebas según las cuales cumple con las restricciones contempladas para aparatos digitales de “clase B”, de conformidad con la Sección 15 de la Reglamentación de la FCC. Estas restricciones han sido establecidas para proporcionar protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones de oficinas. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía con frecuencia de radio y, si no se instala y usa de acuerdo con las instrucciones del manual del usuario, puede provocar interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión. Sin embargo, no hay garantía de ausencia absoluta de interferencias en una instalación en particular. Si este equipo efectivamente causa interferencias en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse al apagarlo y encenderlo, se recomienda al usuario intentar corregirlas adoptando una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o colocar en otro lugar la antena de recepción.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un tomacorrientes de un circuito diferente de aquel en que está conectado el receptor.
- Consultar a Accutome Ultrasound, Inc. o a un técnico experto en radio y televisión.

Este aparato cumple con la Sección 15 de la Reglamentación de la FCC. El manejo del producto está sujeto a dos condiciones: (1) el aparato no puede provocar interferencias perjudiciales y (2) el aparato debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida aquella que pueda dar lugar a funcionamiento no deseado.

PRECAUCIÓN:

Los cambios o las modificaciones sin aprobación expresa de Accutome Ultrasound, Inc. pueden anular el cumplimiento de la Reglamentación de la FCC y la autoridad del usuario para manejar el producto. Representante autorizado en Europa (para cuestiones de reglamentación solamente):

Emergo Europe
Molenstraat 15
2513 BH La Haya
Países Bajos

Tel.: (31) 70 345 8570

Fax: (31) 703467299



Índice

Capítulo 1: Introducción	1
Descripción general del A-Scan Plus Connect de Accutome	1
Características	2
Mediciones.....	2
Cálculos de LIO	3
Componentes	3
Componentes optativos	3
Acerca de este manual	4
Capítulo 2: Seguridad	6
Información sobre seguridad	6
Asuntos de seguridad para considerar al usar el A-Scan Plus Connect de Accutome	6
Indicaciones de uso	6
Efectos adversos	6
Contraindicaciones	7
Definiciones de los símbolos del A-Scan Plus Connect de Accutome	7
Precauciones de seguridad	7
Requerimientos para desechar	7
Cómo desechar el producto dentro de la UE	8
Desinfección y limpieza	8
Cómo evitar el contagio de infecciones entre pacientes	8
Seguridad y riesgo de electricidad	9
Cómo evitar daños en el equipo	10
Cómo evitar interferencias electromagnéticas y otras	11
Capítulo 3: Inicio	12
Ensamblaje del A-Scan Plus Connect de Accutome	12
Requerimientos.....	12
Especificaciones para la computadora	13
Unidad de control del A-Scan Plus Connect	13
Sonda A del A-Scan Plus Connect, de material compuesto y 10MHz.....	13
Pedal con conexión USB	13
Cable USB tipo A-B (conexión de unidad de control a computadora).....	14
Impresora	14
Software del A-Scan Plus Connect de Accutome	14
Ensamblaje del A-Scan Plus Connect	14
Conexión de la sonda	15
Montaje de la sonda	16
Equipo de sonda ultrasónica Accutome (NP 24-4001)	17

Sonda Accutome con adaptador para oftalmotonómetro Goldman	18
Sonda Accutome unida a la extensión con mango	19
Conexión del A-Scan Plus Connect a la computadora	21
Instalación del software	21
Manejo básico	22
Cómo iniciar el programa del A-Scan Plus Connect de Accutome	22
Cómo comenzar un nuevo examen	23
Cómo ingresar información del paciente	23
Cómo usar el accesorio de prueba	28
Preparación de un paciente para el examen	29
Configuraciones para mediciones	29
Cómo tomar una medición en un paciente	30
Cómo efectuar un cálculo	31
Cómo imprimir o guardar un informe	35
Capítulo 4: Navegación entre ventanas y botones.....	37
Descripción general	37
Pestañas principales	37
Pestaña de exámenes	38
Pestaña de medición	39
Pestaña de cálculo de LIO	40
Pestaña de configuración.....	41
Capítulo 5: Configuración de preferencias	42
Descripción general	42
Selecciones desde la pestaña de configuración	44
Opciones	45
Carpeta predeterminada	46
Carpeta predeterminada de exámenes	46
Guardar y confirmar cambios de configuración	48
Carpeta predeterminada de la versión 4.0	49
Carpeta para compartir en red	51
Formatos de nombres de exámenes	53
Cómo establecer el tipo de ojo predeterminado	54
Tipos de ojos.....	54
Materiales y velocidades en tipos de ojos	55
Selección del tipo de ojo predeterminado	56
Cómo establecer la fórmula predeterminada	56
Fórmulas	57
Selección de la fórmula	57
Cómo establecer el método de exploración predeterminado	57
Contacto	57

Inmersión	58
Selección del método de exploración predeterminado	58
Cómo establecer el modo de captación predeterminado	59
Automático	59
Manual	59
Selección del modo de captación predeterminado	59
Reinicio automático	59
Cómo establecer el modo de captación automática	61
Respuesta sonora para exploración en vivo	62
Cómo activar la respuesta sonora para la exploración en vivo	62
Selección del índice “K” predeterminado	62
Cómo seleccionar el índice “K” predeterminado	62
Configuración del salto de LIO	63
Cómo regular el salto de LIO	63
Objetivo	63
Cómo establecer el objetivo de refracción predeterminado	63
Restablecer todos los valores predeterminados	64
Amplificación	65
Cómo regular la amplificación	65
Capturas de pantalla e informes	66
Cómo activar la función de capturas de pantalla para exportar	66
Cómo activar la función para guardar información demográfica del paciente en archivo XML con captura de pantalla	67
Cómo activar la función para mostrar la captura de pantalla en una ventana diferente	67
Cómo seleccionar una carpeta para exportar la captura de pantalla	68
Carpeta predeterminada	68
Cómo activar la función de exportación de informes	69
Cómo imprimir un nuevo informe en la impresora predeterminada	69
Cómo mostrar el informe en una ventana aparte	69
Cómo seleccionar la carpeta y la unidad para exportar informes	70
Prueba de lectura y escritura	70
Establecimientos	71
Cómo agregar nuevos establecimientos	71
Cómo eliminar establecimientos	73
Cómo duplicar establecimientos	74
Cómo establecer un establecimiento como predeterminado	74
Cómo guardar	74
Médicos	75
Cómo agregar un nuevo médico	75
Cómo eliminar nombres de médicos	77
Cómo establecer un médico como predeterminado	77
Cómo guardar	77

Usuarios	78
Cómo agregar un nuevo usuario	78
Cómo eliminar nombres de usuarios	80
Cómo establecer un usuario como predeterminado	81
Cómo guardar	81
Tipos de ojos	82
Descripción general	82
Para agregar un nuevo tipo de ojo	82
Agregar un nuevo material de cristalino	83
Cómo agregar un nuevo material de cristalino	83
Cómo eliminar un material de cristalino	86
Agregar un nuevo material de cámara anterior/cuerpo vítreo	87
Cómo agregar un nuevo material de cámara anterior/cuerpo vítreo	87
Cómo eliminar un material de cámara anterior/cuerpo vítreo	89
Cómo crear un nuevo tipo de ojo	90
Cómo crear un nuevo tipo de ojo sobre la base de uno ya guardado	97
Cómo eliminar un tipo de ojo existente	99
Descripción general de cómo personalizar LIO	100
Personalizar constantes de lentes	100
Cómo personalizar constantes	100
Personalización automática	101
Selección de registro de paciente para personalizar	104
Ingreso manual de información de personalización	107
Descripción general	107
Cómo seleccionar grupo de LIO y lente	107
Ingreso manual de un registro de paciente para personalizar	109
Guardar y confirmar cambios de configuración	111
Actualización de la constante de LIO	112
Eliminación de resultados postoperatorios	113
Cómo eliminar un resultado postoperatorio actual	114
Eliminación de todos los resultados postoperatorios	115
Guardar y confirmar cambios de configuración	116
Capítulo 6: Ingreso de información del paciente	117
Descripción general	117
Pestaña de exámenes	117
Nuevo estudio con el A-Scan	118
Ingreso de información en la ventana de nuevo estudio de A-Scan Plus	
Connect	119
Cómo ingresar datos	119
Cómo pasar de un campo a otro	119
Cómo seleccionar elementos de una lista desplegable	119

Información del paciente	119
Campos obligatorios	119
Nombre y apellido	120
Número de historia clínica	120
Fecha de nacimiento.....	121
Comentarios	122
Información de la unidad de control	123
Número de serie	123
Nombre	123
Establecimiento	124
Médico	124
Operador	125
Cómo iniciar un examen	125
Cómo traer información almacenada de un paciente	126
Cómo seleccionar un paciente para un nuevo examen	127
Selección de nueva exploración	128
Importación de información del paciente guardada por B-Scan Plus o UBM Plus	129
Cómo seleccionar un paciente del B-Scan o UBM para nuevo examen	129
Botón para eliminar exámenes seleccionados	131
Actualizar lista	132
Seleccionar carpeta	132
Carpeta de exámenes	133
Exportar exámenes seleccionados	133
Botón para restablecer	133
Restablecer una carpeta de exámenes.....	134
Restablecer (administrar exámenes de la versión 4.0).....	134
Administrar exámenes de la versión 4.0	134
Capítulo 7: Mediciones en un paciente	135
Descripción general	135
Pestaña de mediciones	136
Tipos de ojos	137
Cómo establecer el tipo de ojo	137
Método de captación	138
Inmersión	138
Contacto	138
Rango de visualización	138
Amplificación	139
Ojo derecho/izquierdo	139
Detener/Volver a explorar	139
Captación automática o manual	139

Modo automático	139
Para pasar de modo automático a manual	140
Reinicio automático	140
Uso del pedal	140
Modificar examen	141
Guardar examen	141
Captura de pantalla	141
Impresión de registros	141
Cómo imprimir un registro	142
Formatos para impresión de pantalla	142
Cómo seleccionar el formato de impresión adecuado	142
Muestras de impresión	142
Movimiento de compuertas	144
Descripción general	144
Compuertas y umbral disponibles	145
Selección de compuertas y umbral para regular	145
Capítulo 8: Cómo efectuar cálculos	147
Descripción general	147
Cálculo de la LIO	147
Cálculo después de cirugía de refracción corneal	147
Pestaña de cálculo de LIO	148
Descripción general	148
Administrar grupos de LIO	150
Cómo administrar grupos de LIO	150
Ventana para administrar grupos de LIO	151
Como ingresar información del grupo de LIO	152
Borrar	156
Recuperar	156
Eliminar grupos seleccionados	157
Terminar	157
Guardar cambios	158
Seleccionar grupos de LIO	159
Seleccionar una fórmula	159
Cambiar el valor AXL	160
Cómo seleccionar una medición en particular	160
Cómo ingresar un valor AXL	160
Ingresar valores K1 y K2	161
Cómo ingresar los valores K1 y K2	162
Cómo ingresar el objetivo de refracción	162
Cirugía de refracción	163
Descripción general	163

Método doble K.....	163
Cómo determinar el poder corneal después de cirugía de refracción	164
Pasos para cálculo de LIO después de cirugía de refracción	164
Cómo cambiar la casilla de cirugía de refracción a la opción afirmativa	165
Método de antecedentes clínicos.....	166
Campos de antecedentes clínicos	166
Método de lente de contacto	168
Método clínico Shammas	169
Resultados de cálculos	170
Función de comparación de fórmulas	170
Impresión de registros	171
Formatos para impresión de pantalla	171
Cómo seleccionar el formato de impresión adecuado	171
Cómo imprimir un registro.....	171
Ojo derecho/izquierdo.....	171
Muestras de impresión	172
Guardar examen.....	172
Capítulo 9: Mantenimiento	173
Mantenimiento general	173
Inspección de seguridad	173
Inspección visual	173
Inspección de ultrasonido	173
Calibración del A-Scan Plus de Accutome	173
Capítulo 10: Especificaciones	174
Descripción general	174
Especificaciones físicas.....	174
Especificaciones sobre medio ambiente	175
Precisión en las mediciones	176
Especificaciones para la computadora	176
Modos de manejo	177
Referencias de fórmulas	178
Especificaciones de rangos y de almacenamiento	179
Salida acústica	181
Información de compatibilidad electromagnética.....	182
Capítulo 11: Garantía y reparaciones	183
Garantía	183
Devoluciones de productos.....	184
Servicio técnico y reparación	184
Otras devoluciones	184

Productos no aptos para devolución.....	184
Repuestos	185
Documentación	185
Apéndice	186

Lista de figuras

Figura 1-1: A-Scan Plus Connect de Accutome	1
Figura 3-1: Unidad de control y conector de la sonda (costado derecho del instrumento)	15
Figura 3-2: Sonda conectada	16
Figura 3-3: Equipo de sonda ultrasónica Accutome (NP 24-4001)	17
Figura 3-4: Sonda Accutome	17
Figura 3-5: Montaje de la sonda con cubierta de inmersión	18
Figura 3-6: Sonda con adaptador para oftalmotonómetro Goldman	18
Figura 3-7: Cómo introducir la sonda en la extensión con mango	19
Figura 3-8: Sonda con la extensión con mango y el accesorio de inserción	20
Figura 3-9: Sonda con la extensión con mango	20
Figura 3-10: Conexión de la unidad de control del A-Scan Plus Connect con la computadora mediante cable USB	20
Figura 3-10: Acceso directo del A-Scan Plus Connect de Accutome desde el escritorio	22
Figura 3-11: Ventana principal al comenzar un nuevo examen	23
Figura 3-12: Ventana de nuevo estudio en el A-Scan	24
Figura 3-13: Ingreso de información de nuevo paciente	24
Figura 3-14: Selección de establecimiento	25
Figura 3-15: Selección de médico	26
Figure 3-16: Selección de operador	26
Figura 3-17: Clic en “Done” al terminar de crear un nuevo examen	27
Figura 3-18: Ventana de mediciones	27
Figura 3-19: Medición con el accesorio de prueba	28
Figura 3-21: Ventana completa de mediciones	29
Figura 3-22: Medición terminada	31
Figura 3-23: Ventana de cálculo de LIO	32
Figura 3-24: Valores K1 y K2	33
Figura 3-25: Cálculo completo	34
Figura 3-26: Cómo guardar un informe	35
Figura 3-27: Clic en “Yes” para guardar	36
Figura 4-1: Ventana de exámenes del A-Scan Plus Connect	38
Figura 4-2: Ventana de medición	39
Figura 4-3: Ventana de cálculo de LIO seleccionada	40
Figura 4-4: Ventana de configuración seleccionada	41
Figura 5-1: Ícono en el escritorio	42
Figura 5-2: Seleccionar la pestaña de configuración	43
Figura 5-3: Pestaña de configuración abierta	44
Figura 5-4: Ventana de opciones	45
Figura 5-5: Selección de la carpeta principal de exámenes	46
Figura 5-6: Explorador para seleccionar carpeta	47
Figura 5-7: Cómo guardar los cambios	48

Figura 5-8: “¿Desea continuar?”	48
Figura 5-9: “User Select”, la carpeta predeterminada de la versión 4.0	49
Figura 5-10: Explorador de Windows para localizar carpeta de exámenes	50
Figura 5-11: Cómo compartir en red con la función “Net Share”	51
Figura 5-12: Explorador de Windows para localizar carpeta de exámenes	52
Figura 5-13: Selección de formato de nombre de examen	53
Tabla 5-2: Tipos de ojos	55
Table 5-3: Materiales de cristalino y velocidades	55
Table 5-4: Materiales de cámara anterior y cuerpo vítreo, y velocidades	55
Figura 5-14: Selección del grupo de ojos predeterminado	56
Figura 5-15: Selección de la fórmula predeterminada	57
Figura 5-16: Selección del método de exploración predeterminado	58
Figura 5-17: Selección del modo de captación predeterminado	60
Figura 5-18: Selección del índice “K”	63
Figura 5-19: Cómo guardar los cambios	64
Figura 5-20: “¿Desea continuar?”	64
Figura 5-21: Control rotativo para regulación de la amplificación	65
Figura 5-22: Selección del formato para la captura de pantalla	66
Figura 5-23: Selección completa de capturas de pantalla	67
Figura 5-24: Selección de ubicación en red	68
Figura 5-25: Activación de la función para exportar informes	69
Figura 5-26: Selección de ubicación en red	70
Figura 5-27: Prueba exitosa de lectura y escritura	70
Figura 5-28: Selección de nuevo establecimiento	71
Figura 5-29: Ingreso de información de establecimiento	72
Figura 5-30: “¿Desea continuar?”	73
Figura 5-31: “¿Desea continuar?”	74
Figura 5-32: Ventana de médicos	75
Figura 5-33: Ingreso de nombre de médico	76
Figura 5-34: “¿Desea continuar?”	76
Figura 5-35: “¿Desea continuar?”	77
Figura 5-36: Ventana de usuarios	78
Figura 5-37: Información de nuevo usuario	79
Figura 5-38: “¿Desea continuar?”	80
Figura 5-39: “¿Desea continuar?”	80
Figura 5-40: “¿Desea continuar?”	81
Figura 5-41: Ventana de tipos de ojos	82
Figura 5-42: Ventana activada de nuevo material de cristalino	83
Figura 5-43: Nuevo material de cristalino ingresado	84
Figura 5-44: “¿Desea continuar?”	85
Figura 5-45: “¿Desea continuar con la eliminación?”	86
Figura 5-46: Ventana activada de nuevo material de cámara anterior/cuerpo vítreo	87
Figura 5-47: Nuevo material de cámara anterior/cuerpo vítreo ingresado	88
Figura 5-48: “¿Desea continuar?”	89

Figura 5-49: “¿Desea continuar con la eliminación?”	89
Figura 5-50: “¿Desea continuar?”	89
Figura 5-51: Creación de un nuevo tipo de ojo	90
Figura 5-52: Ventana abierta de nuevo tipo de ojo	91
Figura 5-53: Nuevo tipo de ojo ingresado	92
Figura 5-54: Selección del material del cristalino	93
Figura 5-55: Grosor estimado ingresado	94
Figura 5-56: Selección del material de la cámara anterior	95
Figura 5-57: Selección del material del cuerpo vítreo	96
Figura 5-58: “¿Desea continuar?”	97
Figura 5-59: Creación de un nuevo tipo de ojo a partir de uno anterior	97
Figura 5-60: Nuevo tipo de ojo	98
Figura 5-61: “¿Desea continuar?”	98
Figura 5-62: “¿Desea continuar?”	99
Figura 5-63: Creación de un nuevo tipo de ojo a partir de uno anterior	101
Figura 5-64: Selección de grupo de LIO	102
Figura 5-65: Selección de lente para personalizar	102
Figura 5-66: Selección de la fórmula	103
Figura 5-67: Archivos transferidos	104
Figura 5-68: Selección de pacientes para personalizar	105
Figura 5-69: Poder de la lente ingresado	105
Figura 5-70: Varias casillas completadas	106
Figura 5-71: Apertura de grupos de LIO	107
Figura 5-72: Selección de lente	108
Figura 5-73: Selección de la fórmula	109
Figura 5-74: Selección de ingreso manual	109
Figura 5-75: Ingreso manual de datos	110
Figura 5-76: Cómo guardar los cambios	111
Figura 5-77: “¿Desea continuar?”	112
Figura 5-78: “¿Desea continuar?”	113
Figura 5-79: “¿Desea continuar?”	114
Figura 5-80: “¿Desea continuar?”	115
Figura 5-81: Cómo guardar los cambios	116
Figura 5-82: “¿Desea continuar?”	116
Figura 6-1: Selección de nuevo examen	118
Figura 6-2: Creación de un nuevo examen con el A-Scan	118
Figura 6-3: Ventana de nuevo estudio en el A-Scan	120
Figura 6-4: Campo de número de historia clínica	120
Figura 6-5: Ingreso de la fecha de nacimiento del paciente	121
Figura 6-6: Ingreso del sexo del paciente	121
Figura 6-7: Ingreso de comentarios	122
Figura 6-8: Información de la unidad de control	123
Figura 6-9: Selección de establecimiento	124
Figura 6-10: Selección de médico	124

Figure 6-11: Selección de operador	125
Figura 6-12: Inicio de nuevo examen, clic para terminar	125
Figura 6-13: Ventana de mediciones	126
Figura 6-14: Registro recuperado de un paciente	127
Figura 6-15: Opción de nueva exploración para empezar la medición	128
Figura 6-16: “¿Desea continuar (con la nueva exploración)?”	128
Figura 6-17: Pestaña de exámenes	129
Figura 6-18: Importación de examen de B-Scan	130
Figura 6-19: Lista de exámenes guardados de B-Scan	130
Figura 6-20: Selección del registro de un paciente para eliminar	131
Figura 6-21: “¿Desea continuar?”	132
Figura 6-22: Abrir carpeta	132
Figura 6-23: Selección del botón para exportar exámenes seleccionados.	133
Figura 6-24: Sección para administrar archivos de la versión 4.0	134
Figura 7-1: Ventana de mediciones	136
Figura 7-2: Selección de tipo de ojo	137
Figura 7-3: Opciones de esclerótica y retina activadas	140
Figura 7-4: Informes de mediciones	143
Figura 7-5: Informes de cálculos	143
Figura 7-6: Compuertas	145
Figura 7-7: Restablecer compuertas	146
Figura 8-1: Ventana de cálculo de LIO	148
Figura 8-2: Ventana de cálculo de LIO	149
Figura 8-3: Ventana para administrar grupos de LIO	150
Figura 8-4: Ventana abierta de grupos de LIO	151
Figura 8-5: Selección de nuevo grupo de LIO	152
Figura 8-6: Nuevo grupo de LIO seleccionado	152
Figura 8-7: Ingreso de nombre de grupo	153
Figura 8-8: Ingreso de descripción de lente	153
Figura 8-9: Ingreso de constante A	155
Figura 8-10: Primera lente ingresada	155
Figura 8-11: Grupo de lentes completado y cerrado	156
Figura 8-12: Selección de grupo de lentes para eliminar	157
Figura 8-13: Guardar cambios	158
Figura 8-14: Selección de grupo de LIO	159
Figura 8-15: Fórmula seleccionada	159
Figura 8-16: Campos “K1”, “K2” y de objetivo	162
Figura 8-17: Casilla de cirugía de refracción cambiada a la opción afirmativa	165
Figura 8-18: Ventana de selección de fórmulas de “Kpost” abierta	167
Figura 8-19: Valor posterior a la cirugía al completar el método de lente de contacto	168
Figura 8-20: Valor posterior a la cirugía al completar el método clínico Shammass	169
Figura 8-21: Comparación activada	170
Tabla 10-1: Especificaciones físicas de la unidad de control del A-Scan Plus de Accutome	174

Tabla 10-2: Especificaciones físicas del A-Scan Plus de Accutome 175

Tabla 10-3: Especificaciones sobre medio ambiente 175

Tabla 10-4: Precisión en las mediciones 176

Tabla 10-5: Especificaciones recomendadas para la computadora 177

Tabla 10-6: Modos de manejo 177

Tabla 10-7: Referencias de fórmulas 178

Tabla 10-8: Especificaciones sobre datos 179

Tabla 10-9: Especificaciones sobre datos 180

Tabla 10-10: Tabla de información de salida acústica. Modo de exploración no automática 181

Tabla 10-11: Tabla de información de salida acústica. Modo de exploración no automática 182

Tabla 11-1: Repuestos de Accutome 185

Tabla A-1: Mensajes de sistema del A-Scan Plus Connect 186

Tabla A-1: Mensajes de sistema del A-Scan Plus Connect 187

Todas las unidades de Accutome A-Scan Plus Connect son fabricadas por
Accutome, Inc., en:

3222 Phoenixville Pike
Malvern, PA 19355
USA

1

Introducción

Descripción general del A-Scan Plus Connect de Accutome

El A-Scan Plus Connect de Accutome, ilustrado a continuación, tiene todas las funciones que facilitan la obtención de exámenes con extrema precisión y con mejores resultados para los pacientes.

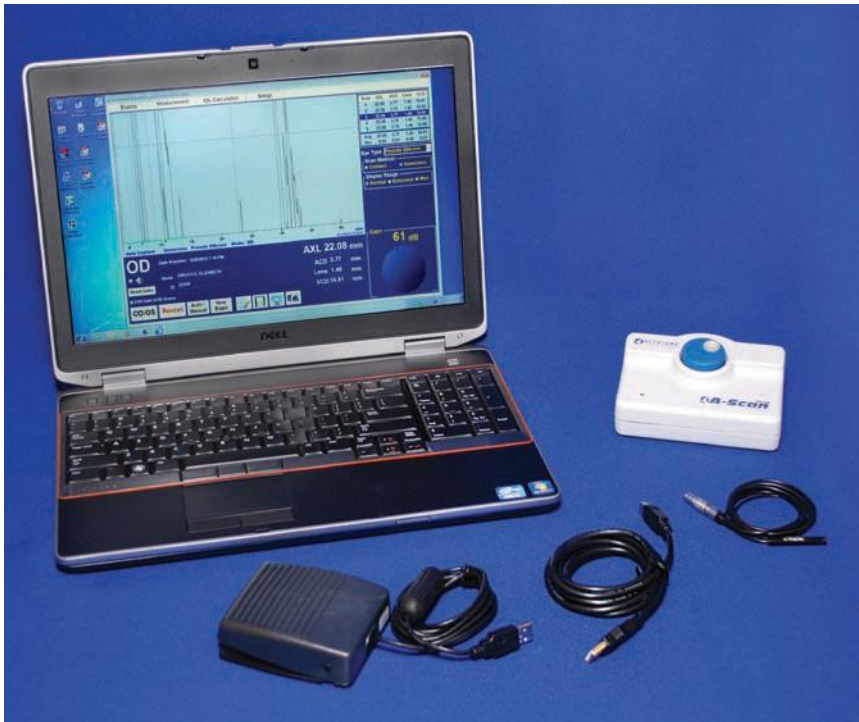


Figura 1-1: A-Scan Plus Connect de Accutome

Características

El A-Scan Plus Connect de Accutome ha sido diseñado para brindar un fácil acceso a todas las ventanas y funciones.

El software para Windows y su interfaz universal exclusiva brindan una insuperable facilidad de uso, y la sencilla Interfaz Gráfica del Usuario proporciona una guía para todos los tipos de manejo.

Lo que no se puede percibir a simple vista también es importante. La capacidad de obtención y procesamiento de señal –líder en el sector– permite garantizar mediciones de precisión. Su diseño confiable y su eficiente fabricación redundan en valor financiero. El software con capacidad de actualización protege la inversión.

El A-Scan cuenta con las siguientes características generales:

- Se puede usar con cualquier computadora con Windows
- Tiene una interfaz universal y una sonda
- Su software se actualiza de manera sencilla
- Proporciona una variedad de tipos de impresión
- Es portátil

Mediciones

La precisión en las mediciones del A-Scan Plus Connect de Accutome se logra gracias a las siguientes características:

- Indicador de formas de onda de alta resolución y en tiempo real
- Digitalización de alta velocidad que obtiene más de 4000 puntos por forma de onda
- Indicador continuo de longitud axial, PCA (profundidad de cámara anterior), grosor del cristalino y PCV (profundidad del cuerpo vítreo)
- Respuesta sonora de contacto y captación
- Modo de inmersión para mayor precisión – También modo de contacto
- Captación automática o manual de hasta cinco formas de onda por cada ojo
- Amplificación regulable, constantes de tiempo, compuertas, y umbrales de amplitud
- Modificación de todos los parámetros de formas de onda mediante el uso de formas de onda de tiempo real o fijas
- Velocidades y tipos de ojos predefinidos para manejar la mayoría de las situaciones, tales como ojos fágquicos, con catarata densa, tres tipos de ojos seudofágquicos, afágquicos, rellenos con aceite de silicona e incluso ojos fágquicos con LCI (lentes de contacto implantados). Todas las velocidades son completamente regulables.
- Posibilidad de crear tipos de ojos y velocidades a medida para manejar preferencias individuales, patologías especiales o tendencias futuras
- Sonda de banda ancha de compuesto altamente sensible y de 10 MHz con objetivo de fijación y diversas opciones de instalación

Cálculos de LIO

El A-Scan Plus Connect de Accutome además es líder en cálculos de LIO (lentes intraoculares) y ofrece:

- Fórmulas modernas entre las que se incluyen Hoffer Q, Holladay, SRK/T y Haigis
- Comparación de resultados de todas las fórmulas simultáneamente en un solo indicador para lentes seleccionadas
- Cálculo instantáneo de poderes emetrópicos y ametrópicos con objetivo de LIO, en docenas de lentes, visualizados de a cuatro por vez y con el uso del promedio de formas de onda seleccionadas, una sola forma de onda o datos ingresados en forma manual
- Cómodo agrupamiento de lentes por designación favorita, por ejemplo por cirujano, usuario, tipo, fabricante, etc.
- Personalización de constantes de LIO fácil y simple con mejores resultados para los pacientes
- Mantenimiento de constantes de LIO individuales por cada fórmula. Identifica claramente qué constante de LIO se usa con la fórmula seleccionada.
- Cálculo de LIO para pacientes después de cirugía de refracción

Componentes

Los componentes que se incluyen con cada instrumento A-Scan Plus Connect de Accutome son:

- Sonda ultrasónica
- Unidad de control
- Pedal
- CD de software que contiene:
 - Manual del usuario
 - Software de sistema (para cargar en PC)
- Cable USB tipo A-B
- Accesorio de prueba

Componentes optativos

También existen varios componentes optativos que simplifican aun más el uso del A-Scan Plus Connect de Accutome:

- Impresora externa
- Cubierta de inmersión

Acerca de este manual

Capítulo 2	Seguridad	Resume las precauciones, las advertencias, los símbolos y los términos relacionados con la seguridad.
Capítulo 3	Inicio	Ofrece instrucciones de ensamblaje, una descripción general del manejo básico del A-Scan Plus Connect de Accutome.
Capítulo 4	Navegación entre ventanas y usar botones	Describe la interfaz y cómo usar todos los botones y las ventanas.
Capítulo 5	Configuración de preferencias personales	Ofrece instrucciones sobre cómo configurar tipos de ojos y preferencias personales relacionadas con el sistema.
Capítulo 6	Ingreso de información del paciente	Ofrece instrucciones sobre cómo crear un nuevo examen e ingresar la información del paciente.

Capítulo 7	Mediciones del paciente	Describe cómo hacer mediciones en un ojo.
Capítulo 8	Cómo efectuar cálculos	Describe los pasos necesarios para calcular el poder de LIO.
Capítulo 9	Mantenimiento	Ofrece instrucciones generales de mantenimiento.
Capítulo 10	Especificaciones	Proporciona las especificaciones físicas y de manejo del A-Scan Plus Connect de Accutome.
Capítulo 11	Garantía y reparaciones	Describe la información sobre garantía y los procedimientos de reparaciones del A-Scan Plus Connect de Accutome.

2 Seguridad

Información sobre seguridad

Esta sección enumera:

- Las precauciones de seguridad relacionadas con el A-Scan Plus Connect de Accutome
- Precauciones de seguridad en general

LA LEGISLACIÓN FEDERAL RESTRINGE LA VENTA DE ESTE APARATO POR PARTE DEL MÉDICO O POR ORDEN MÉDICA.

Asuntos de seguridad para considerar al usar el A-Scan Plus Connect de Accutome

Este instrumento no tiene configuraciones ni controles manejados por el usuario que afecten la producción acústica. El A-Scan Plus Connect de Accutome permite exámenes no invasivos. La sonda biométrica ultrasónica toca la superficie de la córnea anestesiada durante el estudio. Se transmite energía en forma de ultrasonido hacia el ojo. La máxima potencia que puede ser establecida por el software de la aplicación o por el usuario está por debajo de los límites de potencia máxima indicados por la Administración de Drogas y Alimentos (FDA), HEALTH CANADA y la UE.

Indicaciones de uso

Este instrumento se usa para medir la longitud axial, la profundidad de la cámara anterior y el grosor del cristalino del ojo. También se utiliza para calcular el poder óptico de una LIO que se implantará durante una cirugía contra catarata.

Efectos adversos

No se conocen efectos adversos relacionados con el uso del aparato A-Scan de diagnóstico por imagen.

Todo efecto adverso de alguna manera asociado a la utilización del A-Scan Plus Connect de Accutome se relaciona con la anestesia tópica elegida por el médico para el ojo del paciente.

Consulte la etiqueta de advertencia de la anestesia tópica elegida para conocer más información.

Contraindicaciones

No se conocen contraindicaciones relacionadas con el uso del A-Scan Plus Connect.

Definiciones de los símbolos del A-Scan Plus Connect de Accutome

Las aclaraciones, los gráficos y los símbolos enumerados a continuación se usan en componentes del A-Scan Plus Connect de Accutome. A la derecha de cada símbolo se detalla su descripción y significado.



¡Atención! Consulte el manual de instrucciones



Piezas no aptas para servicio técnico por parte del usuario



No usar cerca de gases inflamables



Aparato médico del tipo “BF” (con piezas de contacto con el paciente)



Conector USB

Precauciones de seguridad

Varios aspectos en el uso del A-Scan Plus Connect de Accutome requieren atención especial, ya que pueden conllevar riesgos de seguridad.

Requerimientos para desechar

El procesador interno de la unidad de control del A-Scan Plus Connect contiene componentes electrónicos. Al final de su vida útil, debe desecharse de conformidad con la reglamentación local.

Cómo desechar el producto dentro de la UE

Las directivas y la reglamentación nacional dentro de la UE vigentes a la fecha de publicación prohíben que el A-Scan Plus Connect especificado en la nota de entrega se deseche junto con los residuos domésticos o por empresas municipales de tratamiento de residuos.

Si se revende el A-Scan Plus Connect o cualquiera de sus componentes, el vendedor tiene la obligación de informar al comprador de que el producto debe desecharse de conformidad con la reglamentación nacional vigente a la fecha.

Desinfección y limpieza

La necesidad de desinfección se limita a la sonda Accutome que se pone en contacto con el ojo del paciente. Para evitar el contagio de enfermedades, consulte las pautas de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacionales (OSHA) y de los Centros para Control de Enfermedades (CDC) acerca del control adecuado de la desinfección. Estas pautas se actualizan con frecuencia, por lo cual se recomienda comunicarse con la OSHA, los CDC o centros locales de control de enfermedades para conocer la información y las técnicas de desinfección más recientes.

La técnica de desinfección recomendada consiste en limpiar el conjunto de la sonda con isopropanol. Es indispensable que el isopropanol tenga tiempo de evaporarse antes de que la sonda tome contacto con el ojo del paciente.

Algunas de las técnicas de desinfección de alto nivel compatibles con la sonda del A-Scan Plus Connect de Accutome son:

1. La inmersión de la punta de la sonda en una solución antibacteriana, tal como Sporidicin™ o Cidex™
2. Además, la limpieza de accesorios, tales como el mango de extensión o el adaptador para oftalmotonómetro Goldman, que pueden tener contacto con fluidos del ojo, mediante el uso de un desinfectante de alto nivel aprobado por la FDA

Nota: Para usar una solución antibacteriana, siga el protocolo publicado por el fabricante.

Cómo evitar el contagio de infecciones entre pacientes

- La sonda y demás accesorios que puedan ponerse en contacto con fluidos del ojo deben limpiarse antes y después de cada paciente, para evitar el contagio de infecciones.
- La sonda puede limpiarse con un desinfectante de alto nivel aprobado por la FDA, por ejemplo la solución de dialdehído activado Cidex®.
- Además, los accesorios, tales como el mango de extensión o el adaptador

para oftalmotonometro Goldman, que pueden tener contacto con fluidos del ojo, también deben limpiarse con un desinfectante de alto nivel aprobado por la FDA.

- Evite la inmersión completa de la sonda y el cable. Solamente la punta de la sonda (aproximadamente los primeros 10 mm) de la sonda del A-Scan Plus Connect debe colocarse dentro de la solución.
- No sumerja los conectores.
- Después de la limpieza, enjuague bien la punta de la sonda y los accesorios con agua destilada, para quitar todos los restos del líquido utilizado.
- Siga las instrucciones que aparecen en la etiqueta del desinfectante.
- Las superficies deben secarse después con un paño limpio sin pelusa.

¡ADVERTENCIA! NO ESTERILICE EN AUTOCLAVE la sonda, el cable de la sonda, ni ninguna otra pieza del instrumento A-Scan Plus Connect.

¡ADVERTENCIA! NO SUMERJA EL CABLE DE LA SONDA NI EL CONECTOR DE METAL. DEJE QUE LA SONDA SE SEQUE ANTES DE USARLA NUEVAMENTE.

PRECAUCIÓN: Las indicaciones generales de uso de la sonda Accutome incluyen solamente áreas externas, estructuralmente intactas, del globo ocular y áreas de la órbita.

Seguridad y riesgo de electricidad

El instrumento, el pedal y la sonda del A-Scan Plus Connect de Accutome son aparatos eléctricos y electrónicos. La unidad de control del A-Scan Plus Connect es un aparato con fuente USB. Se debe tener cuidado al hacer una conexión eléctrica y al manejar aparatos que reciben energía eléctrica. Evite el uso de equipos eléctricos dañados o cables eléctricos desgastados. Si se realizan reparaciones o mantenimiento en el A-Scan Plus Connect de Accutome, es necesario apagar el equipo y desconectar el cable de alimentación.

Las cubiertas no deben quitarse, a menos que lo haga personal capacitado. Para evitar lesiones, no maneje el A-Scan Plus Connect de Accutome sin cubiertas de protección.

Utilice solamente la sonda, el pedal y el cable USB (de conexión entre la unidad de control y la computadora portátil) propios de Accutome. Además, verifique que el cable y los conectores se encuentren en buen estado. Revise la sonda antes de cada uso, para controlar que no haya roturas, grietas u otro tipo de daños.

¡ADVERTENCIA! EL A-SCAN PLUS CONNECT DEBE UTILIZARSE ÚNICAMENTE CON UNA COMPUTADORA QUE TENGA UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN APTA PARA USO MÉDICO, DE CONFORMIDAD CON LA NORMA IEC60601-1.

Consulte las instrucciones del fabricante referidas a su uso.

El usuario tiene la responsabilidad de controlar que la computadora a la cual esté conectado el A-Scan Plus Connect tenga el tipo de conexión a tierra requerido por los códigos eléctricos correspondientes.

Para evitar la interrupción de un procedimiento, el usuario debe verificar que todas las conexiones de alimentación y de USB sean seguras y que la computadora portátil esté completamente cargada.

PRECAUCIÓN: Para evitar la posible pérdida de datos del paciente almacenados en la computadora, controle que haya una copia de seguridad en algún aparato externo.

PRECAUCIÓN: Los puertos USB tipo conector A versión 1.1 de la unidad de control deben usarse solamente para aparatos de baja energía, tales como el pedal, un lápiz de memoria o un mouse.

Cómo evitar daños en el equipo

El A-Scan Plus Connect de Accutome no proporciona protección contra explosiones por descarga estática o componentes de arco. No maneje el instrumento en presencia de gases explosivos tales como mezclas inflamables de anestesia y aire o monóxido de dinitrógeno.

PRECAUCIÓN: Este aparato debe usarse solamente en un ambiente controlado; no está destinado al uso al aire libre.

¡ADVERTENCIA! MANEJAR O GUARDAR EL APARATO FUERA DE LOS MÁRGENES MEDIOAMBIENTALES DETALLADOS EN EL CAPÍTULO DE ESPECIFICACIONES PUEDE DAR LUGAR A LECTURAS ERRÓNEAS O FALLAS PREMATURAS.

Cómo evitar interferencias electromagnéticas y otras

No utilice teléfonos móviles ni otros aparatos que no cumplan con los requisitos de “Clase B” de compatibilidad electromagnética (EMC), ya que sus señales pueden provocar fallas en el funcionamiento del equipo. El efecto de las señales de radio en aparatos médicos depende de diversos factores y por lo tanto es impredecible.

Para evitar interferencias electromagnéticas, el aparato debe estar instalado y ponerse a funcionar de conformidad con el manual del usuario y mediante el uso de los componentes proporcionados por Accutome.

¡ADVERTENCIA! EL USO DE ACCESORIOS, TRANSDUCTORES Y CABLES QUE NO SEAN LOS ESPECIFICADOS POR EL FABRICANTE PUEDE DERIVAR EN UN AUMENTO DE LAS EMISIONES O UNA DISMINUCIÓN DE LA INMUNIDAD DEL A-SCAN PLUS CONNECT.

