

Visionix VX120

Manual de Usuario



UM3020001-SPN VX120 Apr 2018 Rev2.3

VISIONIX
The Vision of the Future

Contents

1. Introducción	3
1.1 Indicaciones de Uso	3
1.2 Acerca de esta Guía	4
1.3 Advertencias	4
2. Seguridad	7
2.1 Electricidad	7
2.2 Transporte, Almacenamiento y Manipulación	7
2.3 Precauciones Durante el Uso	8
2.4 Símbolos	9
2.5 Configuración de la Red	9
3. Equipo e instalación	12
3.1 Lista del equipo suministrado	12
3.2 Descripción del dispositivo	12
Lado del Usuario	13
Lado del Paciente	14
Lado	16
3.3 Procedimiento de instalación	16
Requisitos de la página	17
Desembalar la Unidad	17
Conexión eléctrica	17
Cargar Papel en la Impresora	18
3.4 Encender y apagar la unidad	18
3.5 Puesta en marcha del Usuario y la Contraseña	18
4. Resumen del Software	21
4.1 Pantalla Inicio	21
4.2 Pantalla paciente	22
4.3 Pantalla Medición	26
Antes de una Medición	26
Durante una Medición	30
4.4 pantalla	37
Vista general de la Pantalla Resumen	38
4.5 Pestaña Mapas	48
Ocular	48
Corneal	53

Interno	58
Comparar	60
4.6 Pestaña Datos.....	62
Datos Topográficos.....	62
subpestaña de la pestaña	66
4.7 ACA	67
Medición de la Cámara Anterior.....	67
4.8 Pestaña Opacidad.....	71
4.9 Coeficiente de Aberración.....	73
Ocular	74
Corneal	75
Interno	76
4.10 Simulación.....	78
Ocular	78
Corneal	80
CV	81
4.11 Adaptación de Lentes.....	82
Lentes	82
Valores	84
Visualización.....	85
Acciones	86
5. Gestión de Pacientes	89
5.1 Añadir nuevos pacientes.....	89
Añadir un Paciente Antes de una Prueba.....	89
Añadir un Paciente Después de una Prueba.....	91
Añadir Pacientes Relacionados	91
Añadir un Paciente desde una base de datos XML.....	91
Añadir un Paciente de la Zona de Espera.....	92
5.2 Modificar Información de un Paciente.....	94
5.3 Seleccionar Pacientes.....	94
5.4 Buscar un Paciente.....	95
5.5 Borrar Pacientes.....	96
6. Realizar un Diagnóstico	98
6.1 Preparar un Diagnóstico.....	99
6.2 Gestionar el Proceso del Diagnóstico.....	99
Centrar el Ojo del Paciente.....	100

Saltar una medición durante un Diagnóstico.....	101
Acelerar el Proceso de Medición.....	102
Parar una Diagnóstico antes de Terminarlo.....	102
Evaluación del Glaucoma.....	103
Enfoque Manual.....	106
Prueba de Visión Cercana.....	110
6.3 Trabajar con los Resultados de las Pruebas.....	111
Repetir/Añadir una Medición.....	111
Exportar los Resultados a un Foróptero.....	112
Exportar los Resultados a un Ordenador o un USB.....	113
Exportar los resultados a un dispositivo externo.....	115
Exportar los resultados a un correo electrónico.....	116
Exportar a un acceso remoto.....	119
Imprimir los Resultados de las Pruebas.....	119
Generar un Informe.....	120
Guardar los Resultados de las Pruebas.....	121
7. Gestión de la Lista de Resultados de las Pruebas.....	123
7.1 Seleccionar Resultados de Pruebas.....	123
7.2 Cargar Resultados de Pruebas.....	124
7.3 Exportar los Resultados de las Pruebas desde la Pantalla Paciente.....	125
7.4 Exportar los Resultados de las Pruebas desde la Pantalla Paciente.....	126
7.5 Mover Resultados de Pruebas a un Paciente Diferente.....	128
7.6 Borrar Resultados de Pruebas.....	129
8. Gestión de la Base de datos.....	131
8.1 Exportar e Importar la Base de datos.....	131
8.2 Borrar Todos los Registros Temporales de Pacientes.....	135
8.3 Borrar Todos los Registros de Pacientes.....	135
9. Acciones y Características Generales.....	138
9.1 Lanzar el Salvapantallas.....	138
9.2 Proteger la Pantalla.....	138
9.3 Introducir el Texto.....	139
9.4 Actualizar el Software.....	140
9.5 Ayuda Integrada.....	141
9.6 Solicitar Ayuda.....	141
10. Configuración de la Unidad.....	143
10.1 Acceso a los Ajustes de Configuración.....	143

10.2 Vista general de la Pantalla Configuración.....	143
10.3 Modificar los Ajustes de Configuración.....	144
10.4 Ajustes Generales.....	144
10.5 Ajustes de la Medición.....	147
Diagnóstico.....	147
Predeterminado.....	149
Pupilometría.....	152
10.6 Ajustes de Resultados.....	152
Ajustes Generales.....	153
Pruebas del FO.....	156
Topografía.....	158
10.7 Ajustes de Exportar.....	161
Exportación de Datos.....	161
Acceso Remoto.....	167
Informes.....	172
10.8 Restaurar los Ajustes de Fábrica.....	181
10.9 Pantalla Mantenimiento.....	182
11. ¿Qué hacer si...?.....	185
12. Mantenimiento.....	187
12.1 Limpieza de la Unidad.....	187
12.2 Reemplazar el Papel de la Impresora.....	188
12.3 Empaquetar el Sistema.....	188
13. Anexos.....	197
13.1 Características Técnicas.....	197
13.2 Estudios clínicos.....	199
13.3 Conformidad con las Normas Internacionales.....	200
Directivas y Estándares.....	200
Emisiones electromagnéticas.....	201
Inmunidad electromagnética.....	201
Fabricante.....	204
Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).....	204
13.4 Datos de contacto.....	205
Index.....	207

Información del fabricante



LUNEAU SAS

1, avenue de Malaguet

28360 PRUNAY LE GILLON

1. Introducción

El VX120 es un dispositivo de diagnóstico para ojos multifuncional. Hay varios modos de operación combinados en una sola plataforma: aberrómetro, autorefractómetro, keratómetro, topógrafo corneal, tonómetro, multi-slit y retroiluminación.

- El aberrómetro del frente de onda utiliza el principio Shack-Hartmann y se usa como un autorefractómetro avanzado para medir las dos aberraciones, de bajo y de alto orden, de la refracción del ojo. El principio de aberrómetro puede medir el tamaño máximo de la pupila o el tamaño predeterminado especificado en los ajustes.
- El topógrafo corneal utiliza 24 discos de Plácido para medir la forma de la superficie anterior de la córnea. Muestra una descripción detallada de la forma de la córnea que se puede presentar como una aberrometría corneal. Los anillos de plácido también tienen una función de queratómetro.
- El paquímetro Scheimpflug analiza la cámara anterior del ojo (espesor de la córnea, ángulos iridocorneales, análisis de la cámara anterior y ángulo kappa) iluminándola con un poco de luz y una cámara utilizando la técnica Scheimpflug.
- El tonómetro de soplo de aire sin contacto mide la presión intraocular.
- Las imágenes de retroiluminación capturan la luz reflejada en el ojo para ayudar a identificar puntos oscuros en la cámara. Se ha diseñado para tomar imágenes de los ojos con pupilas de un diámetro de 2-8 mm.

El dispositivo está completamente automatizado y se pueden realizar diferentes mediciones con un simple comando, incluyendo la alineación y el enfoque.

Esta guía explica cómo los oftalmólogos, optometristas y otros profesionales de la vista pueden utilizar el VX120. Además, incluye las instrucciones sobre su instalación, puesta en marcha y mantenimiento.

Atención: Las Leyes Federales (EE.UU.) restringen la venta de este dispositivo por y con la receta de un físico.

1.1 Indicaciones de Uso

Indicaciones de Uso

El VX120 es un dispositivo de diagnóstico multifunción que combina aberrómetro por frente de ondas, topógrafo corneal, retroiluminación, tonómetro y paquímetro indicados para:

- Medir la refracción del ojo proporcionando aberraciones de alto y bajo orden
- Medir la forma de la córnea
- Imagen de retroiluminación del ojo
- Medir la presión intraocular sin contacto con el ojo para el evaluación del glaucoma.
- Capturar imágenes de córnea y ojo para evaluar el espesor central de la córnea. Imágenes de la cámara anterior.

- Imagen de la pupila
- Imagen de la córnea en relación al iris

1.2 Acerca de esta Guía

Esta guía incluye los siguientes apartados:

Apartado	Descripción
Seguridad ¹⁷	Información sobre el uso seguro del VX120
Equipo e instalación ¹²	Equipo en el paquete del VX120, descripción de las partes de la unidad, instalación y configuración de la unidad, encendido y apagado de la unidad
Resumen del Software ²¹	Introducción a las pantallas de la interfaz
Gestión de Pacientes ⁸⁹	Añade registros de pacientes a la base de datos; busca, modifica y elimina registros existentes
Realizar un Diagnóstico ⁹⁸	Prepara al paciente y la unidad para una prueba; inicia y realiza la prueba; trabaja con los resultados de la prueba
Gestión de la Lista de Resultados de las Pruebas ¹²³	Abre, exporta, mueve y borra los resultados de las pruebas que se hayan guardado en la base de datos
Gestión de la Base de datos ¹³¹	Configura la pantalla paciente, exportar e importar la base de datos, borrar los registros de pacientes
Acciones y Características Generales ¹³⁸	Información adicional acerca del VX120 y sus características: salvapantallas, protección con contraseña, teclado virtual, actualización de software y recibir asistencia
Configuración de la Unidad ¹⁴³	Información para configurar los ajustes de la unidad
¿Qué hacer si...? ¹⁸⁵	Resolución de problemas frecuentes
Mantenimiento ¹⁸⁷	Procedimiento de mantenimiento rutinario
Anexos ¹⁹⁷	Características técnicas, conformidad con normas internacionales, información de contacto

1.3 Advertencias

Este documento incluye información confidencial que es propiedad de Manufacturer. Está estrictamente prohibido el uso, reproducción o divulgación del material, todo o parte de ello. Se facilita este documento para uso exclusivo de los trabajadores de Manufacturer y otros usuarios autorizados.

El contenido de esta guía de usuario podrá modificarse sin previo aviso. Las imágenes no son contractuales. Se han realizado todos los esfuerzos razonables para asegurarse de que el contenido sea preciso. Para obtener más información, póngase en contacto con un

representante de Manufacturer.

Copyright ©2018 Manufacturer Todos los derechos reservados.

2. Seguridad

Manufacturer proporciona información suficiente para asegurar la seguridad del paciente, evitar el mal funcionamiento del sistema y prevenir las lecturas incorrectas.

Manufacturer no asume ninguna responsabilidad por las lesiones a los pacientes o daños al equipo debido al desconocimiento de las instrucciones de seguridad o en el caso de no seguir las mismas.

La información de seguridad figura en forma de mensajes de advertencias y de alertas.

• ¡Importante!

- No intente desmontar o montar el equipo. No utilice piezas reparables en el dispositivo.
- No modifique el equipo de ninguna forma.
- Solo el personal de servicio cualificado debe realizar las reparaciones y el mantenimiento.
- Los operadores y pacientes deben tener las manos y el cuerpo limpios antes de mover las piezas del dispositivo.
- Este es un producto láser de Clase 1 con un láser de Clase 3R añadido.

2.1 Electricidad

• ¡Importante!

- Para evitar el riesgo de descarga eléctrica o de lesiones corporales, no manipule los enchufes eléctricos con las manos mojadas.
- Para evitar el riesgo de descarga eléctrica o de fuego, antes de conectar el cable de alimentación del VX120 a la toma de corriente, asegúrese de que no está dañado.
- Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, el cable de alimentación debe estar completamente introducido en la toma de corriente equipada con conexión de protección de toma a tierra.
- Al conectar dispositivos externos como una pantalla o una impresora, asegúrese de que el dispositivo cumple con la Norma IEC 60950-1:2005 Equipos de tecnología de la información - Seguridad.

2.2 Transporte, Almacenamiento y Manipulación

• ¡Importante!

- Transporte el VX120 en su caja diseñada especialmente para este.
- Asegúrese de que el envase es firme y seguro.
- No someta al VX120 a fuertes vibraciones. Los golpes o los movimientos violentos pueden ocasionar fallos en el funcionamiento.

2.3 Precauciones Durante el Uso

• ¡Importante!

- No coloque ni utilice el VX120 con luz directa del sol.
- No coloque el VX120 en un lugar de excesivo polvo o humedad.
- No coloque el VX120 en una corriente de aire caliente (p. ej. encima del radiador).
- No obstruya los orificios de ventilación.
- No coloque nunca el VX120 cerca de los siguientes tipos de equipos ya que pueden alterar la recepción de los comandos del mando a distancia:
 - Lámpara halógena (directa o indirecta)
 - Lámpara fluocompacta
- Mantenga la superficie de la pantalla limpia. Protéjala del polvo, huellas y golpes.
- Al apagar el VX120, espere al menos 5 minutos para volver a encenderlo de nuevo.

2.4 Símbolos

Símbolos	Descripción
	Este equipos está en la Clase 1 de productos láser.
	Radiación láser invisible
	Importante: véanse los documentos que se proporcionan con el equipo
	Corriente alterna
	Tipo BF
	El equipo debe devolverse al fabricante para el desguace (véase Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) ²⁰⁴)
	Fabricante
	Año de fabricación
	Número de serie
	Cumple con la Directiva en materia de productos sanitarios 93/42/CE
Solo Rx	Atención: Las Leyes Federales (EE.UU.) restringen la venta de este dispositivo por y con la receta de un físico.

2.5 Configuración de la Red

La seguridad del VX120 no se ha comprobado al conectar las redes IT que incluyen otro equipo y podría suponer un posible riesgo para los pacientes, operadores o terceros. Además, recomendamos que cada usuario identifique, analice, evalúe y controle estos riesgos. Los cambios en la Red IT pueden suponer nuevos análisis para confirmar la seguridad del dispositivo, como cambios que incluyen, sin excluir:

- Cambios en la Configuración de Red
- Conexión a elementos adicionales
- Desconexión de elementos
- Actualización del equipo

- Mejora del equipo

3. Equipo e instalación

-
- [Lista del equipo suministrado](#) ¹²
 - [Piezas de la unidad](#) ¹²
 - [Procedimiento de instalación](#) ¹⁶
 - [Encender y apagar la unidad](#) ¹⁸
 - [Puesta en marcha del Usuario y la Contraseña](#) ¹⁸

3.1 Lista del equipo suministrado

El paquete de VX120 contiene los siguientes elementos:

- Unidad VX120
- Cable de alimentación
- Funda protectora
- Funda reposacabezas
- Papel para reposa-barbillas
- Rollo de papel para impresora
- CD y documentación

3.2 Descripción del dispositivo

-
- [Lado del Usuario](#) ¹³
 - [Lado del Paciente](#) ¹⁴
 - [Lado](#) ¹⁶

Lado del Usuario



No	Descripción
1	Cabezal de medición óptica Contiene el hardware utilizado para realizar todas las mediciones durante la prueba de diagnóstico del paciente.
2	Interruptor On/Off Apaga la máquina
3 y 6	Rejillas de Ventilación
4	Conector cable de alimentación Conecte el cable de alimentación al conector, enchufe la otra punta del cable en un enchufe eléctrico estándar.
5	Conectores para dispositivos externos Vea la siguiente tabla para consultar una lista de conectores disponibles.

No	Descripción
7	Base Contiene la unidad del ordenador y otros elementos electrónicos
8	Pantalla táctil LCD

Están disponibles los siguientes conectores para dispositivos externos:

Tipo de Puerto	Usos
USB (4 puertos)	<ul style="list-style-type: none"> • Conecte un disco duro o un pendrive externo para exportar datos de la base de datos de la unidad y/o importar datos a la unidad. • Conecte un teclado para utilizarlo en lugar de o con el teclado virtual¹³⁹. • Conecte un ratón para utilizarlo en lugar de o con la pantalla táctil. • Conecte una impresora para imprimir en papel estándar.
Red (2 puertos)	Conecte un cable de red para conectar la unidad a una LAN. Entonces podrá exportar e importar datos a y desde ordenadores en la misma LAN.
Puerto de serie (RS-232)	Conecte un dispositivo de optometría compatible, como un foróptero, a la unidad
Puerto VGA	Conecte un monitor externo a la unidad

Lado del Paciente



No	Descripción
1	Reposacabezas El paciente debe colocar su frente en el reposacabezas durante todo el diagnóstico.
2	Mentonera El paciente debe colocar su barbilla en el Mentonera durante todo el diagnóstico.

Lado



No	Descripción
1	Rejilla de ventilación

3.3 Procedimiento de instalación

- [Requisitos de la página](#)¹⁷
- [Abrir el Cuadro](#)¹⁷
- [Conexión eléctrica](#)¹⁷

Requisitos de la página

La unidad VX120 debe colocarse en una mesa despejada o en un escritorio cerca de una toma de corriente. La unidad no debe exponerse directamente a la luz en la parte del cliente. Se obtendrán mejores resultados si la unidad se coloca en una sala con escasa iluminación.

Desembalar la Unidad

Para desembalar la unidad:

- Quite las tiras que hay alrededor de la caja.
- Abra la caja con cuidado.
- Levante la funda protectora para ver los accesorios enumerados en la lista del paquete.
- Quite los accesorios para ver la unidad del VX120 que está metida en un plástico protector.
- **• ¡Importante!**
No agarre ni sujete la pantalla al sacar el dispositivo de la caja. No tire del dispositivo por el cabezal (#1 en [Descripción del dispositivo](#)¹³) porque podrían dañarse los motores.
- Saque el VX120 de la caja y póngalo en la mesa.
- Quite el plástico protector para ver el dispositivo.

Conexión eléctrica

Para conectar la unidad con una toma eléctrica:

- Compruebe que la tensión de alimentación se corresponde con la que necesita el equipo (compruebe la etiqueta de identificación en la parte trasera de la unidad).
- Inserte el conector de alimentación del cable de alimentación en el conector en la unidad (#4 en la ilustración del [lado del usuario](#)¹³).
- Conecte el enchufe a la pared.

Cargar Papel en la Impresora

Si el rollo de papel se agota, la luz LED de la impresora parpadea.

Para colocar un rollo de papel en la impresora:

- Levante la palanca del compartimento de papel y baje la tapa.
- Si hay un rollo de papel vacío en la impresora, quítelo.
- Inserte un nuevo rollo con la punta del papel hacia arriba.
- Saque el papel por la ranura en la parte de arriba del compartimento.
- Presione la puerta del compartimento de papel para cerrarla.

3.4 Encender y apagar la unidad

Para encender la unidad:

- Pulse el botón On/Off (#2 en la ilustración).

Para apagar la unidad:

- Desde el software, en la [Pantalla Inicio](#)²¹, seleccione el botón **Apagar**.
- O -
- Desde el software, en la [Pantalla Configuración](#)¹⁴³, seleccione el botón **Apagar**.
- O -
- En la unidad, pulse el interruptor **On/Off**.

Sea cual sea el método utilizado para apagar la unidad, se apagará. Si apaga la unidad utilizando el software, el cabezal se moverá hacia atrás para colocarse en su posición predeterminada. Es importante asegurarse de que el cabezal esté en su posición predeterminada antes de mover la unidad.

Notas:

- si pretende embalar y/o mover el dispositivo, debe apagarlo utilizando el software.

3.5 Puesta en marcha del Usuario y la Contraseña

La primera vez que encienda el dispositivo, deberá configurar un usuario y contraseña para proteger el dispositivo del acceso de personas no autorizadas. A partir de entonces, el dispositivo le pedirá el usuario y contraseña cada vez que encienda la unidad.

1. Seleccione el usuario para el Diagnóstico.
2. Introduzca esta contraseña predeterminada:

user

El dispositivo no será accesible si no se introducen el usuario y contraseña, o si no se introducen correctamente. Si no recuerda el usuario y contraseña, póngase en contacto con

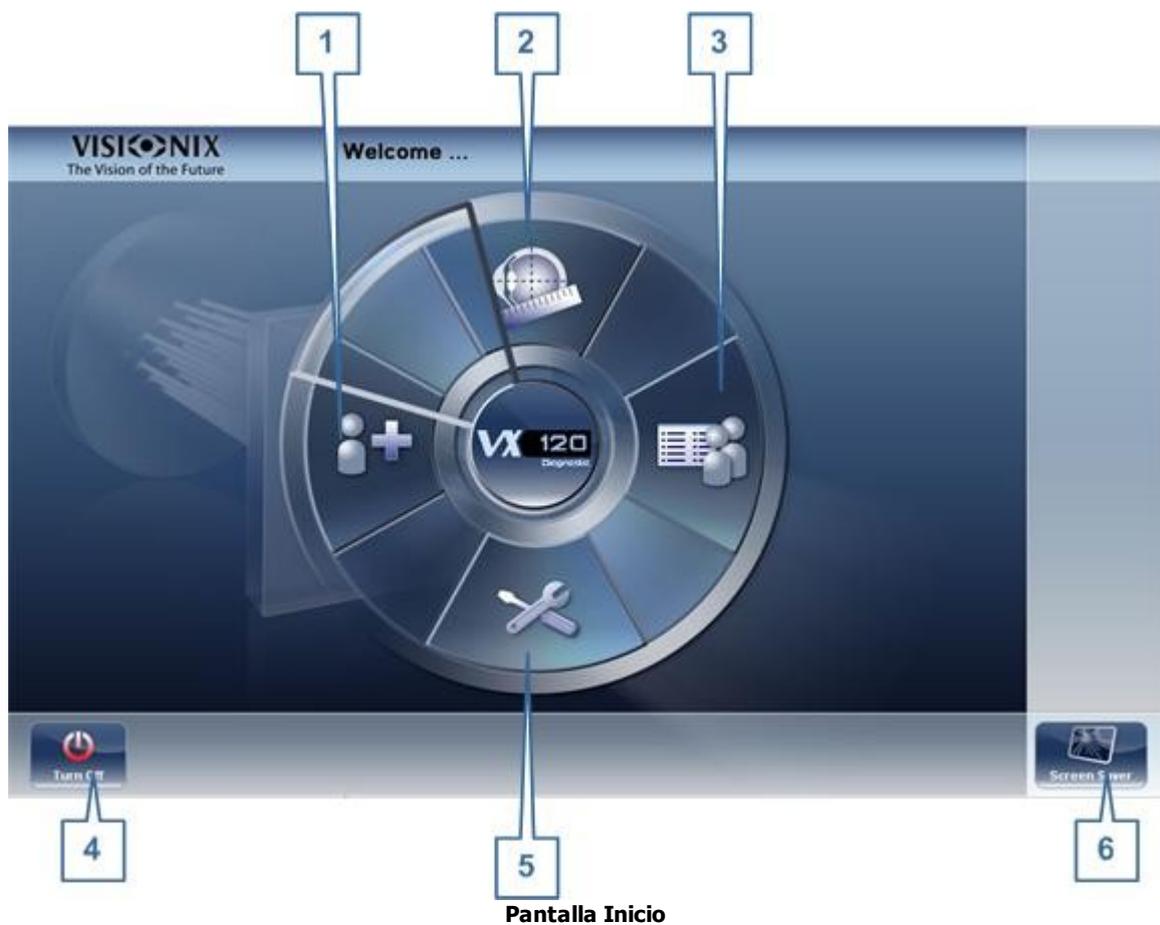
un técnico autorizado.

4. Resumen del Software

- [Pantalla Inicio](#) ²¹
- [Pantalla paciente](#) ²²
- [Pantalla Medición](#) ²⁶
- [Pantalla Resultados](#) ³⁷

4. 1 Pantalla Inicio

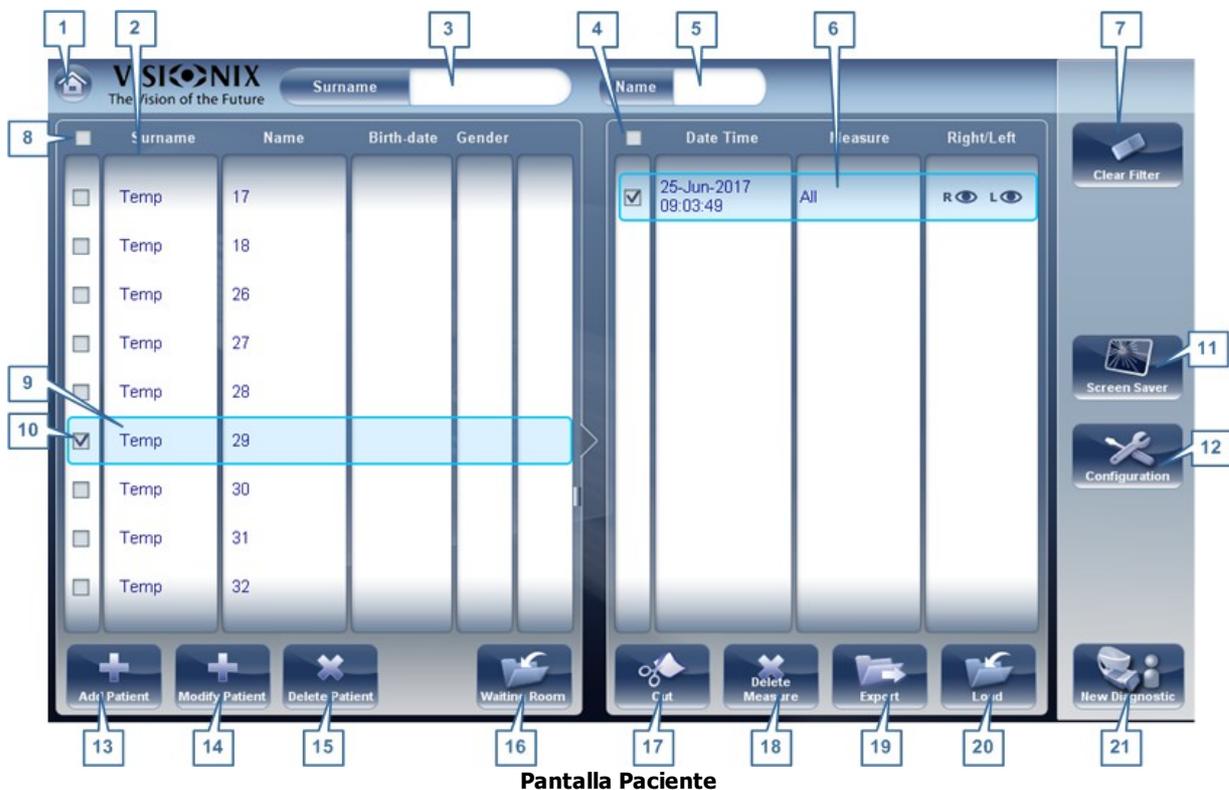
La **Pantalla Inicio** está en el menú principal del VX120. Le da acceso a todas las pantallas funcionales de la interfaz.



No	Descripción
1	Botón Añadir Paciente Abre el Pantalla Paciente ^{□22} con el cuadro de diálogo Información del Paciente ^{□89} abierto así podrá introducir inmediatamente la información del paciente.
2	Botón pantalla Medición Abre el Pantalla Medición ^{□26} sin seleccionar un paciente. Los resultados se guardarán temporalmente con un número de identificación generado automáticamente.
3	Botón Abrir pantalla Paciente Abre el Pantalla Paciente ^{□22} y muestra la lista de pacientes
4	Botón Apagar Apagar la unidad. Véase Encender y apagar la unidad ^{□18} .
5	Botón Pantalla Configuración Abre el Pantalla Configuración ^{□143}
6	Botón del Salvapantallas Enciende el salvapantallas.

4.2 Pantalla paciente

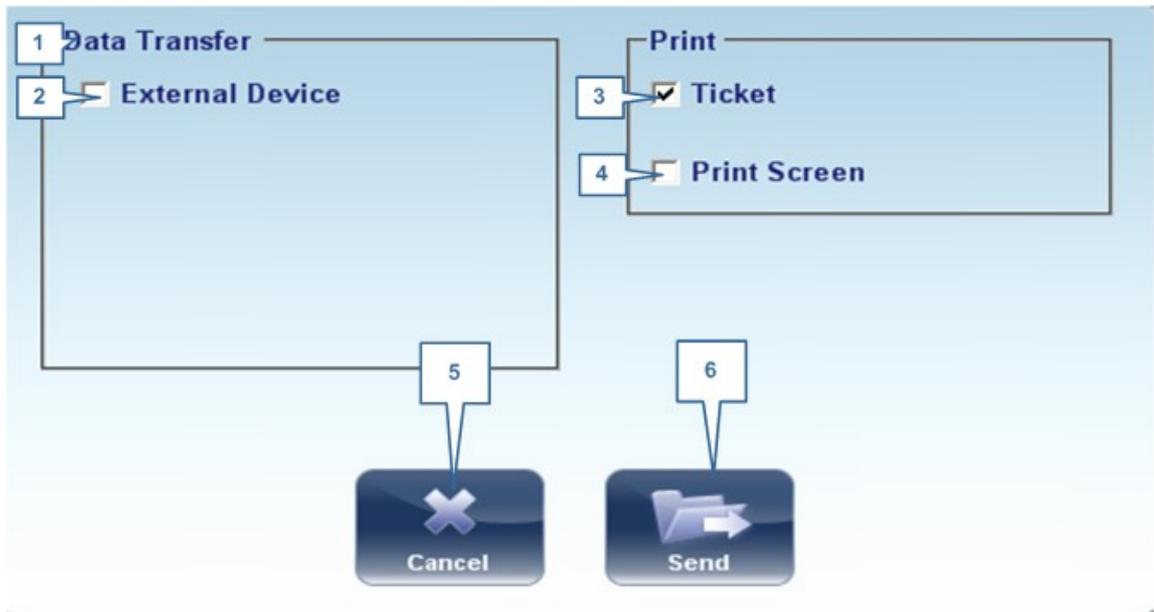
La pantalla **Paciente** da acceso a la base de datos del paciente. Puede crear nuevos registros de pacientes, modificar la información existente del paciente, ver los resultados de pruebas guardados e iniciar un nuevo diagnóstico para un paciente seleccionado desde esta pantalla.



No	Descripción
1	Botón Inicio Abre el Pantalla Inicio ^{□21} .
2	Lista del paciente Lista de pacientes en la base de datos; arrastre el dedo (o ratón) por las entradas para pasar de una a otra.
3	Filtrar Apellidos Escriba una o varias letras. La lista de pacientes está filtrada y solo muestra los pacientes cuyos apellidos empiecen por la secuencia de letras especificada.
4	Marcar todas las mediciones Marque las casillas de todas las mediciones que quiere ver. Cortar (#16 ^{□22}) y Borrar Medición (#17 ^{□22}) se aplica a todas las mediciones cuyas casillas estén marcadas.
5	Filtrar Nombre Escriba una o varias letras. La lista de pacientes está filtrada y solo muestra los pacientes cuyos nombres empiecen por la secuencia de letras especificada.
6	Lista de Medición La lista de los resultados de las pruebas para un paciente seleccionado; arrastre el dedo (o ratón) por los objetos para pasar de uno a otro.
7	Botón Borrar Filtro Borra todos los filtros de pacientes y muestra todos los registros de pacientes en la base de datos.
8	Marcar todos los pacientes Marca las casillas de todos los registros de pacientes que se muestran. Borrar Paciente (#15 ^{□22}) se aplica a todos los pacientes cuyas casillas estén marcadas.
9	Registro de paciente seleccionado El borde azul indica que un registro de paciente está seleccionado. Las mediciones en la lista de Medición pertenecen al paciente seleccionado. Además, Modificar Paciente (#14 ^{□22}) abre los datos del paciente para el paciente seleccionado.
10	Casilla marcada Ejemplo de una casilla marcada
11	Botón del Salvapantallas Enciende el salvapantallas.
12	Botón Configuración Abre el Pantalla Configuración ^{□143} .
13	Botón Añadir Paciente Abre el Información del Paciente ^{□89} cuadro de diálogo.
14	Botón Modificar Paciente Abre los datos del paciente para el paciente seleccionado (#9 ^{□22}) Nota: Este botón está solo disponible cuando un paciente está seleccionado en la lista.

No	Descripción
15	<p>Botón Borrar Paciente Borra todos los registros de los pacientes cuyas casillas estén marcadas (#10^{□22})</p> <p>Nota: Este botón solo está disponible cuando las casillas de uno o varios pacientes están seleccionadas en la lista.</p>
16	<p>Zona de Espera Este botón muestra todos los pacientes importados a través de XML. Para más información, vaya a Zona de Espera.^{□92}</p>
17	<p>Botón Cortar Quita todas las mediciones cuyas casillas estén seleccionadas en el registro de pacientes seleccionado y las guarda en el portapapeles para poder pegarlas en otro registro de paciente.</p> <p>Nota: Este botón solo está disponible cuando las casillas de una o varias mediciones están seleccionadas.</p> <p>Nota: Cuando Cortar está seleccionado, el botón se reemplaza por un botón Pegar. Seleccione el registro del paciente en el que quiere insertar las mediciones cortadas y luego seleccione Pegar para insertarlas.</p>
18	<p>Botón Borrar Medición Borra todas las mediciones cuyas casillas estén marcadas</p> <p>Nota: Este botón solo está disponible cuando las casillas de una o varias mediciones están seleccionadas.</p>
19	<p>Botón Exportar Exporta las mediciones seleccionadas a un archivo externo y/o imprime los resultados de medición o un pantallazo</p> <p>Nota: Este botón está solo disponible cuando una medición está seleccionada.</p>
20	<p>Botón Cargar Abre la medición seleccionada en la Pantalla Resultados^{□37}.</p> <p>Nota: Este botón está solo disponible cuando una medición está seleccionada.</p>
21	<p>Botón Nuevo Diagnóstico Inicia un nuevo diagnóstico para el paciente seleccionado. Los resultados del diagnóstico se guardan automáticamente en el registro del paciente.</p>

Al exportar (haga clic en el n.º 18 Botón Exportar) de la pantalla paciente y aparecerá la siguiente ventana:



No	Descripción
1	Transferencia de Datos Opciones para transferir datos desde un dispositivo o otros dispositivos
2	Dispositivo externo Exportar datos del VX120 a otro dispositivo
3	Ticket Permite imprimir los datos en un ticket en la impresora interna del dispositivo
4	Pantalla Imprimir Seleccione un pantallazo de la pantalla resumen para imprimir. Para ello es necesaria una conexión con una impresora externa.
5	Cancelar Cancela su selección.
6	Enviar Confirma la selección y realizar la transferencia

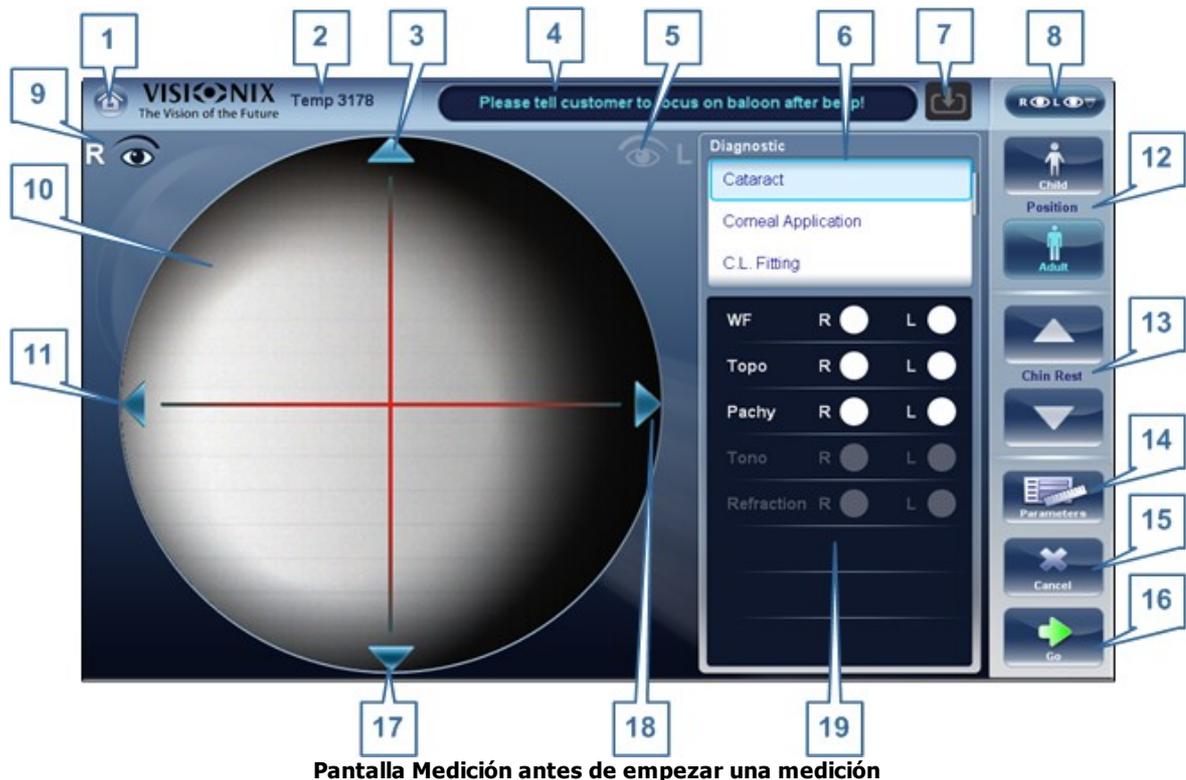
La ventana de exportación de la pantalla paciente permite exportar datos a través de un **dispositivo externo**. Seleccione la casilla junto al **dispositivo externo**, y luego pulse **ENVIAR**. Para imprimir un pantallazo de la pantalla que está viendo, seleccione **Imprimir Pantalla**.

4.3 Pantalla Medición

La pantalla **Medición** se utiliza para seleccionar, iniciar o seguir el progreso de las pruebas de diagnóstico.

Antes de una Medición

Cuando abra por primera vez la **pantalla** Medición, antes de empezar el diagnóstico, la pantalla aparecerá así:

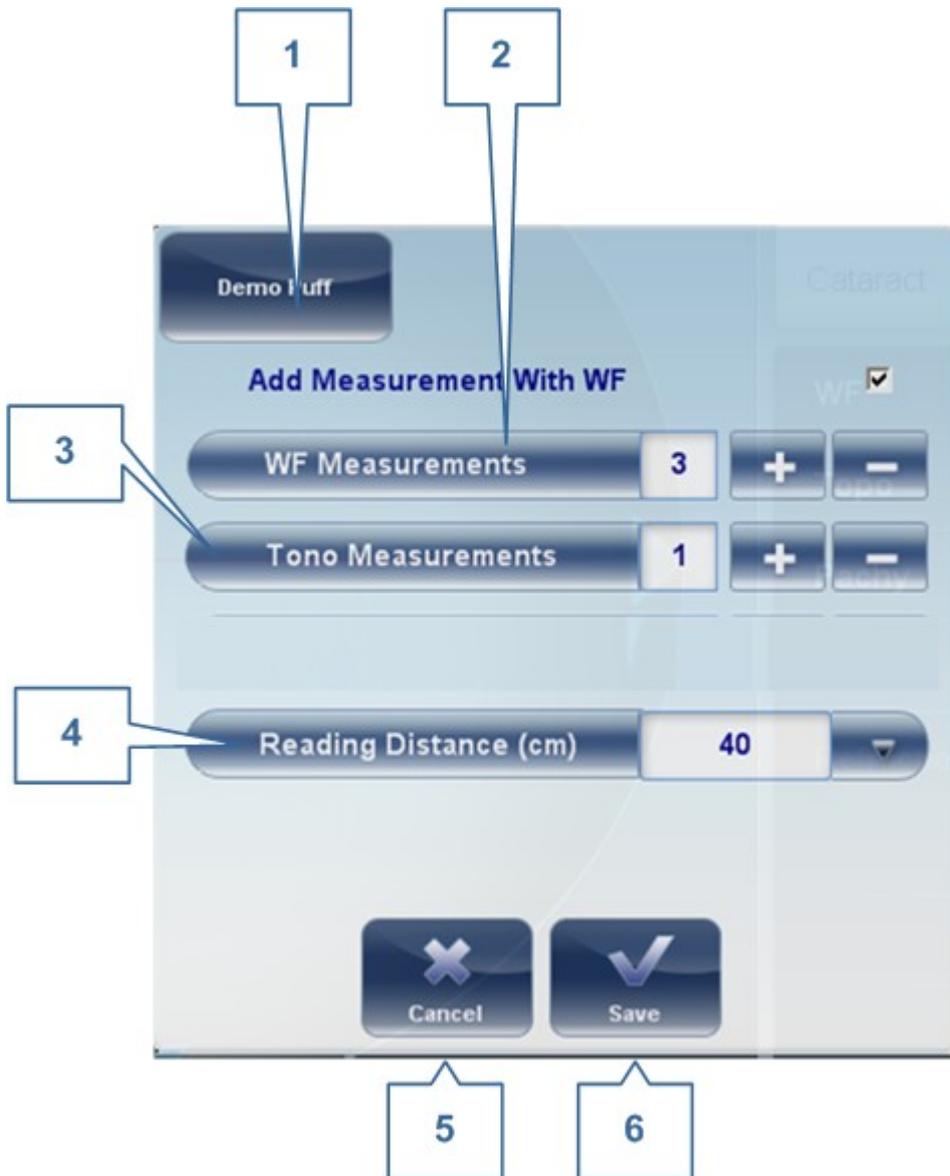


No	Descripción
1	Botón Inicio Abre el Pantalla Inicio ²¹ .
2	Paciente Nombre (o identificación) del paciente actual. Nota: Si no se ha seleccionado ningún paciente antes de que se abra la pantalla Medición , el sistema generará un nombre temporal combinando «Temp» con un número (p. Ej., «Temp 1184»).
3	Flecha hacia arriba Suba el cabezal para alinearlos mejor con los ojos del paciente.

No	Descripción
4	<p>Campo Mensaje</p> <p>Un campo de texto en el que el sistema le mostrará mensajes como instrucciones para darle al paciente o información sobre las pruebas.</p>
5	<p>Indicador ojo izquierdo</p> <p>Al activarlo, indica que el cabezal está alineado con el ojo izquierdo del paciente</p> <p>Nota: En la siguiente imagen, está activado el indicador del ojo derecho (véase #8^{□26} a continuación) y el izquierdo no está activado.</p>
6	<p>Diagnósticos disponibles</p> <p>Lista de pruebas de diagnósticos disponibles. Suba y baje en la lista para seleccionar, si es necesario, el tipo de prueba que quiere realizar. Ir a Diagnósticos^{□147} para consultar una lista de opciones disponibles.</p>
7	<p>Flecha de entrada</p> <p>Utilizar esta flecha de entrada es una forma rápida de cambiar un «Temp de paciente» en un paciente que ya existía en la base de datos XML. Simplemente</p> <p>haga clic en la flecha azul  para cargar la información del paciente</p> <p>desde la base de datos. Si la flecha está en gris,  significa que la carpeta de entrada está vacía y no hay información disponible para cargar. Para más información vaya a Importar datos XML^{□91}</p>
8	<p>Selector de ojo</p> <p>Selecciona el ojo o los ojos para probarlos.</p>
9	<p>Indicador ojo derecho</p> <p>Al activarlo, indica que el cabezal está alineado con el ojo derecho del paciente</p> <p>Nota: En la siguiente imagen, está activado el indicador del ojo derecho y no el del izquierdo (véase #5^{□26} a continuación)</p>
10	<p>Visión de la cámara</p> <p>Muestra la imagen que es visible a través de la cámara</p> <p>Seleccione cualquier punto en la imagen para mover el cabezal y alinear este punto con las coordenadas en el centro de la imagen.</p>
11	<p>Flecha izquierda</p> <p>Mueva el cabezal hacia la izquierda para alinearlos mejor con los ojos del paciente.</p>
12	<p>Posición</p> <p>Seleccione Adulto para mover el reposacabezas y el reposa-barbillas en la posición por defecto para adultos, o seleccione Niño para moverlos en la posición por defecto para niños.</p> <p>Al hacer esto, puede ajustar la posición del reposacabezas y del reposa-barbillas utilizando los controles del reposa-barbillas (#12^{□26}), las flechas (#3^{□26}, #10^{□26}, #16^{□26}, y #17^{□26}).</p>

No	Descripción
13	<p>Mentonera Sube o baja el Mentonera.</p>
14	<p>Parámetros Abre un cuadro de diálogo en el que puede cambiar el número de veces Pruebas del FO y de tonoLa prueba se realizará durante el diagnóstico. Nota: Si Las pruebas de WF y de tono no están incluidos en este diagnóstico, al cambiar los valores en el cuadro de diálogo, no tendrán efecto.</p>
15	<p>Cancelar Cancelar el procedimiento de medición y volver a la pantalla anterior.</p>
16	<p>Ir Empieza la prueba de diagnóstico.</p>
17	<p>Flecha hacia abajo Baje el cabezal para alinearlos mejor con los ojos del paciente.</p>
18	<p>Flecha derecha Mueva el cabezal hacia la derecha para alinearlos mejor con los ojos del paciente.</p>
19	<p>Mediciones a realizar Indique qué procedimientos de medición se realizarán para el diagnóstico seleccionado en la lista de Diagnósticos (#6²⁶).</p>

Al pulsar en Parámetros (n.º 13), se muestre el siguiente cuadro de diálogo:

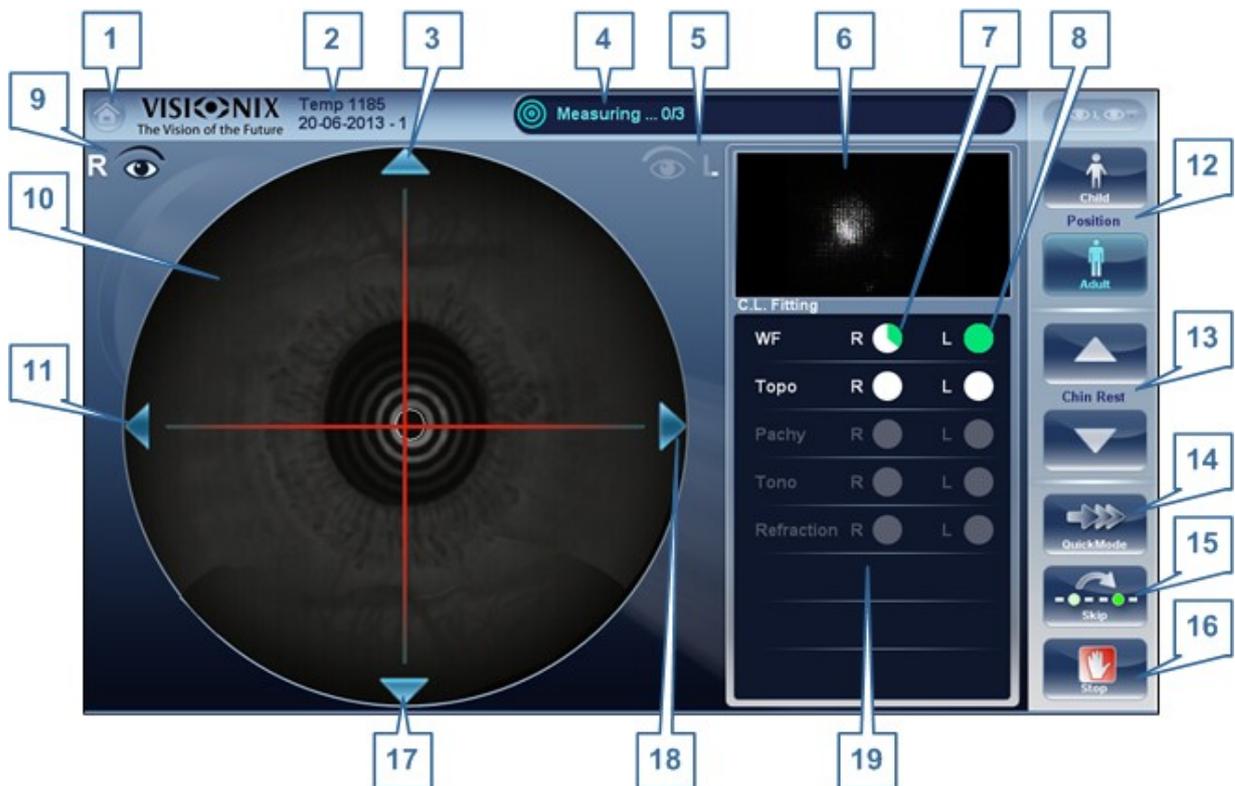


No	Descripción
1	Soplo de Demostración Seleccione para mostrar el tonómetro de soplo de aire
2	Mediciones del FO El número de mediciones del frente de onda que se realizarán
3	Medición de Tonometría Seleccione para modificar el número de mediciones de tonometría que se van a realizar

No	Descripción
4	Distancia de lectura La distancia para realizar la prueba de visión cercana, de 30-60 cm
5	Cancelar Cierra el cuadro de diálogo sin guardar
6	Guardar Guarda las preferencias del usuario

Durante una Medición

Después de seleccionar **Empezar** para comenzar el proceso de medición, la pantalla **Medición** muestra la información sobre el proceso de medición. Durante el proceso de medición, puede ajustar el reposacabezas y el reposa-barbillas como quiera antes de comenzar con el proceso. También puede acelerar el proceso, saltarse partes de la prueba o interrumpirla.



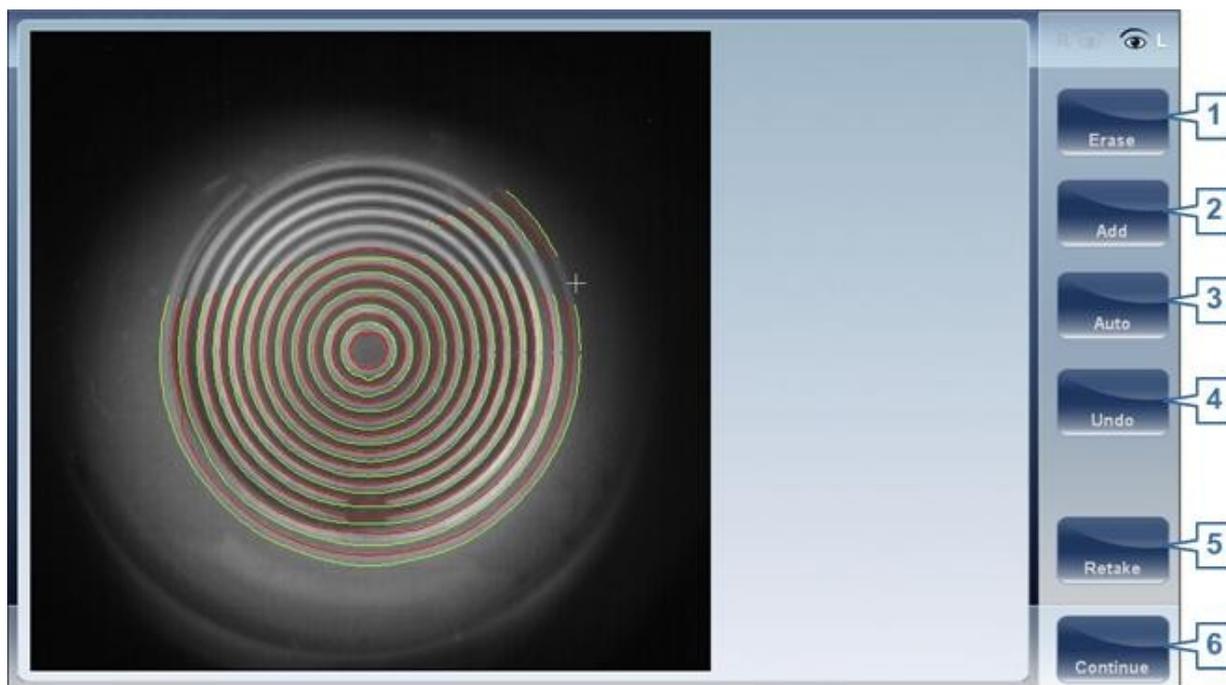
Pantalla Medición durante un proceso de medición

No	Descripción
1	Botón Inicio [Botón no disponible cuando haya un diagnóstico en progreso]

No	Descripción
2	<p>Paciente Nombre (o identificación) del paciente actual.</p> <p>Nota: Si no se ha seleccionado ningún paciente antes de que se abra la pantalla Medición, el sistema generará un nombre temporal combinando «Temp» con un número (p. Ej., «Temp 1184»).</p>
3	<p>Flecha hacia arriba Suba el cabezal para alinearlos mejor con los ojos del paciente.</p>
4	<p>Campo Mensaje Un campo de texto en el que el sistema le mostrará mensajes como instrucciones para darle al paciente o información sobre el proceso de medición.</p>
5	<p>Indicador ojo izquierdo Al activarlo, indica que la medición se está realizando en el ojo izquierdo del paciente.</p> <p>Nota: En la siguiente imagen, está activado el indicador del ojo derecho (véase #9²⁶ a continuación) y el izquierdo no está activado.</p>
6	<p>Vista del sensor Durante la medición de Pruebas del FO , la imagen Shack-Hartmann se muestra en esta zona.</p>
7	<p>Medición en progreso Indica que esta medición se está realizando ahora mismo.</p>
8	<p>Prueba terminada Indica que esta medición ya se ha realizado.</p>
9	<p>Indicador ojo derecho Al activarlo, indica que la medición se está realizando en el ojo derecho del paciente.</p> <p>Nota: En la siguiente imagen, está activado el indicador del ojo derecho y no el del izquierdo (véase #5²⁶, siguientes).</p>
10	<p>Visión de la cámara Muestra la imagen que es visible a través de la cámara.</p> <p>Nota: Para centra la imagen de forma manual, seleccione el lugar que debe estar en el centro de la imagen. El reposacabezas se mueve al punto que está alineado con las coordenadas en el centro de la imagen.</p>
11	<p>Flecha izquierda Mueva el cabezal hacia la izquierda para alinearlos mejor con los ojos del paciente.</p>

No	Descripción
12	<p>Posición Seleccione Adulto para mover el reposacabezas y el reposa-barbillas en la posición por defecto para adultos, o seleccione Niño para moverlos en la posición por defecto para niños. La Distancia Pupilar predeterminada también se ajusta correctamente para adultos o niños al seleccionar una de estas opciones.</p> <p>Al hacer esto, puede ajustar la posición del reposacabezas y del reposa-barbillas utilizando los controles del reposa-barbillas (#13^{□26}) y las flechas (#3^{□26}, #11^{□26}, #17^{□26}, y #18^{□26}).</p>
3	<p>Mentonera Seleccione las flechas para subir o bajar el mentonera.</p>
14	<p>Modo Rápido Acelera el procedo de medición.</p> <p>Esta opción solo está disponible durante las mediciones del WF. Es útil si el paciente tiene problemas para estar sentado durante un largo tiempo. Los resultados de medición podrían ser menos precisos que con el modo estándar.</p>
15	<p>Saltar Cancela la fase actual de un proceso de medición y pasa a la siguiente fase. Por ejemplo, si se está realizando una medición en el ojo izquierdo del paciente, al seleccionar este botón se finalizará la medición de este ojo y comenzará la medición del otro ojo.</p>
16	<p>Parar Pare todo el proceso de medición. Cuando se selecciona este botón, se aborta todo el procedo de medición y se muestra la pantalla Medición^{□26} preprueba.</p>
17	<p>Flecha hacia abajo Baje el cabezal para alinearlos mejor con los ojos del paciente.</p>
18	<p>Flecha derecha Mueva el cabezal hacia la derecha para alinearlos mejor con los ojos del paciente.</p>
19	<p>Estado de la Medición Indica qué mediciones están incluidas en el proceso de medición actual y muestra el estado de las mediciones que ya se han realizado.</p>

Inmediatamente después de la medición, aparecerá la pantalla De verificación de anillos (solo si se ha realizado una medición de topografía). En esta pantalla, el usuario puede editar los anillos detectado por el dispositivo y los anillos detectados por error.



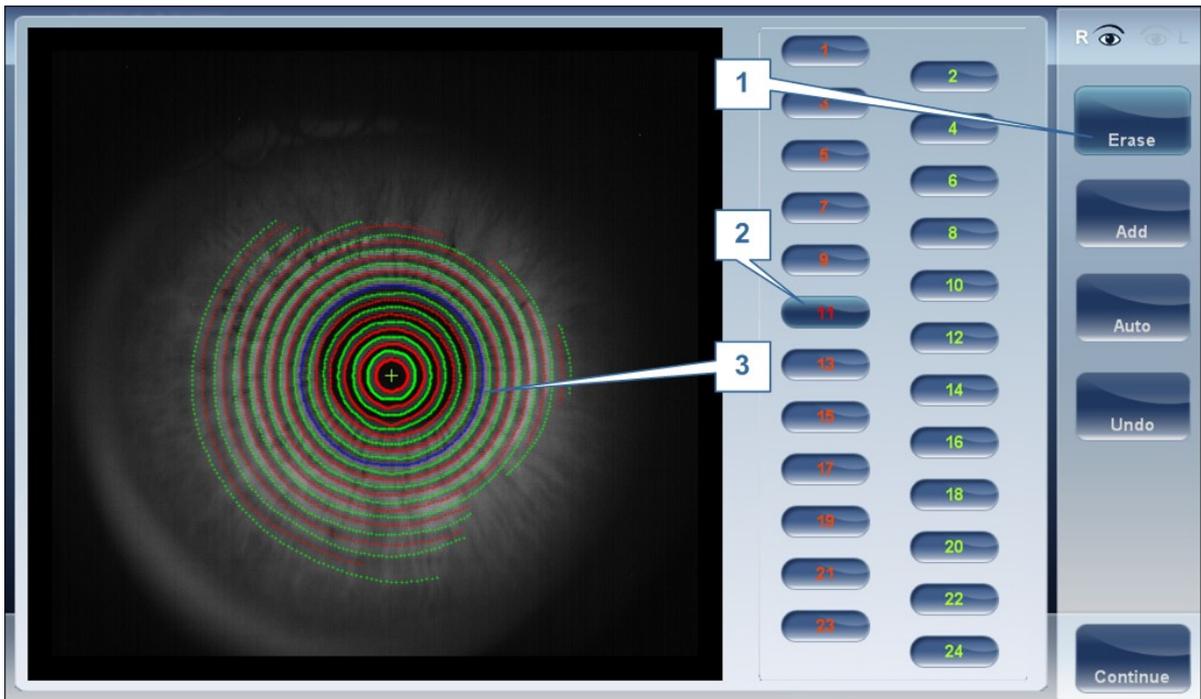
Pantalla Ringer

No	Descripción
1	<p>Borrar</p> <p>Para borrar anillos individuales en la imagen del mapa topográfico seleccione «Eliminar». Entonces se abre una lista de posiciones de anillos. Seleccione la posición del anillo que quiera eliminar, y luego ponga el cursor encima, solo se borrará un anillo de la posición seleccionada. Tenga en cuenta que los anillos exteriores están en posiciones superiores, de la posición 24 hacia abajo, mientras que el anillo interior está en la posición 1.</p> <p>Nota: Si borra más del 10 % de los anillos de topografía, reducirá la precisión de los resultados.</p>
2	<p>Añadir</p> <p>Seleccione el número de posición del anillo (aparece en azul), luego traza el anillo en esa posición, el dispositivo «dibujará» un nuevo anillo. Tenga en cuenta que los anillos solo pueden dibujarse si la imagen topográfica es bastante clara.</p>
3	<p>Auto</p> <p>Esto le permite borrar anillos al tocar la pantalla. Este es el modo predeterminado.</p>
4	<p>Deshacer</p> <p>Deshacer los cambios</p>
5	<p>Repetir</p> <p>Repetir la medición</p>

No	Descripción
6	Continuar Valida las modificaciones que se han hecho y calcula el mapa topográfico

Modificar de anillos

Si selecciona **AÑADIR** o **BORRAR** del siguiente menú, aparecerá esta pantalla:



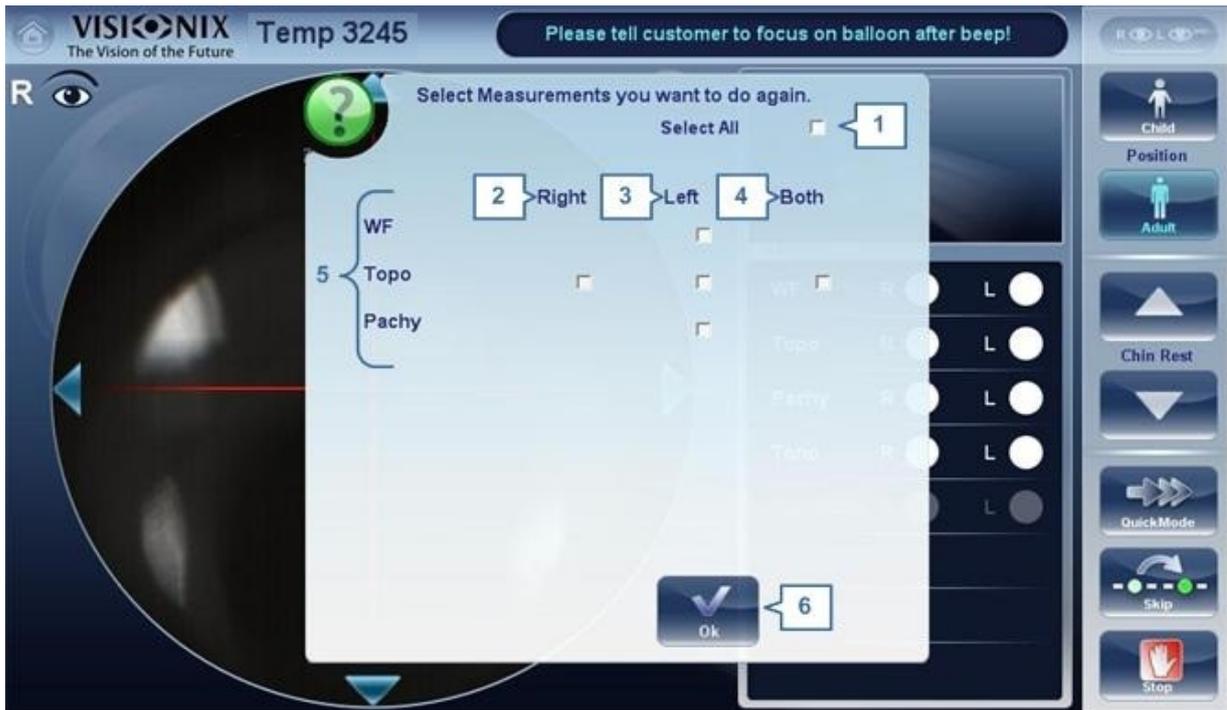
No	Descripción
1	<p>Botones operacionales</p> <p>Seleccione estos botones para añadir, eliminar, cancelar o continuar.</p>
2	<p>Posición de los Anillos</p> <p>Seleccione la posición del anillo que le gustaría modificar. Cuando haya seleccionado el anillo, aparecerá en azul.</p>
3	<p>Anillo Seleccionado</p> <p>Cuando haya seleccionado un Anillo en #2, aparecerá en azul y se podrá borrar/ añadir. Para borrar un anillo, mueva el cursor por las zonas que quiere borrar. Para añadir a un anillo, mueva el cursor por las zonas que quiere dibujar. En la siguiente imagen, el ringer seleccionado está en la posición número 11.</p>

Para borrar anillos de una, seleccione **AUTO** y luego, mueva lentamente el cursor por los anillos que quiere eliminar. Esta acción puede borrar varios anillos de una vez. Después de modificar los Anillos, seleccione Continuar y se guardarán los cambios.

Nota: solo se guardarán los cambios que se hagan inmediatamente después de la examinación.

Repetir una medición

Después de mostrar los resultados en la pantalla, es posible repetir la medición haciendo clic en el botón «Medición» (Véase: Pantalla Resultados). Al hacer clic en el botón Medición, se abrirá el siguiente cuadro de diálogo:



No	Descripción
1	Seleccionar todo Seleccionar todas las mediciones para los dos ojos
2	Derecha Mediciones para el ojo derecho
3	Izquierda Mediciones para el ojo izquierdo
4	Las dos Mediciones para los dos ojos
5	Lista de mediciones La lista de mediciones que se realizaron y que se puede repetir
6	Aceptar Valida la selección y realizar una nueva medición según la selección

Selecciona las mediciones que quiere repetir, y continua con la medición normal.

4.4 pantalla

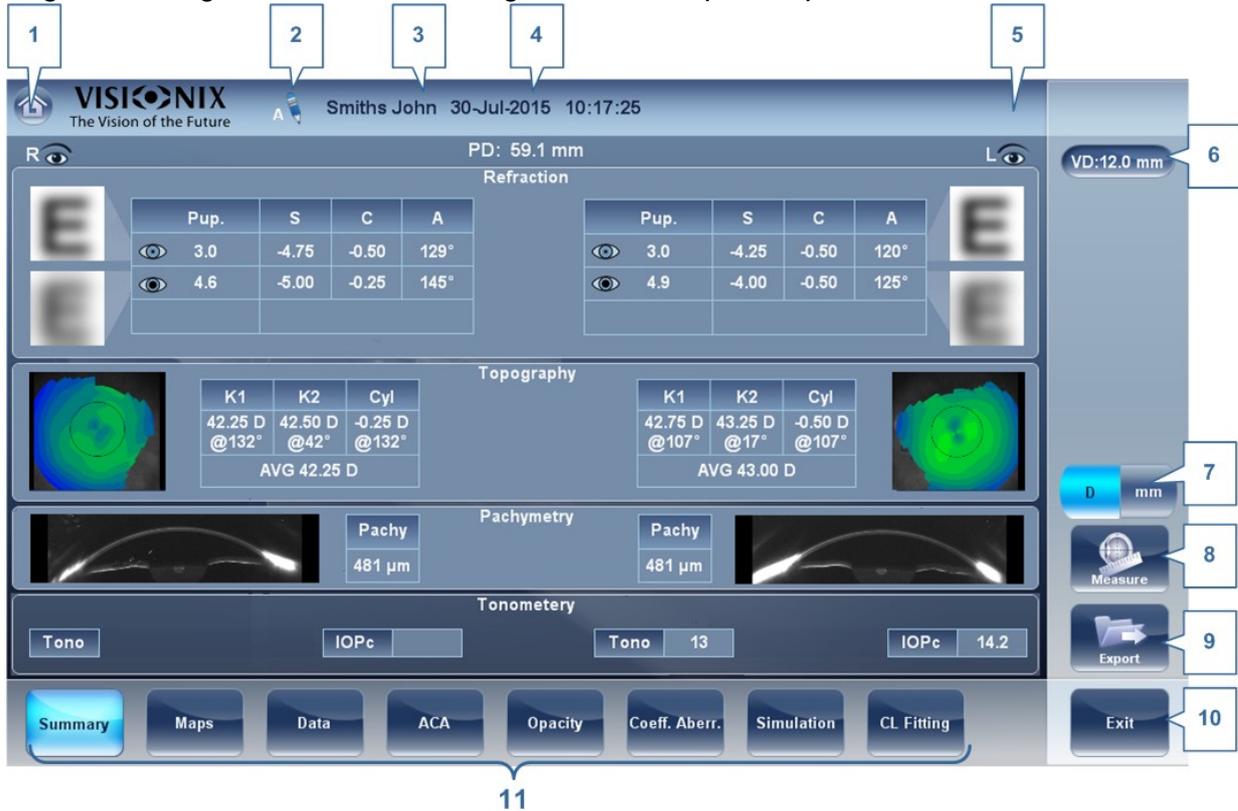
La pantalla **Resultados** muestra los resultados de mediciones de diagnóstico. Se abre cuando una prueba de diagnóstico se ha terminado o cuando se cargan los resultados guardados de una prueba en la [Pantalla Paciente](#)^{□22}.

La pantalla **Resultados** se muestra primero en la [de la pestaña resultados](#)^{□39}, que ofrece una vista general de los resultados. El resto de pestañas de la pantalla **Resultados** muestra algunos aspectos de los resultados con mayor detalle, como se puede ver a continuación

-
- [Vista general de la Pantalla Resumen](#)^{□38}
 - [Pestaña Mapas](#)^{□48}
 - [Pestaña Datos](#)^{□62}
 - [Pestaña ACA](#)^{□67}
 - [Pestaña Opacidad](#)^{□71}
 - [Coeficiente de Aberraciones](#)^{□73}
 - [Simulación](#)^{□78}
 - [Adaptación de Lentes](#)^{□82}

Vista general de la Pantalla Resumen

La pantalla **Resultados** es dinámica y puede tener un diseño y datos distintos dependiendo del diagnóstico elegido. Esta es una vista general de una posible pantalla de resultados:



No	Descripción
1	Botón Inicio Abre el Pantalla Inicio ^{D21} .
2	Nota Esta nota puede contener comentarios, información adicional sobre el paciente o una medición. Haga clic en la nota para abrirla.
3	Nombre del paciente Apellidos y nombre del paciente.
4	Fecha y hora La fecha y la hora de la medición
5	Indicador ojo izquierdo Los resultados mostrados en este lado de la pantalla son los del ojo izquierdo
6	DV Distancia al vértice, este botón muestra la distancia de la medición de refracción y le permite cambiar entre cero y predeterminada.
7	Botón D/mm Este botón permite cambiar entre mostrar los resultados en milímetros y en dioptrías.

No	Descripción
8	Botón Medición Abre el pantalla Medición ¹²⁶ , con el nombre del paciente seleccionado, así puede realizar pruebas adicionales que no están incluidas en el diagnóstico actual.
9	Botón Exportar Exporta los resultados de las pruebas a un archivo en un dispositivo externo y/o imprime los resultados de las pruebas. Para ver más opciones de exportación, vaya a Exportar desde la Pantalla Resultados ¹²⁶ .
10	Botón Salir Cierra la pantalla Resultados y muestra la pantalla predeterminada (seleccionada en los ajustes de configuración ¹⁶¹).
11	Pestañas Esta sección puede tener menos pestañas, dependiendo del diagnóstico elegido. Seleccione una pestaña para verla con más detalles.

Pestañas Resumen Dinámico

La pestaña **Resumen Dinámico** se muestra como una ventana predeterminada de la pantalla **Resultados**. Ofrece una vista general de los resultados.

Nota: Si no hay resultados para un tipo concreto de prueba, el campo resultados aparecerá en blanco. Este apartado mostrará algunas de las diferentes pestañas resumen y sus descripciones.

Pestaña Resumen para Todos los diagnósticos:

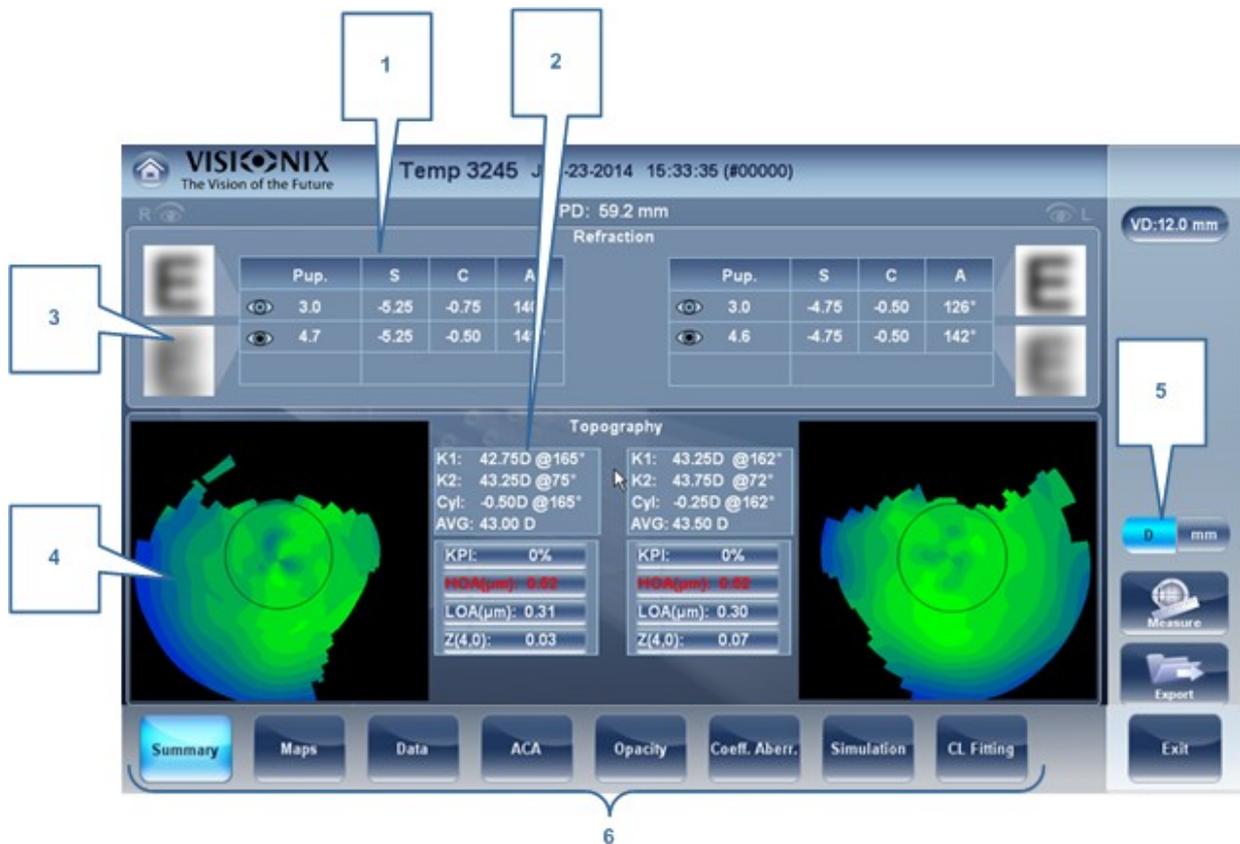


Pestaña Resumen, TODOS los diagnósticos

No	Descripción
1	DP Distancia pupilar del paciente (si está disponible).
2	Refracción Muestra las refracciones fotópicas y mesópicas con los tamaños de la pupila. La imagen muestra la simulación de la visión Fotópica (por encima) y Mesópica (por debajo) . La claridad de E indica cómo ve el paciente con el ojo con condiciones fotópicas o mesópicas. Doble pulsación (o doble clic) en E para abrir la simulación de agudeza visual para la visión diurna/nocturna.
3	Añadir Muestra la visión de cerca y la distancia (en cm) que se midió.
4	Topografía Muestra el mapa topográfico del ojo y los valores de queratometría. Doble pulsación (o doble clic) para abrir la subpestaña mapa de topografía del ojo.
5	Paquimetría Muestra una imagen Scheimpflug (si se toma paquimetría Multi Slit) de la córnea y el espesor de la córnea en su centro. Doble clic en la imagen para abrir la subpestaña ACA del ojo.