¡ADVERTENCIA! EL A-SCAN PLUS CONNECT NO DEBE USARSE AL LADO DE O APILADO CON OTROS EQUIPOS, Y SI ES NECESARIO TAL TIPO DE USO, ES NECESARIO OBSERVAR EL A-SCAN PLUS CONNECT PARA VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO NORMAL EN LA CONFIGURACIÓN ESTABLECIDA.

3 Inicio

Ensamblaje del A-Scan Plus Connect de Accutome

El A-Scan Plus Connect de Accutome mide la longitud axial del ojo y calcula el poder de las lentes intraoculares.

El producto se compone de una unidad A-Scan Plus Connect, sonda A de material compuesto y de 10 MHz, pedal con conexión USB, cable USB (tipo A-B), accesorio de prueba y CD con el software del A-Scan Plus Connect de Accutome, todo esto en un estuche de plástico para transportar.

El usuario debe tener una computadora con Windows y con el paquete de servicios de Microsoft XP 2 o superior.

El A-Scan Plus Connect de Accutome ha sido diseñado para utilizarse en diversos ambientes y es tan sencillo como transportar una computadora portátil y una sonda. El instrumento prácticamente no necesita ensamblaje. Usted simplemente instala el software y enchufa la unidad de control con la sonda en un puerto USB de su computadora. El pedal con conexión USB puede enchufarse en la unidad de control del A-Scan Plus Connect o en cualquier puerto USB de la computadora.

Requerimientos

Para tener un entorno completo donde usar el A-Scan Plus Connect, usted necesitará los siguientes elementos:

- Computadora con sistema operativo Windows
 - XP SP2 de Windows o superior
 - Intel Core 2 Duo (2,40 GHz o superior)
 - Caché de 4M L2, de 66MHz
 - 4 puertos USB versión 2.0
- Unidad de control del A-Scan Plus Connect de Accutome
- Sonda del A-Scan Plus Connect de Accutome, de material compuesto y de 10MHz
- Pedal con conexión USB
- Software del A-Scan Plus Connect de Accutome
- Cable USB tipo A-B (para conectar la unidad de control con la computadora)
- Impresora (para imprimir informes)

Nota: Se recomienda que la computadora cumpla con la norma IEC 60601-1 y con la IEC 60601-1-2.

Especificaciones para la computadora

Computadora	Windows, con Intel Duo (2,40 GHz), caché 4M L2, Dual Core de 667 MHz o superior
Puertos de entrada/salida	3 USB 2.0 como mínimo
Sistemas operativos	Windows® XP Professional, SP2
Pantalla	WSXGA + LCD de 15,4 pulgadas o mayor
Memoria	2.0 GB, DDR2-667 SDRAM
Disco duro	80 GB, 9,5 MM, 7200 RPM
Unidad de CD/DVD	8X DVD+/-RW c/Roxio Software™ y DVD Cyberlink Power
Controlador de video	NVIDIA® Quadro NVS 100M TurboCache™ de 256 MB

Unidad de control del A-Scan Plus Connect

La unidad de control del A-Scan Plus Connect conecta la sonda A a la computadora. La unidad de control tiene todos los puertos que la conectan a la computadora; los componentes electrónicos de amplificación analógica a digital; control de amplificación externa; la conexión de la sonda A; y tres puertos USB (versión 1.1) que pueden usarse para el pedal y el mouse.

PRECAUCIÓN: Los puertos USB tipo conector A versión 1.1 de la unidad de control deben usarse solamente para aparatos de baja energía, tales como el pedal, un lápiz de memoria o un mouse.

Sonda A del A-Scan Plus Connect, de material compuesto y 10MHz

La sonda A incluida con el A-Scan Plus Connect es un componente fundamental. No se pueden usar otras sondas con el sistema a menos que estén autorizadas por Accutome Inc.

Pedal con conexión USB

El pedal se necesita para detener, iniciar y revisar las mediciones de longitud axial.

Cable USB tipo A-B (conexión de unidad de control a computadora)

Se incluye un cable USB para conectar la unidad de control del A-Scan Plus Connect a la computadora.

Impresora

Se necesita una impresora para conectar a la computadora e imprimir las mediciones y los cálculos de LIO.

Software del A-Scan Plus Connect de Accutome

El software del A-Scan Plus Connect de Accutome se entrega en un CD.

Ensamblaje del A-Scan Plus Connect

PRECAUCIÓN: No conecte el A-Scan Plus Connect a la computadora antes de cargar el software y de dar la orden de hacerlo.

Arme la computadora de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Conecte la impresora también siguiendo las instrucciones del fabricante.

Conexión de la sonda

El conector de la sonda del A-Scan Plus Connect está situado en el costado derecho del instrumento (si se mira desde el frente).

Para conectar la sonda:

1. Localice el conector de la sonda, que está situado en el lado derecho de la unidad de control (mire la figura 3-1 a continuación).



Figura 3-1: Unidad de control y conector de la sonda (costado derecho del instrumento)

2. El conector de la sonda tiene traba y un círculo rojo para señalarla.
3. Introduzca la sonda con el círculo rojo enfrentado a la parte posterior del instrumento (consulte la figura 3-2).



Figura 3-2: Sonda conectada

Montaje de la sonda

La sonda del A-Scan Plus Connect de Accutome es un componente imprescindible. Existen varias opciones disponibles para su uso. La sonda del A-Scan Plus Connect de Accutome puede usarse:

1. Con una cubierta de inmersión
2. Adosada a un oftalmotonometro Goldman
3. Con una extensión con mango para la sonda

Nota: No es posible utilizar el A-Scan Plus Connect de Accutome sin la *sonda Accutome*.



Figura 3-3: Equipo de sonda ultrasónica Accutome (NP 24-4001)

Equipo de sonda ultrasónica Accutome (NP 24-4001)

La sonda Accutome ha sido diseñada para usarse con una cubierta de inmersión. Al usar una cubierta de inmersión, controle que haya una distancia de entre 5 y 14,5 mm entre la base de la sonda y la base de la cubierta, como se muestra a continuación en la figura 3-5.



Figura 3-4: Sonda Accutome

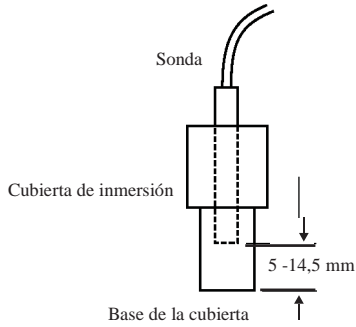


Figura 3-5: Montaje de la sonda con cubierta de inmersión

Sonda Accutome con adaptador para oftalmotonometro Goldman

La sonda Accutome puede usarse con un adaptador de oftalmotonometro Goldman. Para usar el adaptador para oftalmotonometro:

1. Deslice el adaptador sobre el extremo de la sonda, como se muestra en la figura 3-6.
2. Monte la sonda insertando el adaptador en el oftalmotonometro Goldman.

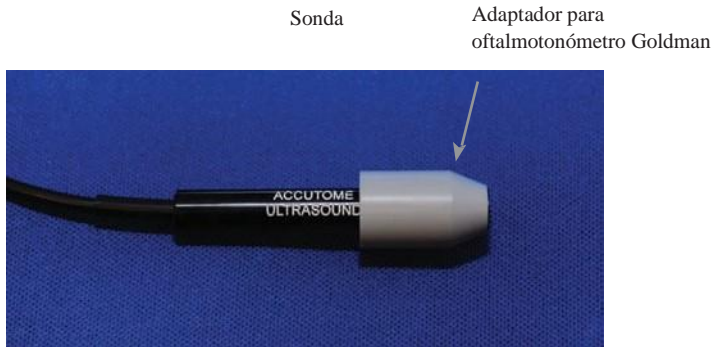


Figura 3-6: Sonda con adaptador para oftalmotonometro Goldman

Sonda Accutome unida a la extensión con mango

La sonda Accutome está diseñada para usarse con una extensión con mango que aumenta el largo de aquella. Para usar la extensión de la sonda:

1. Introduzca la sonda en la extensión con mango como se muestra a continuación en la figura 3-7.
2. Deslice el accesorio de inserción hacia dentro de la extensión con mango, controlando que el cable de la sonda pase por la muesca en forma de canal.
3. Empuje la sonda hacia la extensión con mango hasta que la punta de la sonda aparezca a través de la extensión.
4. Retire el accesorio de inserción, deslizándolo hacia atrás desde la extensión con mango.

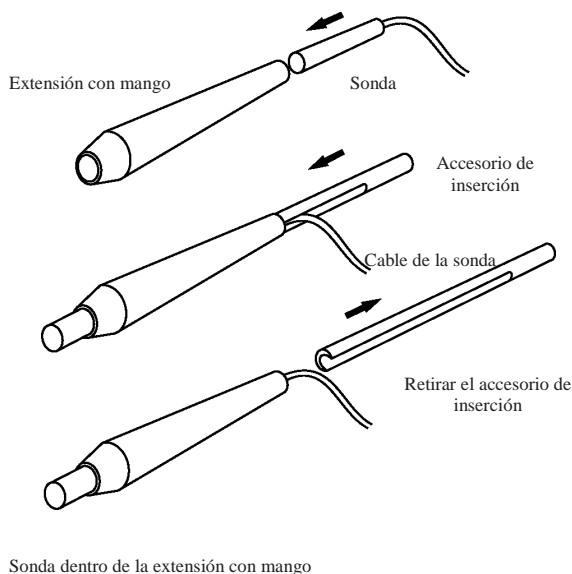


Figura 3-7: Cómo introducir la sonda en la extensión con mango



Figura 3-8: Sonda con la extensión con mango y el accesorio de inserción



Figura 3-9: Sonda con la extensión con mango



Figura 3-10: Conexión de la unidad de control del A-Scan Plus Connect con la computadora mediante cable USB

Conexión del A-Scan Plus Connect a la computadora

Conecte el pedal a un puerto USB sin usar situado en la computadora, o a la unidad de control del A-Scan Plus Connect.

Conecte el receptor del mouse a un puerto USB sin usar situado en la computadora, o a la unidad de control del A-Scan Plus Connect.

Instalación del software

Consulte el documento de instrucciones de instalación del A-Scan Plus Connect para Windows y Vista, que se incluye en el estuche para transportar.

Conecte la unidad de control del A-Scan Plus Connect a la computadora mediante el cable USB. Si el indicador en la unidad de control del A-Scan Plus Connect está en rojo, significa que la unidad está conectada a la computadora pero que el sistema operativo Windows no la reconoce. Si el controlador del aparato en Windows fue instalado correctamente, el indicador cambiará de color a amarillo o verde.

Si el indicador en la unidad de control del A-Scan Plus Connect está en verde, quiere decir que el A-Scan Plus Connect de Accutome está listo para efectuar mediciones en un paciente.

Si el indicador en el A-Scan Plus Connect está amarillo, esto significa que la sonda no está conectada al A-Scan Plus Connect.

Durante el funcionamiento normal, cada vez que la unidad de control esté conectado, el indicador se pondrá rojo al principio y luego cambiará a verde o amarillo. Una luz roja continua (durante más de tres segundos) quiere decir que el controlador del aparato no está instalado correctamente.

Nota: Ver la tabla A-1 en el apéndice para resolver el problema del indicador en rojo o amarillo.

La unidad de control se encenderá inmediatamente después de ser enchufada a una computadora y permanecerá encendida hasta que se desconecte. Para apagarla, simplemente desenchufe el cable USB de la computadora.

La aplicación de software del A-Scan Plus Connect funciona completamente aun sin la unidad de control. La única limitación es que no podrá tomar nuevas lecturas.

Manejo básico

Para el manejo básico del A-Scan Plus Connect de Accutome, siga estos pasos:

1. Encienda la computadora.
2. Conecte la unidad de control.
3. Inicie el programa de Accutome. Consulte la sección “Cómo iniciar el programa del A-Scan Plus Connect”.
4. Comience un nuevo examen con el botón “New Exam”. Consulte “Cómo comenzar un nuevo examen”.
5. Ingrese la información del paciente. Consulte “Cómo ingresar información del paciente”.
6. Tome cinco mediciones por cada ojo.
7. Calcule el poder de la LIO para ver los resultados buscados.
8. Imprima o guarde el registro del paciente.

Cómo iniciar el programa del A-Scan Plus Connect de Accutome

El programa del A-Scan Plus Connect de Accutome se inicia como cualquier otro programa de Windows, ya sea desde un acceso directo en el escritorio o desde el menú de programas del inicio.

Si va a iniciar el software del A-Scan Plus Connect desde el escritorio, haga clic en el ícono que se muestra a continuación. El software del A-Scan Plus Connect aparecerá en la ventana “EXAMS” (“Exámenes”).



Figura 3-10: Acceso directo del A-Scan Plus Connect de Accutome desde el escritorio

Cómo comenzar un nuevo examen

Para comenzar un examen nuevo en un paciente:

1. En la ventana de exámenes de Accutome, haga clic en “New Exam”. Consulte la figura 3-11 que aparece a continuación.

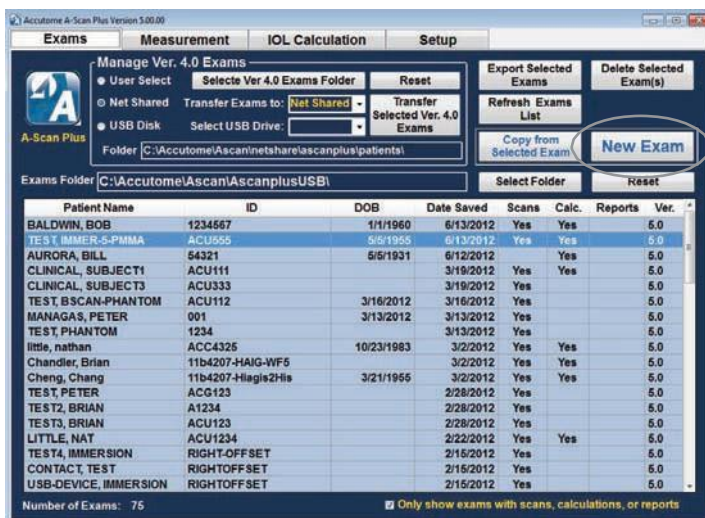


Figura 3-11: Ventana principal al comenzar un nuevo examen

Cómo ingresar información del examen del paciente

Después de tocar “New Exam” desde la ventana “EXAMS” del A-Scan Plus Connect de Accutome, aparecerá la ventana “New A-Scan Study” (“Nuevo estudio A-Scan”) como se muestra en la figura 3-12. Los campos ya rellenos corresponden a la configuración predeterminada.

1. Al comenzar un nuevo examen, el A-Scan Plus Connect de Accutome arrojará la ventana “New A-Scan Study” (“Nuevo estudio en A-Scan”) que se muestra en la figura 3-12 y limpiará todos los campos de información del paciente.

Nota: La ventana “Patient/Exam Info” (“Información del paciente/examen”) contiene listas desplegables que se crean durante la configuración del A-Scan Plus Connect. Consulte el capítulo “Configuración” para obtener más información.

New A-Scan Study

Patient Info

*Last Name :

*First Name :

*MRN :

Date of Birth :

Gender : **Male** ▾

Control Unit Info

Serial Number : 12H44803

Study Info

Name :

Facility : ACCUTOME
ACCUTOME ▾

Physician : SMITH, WILLIAN
SMITH, WILLIAN ▾

Operator : CANNA, NANCY
CANNA, NANCY ▾

Remark :

A-Scan Import B-Scan Exam Clear All Data Cancel Done

Figura 3-12: Ventana de nuevo estudio en el A-Scan

2. Ingrese la información en los campos haciendo clic con el botón izquierdo en cada uno y escribiendo lo que corresponda. La figura 3-13 muestra el campo “Last Name” (“Apellido”) recién completado.

Para pasar de un campo a otro, puede usar la tecla de tabulación del teclado de su computadora o simplemente hacer clic en el campo.

New A-Scan Study

Patient Info

*Last Name : **BALDWIN**

*First Name :

*MRN :

Date of Birth :

Gender : **Male** ▾

Control Unit Info

Serial Number : 12H44803

Study Info

Name :

Facility : ACCUTOME
ACCUTOME ▾

Physician : SMITH, WILLIAN
SMITH, WILLIAN ▾

Operator : CANNA, NANCY
CANNA, NANCY ▾

Remark :

A-Scan Import B-Scan Exam Clear All Data Cancel Done

Figura 3-13: Ingreso de información de nuevo paciente

3. Debe ingresar información del paciente para poder pasar a la siguiente ventana. Seleccione el campo “Last Name” e ingrese el apellido del paciente.
4. Utilice la tecla de tabulación o seleccione el campo “First Name” para ingresar el nombre del paciente.
5. Continúe escribiendo toda la información relevante del paciente.
6. Si desea seleccionar un establecimiento, hágalo desde la lista desplegable “Facility” (en la configuración del A-Scan Plus Connect). Coloque el cursor sobre la pequeña flecha situada a la derecha del campo “Facility”. Haga clic con el botón izquierdo para abrir la lista desplegable. Ponga el cursor sobre las flechas hacia arriba y abajo que están a la derecha de la lista desplegable. Haga clic con el mouse para moverse entre los establecimientos almacenados. Una vez que vea el establecimiento que quiere seleccionar, coloque el cursor encima del nombre y haga clic con el botón izquierdo. El establecimiento seleccionado quedará en el campo correspondiente.

The screenshot shows a software interface titled "New A-Scan Study". It is divided into two main sections: "Patient Info" and "Study Info".

Patient Info:

- *Last Name: BALDWIN
- *First Name: BOB
- *MRN: 12345
- Date of Birth: 1/1/1960
- Gender: Male (dropdown menu)

Study Info:

- Name: BALDWIN,BOB_12345_2012-9-24T11
- Facility: ACCUTOME (dropdown menu with a list of options: ACCUTOME, ACCUTOME, EYE HOSPITAL, SMITH, WILLIAM)
- Physician: SMITH, WILLIAM (dropdown menu)
- Operator: CANNA, NANCY (dropdown menu)
- Remark: (empty text field)

At the bottom of the form, there is a blue "A-Scan" logo, and three buttons: "Import B-Scan Exam", "Clear All Data", "Cancel", and "Done".

Figura 3-14: Selección de establecimiento

7. A continuación, seleccione el médico y el operador del aparato desde las listas desplegables respectivas situadas a la derecha de los campos “Physician” y “Operator”. Coloque el cursor sobre la pequeña flecha situada a la derecha de cada campo. Haga clic con el botón izquierdo para abrir la lista desplegable. Coloque el cursor encima de las flechas hacia arriba y abajo que están a la derecha de la lista desplegable. Haga clic para moverse entre los nombres de médicos y operadores almacenados. Una vez que vea el nombre del médico y del operador que quiere seleccionar, coloque el cursor encima y haga clic con el botón izquierdo. El médico y el operador seleccionados aparecerán en los campos respectivos.

New A-Scan Study

Patient Info

*Last Name : BALDWIN

*First Name : BOB

*MRN : 12345

Date of Birth : 1/1/1960

Gender : Male

Control Unit Info

Serial Number : 12H44803

Study Info

Name : BALDWIN,BOB_12345_2012-3-19T8

Facility : UNDEFINED

ACCUTOME

Physician : UNDEFINED

SMITH, WILLIAN

Operator : SMITH, WILLIAN

CANNAN, NANCY

COHEN, JEREMY

Remark :

A-Scan Import B-Scan Exam Clear All Data Cancel Done

Figura 3-15: Selección de médico

New A-Scan Study

Patient Info

*Last Name : BALDWIN

*First Name : BOB

*MRN : 12345

Date of Birth : 1/1/1960

Gender : Male

Control Unit Info

Serial Number : 12H44803

Study Info

Name : BALDWIN,BOB_12345_2012-3-19T8

Facility : UNDEFINED

ACCUTOME

Physician : UNDEFINED

SMITH, WILLIAN

Operator : COHEN, JEREMY

COHEN, JEREMY

Remark : CANNAN, NANCY

COHEN, JEREMY

A-Scan Import B-Scan Exam Clear All Data Cancel Done

Figure 3-16: Selección de operador

8. Haga clic en el botón “Done” (“Listo”), situado abajo a la derecha en la ventana “New A-Scan Study”.

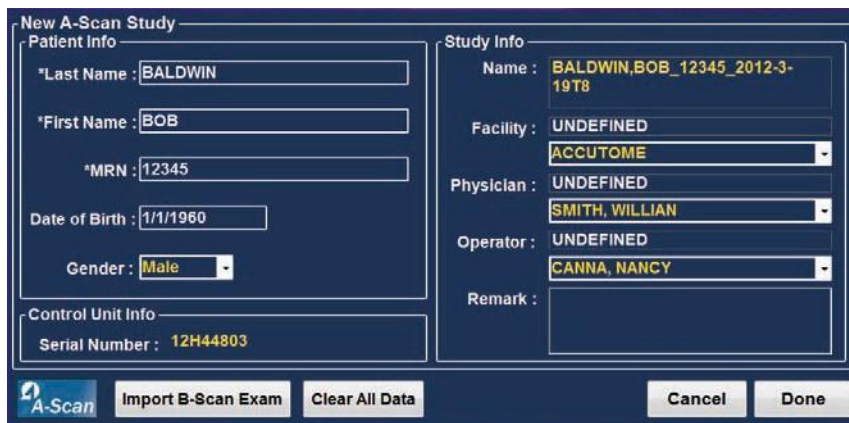


Figura 3-17: Clic en “Done” al terminar de crear un nuevo examen

9. Aparecerá la ventana de examen que se muestra a continuación.

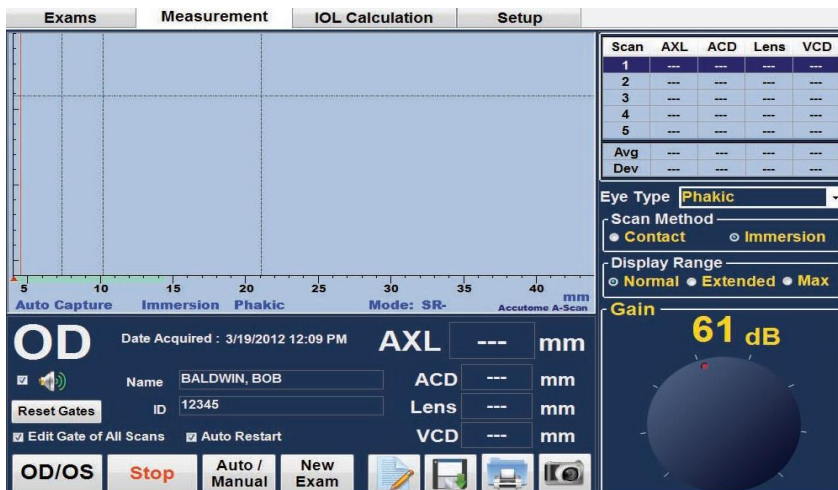


Figura 3-18: Ventana de mediciones

Cómo usar el accesorio de prueba

El paquete del A-Scan Plus Connect de Accutome incluye un accesorio de prueba. Observe la figura que aparece a continuación. El accesorio de prueba ofrece una manera cómoda de poner a prueba la funcionalidad del instrumento y de la sonda.

Para poner a prueba el A-Scan Plus Connect de Accutome y la sonda:

1. Desde la ventana “Measurements” (“Mediciones”), ponga el A-Scan Plus Connect de Accutome en modo de captación manual, en el método de contacto.
2. Coloque algo de líquido en el accesorio de prueba, en la parte negra.
3. Ponga la sonda en contacto con la superficie negra plana del accesorio de prueba.
4. Debería ver una forma de onda en la pantalla y las mediciones de valor AXL (axial).
5. Al oprimir el pedal, se captará la forma de onda y el valor AXL exhibido.



Figura 3-19: Medición con el accesorio de prueba

Preparación de un paciente para el examen

La preparación de un paciente para efectuar un examen con el A-Scan consiste en los siguientes pasos:

1. Anestesia el ojo del paciente con anestesia tópica, por ejemplo proximetacaína. Consulte las instrucciones del fabricante referidas al uso adecuado del producto.
2. Limpie la punta de la sonda. Consulte el capítulo 2 sobre seguridad en este manual del usuario.

Configuraciones para mediciones

Desde la ventana “Measurements”, seleccione la configuración para mediciones según sus necesidades.

Las selecciones que puede cambiar son las siguientes:

- “Auto/Manual”: ¿qué método seguirá para tomar la medición, el automático o el manual? El método automático permite que el software de Accutome determine cuándo ha tomado una medición la sonda y el manual le permite al operador decidir cuándo captar la forma de onda.
- “Contact/Immersion”: ¿qué método de aplicación de la sonda utilizará, el de contacto o el de inmersión?
- “OD/OS”: ¿en qué ojo tomará la medición, el derecho (“OD”) o el izquierdo (“OS”)?
- “Eye Type”: ¿qué tipo de ojo medirá, “phakic” (“fáquico”), “aphakic” (“afáquico”), “dense cataract” (“con catarata densa”), etc.?

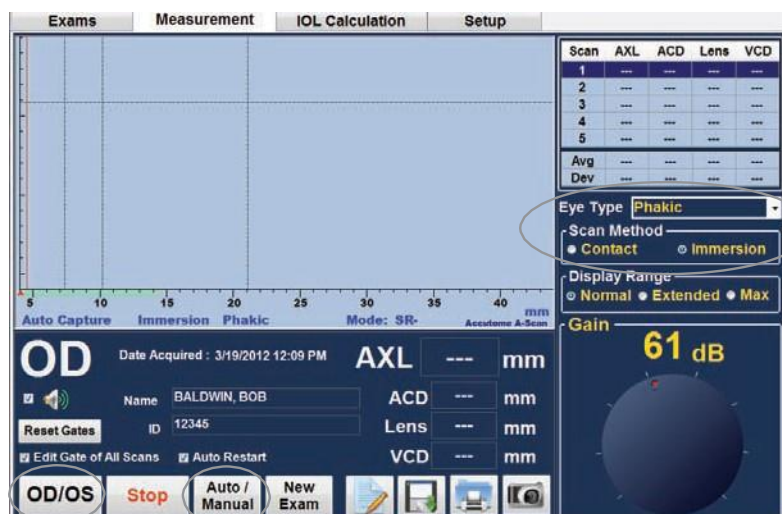


Figura 3-21: Ventana completa de mediciones

Cómo tomar una medición en un paciente

1. Seleccione el ojo derecho o izquierdo desde “OD/OS”.
2. Seleccione el tipo de ojo. Esto se hace abriendo la ventana desplegable al lado de “Eye Type”. El sistema tiene predeterminado el tipo “phakic”, que sirve para la mayoría de los ojos con catarata. Si mide otro tipo de ojo, puede elegir entre “aphakic” (“afáquico”), “pseudophakic” (“seudofáquico”) u otros tipos según la necesidad.
3. Haga clic en “Contact” o en “Immersion”.
4. Seleccione el rango de visualización desde “Display Range”:
“Normal”, “Extended” (“Extendido”) o “Max” (“Máximo”). La opción “Normal” mide todos los ojos excepto los más grandes.
5. Si usa el modo automático, el A-Scan Plus Connect de Accutome quedará fijo automáticamente cuando se alcance el tope mínimo en los criterios.
6. Si usa el modo de captación manual, al oprimir el pedal quedará fija la imagen en la pantalla. Al oprimir el pedal nuevamente, se reactivará la sonda para efectuar una medición.

Nota: El usuario debe controlar la calidad de la medición en modo automático. Para conocer más información sobre mediciones, consulte la sección “Cómo efectuar mediciones” de este manual.

Cómo efectuar un cálculo

Después de completar una medición de longitud axial, usted puede calcular el poder de la LIO del paciente. Puede hacer ese cálculo desde la ventana “IOL Calculation”.

Para calcular el poder de una lente:

1. Haga clic en la pestaña “IOL Calculation”, situada en la zona superior media de la pantalla.

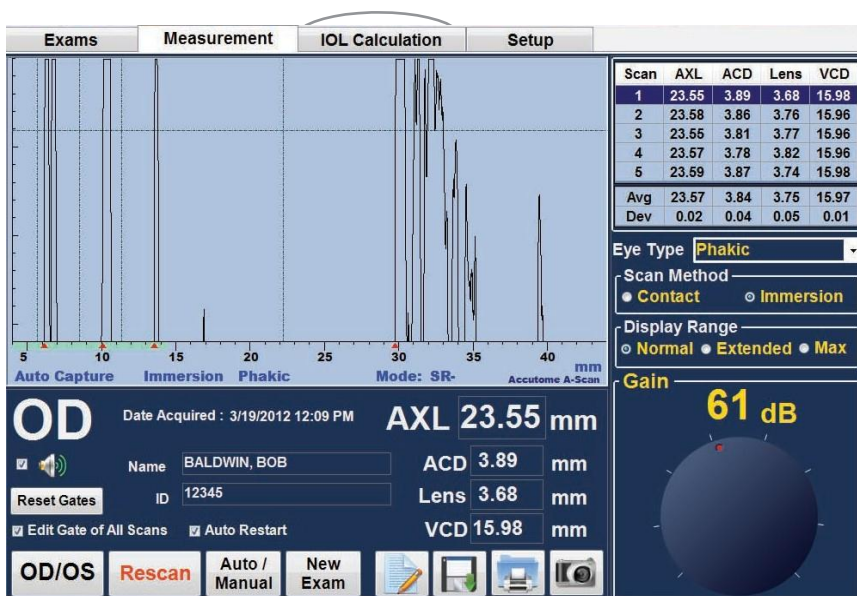


Figura 3-22: Medición terminada

2. El programa mostrará la ventana de cálculo de LIO como se ilustra en la figura 3-23 más abajo.

Nota: Para conocer más información sobre cálculos de LIO, consulte la sección “Cómo efectuar cálculos” en este manual.

3. Seleccione el grupo de LIO abriendo la ventana desplegable al lado de “Group”. Coloque el cursor sobre el grupo y abra la selección del grupo de lentes haciendo clic con el botón izquierdo.

Nota: Una vez seleccionado, aparecerá el nombre del grupo de lentes.



Figura 3-23: Ventana de cálculo de LIO

4. Seleccione la fórmula, si es necesario. Coloque el cursor sobre la fórmula necesaria y haga clic con el botón izquierdo para seleccionar.

Nota: El campo “ACD” (“PCA – profundidad de cámara anterior”) se activa solamente si usted usa la fórmula Haigis. Si ha seleccionado otra fórmula de cálculo, el campo no aparecerá.

La PCA ingresada debe ser una medición de PCA en ojo fáquico. Si ese valor es desconocido, la PCA puede calcularse ingresando el número 0.

5. Coloque el cursor del mouse sobre “K1” y haga clic con el botón izquierdo. Cuando el campo esté activo, ingrese los valores de K1 en dioptrías o mm.
6. Presionando la tecla de tabulación o usando el mouse, haga clic en “K2”.
7. Ingrese el valor de K2 de la misma manera que el de K1.

Nota: Cuando usted recibe inicialmente el A-Scan Plus Connect de Accutome, los campos de grupos de LIO están vacíos. Si no hay grupos de LIO presentes en la ventana “IOL Calculation”, usted no podrá efectuar un cálculo. Consulte la sección “Configuración de grupos de LIO” para ver más información.

The screenshot shows the 'IOL Calculation' window with the following data:

Exams	Measurement	IOL Calculation	Setup
Group: Burns			
IOL	Restor	Toric/Crystal	Monofocal
A-Const	118.90	119.00	118.69
Hoffer Q	5.49	5.55	5.37
Holladay	1.733	1.790	1.780
SRK/T	5.53	5.59	5.40
Haigis	1.839 0.400 0.100	1.902 0.400 0.100	1.708 0.400 0.100
			-0.097 0.400 0.100
	Power Refr	Power Refr	Power Refr
	21.50 0.72	21.50 0.80	21.50 0.54
	22.00 0.39	22.00 0.48	22.00 0.21
	22.50 0.06	22.50 0.15	22.50 -0.13
	23.00 -0.27	23.00 -0.18	23.00 -0.47
	23.50 -0.61	23.50 -0.51	23.50 -0.81
Target	22.59	22.73	22.31
Emve	22.59	22.73	22.31
Formula	Name: BALDWIN, BOB		
Hoffer Q	ID 12345		
Holladay			
SRK/T	OD/OS	Print	
Haigis	Compare ON	Save	

OD
K Index: 1.3375
Eye Type: Phakic
*AXL 23.08 mm
*ACD 3.66 mm
K1 44.00 D
K2 45.50 D
Target 0.00 D
Rx Surg No

Scan	AXL	ACD
1	23.10	3.68
2	23.07	3.65
3	23.07	3.65
4	23.09	3.66
5	23.07	3.66
Avq	23.08	3.66
Dev	0.01	0.01

Figura 3-24: Valores K1 y K2

8. Después de ingresar los valores K1 y K2, se calcula y se muestra el poder emetrópico de cada LIO.
9. Ingrese el objetivo de valor ametrópico en el campo “Target” como se muestra en la figura 3-25. Coloque el cursor sobre el dato ingresado y haga clic con el botón izquierdo del mouse. Ingrese el objetivo de refracción y presione la tecla “Intro” de la computadora.
10. La ventana “IOL Calculation” mostrará el poder ametrópico de cada lente, en números negros, grandes, en negrita. Estos valores son los óptimos de las lentes y no necesariamente existen en el mundo real. El A-Scan Plus Connect de Accutome también proporciona el poder de la LIO que llegaría a la emetropía. El poder emetrópico se calcula y se muestra debajo del poder ametrópico, en letra más pequeña.

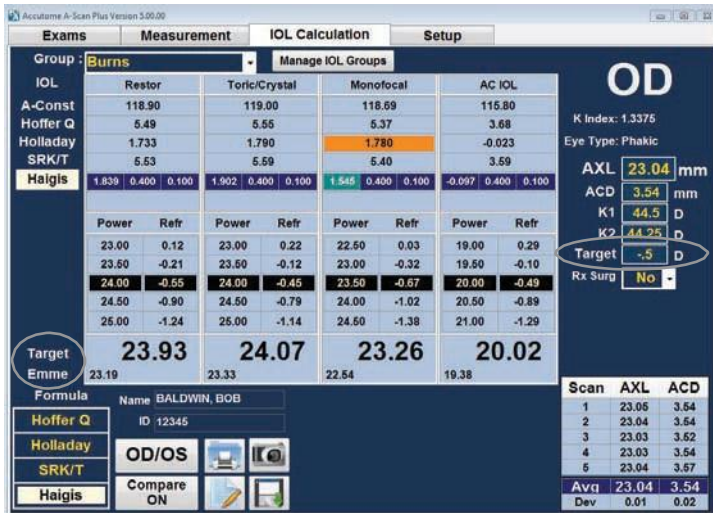


Figura 3-25: Cálculo completo

Cómo imprimir o guardar un informe

Una vez que haya completado el informe, puede imprimirlo y/o guardarlo para conservar una copia.

Para imprimir un informe:

1. Haga clic en el ícono de impresora, como se muestra en la figura 3-26.
2. El informe se imprimirá mediante la impresora conectada a la computadora que se está usando con el A-Scan Plus Connect de Accutome.

Para guardar el informe:

1. Haga clic en el ícono de guardar, como se muestra en la figura 3-26.

The screenshot shows the 'IOL Calculation' window of the Accutome A-Scan Plus software. The window title is 'Accutome A-Scan Plus Version 5.00.00'. It has tabs for 'Exams', 'Measurement', 'IOL Calculation', and 'Setup'. The 'IOL Calculation' tab is active, showing a table of IOL options and their associated power and refractive index values. The 'Group' is set to 'Burns'. The 'IOL' section lists options like Restor, Toric/Crystal, Monofocal, and AC IOL. The 'Hoffer Q' option is selected, with a value of 1.780 highlighted in orange. The 'Target' section shows values for Emmetropia (23.19), Myopia (23.33), Hyperopia (22.54), and Emmetropia (19.38). On the right side, there are fields for 'OD', 'K Index: 1.3375', 'Eye Type: Phakic', 'AXL: 23.04 mm', 'ACD: 3.54 mm', 'K1: 44.5 D', 'K2: 44.25 D', 'Target: 0.00 D', and 'Rx Surg: No'. At the bottom left, there are icons for 'Print' (a printer) and 'Save' (a floppy disk), with arrows pointing to them from the labels 'Imprimir' and 'Guardar' respectively. The 'Formula' section shows 'Name: BALDWIN, BOB' and 'ID: 12345'. The 'Scan' table at the bottom right shows a list of scans with AXL and ACD values.

IOL	Restor	Toric/Crystal	Monofocal	AC IOL
A-Const	118.90	119.00	118.69	116.80
Hoffer Q	5.49	5.55	5.37	3.68
Holladay	1.733	1.790	1.780	-0.023
SRK/T	5.53	5.59	5.40	3.59
Haigis	1.839 0.400 0.100	1.902 0.400 0.100	1.945 0.400 0.100	-0.097 0.400 0.100

Power	Refr	Power	Refr	Power	Refr	Power	Refr
22.00	0.78	22.50	0.55	21.50	0.70	18.50	0.68
22.50	0.46	23.00	0.22	22.00	0.37	19.00	0.29
23.00	0.12	23.50	-0.12	22.50	0.03	19.50	-0.10
23.50	-0.21	24.00	-0.45	23.00	-0.32	20.00	-0.49
24.00	-0.55	24.50	-0.79	23.50	-0.67	20.50	-0.89

Target	Emme	Emme	Emme	Emme
	23.19	23.33	22.54	19.38
	23.19	23.33	22.54	19.38

Scan	AXL	ACD
1	23.05	3.54
2	23.04	3.54
3	23.03	3.52
4	23.03	3.54
5	23.04	3.57
Avg	23.04	3.54
Dev	0.01	0.02

Figura 3-26: Cómo guardar un informe

2. Aparecerá este mensaje: “WARNING!!! Saved exam will over write existing exam file. Proceed? Yes/No” (“¡ADVERTENCIA! El examen guardado sobrescribirá el archivo existente del examen. ¿Desea continuar? Sí/No”).
3. Haga clic sobre “Yes” para guardar.

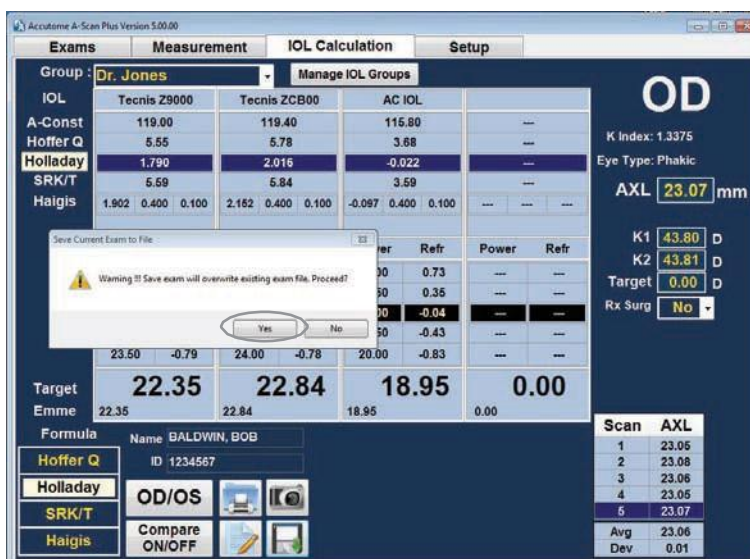


Figura 3-27: Clic en “Yes” para guardar.

4

Navegación entre ventanas y botones

Descripción general

El A-Scan Plus Connect de Accutome es un aparato de biometría que se maneja con menú y se combina con Windows. El software del A-Scan Plus Connect permite controlar todas las funciones para captar formas de onda y calcular los poderes de LIO, funciones tales como visualizar formas de onda, agregar el material de la lente y el tipo de ojo, agregar LIO ilimitadamente, configurar grupos de LIO y establecer preferencias.

Todas las tareas del A-Scan Plus Connect se llevan a cabo mediante el uso de un mouse, la tecla de tabulación y la tecla “Intro”. El operador puede usar el instrumento de la misma manera que usa cualquier programa compatible con Windows.