No	Descripción
6	Tonometría Muestra los resultados de la evaluación del Glaucoma que incluye: los resultados de las pruebas de tonometría en PIO mm/Hg, la media de los resultados de las pruebas de tonometría y los ángulos iridocorneales y los resultados de la profundidad de la cámara anterior. Además, muestra los resultados de tonometría que están basados en fórmulas seleccionadas en el menú ajustes. Doble toque (o doble clic) para abrir la subpestaña de la pestaña ⁶⁶ Tonometría.
7	Indicador ojo derecho Indica que los resultados de las pruebas en la parte de la pantalla son del ojo derecho.

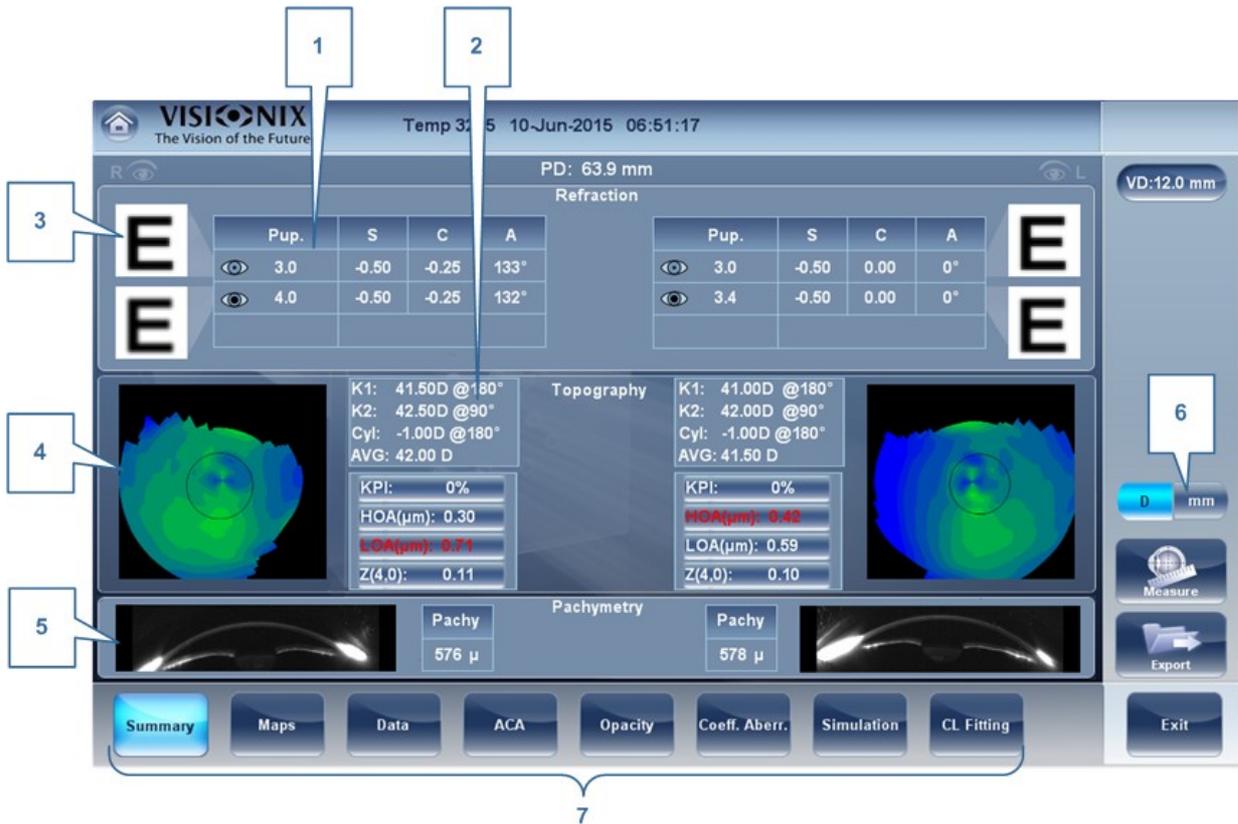
Pestaña Resumen para la Adaptación de Lentes:



No	Descripción
1	Refracción Muestra las refracciones fotópicas y mesópicas con los tamaños de la pupila.
2	Queratometría Muestra los resultados de queratometría, los valores KPI (Índice queratocono) y las aberraciones de Alto y Bajo Orden

No	Descripción
3	Simulación E La claridad de E indica cómo ve el paciente con el ojo con condiciones fotópicas o mesópicas. Doble toque (o doble clic) en E para abrir la simulación de agudeza visual para la visión diurna/nocturna.
4	Topografía Muestra el mapa topográfico de un ojo. Doble toque (o doble clic) para abrir la subpestaña mapa de topografía del ojo.
5	D/mm Seleccione el botón para cambiar entre Dioptrías y mm
6	Subpestañas Seleccione las subpestañas para verlo con más detalle

Pestaña Resumen para Diagnóstico Corneal/Cataratas:



No	Descripción
1	Refracción Muestra las refracciones fotópicas y mesópicas con los tamaños de la pupila.
2	Queratometría Muestra los resultados de queratometría, los valores KPI (Índice queratocono) y las aberraciones de Alto y Bajo Orden

No	Descripción
3	<p>Simulación E</p> <p>La claridad de E indica cómo ve el paciente con el ojo con condiciones fotópicas o mesópicas. Doble toque (o doble clic) en E para abrir la simulación de agudeza visual para la visión diurna/nocturna.</p>
4	<p>Topografía</p> <p>Muestra el mapa topográfico de un ojo. Doble toque (o doble clic) para abrir la subpestaña mapa de topografía del ojo.</p>
5	<p>Paquimetría</p> <p>Muestra una vista transversal de la cámara anterior y la paquimetría de la córnea</p>
6	<p>D/mm</p> <p>Seleccione el botón para cambiar entre Dioptrías y mm</p>
7	<p>Subpestañas</p> <p>Seleccione para ver la pestaña con más detalle</p>

de la pestaña Resumen de Diagnóstico de Evaluación del Glaucoma:

The screenshot displays the VISIOMNIX software interface. At the top, it shows 'Temp 3245' and the date '13-Aug-2014 14:04:20'. Below this is a table with two columns of data:

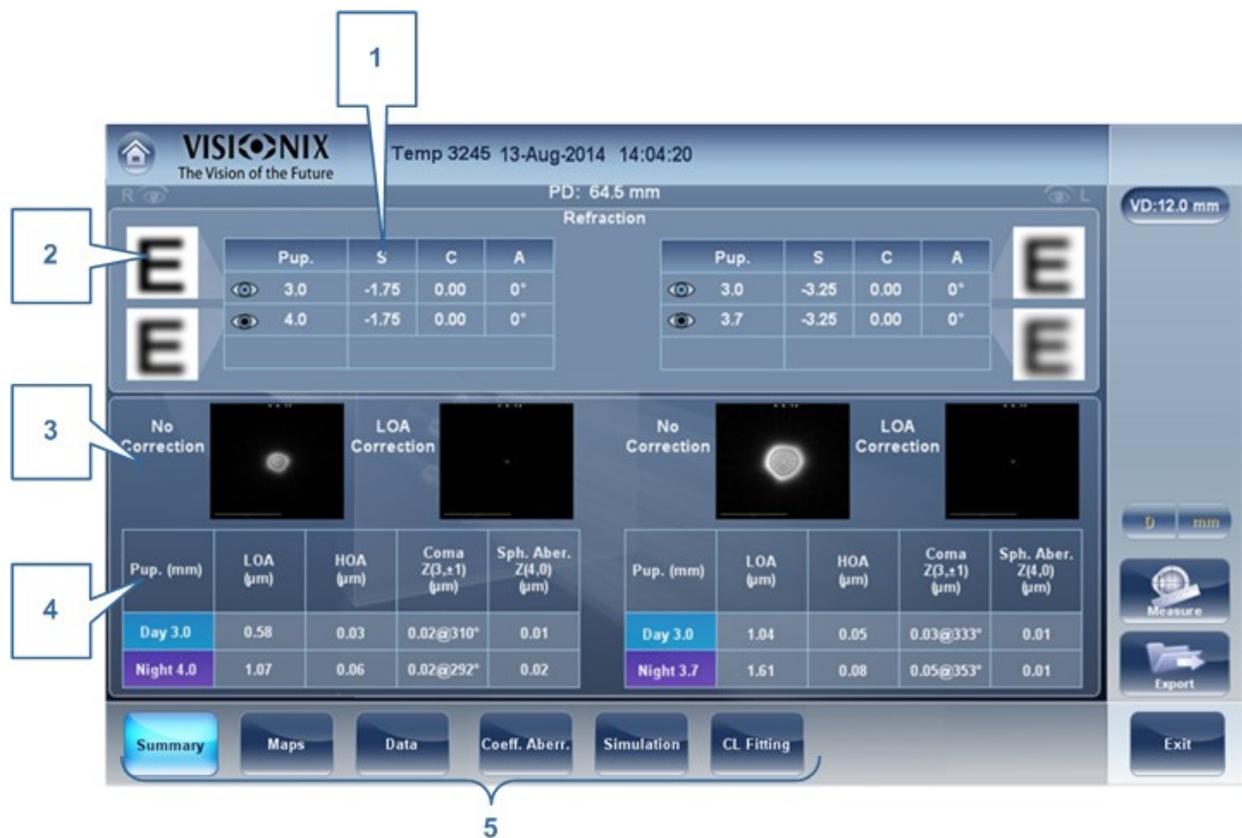
Measurement	IOP mm/Hg	Pachy	IOPc mm/Hg
1	13	596.9	11.6
2			
3			
AVG	13.0		11.6

Measurement	IOP mm/Hg	Pachy	IOPc mm/Hg
1	12		12.0
2			
3			
AVG	12.0		12.0

Below the tables, it indicates 'IOPc correction by: Doughty 1'. The interface also features two topographic maps of the cornea, one on the left and one on the right, with various measurements and labels. At the bottom, there are navigation buttons for 'Summary', 'Maps', 'Data', and 'ACA'. On the right side, there are additional controls for 'D mm', 'Measure', 'Export', and 'Exit'. Callout boxes 1, 2, and 3 are overlaid on the interface, pointing to the topographic map area, the 'D mm' button, and the bottom navigation bar respectively.

No	Descripción
1	de la Tonometría Muestra los resultados IOP, la media IOP e IOP corregido (según la fórmula elegida en ajustes)
2	Paquimetría Muestra la vista transversal de la córnea y los valores de paquimetría
3	Subpestañas Seleccione para verlo con más detalle.

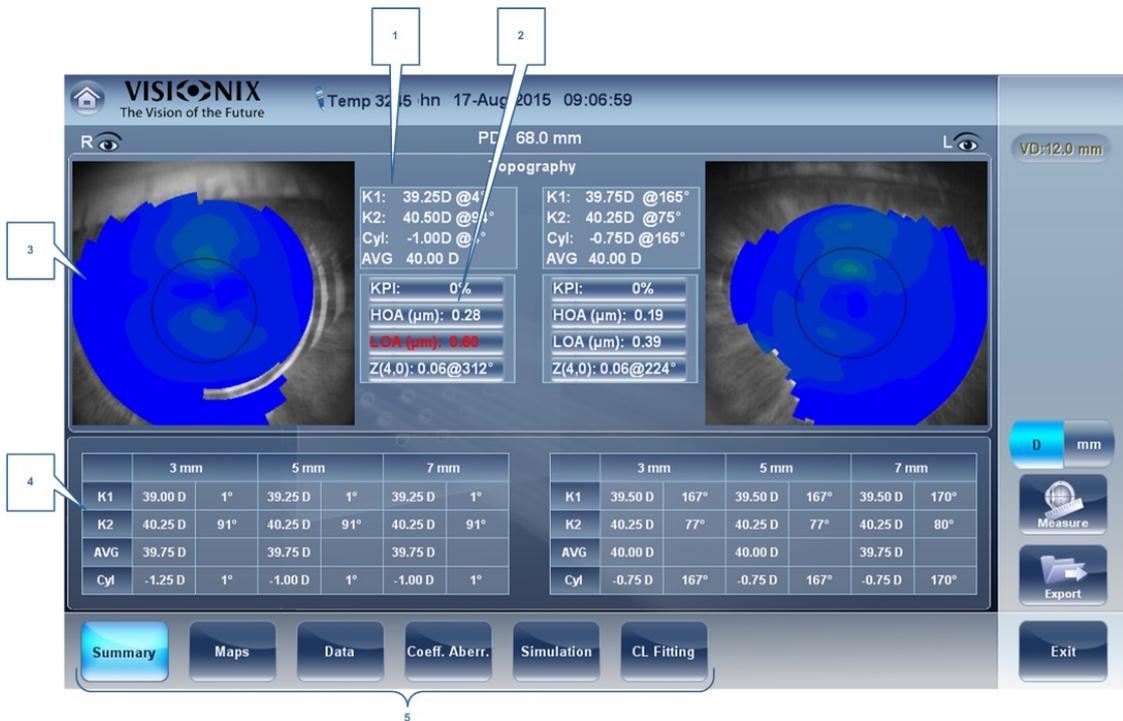
Pantalla Resumen para el FO



No	Descripción
1	Refracción Muestra las refracciones fotópicas y mesópicas con los tamaños de la pupila.
2	Simulación E La claridad de E indica cómo ve el paciente con el ojo con condiciones fotópicas o mesópicas. Doble toque (o doble clic) en E para abrir la simulación de agudeza visual para la visión diurna/nocturna.
3	PSF Muestra la FDP sin corrección y con corrección ABO

No	Descripción
4	Aberraciones Muestra los valores para HOA / AAO y LOA / ABO en condiciones fotópicas y mesópicas
5	Subpestañas Seleccione para verlo con más detalle

Pantalla Resumen para Topografía



No	Descripción
1	Queratometría Muestra los valores K1 y K2
2	Gráfico de Aberraciones Muestra los valores HOA / AAO, LOA / ABO y KPI (índice queratocono)
3	Topografía Muestra el mapa de topografía de la córnea
4	Resultados K Muestra los valores de queratometría según los diferentes diámetros de la pupila (3, 5, 7 mm)

No	Descripción
5	Subpestañas Seleccione para verlo con más detalle

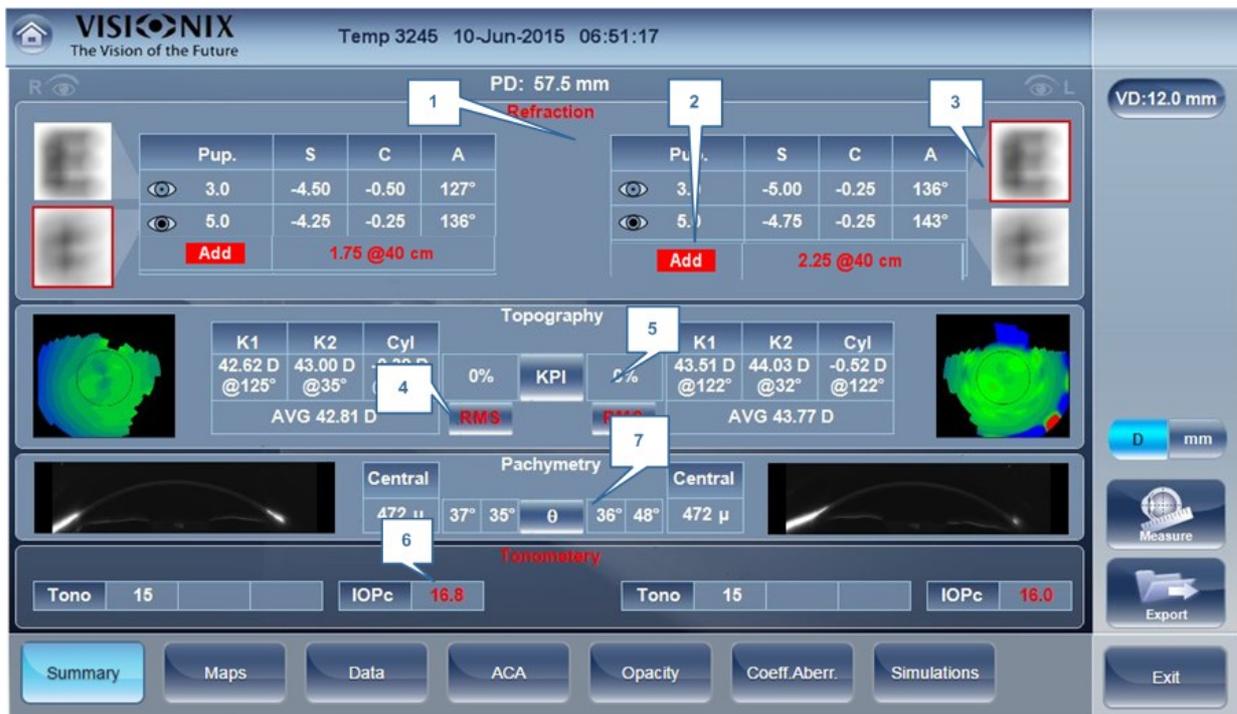
Pantalla Resumen para de Paquimetría Single



No	Descripción
1	Imagen de Paquimetría Imagen de la cámara corneal anterior con los resultados de paquimetría
2	Imagen de Paquimetría Negativa Una negativa de la imagen de la cámara corneal anterior con los resultados de paquimetría
3	Subpestañas Seleccione para verlo con más detalle

Avisos especiales

La pestaña resumen mostrará los avisos cuando los resultados se salgan del rango esperado:



No	Descripción
1	<p>Refracción</p> <p>La refracción aparece en rojo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando haya una diferencia de más de 2D en la refracción entre los ojos, o la diferencia del cilindro entre los ojos sea de más de 2D. • Si la diferencia en la refracción del mismo ojo en la luz mesópica o fotópica es diferente a una esfera 1D y un cilindro 0,75D, se muestra el aviso. • Cuando la Esfera es superior $\pm 20D$ o el Cilindro es más de $\pm 8D$. • Cuando el diámetro de la pupila es inferior a 2,5 mm al menos en un ojo. • Cuando la diferencia de tamaño de la Pupila entre OD y OS es mayor de 1 mm. • Cuando el cilindro es mayor de 4D en cada ojo.
2	<p>Añadir</p> <p>Se muestra en rojo cuando la diferencia entre el valor esperado por la edad y la medición es mayor de 1D.</p>
3	<p>Simulación E</p> <p>Simulación E se destaca en rojo cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El delta entre la esfera nocturna y diurna es $>1D$ y/o el cilindro es mayor de $>0,75D$ • La esfera equivalente RMS HOA / AAO Ocular es mayor de 0,5D en el ojo derecho o izquierdo.

No	Descripción
4	<p>RMS</p> <p>RMS se muestra en rojo cuando la esfera equivalente RMS o corneal es mayor de >4D KPI</p> <p>o cuando la esfera equivalente RMS AAO corneal es mayor de 0,5D en alguno de los ojos.</p>
5	<p>KPI</p> <p>El resultado KPI se muestra en rojo cuando su valor es mayor que el de la población normal</p>
6	<p>IOPc</p> <p>El valor IOPc se muestra en rojo cuando la presión interocular está por encima de 20 mmHg, entonces se muestran los ángulos iridocorneales.</p>
7	<p>Paquimetría</p> <p>La paquimetría se muestra en rojo y se muestran los ángulos iridocorneales cuando el espesor central corneal es inferior a 400 µm o mayor de 700 µm.</p>

4.5 Pestaña Mapas

La pestaña Mapas muestra los mapas del frente de onda de la córnea y los mapas topográficos de la córnea.

-
- [Ocular](#) ⁴⁸
 - [Corneal](#) ⁷⁵
 - [Interno](#) ⁵⁸
 - [Comparar](#) ⁶⁰

Ocular

La subpestaña **WF** muestra los mapas de frente de onda de las aberraciones de la medición ocular de uno o de ambos ojos.

Muestra opciones que le permitirán ver los resultados en condiciones fotópicas o mesópicas, ver mapas de ambos ojos de una o de manera individual, para aislar aberraciones de orden bajo y alto, para cambiar el paso y el valor central de un mapa y para superponer directrices de varios tipos de mapas.

Los mapas y valores de las aberraciones se pueden mostrar en el modo OPD (Diferencia de Vía Óptica) o en el modo WFE (Error del Frente de Onda), como se define en la pantalla ajustes (Véase la subpestaña [General](#) ¹⁵³ debajo de la pestaña resultados de la pantalla

configuración)

La **Diferencia de Vía Óptica (OPD)** se define como la diferencia entre el frente de onda aberrado o no aberrado. La OPD es positiva si el frente de onda aberrado conduce al frente de onda no aberrado ideal.

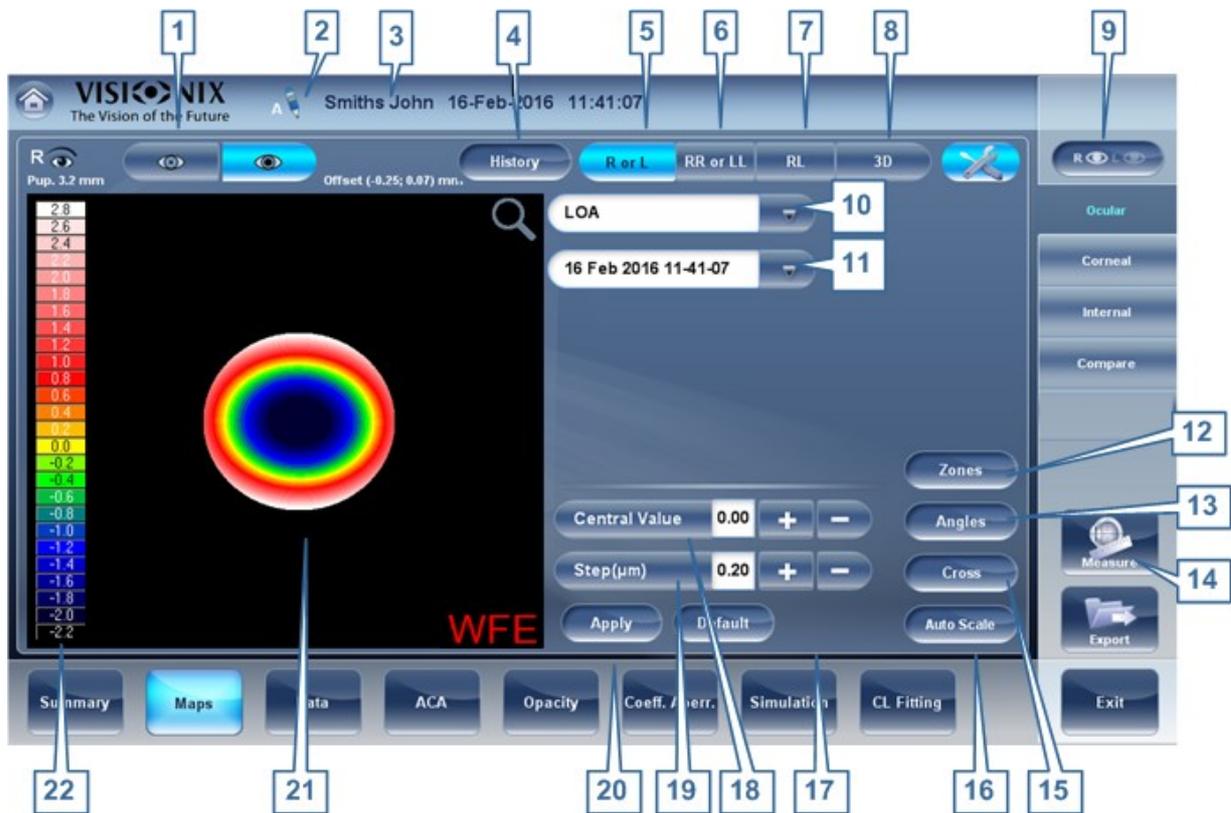
Además, si el frente de onda aberrado se curva más que el frente de onda no aberrado, la OPD es positiva. Por tanto, un enfoque negativo conllevará a una aberración positiva.

El **Error del Frente de Onda (WFE)** se define como la diferencia entre el frente de onda aberrado ideal y el frente de onda no aberrado. Principalmente, WFE representa la corrección necesaria para conseguir una visión no aberrada.

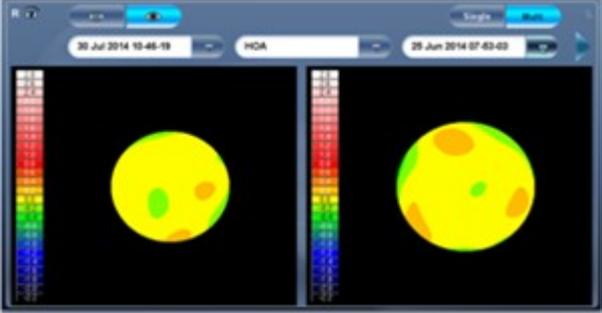
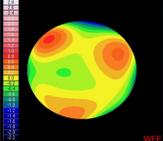
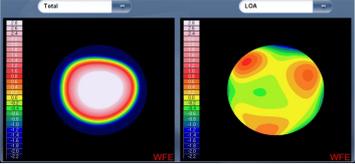
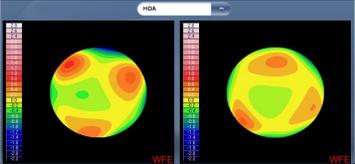
Los modos OPD y WFE funcionan de la siguiente manera:

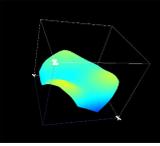
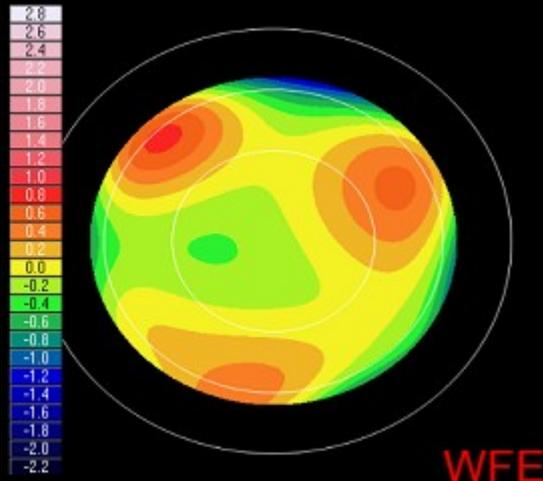
$$OPD(x,y) = -WFE(x,y)$$

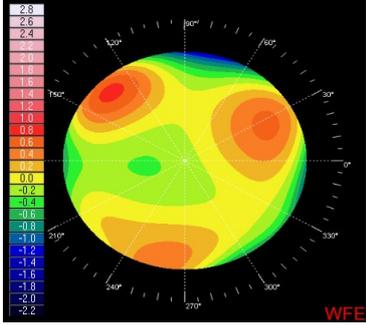
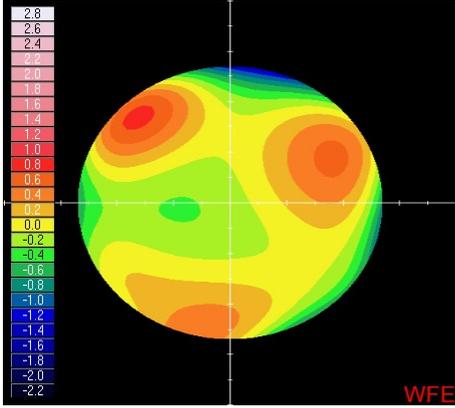
El modo elegido se marcará en cada mapa, en la esquina inferior derecha del mapa.



No	Descripción
1	Selector Fotópico/Mesópico Seleccione Día para mostrar los mapas con las condiciones de luz de día o Noche para mostrar los mapas con las condiciones de luz de noche.
2	Nota Seleccione esto para ver la nota existente o añadir una al expediente del paciente. Para más información vaya a Añadir un Paciente ⁸⁹ .

<p>3</p>	<p>Nombre y fecha Nombre del paciente, fecha y hora de la medición</p>
<p>4</p>	<p>Historial Muestra los resultados del mapa en mapas topográficos anteriores y el actual dependiendo de la fecha seleccionada.</p> 
<p>5</p>	<p>Modo D o I Muestra un mapa, para el ojo seleccionado en el selector de ojo.</p>  <p>Modo D o I</p>
<p>6</p>	<p>Modo DD o II Muestra dos mapas, los dos para el mismo ojo. Concretamente, el ojo seleccionado en el selector de ojo. Al mostrar dos mapas del mismo ojo puede comparar dos tipos de aberraciones. Por ejemplo, puede mostrar los datos AAO en uno de los mapas y los datos AAO en el otro.</p>  <p>Modo DD o II</p>
<p>7</p>	<p>Modo DI Muestra dos mapas, uno para cada ojo. Los dos mapas se muestran con las mismas opciones de visualización.</p>  <p>Modo DI</p>

<p>8</p>	<p>3D: Muestra un mapa, para el ojo seleccionado en el selector de ojo, en modo 3D.</p>  <p>Modo 3D</p> <p>Nota: En el modo 3D, puede cambiar la orientación con el dedo (o cursor, si hay un ratón conectado a la unidad) en la imagen.</p>
<p>9</p>	<p>Indicador de Ojo</p> <p>Indica y cambia entre ojo Derecho y ojo Izquierdo</p>
<p>10</p>	<p>Selector del tipo de mapa</p> <p>Seleccione uno de los siguientes tipos de mapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Total: Muestra una mezcla de todas las aberraciones • HOA / AAO: Muestra solo las aberraciones de alto orden • LOA / ABO: Muestra solo las aberraciones de bajo nivel • Esfera: Muestra solo las aberraciones de esfera • Cilindro: Muestra solo las aberraciones de cilindro
<p>11</p>	<p>Pestaña Fecha</p> <p>Abre un mapa de las pruebas anteriores. Esto solo está disponible si el paciente tiene guardadas pruebas anteriores en su base de datos.</p>
<p>12</p>	<p>Zonas: Seleccione este botón para superpone directrices de zona (3, 5 y 7 mm) en el mapa o quitarlas cuando se muestran.</p>  <p>Mapa con Zonas ilustradas</p>

13	<p>Ángulos: Superpone directrices de un ángulo en el mapa o las quita cuando se muestran.</p>  <p>Mapa con directrices de ángulos</p>
14	<p>Medición</p> <p>Seleccione para repetir la medición. Aviso, si ha seleccionado las mediciones existentes ya guardadas de una vez anterior, estos resultados anteriores se borrarán.</p>
15	<p>Cruz: Superpone directrices transversales en el mapa o las quita cuando se muestran.</p>  <p>Mapa con directrices transversales</p>
16	<p>Autoescala: Activa o desactiva la autoescala. Al activar la autoescala, el paso y el valor central del mapa se configuran automáticamente y los selectores del Valor Central y del Paso se desactivan. Cuando está desactivado, los selectores del Paso y del Valor Central no son accesibles.</p>
17	<p>Botón Predeterminado</p> <p>Resetea el Paso y el Valor Central según se ha definido en el menú Ajustes.</p>
18	<p>Selector Valor Central</p> <p>Seleccione el valor medio para la escala de color. Seleccione para aumentar el valor, o para disminuirlo.</p> <p>Los cambios que haga en el Valor Central se aplicarán cuando seleccione Aplicar.</p>

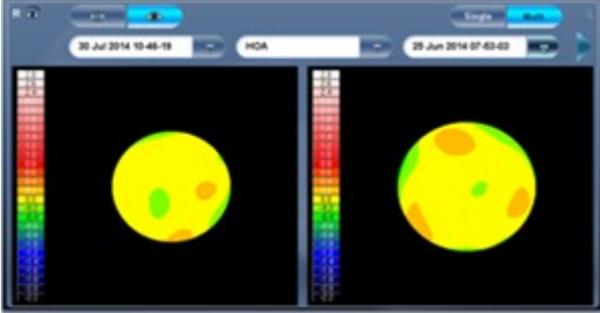
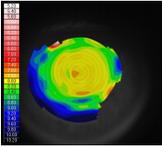
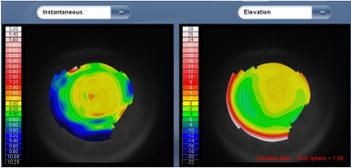
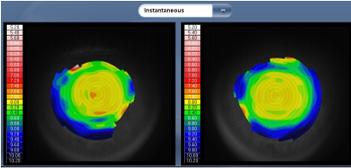
19	<p>Selector Paso Selecciona el tasa de variación para la escala de color: el rango de valores se representa con un color distinto. Seleccione + para aumentar el paso, o - para disminuirlo.</p> <p>Los cambios que haga en el Valor del Paso se aplicarán cuando seleccione Aplicar.</p>
20	<p>Botón Aplicar Implementar los cambios que haga en los valores del Valor Central y del Paso.</p>
21	<p>Mapa Mapa de las aberraciones.</p>
22	<p>Escala Muestra la escala de color utilizada en el mapa.</p>

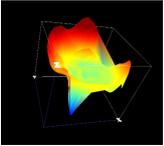
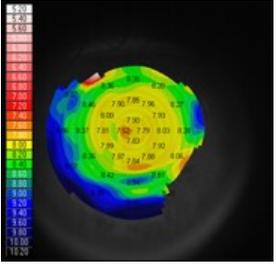
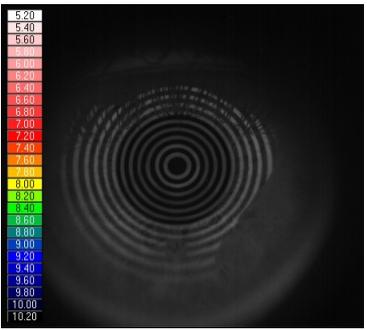
Corneal

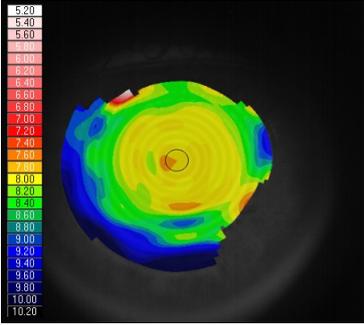
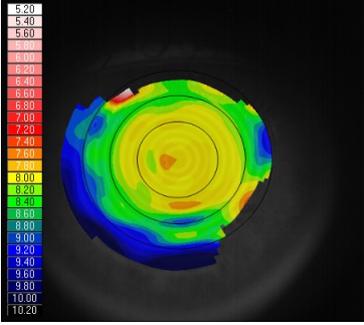
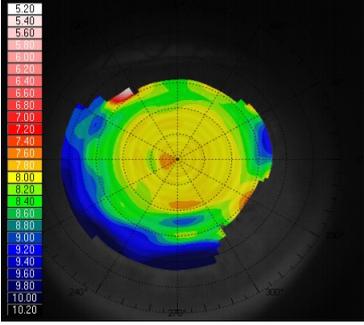
La subpestaña **Topografía** muestra los mapas topográficos de la córnea de uno o de ambos ojos. Muestra opciones que le permitirán ver mapas de ambos ojos de una o de manera individual, para ver cuatro tipos de mapas topográficos diferentes, para cambiar el paso y el valor central de un mapa y para superponer datos y directrices de varios tipos de mapas.