El mouse se utiliza para navegar entre ventanas y seleccionarlas. Al hacer clic con el botón izquierdo, se activa cualquier comando, pestaña, o dato textual o numérico.

La tecla de tabulación permite pasar de una selección a otra en una misma página, desde arriba hacia abajo y de izquierda a derecha. La tecla de cambio en combinación con la de tabulación permite moverse desde abajo hacia arriba y de derecha a izquierda.

El software incluye los accesos directos y los elementos de navegación entre ventanas más conocidos.

El manejo del instrumento se ha dividido en cuatro pestañas principales. Esas cuatro pestañas también siguen el procedimiento más común de un consultorio médico.

Pestañas principales

Repasemos cuáles son las cuatro pestañas principales:

- “EXAMS” (“Exámenes”)
- “Measurement” (“Medición”)
- “IOL Calculation” (“Cálculo de LIO”)
- “Setup” (“Configuración”)

Pestaña de exámenes

La pestaña “Exams” se usa para comenzar con un nuevo paciente y para traer los datos ya cargados de un paciente a fin de realizar una nueva medición. Además, esta ventana permite importar información almacenada de un paciente desde el modelo anterior, el A-Scan Plus versión 4.0.

Patient Name	ID	DOB	Date Saved	Measured	Reports	Ver.
BALDWIN, BOB	12345	1/1/1960	4/3/2012	Yes		5.0
LITTLE, NAT-PMMA	ACU1234	1/1/2001	3/23/2012	Yes		5.0
TEST, AUTO-PHAKIC	ACU-554	1/2/1945	3/23/2012	Yes		5.0
TEST, IMMER-S-ICL	ACU555	5/5/1955	3/23/2012	Yes		5.0
TEST, IMMER-S-PMMA	ACU555	5/5/1955	3/23/2012	Yes		5.0
TEST, IMMER-COLLAMER	ACU555	5/5/1955	3/23/2012	Yes		5.0
TEST-5, AUTO-PHAKIC	ACU-554	1/2/1945	3/23/2012	Yes		5.0
CLINICAL, SUBJECT1	ACU111	1/1/2001	3/19/2012	Yes		5.0
CLINICAL, SUBJECT3	ACU333	1/1/2001	3/19/2012	Yes		5.0
TEST, BSCAN-PHANTOM	ACU112	3/16/2012	3/16/2012	Yes		5.0
MANAGAS, PETER	001	3/13/2012	3/13/2012	Yes		5.0
TEST, PHANTOM	1234	1/1/2001	3/13/2012	Yes		5.0
LITTLE-GAINS3, NAT	ACU123	3/6/1965	3/6/2012	Yes		5.0
little, nathan	ACC4325	10/23/1983	3/2/2012	Yes		5.0
Chandler, Brian	11b4207-HAIG-WF5	1/1/2001	3/2/2012	Yes		5.0
Cheng, Chang	11b4207-HIagls2Hls	3/21/1955	3/2/2012	Yes		5.0
TEST, BRIAN	000-123	1/1/2001	3/1/2012	Yes		5.0
TEST, BRIAN	000	1/1/2001	3/1/2012	Yes		5.0

Figura 4-1: Ventana de exámenes del A-Scan Plus Connect

Pestaña de medición

Esta pestaña, “Measurement”, se utiliza al medir la longitud axial del paciente. Después de ingresar la información de un nuevo paciente o de traer la de uno anterior, esta ventana se usa para obtener, revisar y modificar las mediciones de longitud axial, incluidos los ajustes de compuertas.

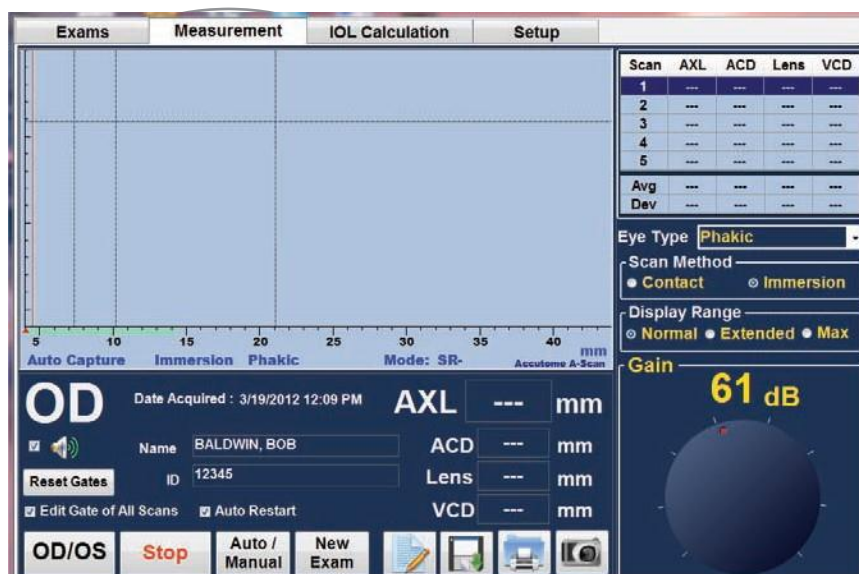


Figura 4-2: Ventana de medición

Pestaña de cálculo de LIO

Cuando usted selecciona esta pestaña, es decir, “IOL Calculation”, se cargan las mediciones de longitud axial efectuadas y la información previamente ingresada del paciente. Esto le permitirá ingresar la lectura de queratometría, seleccionar la fórmula de cálculo de LIO, elegir las constantes de las lentes e ingresar el objetivo de refracción postoperatoria.

The screenshot shows the 'IOL Calculation' tab in the Accutome A-Scan Plus software. The interface is divided into several sections:

- Top Bar:** Shows 'Exams', 'Measurement', 'IOL Calculation' (selected), and 'Setup'.
- Patient Info:** Group: William Smith, Name: BALDWIN, BOB, ID: 1234567.
- IOL Selection:** Options include Hoffer Q, Holladay (selected), SRK/T, and Haigis.
- Formula Settings:** Name: BALDWIN, BOB, ID: 1234567. Options for OD/OS, Compare, and ON/OFF.
- Table of Calculations:** A table with columns for different IOL models (SN60WF, MA60AC, MTAU40, Tecnis Z9000) and rows for various parameters (A-Const, Hoffer Q, Holladay, SRK/T, Haigis, Power, Refr, Target, Emme).
- Right Panel:** Shows 'OD' (Right Eye), K Index: 1.3375, Eye Type: Phakic, AXL: 23.07 mm, K1: 43.80 D, K2: 43.81 D, Target: -0.5 D, Rx Surg: No.
- Bottom Right:** A table showing 'Scan AXL' values for 5 scans, with an average of 23.06 and a deviation of 0.01.

	SN60WF	MA60AC	MTAU40	Tecnis Z9000
A-Const	118.70	118.40	116.30	119.00
Hoffer Q	5.37	5.20	3.39	5.55
Holladay	1.620	1.450	-0.305	1.790
SRK/T	5.40	5.21	3.28	5.59
Haigis	1.714 0.400 0.100	1.627 0.400 0.100	-0.408 0.401 0.100	1.902 0.400 0.100
Power	22.00	22.50	18.50	---
Refr	0.01	-0.69	0.00	---
Target	23.00	23.50	19.52	0.00
Emme	22.27	22.76	18.88	0.00

Figura 4-3: Ventana de cálculo de LIO seleccionada

Pestaña de configuración

La última pestaña es la de configuración, “Setup”. Cuando usted selecciona esta pestaña, puede establecer las preferencias personales, tales como opciones, tipos de ojos, establecimientos, médicos, usuarios, datos de exportación y personalización de constantes de lentes.

Esta ventana permite almacenar en la tabla la información repetida, por ejemplo el establecimiento, el nombre del médico y la información del usuario. Un solo clic con el mouse hace que la información se cargue en nuestra avanzada base de datos para cálculos o mediciones. Además, en esta ventana usted puede cortar y pegar información almacenada del paciente, y calcular la constante de la lente sobre la base de los resultados postoperatorios.

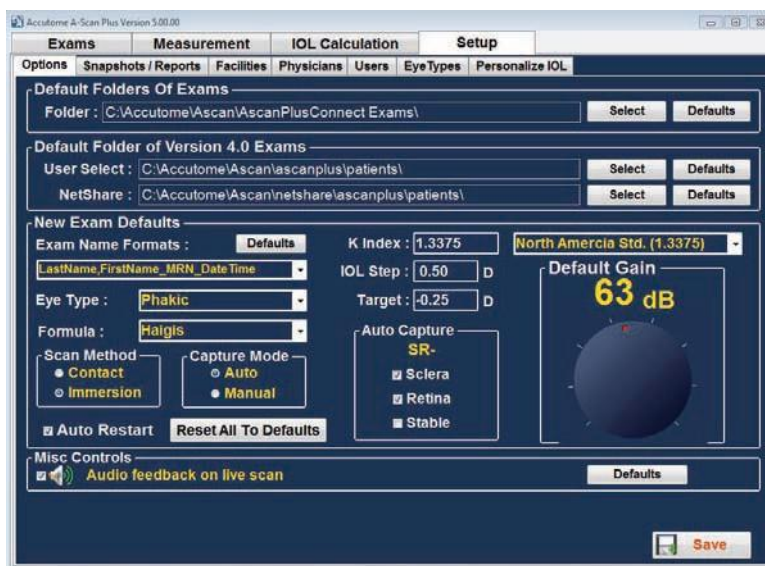


Figura 4-4: Ventana de configuración seleccionada

5 Configuración de preferencias personales

Descripción general

El A-Scan Plus Connect de Accutome ofrece opciones de preferencias personales y proporciona la flexibilidad para emplear el instrumento según las necesidades particulares.

No solamente es posible agregar nuevos tipos de ojos y personalizar las constantes de lentes, sino que también se pueden establecer configuraciones predeterminadas. Todas las preferencias se configuran desde la pestaña “Setup”.

Nota: Recuerde hacer clic en el botón “Save” (“Guardar”) después de hacer cambios en las preferencias; de lo contrario, no se guardarán tales cambios.

Algunas opciones de configuración:

- Preferencias predeterminadas para nuevos exámenes
- Capturas de pantalla o informes
- Información sobre establecimientos
- Nombres de médicos
- Usuarios
- Tipos de ojos
- LIO personalizadas

Cómo acceder al menú de configuraciones:



Figura 5-1: *Ícono en el escritorio*

Preferencias personales

Después de abrir el A-Scan Plus Connect de Accutome haciendo doble clic en el ícono del escritorio, usted verá la ventana “Exams”.

A continuación, elija la pestaña “Setup”.

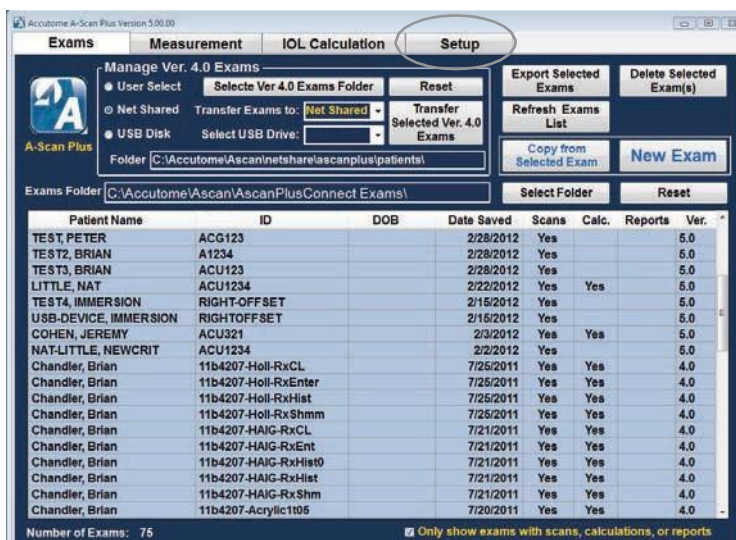


Figura 5-2: Seleccionar la pestaña de configuración

Selecciones desde la pestaña de configuración

Cuando usted selecciona “Setup”, el A-Scan Plus Connect de Accutome muestra la ventana de configuración que aparece a continuación. La ventana tiene a su vez pestañas que corresponden a los distintos elementos de configuración. Cada pestaña muestra la ventana correspondiente al ser seleccionada. La pestaña que se muestra por defecto es “Options” (“Opciones”), como se ilustra en la figura 5-3.

Las pestañas de configuración son las siguientes:

1. “Options” (“Opciones”): para modificar la aplicación
2. “Snapshots/Reports” (“Capturas de pantalla/Informes”): para exportar datos y el formato
3. “Facilities” (“Establecimientos”): para agregar, modificar y eliminar direcciones de consultorios
4. “Physicians” (“Médicos”): para agregar, modificar y eliminar información de médicos
5. “Users” (“Usuarios”): para agregar, modificar y eliminar información de usuarios
6. “Eye Types” (“Tipos de ojos”): para especificar tipos de ojos y velocidad del sonido
7. “Personalize IOL” (“Personalizar LIO”): para personalizar constantes de lentes

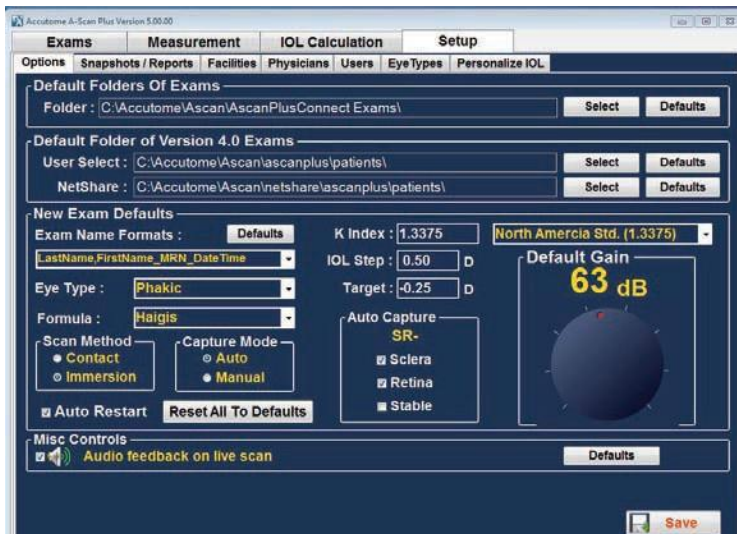


Figura 5-3: Pestaña de configuración abierta

Opciones

La pestaña “Options” (y la ventana correspondiente) es la primera desde la izquierda dentro de “Setup”. Esta ventana (mire la figura 5-4) le permite configurar parámetros optativos de funcionamiento para la aplicación del A-Scan Plus Connect de Accutome. Las opciones que puede establecer son las siguientes:

- Carpeta de exámenes
- Carpeta predeterminada de exámenes en versión 4.0
- Formatos predeterminados de nombres de exámenes
- Tipo de ojo
- Fórmula predeterminada
- Método de exploración predeterminado
- Modo de captación
- Índice “K” (de refracción) predeterminado
- Configuración de LIO
- Objetivo
- Criterios de captación automática
- Configuración predeterminada y amplificación
- Exploración en vivo con respuesta sonora

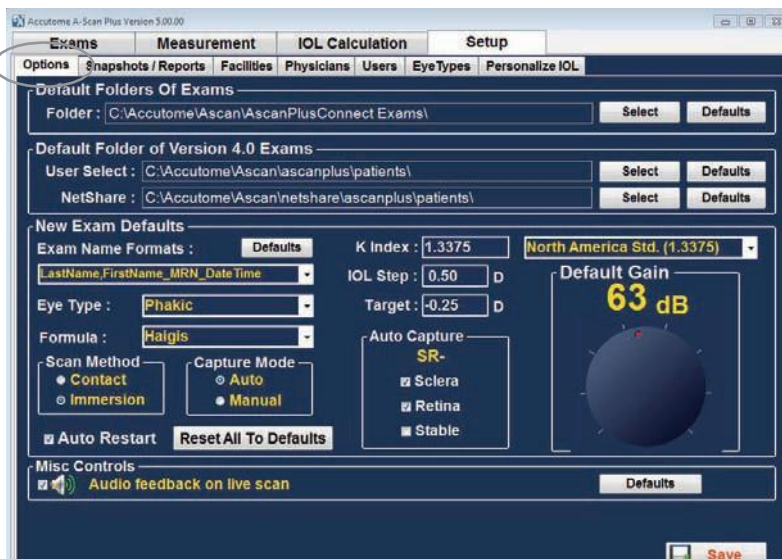


Figura 5-4: Ventana de opciones

Carpeta predeterminada

Hay dos carpetas para seleccionar: la principal (arriba) y la de versión 4.0. La carpeta principal es la ubicación en la que se almacenan todos los nuevos exámenes de pacientes. La carpeta de exámenes de la versión 4.0 (justo debajo) es la ubicación que usted designa para almacenar nuevamente exámenes de pacientes efectuados con versiones previas del A-Scan.

Carpeta predeterminada de exámenes

La selección de “Default Exam Folder” (“Carpeta predeterminada de exámenes”) permite designar la ubicación de la carpeta en la que usted desea guardar exámenes nuevos del paciente.

La ubicación predeterminada es: C:\Accutome\Ascan\AscanplusConnectExams. Usted puede guardar exámenes de pacientes en cualquier ubicación que elija en la computadora. Para cambiar la ubicación predeterminada:

1. Haga clic en “Select” (“Seleccionar”) como se muestra en la figura 5-5.



Figura 5-5: Selección de la carpeta principal de exámenes

2. Se abrirá la ventana del explorador de Windows, como se muestra abajo en la figura 5-6. Mediante el explorador, localice la carpeta para guardar datos de exámenes.
3. Si desea restablecer la carpeta predeterminada para datos de exámenes, haga clic en el botón correspondiente, “Reset”.

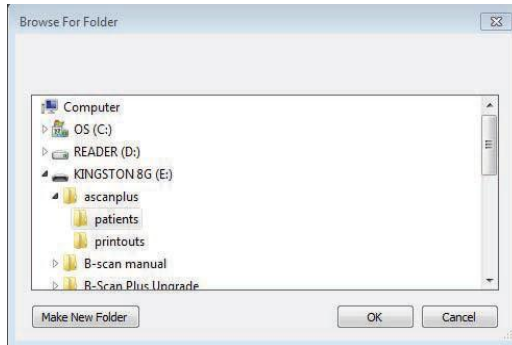


Figura 5-6: Explorador para seleccionar carpeta

Guardar y confirmar cambios de configuración

Cada vez que se cambia una opción, por ejemplo la carpeta predeterminada para exámenes, los cambios deben guardarse en el archivo de configuración.

Una vez que haya hecho los cambios, haga clic con el botón izquierdo en el botón “Save” situado en el extremo inferior derecho de la pantalla.



Figura 5-7: Cómo guardar los cambios

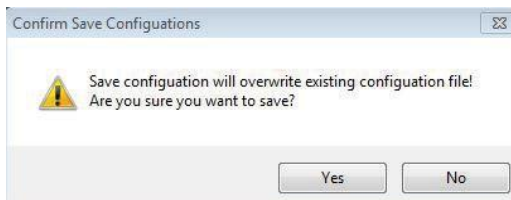


Figura 5-8: “¿Desea continuar?”

Aparecerá el mensaje: “Save Configuration will overwrite existing configuration file! Are you sure you want to save? Yes/No” (“Al guardar la configuración se sobrescribirá el archivo de configuración existente. ¿Desea continuar? Sí/No”).

Haga clic con el botón izquierdo en “Yes” para confirmar los cambios. Si selecciona “No”, los cambios no se guardarán.

Carpeta predeterminada de la versión 4.0

Muchos usuarios tienen el modelo anterior de A-Scan, el A-Scan Plus versión 4.0, y han guardado varias carpetas de información de pacientes. Esta información almacenada puede necesitarse para revisión.

El A-Scan Plus Connect permite traer y visualizar información de la versión 4.0. Una vez que esa información aparece en la pantalla, puede guardarse con la opción “Default Folder of Exams” del A-Scan Plus Connect.

La ubicación predeterminada para traer la información guardada en la versión 4.0 es: C:\ Accutome\Ascan\Ascanplus\patients\.

Usted puede revisar registros de pacientes desde cualquier ubicación de su computadora, por ejemplo desde un lápiz de memoria. Para cambiar de ubicación:

1. Haga clic en “Select” como se muestra en la figura 5-9.

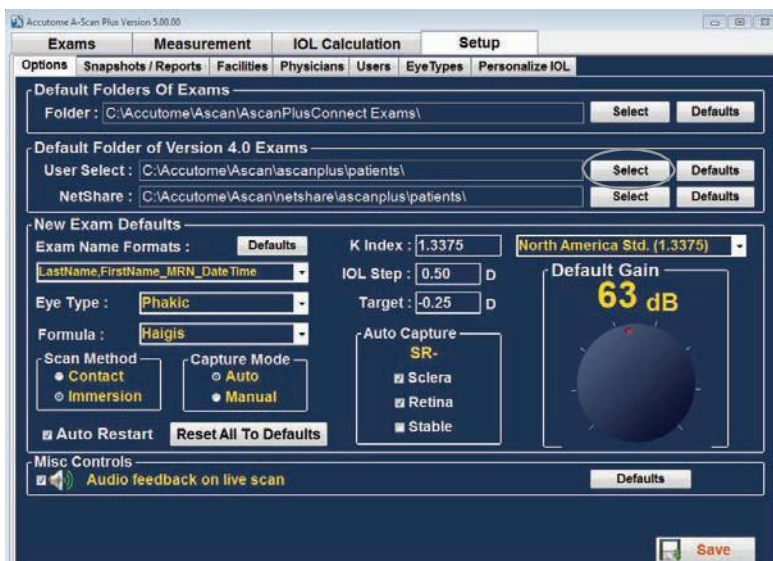


Figura 5-9: “User Select”, la carpeta predeterminada de la versión 4.0

2. Se abrirá la ventana del explorador de Windows, como se muestra abajo en la figura 5-10. Desde el explorador, localice la carpeta donde desea almacenar nuevamente datos del examen.
3. Si desea restablecer la carpeta predeterminada para datos de exámenes, haga clic en el botón correspondiente, “Reset”.

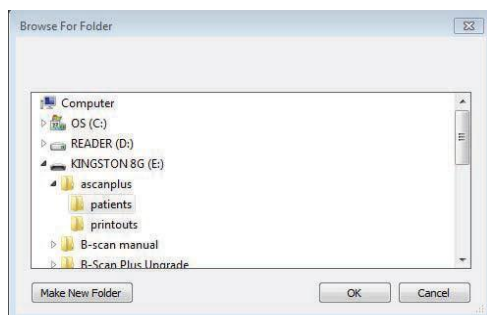


Figura 5-10: Explorador de Windows para localizar carpeta de exámenes

Carpeta para compartir en red

El modelo anterior al A-Scan, el A-Scan Plus Connect versión 4.0, tiene un puerto Ethernet activo y puede conectarse a una red de consultorios. La función “Net Share” (“Compartir en red”) permite especificar la ubicación de la unidad y del archivo dentro de la red. La función de compartir en red permite especificar la ubicación de la unidad y del archivo dentro de la red para traer a la ventana de información de pacientes desde la versión 4.0.

El A-Scan Plus Connect permite traer y visualizar información de la versión 4.0. Una vez que esa información aparece en la pantalla, puede guardarse con la opción “Default Folder of Exams” del A-Scan Plus Connect.

La ubicación predeterminada para traer la información guardada en la versión 4.0 es: C:\ Accutome\Ascan\Netshare\Ascanplus\patients\.

Usted puede buscar registros de pacientes desde cualquier ubicación en la red. Para cambiar la función “Net Share”:

1. Haga clic en “Select” como se muestra en la figura 5-11.



Figura 5-11: Cómo compartir en red con la función “Net Share”

2. Se abrirá la ventana del explorador de Windows, como se muestra abajo en la figura 5-12. Desde el explorador, localice la carpeta donde desea almacenar nuevamente datos del examen.
3. Si desea restablecer la carpeta predeterminada para datos de exámenes, haga clic en el botón correspondiente, “Reset”.

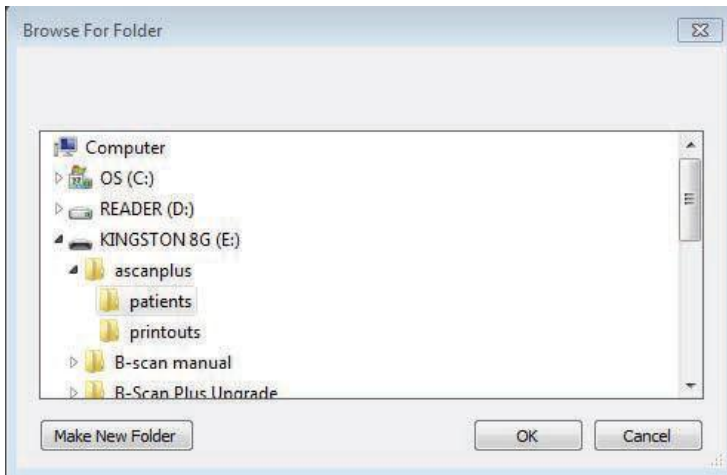


Figura 5-12: Explorador de Windows para localizar carpeta de exámenes

Formatos de nombres de exámenes

La función “Exam Name Formats” (“Formatos de nombres de exámenes”) permite seleccionar cómo aparecerá la información del paciente en un examen y en un registro de examen. Existen muchas combinaciones de varios campos disponibles como nombres de exámenes. Los campos son los siguientes:

- “Last Name”: el apellido del paciente
- “First Name”: el nombre del paciente
- “MRN”: el número de historia clínica
- “Date Time”: la fecha y la hora en que se realizó el examen

La combinación predeterminada es:

LastName,FirstName_MRN_DateTime

Para usar una combinación diferente, seleccione la que prefiera desde la lista desplegable, como se muestra a continuación en la figura 5-13.

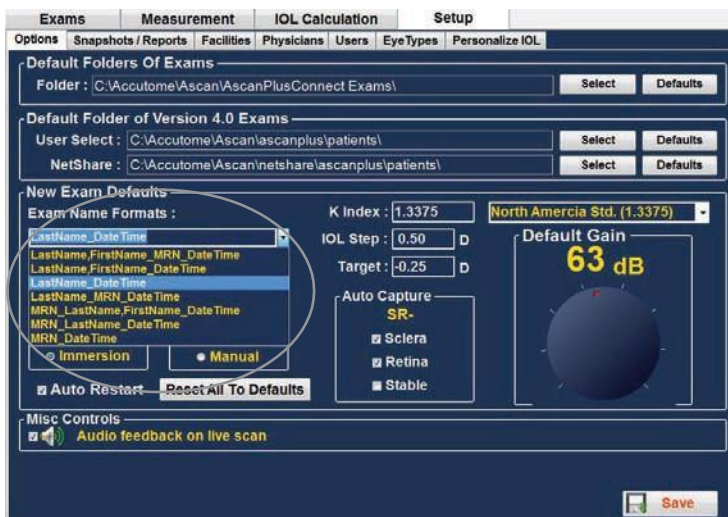


Figura 5-13: Selección de formato de nombre de examen

Cómo establecer el tipo de ojo predeterminado

Cuando se configura el A-Scan Plus Connect de Accutome en la fábrica, se establecen tipos de ojos predefinidos y velocidades específicas para esos tipos.

El A-Scan Plus Connect de Accutome tiene una configuración de tipo de ojo predefinida, de modo tal que cuando usted comience un nuevo examen no tendrá que seleccionar el tipo de ojo.

Al comenzar con un nuevo paciente, el tipo de ojo que aparece en la ventana “Measurement” será el predeterminado en la ventana “Options”.

A continuación se detallan descripciones de los tipos de ojos configurados en fábrica y sus características.

Tipos de ojos

- “Phakic”: Configuración para un ojo fájico, es decir con cristalino natural. Esta será la opción para la mayoría de los pacientes.
- “Silicone Oil Filled”: Ojo fájico con aceite de silicona en el cuerpo vítreo.
- “Dense Cataract”: Se usa esta opción cuando una catarata densa impide la medición del grosor del cristalino.
- “Pseudo PMMA”: Paciente con lente seudofájica de PMM (polimetilmetacrilato).
- “Pseudo Silicone”: Paciente con LIO seudofájica de silicona.
- “Pseudo Acrylic”: Paciente con LIO seudofájica de acrílico.
- “Aphakic”: Paciente sin cristalino; no se mide el cristalino ni se supone que está.
- “Phakic + ICL”: Ojo fájico con LCI (lente de contacto implantado).

Materiales y velocidades en tipos de ojos

La siguiente tabla detalla los tipos de ojos predeterminados y define los materiales y las velocidades correspondientes a cada tipo.

Tabla 5-2: Tipos de ojos

Nombre de tipo de ojo	Cristalino	Grosor	“AC” (Cámara anterior)	“VC” (Cuerpo vítreo)	Material de lente extra	Grosor de lente extra
“Phakic”	Ojo fáquico	Medido	Humor acuoso	Humor vítreo	No definido	0
“Silicone Filled”	Ojo fáquico	Medido	Humor acuoso	Aceite de silicona	No definido	0
“Dense Cataract”	Ojo fáquico	4.70	Humor acuoso	Humor vítreo	No definido	0
“Pseudo PMMA”	PMM	0.70	Humor acuoso	Humor vítreo	No definido	0
“Pseudo Silicone”	Silicona	1.40	Humor acuoso	Humor vítreo	No definido	0
“Pseudo Acrylic”	Acrílico	0.70	Humor acuoso	Humor vítreo	No definido	0
“Aphakic”	(No)	(No)	1532		No definido	0
“Phakic+ICL”	Ojo fáquico	Medido	Humor acuoso	Humor vítreo	PMM	0.7

Tabla 5-3: Materiales de cristalino y velocidades

Material	Velocidad (m/s)
Ojo fáquico	1641
PMM	2660
Silicona	980
Acrílico	2120

Tabla 5-4: Materiales de cámara anterior y cuerpo vítreo, y velocidades

Material	Velocidad (m/s)
Humor acuoso	1532
Humor vítreo	1532
Aceite de silicona	980

Selección del tipo de ojo predeterminado

Para seleccionar el tipo de ojo predeterminado, haga clic con el botón izquierdo en la ventana desplegable de tipos de ojos y luego en el tipo de ojo medido con mayor frecuencia.

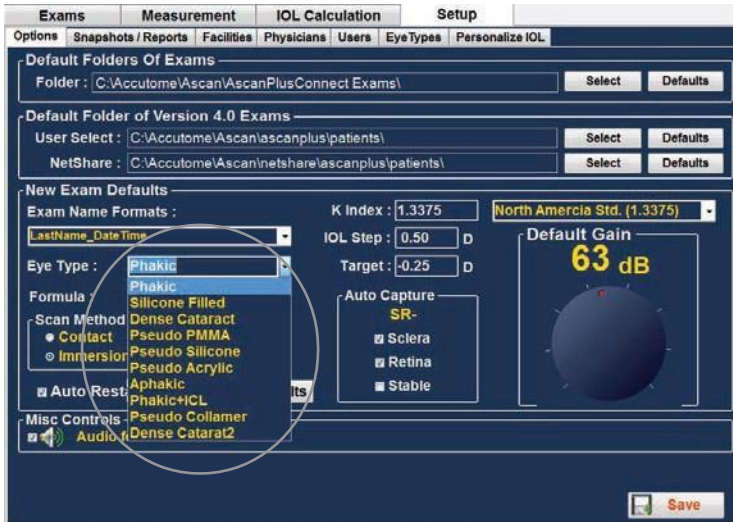


Figura 5-14: Selección del grupo de ojos predeterminado

Cómo establecer la fórmula predeterminada

El A-Scan Plus Connect de Accutome tiene el programa más reciente de tercera y cuarta generación de cálculos de LIO.

Muchos cirujanos tienen una fórmula favorita en particular. El A-Scan Plus Connect de Accutome tiene una configuración de fórmula predefinida, de modo tal que cuando usted comience un nuevo examen no tendrá que seleccionar la fórmula usada con mayor frecuencia. Si es necesario, la fórmula puede cambiarse desde la ventana “IOL Calculation”.

Al comenzar con un nuevo paciente, la ventana “IOL Calculation” mostrará el tipo de ojo predeterminado seleccionado en la ventana “Options”.

Preferencias personales

A continuación se presentan las fórmulas instaladas.

Fórmulas

- Hoffer Q
- Holladay 1
- SRK T
- Haigis

Selección de la fórmula

Para seleccionar una fórmula predeterminada, haga clic con el botón izquierdo en la ventana desplegable “Formula” y luego en la fórmula preferida.

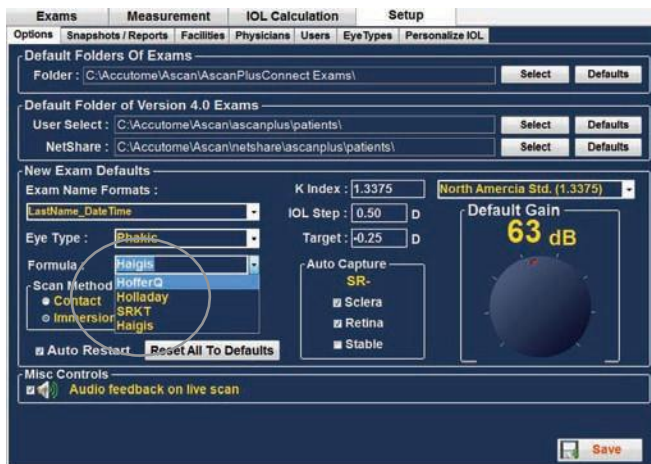


Figura 5-15: Selección de la fórmula predeterminada

Cómo establecer el método de exploración predeterminado

El A-Scan Plus Connect de Accutome permite dos métodos de aplicación de la sonda en la córnea: el modo de contacto y el método de inmersión sin contacto.

Contacto

El método de contacto es aquel en que la sonda entra en contacto directo con la córnea anestesiada.

PRECAUCIÓN: Al usar el método de contacto, es necesario tener cuidado para reducir al mínimo la compresión de la córnea. La compresión de la córnea derivará en una medición de menor longitud axial y por lo tanto afectará los cálculos.

Inmersión

La técnica de inmersión es aquella en la que se usa una cubierta de inmersión en esclerótica con líquido de inmersión para conectar la sonda con el ojo. En este caso, no hay contacto entre la sonda y la córnea.

Selección del método de exploración predeterminado

El A-Scan Plus Connect de Accutome tiene una configuración de “Scan Method” (“Método de exploración”) predefinida, de modo tal que cuando usted comience un nuevo examen no tendrá que seleccionar el modo de efectuar la exploración.

Al comenzar con un nuevo paciente, el modo de exploración que aparece en la ventana “Measurement” será el predeterminado en la ventana “Options”.

Con el mouse, coloque el cursor sobre el método de exploración preferido y haga clic con el botón izquierdo.

El método de exploración también puede cambiarse desde la ventana de mediciones según la necesidad. Cada vez que usted comience con un nuevo paciente, la configuración volverá a la ventana predeterminada.

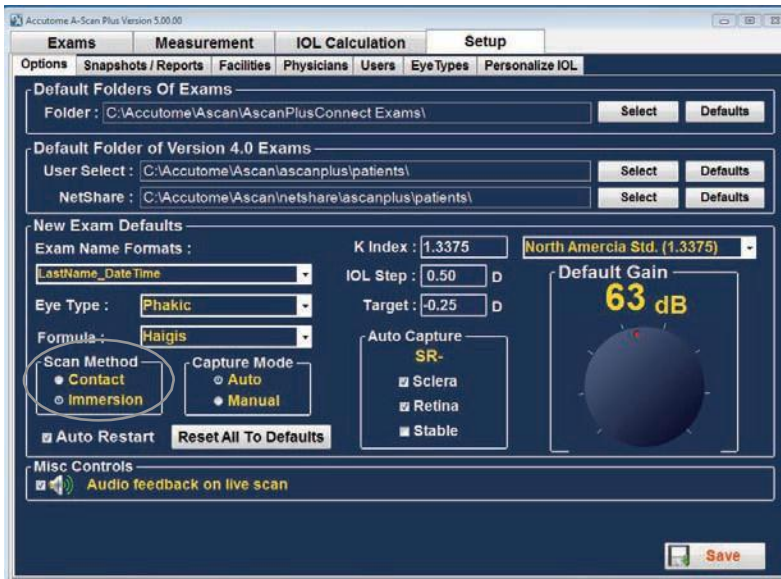


Figura 5-16: Selección del método de exploración predeterminado

Cómo establecer el modo de captación predeterminado

El A-Scan Plus Connect de Accutome permite dos métodos de captación para medir la longitud axial: el modo automático y el manual.

Automático

En el modo automático, el software determina cuando se han encontrado los criterios mínimos y automáticamente deja fija la señal.

Manual

En el modo manual, el operador del instrumento presiona el pedal cuando obtiene unos valores aceptables y luego lo presiona nuevamente para reactivar la sonda.

Selección del modo de captación predeterminado

El A-Scan Plus Connect de Accutome tiene una configuración de “Capture Mode” (“Modo de captación”) predefinida, de modo tal que cuando usted comience un nuevo examen no tendrá que seleccionar el modo de efectuarlo.

Al comenzar con un nuevo paciente, el modo de captación que aparece en la ventana “Measurement” será el predeterminado en la ventana “Options”.

Con el mouse, coloque el cursor sobre el modo de captación preferido y haga clic con el botón izquierdo.

El modo de captación también puede cambiarse desde la ventana de mediciones según la necesidad. Cada vez que usted comience con un nuevo paciente, la configuración volverá al valor predeterminado. Mire la figura 5-17.

Reinicio automático

La casilla para marcar “Auto Restart” (“Reinicio automático”) controla el modo predeterminado de reiniciar las mediciones con ultrasonido después de cada medición completada con éxito. Cuando esta casilla está marcada, las mediciones con ultrasonido se reinician automáticamente después de una lectura ya sea automática o manual. Si “Auto Restart” no está marcada, los usuarios tienen que presionar el pedal o la tecla “Esc” de la computadora para reiniciar la exploración.

Nota: Si el A-Scan Plus Connect de Accutome está configurado para captación automática, el instrumento capta cuando se logra el tope mínimo en los criterios.

Al mantener presionado el pedal durante la exploración en modo automático, se

evita que el instrumento realice la captación automáticamente, hasta que el operador determine que ha encontrado la mejor onda.

Una vez encontrada la forma de onda, al liberar el pedal se activará la captación automática.

El instrumento captará en forma automática, siempre que se cumplan las condiciones de captación automática establecidas en la página "Options".

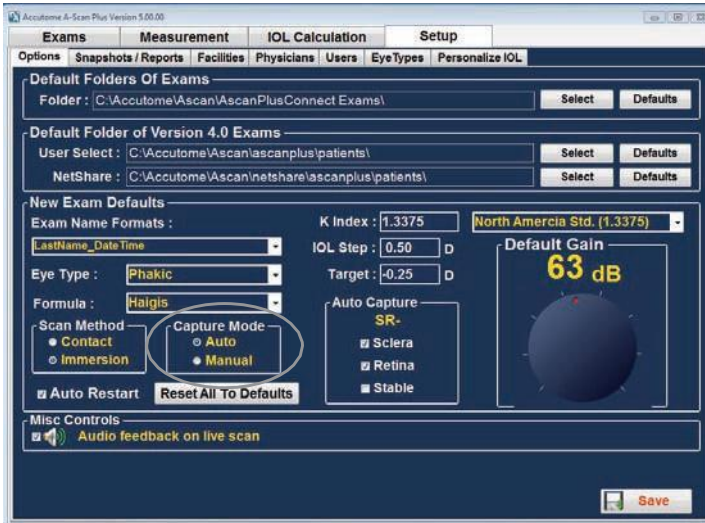


Figura 5-17: Selección del modo de captación predeterminado

Cómo establecer el modo de captación automática

El A-Scan Plus Connect de Accutome le permite definir el modo de medición automática especificando cómo se captará automáticamente una medición. Existen tres criterios disponibles y cada uno puede ser activado o desactivado por el usuario desde la ventana “Setup”. Los criterios son:

- “Sclera” (Esclerótica): Captación automática determinada por la detección de la esclerótica
- “Retina”: Captación automática determinada por la detección de la retina
- “Stable” (“Estable”): Captación automática determinada por la estabilidad de la medición

La configuración de modo automático se muestra en el menú del software en la ventana “Measurement” como “Auto (SRS)”; la sigla significa “Sclera, Retina, Stable”. Si la función está activada, la primera letra aparece en su lugar; de otro modo se muestra un marcador de posición.