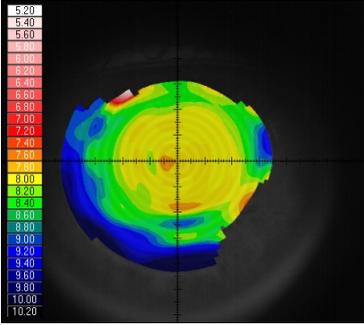


No	Descripción
1	<p>Nota</p> <p>Haga clic para ver una nota o añadirla al expediente del paciente. Para más información vaya a Añadir un Paciente⁸⁹.</p>

<p>2</p>	<p>Nombre y fecha Nombre del paciente, fecha y hora de la medición</p>
<p>3</p>	<p>Historial Muestra los resultados del mapa en mapas topográficos anteriores y el actual dependiendo de las fechas seleccionadas.</p> 
<p>4</p>	<p>D o I: Muestra un mapa, para el ojo seleccionado en el selector de ojo.</p>  <p>Modo D o I</p>
<p>5</p>	<p>DD o II: Muestra dos mapas, los dos para el mismo ojo. Concretamente, el ojo seleccionado en el selector de ojo. Al mostrar dos mapas del mismo ojo puede ver los mismos datos de dos formas diferentes. Por ejemplo, puede mostrar los datos AAO en uno de los mapas y los datos AAO en el otro.</p>  <p>Modo DD o II</p>
<p>6</p>	<p>DI: Muestra dos mapas, uno para cada ojo. Los dos mapas se muestran con las mismas opciones de visualización.</p>  <p>Modo DI</p>

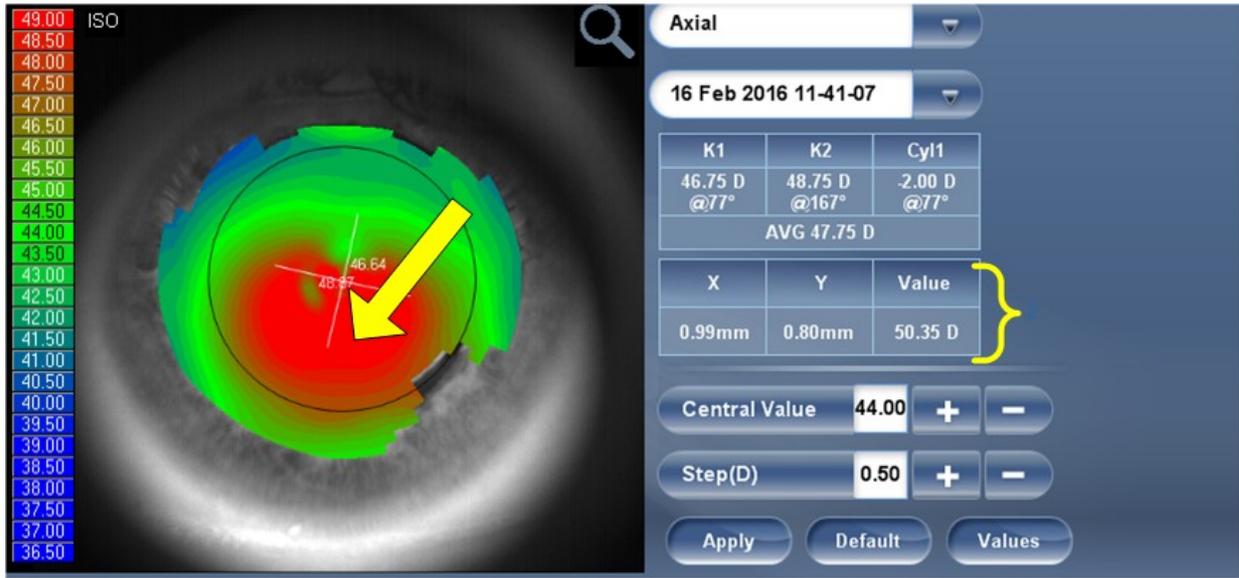
<p>7</p>	<p>3D: Muestra un mapa, para el ojo seleccionado en el selector de ojo, en modo 3D.</p>  <p>Modo 3D</p> <p>Nota: En el modo 3D, puede cambiar la orientación con el dedo (o cursor, si hay un ratón conectado a la unidad) en la imagen.</p>
<p>8</p>	<p>Botón Valores Muestra u oculta los valores en el mapa</p>  <p>Valores mostrados en el mapa</p>
<p>9</p>	<p>Botón Dioptría/mm Cambie la visualización de los valores entre dioptrias y milímetros.</p>
<p>10</p>	<p>Transparente Muestra la foto del ojo al fondo con la proyección de los anillos de Plácido</p>
<p>11</p>	<p>Mapa Muestra el mapa topográfico de la córnea dependiendo el mapa seleccionado desde el menú desplegable (en #5).</p>
<p>12</p>	<p>Anillos Muestra la imagen de los anillos de Plácido que se proyectan en la córnea. Seleccione el Anillo correspondiente para poder hacer modificaciones.</p>  <p>Anillos Concéntricos</p>
<p>13</p>	<p>Queratometría Muestra/Oculta los valores de queratometría central.</p>

<p>14</p>	<p>Pupila</p> <p>Superpone una directriz circular en el mapa indicando dónde está la pupila o la quita cuando se muestra.</p> 
<p>15</p>	<p>Zonas</p> <p>Superpone directrices de zona (3, 5 y 7 mm) en el mapa o las quita cuando se muestran.</p>  <p>Mapa con directrices de zonas</p>
<p>16</p>	<p>Ángulos</p> <p>Superpone Rejilla de un ángulo en el mapa o las quita cuando se muestran.</p>  <p>Mapa con directrices de ángulos</p>

<p>17</p>	<p>Cruz</p> <p>Superpone Rejilla transversales en el mapa o las quita cuando se muestran. Cada hueco es de 1 mm.</p>  <p>Mapa con directrices transversales</p>
<p>18</p>	<p>Autoescala</p> <p>Activa o desactiva la autoescala. Al activar la autoescala, el paso y el valor central del mapa se configuran automáticamente y los selectores del Valor Central y del Paso se desactivan. Cuando está desactivado, los selectores del Paso y del Valor Central no son accesibles.</p>
<p>19</p>	<p>Selector del tipo de mapa</p> <p>Seleccione uno de los siguientes tipos de mapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Axial Muestra un mapa topográfico axial • Instantáneo: Muestra un mapa topográfico tangencial • Elevación: Muestra un mapa topográfico de elevación • Refracción: Muestra un mapa topográfico refractivo
<p>20</p>	<p>Pestaña Fecha</p> <p>Si se ha realizado más de una medición en el paciente actual, esta pestaña abre un menú desplegable con las fechas de las otras mediciones seleccionadas. Para ver un mapa de otra fecha, selecciónelo en este menú.</p>
<p>21</p>	<p>Selector Valor Central</p> <p>Seleccione el valor medio para la escala de color. Seleccione  para aumentar el valor, o  para disminuirlo.</p> <p>Los cambios que haga en el Valor del Paso se aplicarán cuando seleccione Aplicar.</p>
<p>22</p>	<p>Selector Paso</p> <p>Selecciona el tasa de variación para la escala de color: el rango de valores se representa con un color distinto. Seleccione  para aumentar el paso, o  para disminuirlo.</p> <p>Los cambios que haga en el Valor del Paso se aplicarán cuando seleccione Aplicar.</p>
<p>23</p>	<p>Botón Aplicar</p> <p>Aplica los cambios que haga en los valores del Valor Central y de Paso.</p>

24	Botón Predeterminado Resetea el Paso y el Valor Central valores predeterminados ^{D158} .
25	Escala Indica la escala de color utilizada en el mapa.
26	Mapa Detalles del mapa elegido (topográfico, aberrometría o refracción)

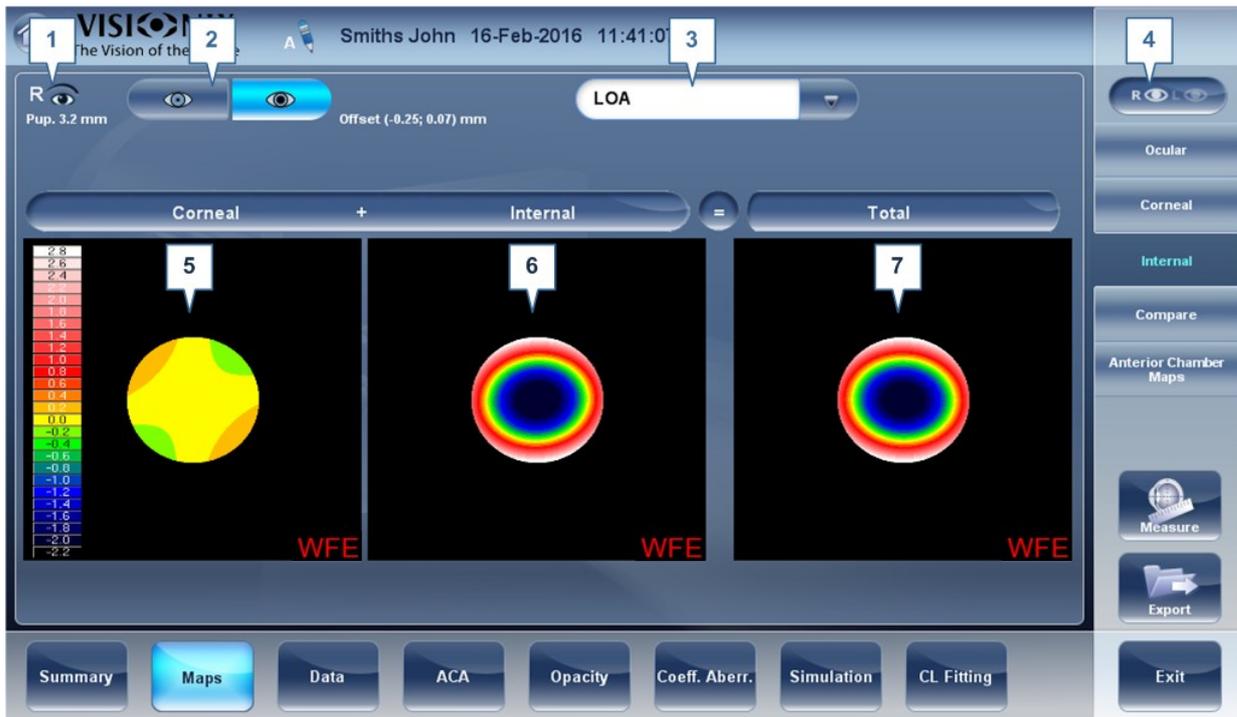
Para mostrar los valores de una ubicación concreta del mapa, haga clic en un punto del mapa y aparecerá una tabla con el valor y la ubicación, como se ve a continuación.



Interno

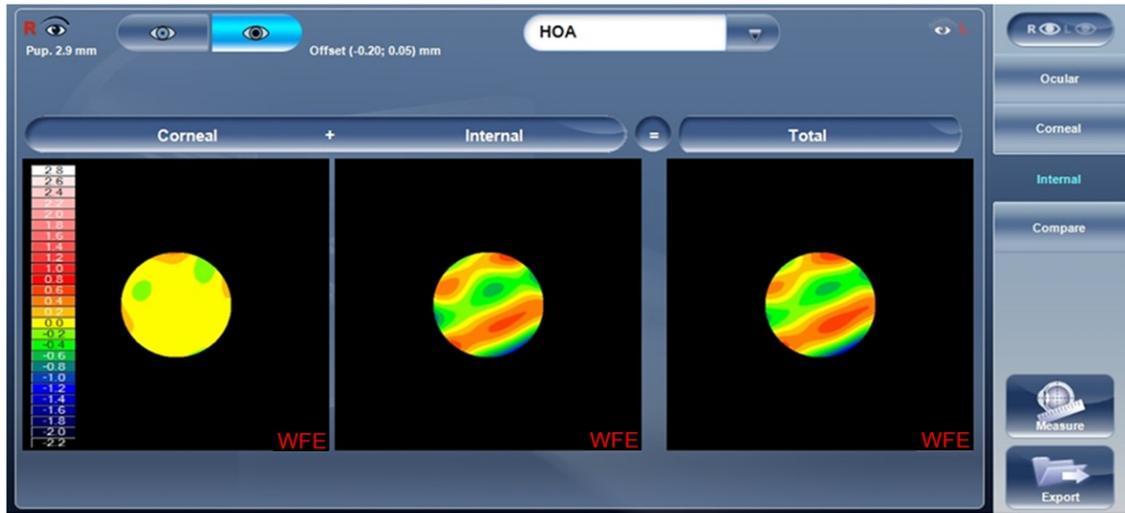
El mapa de aberraciones **Internas** representa las diferencias calculadas entre las aberraciones corneales y las aberraciones oculares de cada ojo. Estas aberraciones pueden proceder de cualquier parte del sistema óptico desde la córnea posterior a la retina, concretamente, desde las lentes cristalinas.

Los mapas se pueden ver en condiciones fotópicas o mesópicas.



No	Descripción
1	Indicador ojo izquierdo Los resultados mostrados en este lado de la pantalla son los del ojo izquierdo
2	Selector Fotópico/Mesópico Seleccione Día para mostrar los mapas con las condiciones de luz diurnas o Noche para mostrar los mapas con las condiciones de luz nocturnas.
3	Selección del Mapa Seleccione un mapa del menú para que aparezca. Los mapas disponibles para la selección son: Total, HOA/AAB, LOA/ABO, Cilindro y Coma.
4	Selector de ojo Seleccione el ojo que quiere mostrar.
5	Mapa corneal Esto muestra el mapa corneal que contiene las aberraciones corneales.
6	Mapa interno Esto muestra el mapa interno que contiene las aberraciones internas.
7	Mapa total Esto muestra el mapa que contiene todas las aberraciones del ojo seleccionado.

Los Mapas Internos son útiles para indicar la ubicación de las aberraciones, por ejemplo, en el siguiente mapa:

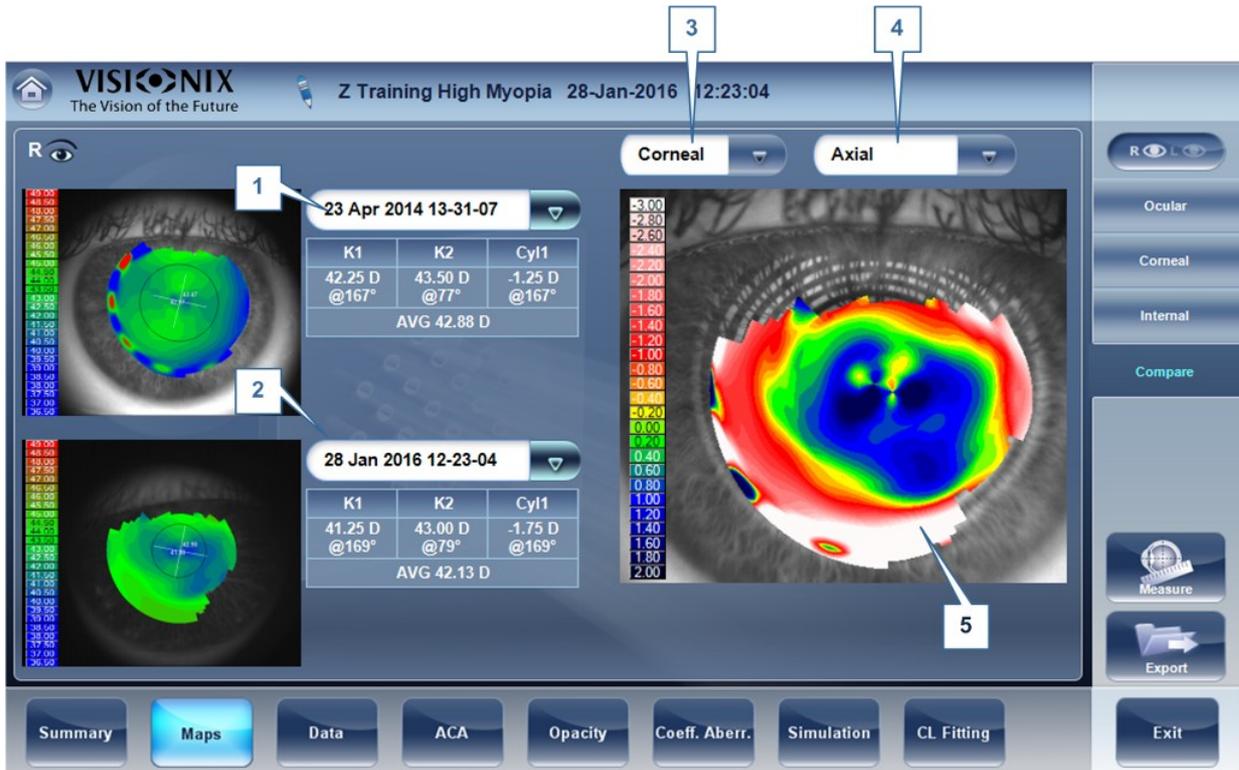


El mapa interno aquí, ilustra cómo la mayoría de las aberraciones totales se deben a aberraciones internas. Esto podría ser una indicación de Cataratas o un problema en el ojo interno.

Comparar

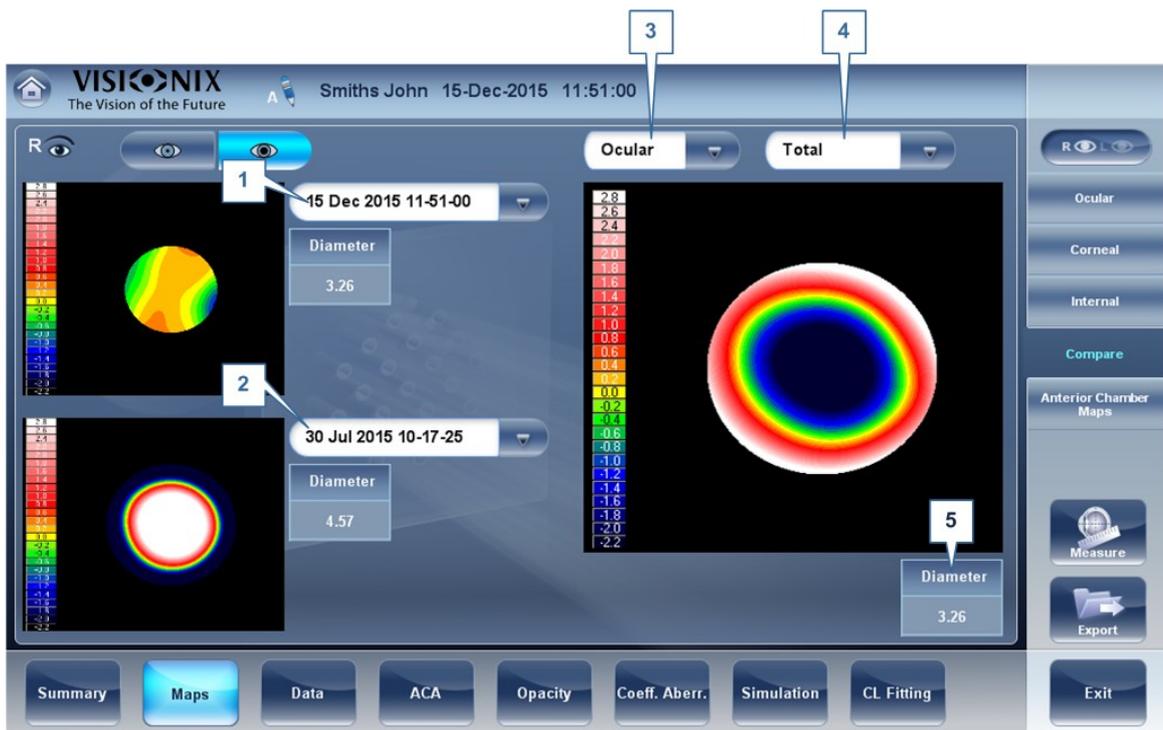
El mapa **Comparar** compara dos mapas del mismo paciente y genera un mapa delta para ilustrar los cambios en el tiempo. Este mapa está disponible después de realizar la medición del paciente, cuando el paciente tiene más de una medición. Los dos el mapa corneal y el mapa ocular están disponibles para compararlos.

Comparar Mapa Corneal



No	Descripción
1	Pestaña Fecha Anterior Seleccione la fecha del mapa que quiere para compararla con el mapa actual.
2	Pestaña Fecha Actual Por defecto, la fecha seleccionada aquí será para la medición actual. Para seleccionar una fecha diferente, haga clic en la flecha, y aparecerá una lista de mediciones anteriores para elegir.
3	Selección del Mapa Seleccione un tipo de mapa del menú para que aparezca.
4	Selección del Mapa Seleccione un mapa del menú para que aparezca. Los mapas disponibles para la selección para el mapa Corneal son: Axial, Tangencial, Total, ABO y AAO.
5	Delta Para mostrar los cambios de datos en cualquier punto del mapa, haga clic en cualquier lugar del mapa y aparecerán los datos.

Comparar Mapa Ocular



No	Descripción
1	Pestaña Fecha Actual Por defecto, la fecha seleccionada aquí será para la medición actual. Para seleccionar una fecha diferente, haga clic en la flecha, y aparecerá una lista de mediciones anteriores para elegir.

No	Descripción
2	Pestaña Fecha Anterior Seleccione la fecha del mapa que quiere para compararla con el mapa actual.
3	Selección del Mapa Seleccione un tipo de mapa de este menú para que aparezca, ya sea un mapa Ocular o Corneal que esté disponible para seleccionar.
4	Selección del Mapa Seleccione un mapa del menú para que aparezca. Los mapas disponibles para la selección para el mapa Ocular son: Total, ABO y AAO. Los mapas Corneal disponibles para la selección son: Axial, tangencial, total, ABO y AAO.
5	Diámetro Pupilar Este es el diámetro máximo basado en la pupila del mapa más pequeño.

4. 6 Pestaña Datos

La pestaña **Datos** muestra la información topográfica de la córnea.

-
- [Datos Topográficos](#) ⁶²

Datos Topográficos

La subpestaña **Datos Topografía** de la pestaña **Datos** muestra información sobre la forma de la córnea. La subpestaña muestra los resultados de las pruebas de topografía en tres tablas: **Excentricidad, Sagittal y Meridianos**.



No	Descripción
1	<p>Índice de Probabilidad de Queratocono</p> <p>Resultados de Probabilidad de Queratocono. Véase Tabla de Queratocono⁶⁴.</p>
2	<p>Sim_K</p> <ul style="list-style-type: none"> • K1 y K2: Valores de dos radios ortogonales donde K1 es el meridiano plano y K2 es el meridiano profundo • Media: Media de K1 y K2: el valor principal de curvatura entre K1 y K2 • Cilindro: Toricidad corneal: la diferencia en dioptrías entre las curvaturas de los meridianos principales (K1 y K2) y el eje del cilindro negativo
3	<p>Tabla geometría</p> <p>Geometría de la córnea ($P=1-e^2$) y ($Q= P-1$):</p> <ul style="list-style-type: none"> • P: Es un factor que indica lo similar que es la forma de la córnea a una esfera perfecta, en el caso de una esfera perfecta, $P=1$ • e: Es un factor que describe la excentricidad de la córnea, para una esfera perfecta, $e=0$ • Q: Es un factor que indica la asfericidad de la córnea, para una esfera, $Q=0$ <p>Nota: Un ejemplo de los valores corneales medios: $P=0,8$, $Q=-0,2$ y $e=0,45$. Estos no son los valores de una esfera perfecta porque las córneas medias son esféricas.</p>
4	<p>Menú</p> <p>Seleccione los datos geométricos que se mostrarán: Excentricidad⁶⁴, Radio Sagittal⁶⁵ y Meridianos.</p>

No	Descripción
5	Tabla de Excentricidad Muestra los valores de excentricidad local en una ubicación de la córnea.

Tabla de Queratocono

La tabla de **Queratocono** muestra los siguientes datos:

- **KPI:** Índice de Predicción del Queratocono

ATENCIÓN: Los índices de queratocono están diseñados para añadirse al examen clínico y nunca deben usarse como una única herramienta de evaluación en el diagnóstico del queratocono.

Los resultados de un ensayo clínico del Índice de Predicción del Queratocono (KPI) están descritos en la referencia 1 y en la referencia 2, encontrará más detalles matemáticos.

Referencia 1. Calossi A. Le altimetrie corneali con sistemi a disco di Placido. En: Mularoni A, Tassinari G, eds. La Topografia Altitudinale. Canelli, Italia: Fabiano Editore; 2005:136-139.

Referencia 2. Maeda N, Klyce SD, Smolek MK, Thompson HW. Automated keratoconus

- **IS:** Índice de simetría: la diferencia entre el poder principal de dos zonas circulares centradas en el eje vertical
- **AGC:** Gradiente de Curvatura Apical: la variación principal por unidad de la longitud de la córnea entre el vértice de la córnea y la periferia del queratocono
- **AK:** Queratometría Apical: la curvatura del vértice de la córnea

Nota: Valores que están relacionados con la alta probabilidad de los queratoconos marcados con un asterisco, como los valores IS y AGC por ejemplo:

Keratoconus	
KPI	37%
SI	*1.70
AGC	*1.68
AK	7.06

Tabla de Excentricidad

La tabla de **Excentricidad** muestra la excentricidad de la córnea (P) en varias posiciones predefinidas. Las posiciones están definidas por el meridiano y el ángulos desde el eje de la medición de queratometría. R0 es la posición apical (vértice corneal) y los ángulos son 10°, 15°, 20°, 25° y 30°. Los meridianos utilizados son los semimeridianos nasal, temporal, inferior y superior y los meridianos horizontal y vertical. El significado es la media de los meridianos horizontal y vertical.

Eccentricity-P		Mer.	R0	10°	15°	20°	25°	30°
Nasal	354°	43.75 D	0.91	0.84	0.77	0.57	0.46	
Temporal	174°	44.06 D	1.28	0.91	0.81	0.69	0.62	
Inferior	264°	43.84 D	2.03	0.80	0.76	0.78	0.88	
Superior	84°	45.92 D	0.56	0.43	0.41	-0.11	-0.11	
Horizontal	174°	43.90 D	1.10	0.88	0.79	0.63	0.54	
Vertical	84°	44.86 D	1.29	0.62	0.59	0.34	0.88	
Medium	0°	44.38 D	1.20	0.75	0.69	0.49	0.67	

Tabla Radio Sagittal

La tabla **Radio Sagittal** muestra el radio de la curvatura de la córnea en varias posiciones predefinidas. Las posiciones están definidas por el meridiano y el ángulos desde el eje de la medición de queratometría. R0 es la posición apical (vértice corneal) y los ángulos son 10°, 15°, 20°, 25° y 30°. Los meridianos utilizados son los semimeridianos nasal, temporal, inferior y superior y los meridianos horizontal y vertical. El significado es la media de los meridianos horizontal y vertical.

Sagittal Radius		Mer.	R0	10°	15°	20°	25°	30°
Nasal	273°	7.79	7.89	7.90	8.07	8.28	8.52	
Temporal	93°	7.88	7.90	7.97	8.06			
Inferior	183°	7.80	7.86	7.90	8.04	8.22	8.34	
Superior	3°	7.77	7.86	7.90	8.05	8.13		
Horizontal	93°	7.84	7.90	7.94	8.07	8.28	8.52	
Vertical	3°	7.79	7.86	7.90	8.05	8.18	8.34	
Medium	0°	7.81	7.88	7.92	8.06	8.22	8.43	

Tabla Radio Sagittal

subpestaña de la pestaña

La pestaña **Tonometría** muestra los resultados de medición de tonometría y los resultados de medición de paquimetría. Para cada ojo, los resultados de medición se muestran individualmente y su media también se muestra, en las siguientes columnas:

The screenshot displays the VISIXONIX software interface for tonometry and pachymetry. The interface is organized into several sections:

- Header:** VISIXONIX logo, user name 'Jane Doe', and date/time '27-Jun-2017 05:28:52'.
- Measurement Tables:** Two tables, one for the Right (R) eye and one for the Left (L) eye. Each table has columns for 'Measurement', 'IOP mm/Hg', 'Pachy', and 'IOPc mm/Hg'. The R eye table shows values: 1 (12.0, 480, 13.2), 2, 3, and AVG (12.0, 480, 13.2). The L eye table shows values: 1 (13.0, 495, 13.9), 2, 3, and AVG (13.0, 495, 13.9).
- IOPC Correction:** A section titled 'IOPC correction by: Doughty 1' with two tables of parameters for the R and L eyes.

Parameter	R Eye Value	L Eye Value
ACD	3.03 mm	3.16 mm
ACV	161.9 mm ³	179.1 mm ³
Kappa α	4°	2°
Decentration	0.2 mm	0.1 mm
IC Angles	Left: 34°, Right: 34°	Left: 34°, Right: 33°
- Navigation Bar:** Buttons for 'Summary', 'Maps', 'Data', 'ACA', 'Opacity', 'Coeff. Aberr.', 'Simulation', 'CL Fitting', and 'Exit'.
- Sidebar:** Buttons for 'Topo Data', 'Tono', 'Measure', and 'Export'.

No	Columna
1	Medición Número y media de la anotación de medición
2	PIO mm/Hg Muestra la presión intraocular actual que se midió.
3	Paquimetría Muestra el espesor de la córnea en el centro, en micras
4	PIOc mm/Hg Muestra los valores correctos para la presión intraocular, teniendo en cuenta los resultados de paquimetría.
5	ACD Muestra la profundidad de la cámara anterior
6	ACV Muestra el volumen de la cámara anterior.
7	Ángulo de Kappa Muestra el ángulo kappa.

No	Columna
8	<p>Descentralización</p> <p>Muestra la descentralización entre el vértice de la pupila y el punto visual de la córnea.</p>
9	<p>Ángulos CI</p> <p>Muestra los ángulos de la cámara anterior para cada ojo.</p>

Advertencia: La seguridad y la eficacia del VX120 al medir la presión intraocular de los pacientes con más de 3 dioptrías de astigmatismo corneal o más de 33 mmHg de presión intraocular no se ha evaluado.

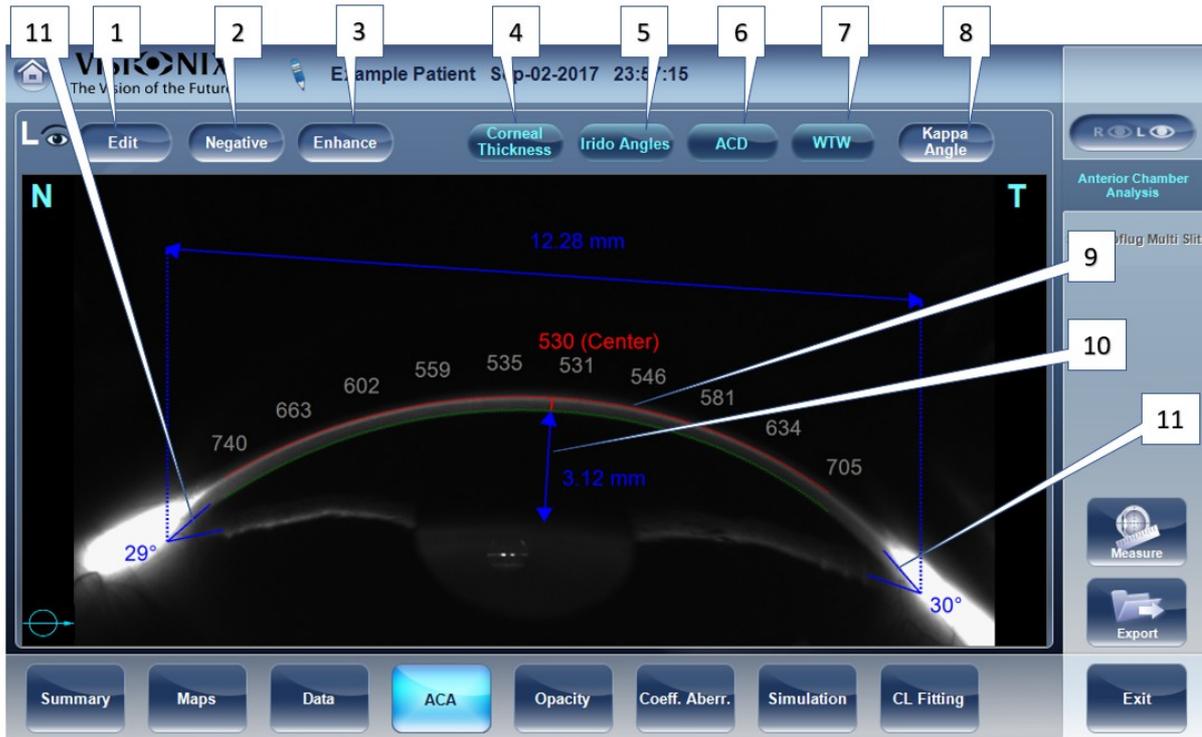
4.7 ACA

Esta pestaña incluye los datos de la Cámara Anterior de la Córnea

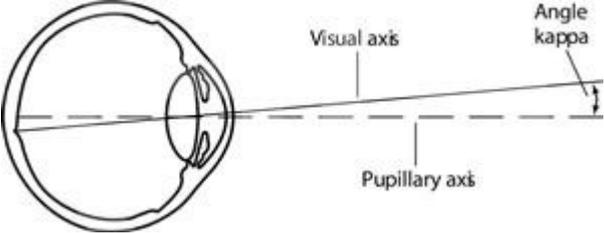
Medición de la Cámara Anterior

La subpestaña **Medición de la Cámara Anterior** de la pestaña **Córnea** muestra el diagrama y el gráfico para la medición de la cámara anterior (paquimetría, ángulo iridocorneal, espesor de la córnea). El usuario puede modificar este diagrama recolocando los puntos medidos.

Nota: solo se puede guardar la nueva posición de los puntos justos después de realizar la medición. Al guardar los resultados, los puntos recolocados no se guardarán.



No	Descripción
1	Editar Muestra la pantalla Modificar. En esta pantalla, el usuario puede recolocar los puntos medidos. Para más información véase Modificar ⁶⁹ .
2	Negativo Muestra un negativo de la imagen de la córnea.
3	Realce de Blancos Realza la imagen.
4	Espesor de la Córnea Muestra los valores del espesor de la córnea en algunas zonas de la imagen de la córnea.
5	Ángulos iridocorneales Muestra los valores de los Ángulos Iridocorneales y las posiciones en la imagen (11)
6	ACD / PCA Muestra la Profundidad de la Cámara Anterior en milímetros (10)
7	WTW / BaB Muestra la distancia corneal Blanco-Blanco (en relación a la córnea).

8	<p>Ángulo Kappa</p> <p>Muestra el ángulo entre el eje visual y el eje de la pupila.</p> 
9	<p>Córnea</p> <p>Imagen Scheimpflug de la córnea. T Indica que este es el lado temporal del ojo. N Indica que este es el lado nasal del ojo. La Orientación Indica la orientación de la paraquimetría (en el ejemplo, un corte horizontal). La Cara Anterior de la Córnea está marcada en rojo, mientras que la Cara Posterior de la Córnea está marcada en verde. El Espesor Corneal Central (CCT), en micras, se muestra en rojo.</p>

Modificar

La pantalla de **Edición** permite al usuario relocalizar los puntos de medición en la imagen para obtener mejores valores. Al hacer clic en una de las tres secciones de la imagen aparecerá un zoom de esta imagen. Entonces se puede dibujar cada punto para una nueva localización.