La opción predeterminada es “Sclera”, que aparece como “Auto (S_)”. La esclerótica debe tener un eco específico después de la retina, por encima del umbral. Entre la retina y la esclerótica, la señal debe estar por debajo del umbral.

La opción “Retina”, que se muestra como “Auto (_R_)”, debe comenzar en la línea de referencia, no tener datos mayores al 10 % del umbral que está delante (1,5 mm) y subir en pendiente pronunciada.

La opción “Stable”, que aparece como “Auto (_S)” significa que la medición necesita estar dentro de una tolerancia durante un determinado período.

Nota: La configuración “Stable Auto Mode” (“Modo automático estable”) no se recomienda para mediciones con el método de contacto. La varianza de medición provocada por movimientos de la mano o del ojo puede dificultar el cumplimiento del requisito del tope automático por estabilidad.

Nota: El sonido, si está activado, refleja la calidad de la medición con respecto a la configuración actual del modo automático, aun si usted está usando el modo de captación manual.

Para configurar el modo de captación, haga clic en las opciones correspondientes.

Respuesta sonora para exploración en vivo

En la zona inferior de la pantalla hay una sección rectangular llamada “Misc Controls” (“Controles misceláneos”). Desde allí se puede activar la opción de respuesta sonora para la exploración en vivo.

Cuando está activada, el sistema emite un tono de pulsación que indica el contacto con el ojo.

Esta opción puede ser muy útil durante la alineación de la sonda. En algunos casos, el tono puede llamar la atención del paciente. Si esto ocurre, posiblemente deba desactivarlo.

Cómo activar la respuesta sonora para la exploración en vivo

Coloque el cursor del mouse sobre la pequeña casilla situada a la izquierda del ícono de altavoz y haga clic con el botón izquierdo. Si la casilla está marcada, significa que la respuesta sonora está activada.

Selección del índice “K” predeterminado

El A-Scan Plus Connect de Accutome permite al usuario seleccionar el índice de refracción predeterminado de los queratómetros que se usan en el consultorio.

El índice de refracción “K” se usa para convertir el radio de curvatura a dioptrías. Este índice no es igual para todos los queratómetros.

En América del Norte, la mayoría de los queratómetros usan un índice de refracción de 1,3375. Por esta razón, el valor predeterminado es 1,3375.

El A-Scan Plus Connect de Accutome le permite al usuario elegir el índice de refracción según la ubicación geográfica.

Las opciones son:

“North America STD” (“Estándar de Norteamérica”): 1,3375

“European STD” (“Estándar de Europa”): 1,3315

“Custom” (“Personalizado”): entre 1,2500 y 1,500

Cómo seleccionar el índice “K” predeterminado:

Coloque el cursor del mouse sobre la lista desplegable situada a la derecha del campo “K Index”. Haga clic con el botón izquierdo. Se abrirá la ventana desplegable. Seleccione el índice de refracción que prefiera y haga clic con el botón izquierdo del mouse. Si selecciona la opción “Custom”, debe ingresar un valor entre 1,2500 y 1,500 en la ventana “K Index”.

Preferencias personales

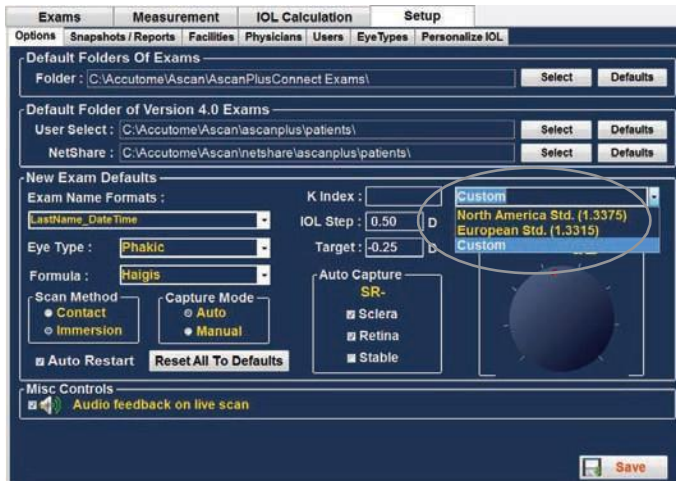


Figura 5-18: Selección del índice “K”

Configuración del salto de LIO

1. La mayoría de los implantes de LIO se ofrecen en saltos de 0,5 dioptrías. Algunos implantes de refracción más nuevos se ofrecen en saltos cada 0,25 dioptrías.

Cómo regular el salto de LIO

1. Haga clic con el botón izquierdo en la ventana correspondiente: “IOL Step”.
2. Ingrese el salto deseado.

Objetivo

En muchos casos, el cirujano tiene preferencias personales en cuanto a los objetivos de resultados y puede querer configurarlos para que tengan un valor predeterminado diferente del proyectado.

El A-Scan Plus Connect de Accutome permite especificar el objetivo de refracción predeterminado que más se usa con los pacientes. El objetivo de refracción también puede cambiarse de caso a caso, desde la ventana de cálculo de LIO, es decir “IOL Calculation”.

Cómo establecer el objetivo de refracción predeterminado

1. Haga clic con el botón izquierdo en la ventana “Target”.
2. Escriba el objetivo de refracción deseado.

Restablecer todos los valores predeterminados

Si desea restablecer toda la configuración a las opciones predeterminadas por el sistema:

1. Haga clic en “Reset All To Defaults” (“Restablecer todo”).
2. Se abrirá un cuadro de diálogo llamado “Restore All to System Setting” (“Restablecer todo a la configuración del sistema”). Si desea restablecer toda la configuración de opciones y no guardar los cambios, haga clic en “Yes”. Si desea conservar los cambios realizados en la configuración de opciones en la pestaña “Options”, haga clic en “No”.

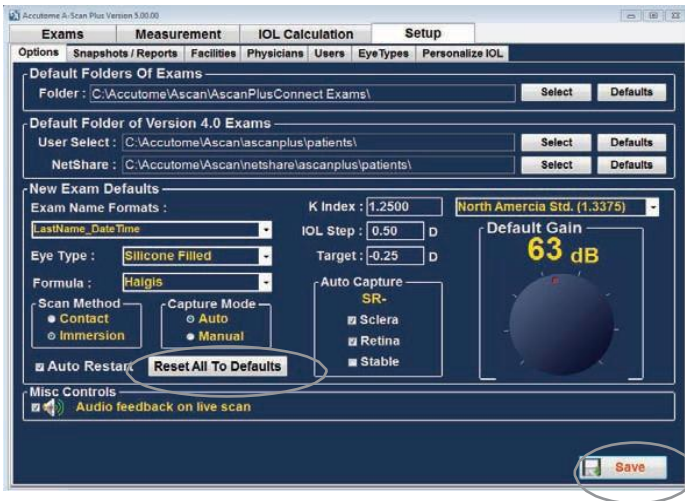


Figura 5-19: Cómo guardar los cambios

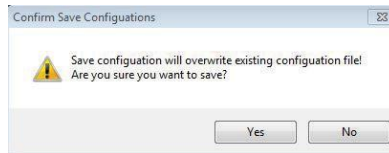


Figura 5-20: “¿Desea continuar?”

Aparecerá el mensaje: “Save Configuration will overwrite existing configuration file! Are you sure you want to save? Yes/No” (“Al guardar la configuración se sobrescribirá el archivo de configuración existente. ¿Desea continuar? Sí/No”).

Haga clic con el botón izquierdo en “Yes” para confirmar los cambios. Si selecciona “No”, los cambios no se guardarán.

Amplificación

La función “Gain” (“Amplificación”) del A-Scan Plus Connect de Accutome le permite regular la potencia de la señal que atraviesa el ojo y de ese modo elevar los valores de ondas para compensar la absorción.

Cómo regular la amplificación

El A-Scan Plus Connect de Accutome ofrece una función de amplificación que puede ser regulada por el usuario. A la derecha de la pantalla hay un control rotativo con un punto de arrastre de color rojo. La regulación de la amplificación se efectúa sencillamente girando el control rotativo. Cuando lo haga, podrá ver la diferencia en el valor de dB.

Para regular la amplificación del control de imagen:

1. Seleccione el punto rojo de arrastre en el control rotativo de amplificación, como se muestra en la figura 5-21.

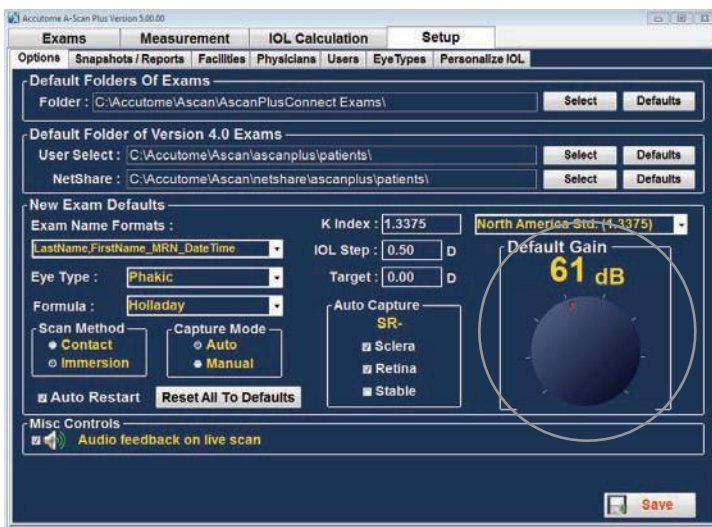


Figura 5-21: Control rotativo para regulación de la amplificación

2. Gire el control hasta alcanzar el nivel deseado de dB.

Capturas de pantalla e informes

El A-Scan Plus Connect de Accutome tiene una función avanzada que le permite exportar copias de exámenes de pacientes hacia cualquier ubicación de unidad o red que esté especificada en “Folder to export reports” (“Carpeta para exportar informes”). Mediante esta función, se pueden compartir los informes de pacientes y cualquier captura de pantalla desde la historia clínica electrónica. Los informes se exportan como archivos PDF.

Siempre que se toma una captura de pantalla, la imagen se exporta a la ubicación especificada en “Folder to export snapshots” (“Carpeta para exportar capturas de pantalla”).

La imagen de pantalla puede exportarse en los siguientes formatos:

- Bitmap
- JPEG
- GIF
- PNG
- TIF

Cómo activar la función de capturas de pantalla para exportar

1. Para activar la función de captura de pantalla, coloque el cursor sobre la casilla correspondiente, “Export snapshots” y haga clic con el botón izquierdo.
2. Aparecerá una marca en la casilla para indicar la activación de la función de exportación.
3. Seleccione el formato de salida de la captura de pantalla. Coloque el cursor del mouse sobre la ventana desplegable “Format of Exported Snapshot” (“Formato para exportar captura de pantalla”) y haga clic con el botón izquierdo. Se abrirá la ventana desplegable con los formatos disponibles.

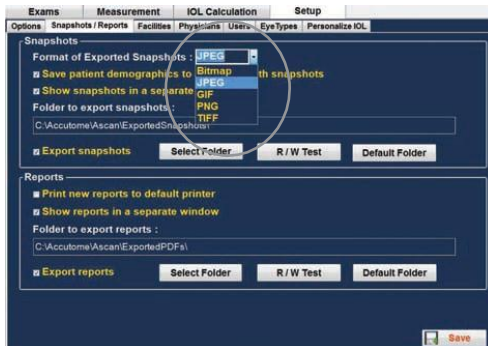


Figura 5-22: Selección del formato para la captura de pantalla

- Coloque el cursor sobre el formato deseado y haga clic con el botón izquierdo. De esta manera, su elección se colocará en la casilla de formato de exportación.

Cómo activar la función para guardar información demográfica del paciente en archivo XML con captura de pantalla

El software de Accutome también permite exportar un archivo XML que tiene todos los datos demográficos del paciente, cada vez que se solicita una captura de pantalla.

- Coloque el cursor sobre la casilla de selección “Save patient demographics to a XML file with snapshots” y haga clic con el botón izquierdo. Cuando haya una marca dentro de esta casilla, se exportará un archivo XML junto con la captura de pantalla.

Cómo activar la función para mostrar la captura de pantalla en una ventana diferente

Algunos usuarios desean tener una confirmación cuando se ha exportado una captura de pantalla. Si usted selecciona la opción “Show snapshots in a separate window”, aparecerá una imagen de la captura de pantalla en una ventana aparte. Esto sirve para confirmarle al usuario que la imagen se transfirió.

- Coloque el cursor sobre la casilla de selección “Show snapshots in a separate window” y haga clic con el botón izquierdo. Cuando haya una marca dentro de esta casilla, aparecerá una ventana nueva con la captura de pantalla, como indicación de que esta se exportó.

Guardar información demográfica

Mostrar captura de pantalla

Exportar captura de pantalla

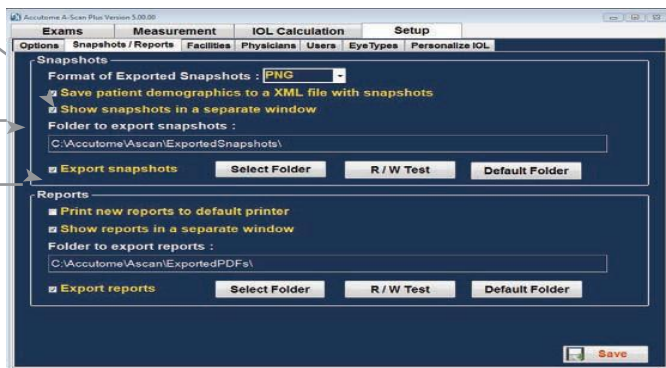


Figura 5-23: Selección completa de capturas de pantalla

Cómo seleccionar una carpeta para exportar la captura de pantalla

1. Coloque el cursor sobre el botón “Select Folder” (“Seleccionar carpeta”) y haga clic con el botón izquierdo.
2. Se abrirá una ventana del explorador para buscar una carpeta.
3. Con el mouse, coloque el cursor sobre la unidad de la computadora y la red solicitadas, y haga clic con el botón izquierdo.
4. Verá la red y las carpetas donde exportar la captura de pantalla.

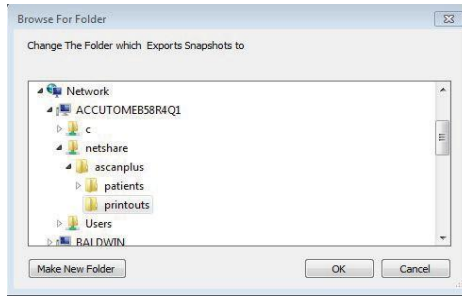


Figura 5-24: Selección de ubicación en red

5. Seleccione las ubicaciones y la carpeta para exportar las capturas de pantalla, usando el mouse y haciendo clic con el botón izquierdo hasta establecer la ruta de acceso correcta.
6. Al hacer clic en “OK” (“Aceptar”), la selección se confirmará e ingresará en el campo “Folder to export snapshots”.

Carpeta predeterminada

El botón “Default Folder” (“Carpeta predeterminada”) permite exportar las capturas de pantalla en la ubicación predeterminada de fábrica:

C:\Accutome\Ascan\ExportedSnapshots\.

El valor predeterminado no se guardará ni se implementará hasta que usted haga clic en el botón “Save”.

Cómo activar la función de exportación de informes

1. Coloque el cursor sobre la casilla de activación “Export Reports”. Al marcar en esta casilla, el informe de un paciente se exportará a la ubicación seleccionada cada vez que se presione el botón de impresión.

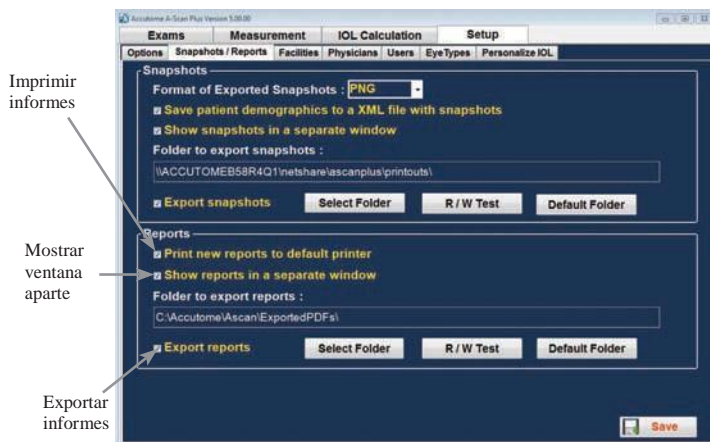


Figura 5-25: Activación de la función para exportar informes

Cómo imprimir un nuevo informe en la impresora predeterminada

El software de Accutome también permite imprimir en forma automática un informe cada vez que se presiona el botón de impresión. Esta función brinda al usuario una copia en papel de manera automática para revisión. También puede usarse como una indicación de que el informe se está exportando a una ubicación en la red o en una unidad de la computadora.

1. Para activar la opción “Print new reports to default printer”, coloque el cursor sobre la casilla de selección y haga clic con el botón izquierdo. Una marca dentro de esta casilla indica que se imprimirá un informe automáticamente cada vez que se presione el botón de impresión.

Cómo mostrar el informe en una ventana aparte

Algunos usuarios desean tener una confirmación cuando se ha exportado o imprimido un informe. La selección de la función “Show reports in a separate window” (“Mostrar informes en una ventana aparte”) se puede activar para ese fin. Esto sirve para confirmarle al usuario que la captura de pantalla se ha transferido.

1. Para activar la opción “Show reports in a separate window”, coloque el cursor sobre la casilla de selección y haga clic con el botón izquierdo. Cuando haya una marca dentro de esta casilla, aparecerá una captura de pantalla como indicación de que el informe se exportó.

Cómo seleccionar la carpeta y la unidad para exportar informes

1. Coloque el cursor sobre el botón “Select Folder” (“Seleccionar carpeta”) y haga clic con el botón izquierdo.
2. Se abrirá una ventana del explorador para buscar una carpeta.
3. Con el mouse, coloque el cursor sobre la unidad de la computadora y la red solicitadas, y haga clic con el botón izquierdo.
4. Verá la red y las carpetas donde exportar los informes.



Figura 5-26: Selección de ubicación en red

5. Seleccione las ubicaciones y la carpeta para exportar los informes, usando el mouse y haciendo clic con el botón izquierdo hasta establecer la ruta de acceso correcta.
6. Al hacer clic en “OK” (“Aceptar”), la selección se confirmará e ingresará en el campo “Folder to export reports”.

Prueba de lectura y escritura

Una vez que haya seleccionado la ubicación de la unidad para la exportación de los informes, podrá hacer una prueba sobre la posibilidad de lectura y escritura en esa ubicación.

1. Coloque el cursor sobre el botón “R/W Test” (“Prueba de lectura y escritura”) y haga clic con el botón izquierdo.
2. Aparecerá el mensaje “Successfully write to ‘Export Snapshots Folder’”. Haga clic en “OK”.
3. Si recibe un mensaje de que existe una ruta errónea, consulte al administrador del sistema.

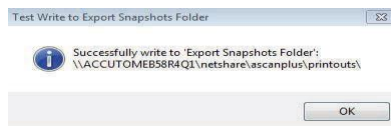


Figura 5-27: Prueba exitosa de lectura y escritura

Establecimientos

La pestaña “Facilities” (“Establecimientos”) y la ventana relacionada es la tercera que aparece dentro del menú de configuración, “Setup”. El A-Scan Plus Connect de Accutome cuenta con la capacidad de agregar establecimientos donde tendrán lugar los exámenes. La lista de establecimientos disponibles aparece a la derecha de la pantalla, y los botones de control relacionados con las funciones correspondientes están situados debajo de la lista.

Cómo agregar nuevos establecimientos

Para agregar un nuevo establecimiento:

1. En la ventana de establecimientos, seleccione “New” (“Nuevo”), como se muestra en la figura 5-28.

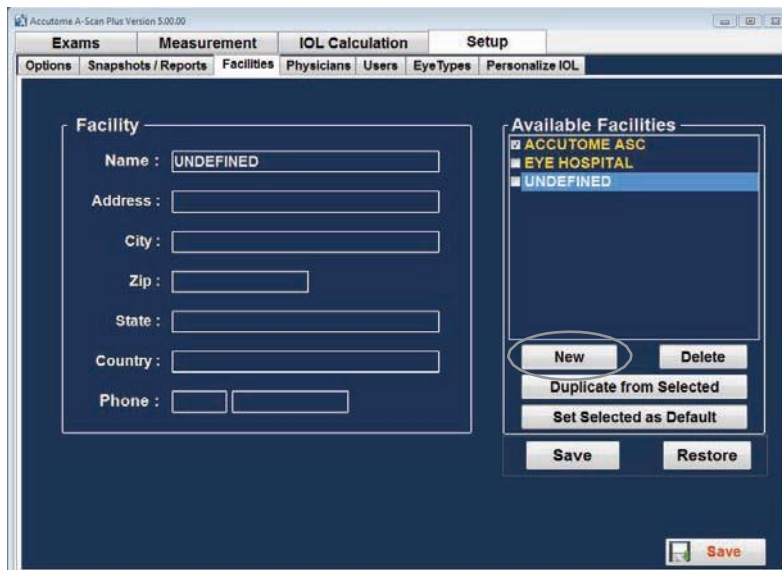


Figura 5-28: Selección de nuevo establecimiento

2. Active la casilla “Name” (“Nombre”) en el área de información del establecimiento, como se muestra a continuación. Los campos disponibles para ingresar información son:

- “Name” (“Nombre”)
- “Address” (“Dirección”)
- “Phone” (“Teléfono”)

The screenshot shows the 'Facilities' tab in the 'Setup' menu of the Accutome A-Scan Plus software. The 'Facility' section contains several input fields: Name (University Medical Center), Address (9 Hospital Drive), City (Whitman), Zip (02382), State, Country, and Phone. The 'Available Facilities' list on the right includes ACCUTOME ASC, EYE HOSPITAL, and UNIVERSITY MEDICAL CENTER, with the latter selected. A 'Save' button is located at the bottom right of the window.

Figura 5-29: Ingreso de información de establecimiento

3. Después de ingresar todos los datos del establecimiento, haga clic en “Save” para guardar la información.
4. Se abrirá un cuadro de diálogo con el mensaje “Update Restore Point” (“Actualizar punto de restablecimiento”). Si desea guardar los cambios y dejar la configuración actual de establecimiento como punto de restablecimiento de datos, haga clic en “Yes”. Si desea conservar el punto de restablecimiento de datos anterior, haga clic en “No”.
5. Haga clic con el botón izquierdo en “Save Configure” (“Guardar configuración”).
6. Aparecerá el mensaje: “Save configuration will overwrite existing configuration files!
Are you sure you want to save? Yes/No” (“Al guardar la configuración se sobrescribirán los archivos existentes de configuración. ¿Desea continuar? Sí/No”).
7. Haga clic con el botón izquierdo en “Yes” para confirmar los cambios. Si selecciona “No”, los cambios no se guardarán.

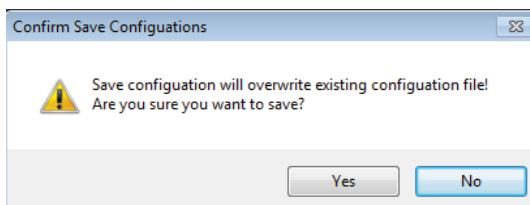


Figura 5-30: “¿Desea continuar?”

Cómo eliminar establecimientos

Para eliminar un establecimiento:

1. Seleccione el establecimiento que desea eliminar, desde la lista “Available Facilities” (“Establecimientos disponibles”).
2. Haga clic en “Delete” (“Eliminar”).
3. El establecimiento será eliminado de la lista correspondiente.

Cómo duplicar establecimientos

Para duplicar la información de un establecimiento:

1. Seleccione el establecimiento que desea duplicar, desde la lista “Available Facilities”.
2. Haga clic en “Duplicate” (“Duplicar”).
3. Aparecerá una copia del establecimiento en la lista correspondiente, con el número “(1)” al lado del nombre. Si usted hace más de una copia, el número aumentará con cada una.
4. Puede cambiar la información de cualquier establecimiento según su necesidad.

Cómo establecer un establecimiento como predeterminado

Para establecer un establecimiento predeterminado para el manejo del A-Scan Plus Connect:

1. Seleccione el establecimiento que desea tener como predeterminado, desde la lista “Available Facilities”.
2. Haga clic en “Set Selected as Default” (“Establecer como valor predeterminado”).
3. El establecimiento pasará a ser el predeterminado cuando usted encienda el A-Scan Plus Connect de Accutome.

Cómo guardar

Para guardar toda la información de establecimientos:

1. Haga clic en el botón “Save”.
2. Aparecerá un cuadro de diálogo acerca de guardar la configuración. Si desea guardar los cambios y dejar la configuración actual de establecimiento como punto de restablecimiento de datos, haga clic en “Yes”. Si desea conservar el punto de restablecimiento de datos anterior, haga clic en “No”.

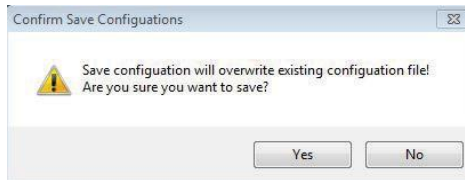


Figura 5-31: “¿Desea continuar?”

Médicos

La pestaña “Physicians” (“Médicos”) y la ventana relacionada es la cuarta desde la izquierda dentro de “Setup”. El A-Scan Plus Connect de Accutome permite agregar médicos a una lista ya existente.

Cómo agregar un nuevo médico

Para agregar un nuevo médico:

1. En la ventana de médicos, seleccione “New” (“Nuevo”), como se muestra en la figura 5-32.

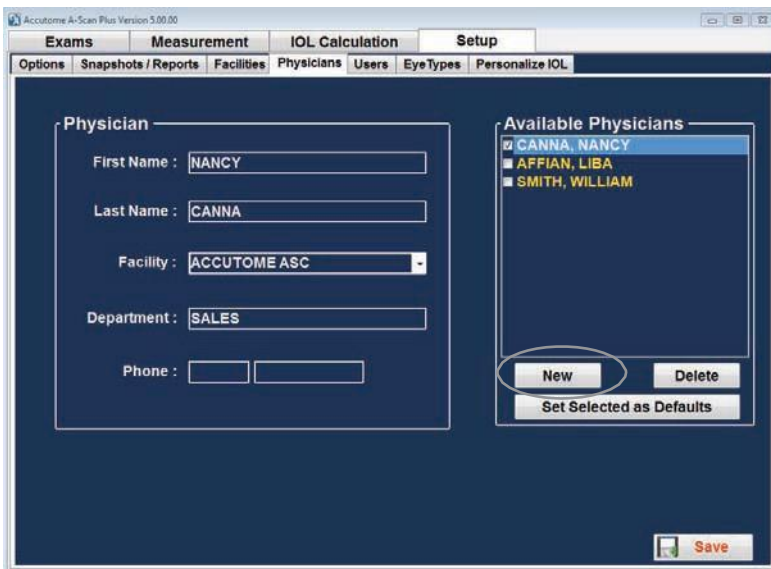


Figura 5-32: Ventana de médicos

2. Active la casilla “First Name” (“Nombre”) en el área de información de médicos, como se muestra a continuación. Los campos disponibles para ingresar información son:

- “First Name” (“Nombre”)
- “Last Name” (“Apellido”)
- “Facility” (“Establecimiento”), para seleccionar desde el menú desplegable
- “Department” (“Departamento”)
- “Phone” (“Teléfono”)

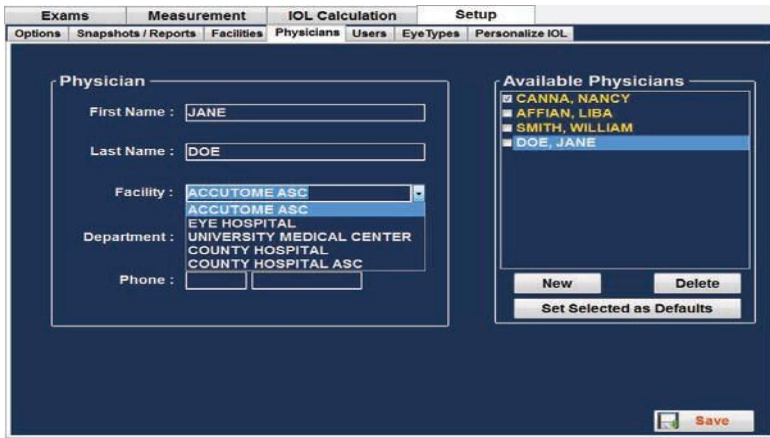


Figura 5-33: Ingreso de nombre de médico

3. Después de ingresar todos los datos del médico, haga clic en “Save” para guardar la información.
4. Aparecerá un cuadro de diálogo acerca de guardar la configuración. Si desea guardar todos los cambios, haga clic en “Yes”. Si hace clic en “No”, la información no se guardará.

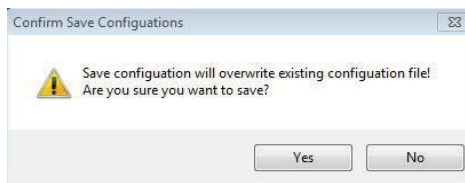


Figura 5-34: “¿Desea continuar?”

Cómo eliminar nombres de médicos

Para eliminar un médico de la lista:

1. Seleccione el médico cuyos datos desea eliminar, desde la lista “Available Physicians” (“Médicos disponibles”).
2. Haga clic en “Delete” (“Eliminar”).
3. El usuario será eliminado de la lista correspondiente.

Cómo establecer un médico como predeterminado

Para establecer el nombre de un médico como el predeterminado:

1. Seleccione el médico que desea tener como predeterminado, desde la lista “Available Physicians”.
2. Haga clic en “Set Selected as Default” (“Establecer como valor predeterminado”).
3. El médico pasará a ser el predeterminado cuando usted encienda el A-Scan Plus Connect de Accutome.

Cómo guardar

Para guardar la selección predeterminada:

1. Haga clic en el botón “Save”.
2. Aparecerá un cuadro de diálogo acerca de guardar la configuración. Si desea guardar todos los cambios, haga clic en “Yes”. Si hace clic en “No”, la información no se guardará.

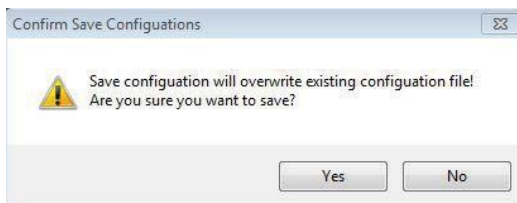


Figura 5-35: “¿Desea continuar?”

Usuarios

La pestaña “Users” (“Usuarios”) y la ventana relacionada es la quinta desde la izquierda dentro de “Setup”. El A-Scan Plus Connect de Accutome permite agregar usuarios a una lista ya existente.

Cómo agregar un nuevo usuario

Para agregar un nuevo usuario:

1. En la ventana de usuarios, seleccione “New” (“Nuevo”), como se muestra en la figura 5-36.

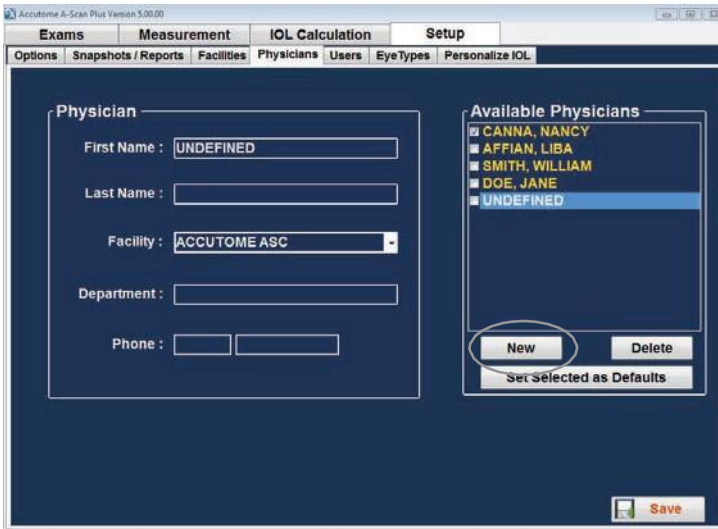


Figura 5-36: Ventana de usuarios

Preferencias personales

2. Active la casilla “First Name” (“Nombre”) en el área de información del usuario, como se muestra a continuación.

Los campos disponibles para ingresar información son:

- “First Name” (“Nombre”)
- “Last Name” (“Apellido”)
- “Facility” (“Establecimiento”), para seleccionar desde el menú desplegable
- “Department” (“Departamento”)
- “Phone” (“Teléfono”)

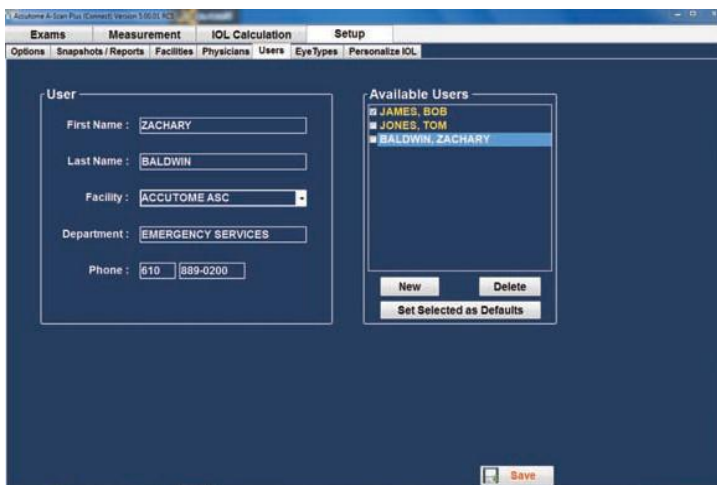


Figura 5-37: Información de nuevo usuario

3. Después de ingresar todos los datos del usuario, haga clic en “Save” para guardar la información.
4. Aparecerá un cuadro de diálogo acerca de guardar la configuración. Si desea guardar todos los cambios, haga clic en “Yes”. Si hace clic en “No”, la información no se guardará.

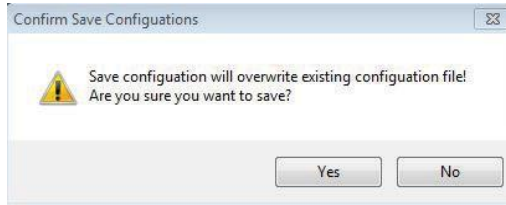


Figura 5-38: “¿Desea continuar?”

Cómo eliminar nombres de usuarios

Para eliminar un usuario de la lista:

1. Seleccione el usuario cuyos datos desea eliminar, desde la lista “Available Users” (“Usuarios disponibles”).
2. Haga clic en “Delete” (“Eliminar”).
3. El usuario será eliminado de la lista correspondiente.
4. Después de eliminar todos los usuarios necesarios, haga clic en “Save” para guardar los cambios.
5. Aparecerá un cuadro de diálogo acerca de guardar la configuración. Si desea guardar todos los cambios, haga clic en “Yes”. Haga clic en “No” para no guardar los cambios.

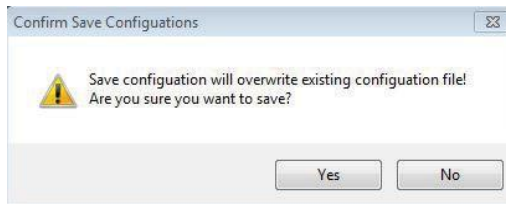


Figura 5-39: “¿Desea continuar?”

Cómo establecer un usuario como predeterminado

Para establecer un usuario como operador predeterminado del A-Scan Plus Connect:

1. Seleccione el usuario que desea tener como predeterminado, desde la lista “Available Users”.
2. Haga clic en “Set Selected as Default” (“Establecer como valor predeterminado”).
3. El usuario pasará a ser el predeterminado cuando usted encienda el A-Scan Plus Connect de Accutome.

Cómo guardar

Para guardar toda la información de usuario:

1. Haga clic en el botón “Save”.
2. Aparecerá un cuadro de diálogo acerca de confirmar la configuración. Si desea guardar todos los cambios, haga clic en “Yes”. Haga clic en “No” para no guardar los cambios.

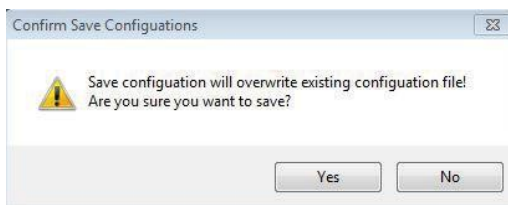


Figura 5-40: “¿Desea continuar?”

Tipos de ojos

Descripción general

El A-Scan Plus Connect de Accutome brinda al cliente la posibilidad de crear datos de tipos de ojos especiales que adapten las mediciones para usar con nuevos materiales creados para la cirugía de ojos.

Cuando usted seleccione la pestaña de tipos de ojos, la ventana mostrará los tipos de ojos predeterminados de fábrica y las velocidades del sonido que se usan con ellos.

Cuando esté en esta ventana, podrá crear nuevos tipos de ojos de acuerdo con los cambios en los materiales oftalmológicos. Antes de crear un nuevo tipo de ojos, debe ingresar la velocidad de sonido para cada material utilizado.

PRECAUCIÓN: Cambiar la información de tipo de ojo y velocidad no afecta la información de tipo de ojo correspondiente a pacientes actuales y almacenados. Los cambios entrarán en efecto la siguiente vez que seleccione el tipo de ojo cambiado o que comience un examen en un nuevo paciente. Los tipos de ojos de pacientes actuales que no coincidan con la configuración en la ventana de tipos de ojos se indican con un asterisco (*) en la pantalla de medición y de cálculo.

Para agregar un nuevo tipo de ojo:

1. Abra la pestaña “Setup” desde la sección “Eye Types”.
2. Esto se logra colocando el cursor del mouse sobre la pestaña “Eye Types” y haciendo clic con el botón izquierdo.

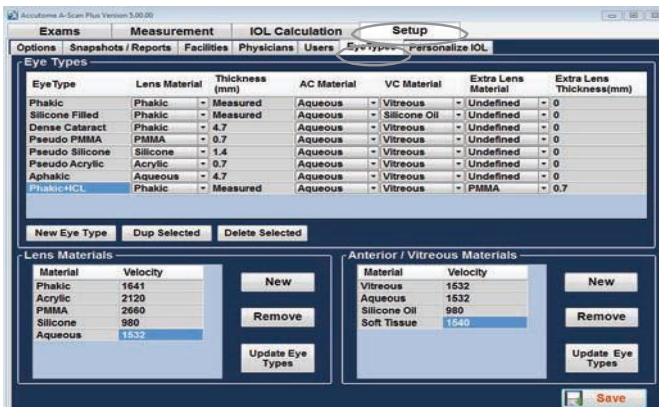


Figura 5-41: Ventana de tipos de ojos

Agregar un nuevo material de cristalino

Antes de usar una selección desde “Lens Material” (“Material de cristalino”) o “Anterior/Vitreous Materials” (“Materiales de cámara anterior/cuerpo vítreo”) en la definición de un tipo de ojo, el material del cristalino debe existir en las tablas respectivas de materiales.

Cómo agregar un nuevo material de cristalino

1. Coloque el cursor sobre el botón “New” situado dentro de la sección “Lens Material”.
2. Haga clic en “New”.

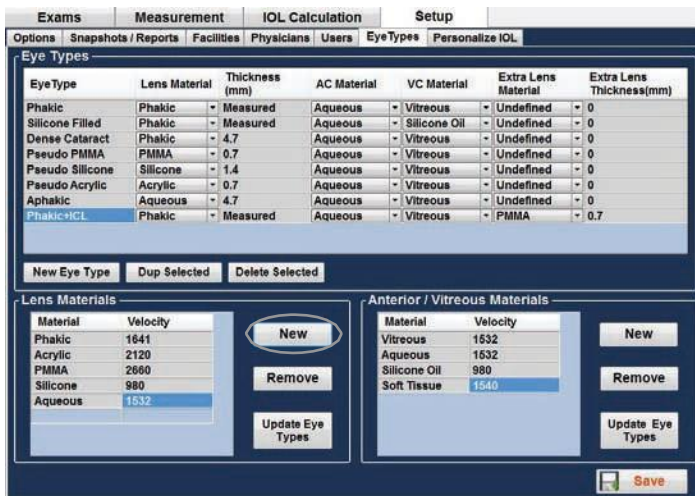


Figura 5-42: Ventana activada de nuevo material de cristalino

3. Verá una nueva tabla abierta, que no contiene información.
4. Coloque el cursor sobre el nuevo cuadro de descripción de material y haga clic con el botón izquierdo para activarlo.
5. Escriba la descripción del nuevo material.
6. Al presionar la tecla de tabulación o hacer clic con el botón izquierdo en la casilla “Velocity” vacía, podrá agregar una nueva velocidad de sonido.
7. Escriba la velocidad de sonido para el nuevo material.

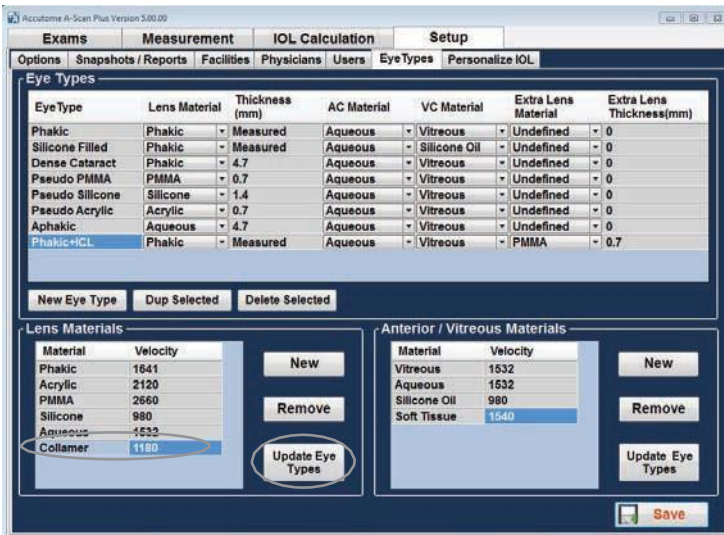


Figura 5-43: Nuevo material de cristalino ingresado

8. Haga clic en “Update Eye Types” (“Actualizar tipos de ojos”).

Nota: Al hacer clic en el botón “Update Eye Types”, solamente confirmará que la información ingresada es correcta. Debe seleccionar “Save Configure” (“Guardar configuración”) para guardar los nuevos datos de manera permanente en la memoria.

9. Coloque el cursor sobre el botón “Save”.

10. Haga clic con el botón izquierdo en “Save”.

11. Aparecerá el mensaje: “Save configuration will overwrite existing configuration files! Are you sure you want to save? Yes/No” (“Al guardar la configuración se sobrescribirán los archivos existentes de configuración. ¿Desea continuar? Sí/No”).

12. Haga clic con el botón izquierdo en “Yes” para confirmar los cambios. Si selecciona “No”, los cambios no se guardarán.

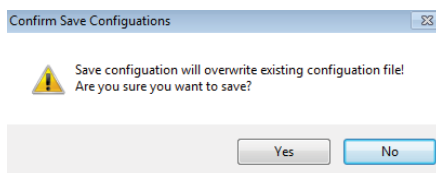


Figura 5-44: “¿Desea continuar?”

Cómo eliminar un material de cristalino

1. Coloque el cursor sobre el material del cristalino y la velocidad que quiere quitar.
2. Haga clic con el botón izquierdo. Verá un dato que está resaltado. Solamente un dato por renglón debe estar resaltado.
3. Coloque el cursor sobre el botón “Remove” (“Eliminar”).
4. Haga clic con el botón izquierdo en “Remove”.
5. Aparecerá el mensaje: “If selected custom material been used in any eye types segments, remove it will make the segment switch to default material automatically!!!” (“Si el material personalizado se usó en algún segmento de tipos de ojos, al eliminarlo el segmento se cambiará automáticamente al material predeterminado”) “Are you sure you want to remove?” (“¿Desea continuar con la eliminación?”)
6. Al hacer clic en “Yes”, el dato resaltado será eliminado; al hacer clic en “No”, se retendrá la información.



Figura 5-45: “¿Desea continuar con la eliminación?”

7. El dato resaltado será eliminado de la tabla.
8. Coloque el cursor sobre el botón “Save Configure”.
9. Haga clic con el botón izquierdo en “Save Configure”.
10. Aparecerá el mensaje: “Save configuration will overwrite existing configuration files! Are you sure you want to save? Yes/No” (“Al guardar la configuración se sobrescribirán los archivos existentes de configuración. ¿Desea continuar? Sí/No”).
11. Haga clic con el botón izquierdo en “Yes” para confirmar los cambios. Si selecciona “No”, los cambios no se guardarán.

Agregar un nuevo material de cámara anterior/cuerpo vítreo

Antes de usar una selección desde “Lens Material” (“Material de cristalino”) o “Anterior/Vitreous Materials” (“Materiales de cámara anterior/cuerpo vítreo”) en la definición de un tipo de ojo, el material del cristalino debe existir en las tablas respectivas de materiales.

Cómo agregar un nuevo material de cámara anterior/cuerpo vítreo

1. Coloque el cursor sobre el botón “New” situado dentro de la sección “Anterior/Vitreous Material”.
2. Haga clic en “New”.



Figura 5-46: Ventana activada de nuevo material de cámara anterior/cuerpo vítreo

3. Verá una nueva tabla abierta, que no contiene información.
4. Coloque el cursor sobre el nuevo cuadro de descripción de material y haga clic con el botón izquierdo para activarlo.
5. Escriba la descripción del nuevo material.
6. Al presionar la tecla de tabulación o hacer clic con el botón izquierdo en la casilla “Velocity” vacía, podrá agregar una velocidad.
7. Escriba la velocidad del nuevo material.

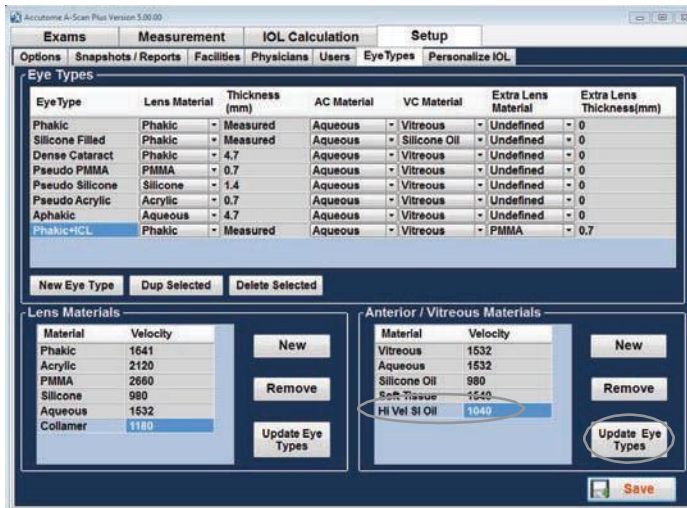


Figura 5-47: Nuevo material de cámara anterior/cuerpo vítreo ingresado

8. Haga clic con el botón izquierdo en “Update Eye Types” (“Actualizar tipos de ojos”).

Nota: Al hacer clic en el botón “Update Eye Types”, solamente confirmará que la información ingresada es correcta. Debe seleccionar “Save” para guardar los nuevos datos de manera permanente en la memoria.

9. Coloque el cursor sobre “Save” y haga clic con el botón izquierdo.
10. Aparecerá el mensaje: “Save configuration will overwrite existing configuration files! Are you sure you want to save? Yes/No” (“Al guardar la configuración se sobrescribirán los archivos existentes de configuración. ¿Desea continuar? Sí/No”).
11. Haga clic con el botón izquierdo en “Yes” para confirmar los cambios. Si selecciona “No”, los cambios no se guardarán.

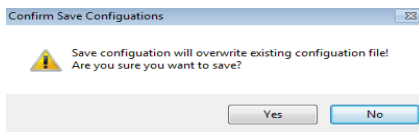


Figura 5-48: “¿Desea continuar?”

Cómo eliminar un material de cámara anterior/cuerpo vítreo

1. Coloque el cursor sobre el material de cámara anterior/cuerpo vítreo y la velocidad que quiere quitar.
2. Haga clic con el botón izquierdo. Verá un dato que está resaltado. Solamente un dato por renglón debe estar resaltado.
3. Coloque el cursor sobre el botón “Remove”.
4. Haga clic con el botón izquierdo en “Remove”.
5. Aparecerá el mensaje: “If selected custom material been used in any eye types segments, remove it will make the segment switch to default material automatically!!!” (“Si el material personalizado se usó en algún segmento de tipos de ojos, al eliminarlo el segmento se cambiará automáticamente al material predeterminado”) “Are you sure you want to remove?” (“¿Desea continuar con la eliminación?”)



Figura 5-49: “¿Desea continuar con la eliminación?”

6. Al hacer clic en “Yes”, el dato resaltado será eliminado; al hacer clic en “No”, se retendrá la información.
7. Coloque el cursor sobre el botón “Save”.
8. Haga clic con el botón izquierdo en “Save”.
9. Aparecerá el mensaje: “Save configuration will overwrite existing configuration files! Are you sure you want to save? Yes/No” (“Al guardar la configuración se sobrescribirán los archivos existentes de configuración. ¿Desea continuar? Sí/No”).
10. Haga clic con el botón izquierdo en “Yes” para confirmar los cambios. Si selecciona “No”, los cambios no se guardarán.

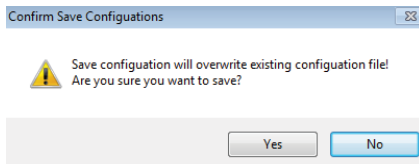


Figura 5-50: “¿Desea continuar?”

Cómo crear un nuevo tipo de ojo

1. Coloque el cursor sobre el botón “New Eye Type” (“Nuevo tipo de ojo”) situado dentro de la sección “Eye Types” (“Tipos de ojos”).

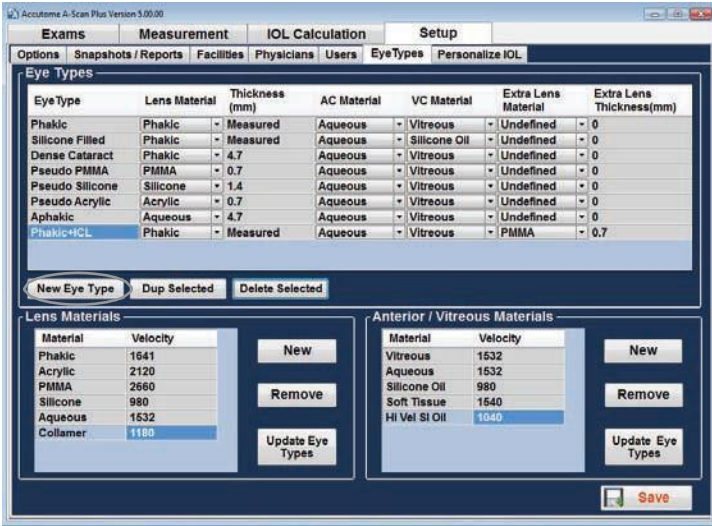


Figura 5-51: Creación de un nuevo tipo de ojo

Preferencias personales

2. Haga clic con el botón izquierdo en “New Eye Type.”
3. Verá una nueva tabla abierta, que no contiene información.

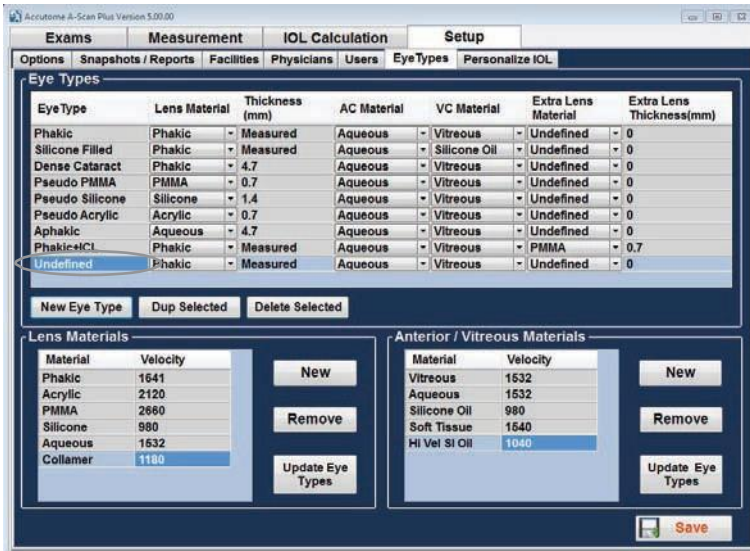


Figura 5-52: Ventana abierta de nuevo tipo de ojo

4. Coloque el cursor sobre el nuevo cuadro de descripción de ojo y haga clic con el botón izquierdo para activarlo.
5. Escriba la descripción del nuevo tipo de ojo.



Figura 5-53: Nuevo tipo de ojo ingresado

Preferencias personales

6. Con el mouse, coloque el cursor sobre la ventana desplegable y haga clic con el botón izquierdo. Se abrirá la ventana de material del cristalino, desde donde podrá seleccionar el material para incluir en el nuevo tipo de ojo.
7. Coloque el cursor sobre el material que quiere incluir en el nuevo tipo de ojo y haga clic con el botón izquierdo. La ventana desplegable se cerrará y el campo del material del cristalino quedará completado con el material seleccionado.

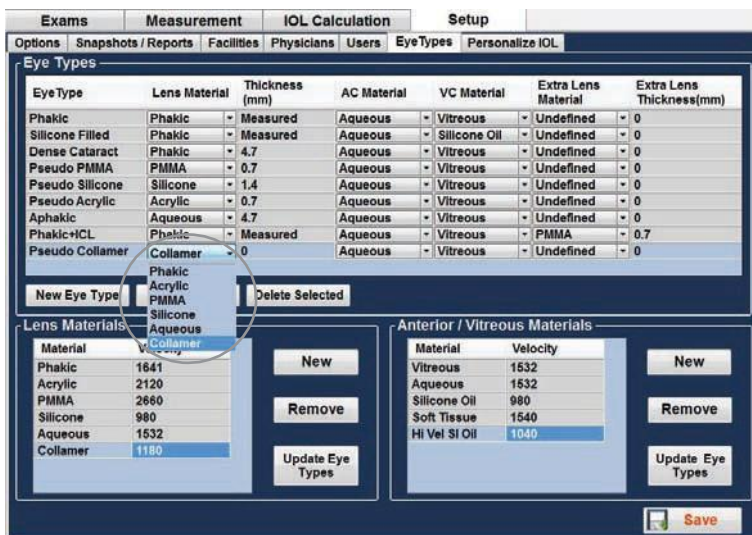


Figura 5-54: Selección del material del cristalino

8. Haga clic con el botón izquierdo en la ventana “Thickness” (“Grosor”).
9. Escriba “Measured” (“Medido”) si el sistema efectivamente mide el grosor del material; o, si existe un grosor estimado, ingrese el grosor del cristalino que medirá.

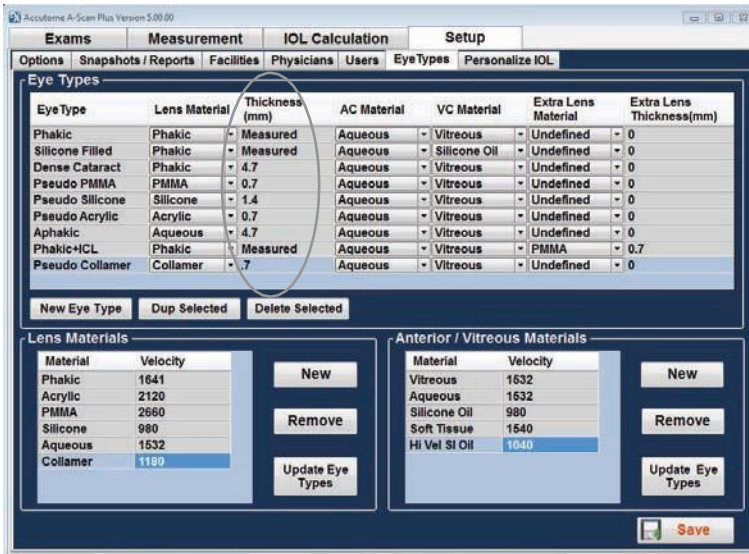


Figura 5-55: Grosor estimado ingresado

Preferencias personales

10. Con el mouse, coloque el cursor sobre la ventana desplegable y haga clic con el botón izquierdo. Se abrirá la ventana del material de la cámara anterior, desde donde podrá seleccionar el material para incluir en el nuevo tipo de ojo.
11. Coloque el cursor sobre el material que incluirá y haga clic con el botón izquierdo. La ventana desplegable se cerrará y el campo del material de la cámara anterior quedará completado con el material seleccionado.

Eye Type	Lens Material	Thickness (mm)	AC Material	VC Material	Extra Lens Material	Extra Lens Thickness(mm)
Phakic	Phakic	Measured	Aqueous	Vitreous	Undefined	0
Silicone Filled	Phakic	Measured	Aqueous	Silicone Oil	Undefined	0
Dense Cataract	Phakic	4.7	Aqueous	Vitreous	Undefined	0
Pseudo PMMA	PMMA	0.7	Aqueous	Vitreous	Undefined	0
Pseudo Silicone	Silicone	1.4	Aqueous	Vitreous	Undefined	0
Pseudo Acrylic	Acrylic	0.7	Aqueous	Vitreous	Undefined	0
Aphakic	Aqueous	4.7	Aqueous	Vitreous	Undefined	0
Phakic+ICL	Phakic	Measured	Aqueous	Vitreous	PMMA	0.7
Pseudo Collamer	Collamer	.7	Aqueous	Vitreous	Undefined	0

Material	Velocity
Phakic	1641
Acrylic	2120
PMMA	2660
Silicone	980
Aqueous	1532
Collamer	1180

Material	Velocity
Vitreous	1532
Aqueous	1532
Silicone Oil	980
Soft Tissue	1540
Hi Vel SI Oil	1040

Figura 5-56: Selección del material de la cámara anterior

12. Con el mouse, coloque el cursor sobre la ventana desplegable y haga clic con el botón izquierdo. Se abrirá la ventana de material de cuerpo vítreo, desde donde podrá seleccionar el material para incluir en el nuevo tipo de ojo.
13. Coloque el cursor sobre el material que incluirá y haga clic con el botón izquierdo. La ventana desplegable se cerrará y el campo del material de cuerpo vítreo quedará completado con el material seleccionado.

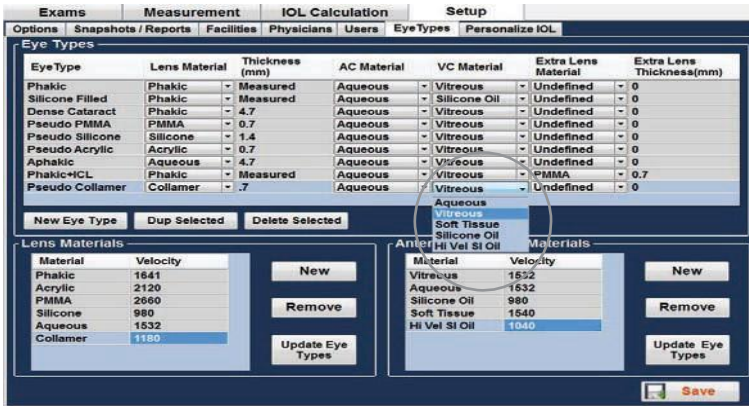


Figura 5-57: Selección del material del cuerpo vítreo

14. Con el mouse, coloque el cursor sobre la ventana desplegable y haga clic con el botón izquierdo. Se abrirá la ventana del material de lente extra, desde donde podrá seleccionar el material para incluir en el nuevo tipo de ojo.
15. Coloque el cursor sobre el material que incluirá y haga clic con el botón izquierdo. La ventana desplegable se cerrará y el campo del material de lente extra quedará completado con el material seleccionado.
16. Haga clic en la ventana “Extra Lens Thickness” (“Grosor de lente extra”).
17. Escriba el grosor estimado de la lente extra que medirá.
18. Coloque el cursor sobre el botón “Save Configure”.
19. Haga clic con el botón izquierdo en “Save Configure”.
20. Aparecerá el mensaje: “Save configuration will overwrite existing configuration files! Are you sure you want to save? Yes/No” (“Al guardar la configuración se sobrescribirán los archivos existentes de configuración. ¿Desea continuar? Sí/No”).
21. Haga clic con el botón izquierdo en “Yes” para confirmar los cambios. Si selecciona “No”, los cambios no se guardarán.

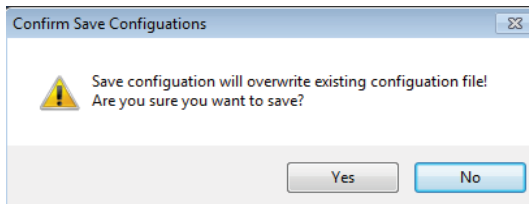


Figura 5-58: “¿Desea continuar?”

Cómo crear un nuevo tipo de ojo sobre la base de uno ya guardado

1. Coloque el cursor sobre el tipo de ojo que desee usar como modelo para crear el nuevo tipo.
2. Haga clic con el botón izquierdo para activar.

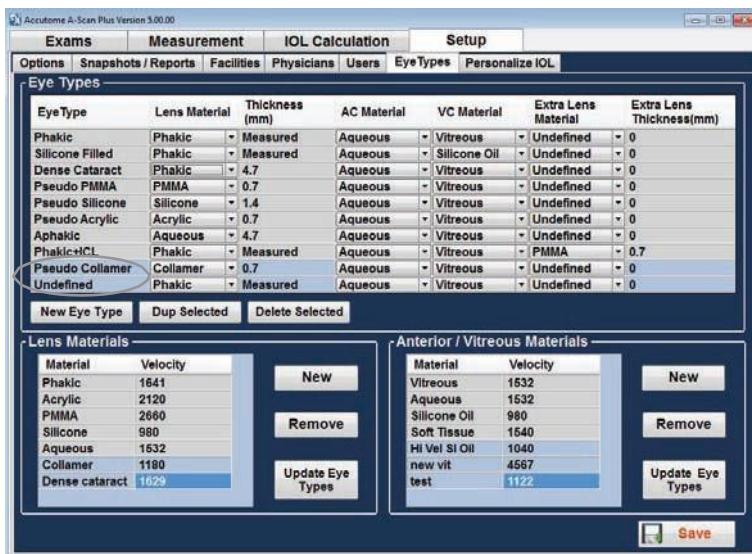


Figura 5-59: Creación de un nuevo tipo de ojo a partir de uno anterior

3. Haga clic en “Dup Selected” (“Duplicar el seleccionado”).
4. Verá un dato duplicado agregado a la lista “Manage Eye Types”, con la etiqueta “Undefined” (“No definido”).
5. Con el cursor del mouse, seleccione los datos que desea cambiar.
6. Abra la lista desplegable y seleccione uno entre los materiales incluidos.
Si el material que necesita no está incluido, consulte las secciones “Agregar un nuevo material de cristalino” o “Agregar un nuevo material de cámara anterior/cuerpo vítreo” y añada nuevos materiales.



Figura 5-60: Nuevo tipo de ojo

7. Coloque el cursor sobre el botón “Save Configure”.
8. Haga clic con el botón izquierdo en “Save”.
9. Aparecerá el mensaje: “Save configuration will overwrite existing configuration files! Are you sure you want to save? Yes/No” (“Al guardar la configuración se sobrescribirán los archivos existentes de configuración. ¿Desea continuar? Sí/No”).
10. Haga clic con el botón izquierdo en “Yes” para confirmar los cambios. Si selecciona “No”, los cambios no se guardarán.

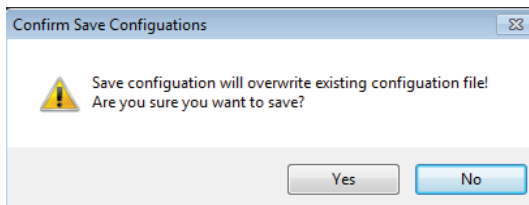


Figura 5-61: “¿Desea continuar?”

Cómo eliminar un tipo de ojo existente

1. Coloque el cursor sobre el tipo de ojo que desea eliminar.
2. Haga clic con el botón izquierdo para activar.
3. Haga clic en “Delete Selected” (“Eliminar el seleccionado”).
4. La pantalla mostrará el mensaje: “Are you sure? Yes/No” (“¿Desea continuar? Sí/No”).
5. Haga clic con el botón izquierdo en “Yes” para confirmar los cambios. Al seleccionar “No”, el dato no se eliminará. El dato resaltado se eliminará de la tabla.
6. Coloque el cursor sobre el botón “Save”.
7. Haga clic con el botón izquierdo en “Save”.
8. Aparecerá el mensaje: “Save configuration will overwrite existing configuration files! Are you sure you want to save? Yes/No” (“Al guardar la configuración se sobrescribirán los archivos existentes de configuración. ¿Desea continuar? Sí/No”).
9. Haga clic con el botón izquierdo en “Yes” para confirmar los cambios. Si selecciona “No”, los cambios no se guardarán.

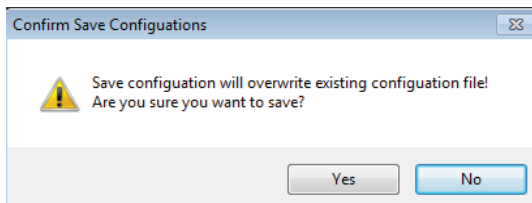


Figura 5-62: “¿Desea continuar?”

Descripción general de cómo personalizar LIO

Una de las excelentes funciones del A-Scan Plus Connect de Accutome es su capacidad para personalizar las constantes de lentes usadas en los cálculos del poder de las lentes. Esta capacidad para regular con precisión las constantes de lentes permite un éxito aun mayor en los resultados para los pacientes.

Nota: La ventana “Personalize IOL” (“Personalizar LIO”) no permite copiar y pegar datos de pacientes correspondientes a un ojo que tiene el campo “Rx Surg” (“Cirugía de refracción”) marcado con “Yes”. Si intenta personalizar LIO en casos de ojos sometidos a cirugía de refracción, aparecerá el siguiente mensaje: “Refractive surgery eyes cannot be used” (“No se pueden usar ojos con cirugía de refracción”).

Personalizar constantes de lentes

La personalización de constantes de LIO es un método para eliminar errores sistemáticos en todo el procedimiento de implantación de LIO. Es importante que todas las variables posibles guarden coherencia, al personalizar constantes para una LIO. Entre esas variables se incluyen:

- El técnico de diagnóstico
- El equipo de diagnóstico (queratómetro A-Scan)
- La técnica quirúrgica
- La patología del paciente
- El fabricante de la LIO y el modelo
- La fórmula de cálculo de la LIO

Consulte la página 255 del manual del usuario del A-Scan Plus Connect.

Por esta razón, el A-Scan Plus Connect de Accutome registra las constantes personalizadas de cada LIO y fórmula por separado.

El proceso para personalizar constantes de lentes consiste en ingresar resultados postoperatorios y permitir que el A-Scan Plus Connect de Accutome recalculé las constantes usadas en las fórmulas de cálculo. El instrumento registra todos los datos ingresados en los resultados postoperatorios y optimiza esos datos para determinar la nueva constante de la fórmula.

Cómo personalizar constantes

El proceso para personalizar LIO se compone de los siguientes pasos:

- Seleccionar el grupo de LIO y las lentes
- Seleccionar la información del paciente almacenada
- Ingresar los resultados postoperatorios
- Actualizar la constante de LIO

Personalización automática

1. Coloque el cursor sobre la pestaña “Setup” y haga clic con el botón izquierdo. Se abrirá la ventana de configuración.
2. Coloque el cursor sobre la pestaña “Personalize IOL” y haga clic con el botón izquierdo. Se abrirá la tabla de personalización.
3. Observe el ícono de candado. Si está cerrado, coloque el cursor sobre el ícono y haga clic con el botón izquierdo para abrirlo.

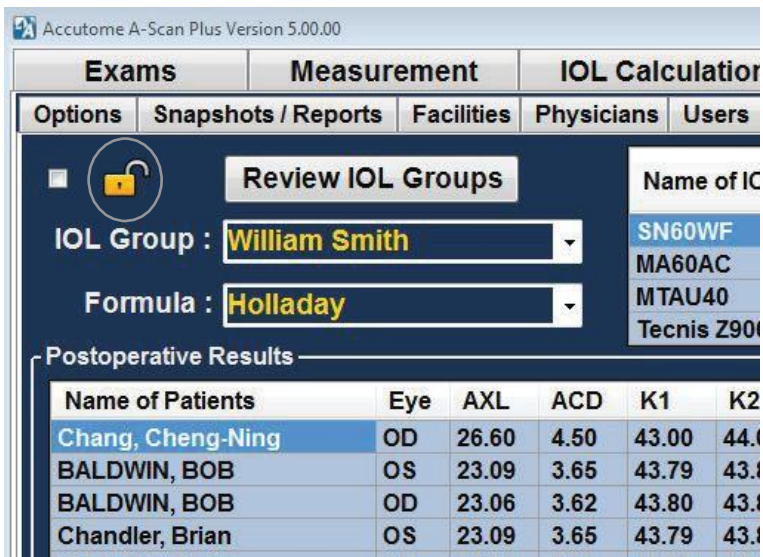


Figura 5-63: Creación de un nuevo tipo de ojo a partir de uno anterior

4. Haga clic con el botón izquierdo en la ventana desplegable “IOL Group” (“Grupo de LIO”).
5. Seleccione y haga clic con el botón izquierdo sobre el grupo de lentes elegido. Se cargarán cuatro lentes posibles y las constantes en la tabla situada a la derecha.

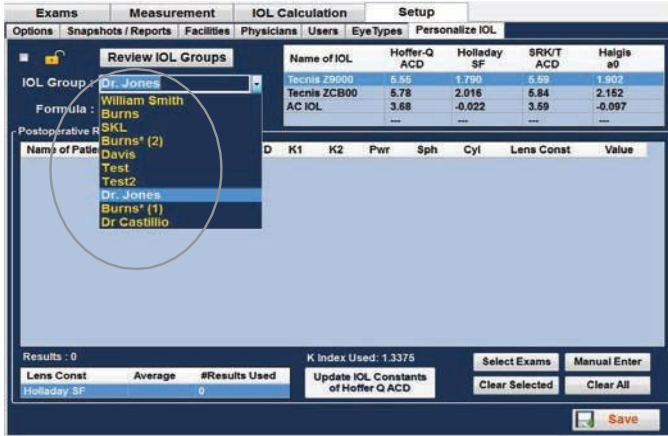


Figura 5-64: Selección de grupo de LIO

6. Con el mouse, seleccione la lente que va a personalizar.



Figura 5-65: Selección de lente para personalizar

Nota: El programa de personalización del A-Scan Plus Connect de Accutome le permite al usuario seleccionar cualquier fórmula de personalización. El valor predeterminado se basa en la fórmula predeterminada elegida en la pestaña "Options" durante la configuración inicial.

Cuando se usan fórmulas distintas de la predeterminada y es necesaria la personalización, la fórmula alternativa debe seleccionarse en forma manual antes de traer la información guardada del paciente a la tabla de personalización.

Es responsabilidad del usuario conocer la fórmula utilizada para calcular el poder inicial de la LIO del paciente.

7. Con el mouse, seleccione la fórmula que usará.

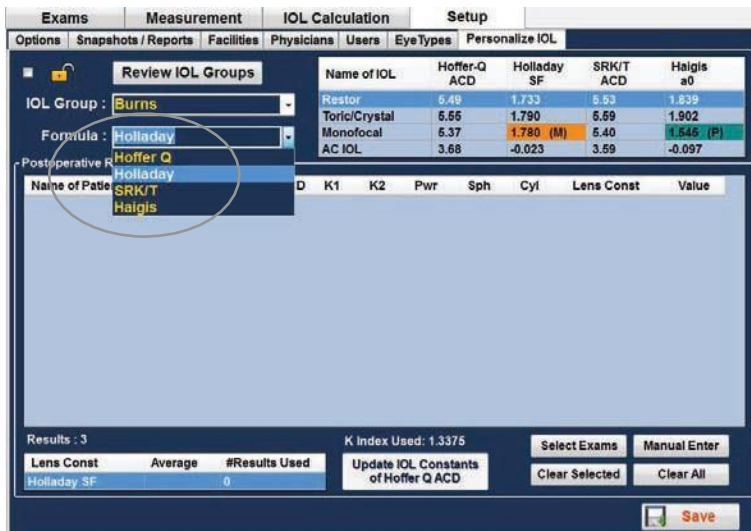


Figura 5-66: Selección de la fórmula

Selección de registro de paciente para personalizar

1. En la zona inferior derecha de la pantalla está el botón “Select Exams” (“Seleccionar exámenes”). Coloque el cursor sobre ese botón y haga clic con el botón izquierdo del mouse.
2. Se abrirá la página de exámenes guardados. Observe la figura 5-68 más adelante. Mediante el cursor del mouse, seleccione los registros del paciente que incluirá, haciendo clic con el botón izquierdo sobre ellos. El color azul oscuro indica que se seleccionó el registro del paciente. Usted puede seleccionar más de un registro de paciente por vez.



Figura 5-67: Archivos transferidos

3. Una vez que haya seleccionado los registros, haga clic en “Done” (“Listo”). Así se transferirán los archivos a las tablas de personalización.

Preferencias personales

Select A-Scan Exams

A-Scan Exam Folder: C:\Accutome\AScan\AScanPlusConnect Exar Select Reset Done

Number of Exams: 22 Find Patient's Name Refresh List

Patient_Name	MRN	DOB	Date_Saved	Measured	Calculated	Eye
AM-I-EXPORTED, WHERE	11b4207-Holl-RxHist	1/1/1960	6/23/2012	Yes	Yes	OD
AM-I-EXPORTED, WHERE	11b4207-Holl-RxHist	1/1/1960	6/23/2012	Yes	Yes	OS
AM-I-MAVED, WHERE	11b4207-Holl-RxHist	1/1/1960	6/23/2012	Yes	Yes	OD
AM-I-MAVED, WHERE	11b4207-Holl-RxHist	1/1/1960	6/23/2012	Yes	Yes	OS
Chandler, Brian	11b4207-Holl-RxHist	1/1/2001	6/22/2012	Yes	Yes	OD
Chandler, Brian	11b4207-Holl-RxHist	1/1/2001	6/22/2012	Yes	Yes	OS
Jones, Jennifer		4/27/1976	6/22/2012	Yes	Yes	OD
Jones, Jennifer		4/27/1976	6/22/2012	Yes	Yes	OS
AURORA, BILL	54321	5/5/1931	6/13/2012		Yes	OD
AURORA, BILL	54321	5/5/1931	6/13/2012		Yes	OS
BALDWIN, BOB	1234567	1/1/1960	6/13/2012	Yes	Yes	OD
BALDWIN, BOB	1234567	1/1/1960	6/13/2012	Yes	Yes	OS
TEST, IMMER-5-PMMA	ACU555	5/5/1955	6/13/2012	Yes	Yes	OS
CLINICAL, SUBJECT1	ACU111	1/1/2001	3/19/2012	Yes	Yes	OD
CLINICAL, SUBJECT1	ACU111	1/1/2001	3/19/2012	Yes	Yes	OS
little, nathan	ACC4325	10/23/1983	3/2/2012	Yes	Yes	OD
Chandler, Brian	11b4207-HAIG-WF5	1/1/2001	3/2/2012	Yes	Yes	OD
Chandler, Brian	11b4207-HAIG-WF5	1/1/2001	3/2/2012	Yes	Yes	OS
Cheng, Chang	11b4207-HIagis2HIs	3/21/1955	3/2/2012	Yes	Yes	OD

Figura 5-68: Selección de pacientes para personalizar

- La página de resultados postoperatorios se rellenará con la información almacenada.
- Con el mouse, coloque el cursor sobre el dato de “Pwr” (“Poder elegido”) y haga clic con el botón izquierdo. De esta manera se activará la casilla.
- Escriba el poder del implante elegido.

Accutome A-Scan Plus Version 5.00.00

Exams Measurement IOL Calculation Setup

Options | Snapshots / Reports | Facilities | Physicians | Users | Eye Types | Personalize IOL

Review IOL Groups

Name of IOL	Hoffer-Q ACD	Holladay SF	SRK/T ACD	Halgis a0
TMF 3pc 119.1	5.61	1.846	5.55	1.964
Z9002 118.7	5.37	1.829	5.40	1.714
L122UV 115.8	3.68	-0.023	3.59	-0.097
SNGAT 119.0	5.55	1.790	5.59	1.902

Postoperative Results

Name of Patients	Eye	AXL	ACD	K1	K2	Pwr	Sph	Cyl	Lens Const	Value
BALDWIN, BOB	OD	23.06	3.62	43.80	43.81	22.00	--	--	Holladay SF	--

Results : 0 K Index Used: 1.3375 Select Exams Manual Enter

Lens Const	Average	#Results Used
Holladay SF		0

Update IOL Constants of Hoffer Q ACD Clear Selected Clear All Save

Figura 5-69: Poder de la lente ingresado

7. Con el mouse, coloque el cursor sobre el dato de “Sph” (“Medición de esfera postoperatoria”) y haga clic con el botón izquierdo. De esta manera se activará la casilla.
8. Ingrese el dato de la esfera postoperatoria.
9. Con el mouse, coloque el cursor sobre el dato de “Cyl” (“Medición de cilindro postoperatorio”) y haga clic con el botón izquierdo. De esta manera se activará la casilla.
10. Ingrese el dato del cilindro postoperatorio.
11. Haga clic con el botón izquierdo en “Save”.
12. Aparecerá el mensaje: “Save configuration will overwrite existing configuration files! Are you sure you want to save? Yes/No” (“Al guardar la configuración se sobrescribirán los archivos existentes de configuración. ¿Desea continuar? Sí/No”).
13. Haga clic con el botón izquierdo en “Yes” para confirmar los cambios. Si selecciona “No”, los cambios no se guardarán.

El instrumento calculará automáticamente la constante de la lente con la fórmula seleccionada y la guardará en la memoria.

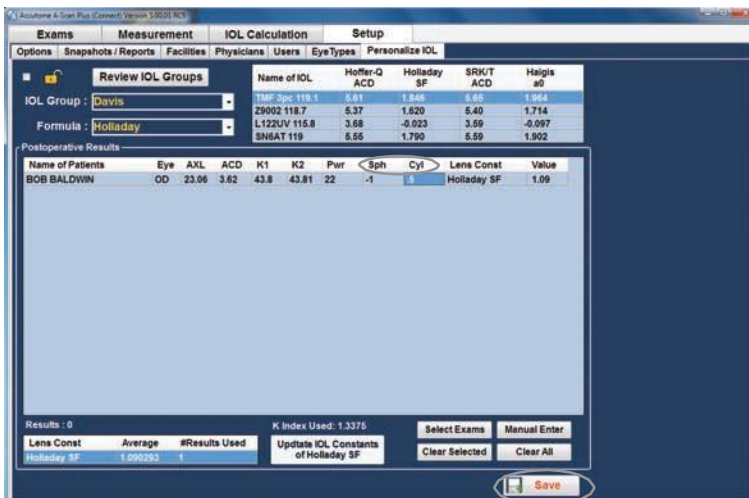


Figura 5-70: Varias casillas completadas

Nota: Cuando se selecciona la opción “Update IOL Constants” (“Actualizar constantes de LIO”), se actualiza la tabla de grupos de LIO existentes con las constantes de lentes personalizadas.

Ingreso manual de información de personalización

Descripción general

Muchos cirujanos pueden desear incluir información en la personalización de la constante de una lente cuando actualicen modelos anteriores del A-Scan. El A-Scan Plus Connect de Accutome ofrece la posibilidad de ingresar en forma manual información previa de resultados de pacientes.

Cómo seleccionar grupo de LIO y lente

1. Coloque el cursor sobre la pestaña “Setup” y haga clic con el botón izquierdo. Se abrirá la ventana de configuración.
2. Coloque el cursor sobre la pestaña “Personalization” y haga clic con el botón izquierdo. Se abrirán las tablas de personalización.
3. Observe el ícono de candado. Si está cerrado, coloque el cursor sobre el ícono y haga clic con el botón izquierdo para abrirlo.