Por favor, tenga en cuenta que si los resultados de medición no están en los siguientes límites, la pantalla de **Edición** se mostrará automáticamente al introducir los resultados del **Análisis de la Cámara Anterior** de ese ojo

- $5^\circ < \text{Ángulo iridocorneal} < 60^\circ$

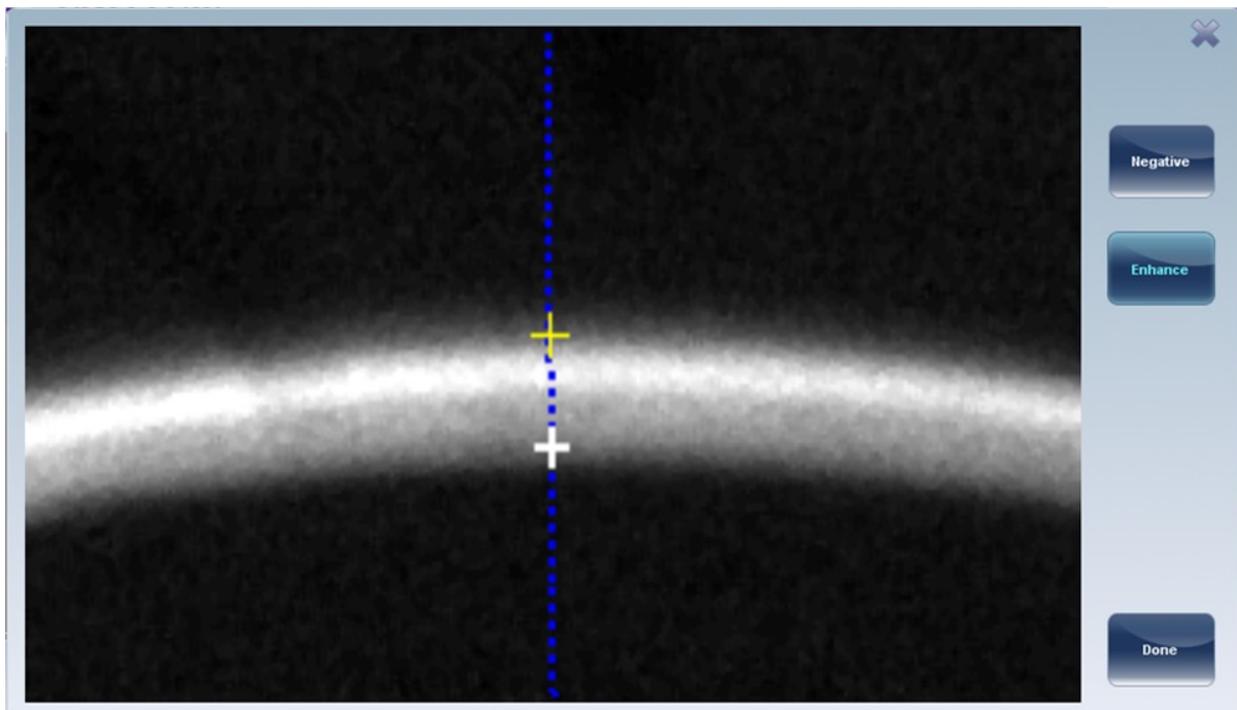
- $1,5 \text{ mm} < \text{PCA} < 4,5 \text{ mm}$
- $8 \text{ mm} < \text{WTW}$
- Los puntos iridocorneales deben estar en la respectiva ventana de EDICIÓN
- $-30^\circ < \text{Ángulo pupilar} < +30^\circ$
- $200\mu < \text{Espesor Corneal} < 800\mu$
- Los valores del espesor corneal deben ser simétricos al centro.

Modificar Espesor Corneal Central

Para modificar el espesor corneal central:

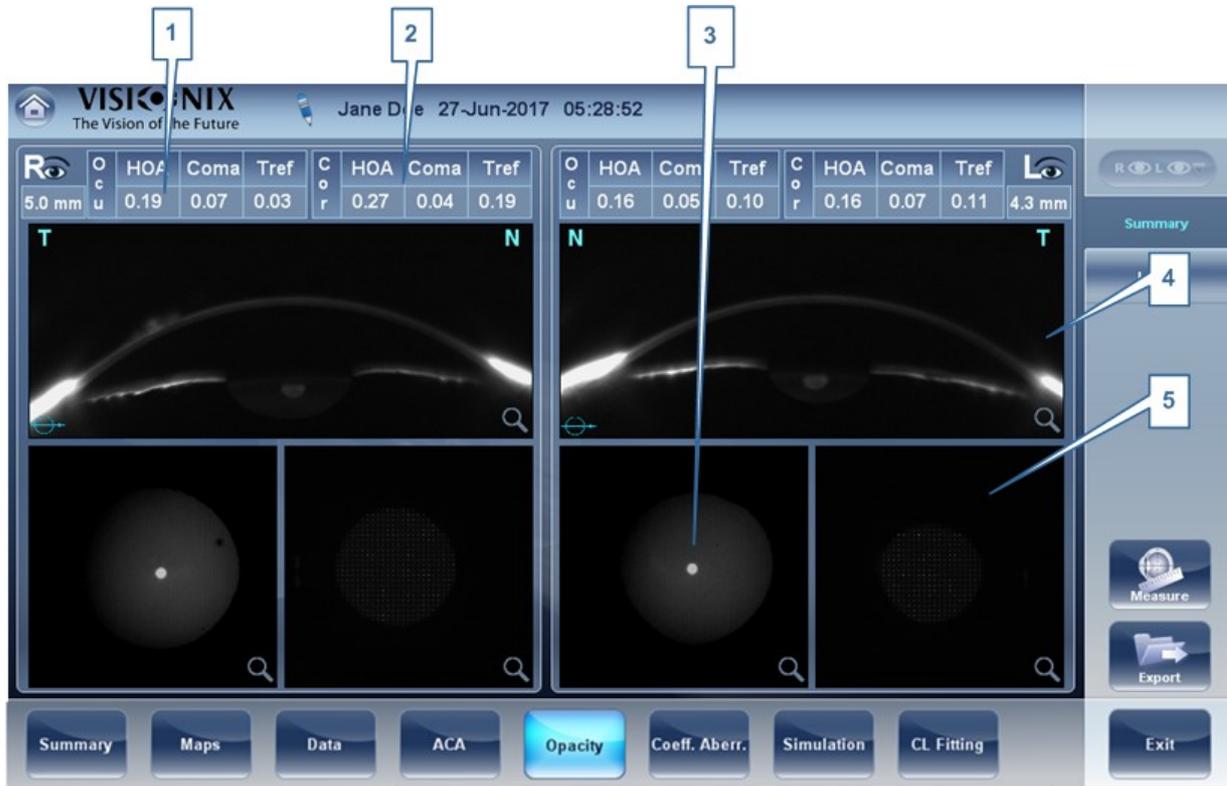
Seleccione la cruz amarilla y dibuje el borde exterior de la córnea.

Tenga en cuenta: Esto solo se recomienda si no está satisfecho con el espesor de la córnea reconocido automáticamente. Esto cambiará los valores del espesor corneal central y muestra solo el CCT, el resto de valores de la periferia de la córnea se borrarán.



4.8 Pestaña Opacidad

La pestaña **Opacidad** muestra gráficamente los resultados de varias mediciones: aberraciones oculares, aberraciones corneales, retroiluminación, y paquimetría y Shack-Hartmann para obtener una visión general de la cámara anterior.



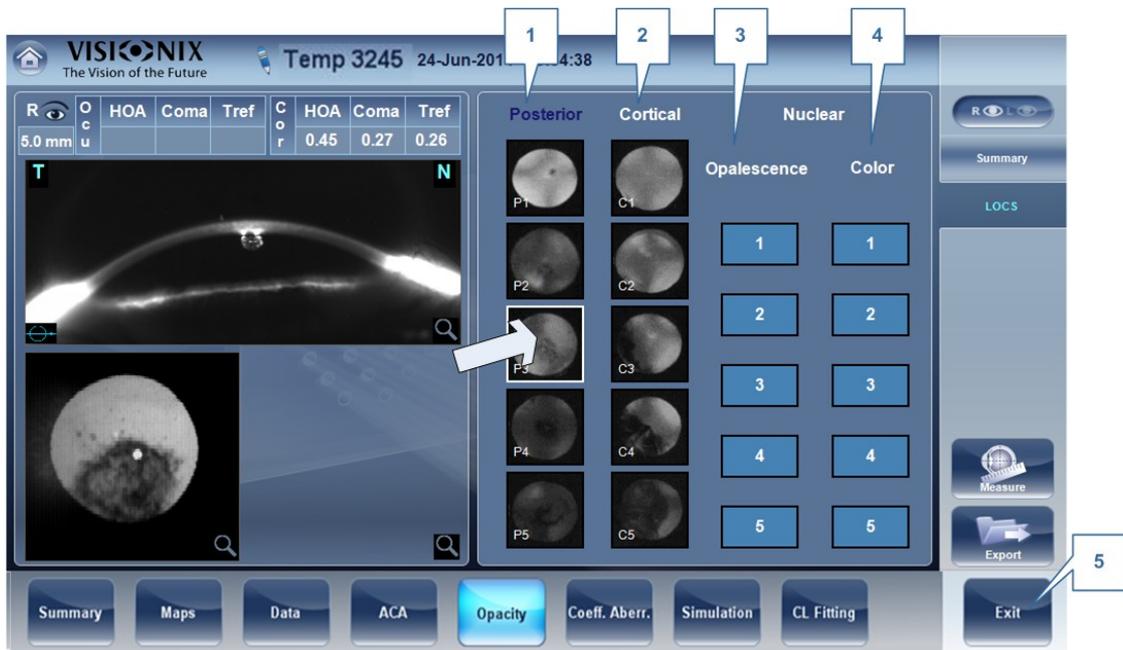
No	Descripción
1	Aberraciones oculares Muestra los valores para las aberraciones de alto orden ocular
2	Aberraciones corneales Muestra los valores para las aberraciones de alto orden corneal
3	Lentes Muestra la imagen retroiluminada de las lentes y opacidades
4	Sistema LOCS III Esta pestaña incluye un menú de imágenes retroiluminadas. Al entrar en esta subpestaña, seleccione la imagen que más se parezca a la imagen retroiluminada del paciente. Más detalles a continuación.

No	Descripción
5	Sección Transversal Imagen transversal de la córnea y de la cámara interior
6	Shack-Hartmann Imagen Shack-Hartmann.

Nota: Para ver una versión más grande de una imagen, haga doble clic en ella.

Pantalla LOCS

Al seleccionar esta subpestaña, aparece la siguiente pantalla:



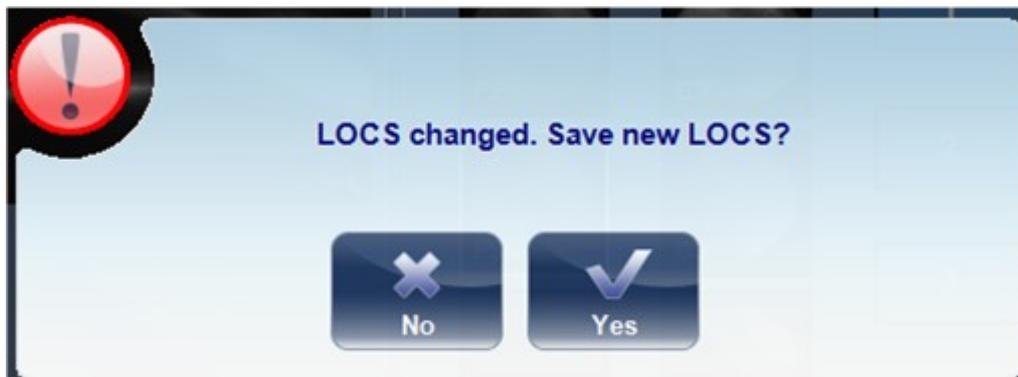
No	Descripción
1	Posterior Seleccione la imagen que más se parece a la imagen retroiluminada del paciente. La imagen superior representa la opacidad posterior más leve mientras que la imagen inferior representa la opacidad posterior más severa.
2	Cortical Seleccione la imagen que más se parece a la imagen retroiluminada del paciente. La imagen superior representa la opacidad posterior cortical más leve mientras que la imagen inferior representa la opacidad posterior cortical más severa.
3	Opalescencia Seleccione la imagen que más se parece a la imagen retroiluminada del paciente. #1 representa la menor opacidad, #5 representa la mayor opacidad.

No	Descripción
4	Color Seleccione la imagen que más se parece a la imagen retroiluminada del paciente. #1 representa el color más claro, #5 representa el color más oscuro.

Seleccione la imagen que más se parece a la córnea del paciente. Hay 4 categorías para elegir entre: Posterior, Cortical, Opalescencia y Color.

Tenga en cuenta: En el menú LOCS se puede seleccionar varias opciones al mismo tiempo.

Al salir de la pantalla resultados, verá este mensaje:



Haga clic en **Sí** para guardar o en **No** para descartar los cambios.

4.9 Coeficiente de Aberración

La pestaña **Coeficiente de Aberración** muestra los valores de los coeficientes Zernike en unidades de mm para:

[Ocular](#) ⁷⁴

[Cornea](#) ⁷⁵

[Interno](#) ⁷⁶

Se muestran tres opciones para los coeficientes de aberración:

Valores principales: Muestran una selección de las variaciones más comunes: desenfoque, astigmatismo, aberraciones de bajo orden (ABO), aberraciones de alto orden (AAO), coma, aberración esférica, astigmatismo de cuarto orden, trefoil y tetrafoil. Las variaciones se muestran en valores y ejes.

ABO: Muestra los valores de las aberraciones de bajo orden, ABO, inclinación, desenfoque y astigmatismo.

AAO: Muestra los valores de las típicas aberraciones de alto orden, AAO, trefoil, coma, tetrafoil, astigmatismo de cuarto orden, aberración esférica, pentafoil, trefoil de quinto orden y coma de quinto orden.

Los mapas y valores de las aberraciones se pueden mostrar en el modo **OPD** (Diferencia de Vía Óptica) o en el modo **WFE** (Error del Frente de Onda), como se define en la pantalla ajustes (Véase la subpestaña General debajo de la pestaña resultados de la pantalla configuración)

La **Diferencia de Vía Óptica (OPD)** se define como la diferencia entre el frente de onda aberrado o no aberrado. La OPD es positiva si el frente de onda aberrado conduce al frente de onda no aberrado ideal.

Además, si el frente de onda aberrado se curva más que el frente de onda no aberrado, la OPD es positiva. Por tanto, un enfoque negativo conllevará a una aberración positiva.

El **Error del Frente de Onda (WFE)** se define como la diferencia entre el frente de onda aberrado ideal y el frente de onda no aberrado. Principalmente, WFE representa la corrección necesaria para conseguir una visión no aberrada.

Los modos OPD y WFE funcionan de la siguiente manera:

$$OPD(x,y) = -WFE(x,y)$$

El modo elegido se marca en el lado izquierdo del coeficiente, encima de la tabla del gráfico.

Ocular

La subpestaña **Ocular** muestra los valores de los coeficientes Zernike del ojo completo desde la medición del frente de onda. Es posible mostrar datos diarios/nocturnos o derechos/izquierdos.



No	Descripción
1	Coeficientes de aberración Elija los coeficientes de aberración para mostrar
2	Visualización Izquierda/Derecha Elija una visualización izquierda/derecha
3	Visualización Fotópica/Mesópica Elija visualización diurna/nocturna
4	Representación gráfica Cada una de las barras representa aberraciones Diurna/Nocturna o aberraciones Izquierda/Derecha, dependiendo de lo que se seleccione en 2 y 3.
5	Representación numérica Estos son los valores para el coeficiente de aberraciones, se enumeran por tipo y según Día/Noche o los ojos D/I.
6	Escala Cambia la escala de representación gráfica

Corneal

La subpestaña **Corneal** muestra los valores de los coeficientes Zernike desde la superficie frontal de la córnea a las mediciones topográficas de la córnea. Es posible mostrar datos diurnos/nocturnos o derechos/izquierdos.



No	Descripción
1	Coeficientes de aberración Elija los coeficientes de aberración para mostrar
2	Visualización Izquierda/Derecha Elija una visualización izquierda/derecha
3	Visualización Fotópica/Mesópica Elija visualización diurna/nocturna
4	Representación gráfica Cada una de las barras representa aberraciones Diurna/Nocturna o aberraciones Izquierda/Derecha, dependiendo de lo que se seleccione en 2 y 3.
5	Representación numérica Estos son los valores para el coeficiente de aberraciones, se enumeran por tipo y según Día/Noche o los ojos D/I.
6	Escala Cambia la escala de representación gráfica

Interno

La pestaña Coeficiente de Aberraciones **Internas** representa las diferencias entre las aberraciones corneales y las aberraciones oculares de cada ojo. Los coeficientes Zernike se muestran para las aberraciones corneales, internas y totales. Por ejemplo, el siguiente gráfico ilustra que la mayoría de AAO, Desenfoque y RMS se deben a las aberraciones internas del

ojo.



No	Descripción
1	Visualización Fotópica/Mesópica Elija visualización diurna/nocturna
2	Coeficientes de aberración Elija los coeficientes de aberración para mostrar
3	Visualización Izquierda/Derecha Elija una visualización izquierda/derecha
4	Representación gráfica Cada una de las barras representa las aberraciones de tres partes de la córnea: Aberraciones corneales, internas y totales.
5	Representación numérica Esta tabla muestra los valores del coeficiente de aberración para cada sección de la córnea mencionada aquí: aberraciones corneales, internas y totales.
6	Escala Cambia la escala de representación gráfica

4. 10 Simulación

La **agudeza visual** mide la habilidad del ojo de distinguir detalles y formas de objetos utilizando AAO (Aberraciones de Alto Orden) y ABO (Aberraciones de Bajo Orden).

La **medición de la agudeza visual** es aplicable a la **Topografía**(corneal) y al **Frente de Onda** (ocular). Los resultados para las dos opciones se interpretan de la misma manera.

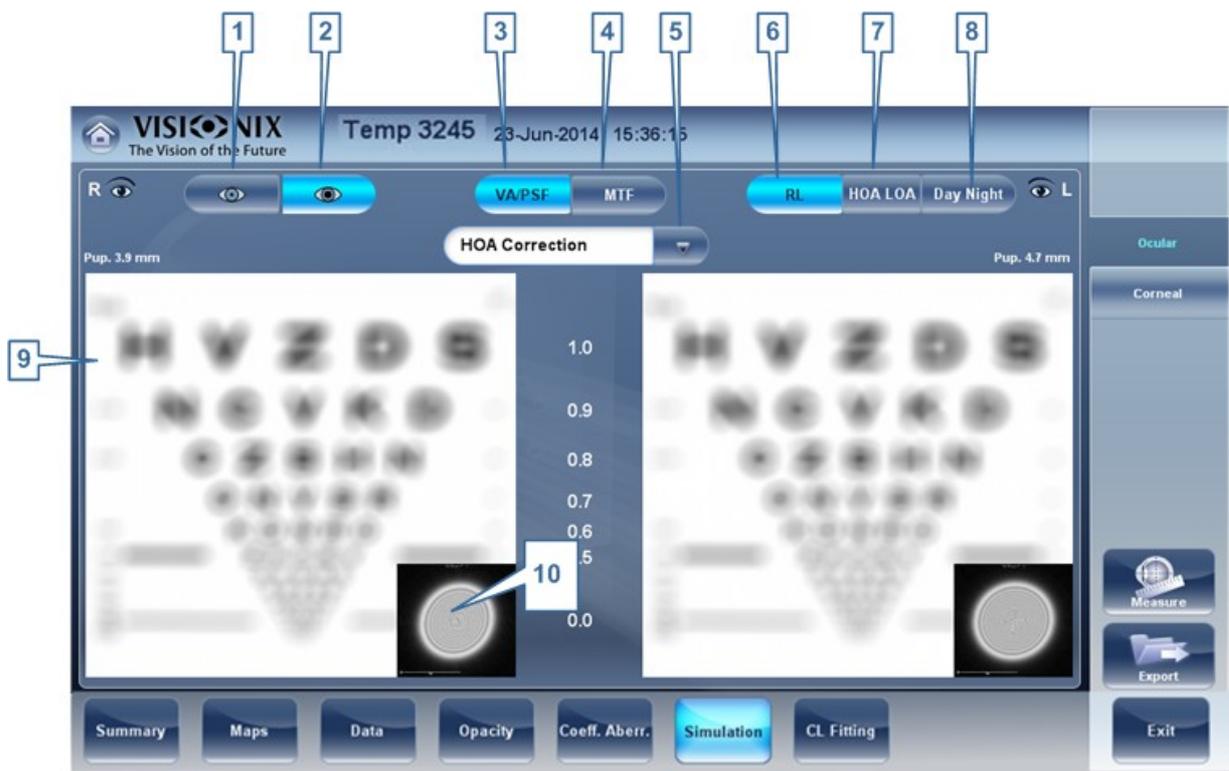
Las simulaciones disponibles son:

[Ocular](#) ⁷⁸

[Corneal](#) ⁸⁰

[Pestaña CV](#) ⁸¹

Ocular

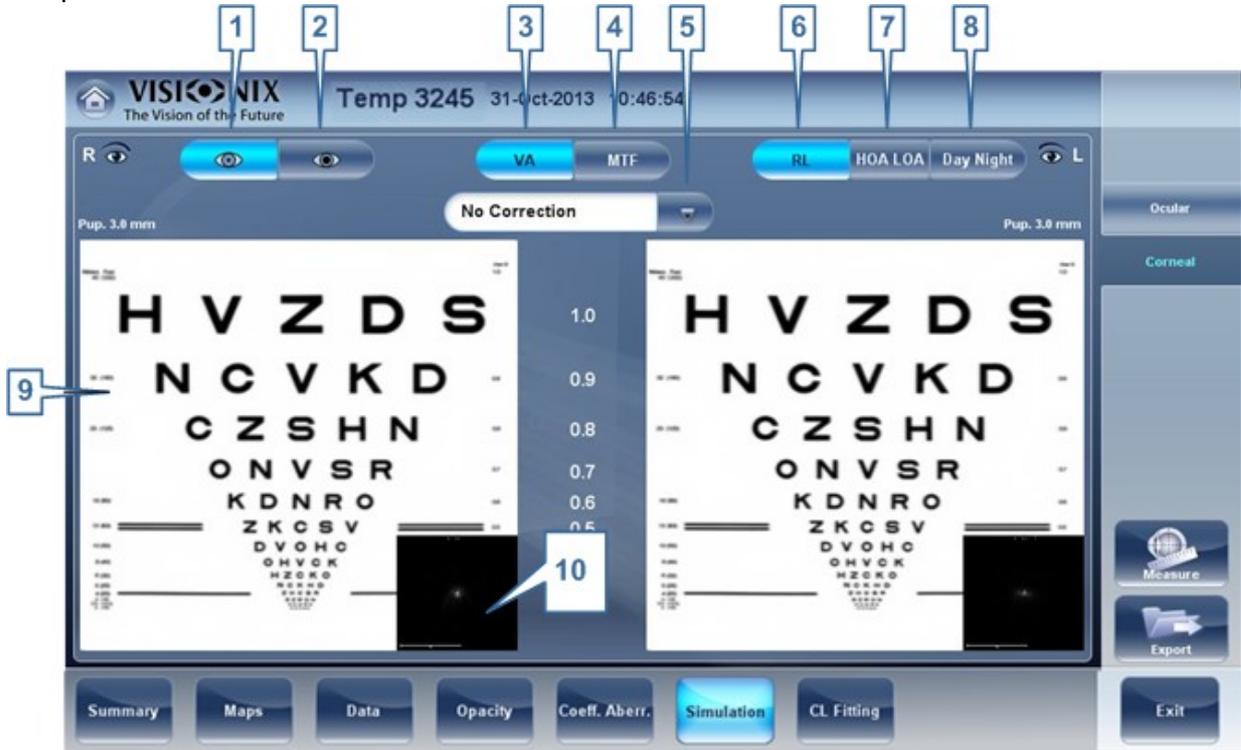


No	Descripción
1	Selector fotópico Elija visualización diurna

No	Descripción
2	<p>Mesópico</p> <p>Elija visualización nocturna</p>
3	<p>Selector de AV/PSF</p> <p>Permite cambiar entre la Vista de Agudeza visual y la PSF (Función de Dispersión de Punto)</p>
4	<p>Selector de FTM</p> <p>Muestra el gráfico FTM.</p>
5	<p>Selector de Corrección</p> <p>Seleccione AAO para acceder a la misma imagen con una corrección AAO. Seleccione ABO para acceder a la misma imagen con una corrección ABO. Es posible no seleccionar ninguna corrección o una corrección Completa.</p>
6	<p>D/I</p> <p>Muestra dos tarjetas, una para cada ojo. Los dos tarjetas se muestran con las mismas opciones de visualización.</p>
7	<p>AAO/ABO</p> <p>Muestra dos tarjetas para cada ojo, una con correcciones AAO y otra con AAO.</p>
8	<p>Día Noche</p> <p>Muestra la corrección diurna o nocturna para un ojo.</p>
9	<p>Imagen de Agudeza Visual</p> <p>Refleja la calidad actual de la vista del paciente.</p>
10	<p>PSF</p> <p>Imagen de la PSF corneal (Función de Dispersión de Punto)</p>

Corneal

La subpestaña Corneal es idéntica a la Ocular ya que la medición de **Agudeza Visual** es aplicable a la **Topografía** y al **Frente de Onda**. Los resultados para las dos opciones se interpretan de la misma manera.

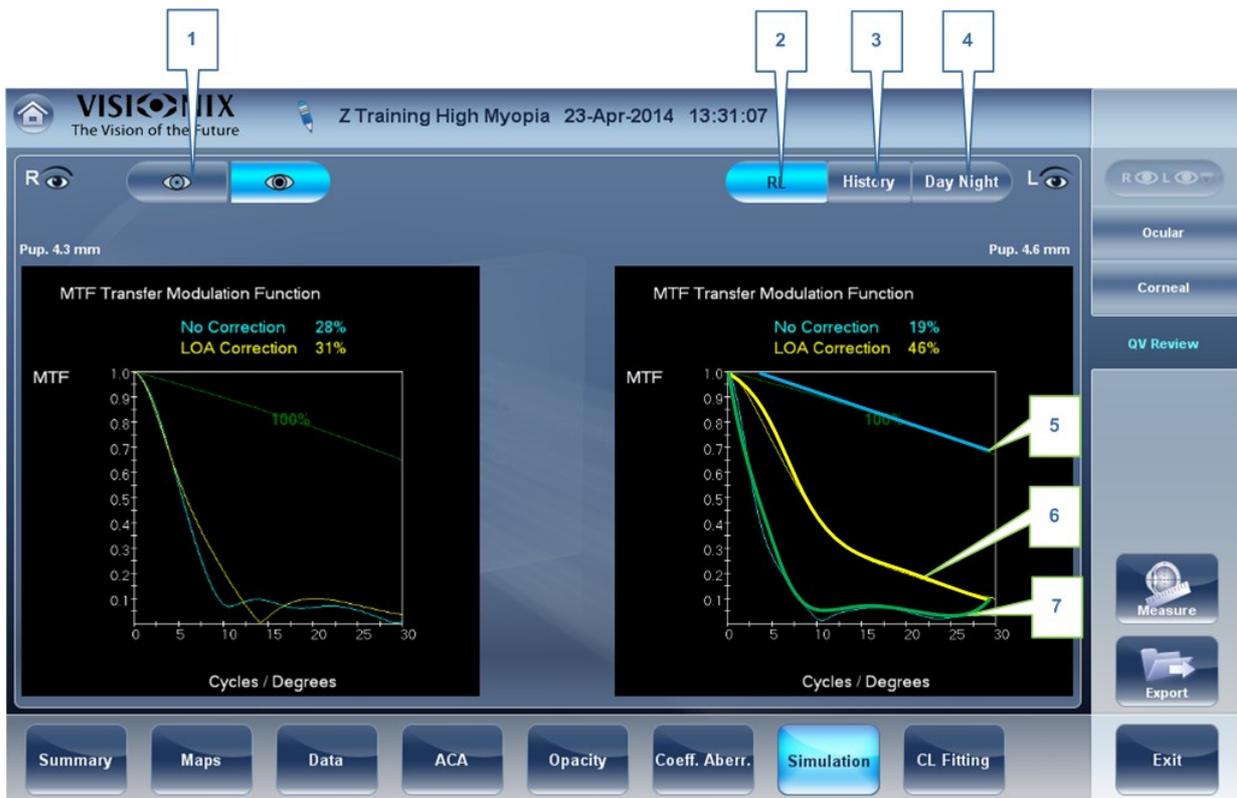


No	Descripción
1	Selector fotópico Elija visualización diurna
2	Mesópico Elija visualización nocturna
3	Selector de AV/PSF Permite cambiar entre la tarjeta que muestra la Agudeza visual y la PSF
4	Selector de FTM Muestra el gráfico FTM.
5	Selector de Corrección Seleccione AAO para acceder a la misma imagen con una corrección AAO. Seleccione ABO para acceder a la misma imagen con una corrección ABO. Es posible no seleccionar ninguna corrección o una corrección Completa.
6	DI Muestra dos tarjetas, una para cada ojo. Los dos tarjetas se muestran con las mismas opciones de visualización.
7	AAO ABO Muestra dos tarjetas para cada ojo, una con correcciones AAO y otra con AAO.

No	Descripción
8	Día Noche Muestra la corrección diurna o nocturna para un ojo.
9	Alcance de Agudeza Visual Refleja la calidad actual de la vista del paciente.
10	PSF Imagen de la PSF corneal (Función de Dispersión de Punto)

CV

La pestaña CV (Calidad de Visión) abre la FTM (Función de Transferencia de Modulación) mostrando la corrección ABO, sin correcciones y la función con el 100 % de las correcciones.



No	Descripción
1	Selector de Pupila Seleccione para mostrar los datos de pupilas mesópicas y fotópicas.
2	DI Muestra dos tarjetas, una para cada ojo. Los dos tarjetas se muestran con las mismas opciones de visualización.

No	Descripción
3	Historial Muestra los resultados del mapa en el mapa topográfico anterior y en el actual según la fecha seleccionada
4	Selector Fotópico/Mesópico Seleccione Día para mostrar los mapas con las condiciones de luz diurnas o Noche para mostrar los mapas con las condiciones de luz nocturnas.
5	100% Esta línea muestra la función FTM sin aberraciones presentes.
6	Correcciones ABO La línea amarilla muestra la FTM con todas las aberraciones ABO corregidas, solo están presentes las aberraciones AAO.
7	Sin corrección Esto muestra la FTM sin correcciones, con las aberraciones ABO y AAO presentes.

4. 11 Adaptación de Lentes

En esta pestaña puede adaptar las lentes para un paciente según los resultados de las pruebas. En el menú desplegable de la pestaña Adaptación de lentes aparecerán varios tipos de lentes, dependiendo del fabricante y del tamaño. Elija un tipo de lente específica y el software para calcular cuál es la que mejor se adapta.

Nota: Es posible que el tamaño de las lentes que aparecen en el software hayan cambiado al actualizar esta versión. Para evitar errores de cálculo, recomendamos comprobar el tamaño directamente de las lentes del fabricante antes de prescribir otras.

[Lentes](#) ⁸²

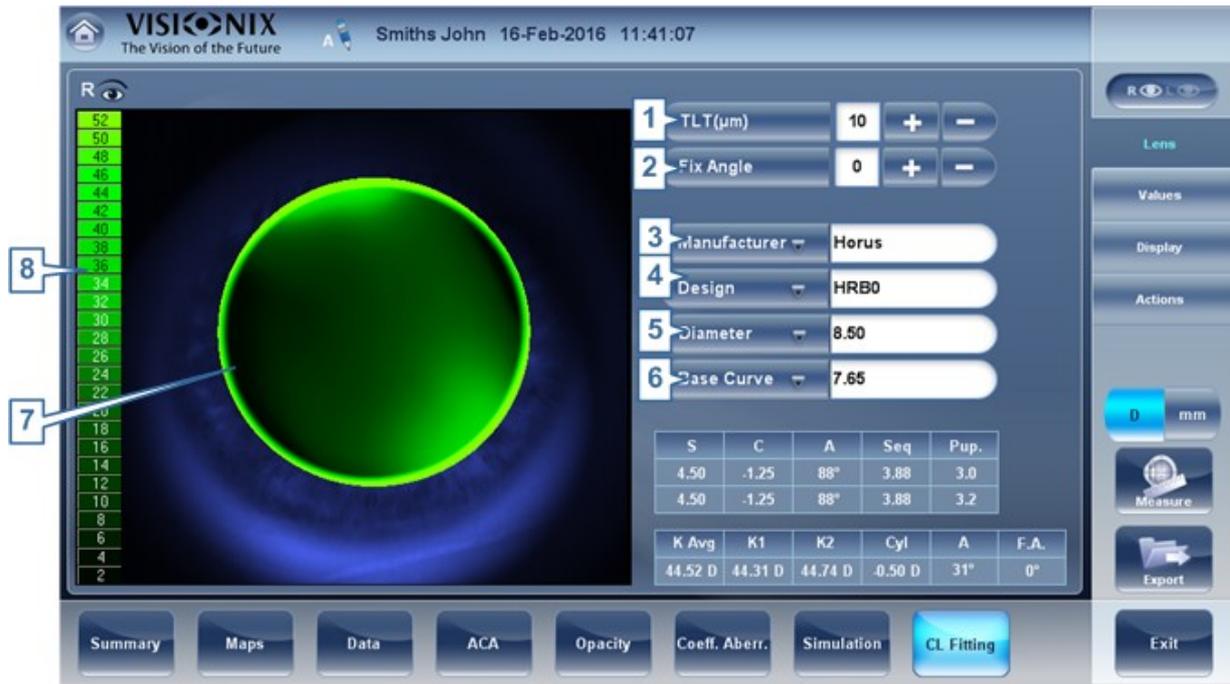
[Valores](#) ⁸⁴

[Visualización](#) ⁸⁵

[Acciones](#) ⁸⁶

Lentes

Elija un fabricante de lentes y seleccione las lentes más adecuadas de las selección proporcionada.

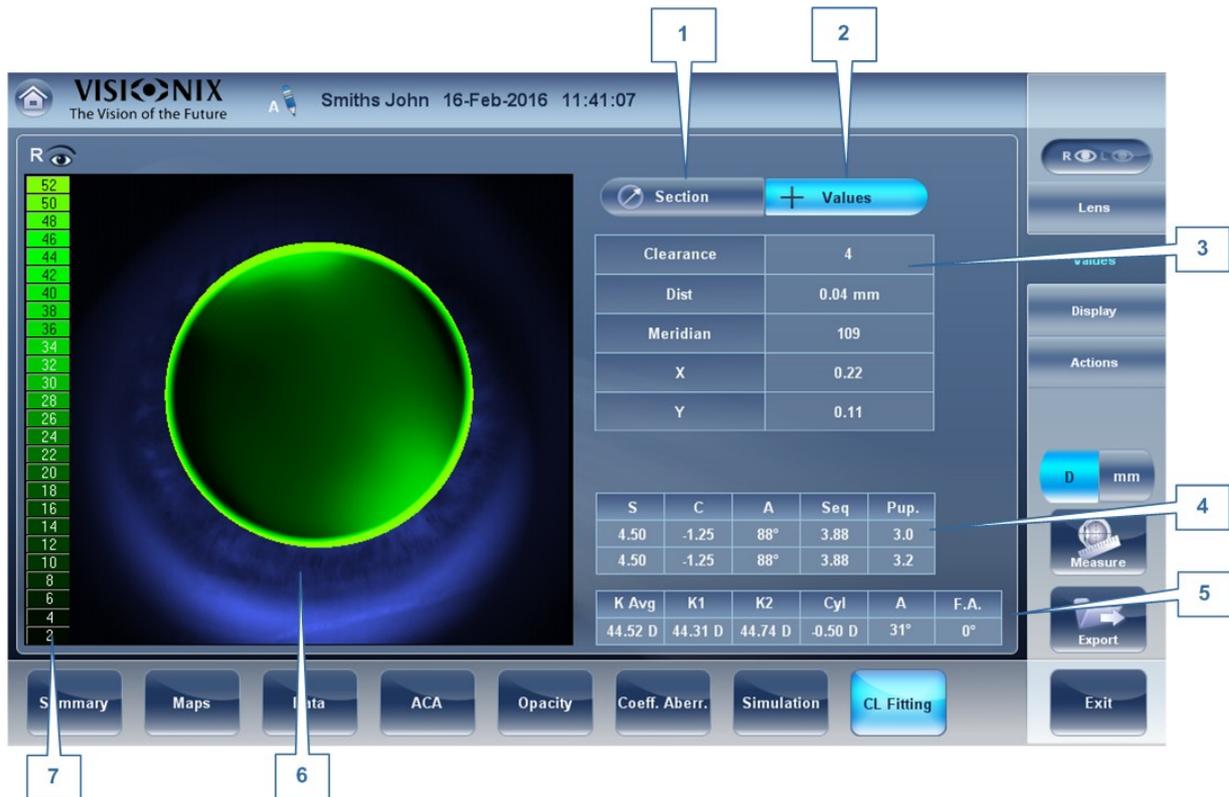


x

No	Descripción
1	<p>Espesor de la Película Lagrimal</p> <p>Permite establecer el valor en el que la lente se coloca en el centro con relación a la córnea.</p> <p>Cuando el Espesor de la Película Lagrimal se modifica, se debe seleccionar un nuevo modelo de lente o un nuevo fabricante; lentes que cumplen con los nuevos criterios mostrados. El programa «recuerda» la variación en los ajustes del Espesor de la Película Lagrimal y utiliza este criterio para las siguientes lentes.</p>
2	<p>Ángulo Fijo</p> <p>La orientación de K1 permite seleccionar la dirección del meridiano más plano de una lente tórica. El valor predeterminado es la dirección del meridiano más plano de Sim K. Este parámetro se puede modificar para simular una rotación de las lentes. Antes de seleccionar el fabricante se debe configurar este parámetro.</p>
3	<p>Fabricante</p> <p>Seleccione una fabricante de lentes</p>
4	<p>Diseño</p> <p>Seleccione la lente más adecuada de la selección dada.</p>
5	<p>Diámetro</p> <p>Elija el diámetro de las lentes</p>
6	<p>Curvatura de Base</p> <p>Elija la curvatura de base de las lentes</p>

No	Descripción
7	Visualización Muestra la imagen de las lentes de contacto superpuesta en la imagen del ojo
8	Escala La escala utilizada para la imagen en la visualización

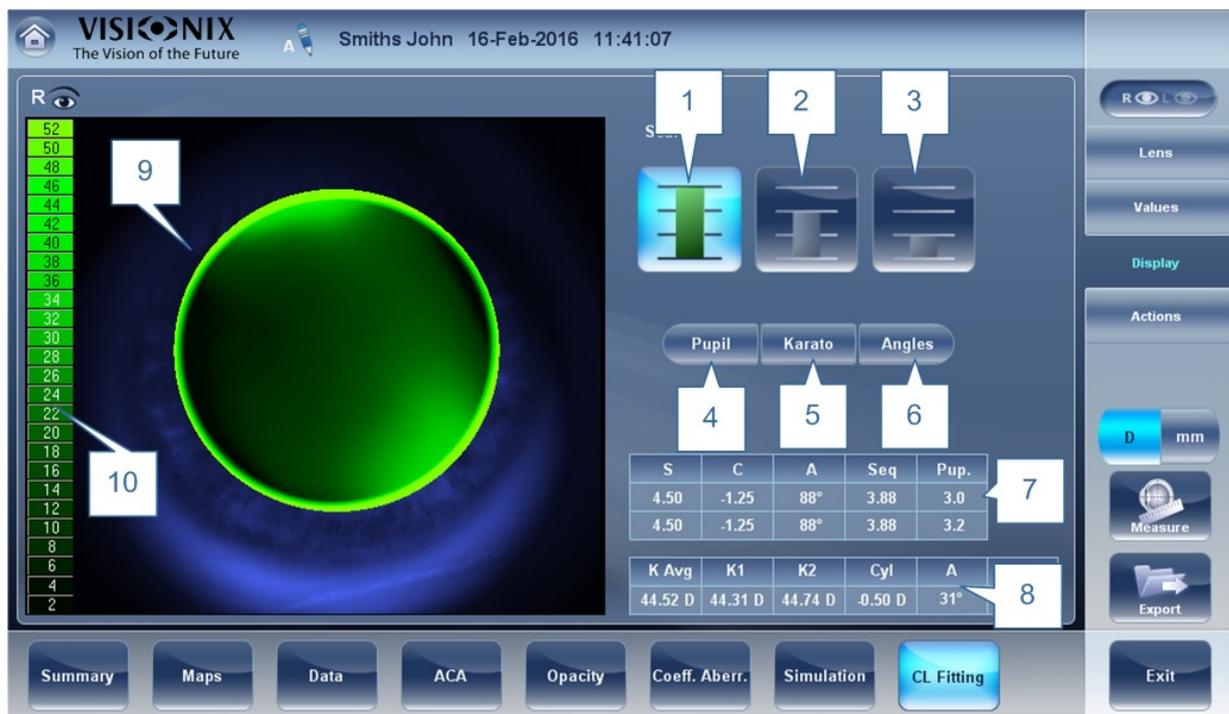
Valores



No	Descripción
1	Vista de Sección Muestra una sección transversal de las lentes
2	Vista de Valores Seleccione la vista de los valores en el mapa de las lentes
3	Tabla de Valores Muestra los valores del punto donde el usuario hace clic en la imagen
4	Valores de refracción Muestra los valores de refracción del paciente

No	Descripción
5	Valores de queratometría Muestra los valores de queratometría del paciente
6	Visualización Muestra la imagen de las lentes de contacto superpuesta en la imagen del ojo
7	Escala La escala utilizada para la imagen en la visualización

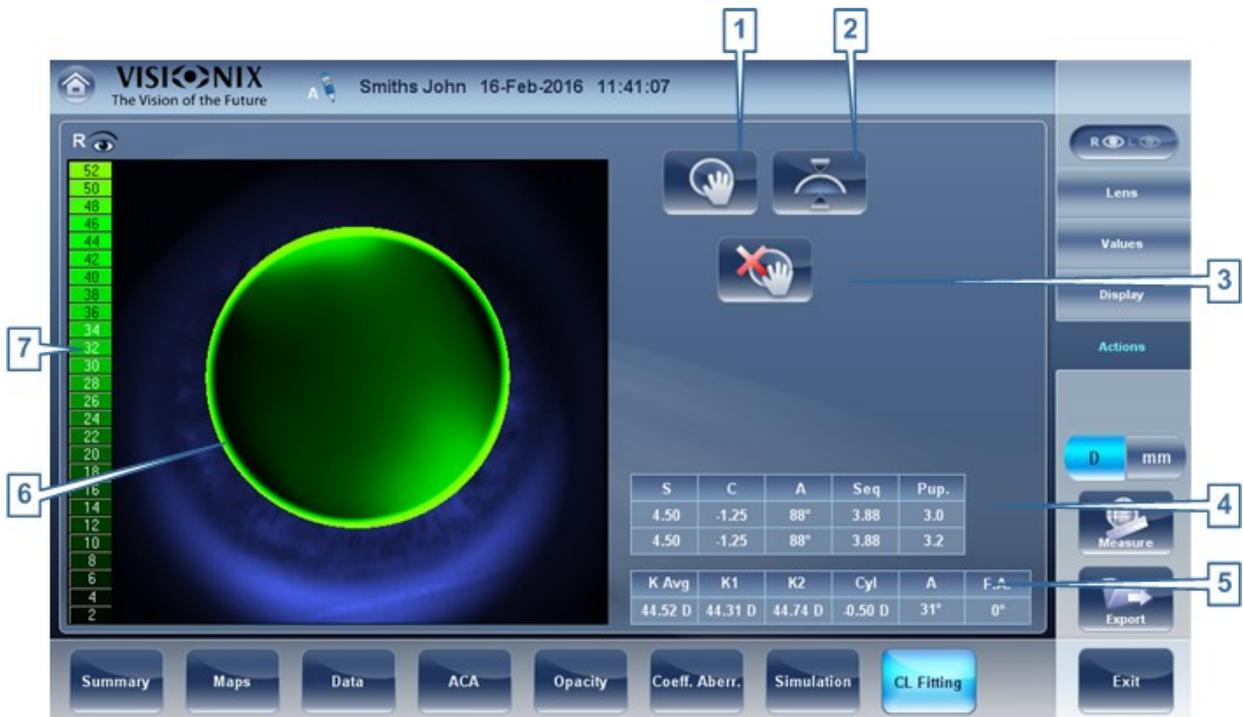
Visualización



No	Descripción
1	1.ª Escala seleccionada
2	2.ª Escala seleccionada
3	3.ª Escala seleccionada
4	Pupila Muestra la pupila en el mapa
5	Queratometría Muestra los valores de queratometría y los cruza en el mapa

6	Ángulos Muestra los ángulos en el mapa
7	Valores de refracción Muestra los valores de refracción del paciente
8	Valores de queratometría Muestra los valores de queratometría del paciente
9	Visualización Muestra la imagen de las lentes de contacto superpuesta en la imagen del ojo
10	Escala La escala utilizada para la imagen en la visualización

Acciones



No	Descripción
1	Mover las lentes Mueve las lentes en la imagen del ojo
2	Inclinar las lentes Inclina las lentes
3	Restaurar mover las lentes Deshace todos los cambios

No	Descripción
4	Valores de refracción Muestra los valores de refracción del paciente
5	Valores de queratometría Muestra los valores de queratometría del paciente
6	Visualización Muestra la imagen de las lentes de contacto superpuesta en la imagen del ojo
7	Escala La escala utilizada para la imagen en la visualización

5. Gestión de Pacientes

Puede gestionar la base de datos de pacientes: añadir pacientes, modificar la información de un paciente, buscar pacientes o borrar registros de pacientes, en la [Pantalla Paciente](#)^{□22}.

-
- [Añadir un Nuevo Paciente](#)^{□89}
 - [Añadir un Nuevo Paciente Antes de Realizar una Prueba](#)^{□89}
 - [Añadir una Persona de la Misma Familia](#)^{□91}
 - [Modificar Información de un Paciente](#)^{□94}
 - [Seleccionar Pacientes](#)^{□94}
 - [Buscar un Paciente](#)^{□95}
 - [Borrar Pacientes](#)^{□96}

5.1 Añadir nuevos pacientes

Puede añadir un nuevo paciente a la base de datos antes o después de realizar las pruebas. También puede añadir un número de pacientes relacionados a la base de datos rápidamente duplicando el registro del paciente actual y modificando las partes que sean diferentes.

-
- [Añadir un Paciente Antes de una Prueba](#)^{□89}
 - [Añadir un Paciente Después de una Prueba](#)^{□91}
 - [Añadir una Persona de la Misma Familia](#)^{□91}
 - [Añadir un Paciente de la Zona de Espera](#)^{□92}

Añadir un Paciente Antes de una Prueba

Para añadir un paciente antes de realizar una prueba:

- En la [Pantalla Inicio](#)^{□21}, seleccione la opción **Añadir Paciente**

- O -

En la [Pantalla Paciente](#)^{□22}, seleccione el botón **Añadir Paciente**.

Entonces se abrirá un cuadro de diálogo de la **Información del paciente** en la parte

superior de la [Pantalla Paciente](#) ²².



Cuadro de diálogo Añadir Paciente en la parte superior de la pantalla Paciente

- Rellene los campos.
- Seleccione una de las siguientes opciones:

No	Descripción
1	<p>Nota</p> <p>Seleccione añadir una Nota en el expediente del paciente. A esta nota se puede acceder haciendo clic en el  símbolo en la pantalla resultados, en la pantalla mediciones, o en la pantalla paciente. Cuando haya añadido la información, la nota aparecerá así .</p>
2	<p>Cancelar</p> <p>Cancela y no guarda el nuevo paciente.</p>
3	<p>Guardar</p> <p>Guarda el nuevo paciente en la base de datos, cierra el cuadro de diálogo y muestra la pantalla paciente.</p>

No	Descripción
4	<p>Guardar y nuevo Guarda el nuevo paciente en la base de datos y deja el cuadro de diálogo abierto. Se puede añadir un paciente adicional modificando los campos y guardando la información del paciente adicional.</p> <p>Nota: Esto resulta útil si quiere crear varios registros de un nuevo paciente al mismo tiempo. Por ejemplo, puede utilizar esta opción para crear registros de un nuevo paciente para todos los miembros de una familia.</p>
5	<p>Guardar y Diagnosticar Guarda el nuevo paciente en la base de datos, cierra la Pantalla Paciente^{□22}, y abre la pantalla Medición^{□26}. Esto le permite pasar directamente de añadir un nuevo paciente en la base de datos a realizar las mediciones.</p>

Añadir un Paciente Después de una Prueba

Se puede realizar una prueba sin haber introducido previamente la información del paciente. Al terminar la prueba, los resultados se guardan en la base de datos como un registro temporal con nombres generados automáticamente: «Temp» como apellido y un número, como nombre. Los registros temporales se quedan en la base de datos hasta que se borren manualmente o los borre el sistema durante el mantenimiento rutinario. Antes de borrarlos, se pueden convertir en registros permanentes añadiéndolos a la información del paciente o bien, cortando los resultados del registro temporal del paciente y pegándolos en un registro permanente (véase [Mover Resultados de Pruebas a un Paciente Diferente](#)^{□126}).

Añadir Pacientes Relacionados

Para añadir pacientes de la misma familia a la base de datos:

- En la [Información del Paciente](#)^{□89} cuadro de diálogo, rellene los campos para el primer miembro de la familia.
- Seleccione **Guardar y Nuevo**. El paciente se guarda en la base de datos, pero su información sigue apareciendo en el cuadro de diálogo.
- Modifique la información del cuadro de diálogo. Seleccione **Guardar y Nuevo** si quiere añadir información adicional a la base de datos o bien, **Guardar o Guardar y Diagnóstico** si no hay más miembros de la familia para añadir. Para más información sobre estas opciones, véase [Añadir un Paciente Antes de una Prueba](#)^{□89}.

Añadir un Paciente desde una base de datos XML

El VX120 tiene habilitado XML, esto permite importar datos de bases de datos XML



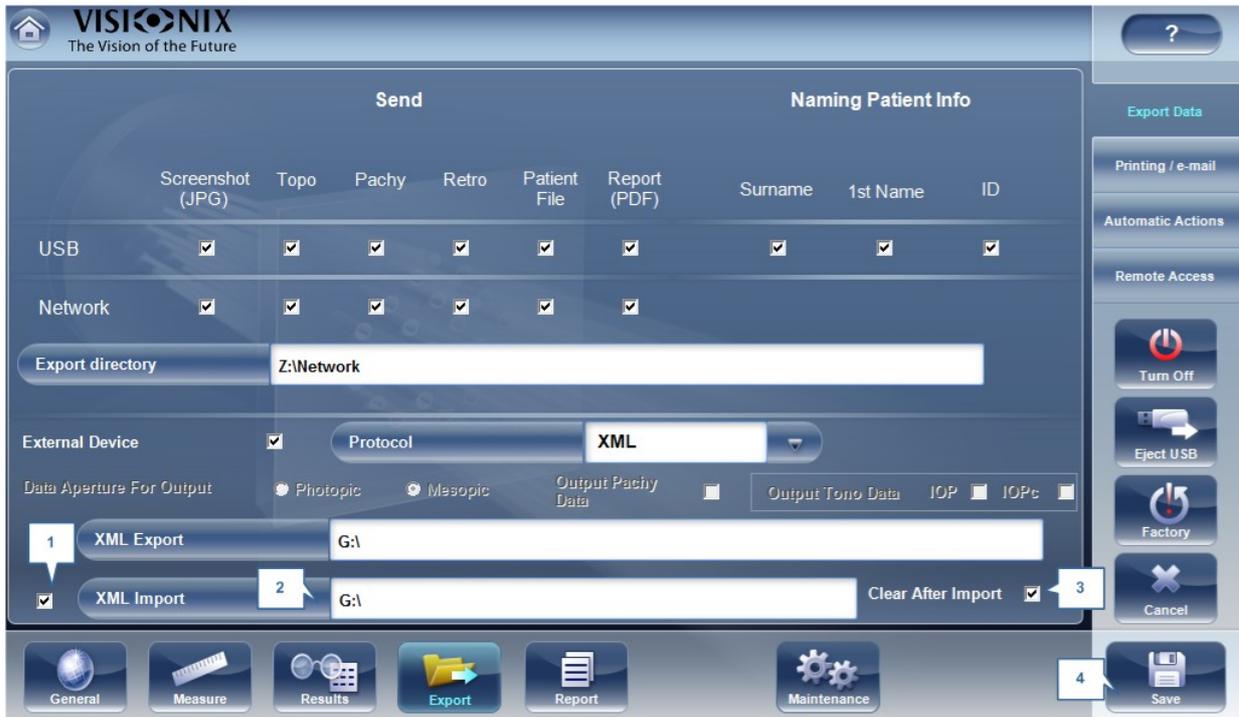
compatibles. Para importar los datos al dispositivo, haga clic en el icono situado en la parte superior izquierda de la pantalla Medición. Cuando se hayan importado los datos puede continuar con la medición. La medición se guardará con el nombre y los datos de la base de datos.



Si el icono está en gris significa que no hay datos disponibles para importar. Antes de empezar a importar los datos, asegúrese de que ha configurado correctamente los ajustes en la [Configuración para Exportar Datos](#)¹⁶¹.

Añadir un Paciente de la Zona de Espera

La **Zona de Espera** le permite importar pacientes de una base de datos XML externa. Primero debe asegurarse de tener la siguiente configuración en el menú Ajustes:



No	Descripción
1	Importar XML Asegúrese de que esta casilla está seleccionada.
2	Ruta Haga clic en este campo para abrir un explorador y seleccione la ruta para importar los datos XML.
3	Eliminar Después de Importar Este botón borrará todos los datos de la Zona de Espera cuando se hayan importado. Se borrarán los datos encontrados en la ruta que el usuario seleccione y una vez borrados no se podrán recuperar.
4	Guardar Haga clic en guardar para implementar estos cambios.

Nota: De la base de datos XML solo se importa el nombre y la fecha de nacimiento de los pacientes. Los datos existentes no se modificarán al definir el menú ajustes, siempre y cuando haya datos en la base de datos XML externa,



el

botón se podrá seleccionar. Haga clic en el



botón y aparecerá lo siguiente:



No	Descripción
1	<p>Casillas del Paciente</p> <p>Seleccione las casillas del Paciente/s que quiera Importar.</p>
2	<p>Añadir Paciente</p> <p>Haga clic en el botón Añadir Paciente para importar paciente/s. Ahora, los pacientes aparecerán con el resto de pacientes en la pantalla pacientes.</p>

5.2 Modificar Información de un Paciente

Para modificar la información de un paciente:

- En la [Pantalla Paciente](#)²², en la lista del paciente, seleccione el paciente.
- Debajo de la lista del paciente, seleccione **Modificar Paciente**. Se abre el cuadro de diálogo de la **Información del Paciente**.
- Modifique el campo si es necesario.
- Seleccione **Guardar**. Los cambios se han guardado y se ha cerrado el cuadro de diálogo.

5.3 Seleccionar Pacientes

Hay dos formas de seleccionar un paciente: de forma individual o en grupo. Los pacientes deben seleccionarse de forma individual para ver o modificar su información personal y para ver y gestionar los resultados de las pruebas. Los pacientes se pueden seleccionar en grupo para borrar sus registros de la base de datos.

Para seleccionar un solo paciente y ver la información y los resultados de las pruebas de este:

- En la [Pantalla Paciente](#)²², en la lista del paciente, seleccione el paciente. La entrada del paciente en la lista se destaca con un borde azul.

Para seleccionar uno o varios pacientes para borrarlos:

- En la [Pantalla Paciente](#)²², en la lista del paciente, seleccione la casilla junto a cada paciente que quiera borrar.



Pacientes seleccionados individualmente y en un grupo

No	Descripción
1	Casilla seleccionada (para seleccionar pacientes en grupo)
2	Paciente seleccionado (como individual)

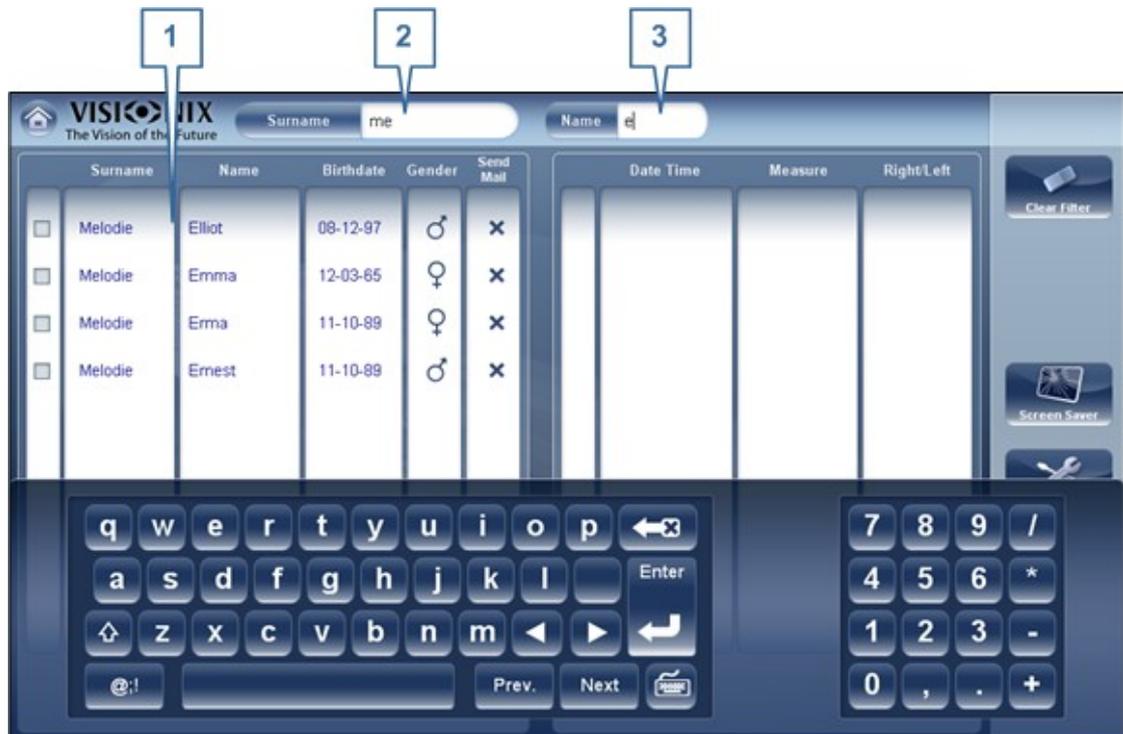
Tenga en cuenta que solo se borrarán los pacientes con las casillas seleccionadas.

5.4 Buscar un Paciente

Puede buscar un paciente filtrando en la pantalla y así solo verá los pacientes cuyo nombre y/o apellidos empiecen por la secuencia de letras especificada.

Para filtrar la lista de pacientes:

- En la [Pantalla Paciente](#)²², en la parte superior de la pantalla, en el campo **Apellidos**, introduzca una o varias letras del principio del apellido que quiera ver. Solo se mostrará una lista con las entradas cuyos apellidos comiencen por la secuencia de caracteres que ha introducido.
- En el campo **Nombre**, introduzca una o varias letras del principio del nombre que quiera ver. Solo se mostrará una lista con las entradas cuyos nombres comiencen por la secuencia de caracteres que ha introducido.



Filtrar lista del paciente

No	Descripción
1	Filtrar lista
2	Filtrar Apellidos

No	Descripción
3	Filtrar Nombre

5.5 Borrar Pacientes

Para borrar pacientes de la lista de pacientes:

- En la [Pantalla Paciente](#)^{D22}, seleccione el cuadro de diálogo junto a cada registro de paciente que quiera borrar.
- En el centro de la pantalla, seleccione **Borrar Paciente**. Entonces tendrá que confirmar si quiere borrar los pacientes seleccionados.
- Seleccione **Sí**. Los registros de pacientes se borrarán de la lista.

6. Realizar un Diagnóstico

Puede empezar un nuevo diagnóstico al abrir la [pantalla Medición](#)^{□26}. La pantalla **Medición** se puede abrir desde las siguientes pantallas:

- [Pantalla Inicio](#)^{□21}
- [Pantalla Paciente](#)^{□22}
- [Pantalla Resultados](#)^{□37}

Cuando la pantalla **Medición** esté abierta, prepare al paciente y seleccione las opciones de prueba, como se explica en [Preparar un Diagnóstico](#)^{□99}, y luego seleccione **Empezar** para comenzar con las pruebas de diagnóstico.

Iniciar un Diagnóstico desde la Pantalla Inicio

Para iniciar un nuevo diagnóstico desde la pantalla **Inicio**, solo tiene que seleccionar la opción **pantalla Medición** (#2 en el siguiente [diagrama](#)^{□21}).

Tenga en cuenta que si abre la pantalla **Medición** directamente desde la pantalla **Inicio**, no habrá ningún paciente seleccionado. El sistema generará automáticamente un nombre de paciente a los resultados, con «Temp» como apellido y un número como nombre (p.ej. «Temp 1184»). Los registros temporales se quedan en la base de datos hasta que se borren manualmente o los borre el sistema durante el mantenimiento rutinario. En cualquier momento antes de que se borren, puede convertirlos en registros permanentes de un paciente añadiéndolo la información del paciente (véase [Modificar Información de un Paciente](#)^{□94}), o cortando los resultados del registro temporal de un paciente y pegándolos en un registro permanente (véase [Mover Resultados de Pruebas a un Paciente Diferente](#)^{□128}).

Iniciar un Diagnóstico desde la Pantalla Paciente

En la pantalla **Paciente**, puede iniciar un nuevo diagnóstico de diferentes maneras:

- Seleccione **Nuevo Diagnóstico** sin registro de paciente seleccionado. La pantalla **Medición** se abre con un nombre de paciente temporal («Temp» + un número; véase a continuación).
- Seleccione un registro de paciente y luego seleccione **Nuevo Diagnóstico**. La pantalla **Medición** se abre para un paciente seleccionado. Después de realizar el diagnóstico, los resultados se guardarán automáticamente en el registro del paciente seleccionado.
- Para un nuevo paciente, en el cuadro de diálogo **Añadir Paciente**, rellene la información del paciente y luego seleccione **Guardar y Diagnosticar**. El registro del paciente se ha añadido a la base de datos y se abre la pantalla **Medición** para el nuevo paciente. Después de realizar el diagnóstico, los resultados se guardarán automáticamente en el registro del nuevo paciente.

Iniciar un Diagnóstico desde la Pantalla Resultados

Al abrir la [Pantalla Resultados](#)^{□37}, justo después de haber terminado el diagnóstico, o si los resultados se han cargado en el registro del paciente (véase [Cargar Resultados de las Pruebas](#)^{□124}), seleccione **Medición** para abrir la pantalla **Medición** para el paciente. Entonces

podrá realizar alguna o todas las pruebas de nuevo o pruebas nuevas.

6.1 Preparar un Diagnóstico

Después de abrir la [pantalla Medición](#)^{□26}, tiene que realizar algunas acciones antes de empezar el diagnóstico:

- Limpie el reposacabezas.
- Coloque una nueva hoja de papel protectora en el reposa-barbillas o límpielo.
- En la pantalla **Medición**, en la lista de mediciones disponibles (#6 en el diagrama [diagrama](#)^{□26}), seleccione el diagnóstico que quiera realizar. Las pruebas que necesita para realizar el diagnóstico seleccionado se destacarán en la lista de pruebas (#18 en el siguiente [diagrama](#)^{□26}).
- En la esquina superior derecha (#7 en el siguiente [diagrama](#)^{□26}), seleccione si quiere realizar el diagnóstico en el ojo derecho, izquierdo o en ambos.
- En **Posición**, seleccione **Adulto** si el paciente es un adulto, o **Niño** si el paciente es un niño. El reposacabezas y el reposa-barbillas de la unidad se mueven a la posición predeterminada para el tipo de paciente seleccionado.
- Si realiza la prueba del FO y/ola prueba del Tonómetro, y quiere modificar los parámetros de estas pruebas (el número de mediciones realizadas), en la pantalla **Medición**, seleccione **Parámetros**. En el cuadro de diálogo que se abre, modifique los parámetros como quiera y luego seleccione **Aceptar** para guardar los cambios.
- Pida al paciente que se siente, que coloque la barbilla en el reposa-barbillas y apoye la frente en el reposacabezas.
- Si necesita ajustar la posición del **Reposa-barbillas**, seleccione las flechas hacia arriba o hacia abajo (#12 en el siguiente [diagrama](#)^{□26}) y mueva el reposa-barbillas hacia arriba o hacia abajo.
- Si tiene que ajustar la posición del reposacabezas, seleccione las flechas hacia arriba, hacia abajo, a la derecha o a la izquierda en el borde de la vista de las lentes (#3, #16, #17, y #10 en el siguiente [diagrama](#)^{□26}) y mueva el reposacabezas hacia arriba, hacia abajo, a la derecha o a la izquierda.
- Pida al paciente que mire al objetivo (un globo). Debería ver el ojo en la imagen de la pantalla **Medición**.
- Alinee la pupila del paciente con el centro del objetivo (véase [Centrar el Ojo del Paciente](#))^{□100}.

Cuando haya realizado todo esto, seleccione **Empezar** para comenzar con el diagnóstico.

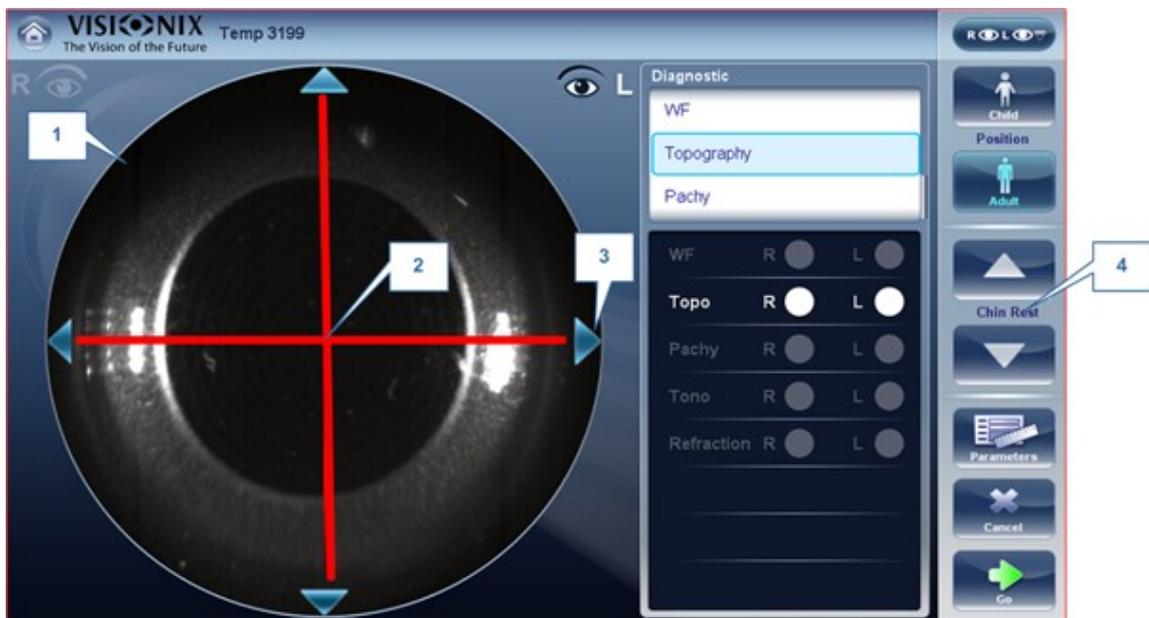
6.2 Gestionar el Proceso del Diagnóstico

El proceso de diagnóstico se puede gestionar en la [pantalla Medición](#)^{□26}. En esta pantalla puede seleccionar el diagnóstico que quiere realizar, la posición del reposacabezas y del reposa-barbillas para que el ojo del paciente esté en el centro de la visión de la cámara, modificar los ajustes predeterminados de la prueba, realizar un diagnóstico o controlar el progreso.

- [Centrar el Ojo del Paciente](#) ¹⁰⁰
- [Saltar una medición durante un Diagnóstico](#) ¹⁰¹
- [Acelerar el Proceso de Medición](#) ¹⁰²
- [Parar una Diagnóstico antes de Terminarlo](#) ¹⁰²
- [Realizar una Tonometría](#) ¹⁰³

Centrar el Ojo del Paciente

Antes de realizar una medición, asegúrese de que el ojo del paciente está centrado delante de la Visión de la Cámara:

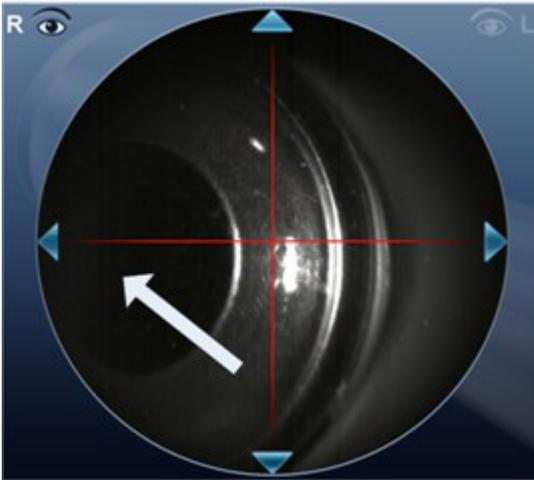


No	Descripción
1	Visión de la Cámara Muestra la imagen del ojo del paciente tal como aparece delante de la cámara.
2	Flechas de Dirección Pulse las flechas para centrar el ojo del paciente en la visión de la cámara
3	Cruz de la Cámara El ojo del paciente debe estar en el centro de la cruz de la cámara
4	Flechas del Reposo-barbillas Utilice las flechas para subir o bajar el reposa-barbillas

En la [pantalla Medición](#) ²⁶, puede ver la visión de la cámara (#1), asegurarse de que el ojo del paciente está en el centro de la cruz (#2). Para centrar el ojo utilice las flechas situadas a los

lados de la visión de la cámara (#3) para moverlo hacia arriba, abajo, a la derecha o a la izquierda. Si no ve el ojo del paciente en la visión de la cámara, probablemente tenga que subir o bajar el reposa-barbillas pulsando las flechas situadas a la derecha de la pantalla medición (#4).

Si el ojo está visible en la visión de la cámara pero no centrado del todo:



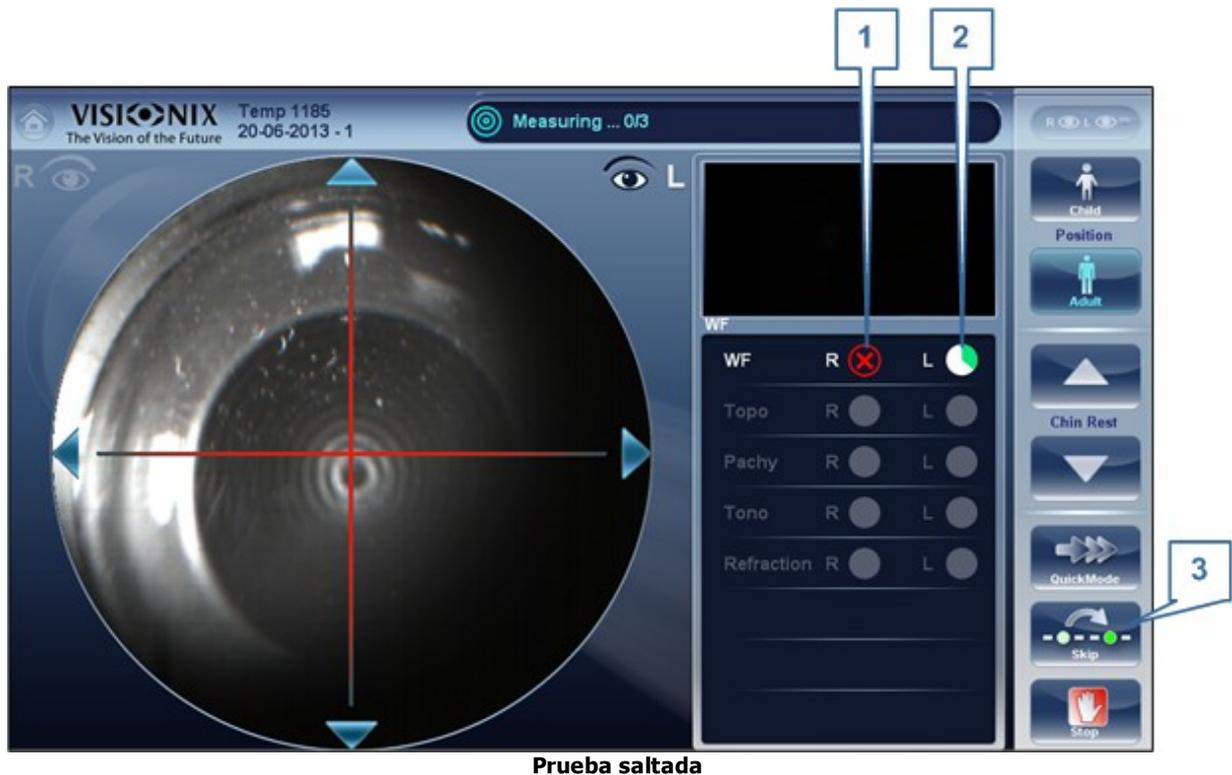
Pulsa en el centro del a pupila (de la visión de la cámara-flecha blanca), el dispositivo se centrará por sí solo alrededor de la pupila.