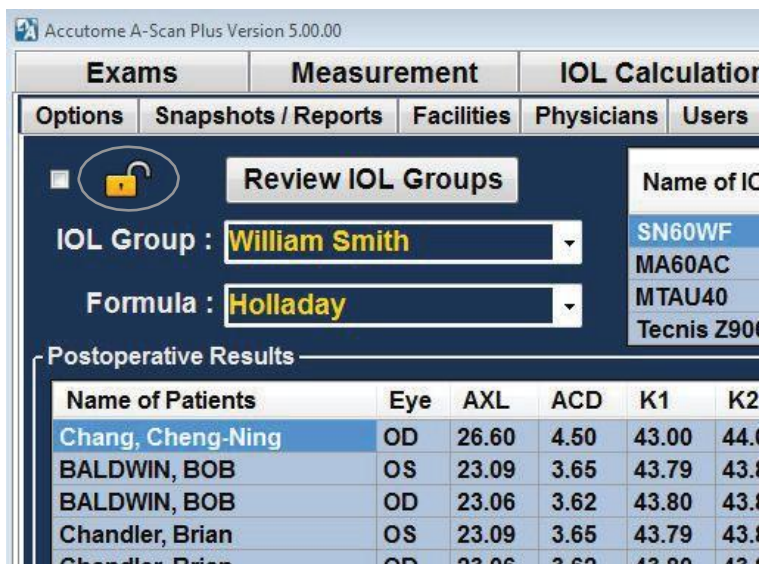


Figura 5-71: Apertura de grupos de LIO

4. Haga clic con el botón izquierdo en la ventana desplegable “IOL Group” (“Grupo de LIO”).
5. Seleccione y haga clic con el botón izquierdo sobre el grupo de lentes elegido. Se cargarán cuatro lentes posibles y las constantes en la tabla situada a la derecha.

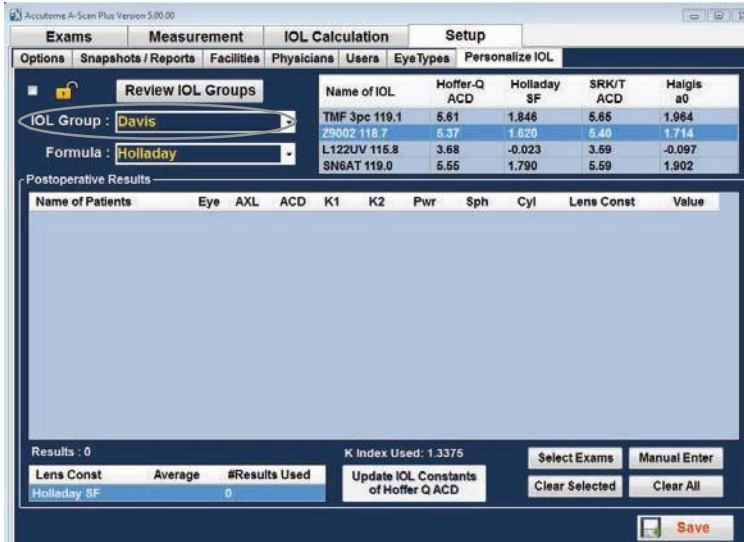


Figura 5-72: Selección de lente

6. Seleccione la lente para personalizar.

Nota: El programa de personalización del A-Scan Plus Connect de Accutome le permite al usuario seleccionar cualquier fórmula de personalización. El valor predeterminado se basa en la fórmula predeterminada elegida en la pestaña “Options” durante la configuración inicial.

Cuando se usan fórmulas distintas de la predeterminada y es necesaria la personalización, la fórmula alternativa debe seleccionarse en forma manual antes de traer la información guardada del paciente a la tabla de personalización.

Es responsabilidad del usuario conocer la fórmula utilizada para calcular el poder inicial de la LIO del paciente.

7. Con el mouse, seleccione la fórmula que usará. Observe la figura 5-73.

Preferencias personales

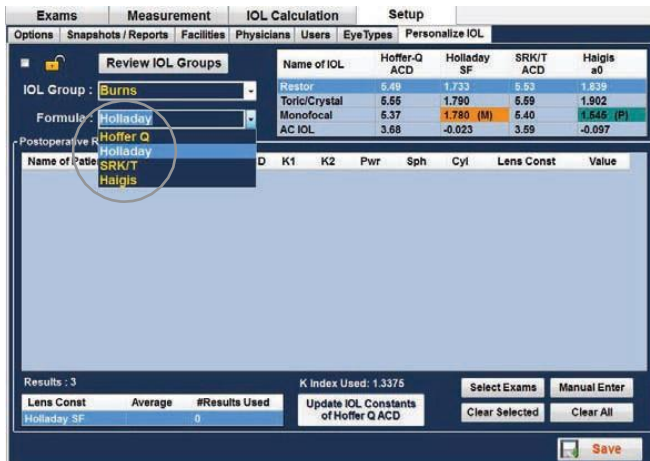


Figura 5-73: Selección de la fórmula

Ingreso manual de un registro de paciente para personalizar

1. En la zona inferior derecha de la pantalla está el botón “Manual Enter” (“Ingreso manual”). Coloque el cursor sobre ese botón y haga clic con el botón izquierdo del mouse.
2. La tabla para ingreso de resultados postoperatorios se activará y aparecerá vacía.

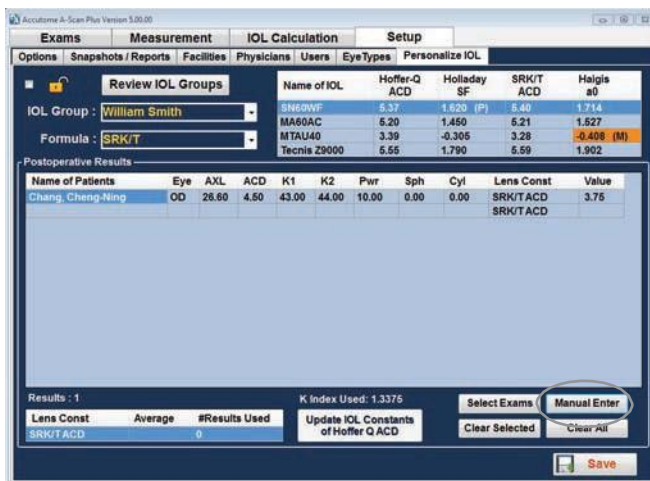


Figura 5-74: Selección de ingreso manual

3. Coloque el cursor sobre la celda “Name of Patient” (“Nombre del paciente”) y haga clic con el botón izquierdo. La celda pasará a tener color azul oscuro y permitirá ingresar el nombre del paciente.
4. Escriba el nombre del paciente.
5. Presione la tecla de tabulación o coloque el mouse sobre la celda “Eye” (“Ojo”) y haga clic con el botón izquierdo.
6. Ingrese “OD” (“Ojo derecho”) u “OS” (“Ojo izquierdo”) según lo que quiera medir.
7. Presione la tecla de tabulación o coloque el mouse sobre la celda “AXL” (“Longitud axial”) y haga clic con el botón izquierdo.
8. Ingrese la longitud axial.
9. Presione la tecla de tabulación o coloque el mouse sobre la celda “ACD” (“Profundidad de cámara anterior”) y haga clic con el botón izquierdo.
10. Ingrese la PCA.

Nota: La medición de PCA, situada en la cuarta celda de la tabla de resultados postoperatorios, es el valor medido y obtenido por el A-Scan. No es la constante de la lente. Si el valor es desconocido, deje la casilla vacía.

11. Presione la tecla de tabulación o coloque el mouse sobre la celda “K1” y haga clic con el botón izquierdo.
12. Escriba el valor de la medición de queratometría “K1”.
13. Presione la tecla de tabulación o coloque el mouse sobre la celda “K2” y haga clic con el botón izquierdo.
14. Escriba el valor de la medición de queratometría “K2”.
15. Presione la tecla de tabulación o coloque el mouse sobre la celda “Pwr” (“Poder”) y haga clic con el botón izquierdo.
16. Escriba el poder del implante elegido por el cirujano.
17. Presione la tecla de tabulación o coloque el mouse sobre la celda “Sph” (“Esfera”) y haga clic con el botón izquierdo.
18. Ingrese el dato de la esfera postoperatoria.
19. Presione la tecla de tabulación o coloque el mouse sobre la celda “Cyl” (“Cilindro”) y haga clic con el botón izquierdo.
20. Escriba el dato del cilindro postoperatorio.

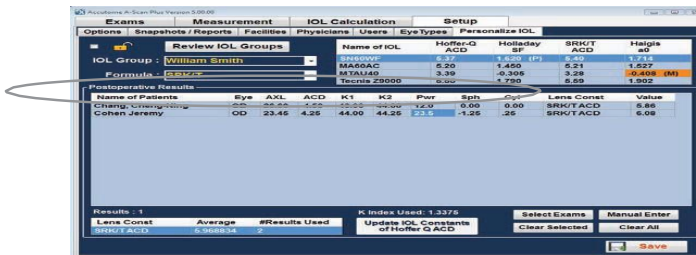


Figura 5-75: Ingreso manual de datos

Preferencias personales

- Una vez que haya ingresado completamente la información, podrá ver la constante de la lente personalizada en la celda “Value” (“Valor”).

Guardar y confirmar cambios de configuración

Cada vez que actualice una tabla, debe guardar los cambios en el archivo de configuración.

Una vez que haya hecho los cambios, haga clic con el botón izquierdo en el botón “Save” situado en el extremo inferior derecho de la pantalla.



Figura 5-76: Cómo guardar los cambios

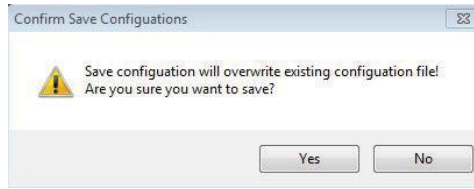


Figura 5-77: “¿Desea continuar?”

Aparecerá el mensaje: “Save Configuration will overwrite existing configuration file! Are you sure you want to save? Yes/No” (“Al guardar la configuración se sobrescribirá el archivo de configuración existente. ¿Desea continuar? Sí/No”).

Haga clic con el botón izquierdo en “Yes” para confirmar los cambios. Si selecciona “No”, los cambios no se guardarán.

Actualización de la constante de LIO

Mientras usted ingrese los resultados postoperatorios, notará que la fecha cambia en la tabla “Average” (“Promedio”), situada en la parte inferior de la pantalla. La tabla de promedio muestra la cuenta de los resultados postoperatorios correspondientes a la fórmula de cálculo seleccionada. Muestra además la constante de LIO en promedio extraída de las tablas de datos postoperatorios. Esa constante se basa en la fórmula utilizada para calcular el poder del implante. Una vez que haya determinado que obtuvo y calculó la cantidad mínima de resultados de pacientes requerida, puede decidir actualizar la constante de lente existente con el valor personalizado.

Para hacerlo:

1. Coloque el cursor sobre el botón “Update IOL” (“Actualizar LIO”).
2. Haga clic con el botón izquierdo.
3. Aparecerá el mensaje: “Replace the lens constant with the average results!! Are you sure you want to overwrite the lens constant?” (“Reemplace la constante de lente con los resultados en promedio. ¿Desea continuar sobrescribiendo la constante de lente?”).

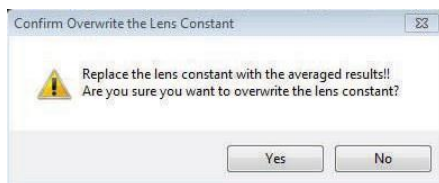


Figura 5-78: “¿Desea continuar?”

4. Si hace clic en “Yes”, se actualizará la constante de la lente. Si selecciona “No”, los cambios no se guardarán.

Eliminación de resultados postoperatorios

Los resultados postoperatorios normales son fundamentales para determinar una constante de LIO personalizada eficaz. Puede haber casos en los que usted quiera eliminar algunos o todos los resultados postoperatorios; por ejemplo, si un valor es muy alto o bajo con respecto al promedio (valores atípicos), si los datos ingresados no son exactos.

La ventana “Personalize IOL” ofrece dos métodos para eliminar resultados postoperatorios: usted puede eliminar el resultado seleccionado o todos los resultados postoperatorios correspondientes a la LIO actual.

Cómo eliminar un resultado postoperatorio actual

Para eliminar un resultado postoperatorio actual:

1. Seleccione el grupo de LIO.
2. Coloque el cursor sobre el nombre del paciente que será eliminado.
3. Haga clic con el botón izquierdo para resaltar.
4. Haga clic con el botón izquierdo en “Clear Selected” (“Quitar el seleccionado”).
5. Recibirá el mensaje: “Selected entries will be removed from post operative results table!! Are you sure you want to remove selected entries?” (“Los datos seleccionados serán eliminados de la tabla de resultados postoperatorios. ¿Desea continuar con la eliminación?”).



Figura 5-79: “¿Desea continuar?”

6. Haga clic con el botón izquierdo en “Yes” para eliminar. Al seleccionar “No”, el dato no se eliminará.
7. Haga clic con el botón izquierdo en “Save”. Aparecerá el mensaje: “Save configuration will overwrite existing configuration files!
8. Are you sure you want to save? Yes/No” (“Al guardar la configuración se sobrescribirán los archivos existentes de configuración. ¿Desea continuar? Sí/No”).
9. Haga clic con el botón izquierdo en “Yes” para confirmar los cambios. Si selecciona “No”, los cambios no se guardarán.

Eliminación de todos los resultados postoperatorios

Para eliminar todos los resultados postoperatorios:

1. Seleccione el grupo de LIO.
2. Coloque el cursor sobre “Clear All” (“Quitar todos”).
3. Haga clic con el botón izquierdo.
4. Recibirá el mensaje: “All entries will be removed from post operative results table!! Are you sure you want to remove selected entries?” (“Todos los datos serán eliminados de la tabla de resultados postoperatorios. ¿Desea continuar con la eliminación?”).



Figura 5-80: “¿Desea continuar?”

5. Haga clic con el botón izquierdo en “Yes” para eliminar. Al seleccionar “No”, los datos no se eliminarán.
6. Haga clic con el botón izquierdo en “Save”. Aparecerá el mensaje: “Save configuration will overwrite existing configuration files!”
7. Are you sure you want to save? Yes/No” (“Al guardar la configuración se sobrescribirán los archivos existentes de configuración. ¿Desea continuar? Sí/No”).
8. Haga clic con el botón izquierdo en “Yes” para confirmar los cambios. Si selecciona “No”, los cambios no se guardarán.

Guardar y confirmar cambios de configuración

Cada vez que actualice una tabla, por ejemplo al eliminar información para personalización, debe guardar los cambios en el archivo de configuración.

Una vez que haya hecho los cambios, haga clic con el botón izquierdo en el botón “Save” situado en el extremo inferior derecho de la pantalla.



Figura 5-81: Cómo guardar los cambios

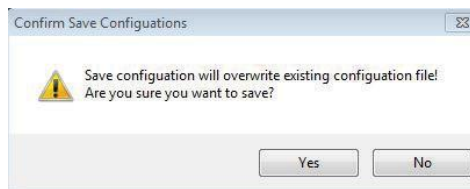


Figura 5-82: “¿Desea continuar?”

Aparecerá el mensaje: “Save Configuration will overwrite existing configuration file! Are you sure you want to save? Yes/No” (“Al guardar la configuración se sobrescribirá el archivo de configuración existente. ¿Desea continuar? Sí/No”).

Haga clic con el botón izquierdo en “Yes” para confirmar los cambios. Si selecciona “No”, los cambios no se guardarán.

6

Ingreso de información del paciente

Descripción general

El A-Scan Plus Connect de Accutome es muy fácil de usar y tiene funciones avanzadas para ayudarle a obtener las mejores mediciones posibles.

La pestaña “EXAMS” (“Exámenes”) se utiliza para ingresar toda la información relacionada con los pacientes, para seleccionar pacientes a fin de efectuar una revisión, para elegir pacientes con el fin de hacer nuevas mediciones, para seleccionar pacientes de un B-Scan Plus o UBM para mediciones, y para almacenar datos.

Pestaña de exámenes

Al iniciar el programa del A-Scan Plus Connect de Accutome, el software se abre en la ventana de exámenes. También es posible acceder a ella desde cualquier otra ventana, seleccionando la pestaña correspondiente: “Exams”.

Desde esta ventana, usted puede:

- Crear un nuevo examen
- Traer información almacenada de un paciente
- Eliminar exámenes seleccionados
- Actualizar la lista de exámenes
- Seleccionar una carpeta de exámenes
- Restablecer una carpeta de exámenes
- Exportar exámenes seleccionados
- Administrar exámenes de la versión 4.0

Al efectuar mediciones en un paciente nuevo o anterior, lo primero que debe hacer es ingresar la información de ese paciente.

Para ingresar información de un nuevo paciente, haga clic en el botón “New Exam” (“Nuevo examen”). Observe la figura 6-1.



Figura 6-1: Selección de nuevo examen

Nuevo estudio con el A-Scan

Una vez que presione el botón “New Exam”, se abrirá una ventana de “New A-Scan Study” (“Nuevo estudio con A-Scan”). Observe la figura 6-2.

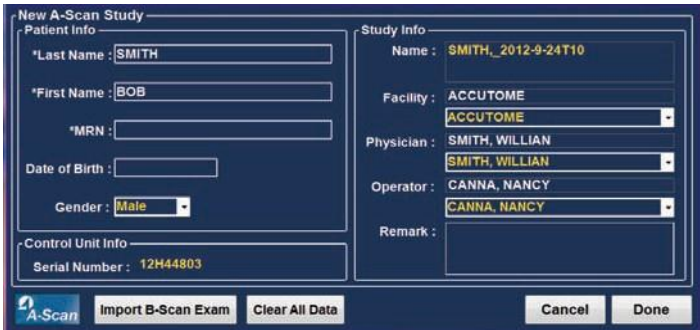


Figura 6-2: Creación de un nuevo examen con el A-Scan

Ingreso de información del paciente

La ventana de nuevo estudio está dividida en tres secciones:

- “Patient Info” (“Información del paciente”), donde usted debe ingresar datos del paciente actual.
- “Control Unit Info” (“Información de la unidad de control”), que muestra las especificaciones actuales de la unidad de control.
- “Study Info” (“Información del estudio”), que permite selecciones de nombre, establecimiento, médico, operador, observaciones.

Ingreso de información en la ventana de nuevo estudio de A-Scan Plus Connect

Cómo ingresar datos

Cuando usted esté en una casilla, por ejemplo en la de “First name” (“Nombre”), simplemente coloque el cursor en el campo y escriba la información relevante.

Cómo pasar de un campo a otro

Para moverse desde un campo hacia otro, puede hacer clic en el nuevo campo o usar la tecla de tabulación. La tabulación en los campos de la ventana inicial de exámenes sigue un orden intuitivo y secuencial.

Cómo seleccionar elementos de una lista desplegable

Algunos de los campos de la ventana de nuevo estudio del A-Scan Plus Connect contienen una lista desplegable. Para seleccionar un elemento de la lista, tiene las siguientes opciones:

1. Seleccionar la flecha hacia abajo que está situada a la derecha del campo.
2. Utilizar las teclas ↑↓ del teclado de la computadora para desplazarse por la lista.
3. Escribir la primera letra del elemento que desea seleccionar y luego desplazarse por la lista.

Información del paciente

La sección “Patient Info” muestra datos demográficos del paciente y tiene campos para completar como se describe a continuación.

Campos obligatorios

Los campos obligatorios están marcados con un asterisco (*).

Nombre y apellido

El campo de nombre y el de apellido requieren un mínimo de tres caracteres alfanuméricos, como se muestra en la figura 6-3.

Figura 6-3: Ventana de nuevo estudio en el A-Scan

Número de historia clínica

Si aparece o no el número de historia clínica en el campo correspondiente, “MRN”, está determinado por la combinación del formato de nombre seleccionada en la pestaña “Setup”, “Options”. Si el número de historia clínica está incluido en el formato de nombre del examen, el usuario debe ingresarlo. Luego el A-Scan Plus Connect genera un código de identificación del examen sobre la base del formato específico elegido para el nombre. El campo de historia clínica requiere un mínimo de cinco caracteres alfanuméricos, como se ilustra en la figura 6-4.

Figura 6-4: Campo de número de historia clínica

Fecha de nacimiento

Si elige ingresar la fecha de nacimiento en la casilla “Date of Birth”, esta debe aparecer en el formato MM/DD/AA, como se muestra en la figura 6-5.

The screenshot shows a software interface for entering patient data. The 'Patient Info' section contains fields for Last Name (SMITH), First Name (BOB), MRN (12345), Date of Birth (1/1/1960), Gender (Male), Control Unit In (Female), and Serial Number (12H44803). The 'Study Info' section contains Name (SMITH,BOB_12345_2012-9-24T10), Facility (ACCUTOME), Physician (SMITH, WILLIAN), Operator (CANNA, NANCY), and Remark. A red oval highlights the 'Date of Birth' field.

Figura 6-5: Ingreso de la fecha de nacimiento del paciente

El campo “Gender” (“Sexo”) tiene una lista desplegable para seleccionar “Male” (“Masculino”) o “Female” (“Femenino”), como en la figura 6-6. Este no es un campo obligatorio.

This screenshot is identical to Figure 6-5, but the 'Gender' dropdown menu is highlighted with a red oval, showing the options 'Male' and 'Female' with 'Male' selected.

Figura 6-6: Ingreso del sexo del paciente

Comentarios

El campo “Remark” (“Comentarios”) de la sección “Study Info” puede modificarse con cualquier información relacionada al estudio efectuado en el paciente. Para agregar información, haga clic en ese campo y comience a escribir, como se muestra en la figura 6-7.

The screenshot displays a software interface for entering patient and study information. It is divided into two main sections: 'Patient Info' and 'Study Info'. The 'Patient Info' section includes fields for Last Name (SMITH), First Name (BOB), MRN (12345), Date of Birth (1/1/1960), Gender (Male), and Control Unit In (Female). The 'Study Info' section includes Name (SMITH, BOB_12345_2012-9-24T10), Facility (ACCUTOME), Physician (SMITH, WILLIAN), Operator (CANNA, NANCY), and Remark (empty). The Remark field is circled in red. At the bottom, there are buttons for 'A-Scan', 'Import B-Scan Exam', 'Clear All Data', 'Cancel', and 'Done'.

Section	Field	Value
Patient Info	Last Name	SMITH
	First Name	BOB
	MRN	12345
	Date of Birth	1/1/1960
	Gender	Male
	Control Unit In	Female
	Serial Number	12H44803
Study Info	Name	SMITH, BOB_12345_2012-9-24T10
	Facility	ACCUTOME
	Physician	SMITH, WILLIAN
	Operator	CANNA, NANCY
	Remark	

Figura 6-7: Ingreso de comentarios

Información de la unidad de control

Los datos de la unidad de control que aparecen en la ventana inicial del nuevo examen son solamente de carácter informativo y se determinan en forma automática de acuerdo con el modelo de sonda que está conectada.

Número de serie

El campo “Serial Number” (“Número de serie”) muestra el número de la placa de circuito impreso del A-Scan Plus Connect de Accutome y la versión de firmware actualmente instalada.

Nombre

El A-Scan Plus Connect genera un nombre de estudio basado en el nombre del paciente, el número de historia clínica, en combinación con la fecha y el número de seguimiento.

The screenshot displays the 'New A-Scan Study' window with the following fields:

Section	Field	Value
Patient Info	*Last Name	SMITH
	*First Name	BOB
	*MRN	
	Date of Birth	
	Gender	Male
Study Info	Name	SMITH_2012-9-24T10
	Facility	ACCUTOME
	Physician	SMITH, WILLIAN
	Operator	CANNA, NANCY
	Remark	
	Control Unit Info	Serial Number	12H44803

Buttons at the bottom: Import B-Scan Exam, Clear All Data, Cancel, Done.

Figura 6-8: Información de la unidad de control

Establecimiento

En el campo “Facility”, usted puede seleccionar la institución correspondiente al examen del paciente desde la lista desplegable de nombres. Los nombres de establecimientos se ingresan en la sección “Setup” del A-Scan Plus Connect (consulte el capítulo sobre configuración en este manual).

The screenshot shows the 'New A-Scan Study' form with the following data:

Section	Field	Value
Patient Info	Last Name	SMITH
	First Name	BOB
	MRN	12345
	Date of Birth	1/1/1960
	Gender	Male
Control Unit Info	Serial Number	12H44803
Study Info	Name	SMITH,BOB_12345_2012-9-24T10
	Facility	ACCUTOME (dropdown selected)
	Physician	EYE HOSPITAL (dropdown selected)
	Operator	CANNA, NANCY
	Operator	CANNA, NANCY (dropdown selected)
Remark	Remark	

Buttons at the bottom: A-Scan, Import B-Scan Exam, Clear All Data, Cancel, Done.

Figura 6-9: Selección de establecimiento

Médico

En el campo “Physician”, usted puede seleccionar al profesional correspondiente al examen del paciente desde la lista desplegable de nombres. Los nombres de médicos se ingresan en la sección “Setup” del A-Scan Plus Connect (consulte el capítulo sobre configuración en este manual).

The screenshot shows the 'New A-Scan Study' form with the following data:

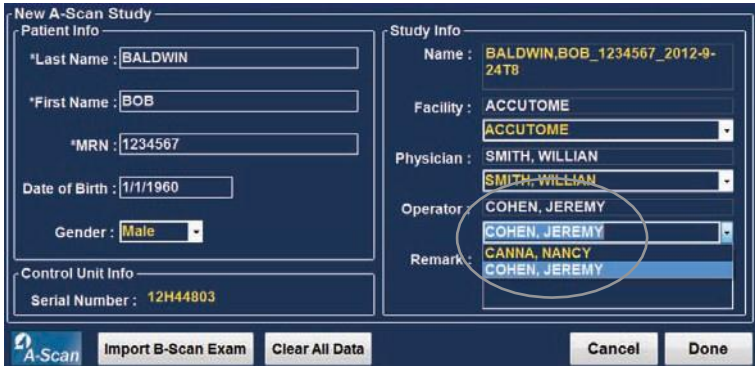
Section	Field	Value
Patient Info	Last Name	SMITH
	First Name	BOB
	MRN	12345
	Date of Birth	1/1/1960
	Gender	Male
Control Unit Info	Serial Number	12H44803
Study Info	Name	SMITH,BOB_12345_2012-9-24T10
	Facility	ACCUTOME
	Physician	SMITH, WILLIAN (dropdown selected)
	Operator	SMITH, WILLIAN (dropdown selected)
	Operator	CANNA, NANCY (dropdown selected)
Remark	Remark	

Buttons at the bottom: A-Scan, Import B-Scan Exam, Clear All Data, Cancel, Done.

Figura 6-10: Selección de médico

Operador

En el campo “Operator”, usted puede seleccionar al operador correspondiente al examen del paciente desde la lista desplegable de nombres. Los nombres de operadores se ingresan en la sección “Setup” del A-Scan Plus Connect (consulte el capítulo sobre configuración en este manual).



The screenshot shows the 'New A-Scan Study' window with the following data:

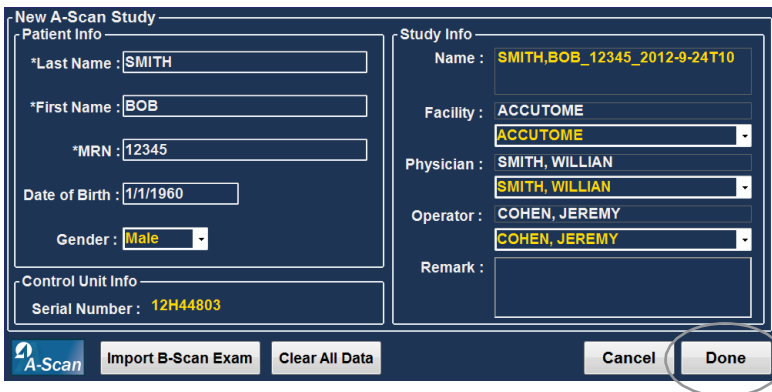
Section	Field	Value
Patient Info	*Last Name	BALDWIN
	*First Name	BOB
	*MRN	1234567
	Date of Birth	1/1/1960
	Gender	Male
	Control Unit Info	Serial Number	12H44803
Study Info	Name	BALDWIN,BOB_1234567_2012-9-24TB
	Facility	ACCUTOME
	Physician	SMITH, WILLIAN
	Operator	COHEN, JEREMY
	Remark	COHEN, JEREMY

The 'Operator' dropdown menu is open, showing a list of names: COHEN, JEREMY, COHEN, JEREMY, CANNA, NANCY, and COHEN, JEREMY. The first 'COHEN, JEREMY' is circled in red.

Figure 6-11: Selección de operador

Cómo iniciar un examen

Después de que haya completado todos los campos necesarios en la ventana “New A-Scan Study” y haya hecho las selecciones adecuadas o elegido un examen de B-Scan o UBM ya existente, haga clic en “Done”.



The screenshot shows the 'New A-Scan Study' window with the following data:

Section	Field	Value
Patient Info	*Last Name	SMITH
	*First Name	BOB
	*MRN	12345
	Date of Birth	1/1/1960
	Gender	Male
	Control Unit Info	Serial Number	12H44803
Study Info	Name	SMITH,BOB_12345_2012-9-24T10
	Facility	ACCUTOME
	Physician	SMITH, WILLIAN
	Operator	COHEN, JEREMY
	Remark	

The 'Done' button at the bottom right is circled in red.

Figure 6-12: Inicio de nuevo examen, clic para terminar

Al hacer clic en “Done”, pasará a la ventana de mediciones (“Measurement”).



Figura 6-13: Ventana de mediciones

Cómo traer información almacenada de un paciente

Cuando se muestra la ventana “Exams”, aparecen todos los registros almacenados de pacientes y están disponibles para revisión.

Cómo seleccionar un paciente para un nuevo examen

Al efectuar un examen de seguimiento de un paciente, los datos previamente almacenados de ese paciente pueden importarse a la ventana “New A-Scan Study”

Para traer los datos existentes de un paciente, resalte y haga clic sobre el nombre en la lista de registros de pacientes.

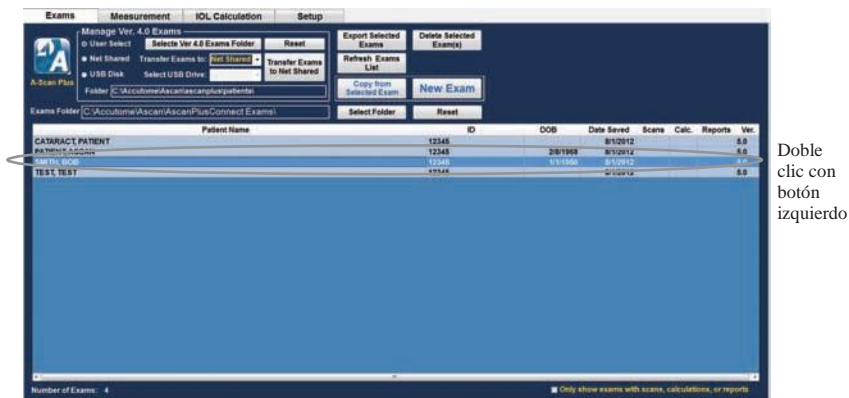


Figura 6-14: Registro recuperado de un paciente

Selección de nueva exploración

Al presionar el botón “Rescan” (“Nueva exploración”), se quita de la pantalla el examen previo y usted puede comenzar una nueva exploración. Aparecerá el mensaje: “Rescan will erase all existing measurements. Do you want to rescan all?” (“Una nueva exploracion borrará todas las mediciones anteriores. ¿Desea continuar?”) Al hacer clic en “Yes”, eliminará la medición previa y podrá continuar con una nueva medición.

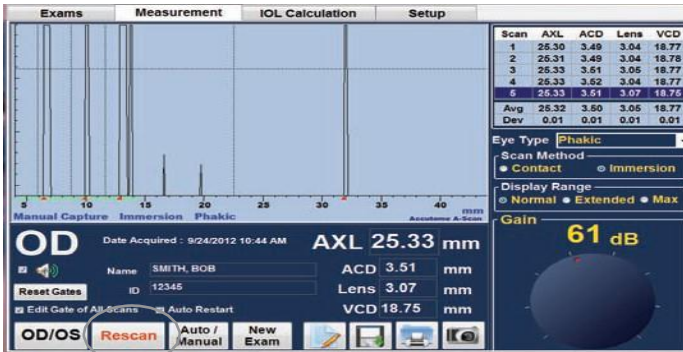


Figura 6-15: Opción de nueva exploración para empezar la medición

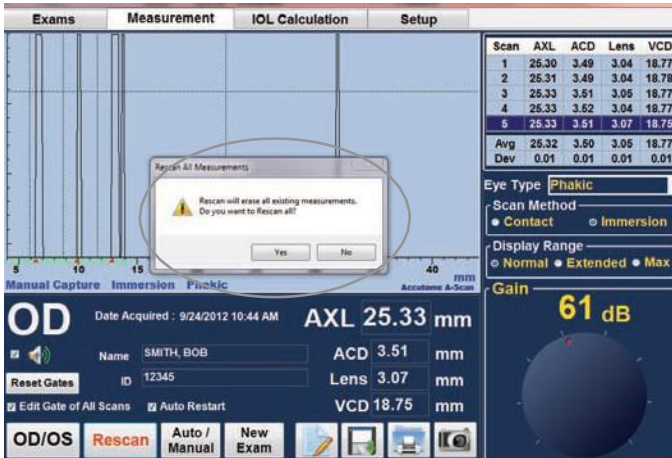


Figura 6-16: “¿Desea continuar (con la nueva exploración)?”

Importación de información del paciente guardada por B-Scan Plus o UBM Plus

El A-Scan Plus Connect de Accutome, el B-Scan y el UBM Plus pueden manejarse desde la misma computadora.

El A-Scan Plus Connect de Accutome tiene la capacidad de importar información de pacientes guardada en el B-Scan Plus y en el UBM Plus para usar en mediciones de longitud axial posteriores.

Cómo seleccionar un paciente del B-Scan o UBM para nuevo examen

Al efectuar un examen de seguimiento de un paciente, los datos de ese paciente previamente almacenados por el B-Scan o el UBM pueden importarse a la ventana “New A-Scan Study”.

Para comenzar un examen de un paciente del B-Scan o del UBM, seleccione la opción “Exams” entre las pestañas principales. Vea la figura 6-17. Se mostrará la ventana de exámenes.

Seleccione “New Exam”.

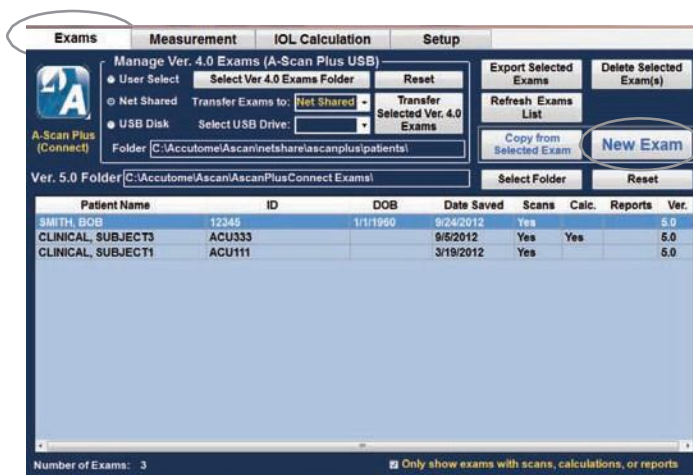


Figura 6-17. Pestaña de exámenes

Para traer la información guardada de un paciente de B-Scan o UBM, haga clic en “Import B-Scan Exam” (“Importar examen de B-Scan”).

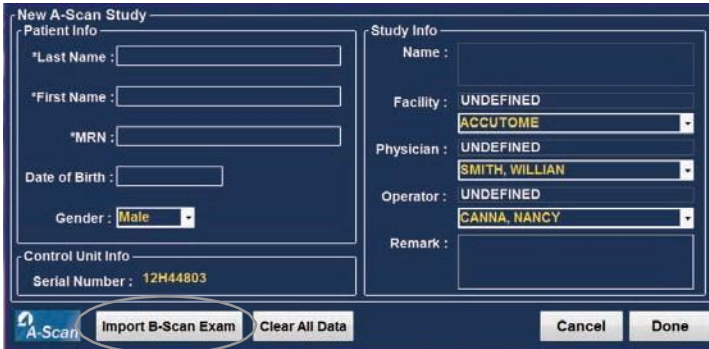


Figura 6-18: Importación de examen de B-Scan

Coloque el cursor en cualquier lugar del renglón del paciente en la ventana con la lista de información almacenada.

Haga doble clic en el paciente seleccionado, y el sistema cargará toda la información previamente guardada del paciente y las preferencias de configuración para exámenes. Haga clic en “Done”; así llegará a la ventana de mediciones y podrá realizar el estudio de un paciente.

Last_Name	First_Name	MRN	DOB	Date_Created	Type	Scan
BSCAN-SAMPLE	1			10/2/2008 2:32 PM	B-Scan	Yes
BSCAN-SAMPLE	2			9/25/2008 1:24 PM	B-Scan	Yes
BSCAN-SAMPLE	3			1/22/2007 10:30 AM	B-Scan	Yes
BSCAN-SAMPLE	4			1/22/2007 9:38 AM	B-Scan	Yes
BSCAN-SAMPLE	5		4/28/1955	1/22/2007 8:22 AM	B-Scan	Yes
BSCAN-SAMPLE	6		8/30/1947	12/4/2006 11:39 AM	B-Scan	Yes
BSCAN-SAMPLE	7		3/28/1959	12/4/2006 8:48 AM	B-Scan	Yes
BSCAN-SAMPLE	8			6/17/2008 10:11 AM	B-Scan	Yes
BSCAN-SAMPLE	HYPHEMA			11/3/2006 2:10 PM	B-Scan	Yes
BSCAN-SAMPLE	OPTIC-NERVE-DRUSEN		8/27/1988	9/23/2009 1:03 PM	B-Scan	Yes
BSCAN-SAMPLE	TUMOR-RD		8/23/1993	12/4/2006 9:40 AM	B-Scan	Yes
BSCAN-SAMPLE	VITREOUS-BLOOD			11/3/2006 9:56 AM	B-Scan	Yes
BSCAN-SAMPLE	VITREOUS-HEMORRHA...			11/3/2006 11:25 AM	B-Scan	Yes
TEST	TEST	12345		5/22/2012 12:30 PM	B-Scan	Yes
UBM-SAMPLE	ANGLE			4/6/2012 3:32 PM	UBM	Yes
UBM-SAMPLE	CILIARY-CYSTS	12345		8/12/2011 2:15 PM	UBM	Yes
UBM-SAMPLE	CYCLITIC-MEMBRANE		7/1/1940	7/15/2009 11:03 AM	UBM	Yes
UBM-SAMPLE	CYCLODIALYSIS		10/29/1976	9/30/2011 11:41 AM	UBM	Yes
UBM-SAMPLE	DECENTERED_LENS-T...		7/23/1953	5/18/2009 7:16 PM	UBM	Yes
UBM-SAMPLE	DENSE-CATARACT	09090285	2/20/1948	9/4/2009 5:49 AM	UBM	Yes
UBM-SAMPLE	DISPLACED-IOL			6/2/2009 9:28 AM	UBM	Yes
UBM-SAMPLE	IOL-SHIFT		3/18/1939	3/23/2009 8:23 PM	UBM	Yes
UBM-SAMPLE	IOL			5/5/2009 4:42 AM	UBM	Yes
UBM-SAMPLE	IRIDODIALYSIS		10/7/1992	10/7/2011 3:00 PM	UBM	Yes

Figura 6-19: Lista de exámenes guardados de B-Scan

Botón para eliminar exámenes seleccionados

Para borrar el registro de un paciente, comience en la ventana “Exams”, coloque el cursor sobre el registro que quiere eliminar y haga clic con el botón izquierdo. El registro quedará resaltado en un color azul más oscuro.

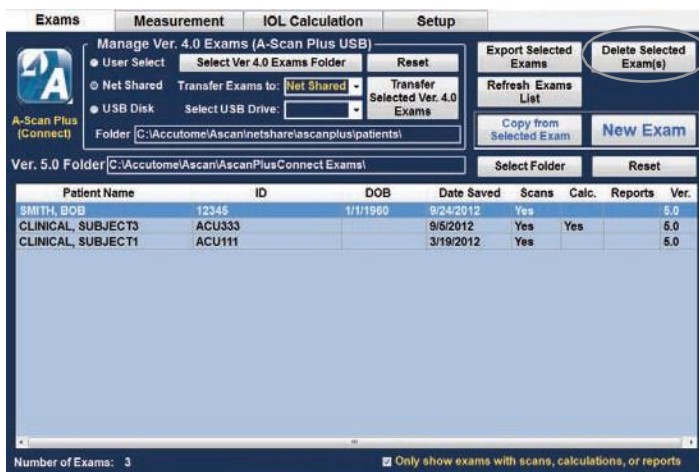


Figura 6-20: Selección del registro de un paciente para eliminar

Puede resaltar varios registros, manteniendo presionada la tecla “Control” o la de cambio mientras hace clic en los archivos para eliminar.

Haga clic en el botón “Delete Selected Exam” (“Eliminar examen seleccionado”).

Aparecerá el mensaje: “Would you like to delete all selected exams? Yes/No” (“¿Desea eliminar todos los exámenes seleccionados? Sí/No”).

Haga clic en “Yes” y el examen será eliminado.

¡ADVERTENCIA! UNA VEZ ELIMINADO, EL EXAMEN NO PUEDE RECUPERARSE. LA INFORMACIÓN SE PIERDE.

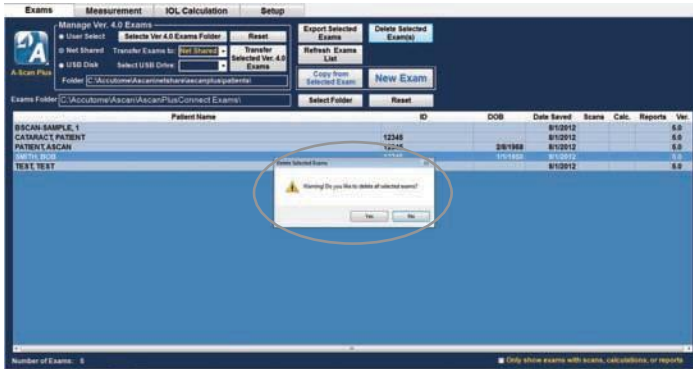


Figura 6-21: “¿Desea continuar?”

Actualizar lista

El botón “Refresh List” (“Actualizar lista”) se usa para actualizar la lista de pacientes cuando se han importado datos en los archivos de registro.

Seleccionar carpeta

Al hacer clic en “Select Folder”, usted podrá explorar el disco duro o la red para elegir la ubicación de la carpeta de exámenes.

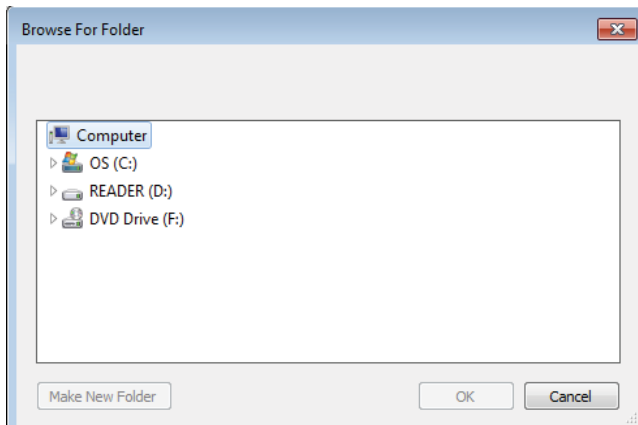


Figura 6-22: Abrir carpeta

Carpeta de exámenes

La ventana de exámenes muestra la ubicación de la información guardada del paciente. Observe la figura 6-23.

Exportar exámenes seleccionados

El botón para exportar datos de pacientes se usa cuando es necesario exportar información a la ubicación predeterminada. El lugar para exportación se define desde la ventana “Setup”, en la pestaña correspondiente, “Export”.

Para exportar el registro de un paciente, comience en la ventana “Exams”, coloque el cursor sobre el registro que quiere exportar y haga clic con el botón izquierdo. El registro quedará resaltado en un color azul más oscuro.

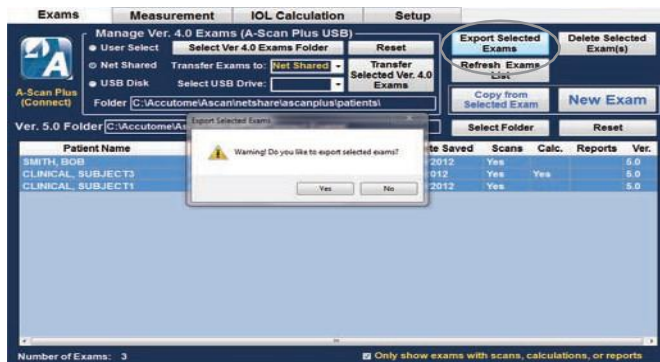


Figura 6-23: Selección del botón para exportar exámenes seleccionados.

Puede resaltar varios registros, manteniendo presionada la tecla “Control” o la de cambio mientras hace clic en los archivos para exportar.

Haga clic en el botón “Export Selected Exams” (“Exportar exámenes seleccionados”).

Los archivos se exportarán a la ubicación de la carpeta predeterminada correspondiente.

Botón para restablecer

Esta ventana tiene dos botones llamados “Reset” (“Restablecer”).

Restablecer una carpeta de exámenes

El botón en este caso restablece la ubicación en la unidad de la computadora en la carpeta predeterminada para almacenamiento y recuperación de información del paciente.

Restablecer (administrar exámenes de la versión 4.0)

El botón “Reset” situado dentro de la subsección “Manage Ver. 4.0 Exams” (“Administrar exámenes de la versión 4.0”) es para restablecer la carpeta usada para transferir versiones anteriores de datos del paciente hacia la ubicación predeterminada.

Administrar exámenes de la versión 4.0

La ventana “Manage Ver. 4.0 Exams” le permite importar, visualizar y guardar exámenes previamente almacenados en un lápiz de memoria o en una ubicación de red.

El A-Scan Plus Connect puede importar versiones previas de registros de pacientes desde la versión anterior del instrumento, el A-Scan 4.0, además de exportar imágenes mediante una conexión de Ethernet o un lápiz de memoria.

El botón “User Select” (“Selección del usuario”) le permite elegir cualquier ubicación en la computadora o en una red para importar archivos. La opción “Select Ver. 4.0 Exams Folder” le permite visualizar y seleccionar cualquier ubicación disponible en el disco duro.

El botón “USB Disk” habilita la selección desde cualquier disco USB externo.

Una vez que haya seleccionado la unidad, haga clic en “Transfer Selected Ver. 4.0 Exams” (“Transferir exámenes de versión 4.0 seleccionados”) para compartir en red.

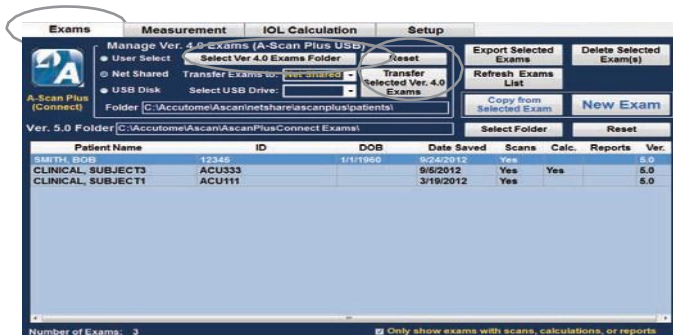


Figura 6-24: Sección para administrar archivos de la versión 4.0

7

Mediciones en pacientes

Descripción general

El A-Scan Plus Connect de Accutome es muy fácil de usar y tiene funciones avanzadas para ayudarle a obtener las mejores mediciones posibles.

El instrumento toma mediciones enviando una señal a través del ojo mediante la sonda de ultrasonido. La señal hace eco en diversas partes del ojo (la córnea, el cristalino, la retina) y devuelve una señal a través de la sonda. La señal de regreso se traduce y se muestra como forma de onda del paciente. El A-Scan Plus Connect de Accutome examina cada uno de los ecos de la forma de onda y calcula la longitud axial medida. La cantidad de ecos detectados está determinada por el tipo de ojo seleccionado.

Por cada ojo pueden captarse cinco formas de onda. Se pueden realizar modificaciones en los ajustes de exploración y compuertas después de la captación de formas de onda, para garantizar una medición adecuada.

El A-Scan Plus Connect de Accutome cuenta con muchos controles que el usuario puede usar para obtener mediciones de gran precisión.

Entre ellos se incluyen: capacidad para exámenes por contacto o por inmersión, velocidades independientes, captación automática, indicadores de alineación automática, control de amplificación, y configuraciones para captación manual y automática.

Durante la medición, el instrumento proporciona una respuesta sonora ante el contacto y la captación.

Este capítulo contiene información sobre cómo controlar, captar y revisar formas de onda.

Pestaña de mediciones

Cuando usted selecciona la pestaña “Measurement”, el A-Scan Plus Connect de Accutome está listo para medir la longitud axial del ojo. Mientras está en esta ventana, puede acceder a toda la información relacionada con la medición de la longitud axial; por ejemplo:

- Tipo de ojo
- Método de exploración
- Rango de visualización
- Amplificación
- Ojo derecho/Ojo izquierdo
- Nueva exploración
- Captación manual o automática
- Modificar examen
- Guardar examen
- Imprimir

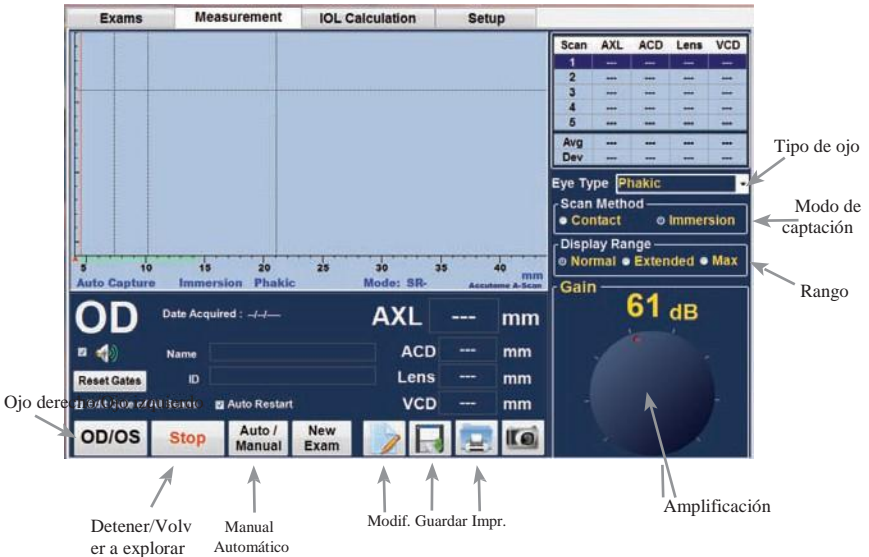


Figura 7-1: Ventana de mediciones

Tipos de ojos

Cuando se configura el A-Scan Plus Connect de Accutome en la fábrica, se establecen tipos de ojos predefinidos y velocidades específicas para esos tipos. A continuación se detalla una descripción de los tipos de ojos configurados en fábrica y sus características.

- “Phakic”: Configuración para un ojo fájico, es decir con cristalino natural. Esta será la opción para la mayoría de los pacientes.
- “Silicone Oil Filled”: Ojo fájico con aceite de silicona en el cuerpo vítreo.
- “Dense Cataract”: Se usa esta opción cuando una catarata densa impide la medición del grosor del cristalino.
- “Pseudo Acrylic”: Paciente con LIO seudofájica de PMM (polimetilmetacrilato).
- “Pseudo Silicone”: Paciente con LIO seudofájica de silicona.
- “Pseudo Acrylic”: Paciente con LIO seudofájica de acrílico.
- “Aphakic”: Paciente sin cristalino; no se mide el cristalino ni se supone que está.
- “Phakic + ICL”: Ojo fájico con LCI (lente de contacto implantado).

Cómo establecer el tipo de ojo

Para seleccionar un tipo de ojo, haga clic con el botón izquierdo en la ventana desplegable “Eye Type” y luego en el tipo de ojo que necesite.

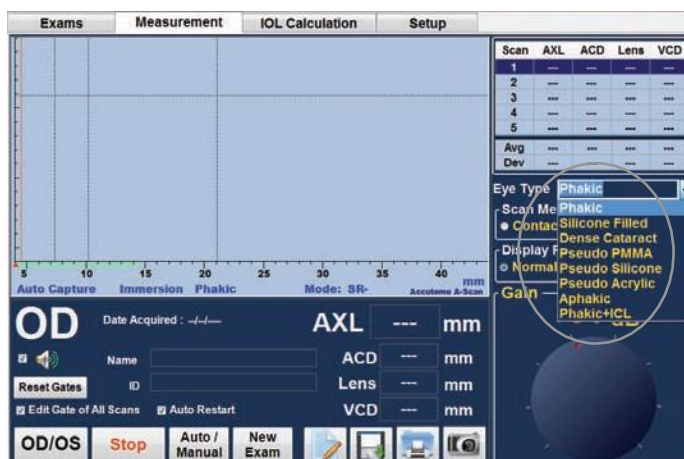


Figura 7-2: Selección de tipo de ojo

Método de captación

El A-Scan Plus Connect de Accutome ofrece dos métodos distintos de captación para la exploración: inmersión y contacto. Seleccione el método de exploración haciendo clic en la técnica preferida.

Inmersión

El A-Scan Plus Connect de Accutome tiene un método de inmersión fácil de usar. Este método proporciona una mayor precisión al permitir la detección directa del eco de la córnea y al eliminar la compresión de la PCA (profundidad de cámara anterior) relacionada con el método de contacto.

El método de inmersión se utiliza en combinación con la cubierta de inmersión, o cubierta de Hansen, y con un líquido para inmersión. Mientras se usa el método de inmersión, la sonda debe estar colocada dentro de la cubierta hasta la línea grabada como máximo.

Contacto

El método de contacto le permite aplicar la sonda directamente en la córnea anestesiada.

PRECAUCIÓN: Al usar el método de contacto, es necesario tener cuidado para reducir al mínimo la compresión de la córnea. La compresión de la córnea derivará en una medición de menor longitud axial y por lo tanto afectará los cálculos de LIO (lentes intraoculares).

Rango de visualización

El rango de visualización puede emplearse cuando el ojo es más grande de lo habitual. Cuando se selecciona el rango “Normal”, el tamaño en pantalla es de 40 mm. Cuando el rango es “Extended” (“Extendido”), el tamaño es de 50 mm, y cuando se selecciona la opción “Max” (“Máximo rango”), se muestra el máximo tamaño, es decir 55 mm.

Amplificación

El control “Gain” (“Amplificación”) regula la altura de las formas de onda que aparecen en la pantalla. La amplificación puede cambiarse ya sea utilizando el cursor del mouse y haciendo clic en el control rotativo, manteniendo presionado el botón izquierdo del mouse al tocarlo y arrastrando el control hasta el valor deseado, o bien haciendo girar la rueda situada en el recuadro de la interfaz del A-Scan Plus Connect.

Ojo derecho u ojo izquierdo

Para seleccionar el ojo derecho o izquierdo, haga clic con el botón izquierdo en el comando “OD/OS” (“Ojo derecho/Ojo izquierdo”).

Detener/Volver a explorar

El botón “Stop/Rescan” (“Detener/Volver a explorar”) le permite eliminar todas las exploraciones y comenzar una nueva. También sirve para congelar la exploración cuando está usando el instrumento en modo manual.

Captación automática o manual

El A-Scan Plus Connect de Accutome ofrece dos métodos para captar mediciones: “Auto Scan” (“Exploración automática”) y “Manu Scan” (“Exploración manual”). El modo automático permite que el instrumento determine, sobre la base de criterios establecidos por el usuario, cuándo captar una medición. El modo manual le permite al usuario determinar cuándo captar una medición presionando el pedal.

Modo automático

En el modo automático, el A-Scan Plus Connect de Accutome utiliza las definiciones correspondientes que han sido configuradas en la ventana de opciones.

El usuario puede definir el modo de medición automática especificando cómo se captará una medición en forma automática. Existen tres criterios disponibles y cada uno puede ser activado o desactivado por el usuario desde la ventana “Setup”, “Options”.

- “Sclera” (“Esclerótica”): Detección automática determinada por la detección de la esclerótica
- “Retina”: Captación automática determinada por la detección de la retina
- “Stable” (“Estable”): Captación automática determinada por la estabilidad de la medición

Un indicador, situado justo debajo de la forma de onda, muestra qué opción de captación automática está activada, como se muestra en la figura 7-3.

Para pasar de modo automático a manual

Al hacer clic en el botón “Auto/Manual”, usted selecciona captación automática o manual.

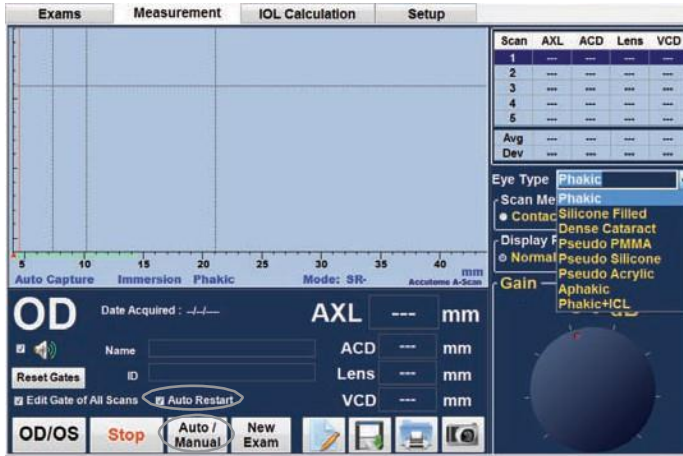


Figura 7-3: Opciones de esclerótica y retina activadas

Reinicio automático

Cuando está marcada esta opción, significa que la función “Auto Restart” (“Reinicio automático”) está activada. La exploración con ultrasonido se reiniciará automáticamente después de cada medición exitosa. Si la función de reinicio automático está desactivada, el usuario deberá presionar el pedal o la tecla “Esc” para comenzar una nueva medición de ultrasonido después de una exitosa.

Uso del pedal

El pedal cumple cuatro funciones cuando usted está tomando mediciones:

1. Capta una forma de onda.
2. Sirve para seleccionar una de las cinco formas de onda en la ventana de mediciones, “Measurement”.
3. Elimina la forma de onda actual en la ventana de mediciones.
4. Permite el acceso a la ventana de mediciones desde cualquier otra pantalla.

Si usted está en una ventana distinta de la de mediciones, al presionar el pedal llegará a ella. Desde la ventana de mediciones, el pedal le permite captar, seleccionar o rechazar una forma de onda.

Medición del paciente

Mientras hace una medición en el ojo manejando el instrumento en modo manual, al presionar el pedal capta los datos. El pedal puede usarse también para seleccionar una forma de onda en la ventana de mediciones. Si quiere deslizarse a través de la lista entre un máximo de cinco formas de onda, apriete el pedal. Si desea captar nuevamente esa forma de onda, mantenga presionado el pedal durante un segundo aproximadamente, hasta que la forma de onda seleccionada desaparezca de la tabla de medición.

Mientras está haciendo un examen, si el A-Scan Plus Connect de Accutome está configurado para captación automática, el instrumento capta cuando se logra el tope mínimo en los criterios (determinados en la página “Options”, en “Auto Capture Mode”).

Al mantener presionado el pedal mientras hace una exploración en modo automático, evita que el instrumento capte automáticamente hasta que usted determine que ha encontrado la mejor forma de onda.

Una vez encontrada la forma de onda, al liberar el pedal se activará la captación automática.

El instrumento captará en forma automática, siempre que se cumplan las condiciones de captación automática establecidas en la página “Options”.

Modificar examen



Un clic en el ícono de modificar examen sirve para abrir la ventana de información del paciente y modificar esa información.

Guardar examen



Al hacer clic en el ícono de guardar examen, se guardan la información del paciente actual y las formas de onda en la ubicación de almacenamiento.

Captura de pantalla



Para tomar una instantánea de lo que haya en la pantalla de mediciones en cualquier momento dado, simplemente haga clic en el ícono de captura de pantalla.

Impresión de registros



El A-Scan Plus Connect de Accutome permite imprimir de manera fácil y sencilla. Cuando quiera imprimir el registro de un paciente, o sus mediciones, simplemente presione el ícono de impresión. El A-Scan Plus Connect de Accutome ofrece registros bien organizados y exactos de las formas de onda y los cálculos efectuados en cada paciente.

Cómo imprimir un registro

En la ventana “Measurement”, si usted hace clic en el ícono de impresión, se imprimirá una copia que mostrará las cinco formas de onda obtenidas del ojo y exhibidas en esa pantalla.

Formatos para impresión de pantalla

El tipo de página que el A-Scan Plus Connect de Accutome imprima estará determinado por la ventana desde donde usted ejecute el comando de impresión.

Las ventanas y los formatos correspondientes de impresión son:

- Ventana “Measurement”, de mediciones: Se imprimirán hasta cinco formas de onda por cada ojo y se mostrará una descripción textual de cada forma de onda.
- Ventana “IOL Calculation”, de cálculos de LIO: Se imprimirán los cálculos del cristalino, la tabla de mediciones y una forma de onda seleccionada para el ojo derecho y el izquierdo.
- Otras ventanas: Se imprimirán los datos que se muestren en cada ventana.
- Ventana “Patient Record”, de registros de pacientes: Se imprimirán los cálculos del cristalino, la tabla de mediciones y una forma de onda seleccionada para el ojo derecho y el izquierdo.

Cómo seleccionar el formato de impresión adecuado

Usted deberá elegir el formato de impresión de acuerdo con sus necesidades. Por ejemplo, si necesita ver cada una de las formas de onda para detectar posibles irregularidades, debería elegir la impresión de la ventana de mediciones. Si necesita solamente la información sobre el cálculo, debería imprimir la pantalla de cálculo de LIO.

Muestras de impresión

Las figuras 7-4 y 7-5 ilustran algunos formatos de impresión.

Medición del paciente

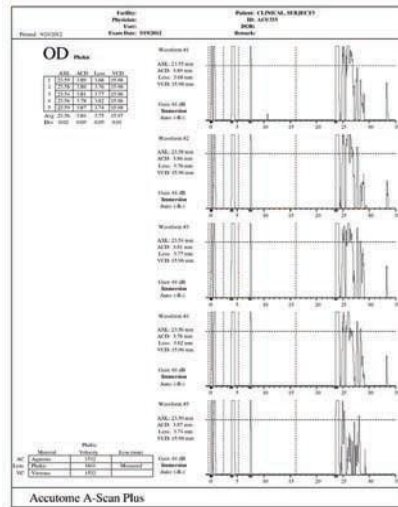


Figura 7-4: Informes de mediciones

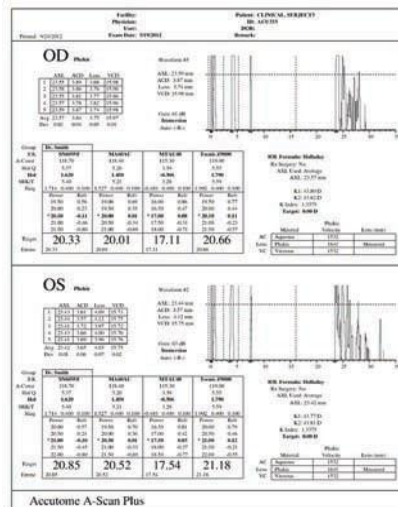


Figura 7-5: Informes de cálculos

Movimiento de compuertas

Descripción general

El A-Scan Plus Connect de Accutome toma mediciones enviando una señal a través del ojo mediante la sonda de ultrasonido. Las diversas partes del ojo tienen diferentes velocidades. El signo atraviesa cada parte del ojo a una velocidad distinta, según la velocidad acústica de los componentes del ojo (si hay una LIO en el ojo, la señal viajará a una velocidad diferente de lo que lo haría si atravesara el cristalino natural).

Cada vez que la señal encuentra un cambio de velocidad debido a la diferencia de materiales, envía un eco de esa parte del ojo y se transmite a través de la sonda como una punta vertical en la forma de onda. Las puntas verticales en las formas de onda se llaman “sucesos” y representan los puntos de tiempo en que la señal encuentra un material diferente. El A-Scan Plus Connect de Accutome mide la distancia entre esas puntas y calcula el valor “AXL” (“axial”) sumando todas las partes de la forma de onda.

Los sucesos que busca el A-Scan Plus Connect de Accutome durante la exploración son los siguientes:

- La córnea
- La cápsula anterior del cristalino (si el ojo no es afáquico)
- La cápsula posterior del cristalino (si el grosor del cristalino es medible)
- La retina
- La esclerótica

En una forma de onda también se capta información innecesaria. Los ecos deben alcanzar un umbral para ser incluidos como parte de la medición.

La precisión depende de la ubicación de las compuertas y del umbral a lo largo de la forma de onda. La función de las compuertas y del umbral consiste en delimitar sucesos. Las compuertas y el umbral le indican al A-Scan Plus Connect de Accutome cuándo comenzar a buscar los diversos sucesos en la forma de onda. Se detectarán sucesos a la derecha de una compuerta y por encima del umbral. La ubicación de los sucesos detectados se muestra en la escala situada debajo de la forma de onda, indicada con triángulos de color negro.

Si un suceso queda sin detectarse o si está relacionado con un eco anómalo, el usuario debe colocar las compuertas y el umbral en otra posición para poder medir la forma de onda de manera adecuada.

El proceso de regulación de compuertas y del umbral consiste en:

- Seleccionar las compuertas y el umbral
- Cambiar la ubicación de las compuertas

Compuertas y umbral disponibles

Una compuerta delimita un suceso, por ejemplo la detección de la córnea. Existen cuatro compuertas verticales y un umbral horizontal en los ejes horizontal y vertical de la forma de onda. Las compuertas y el umbral son:

- La compuerta de la córnea
- La compuerta de la cápsula anterior del cristalino (visible si el tipo de ojo no es afáquico)
- La compuerta de la cápsula posterior del cristalino (visible si el grosor del cristalino es medible)
- La compuerta de la retina
- El umbral

El suceso que se mide debe estar situado a la derecha de la compuerta y por encima del umbral. Usted puede colocar las compuertas y el umbral en una posición diferente si estos y los sucesos no se alinean de manera adecuada.

Selección de compuertas y umbral para regular

Si necesita seleccionar una compuerta o el umbral para hacerles ajustes, coloque el cursor del mouse sobre la compuerta vertical o el umbral horizontal que desea regular.

Mantenga presionado el botón izquierdo del mouse y arrastre la compuerta o el umbral hasta la ubicación adecuada.

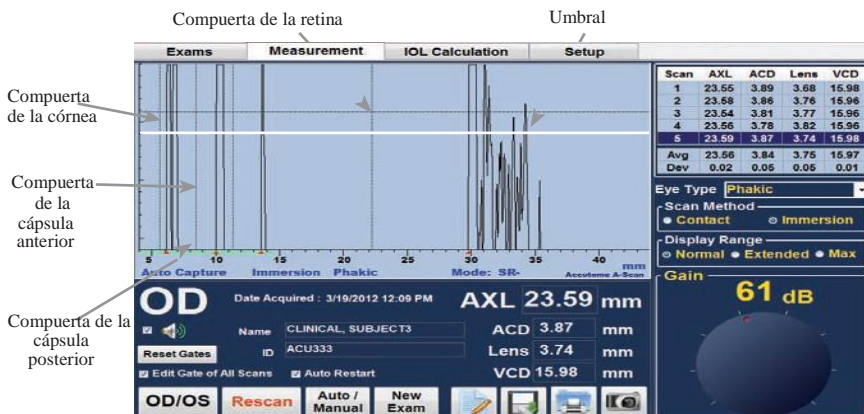


Figura 7-6: Compuertas

Modificar las compuertas de todas las exploraciones

Si la casilla “Edit Gate of All Scans” (“Modificar las compuertas de todas las exploraciones”) está marcada, se juntarán las compuertas de todas las exploraciones y se recalculará la longitud axial de todos los exámenes. Si no está marcada, solamente se modificará la compuerta de la exploración en curso.

Restablecer compuertas

Al presionar el botón “Reset Gates” (“Restablecer compuertas”), todas las compuertas volverán a los valores predeterminados y se recalculará la longitud axial.

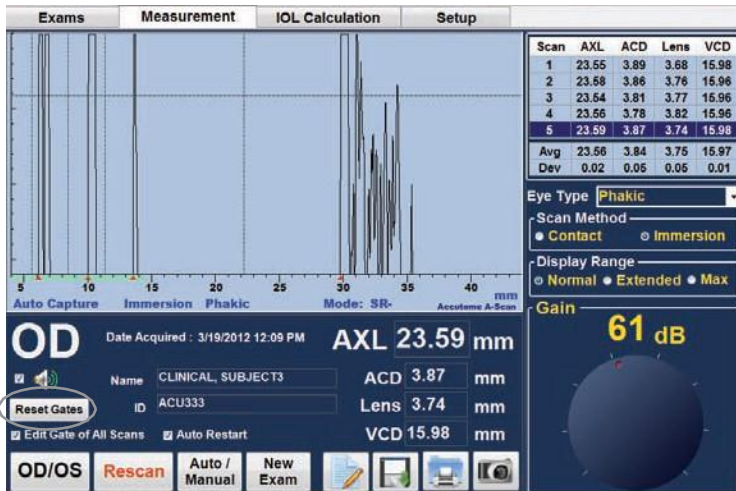


Figura 7-7: Restablecer compuertas

8

Cómo efectuar cálculos

Descripción general

Efectuar cálculos de LIO (lentes intraoculares) con el A-Scan Plus Connect de Accutome puede ser tan sencillo como hacer clic en el comando correspondiente. Existen numerosas funciones disponibles para mejorar el proceso de cálculo.

El A-Scan Plus Connect de Accutome calcula de manera instantánea los poderes de LIO emetrópicas y ametrópicas con objetivo, en docenas de lentes, visualizados de a cuatro por vez y con el uso del promedio de formas de onda seleccionadas, una sola forma de onda o un valor de longitud axial ingresado en forma manual.

Cálculo de la LIO

La función de cálculo de LIO indica el poder necesario de lentes intraoculares mediante el uso de una longitud axial medida o ingresada, valores K1 y K2 ingresados, y refracción postoperatoria seleccionada e ingresada.

Todos los cálculos se realizan desde la ventana correspondiente, “IOL Calculation”. Para acceder a ella, haga clic en la pestaña con ese nombre, situada en el área superior central de la pantalla.

Cálculo después de cirugía de refracción corneal

El A-Scan también tiene una capacidad avanzada para calcular las LIO en pacientes sometidos a cirugía de refracción corneal.

Para estos pacientes, las características y el poder de la córnea han sido alterados.

Los cálculos en pacientes postoperatorios se efectúan con el método “doble K”, que utiliza los valores K (de queratometría) tanto anteriores como posteriores a la cirugía de refracción.

Pestaña de cálculo de LIO

Descripción general

La ventana “IOL Calculation” (“Cálculo de lente intraocular”), ilustrada en la figura 8-1, muestra el promedio de cinco mediciones correspondientes al ojo seleccionado (si hay cinco mediciones disponibles), y el cálculo con la fórmula seleccionada actualmente y las cuatro lentes del grupo de LIO actual.

El A-Scan Plus Connect de Accutome le permite al usuario hacer ajustes de precisión en el cálculo, ya que brinda la posibilidad de cambiar el valor AXL (de longitud axial), la lente, la fórmula y la refracción postoperativa deseada (el objetivo).

El proceso para calcular el poder de una lente consiste en seleccionar o ingresar un valor AXL, seleccionar un grupo de LIO, seleccionar una fórmula, e ingresar los valores de K1, K2 y objetivo.

Nota: La casilla “RX Surg” (“Cirugía de refracción corneal”) debe quedar marcada con “No”. Cambie la casilla a “Yes” para calcular LIO de pacientes que han sido sometidos a cirugía de refracción corneal. Consulte la sección “Cálculo del poder de LIO después de cirugía de refracción corneal” en este manual para ver instrucciones sobre cómo cambiar las opciones de esta casilla.



Figura 8-1: Ventana de cálculo de LIO

Cómo efectuar cálculos

Si selecciona la pestaña “IOL Calculation”, el A-Scan Plus Connect de Accutome muestra toda la información correspondiente al cálculo de LIO y le permite:

- Calcular el poder de hasta cuatro lentes simultáneamente
- Formar grupos de LIO
- Seleccionar un grupo de LIO
- Seleccionar la fórmula
- Ingresar el valor AXL en forma manual o automática
- Ingresar en forma manual el valor de PCA (solamente con la fórmula Haigis)
- Ingresar lecturas de K (queratometría)
- Ingresar el objetivo de refracción
- Activar y desactivar la opción de cirugía de refracción
- Medir ojo derecho u ojo izquierdo
- Activar o desactivar la opción “Compare” (“Comparación”)
- Guardar
- Imprimir
- Tomar una captura de pantalla

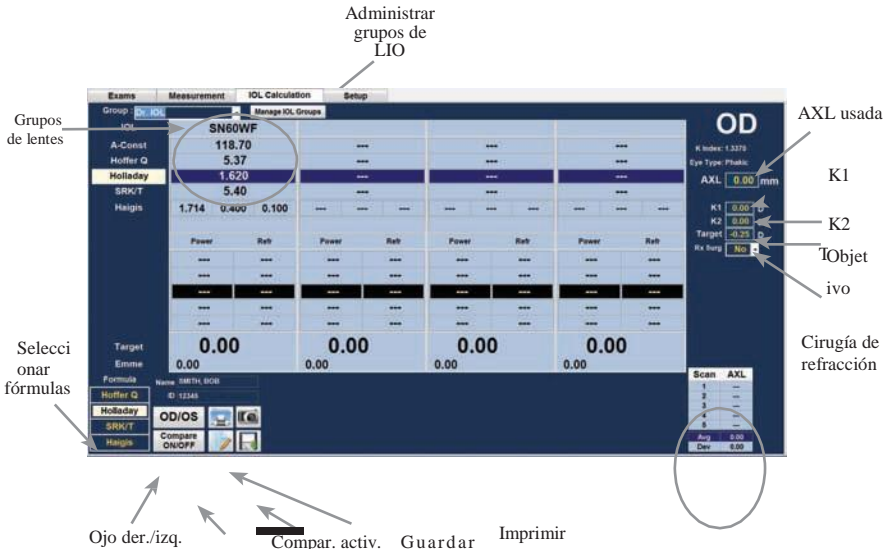


Figura 8-2: Ventana de cálculo de LIO

Administrar grupos de LIO

Las LIO pueden agruparse por tipo, fabricante, médico, lugar, patología del paciente u otros criterios. Se organizan en grupos de cuatro. Cada grupo puede recibir un nombre personalizado para distinguir su función. Cualquier grupo de LIO puede seleccionarse directamente desde el menú desplegable en la pestaña de cálculo de LIO. Se pueden configurar todas las constantes de LIO deseadas.

Los grupos de LIO se configuran desde la ventana “Manage IOL Groups” (“Administrar grupos de LIO”). Esta ventana es la única ubicación en el A-Scan Plus Connect de Accutome donde se puede ingresar información de lentes intraoculares.

Cómo administrar grupos de LIO

El proceso para configurar un grupo de LIO consiste en:

- Ingresar el nombre del grupo de LIO
- Ingresar información de lentes relacionada con cada grupo

Todos los datos de LIO para ingresar se manejan desde la ventana “Manage IOL Groups”. Se accede a esta ventana desde la pestaña “IOL Calculation”.



Figura 8-3: Ventana para administrar grupos de LIO

Ventana para administrar grupos de LIO

Esta ventana muestra una lista de todos los grupos de LIO y sus constantes de lentes correspondientes.

Cada grupo de lentes en particular puede tener un nombre y se divide en cuatro partes, cada una de las cuales tiene un nombre o una descripción del implante, la constante de la lente que puede representarse como una constante “A”, la PCA con Hoffer Q, el FC (factor de cirujano) con Holladay, la PCA con SRK y Haigis como “A0”, “A1” y “A2”.

Use la barra de deslizamiento o las flechas hacia la derecha y la izquierda y el mouse para moverse entre las tablas.



Figura 8-4: Ventana abierta de grupos de LIO

Como ingresar información del grupo de LIO

1. Use el mouse y haga clic con el botón izquierdo en “New”.



Figura 8-5: Selección de nuevo grupo de LIO

2. Aparecerá en la pantalla un grupo de LIO sin datos.

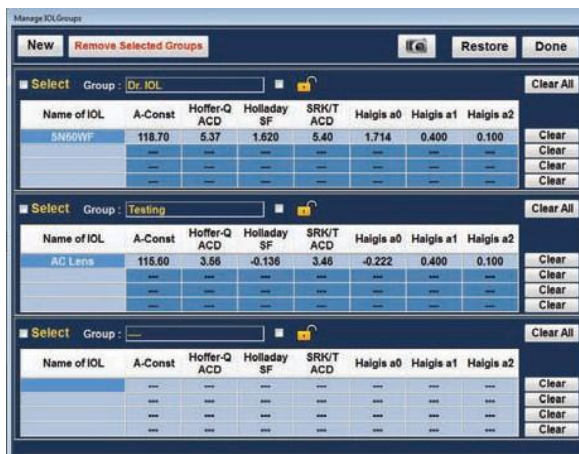


Figura 8-6: Nuevo grupo de LIO seleccionado

Cómo efectuar cálculos

3. Escriba el nombre del grupo y presione la tecla de tabulación.

Name of IOL	A-Const	Hoffer-Q ACD	Holladay SF	SRK/T ACD	Haigis a0	Haigis a1	Haigis a2	
SN60WF	118.70	5.37	1.620	5.40	1.714	0.400	0.100	Clear
...	...	...	...	...	...	...	...	Clear
...	...	...	...	...	...	...	...	Clear
...	...	...	...	...	...	...	...	Clear

Name of IOL	A-Const	Hoffer-Q ACD	Holladay SF	SRK/T ACD	Haigis a0	Haigis a1	Haigis a2	
AC Lens	115.60	3.56	-0.136	3.46	-0.222	0.400	0.100	Clear
...	...	...	...	...	...	...	...	Clear
...	...	...	...	...	...	...	...	Clear
...	...	...	...	...	...	...	...	Clear

Name of IOL	A-Const	Hoffer-Q ACD	Holladay SF	SRK/T ACD	Haigis a0	Haigis a1	Haigis a2	
...	Clear
...	Clear
...	Clear
...	Clear

Figura 8-7: Ingreso de nombre de grupo

4. Ingrese la descripción de la primera lente.

Name of IOL	A-Const	Hoffer-Q ACD	Holladay SF	SRK/T ACD	Haigis a0	Haigis a1	Haigis a2	
ZCB00	Clear
...	Clear
...	Clear
...	Clear

Figura 8-8: Ingreso de descripción de lente

Nota: Al presionar la tecla de tabulación, se guarda el dato ingresado y usted avanza hacia la siguiente casilla. Puede también presionar la tecla "Intro" y usar el mouse para moverse hacia la casilla siguiente.

Nota: Este procedimiento utiliza la constante A como constante de LIO. Usted puede ingresar la PCA del FC como la primera constante. Al ingresar una de las constantes de las lentes, se calculan las otras tres constantes si las casillas correspondientes están vacías. Al mismo tiempo, se calculan las constantes A0, A1 y A2 de Haigis. A1 es siempre 0,4 y A2 es siempre 0,1, a menos que el usuario especifique el resultado de la triple optimización. A0 es el factor de LIO, A1 es el factor de PCA medida y A2 es el factor de longitud axial para determinar la PCA postoperatoria de la LIO.

Si usted tiene más de una constante para su lente, por ejemplo una constante A y un FC personalizado, ingrese la constante A no personalizada en primer lugar y luego reemplace el FC calculado por su FC personalizado. Las constantes personalizadas deben usarse solamente con la fórmula de la que derivaron.

- Presione la tecla de tabulación para resaltar la casilla de la constante de lente que ingresará, por ejemplo la constante A, y escriba esa constante.