Nota: Para garantizar la máxima precisión, si el especialista mueve ligeramente el cabezal del VX120 y el ojo del paciente no está en el centro de la visión de la cámara, el dispositivo se volverá a colocar por sí solo para así centrar el ojo.

Saltar una medición durante un Diagnóstico

Durante un diagnóstico, el botón **Saltar** está situado en la parte inferior derecha de la pantalla (#15 en la vista general de la siguiente [pantalla Medición](#)³⁰). Seleccione el botón para saltar la prueba actual y empezar con la siguiente, si quedan más pruebas, o terminar el diagnóstico y mostrar los resultados en la [Pantalla Resultados](#)³⁷.

Si se salta una prueba durante un diagnóstico, el círculo aparecerá con una X roja (❌).



Prueba saltada

No	Descripción
1	Prueba saltada
2	Siguiente prueba en marcha
3	Botón Saltar

Acelerar el Proceso de Medición

Cuando haya empezado un diagnóstico, puede elegir la opción de acelerar el proceso de medición.

La velocidad del proceso de medición del Frente de Onda se acelera:

- En la [Pantalla Medición](#)^{D30}, seleccione **Modo Rápido**. Nota: esto solo funciona para la medición del frente de onda.

Parar una Diagnóstico antes de Terminarlo

Cuando se está realizando un diagnóstico, puede pararlo en cualquier momento.

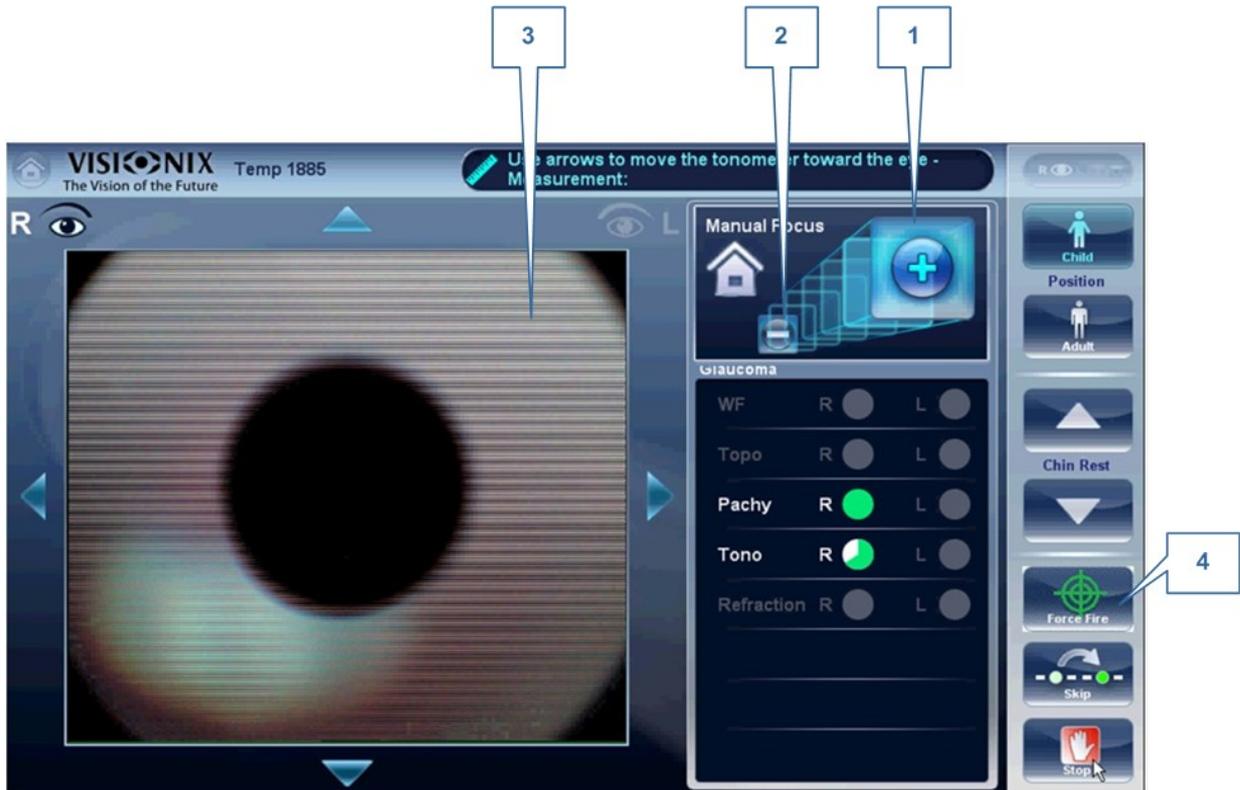
Para parar el diagnóstico antes de que termine:

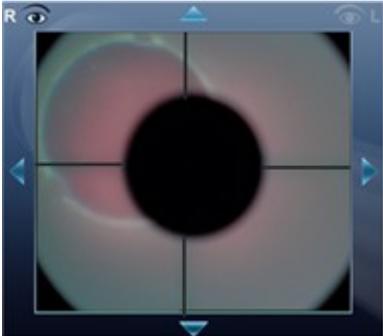
- En la [Pantalla Medición](#)^{D30}, seleccione **Parar**.

Evaluación del Glaucoma

El VX120 proporciona una evaluación del **Glaucoma** al medir la presión intraocular (PIO) con el tonómetro de aire y con un paquímetro para evaluar la profundidad de la cámara anterior y de los ángulos iridocorneales. Puede realizar la evaluación del **Glaucoma** como una medición o bien, seleccione **TODAS** las mediciones para que se incluyan automáticamente.

Cuando la unidad termine la medición de paquimetría, baja al modo tonómetro. Utiliza el centrado y el enfoque de la medición de paquimetría para centrar y enfocar la medición del tonómetro. Aparecerá la siguiente pantalla.



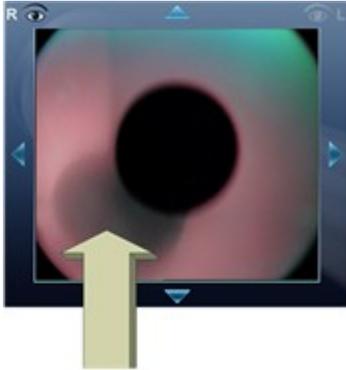
1	<p>Más</p> <p>Seleccione el + botón para acercar el enfoque al ojo</p>
2	<p>Menos</p> <p>Seleccione el - botón para alejar el enfoque del ojo</p>
3	<p>Enfoque de la Cruz Corneal</p>  <p>Una vez enfocada, la cruz aparece así.</p>

1	<p>Más</p> <p>Seleccione el  botón para acercar el enfoque al ojo</p>
4	<p>Forzar</p> <p>Cuando esté satisfecho con el enfoque, puede seleccionar Forzar para tomar la medición, o esperar a que el dispositivo la tome.</p>

Pida al paciente que enfoque en el punto negro. Para conseguir automáticamente la medición, el VX120 tiene que estar centrado y enfocado. La debería estar enfocada y bien colocada detrás del gran punto negro. Por defecto, el tonómetro suele tomar la medición automáticamente, pero si después de varios intentos falla el autoenfoco, puede ajustarlo con los botones de enfoque manuales.

Cómo ayudar en el enfoque del tonómetro

1. Si hay un círculo alrededor de otro, haga clic en el círculo gris para alinear los dos círculos. Una vez centrado, el tonómetro expulsará el aire automáticamente.

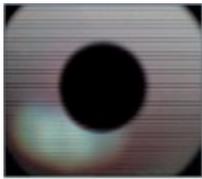


2. Si el círculo gris está borroso. Deje pulsado el  botón hasta conseguir el enfoque deseado y luego el tonómetro expulsará el aire automáticamente.



Resolución de problemas

Si la Visión de la Cámara aparece así	Qué hacer
	<p>La cruz no está enfocada y no se ve, solo se ve un círculo blanco. Deje pulsado el  botón hasta que la cruz se enfoque. Si la cruz vuelve a estar borrosa, enfoque pulsando el  botón hasta que vuelva a estar nítida. Una vez enfocado, el tonómetro expulsará el aire automáticamente.</p>

Si la Visión de la Cámara aparece así	Qué hacer
	<p>El círculo se centrará si el paciente se mueve. Pulse el icono inicio  para volver al punto inicial y luego continúe enfocando y centrando la cruz y el círculo.</p>
	<p>La cruz no está enfocada, deje pulsado el  botón hasta que la cruz se enfoque mejor. Si la cruz vuelve a estar borrosa, enfoque pulsando el  botón hasta conseguir el enfoque adecuado. El tonómetro se colocará automáticamente en el enfoque correcto.</p>

Enfocado y centrado, pero sin realizar la medición.

Si el círculo y la cruz están enfocados y nítidos, pero el dispositivo no toma la medición, puede



forzar el dispositivo para que tome una medición al pulsar Forzar

Si el dispositivo se queda en una posición, y no parece que esté autoenfocando, compruebe [Automatización de Tonometría](#)¹⁴⁹ para ver si el dispositivo configura el modo **Semi**.

Modo Semi

Por defecto, el dispositivo tiene un enfoque Automático que es rápido y preciso. Sin embargo, hay otro modo de enfoque disponible, el Modo Semi. En este modo, el tonómetro se quedará en el punto central encontrado por el paquímetro, y corregirá todas las focalizaciones hechas por el especialista. Para ajustar el enfoque, siga los pasos de la siguiente lista. Para seleccionar los modos del tonómetro, vaya a [Automatización de Tonometría](#)¹⁴⁹. **Tenga en cuenta que en este modo, el dispositivo se mantendrá en un punto de enfoque y el especialista realizará todos los enfoques. No se tomarán mediciones de tonometría si el dispositivo no está enfocado.**

Soplo de Demostración/Modificar el número de mediciones

Si quiere mostrar el soplo de tonometría para el paciente, seleccione el botón Parámetros y luego pulse «Soplo de Demostración». Este menú también le permite modificar el número de veces que el tonómetro mide cada ojo.



Enfoque Manual

El Enfoque Manual se activará automáticamente si el dispositivo no puede enfocar, permitiendo al especialista corregir el enfoque manualmente usando **+** y **-** los botones. Se puede activar de las siguientes maneras:

- **Medición de Topografía**
- **Paquimetría**
- **Tonometría**

¿Cómo saber si está activado el Enfoque Manual?

Cuando el dispositivo no tiene activado el autoenfoco hay un indicador. La **medición** de Topografía y la medición de **Paquimetría** y la **Tonometría** tienen que un indicador:



Indicador del Enfoque Manual de Paquimetría:

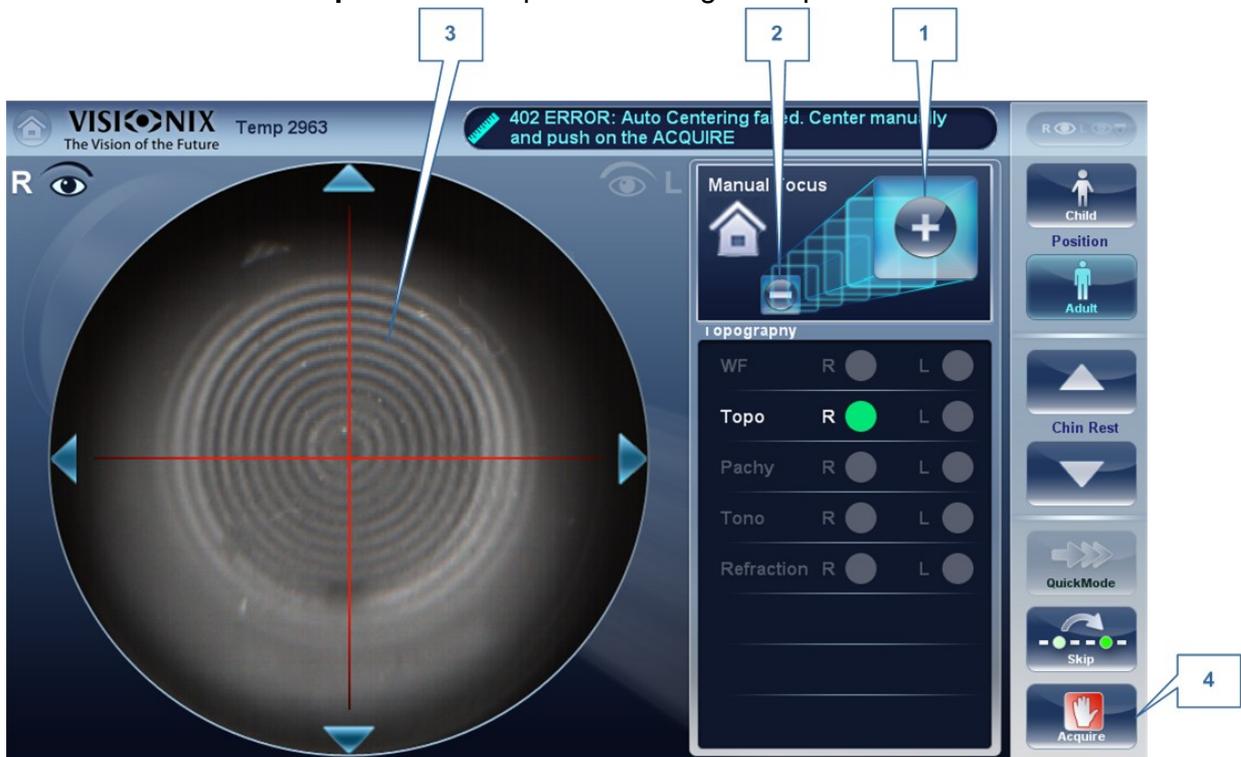
Durante el enfoque manual de paquimetría verá dos indicadores, la siguiente imagen (con el icono inicio) y un mensaje de aviso «Paso 1: Centre y Enfoque los anillos y Seleccione Obtener».

Enfoque Manual de Tonometría

Si necesita instrucciones sobre cómo mejorar el enfoque de tonometría, vaya a [Evaluación del Glaucoma](#)¹⁰³.

Enfoque Manual de Topografía

Durante la medición de **Topografía**, si el dispositivo no enfoca automáticamente, se activará el **Enfoque Manual**. Aparecerá la siguiente pantalla:



1	Menos Seleccione el  botón para alejar el enfoque del ojo
2	Más Seleccione el  botón para acercar el enfoque al ojo
3	Anillos corneales Estos anillos deben ser lo más fuertes y oscuros posibles

1	Menos Seleccione el  botón para alejar el enfoque del ojo
4	Obtener Pulse este botón cuando esté satisfecho con el enfoque de los anillos corneales

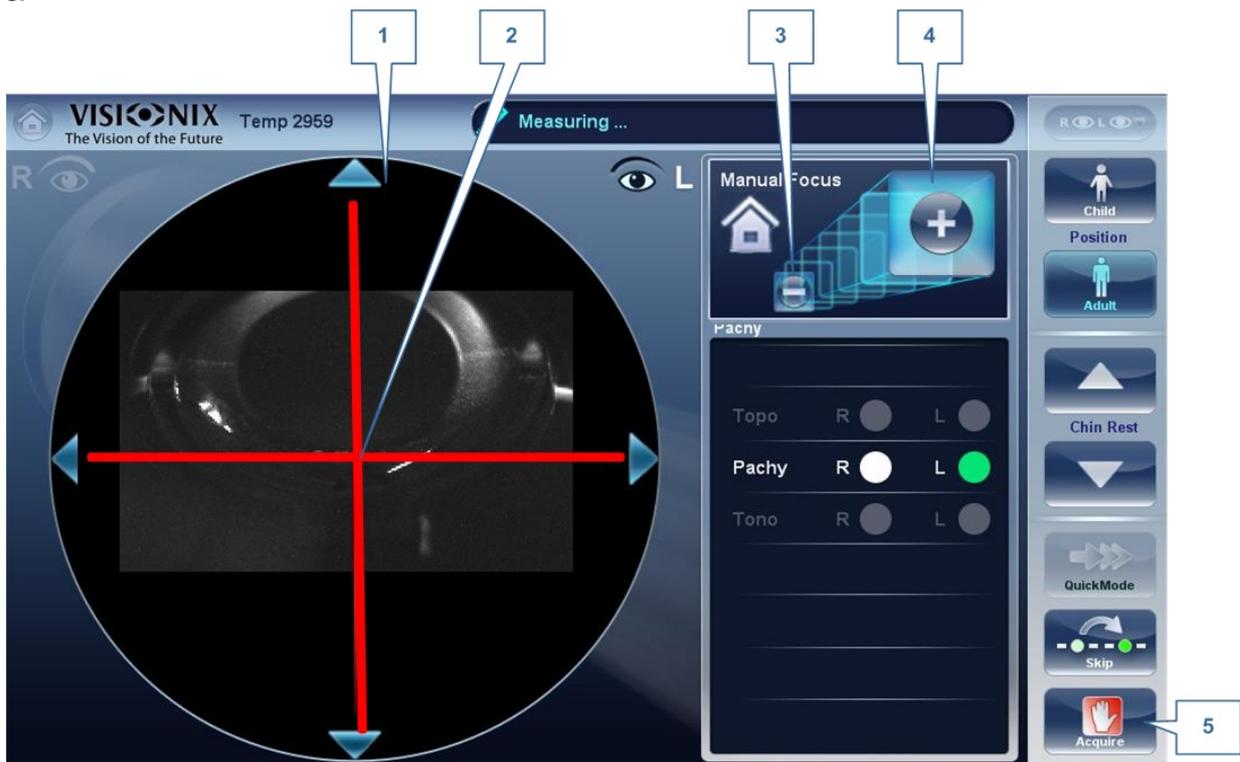
Nota: este es el primer paso para el Enfoque Manual de Paquimetría

Enfoque Manual de Paquimetría

Inmediatamente antes de que el dispositivo active el Enfoque Manual de Paquimetría, aparecerá un mensaje: «Paso 1: Centre y Enfoque los anillos y Seleccione OBTENER». Seleccione «Aceptar», y complete los siguientes pasos en el [Enfoque Manual de Topografía](#)¹⁰⁷

Cuando haya terminado este paso, aparecerá un mensaje «Paso 2: Utilice los botones de enfoque para alinear el Vértice de la córnea y luego seleccione Obtener». Después de seleccionar «Aceptar», verá la siguiente pantalla:

e.

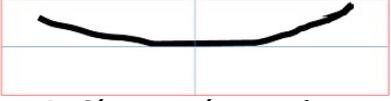


Modo Manual de Paquimetría (Paso 2)

1	Vértice Corneal El vértice corneal debe estar alineado en el centro de la cruz horizontal, verticalmente y ligeramente por encima de la cruz roja (como se ve en la siguiente imagen).
---	--

2	Cruz La cruz se usa para centrar el vértice corneal verticalmente y horizontalmente.
3	Botón Menos Seleccione el  botón para bajar el vértice corneal
4	Botón Más Seleccione el  botón para mover hacia arriba el vértice corneal
5	Obtener Completa la medición

Algunas veces, la córnea no está adecuadamente centrada con la cruz (#2) y puede parecer que está por debajo o por encima. Por ejemplo, si aparece así:

Imagen de la Visión de la Cámara	¿Cómo ajustarlo?
 <p>La Córnea está por debajo - Ilustración</p>	Utilice  y  los botones para bajarla o subirla hasta que esté centrada.
 <p>La Córnea está centrada - Ilustración</p>	La Córnea está bien centrada, puede continuar con la medición, pulse Obtener .
 <p>Imagen de la Córnea Centrada</p>	Esta es una imagen de la córnea centrada adecuadamente.

Al terminar este paso, seleccione **Obtener**.

Prueba de Visión Cercana

Para añadir una Prueba de Visión Cercana al Diagnóstico del Frente de Onda:

En la pantalla Medición, seleccione el botón Parámetros:



1	Soplo de Demostración Seleccione para mostrar
2	Frente de Onda El número de mediciones del Frente de Onda que se selecciona.
3	Medición de Tonometría El número de mediciones de tonometría que se realizarán
4	Distancia de lectura Cambia la distancia de la prueba de Visión Cercana, se puede ajustar 30-60 cm

5	Cancelar Cancela la prueba de visión cercana
6	Guardar Guardar sus preferencias

6.3 Trabajar con los Resultados de las Pruebas

Los resultados de las pruebas se muestran automáticamente en la [Pantalla Resultados](#)¹³⁷ cuando se termina el diagnóstico. Puede elegir diferentes formas para mostrar los resultados en la pantalla **Resultados**. Además, puede imprimirlos, exportarlos a un archivo en un dispositivo externo o iniciar un diagnóstico desde la pantalla **Resultados**. Los resultados de las pruebas también se guardan automáticamente en la base de datos del paciente, así puede verlos cuando quiera.

Tenga en cuenta que si selecciona la exportación automática, se exportarán cuando haya salido de la pantalla resultados.

-
- [Repetir/Añadir una Medición](#)¹¹¹
 - [Exportar los Resultados a un Foróptero](#)¹¹²
 - [Exportar los Resultados a una Red o USB](#)¹¹³
 - [Exportar los resultados a un dispositivo externo](#)¹¹⁵
 - [Exportar los resultados a un Correo Electrónico](#)¹¹⁶
 - [Exportar los resultados a un Acceso Remoto](#)¹¹⁹
 - [Imprimir los Resultados de las Pruebas](#)¹¹⁹
 - [Generar un Informe](#)¹²⁰
 - [Guardar los Resultados de las Pruebas](#)¹²¹

Repetir/Añadir una Medición

Repetir una medición

Si por algún motivo no está satisfecho con los resultados, hay una opción para repetir la medición antes de salir del menú resultados. Inmediatamente después de realizar la medición,



seleccione el botón **Medición**.

Después de seleccionar el diagnóstico que quiere realizar, se abrirá la siguiente pantalla:



Si el nuevo diagnóstico seleccionado contiene mediciones anteriores, el dispositivo preguntará si quiere repetir las mediciones. Seleccione la medición que quiera repetir y luego seleccione «**Aceptar**». Continúe con la medición como de costumbre.

Añadir mediciones

Para añadir mediciones a la pantalla resultados, seleccione el botón **Medición** inmediatamente después de realizar la medición. Si no quiere repetir las mediciones, el menú no se abrirá. Seleccione un diagnóstico y continúe con la prueba. El resto aparecerá en la pantalla resultados con las mediciones anteriores.

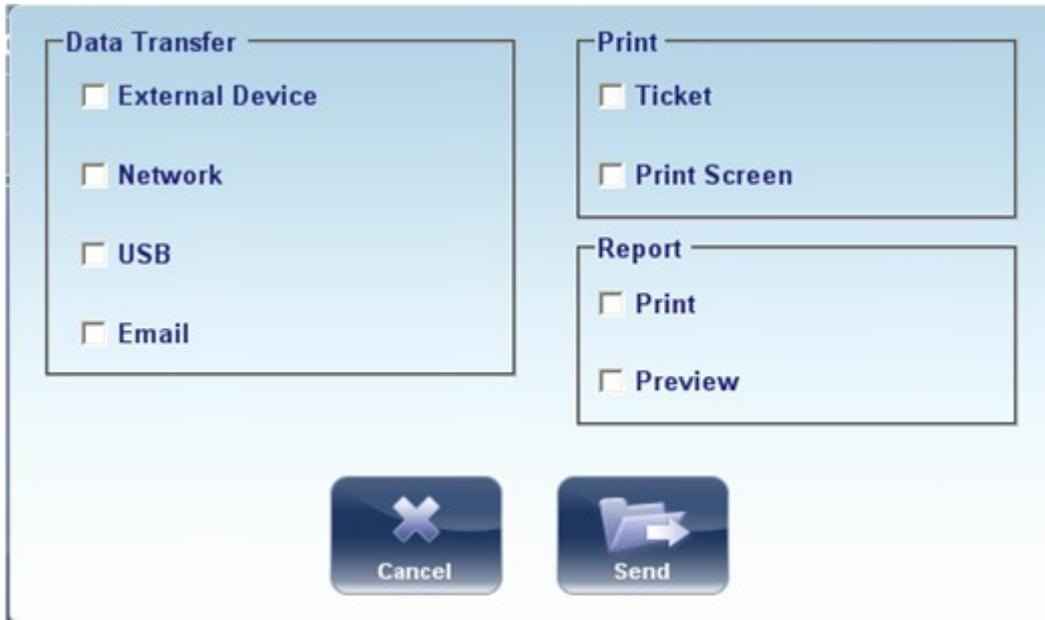
Nota: Cuando repita una medición a través del botón **Medición**, los resultados anteriores se borrarán.

Exportar los Resultados a un Foróptero

Desde la [Pantalla Resultados](#)^{D37}, puede exportar los resultados de pruebas a un foróptero que esté conectado directamente con la unidad a través de su puerto serie o su puerto USB, o que pueda accederse desde la red a la que está conectada la unidad.

Para Exportar los resultados a un foróptero:

- En la pantalla **Resultados**, seleccione el botón **Exportar**.
- En **Transferencia de Datos**, seleccione **Dispositivo Externo**.
- Seleccione **Enviar**. Los resultados de las pruebas se envían al foróptero.



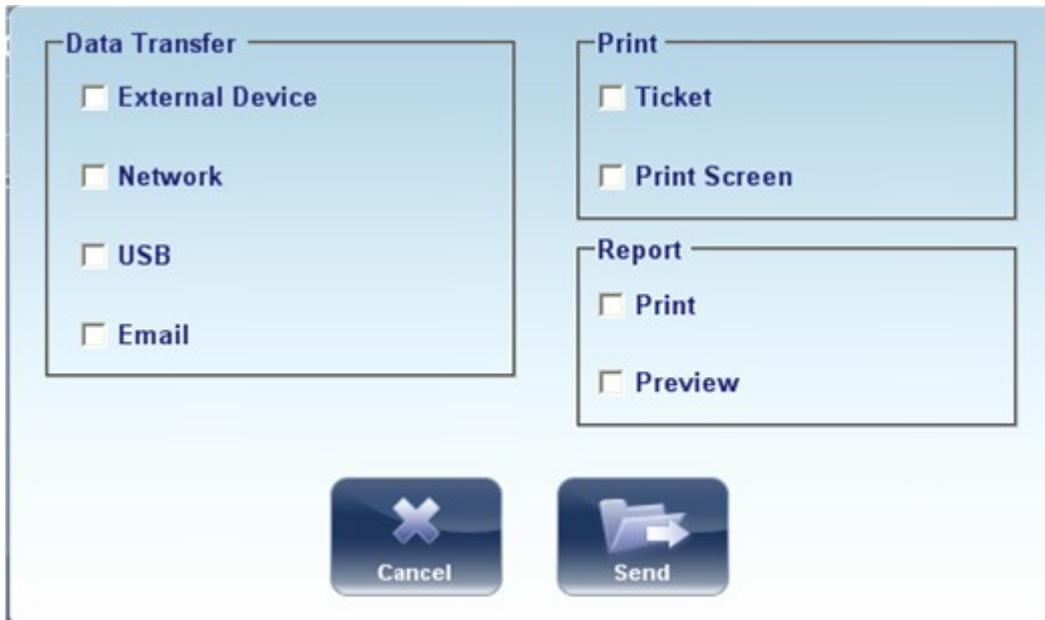
Nota: Asegúrese de que está seleccionado el foróptero en el [Menú Ajustes de Exportar](#) ¹⁶¹ y que está bien conectado al VX120.

Exportar los Resultados a un Ordenador o un USB

Desde la [Pantalla Resultados](#) ³⁷, puede exportar los resultados de las pruebas a un ordenador al que se pueda acceder desde el VX120 a través de una red local, o bien, a un USB (como un disco duro externo, una memoria, o una tarjeta de memoria en un lector de tarjetas conectado al puerto USB de la unidad) conectado a la unidad, desde el cuadro de diálogo **Exportar**.

Para Exportar los resultados a una Red o USB:

- En la pantalla **Resultados**, seleccione el botón **Exportar**. Se abre un cuadro de diálogo.



Exportar cuadro de diálogo

- En **Transferencia de Datos**, debe seleccionar sus preferencias, **Red o USB**.
- Seleccione **Enviar** y se abrirá el navegador:



- Elija la ubicación preferida y Seleccione **Aceptar**.

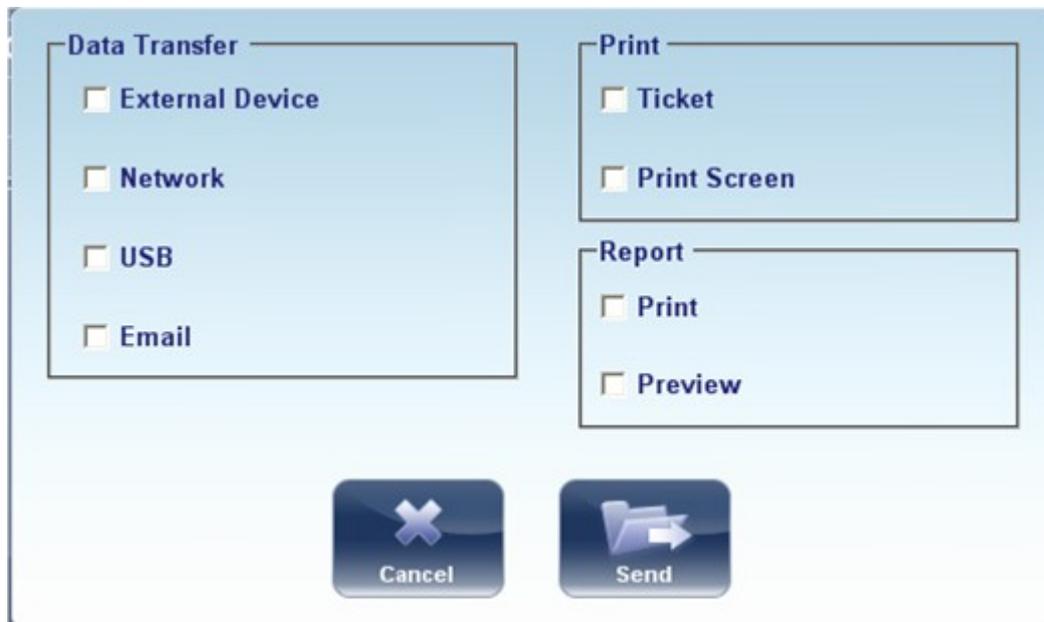
Nota: Asegúrese de que los dispositivos están conectados al VX120.

Nota: Antes de conectar una memoria USB, compruebe y asegúrese de que no tiene virus.

Exportar los resultados a un dispositivo externo

Para Exportar los resultados a un Dispositivo Externo:

- En la pantalla **Resultados**, seleccione el botón **Exportar**. Se abre un cuadro de diálogo.



Exportar cuadro de diálogo

- En **Transferencia de Datos**, seleccione **Dispositivo Externo**.
- Seleccione **Enviar**.

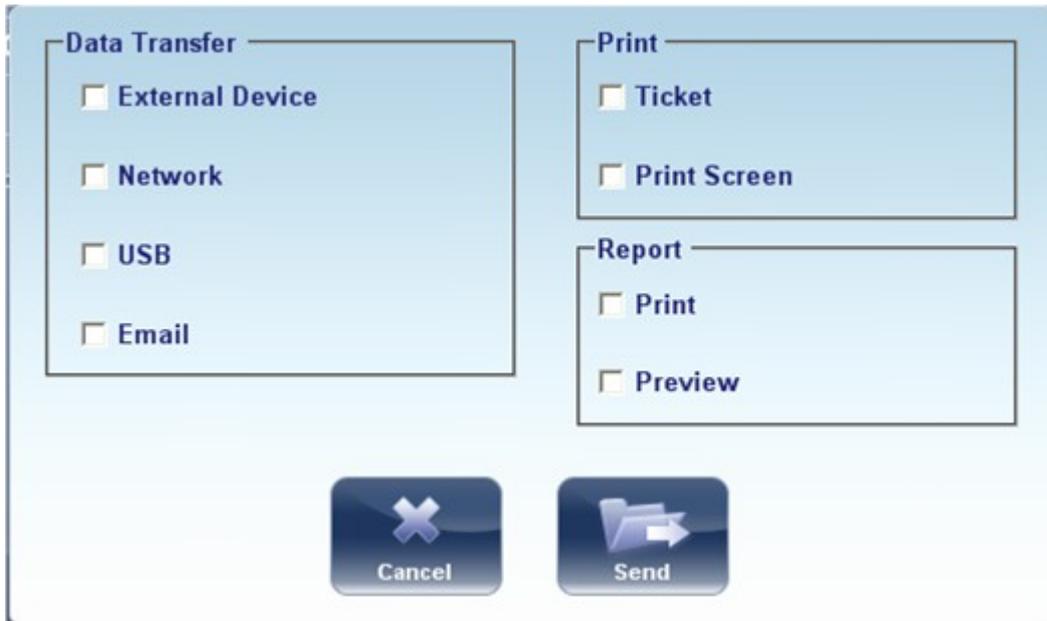
Nota: Asegúrese de que los dispositivos están conectados con el VX120 y que el **Dispositivo Externo** está correctamente configurado en los [Ajustes de Exportar](#)¹⁶¹.

Exportar los resultados a un correo electrónico

Desde la [Pantalla Resultados](#)³⁷, puede exportar los resultados de las pruebas a un mensaje de correo electrónico para un destinatario predeterminado, o bien, para un nuevo destinatario.

Para exportar los resultados de las pruebas en un mensaje de correo electrónico:

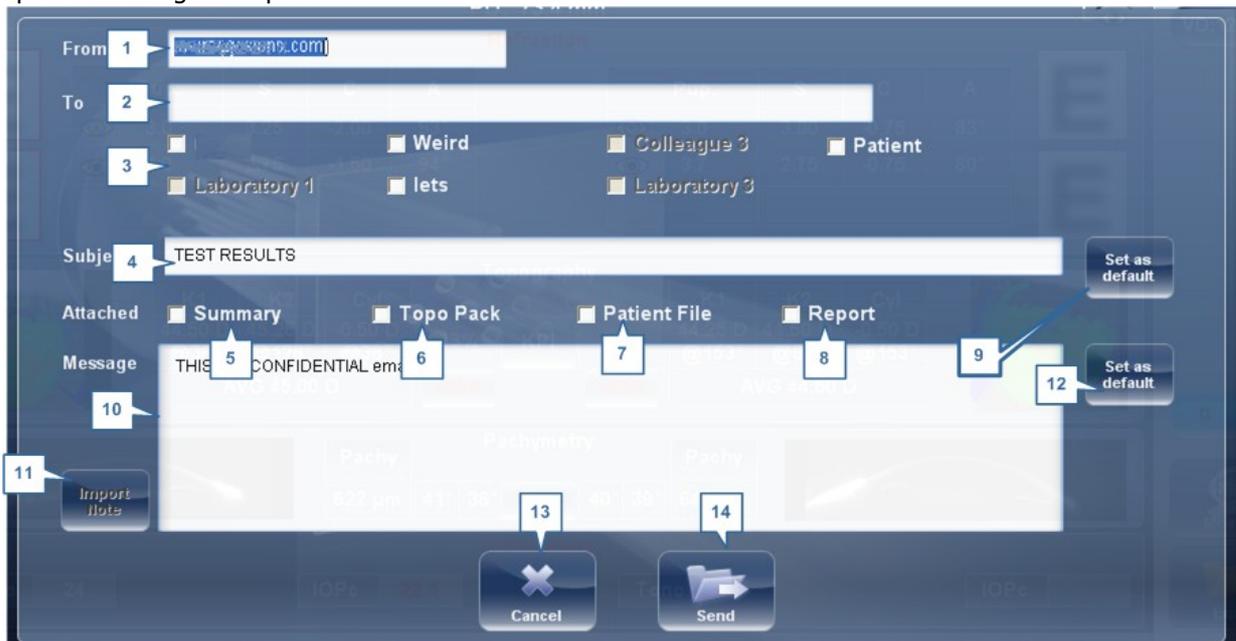
- En la pantalla **Resultados**, seleccione el botón **Exportar**. Se abre un cuadro de diálogo.