The screenshot shows the 'Manage IOL Groups' interface with three data tables. The first table, 'Dr. IOL', has the following data:

Name of IOL	A-Const	Hoffer-Q ACD	Holladay SF	SRK/T ACD	Halgis a0	Halgis a1	Halgis a2	
5N50WF	118.70	5.37	1.620	5.40	1.714	0.400	0.100	Clear
---	---	---	---	---	---	---	---	Clear
---	---	---	---	---	---	---	---	Clear
---	---	---	---	---	---	---	---	Clear

The second table, 'Testing', has the following data:

Name of IOL	A-Const	Hoffer-Q ACD	Holladay SF	SRK/T ACD	Halgis a0	Halgis a1	Halgis a2	
AC Lens	115.60	3.56	-0.136	3.46	-0.222	0.400	0.100	Clear
---	---	---	---	---	---	---	---	Clear
---	---	---	---	---	---	---	---	Clear
---	---	---	---	---	---	---	---	Clear

The third table, 'AMO Lenses', has the following data:

Name of IOL	A-Const	Hoffer-Q ACD	Holladay SF	SRK/T ACD	Halgis a0	Halgis a1	Halgis a2	
ZCB00	118.8	---	---	---	---	---	---	Clear
---	---	---	---	---	---	---	---	Clear
---	---	---	---	---	---	---	---	Clear
---	---	---	---	---	---	---	---	Clear

Figura 8-9: Ingreso de constante A

- Presione la tecla “Intro”.
- El A-Scan Plus Connect de Accutome calcula las constantes de LIO correspondientes por cada fórmula y completa automáticamente las celdas de fórmulas en cada tabla.

The screenshot shows the 'Manage IOL Groups' interface with the same three data tables, but with updated 'A-Const' values:

Name of IOL	A-Const	Hoffer-Q ACD	Holladay SF	SRK/T ACD	Halgis a0	Halgis a1	Halgis a2	
5N50WF	118.70	5.37	1.620	5.40	1.714	0.400	0.100	Clear
---	---	---	---	---	---	---	---	Clear
---	---	---	---	---	---	---	---	Clear
---	---	---	---	---	---	---	---	Clear

The second table, 'Testing', has the following data:

Name of IOL	A-Const	Hoffer-Q ACD	Holladay SF	SRK/T ACD	Halgis a0	Halgis a1	Halgis a2	
AC Lens	115.60	3.56	-0.136	3.46	-0.222	0.400	0.100	Clear
---	---	---	---	---	---	---	---	Clear
---	---	---	---	---	---	---	---	Clear
---	---	---	---	---	---	---	---	Clear

The third table, 'AMO Lenses', has the following data:

Name of IOL	A-Const	Hoffer-Q ACD	Holladay SF	SRK/T ACD	Halgis a0	Halgis a1	Halgis a2	
ZCB00	118.80	5.43	1.676	5.46	1.777	0.400	0.100	Clear
---	---	---	---	---	---	---	---	Clear
---	---	---	---	---	---	---	---	Clear
---	---	---	---	---	---	---	---	Clear

Figura 8-10: Primera lente ingresada

8. Siga ingresando de la misma manera toda la información de lentes correspondientes al grupo de LIO. Cuando haya completado la tabla, coloque el cursor sobre el ícono del candado o la casilla para marcar al lado del candado, y haga clic con el botón izquierdo. De esta forma se cierra el grupo de lentes.

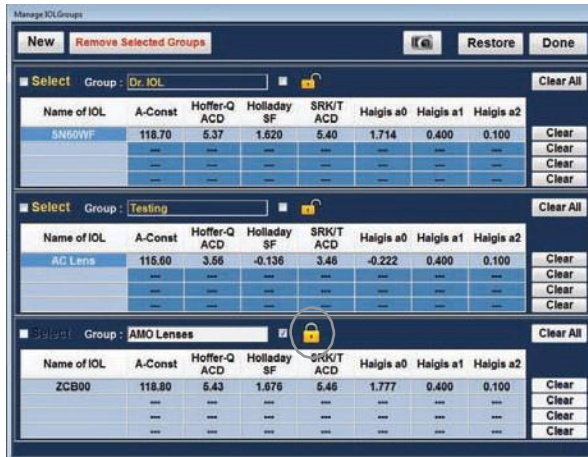


Figura 8-11: Grupo de lentes completado y cerrado

Borrar

Si ingresa una constante de LIO con errores y quiere quitarla de la tabla, hay un botón llamado “Clear” (“Borrar”) al lado de cada renglón para ingreso de LIO.

Al hacer clic en ese botón, se eliminarán las constantes de lentes relacionadas con los datos ingresados.

Si es necesario eliminar también la descripción, coloque el cursor sobre la descripción, haga doble clic con el botón izquierdo para activar la ventana y luego presione el botón para eliminar. La tecla de retorno también le permite eliminar cualquier dato ingresado.

Recuperar

Al hacer clic en el botón “Restore” (“Recuperar”), se rellenarán nuevamente las casillas de los grupos de LIO con las últimas configuraciones guardadas.

Eliminar grupos seleccionados

Periódicamente puede ser necesario eliminar grupos enteros de lentes, con el nombre del grupo, la descripción de las lentes y las constantes.

Para eliminar un grupo de lentes, primero controle que el grupo esté abierto, luego marque la casilla “Select” (“Seleccionar”) y haga clic en “Remove Selected Groups” (“Eliminar grupos seleccionados”).



Figura 8-12: Selección de grupo de lentes para eliminar

Terminar

Cuando seleccione “Done” (“Listo”), se cerrará la ventana “Manage IOL Groups” y usted pasará a la ventana “IOL Calculation”.

Guardar cambios

Una ventana emergente mostrará el mensaje “Would you like to save the changes of the IOL groups?” (“¿Desea guardar los cambios en los grupos de LIO?”) antes de cerrar la ventana “Manage IOL Groups”. Haga clic en “Yes” para guardar, “No” para descartar los cambios o “Cancel” (“Cancelar”). Observe la figura 8-13.

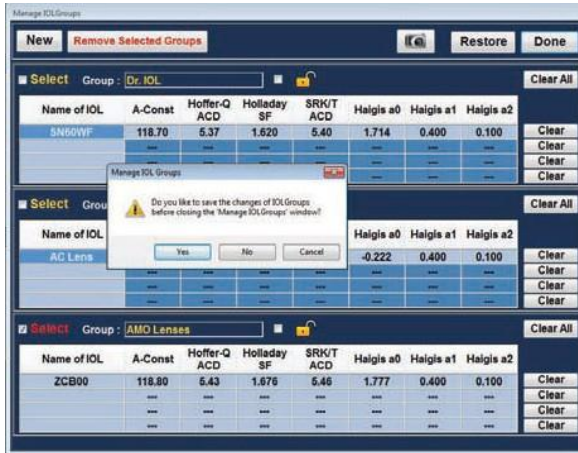


Figura 8-13: Guardar cambios

Seleccionar grupos de LIO

Tal vez usted necesite elegir lentes de un grupo diferente. Para acceder a uno de los grupos de LIO disponibles:

En la ventana principal de “IOL Calculation”, haga clic en el menú desplegable como se muestra en la figura 8-14.



Figura 8-14: Selección de grupo de LIO

Seleccionar una fórmula

El A-Scan Plus de Accutome tiene fórmulas de tercera y cuarta generación. Usted puede seleccionar la fórmula para calcular el poder de la LIO según las necesidades del paciente. Para cambiar de una fórmula a otra, haga clic en la fórmula deseada para resaltarla, como se ilustra en la figura 8-15.



Figura 8-15: Fórmula seleccionada

Cambiar el valor AXL

El A-Scan Plus Connect permite al usuario regular con precisión el cálculo, al brindarle la posibilidad de cambiar el valor AXL (axial). Usted puede seleccionar el valor AXL desde cualquiera de las cinco mediciones, o puede ingresar una longitud axial propia.

Cómo seleccionar una medición en particular

Normalmente, el A-Scan selecciona el promedio de las cinco mediciones y utiliza ese valor para calcular el poder del implante. En algunos casos, tal vez usted necesite seleccionar una medición en particular con la cual efectuar el cálculo.

Para seleccionar una de las mediciones disponibles:

1. Coloque el cursor sobre la medición de longitud axial deseada, en la tabla de mediciones, situada en la esquina inferior derecha de la pantalla.
2. Haga clic con el botón izquierdo para seleccionar.

Cómo ingresar un valor AXL

Es posible que usted necesite usar el A-Scan como calculadora, o ingresar la longitud axial de una medición anterior. El A-Scan Plus Connect de Accutome le permite ingresar en forma manual el valor AXL.

Para hacerlo:

1. Coloque el cursor sobre la casilla de medición de longitud axial, en la tabla de mediciones, situada en la esquina superior derecha de la pantalla.
2. Haga clic con el botón izquierdo para seleccionar.
3. Borre el dato actual, si hay uno.
4. Ingrese el valor AXL.

Nota: El color de fondo del dato ingresado cambiará de azul oscuro a anaranjado. Esto indica que se ha ingresado un valor en forma manual.

Ingresar valores K1 y K2

El índice de refracción, que se usa para convertir el radio corneal en poder en dioptrías, no es igual en todos los queratómetros. En América del Norte, la mayoría de las unidades tienen un índice de refracción de 1,3375. Los queratómetros europeos pueden tener un índice de refracción de 1,3315. El valor predeterminado es 1,3375.

El índice K solamente se usa al ingresar la lectura del queratómetro en dioptrías o en mm. Las lecturas de K pueden ingresarse en la ventana “IOL Calculation” o en “Personalize IOL”. El índice K relacionado con datos expresados en dioptrías se muestra en la ventana “IOL Calculation”. Cuando se ingresa una lectura de queratómetro en dioptrías, el índice K predeterminado se copia desde la ventana “Options”.

La información de queratometría puede expresarse también en mm en lugar de dioptrías. Los rangos correspondientes a las dos unidades son mutuamente excluyentes. Se presupone que los valores inferiores a 20 son en mm y que los valores superiores a 20 son en dioptrías. Las unidades se muestran para todas las entradas de información. Las entradas en dioptrías tienen un índice de queratómetro o refracción relacionado, para permitir la conversión a mm según corresponda de acuerdo a las fórmulas.

Ingrese el poder óptico de la córnea en dioptrías o mm, según la medición en un queratómetro o en un topógrafo corneal como valores K1 y K2.

Cómo ingresar los valores K1 y K2

1. Coloque el cursor sobre la casilla “K1”.
2. Haga clic con el botón izquierdo del mouse para activar la casilla.
3. Escriba la lectura K del queratómetro.
4. Presione la tecla de tabulación o coloque el cursor del mouse sobre la casilla “K2”.
5. Haga clic con el botón izquierdo para activar esa casilla.
6. Escriba la lectura K2 del queratómetro.
7. Presione la tecla “Intro” o la de tabulación para confirmar el ingreso de los datos.



Figura 8-16: Campos “K1”, “K2” y de objetivo

Cómo ingresar el objetivo de refracción

1. Coloque el cursor sobre la casilla “Target” (“Objetivo”).
2. Haga clic con el botón izquierdo del mouse para activar la casilla.
3. Escriba el objetivo de refracción.
4. Presione la tecla “Intro” para confirmar el ingreso de los datos.

Cirugía de refracción

Descripción general

El A-Scan Plus Connect de Accutome también tiene una capacidad avanzada para calcular el poder de las LIO en pacientes sometidos a cirugía de refracción corneal.

Para estos pacientes, las características y el poder de la córnea han sido alterados.

Los cálculos en pacientes postoperatorios se efectúan con el método “doble K”, que utiliza los valores K (de queratometría) tanto anteriores como posteriores a la cirugía de refracción.

Nota: El cálculo de poderes de LIO en pacientes sometidos a cirugía de refracción es un tema en desarrollo que requiere investigación y una cuidadosa planificación por parte del oftalmólogo. Las fórmulas y los métodos presentados por el A-Scan Plus Connect de Accutome para este tipo de pacientes deben ser usados solamente por personal calificado que haya seguido todos los pasos para determinar el mejor método y cómo ejecutar tal método en cada paciente. Si hay una fórmula o un método más adecuado para determinar el poder corneal actual, el resultado de esa fórmula puede utilizarse seleccionando la fórmula “Kpost” (“K posterior”) e ingresando el dato del poder en forma manual.

Método doble K

Todas las fórmulas de LIO, excepto la fórmula Haigis, emplean la medición de K con dos propósitos: conocer el poder de la córnea y ayudar a estimar la posición de la LIO.

El poder de la córnea debe ser el valor K actual del paciente (después de la cirugía de refracción). Para estimar la posición de la LIO, es necesario basarse en el valor K de los pacientes antes de la cirugía de refracción. El uso de ambos valores K, tanto el anterior y el posterior a la cirugía, se llama “método doble K”.

Cuando la casilla “Rx Surg” está marcada con “Yes”, lo cual indica que hubo una cirugía de refracción corneal, se muestran los campos “Kpre” y “Kpost” en lugar de “K1” y “K2”. Ambos campos deben tener datos para que las fórmulas puedan calcular el poder de la LIO correspondiente.

Al usar la fórmula Haigis, no aparece el campo “Kpre”. Esta fórmula no usa “Kpre” para determinar la posición de la LIO, sino que utiliza la PCA medida.

Cómo determinar el poder corneal después de cirugía de refracción

El valor K (poder corneal o curvatura corneal) en los pacientes que han sido sometidos a cirugía de refracción no puede determinarse mediante los métodos comunes. Existen cuatro fórmulas o métodos “Kpost” disponibles en el A-Scan Plus de Accutome para determinar el poder corneal actual en pacientes de cirugía de refracción.

Nota: Si usted no conoce el poder corneal del paciente antes de la cirugía de refracción, puede considerar la idea de usar la fórmula Haigis, que no requiere de esta información.

Pasos para cálculo de LIO después de cirugía de refracción

Los pasos para completar un cálculo de LIO después de la cirugía de refracción son casi los mismos que para cálculos en ojos sin cirugía de refracción, con el agregado de la selección de un método “Kpost”.

Para completar un cálculo posterior a la cirugía de refracción:

1. Marque con “Yes” la casilla “Rx Surg”.
2. Seleccione un grupo (consulte la sección “Cómo seleccionar grupo de LIO” de este manual).
3. Seleccione o ingrese un valor AXL (consulte la sección “Cambiar el valor AXL” de este manual).
4. Ingrese las lecturas K1 y K2 correspondientes promediadas, y los valores “Sph” (de esfera) y “Cyl” (de cilindro).
5. Ingrese el objetivo (consulte la sección “Cómo ingresar el objetivo” de este manual).

Los métodos de cálculo de “Kpost” son los siguientes:

1. Método de antecedentes clínicos: Calcula el valor “Kpost” sobre la base del valor “Kpre”, y de la refracción antes y después de la cirugía.
2. Método de la lente de contacto: Calcula el valor “Kpost” sobre la base de la cirugía de refracción con y sin lente de contacto dura con curvatura y poder conocidos.
3. Método clínico Shammas: Calcula el valor “Kpost” haciendo ajustes en la lectura K ingresada en forma manual después de cirugía de refracción, mediante la simple fórmula $K_{post} = 1,14 * K_{medido} (K \text{ medido}) - 6,8$.
4. “Kpost” ingresado: Permite al usuario calcular el valor “Kpost” de una manera diferente de las enumeradas anteriormente, y luego ingresar el valor correspondiente.

Cómo efectuar cálculos

Los métodos de cálculo del “Kpost” aparecen enumerados en orden de preferencia; entre ellos, el método de antecedentes clínicos es comúnmente aceptado como el de mayor precisión. El método de antecedentes clínicos es el predeterminado para nuevos pacientes.

En el caso de las refracciones ingresadas, el vértice de refracción se guarda y se convierte en el valor predeterminado para el paciente que sigue.

Cómo cambiar la casilla de cirugía de refracción a la opción afirmativa

Nota: El único caso en que el campo “Rx Surg” debería cambiar a la opción “Yes” es para un paciente que ha sido sometido a cirugía de refracción.

1. Coloque el cursor sobre la ventana desplegable “Rx Surg” y haga clic con el botón izquierdo.
2. La ventana desplegable se abrirá para mostrar “Yes” o “No”.
3. Seleccione “Yes” y luego haga clic con el botón izquierdo del mouse.
4. Ahora podrá ver la ventana y casilla desplegable de fórmulas de “Kpost” en la parte inferior de la pantalla.



Figura 8-17: Casilla de cirugía de refracción cambiada a la opción afirmativa

Cuando el campo “Rx Surg” está marcado con “Yes”, las casillas de K1 y K2 son reemplazadas por los métodos “Kpre” y “Kpost”, y unos campos relacionados aparecen en la parte inferior media de la pantalla. **NOTA IMPORTANTE:** El valor “Kpre” es un promedio de los índices K1 y K2 medidos antes de la cirugía de refracción corneal.

Método de antecedentes clínicos

Al usar el método de antecedentes clínicos, que es el método predeterminado y preferido, la ventana “IOL Calculation” muestra los campos “Kpre” y “Kpost” y todos los campos relacionados con este método.

Campos de antecedentes clínicos

Al usar el método de antecedentes clínicos para el cálculo de LIO después de cirugía de refracción, usted debe ingresar valores en los siguientes campos:

- “Kpre”: el valor K promedio antes de la cirugía de refracción
- “RxPre”: la esfera y el cilindro antes de la cirugía de refracción
- “RxPost”: la esfera y el cilindro después de la cirugía de refracción
- Refracción actual

Cómo efectuar cálculos

1. Coloque el cursor sobre la ventana desplegable de fórmulas de “Kpost”.
2. Seleccione el método de antecedentes clínicos.
3. Haga clic con el botón izquierdo del mouse para seleccionar la fórmula de antecedentes clínicos.
4. Coloque el cursor sobre cada campo para ingresar datos.
5. Escriba cada valor.
6. Presione “Intro” o utilice el mouse para seleccionar la siguiente casilla.
7. Cuando todas las casillas estén completas, se actualizará la tabla de cálculo de LIO.



Figura 8-18: Ventana de selección de fórmulas de “Kpost” abierta

Método de lente de contacto

El método de lente de contacto requiere completar los siguientes campos:

- “Kpre”, el valor K promedio antes de la cirugía de refracción
 - Refracción actual en esfera y cilindro
 - Curva de base (de la lente de contacto)
 - Poder (de la lente de contacto)
1. Coloque el cursor sobre la ventana desplegable de fórmulas de “Kpost”.
 2. Seleccione el método de lente de contacto.
 3. Haga clic con el botón izquierdo del mouse para seleccionar la fórmula de lente de contacto.
 4. Coloque el cursor sobre cada campo para ingresar datos.
 5. Escriba cada valor.
 6. Presione “Intro” o utilice el mouse para seleccionar la siguiente casilla.
 7. Cuando todas las casillas estén completas, se actualizará la tabla de cálculo de LIO.



Figura 8-19: Valor posterior a la cirugía al completar el método de lente de contacto

Método clínico Shammas

El método clínico Shammas requiere completar los siguientes campos:

- “Kpre”, el valor K promedio antes de la cirugía de refracción
- K1 (medido)*
- K2 (medido)*

*Medido mediante un queratómetro manual en la córnea después de una cirugía de refracción.

1. Coloque el cursor sobre la ventana desplegable de fórmulas de “Kpost”.
2. Seleccione el método clínico Shammas.
3. Haga clic con el botón izquierdo del mouse para seleccionar la fórmula del método clínico Shammas.
4. Coloque el cursor sobre cada campo para ingresar datos.
5. Escriba cada valor.
6. Presione “Intro” o utilice el mouse para seleccionar la siguiente casilla.
7. Cuando todas las casillas estén completas, se actualizará la tabla de cálculo de LIO.



Figura 8-20: Valor posterior a la cirugía al completar el método clínico Shammas

Resultados de cálculos

Cuando todos los campos estén rellenos, la ventana de cálculo de LIO mostrará el poder de cada lente en números grandes, de color negro, en negrita. Estos valores son los óptimos para el objetivo de refracción especificado y no necesariamente existen en el mundo real.

Por cada LIO aparecerá una lista de cinco poderes y su refracción prevista, en incrementos de 0,5 dioptrías y centrados en el resultado más cercano al objetivo de poder.

El A-Scan Plus Connect de Accutome también ofrece un valor de lente para un objetivo en cero (emotropía). Los valores del objetivo en cero se muestran debajo de los poderes de LIO óptimos, en números pequeños.




Figura 8-21: Comparación activada

Función de comparación de fórmulas

La función de comparación de fórmulas permite cotejar todas las fórmulas de cada cálculo. Cuando está activada, esta función muestra el poder de LIO con mayor coincidencia que alcanzaría el objetivo con la refracción postoperatoria prevista y calculada por cada fórmula.

Para comparar los cálculos de todas las fórmulas, haga clic con el botón izquierdo en la tecla “Compare On/Off” (“Comparación activada/desactivada”). Esta tecla puede pasar de activada a desactivada y muestra los cálculos de una fórmula o de todas las fórmulas según se desactive o se active.

Impresión de registros

El A-Scan Plus Connect de Accutome permite imprimir de manera fácil y sencilla. Cuando quiera imprimir el registro de un paciente, o sus mediciones, simplemente presione el ícono de impresión, . El A-Scan Plus Connect de Accutome ofrece registros bien organizados y exactos de las formas de onda y los cálculos efectuados en cada paciente.

Formatos para impresión de pantalla

El tipo de página que el A-Scan Plus Connect de Accutome imprima estará determinado por la ventana desde donde usted ejecute el comando de impresión.

Las ventanas y los formatos correspondientes de impresión son:

- Ventana “Measurement”, de mediciones: se imprimirán hasta cinco formas de onda por cada ojo y se mostrará una descripción textual de cada forma de onda.
- Ventana “IOL Calculation”, de cálculos de LIO: se imprimirán los cálculos del cristalino, la tabla de mediciones y una forma de onda seleccionada para el ojo derecho y el izquierdo.
- Otras ventanas: se imprimirán los datos que se muestren en cada ventana.
- Ventana “Patient Record”, de registros de pacientes: se imprimirán los cálculos del cristalino, la tabla de mediciones y una forma de onda seleccionada para el ojo derecho y el izquierdo.

Cómo seleccionar el formato de impresión adecuado

Usted deberá elegir el formato de impresión de acuerdo con sus necesidades. Por ejemplo, si necesita ver cada una de las formas de onda para detectar posibles irregularidades, debería elegir la impresión de la ventana de mediciones. Si necesita solamente la información sobre el cálculo, debería imprimir la pantalla de cálculo de LIO.

Cómo imprimir un registro

Si usted está en la ventana “IOL Calculation” y presiona el botón de impresión, se imprimirá el registro del paciente que se muestra en ese momento.

Ojo derecho/izquierdo

Para efectuar un cálculo en el otro ojo del paciente actual, toque el botón “OD/OS” haciendo clic con el botón izquierdo del mouse. Este botón cambia de un ojo al otro y muestra las lecturas de uno u otro según se presione.

Muestras de impresión

Se ofrecen para mostrar los formatos de impresión.

Guardar examen

Al hacer clic en el ícono de guardar examen, se guardan la información del paciente actual y las formas de onda en la ubicación de almacenamiento especificada en la ventana “Setup”, “Options”.

9

Mantenimiento

Mantenimiento general

El mantenimiento que debe realizarse en el A-Scan Plus Connect de Accutome consiste en actividades tales como mantener las superficies sin polvo ni suciedad y guardar el instrumento en un lugar seco y fresco, para no afectar de manera adversa sus componentes electrónicos.

Es necesario tomar la precaución de usar solamente paños limpios y sin pelusa, y solventes no corrosivos, al limpiar el aparato.

PRECAUCIÓN: No deben utilizarse abrasivos ni soluciones agresivas para limpiar el A-Scan Plus Connect de Accutome.

Consulte el capítulo 2 de este manual sobre asuntos de limpieza y desinfección relacionados con la sonda.

Inspección de seguridad

Deben efectuarse inspecciones de seguridad para verificar que el A-Scan Plus Connect de Accutome se encuentre en perfecto estado de funcionamiento. El dispositivo debe someterse a un control mensual de seguridad que incluya una inspección visual del sistema completo. Revise el aparato y el ambiente específicamente para cubrir cada punto relevante tratado en el capítulo 2 sobre seguridad.

Inspección visual

Se debe realizar una inspección visual cada mes en todas las piezas de la unidad A-Scan Plus Connect de Accutome, incluso la sonda, los accesorios y el pedal. Debe prestarse atención especial a los conectores y los cables.

Inspección de ultrasonido

Una vez por mes, debe hacerse una evaluación de la sonda ultrasónica, mediante el uso del accesorio de prueba incluido con la unidad. Consulte el capítulo 3 para conocer cómo probar la sonda con este accesorio.

Calibración del A-Scan Plus de Accutome

La unidad A-Scan Plus de Accutome se calibra automáticamente y por lo tanto no necesita ajustes ni calibración por parte del usuario.

10 Especificaciones

Descripción general

Esta sección proporciona las especificaciones físicas y de funcionamiento del A-Scan Plus Connect de Accutome.

Especificaciones físicas

La tabla 10-1 enumera las especificaciones físicas del instrumento y de los componentes periféricos relacionados.

Tabla 10-1: Especificaciones físicas de la unidad de control del A-Scan Plus de Accutome

Unidad de control	
Dimensiones	13,75 cm x 9,50 cm x 6,40cm (5,4" x 3,7" x 2,5")
Peso	0,43 kg (15,1 oz.)
Entrada de CC	5 VCC, 500 mA típicos mediante cable USB desde computadora
Conectores externos de entrada/salida	
USB maestro	USB tipo B, R/A
USB secundario	3 USB tipo A, R/A, compatibles con USB 1.1

Clasificación de dispositivo de la unidad de control del A-Scan Plus Connect: funcionamiento continuo.

Tabla 10-2: Especificaciones físicas del A-Scan Plus de Accutome

Sonda (usar solamente NP 24-4001 de Accutome)	
Frecuencia	10 MHz
Dimensiones	4,32 cm (1,7") de largo 0,63 cm (0,25") de diámetro
Largo del cable	1,5 m (5 pies)
Accesorios	Adaptador para tonómetro, mango de extensión con herramienta de inserción
Pedal con conexión USB (usar solamente NP 24-6180 de Accutome)	
Dimensiones	4 pulg. x 3,25 pulg. x 1,25 pulg. de alto 10,16 cm x 8,26 cm x 3,18 cm de alto
Peso	0,337 lb. 0,153 kg
Normas medioambientales	IP20, IP68

Especificaciones sobre medio ambiente

La tabla 10-3 enumera los valores de temperatura y humedad para manejar el sistema y para guardar el A-Scan Plus Connect de Accutome.

Tabla 10-3: Especificaciones sobre medio ambiente

Temperatura	
Para manejar	De 10 °C a 40 °C
Para guardar	De -20 °C a + 60 °C
Humedad relativa	
Para manejar	De 20 % a 80 % (sin condensación)
Para guardar	De 15 % a 90 % (sin condensación)
Presión atmosférica	
Para manejar	700 - 1060 hPa
Para guardar	500 - 1060 hPa

Precisión en las mediciones

La tabla 10-4 indica cuál es la precisión en cada tipo de medición.

Precisión clínica (1 s)	0,1 mm
Resolución electrónica (a 1550 m/s)	0,016 mm

Tabla 10-4: Precisión en las mediciones

Medición	Precisión clínica (1 s)	Rango
Longitud axial	0,1 mm	De 0,01 a 63,6 mm a 1555 m/s
Profundidad de cámara anterior	0,1 mm	De 0,01 a 62,7 mm a 1.532 m/s
Grosor del cristalino	0,1 mm	De 0,01 a 67,2 mm a 1.641 m/s
Cuerpo vítreo	0,1 mm	De 0,01 a 62,7 mm a 1.532 m/s

Especificaciones para la computadora

La tabla 10-5 muestra las especificaciones recomendadas para la computadora que se usará con el A-Scan Plus Connect de Accutome.

Nota: El usuario debe tener una computadora. El A-Scan Plus Connect de Accutome no viene con computadora incluida.

Se recomienda que la computadora cumpla con la norma IEC 60601-1 y con la IEC 60601-1-2.

Tabla 10-5: Especificaciones recomendadas para la computadora

Computadora	Windows, con Intel Duo (2,40 GHz), caché 4M L2, Dual Core de 667 MHz o superior
Puertos de entrada/salida	3 USB 2.0 como mínimo
Sistemas operativos	Windows® XP Professional, SP2
Pantalla	WSXGA + LCD de 15,4 pulgadas o mayor
Memoria	2.0 GB, DDR2-667 SDRAM
Disco duro	80 GB, 9,5 MM, 7200 RPM
Unidad de CD/DVD	8X DVD+/-RW c/Roxio Software™ y DVD Cyberlink Power
Controlador de video	NVIDIA® Quadro NVS 100M TurboCache™ de 256

Modos de manejo

La siguiente tabla resume las posibilidades de manejo y aplicaciones de cada combinación de sistema y transductor:

Tabla 10-6: Modos de manejo

Aplicación clínica	A	B	M	PED	CWD	CD	Combinada (especificar)	Otras (especificar)
Oftalmológica	X							
Para diagnóstico por imágenes en								
Cardíaca en adultos								
Pediátrica								
En sistema								

* Abdominal, intraoperatoria, pediátrica, en órganos pequeños (mama, tiroides, testículos, etc.), cefálica neonatal, cefálica en adultos, en músculos/esqueleto (convencional), en músculos/esqueleto (superficial).

† Entre los ejemplos se incluyen: Doppler de amplitud, diagnóstico por imágenes 3D, diagnóstico por imágenes armónicas, Doppler de movimiento de tejidos, imágenes de velocidad en color.

Referencias de fórmulas

La tabla 10-7 detalla las referencias correspondientes a las fórmulas de cálculos que se usan en el *A-Scan Plus Connect de Accutome*.

Tabla 10-7: Referencias de fórmulas

Hoffer Q	<p>Las fórmulas Hoffer Q se implementan como se define en “The Hoffer Q formula: A comparison of theoretic and regression formulas”, por HOFFER K.J.: “The Hoffer Q Formula: A comparison of theoretic and regression formulas. <i>J Cataract Refract Surg</i>”, 19:700-712, 1993; ERRATA 20:677, 1994.</p> <p>El artículo y su fe de errata no mencionan que ya no se debería restringir la PCA postoperatoria calculada a un valor de entre 2.5 y 6.5, como lo requiere ahora el Dr. Hoffer.</p>
Holladay	<p>Las fórmulas Holladay se implementan según se define en “A Three Part System For Refining Intraocular Lens Power Calculations”, por Jack T. Holladay.</p> <p>“<i>Journal of Cataract and Refractive Surgery</i>”, Vol. 14, enero de 1988.</p>
SRK T	<p>Las fórmulas SRK/T se implementan como se define en “Lens Implant Power Calculation, A Manual For Ophthalmologists & Biometrists”, por John A. Retzlaff, Donald R. Sanders, Manus Kraff, tercera edición.</p>
Haigis	<p>“Formulas for the IOL calculation according to Haigis”, por W. Haigis, Wuerzburg, 8 de julio de 2002. La fórmula se ha implementado como especifica el Dr. Haigis y ha recibido de él certificación de conformidad.</p>

Especificaciones de rangos y de almacenamiento

La tabla 10-8 detalla las especificaciones de rangos y de almacenamiento de datos del A-Scan Plus Connect de Accutome.

Tabla 10-8: Especificaciones sobre datos

Capacidad para datos almacenados	
Formas de onda/Paciente	10
Pacientes en la memoria	Cantidad ilimitada
Lentes intraoculares	120 en total; 30 grupos de 4
Resultados postoperatorios	Cantidad ilimitada
Datos de formas de onda	
Puntos de datos por forma de onda	4096
Profundidad máxima a 1555 m/seg.	64 mm
Rango de ajustes de amplificación	100 db
Almacenamiento de datos de tipos de ojos	
De fábrica	8
Personalizados	Cantidad ilimitada
Materiales de humor acuoso/vítreo de fábrica	3
Materiales de humor acuoso/vítreo establecidos por el usuario	Cantidad ilimitada
Materiales del cristalino de fábrica	4
Materiales del cristalino establecidos por el usuario	Cantidad ilimitada
Rango de velocidades de materiales	De 500 a 9999 m/seg.
Rango de grosor de cristalino supuesto	De 0 a 9,99 mm
Rango de lecturas de K	De 20 a 60 dioptrías De 5 a 19,99 mm

Tabla 10-9: Especificaciones sobre datos

Rangos de campos de cálculos	
Rango de objetivos de refracción	De -20 a 20 dioptrías
Rango de longitud axial ingresada	De 15 a 40 mm
Rango de constante A de LIO ingresada	De 110,5 a 122,5
Rango de PCA de LIO ingresada	De 0,10 a 6,50 mm
Rango de FC de LIO ingresada	De -3,5 a 3,5 mm
Rango de PCA ingresada	De 0,01 mm a 9,99 mm
Rango de constante A0 de LIO ingresada	De -9,999 a 9,999
Rango de constante A1 de LIO ingresada	De -9,999 a 0,999
Rango de constante A2 de LIO ingresada	De -9,999 a 0,999
Reloj de Accutome	
Reloj y calendario válido hasta	Año 2099

Salida acústica

La tabla 10-10 proporciona información sobre la salida acústica de:

Modelo de transductor: A-Scan Plus Connect de Accutome

Modo de manejo: A-Scan

Aplicaciones: Oftalmológica

**Tabla 10-10: Tabla de información de salida acústica –
Modo de exploración no
automática**

Salida acústica		MI	ISPTA.3 (mW/cm ²)	ISPPA.3 (W/cm ²)	
Valor máximo global		0.148	0.0135	6.76	
Parámetro acústico asociado	Pr.3 (MPa)	0.448	---	---	
	Wo (mW)	---	9.98E-4	9.98E-4	
	fc (MHz)	9.16	9.16	9.16	
	Zsp (cm)	1.60	1.60	1.60	
	Haz Dimensiones	x-6 (cm)	---	0.175	0.175
		y-6 (cm)	---	0.223	0.223
	PD (mseg.)	0.100	---	0.100	
	PRF (Hz)	20	---	20	
	EBD	Az. (cm)	---	0.500	---
Ele. (cm)		---	0.500	---	

**Tabla 10-11: Tabla de información de salida acústica –
Modo de exploración no
automática**

Condiciones de control de manejo	Control 1			
	Control 2			
	Control 3			
	Control 4			
	Control 5			

Estos valores se basan en mediciones de unidades de producción.

Los cálculos de intensidad disminuida se basan en la frecuencia central medida de la señal acústica (f_c , MHz) y la distancia desde el transductor sometido a prueba hasta el hidrófono (z , cm) mediante el factor de disminución $e^{-0.069fz}$.

Información de compatibilidad electromagnética

Este producto ha sido sometido a pruebas y cumple con la norma IEC 60601-1-2:2001.

11

Garantía y reparaciones

Garantía

Accutome, Inc. Ofrece una garantía para sus equipos nuevos contra defectos de mano de obra y materiales. Cualquier producto defectuoso será reparado o reemplazado a nuestro criterio, sin cargo, hasta un año después de la fecha de compra por parte del usuario inicial del equipo de Accutome, Inc. o cualquiera de sus distribuidores autorizados.

Esta garantía cubre todas las reparaciones y el servicio técnico de piezas que hayan sido reconocidas como defectuosas por su fabricación y no por uso o manipulación indebidos. Este tipo de servicio técnico será gestionado por nuestro personal de ventas capacitado o, si es necesario, en nuestra sede central. Los cargos de envío de devoluciones y la reparación de artículos sin garantía serán responsabilidad del cliente. Las alteraciones, reparaciones o modificaciones de cualquier producto efectuadas por personas no autorizadas por Accutome, Inc. ocasionarán la anulación inmediata de la garantía.

Devoluciones de productos

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

Servicio técnico y reparación

Antes de devolver instrumentos para servicio técnico o reparación, comuníquese con el Grupo de Servicio Técnico de Accutome para recibir una autorización para devolución de productos ("RGA", por sus siglas en inglés).

Número para llamadas sin cargo (en EE. UU.): 1-800-979-2020
Servicio técnico: 1-610-889-0200
Fax: 1-610-889-3233

Después de recibir la autorización, imprima el número de RGA que aparece en el paquete y envíe el instrumento a:

Technical Service Group
Accutome, Inc.
3222 Phoenixville Pike
Malvern, PA 19355

Otras devoluciones

Las devoluciones por motivos no relacionados con el servicio técnico deben ser autorizadas por el Departamento de Atención al Cliente de Accutome. Comuníquese con Atención al Cliente para recibir un número de RGA.

Los productos devueltos dentro de los 60 días posteriores a la fecha de facturación se acreditarán de la siguiente manera:

- Crédito completo por todos los productos devueltos en buen estado.

Productos no aptos para devolución

Accutome, Inc. no autorizará la devolución de productos retenidos por el cliente durante más de 60 días.

Repuestos

La tabla 11-1 enumera los artículos que están disponibles en Accutome, Inc. o su representante local de ventas. Al hacer una compra, no olvide usar el número de pieza de Accutome correspondiente al artículo.

Tabla 11-1: Repuestos de Accutome

Descripción	Número de pieza de Accutome
Piezas estándares	
Kit con sonda	24-4001
Pedal con conexión USB	24-6180
Software A-Scan Plus Connect para instalar CD	24-4410
Cable USB A-B	24-4247
Piezas optativas	
Cubierta de inmersión	24-4100

Documentación

Ante solicitud, Accutome pondrá a disposición diagramas de circuito, piezas componentes, listas, descripción, instrucciones de calibración u otra información que pueda brindar asistencia a los técnicos capacitados para reparar el A-Scan Plus Connect de Accutome.

Apéndice

Tabla A-1: Mensajes de sistema del A-Scan Plus Connect

Mensaje	Problema	Solución
El indicador en el control del A-Scan Plus Connect está apagado.	La unidad de control no está conectada a la computadora.	Controle que la unidad de control esté conectada a la computadora con el cable USB proporcionado por Accutome.
El indicador en el control del A-Scan Plus Connect está rojo.	La unidad de control está conectada a la computadora pero la aplicación no tiene comunicación con la	Desenchufe la unidad de control, instale nuevamente el software del A-Scan Plus Connect y también el controlador del dispositivo, o llame a Accutome para pedir asistencia.
El indicador en el control del A-Scan Plus Connect está amarillo.	La unidad de control no detectó la sonda.	Controle que la sonda del A-Scan esté conectada a la unidad de control o llame a Accutome para pedir asistencia.
El indicador del control del A-Scan Plus Connect está verde pero no hay formas de onda en la ventana "Measurement".	La unidad de control o la sonda están rotas.	Llame a Accutome para pedir asistencia.
Aparece el mensaje "Can't find A-Scan Plus Control Unit!" ("No se puede encontrar la unidad de control del A-Scan Plus") cuando el usuario presiona el botón "Rescan" en la ventana "Measurement".	La unidad de control no está conectada a la computadora.	Controle que la unidad de control esté conectada a la computadora con el cable USB proporcionado por Accutome.
Aparece el mensaje "Warning! A-Scan Plus Control Unit was disconnected unexpectedly" ("Advertencia: la unidad de control del A-Scan Plus se desconectó inesperadamente") durante la exploración en la ventana "Measurement".	La unidad de control se desenchufó por accidente.	Enchufe nuevamente la unidad de control a la computadora y presione el botón "Rescan" para hacer la exploración.

Tabla A-1: Mensajes de sistema del A-Scan Plus Connect

Mensaje	Problema	Solución
Aparece el mensaje “Error opening log file” (“Error al abrir el archivo de registro”) después de iniciar la aplicación del A-Scan Plus Connect.	Se ha iniciado otra aplicación del A-Scan Plus Connect.	Presione el botón “OK” para salir y utilice la aplicación que ya está funcionando.
El sistema operativo Windows informa sobre un error después de iniciar la aplicación del A-Scan Plus Connect.	El archivo instalado o los archivos de sistema han sido cambiados.	Desinstale e instale nuevamente la aplicación del A-Scan Plus Connect. Si el problema persiste, llame a Accutome para pedir asistencia.

Para asistencia técnica, no dude en llamar a los siguientes números:

Número para llamadas sin cargo (en EE. UU.): 1-800-979-2020

Asistencia técnica: 1-610-889-0200