Exportar cuadro de diálogo

Seleccione **Correo electrónico**, y **ENVIAR**, y aparecerá la siguiente pantalla:

Aparecerá la siguiente pantalla:



Realizar un Diagnóstico

No	Descripción
1	De Esto muestra por defecto el nombre del emisor desde el menú ajustes.
2	Para Escriba la dirección de correo electrónico a la quiere enviar la información en este campo o vaya a #3 para seleccionar el destinatario predeterminado.
3	Destinatarios Predeterminados Los destinatario predeterminados aparecen aquí. Para enviar un correo electrónico, seleccione las casillas junto a los nombres a los que quiere enviar el correo electrónico. Aquí podrá seleccionar tanto Compañeros como Laboratorios. Para continuar con los destinatarios predeterminados, vaya a Imprimir/Enviar por correo ¹⁶⁴ .
4	Asunto Esto puede ser un texto libre o un asunto predeterminado. Para seleccionar el asunto actual predeterminad, haga clic en #9 y en el botón «Establecer como Predeterminado».
5	Resumen Seleccione para añadir a la pantalla resumen el mensaje.
6	Paquete Topográfico Incluye los mapas de Elevación.
7	Archivo del Paciente Esto son los datos del paciente en un archivo zip.
8	Informe Esto es el archivo pdf del informe del paciente
9	Establecer como Predeterminado Establece el asunto como un asunto predeterminado
10	Mensaje Añada aquí un mensaje.
11	Importar nota Incluye la nota del archivo del paciente en el cuerpo del mensaje.
12	Establecer como Predeterminado Establece el mensaje como mensaje predeterminado
13	Cancelar Cancelar el mensaje.
14	Enviar Haga clic para enviar el mensaje.

Nota: Para enviar un correo electrónico, primero se deben configurar los ajustes de correo en [Imprimir/Enviar por correo](#)¹⁶⁴ del menú ajustes.

Exportar a un acceso remoto

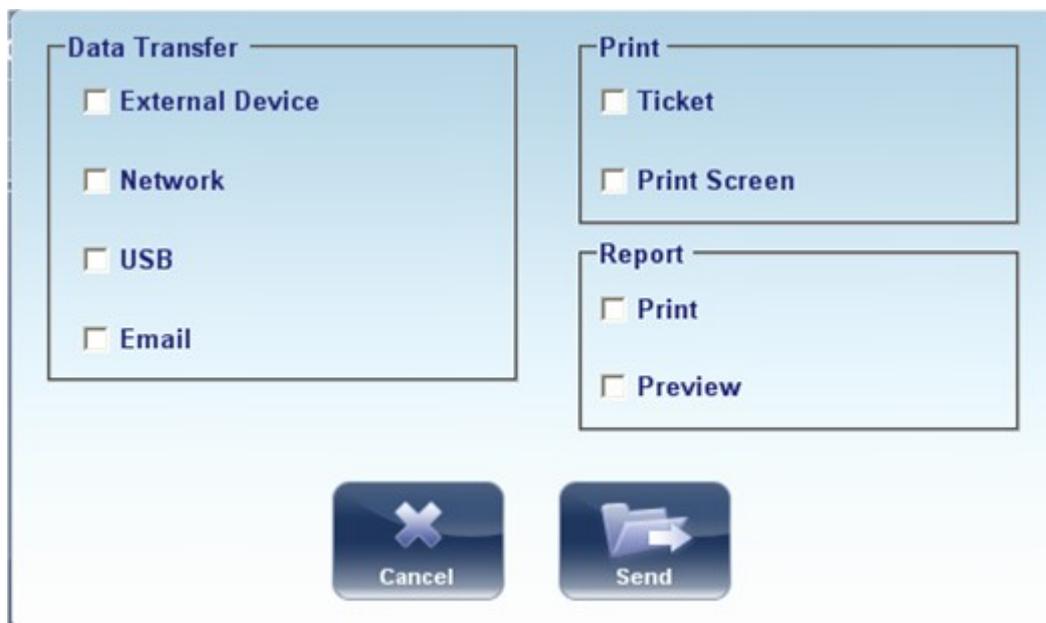
Los datos se exportan automáticamente al Acceso Remoto justo después de tomar la medición (predeterminada). Sin embargo, si por alguna razón quiere de forma retroactiva exportar los datos, es posible hacerlo a través del botón [Restablecer Acceso Remoto](#)¹⁶⁷ en el menú ajustes.

Imprimir los Resultados de las Pruebas

En la [Pantalla Resultados](#)³⁷, puede imprimir los resultados de las pruebas exportándolos a la impresora incorporada.

Para imprimir los resultados de las pruebas en la impresora incorporada:

- En la pantalla **Resultados**, seleccione el botón **Exportar**.
- En **Imprimir**, seleccione **Ticket**.
- Seleccione **Enviar**.



Exportar cuadro de diálogo

Para imprimir un pantallazo de sus resultados:

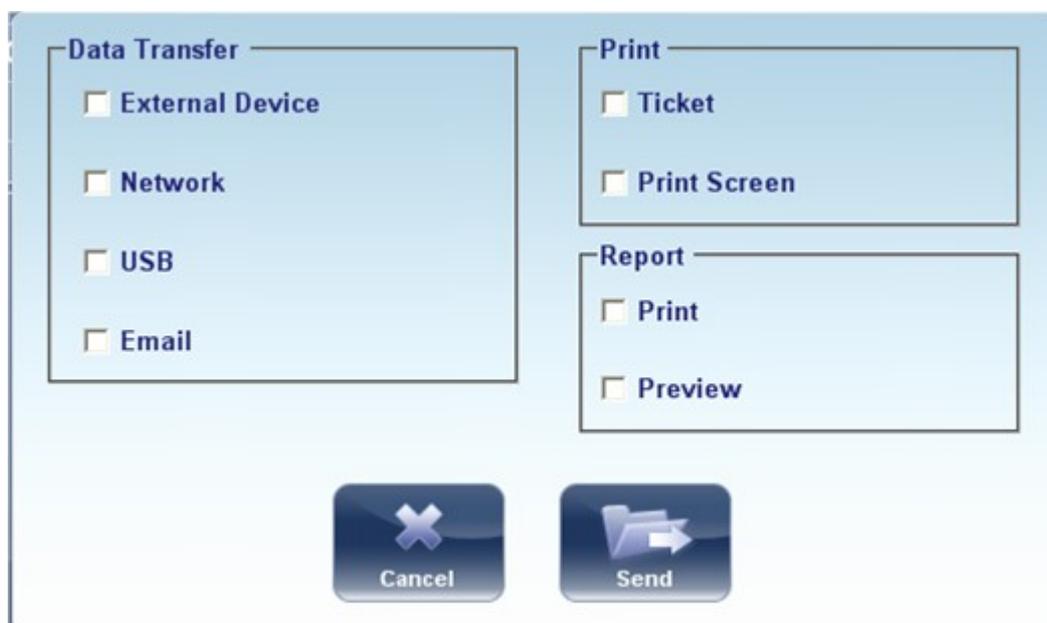
- En imprimir seleccione **Pantalla Impresión**
- Seleccione Enviar

Nota: para imprimir en una impresora externa tiene que haberla seleccionado en [el menú Ajustes](#)¹⁶⁴ Exportar para Imprimir.

Generar un Informe

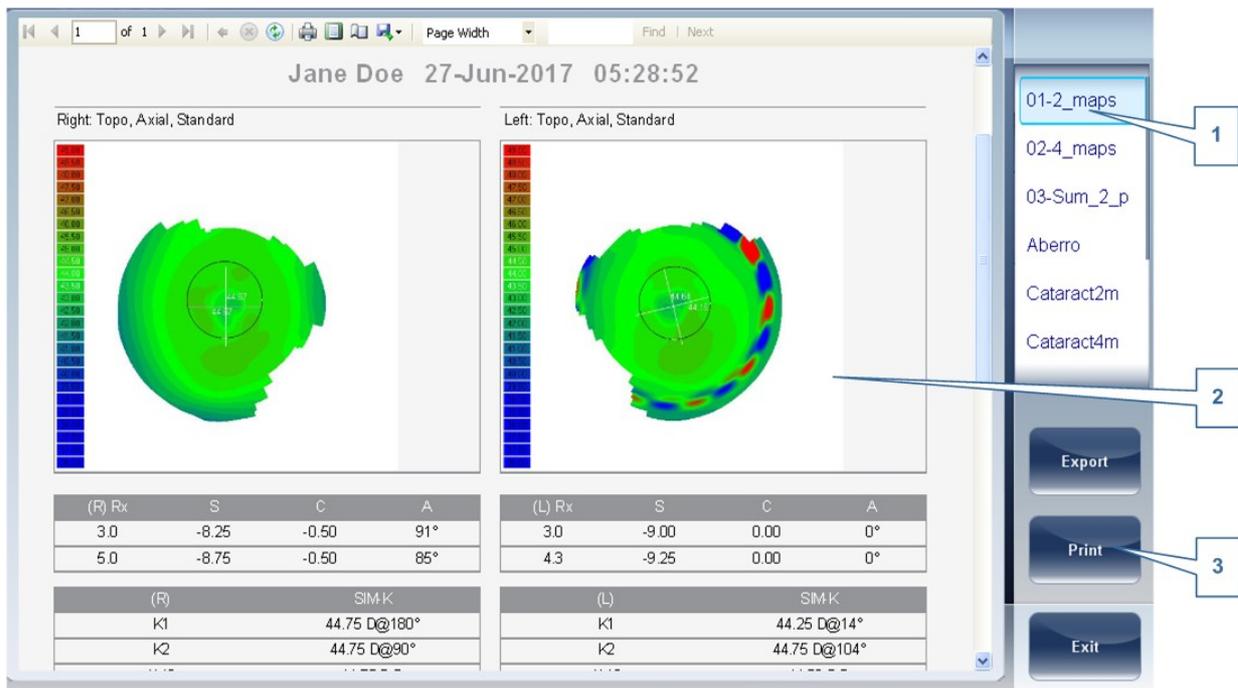
Para generar un informe:

- En la pantalla **Resultados**, seleccione el botón **Exportar**.
- Se abre el siguiente cuadro de diálogo



- En **Imprimir**, seleccione **Informe**.
- Seleccione **Enviar**.

Se abre la ventana del Informe:



No	Descripción
1	Plantilla del menú Seleccione la plantilla del informe según sus preferencias
2	Esto muestra una vista previa de los mapas y de los datos disponibles en el informe
3	Seleccione Imprimir para imprimir el informe, o Exportar para enviarlo a otro dispositivo.

Para más información sobre la configuración del **Informe**, vaya a [Configurar un Informe](#)¹⁷⁴

Guardar los Resultados de las Pruebas

Los resultados de las pruebas se guardan automáticamente en la base de datos. Si seleccionó un paciente antes de empezar el diagnóstico, los resultados de las pruebas se guardan con el nombre del paciente. Si no seleccionó ningún paciente al iniciar el diagnóstico, el sistema genera un nombre temporal, con el apellido «Temp» y un número para el nombre (p.ej. «Temp 1185»).

Los resultados de las pruebas temporales se borran automáticamente del sistema en los intervalos indicados (una vez al día, a la semana, al mes, dependiendo de los ajustes de configuración; véase [Borrar Historial](#)¹³⁵). Si quiere guardar un resultado temporal de forma permanente, tiene que cortar los resultados del registro temporal y pegarlos en el registro del paciente, o bien, añadir la información del paciente que corresponda en el registro temporal. Estas dos acciones se pueden realizar en la [Pantalla Paciente](#)²² (véase [Mover Resultados de Pruebas a un Paciente Diferente](#)¹²⁸ y [Modificar Información de un Paciente](#)⁹⁴).

7. Gestión de la Lista de Resultados de las Pruebas

Los resultados de pruebas guardados se gestionan en la [Pantalla Paciente](#)¹²². Los resultados se guardan con el nombre del paciente.

Para ver la lista de resultados de pruebas del paciente:

- En la [Pantalla Paciente](#)¹²², en la parte izquierda de la pantalla, seleccione entrada de paciente. La entrada del paciente se destaca con un borde azul y sus resultados aparecerán en la parte derecha de la pantalla.

-
- [Seleccionar Resultados de Pruebas](#)¹²³
 - [Cargar Resultados de Pruebas](#)¹²⁴
 - [Exportar los Resultados de las Pruebas desde la Pantalla Paciente](#)¹²⁵
 - [Exportar los Resultados de las Pruebas desde la Pantalla Paciente](#)¹²⁶
 - [Mover Resultados de Pruebas a un Paciente Diferente](#)¹²⁸
 - [Borrar Resultados de Pruebas](#)¹²⁹

7.1 Seleccionar Resultados de Pruebas

Hay dos formas de seleccionar los resultados de las pruebas guardados en la base de datos: de forma individual o en grupo. Para seleccionarlos de forma individual, seleccione el resultado que quiera modificar y luego puede verlo, imprimirlo o exportarlo. Los resultados se pueden seleccionar en grupo para moverlos de un registro de paciente a otro o borrarlos de la base de datos.

Para seleccionar un solo resultado:

- En la [Pantalla Paciente](#)^{D22}, en la lista de resultados, seleccione el resultado. El resultado se destaca con un borde azul.

Para seleccionar uno o varios resultados para moverlos o borrarlos:

- En la [Pantalla Paciente](#)^{D22}, en la lista del resultado, seleccione la casilla junto al resultado que quiera borrar.



Pacientes seleccionados individualmente y en un grupo

No	Descripción
1	Paciente seleccionado
2	Casilla seleccionada (para seleccionar resultados en grupo)
3	Resultados seleccionado (como individual)

7.2 Cargar Resultados de Pruebas

Para cargar los resultados de pruebas:

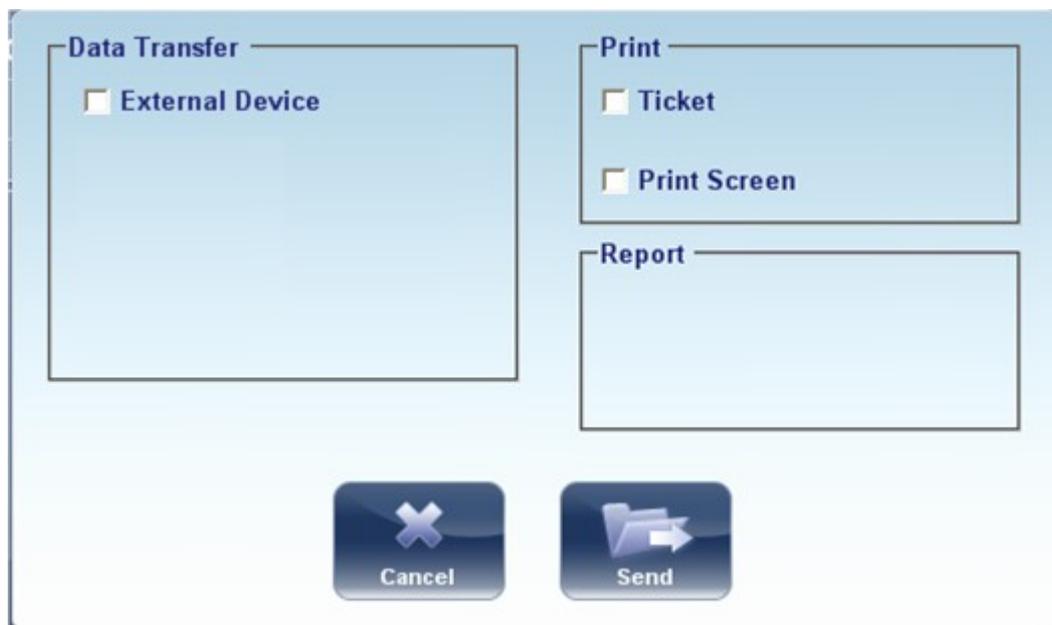
- En la [Pantalla Paciente](#)^{D22}, en la lista de resultados, seleccione el resultado. El resultado se destaca con un borde azul.
- En el centro de la lista, seleccione **Cargar**. El resultado de las pruebas seleccionadas se abrirá en la [Pantalla Resultados](#)^{D37}.

7.3 Exportar los Resultados de las Pruebas desde la Pantalla Paciente

Los resultados de las pruebas pueden exportarse desde la pantalla Paciente a una impresora incorporada para imprimir como un ticket o a un archivo en un dispositivo externo conectado a la unidad.

Para Exportar los resultados de las pruebas desde la pantalla Paciente:

- En la lista de Mediciones (#6 en la Pantalla Paciente [diagrama](#)^{□22}), seleccione la medición que quiere exportar. La medición se destaca con un borde azul.
- En el centro de la lista, seleccione **Exportar**. Se abre el cuadro de diálogo **Exportar**.



Exportar cuadro de diálogo

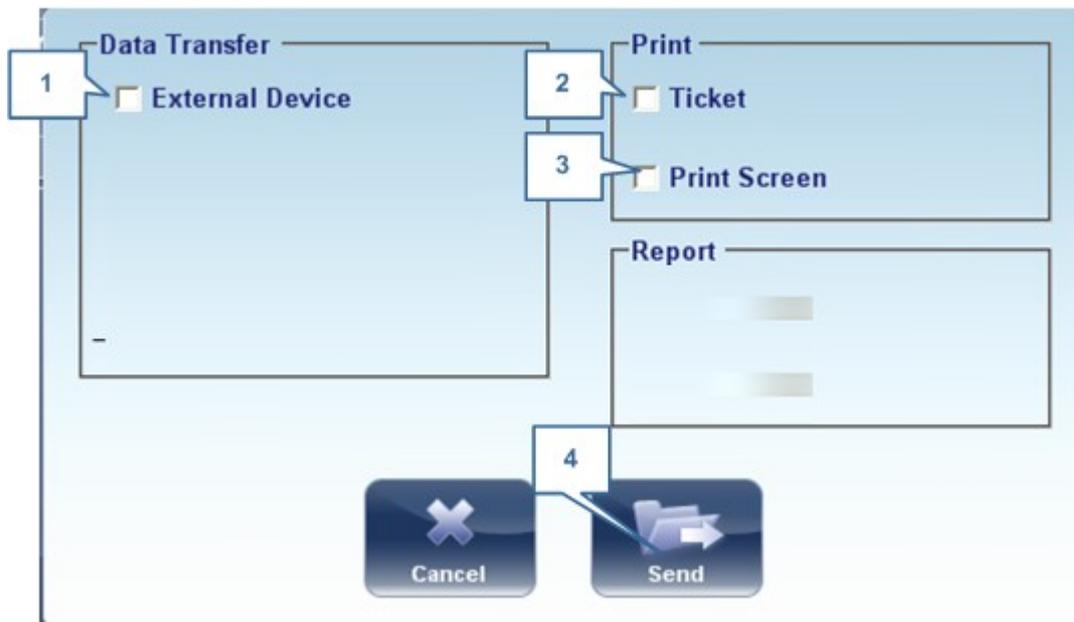
- Para imprimir estos resultados de pruebas en la impresora incorporada, en **Imprimir**, seleccione **Ticket**, y luego seleccione **Enviar**. Se imprime el ticket.
- O -
- Para exportar los resultados de las pruebas a un archivo externo, en **Transferir**, seleccione el dispositivo externo y luego seleccione **Enviar**. Se abre un cuadro de diálogo del archivo. Navegue a la carpeta en la que quiere guardar el archivo, introduzca un nombre para el archivo y seleccione **Guardar**.

7.4 Exportar los Resultados de las Pruebas desde la Pantalla Paciente

Los resultados de las pruebas pueden exportarse desde la pantalla Resultados a una impresora incorporada para imprimir como un ticket o a un archivo en un dispositivo externo conectado a la unidad.

Para Exportar los resultados de las pruebas desde la pantalla Resultados:

- Seleccione el botón **Exportar**. Se abre el cuadro de diálogo **Exportar**.



Exportar cuadro de diálogo

No	Descripción
1	<p>Dispositivo externo</p> <p>Seleccione la transferencia de datos desde el dispositivo a un dispositivo externo, por ejemplo, datos XML (y bases de datos XML), o datos a un foróptero principal. Para ver las opciones del dispositivo externo, vaya a Ajustes de Exportar¹⁶¹ del menú configuración.</p>
2	<p>Ticket</p> <p>Permite imprimir los datos en un ticket en la impresora interna del dispositivo</p>
3	<p>Pantalla Imprimir</p> <p>Selecciona un pantallazo de la pantalla resumen para imprimir. Esto necesita una conexión con una impresora externa.</p>

No	Descripción
4	<p>Enviar</p> <p>Confirma la selección y realizar la transferencia</p>

- Para imprimir estos resultados de pruebas en la impresora incorporada, en **Imprimir**, seleccione **Ticket**, y luego seleccione **Enviar**. Se imprime el ticket.

- O -

Para exportar los resultados de las pruebas a un archivo externo, en **Transferir**, seleccione el dispositivo externo y luego seleccione **Enviar**. Se abre un cuadro de diálogo del archivo. Navegue a la carpeta en la que quiere guardar el archivo, introduzca un nombre para el archivo y seleccione **Guardar**.

Si se [selecciona Exportación Automática](#)¹⁶⁷, los resultados se exportarán a la ubicación especificada en el menú ajustes después de hacer clic en **Salir**.

7.5 Mover Resultados de Pruebas a un Paciente Diferente

Mover resultados de pruebas a un paciente diferente:

- En la [Pantalla Paciente](#)²², en la lista de resultados, seleccione el resultado. El resultado se destaca con un borde azul.
- En el centro de la lista, seleccione **Cortar**. Los resultados de pruebas seleccionados se borrarán del registro actual del paciente. La selección del paciente se borra, y por tanto, no queda ningún paciente seleccionado y no se muestran resultados de pruebas en la lista de resultados.
- Seleccione la entrada del paciente a la que quiere mover los resultados de las pruebas. La entrada del paciente se destaca con un borde azul, y el botón **Cortar** se reemplaza por el botón **Pegar**.



La pantalla paciente con el botón Pegar

- Seleccione **Pegar** (n.º 1). Entonces tendrá que confirmar si quiere pegar los resultados de pruebas seleccionados en esta entrada.
- Seleccione **Sí**. Los resultados de las pruebas se añaden al registro del paciente seleccionado y en la lista aparecen los resultados de las pruebas en la parte derecha de la pantalla.

7. 6 Borrar Resultados de Pruebas

Para borrar los resultados de las pruebas de un registro de un paciente:

- En la [Pantalla Paciente](#)^{D22}, seleccione el cuadro de diálogo junto a cada prueba de paciente que quiera borrar.
- En el centro de la pantalla, seleccione **Borrar Medición**. Entonces tendrá que confirmar si quiere borrar las mediciones seleccionadas.
- Seleccione **Sí**. Los resultados de pruebas se borrarán del registro del paciente.

8. Gestión de la Base de datos

La base de datos del paciente contiene toda la información del paciente guardada por el sistema. Todos los resultados de pruebas están asociados con los registros de un paciente concreto, incluso si realiza pruebas de diagnóstico sin introducir la información de ningún paciente, los resultados se guardarán en la base de datos del paciente que genera automáticamente registros temporales del paciente. También puede exportar todos los contenidos de la base de datos a un archivo externo como una copia; importar los registros del paciente que se exportaron previamente; y borrar todos los registros del paciente o todos los registros temporales del paciente desde la base de datos del VX120.

Para información general sobre cómo trabajar con los registros del paciente, véase [Pantalla paciente](#)¹²².

-
- [Exportar e Importar la Base de datos](#)¹³¹
 - [Borrar Todos los Registros Temporales de Pacientes](#)¹³⁵
 - [Borrar Todos los Registros de Pacientes](#)¹³⁵

[8.1 Exportar e Importar la Base de datos](#)

Puede exportar la base de datos completa a una carpeta que esté en un dispositivo externo, como un disco duro o un USB, o a un PC que esté en la misma LAN que el VX120. También puede importar los datos desde cualquier base de datos de the Manufacturer. Se puede tanto importar una base de datos completa como solo los datos de un paciente concreto.

Para exportar la base de datos a un dispositivo externo:

- Seleccione la pestaña **Mantenimiento** y se abrirá la siguiente pantalla:



En el apartado de la **Base de datos** a la derecha, seleccione el botón **Copia**

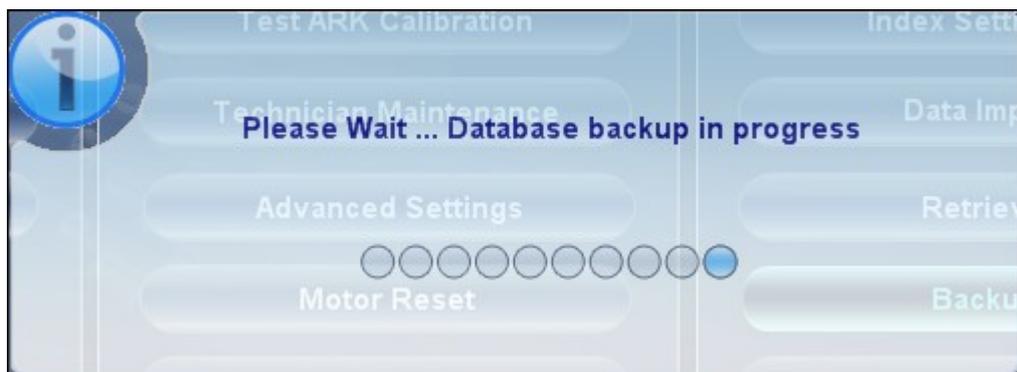


Se abrirá un cuadro de diálogo para **Buscar la Carpeta**.



- Navegue al dispositivo en el que quiera guardar la base de datos exportada y seleccione (o cree y seleccione) la carpeta en la que quiere guardar los datos.
- Seleccione **Aceptar**. La copia comienza. Una carpeta llamada *ClientDB* se crea en la carpeta seleccionada y los datos de la base de datos se guardan ahí. Se abre un cuadro de dialogo **Copiando** y muestra el progreso de la copia y aparece un mensaje **Copia de la Base de datos en Curso**.

Cuando se termine la copia, aparecerá un mensaje para que confirme si quiere borrar los datos de la base de datos de VX120.



Mensaje Copia de Base de datos en Curso



Borrar mensaje de la Base de Datos

- Si quiere borrar todos los datos de la base de datos de la unidad del VX120, seleccione **Sí**. De lo contrario, seleccione **No**.

Nota: Para información adicional sobre el borrado de todos los datos de la base de datos, véase [Borrar Todos los Registros de Pacientes](#)¹³⁵.

Para importar datos de una base de datos exportada:

- En la [Pantalla Configuración](#)¹⁴³, en la pestaña **Mantenimiento**, en el apartado **Base de datos** a la derecha, seleccione **Importar Datos**. Se abrirá un cuadro de diálogo para **Buscar la Carpeta**.
- Navegue al dispositivo en el que se ubican los datos de la base de datos y seleccione la carpeta *ClientDB* donde se han guardado.

Nota: Si quiere, puede importar los datos de un solo paciente en lugar de todos los datos de la base de datos. Para ello, en la carpeta *ClientDB*, seleccione la carpeta del paciente. (El nombre de la carpeta contiene el nombre completo del paciente, su fecha de nacimiento y su género). Por ejemplo, la carpeta llamada *Melodie#Emma#12-03-65#f* contiene los datos de Emma Melodie, cuya fecha de nacimiento es 12/3/65 y cuyo género es femenino.)

- Seleccione **Aceptar**. El proceso de importación de datos comienza. Se abre un cuadro de diálogo **Copiando** y muestra el progreso de la importación y aparece un mensaje **Recuperación de la Base de datos en Curso**. Al terminar el proceso de importación, el cuadro de diálogo y el mensaje desaparecen.



Mensaje Recuperación de la Base de datos en Curso

Nota: Durante el proceso de importación, aparecerá un mensaje para que confirme si quiere reemplazar la carpeta existente por la importada si las dos tienen el mismo nombre. Los datos para los nuevos pacientes se añadirán a la base de datos existente y no se

reemplazarán en la base de datos. Seleccione **Sí** para reemplazar los datos existentes.

8.2 Borrar Todos los Registros Temporales de Pacientes

Los datos temporales de pacientes se borran automáticamente de la base de datos cada día, semana o mes o nunca, dependiendo de los ajustes de configuración (véase [Parámetros del dispositivo](#))¹⁴³. Además, puede borrar manualmente todos los datos temporales de una vez.

Para borrar todos los registros de pacientes temporales desde la base de datos:

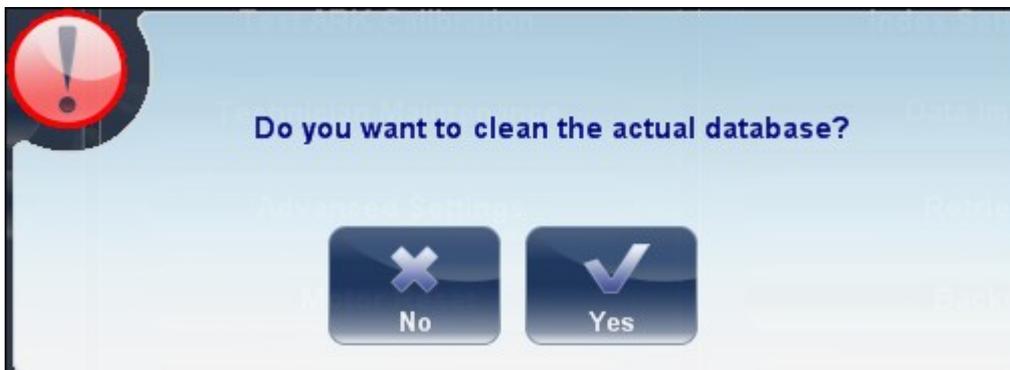
- En la [Pantalla Paciente](#)²², en el filtro **Apellidos** escriba *Temp*. Solo aparecerán los registros de pacientes cuyo apellido empiece por *Temp*. Esto incluye todos los registros de pacientes temporales de la base de datos.
- En la barra del título de la lista Paciente, seleccione la casilla (#8 en el diagrama de la [Pantalla Paciente](#)²²).
- Asegúrese de que no aparecen registros de pacientes que no sean registros temporales (es decir, registros de pacientes cuyo apellido empiece por «Temp»). Si hay alguno, quite la selección de las casillas junto a sus nombres.
- Debajo de la lista del Paciente, seleccione **Borrar Paciente**. Entonces tendrá que confirmar si quiere borrar los registros del paciente.
- Seleccione **Sí**. Los registros del paciente seleccionado se han borrado.

8.3 Borrar Todos los Registros de Pacientes

Si es necesario, puede borrar la base de datos completa del Paciente.

Para borrar la base de datos completa del Paciente:

- En la [Pantalla Configuración](#)¹⁴³, en la pestaña **Mantenimiento**, en el apartado **Base de datos** a la derecha, seleccione **Borrar Datos**. Tendrá que confirmar si quiere borrar los datos de la base de datos de VX120.



Borrar mensaje de la Base de Datos

- Seleccione **Sí**. Entonces tendrá que confirmar si quiere borrar todos los registros de la base de datos.
- Se abrirá un cuadro de diálogo para **Borrar**, y mostrará el progreso del proceso de borrado. Al terminar se cerrará el cuadro de diálogo.

9. Acciones y Características Generales

Este apartado proporciona información adicional sobre el VX120 y cómo funciona: utilizar el salvapantallas y proteger la pantalla con una contraseña, introducir texto en los campos, conectar con un teclado y un ratón la unidad, actualizar el software y solicitar ayuda.

-
- [Lanzar el Salvapantallas](#) ¹³⁸
 - [Proteger la Pantalla](#) ¹³⁸
 - [Introducir el Texto](#) ¹³⁹
 - [Actualizar el Software](#) ¹⁴⁰
 - [Solicitar Ayuda](#) ¹⁴¹

9.1 Lanzar el Salvapantallas

Puede lanzar el salvapantallas desde la [Pantalla Inicio](#) ²¹ o la [Pantalla Paciente](#) ²².

Para lanzar el salvapantallas

- Seleccione el botón **Salvapantallas**.

La unidad también se puede configurar para lanzar el salvapantallas automáticamente después de un número concreto de minutos pasados sin realizar ninguna acción (véase [Salvapantallas](#)) ¹⁴⁴.

Nota: Recomendamos activar y modificar la contraseña predeterminada del salvapantallas para evitar el acceso de personas no autorizadas. Para más información sobre activar la contraseña, vaya a, [Proteger la Pantalla](#). ¹³⁸

9.2 Proteger la Pantalla

Puede proteger el sistema con una contraseña necesaria para desactivar el salvapantallas. Recomendamos que configure el salvapantallas para que se lance automáticamente tras unos minutos sin actividad. Para más información véase [Salvapantallas](#) ¹⁴⁴.

Tenga en cuenta: La contraseña predeterminada del salvapantallas es: **«frame»**

Recomendamos que cambie la contraseña del salvapantallas en la instalación. Si tiene problemas para cambiar el salvapantallas, o no lo recuerda, contacte con el equipo de asistencia técnica.

9.3 Introducir el Texto

Cuando seleccione un campo de texto, como el campo en el que introduce el nombre del paciente (véase [Añadir nuevos pacientes](#) ¹⁸⁹), aparecerá en la pantalla un teclado virtual para introducir los caracteres. Además, si quiere, puede conectar un ratón y/o teclado a los puertos USB de la unidad. Si conecta un teclado, puede introducir los caracteres en el campo texto con el teclado virtual o el teclado físico. De la misma manera, si conecta un ratón, puede seleccionar los caracteres en el teclado virtual o pulsando en la pantalla táctil, o haciendo clic en ellos con el ratón.



Teclado Virtual abierto en la pantalla Paciente

Para cerrar el teclado virtual:

- Seleccione el botón .

9.4 Actualizar el Software

Cuando the Manufacturer lance la actualización del software, puede utilizarla para actualizar el software de la unidad del VX120.

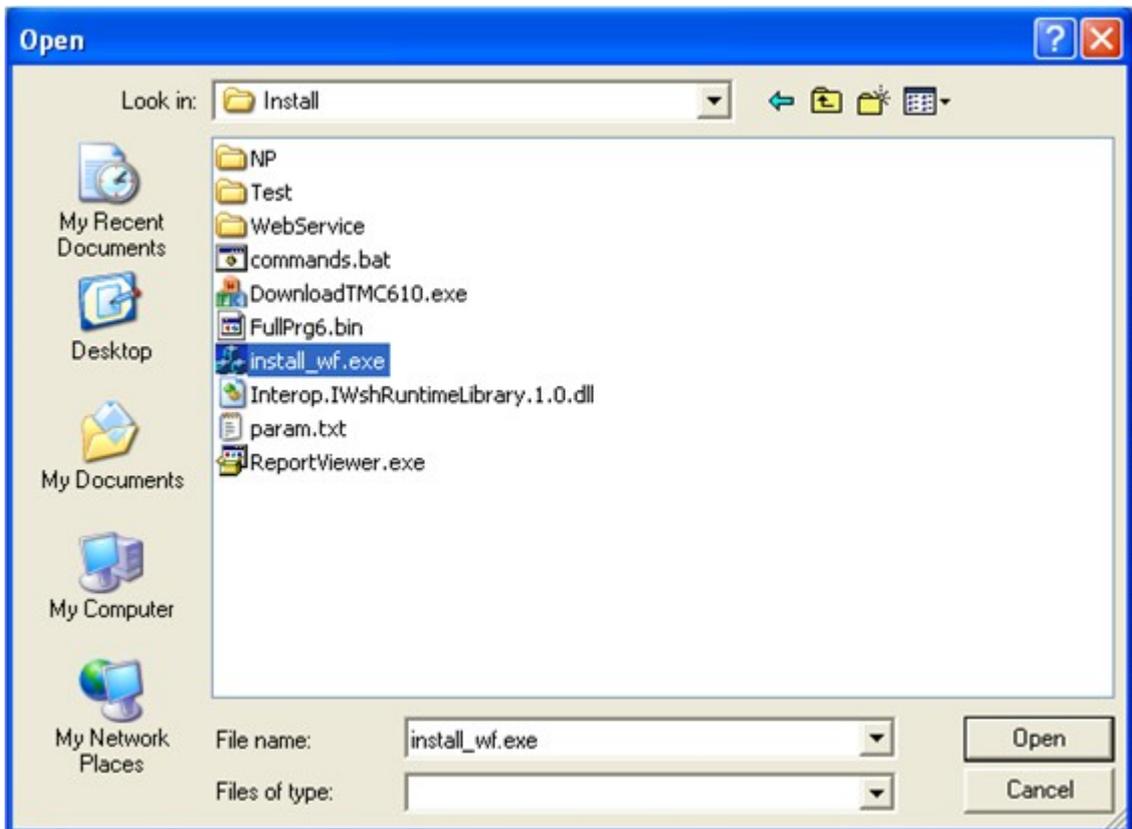
Para actualizar el software:

- Al recibir una archivo de actualización de the Manufacturer, guárdelo en el VX120 o en un dispositivo que se pueda conectar. (Por ejemplo, descargue el archivo de actualización en un USB y conéctelo al puerto USB de la unidad).
- Desde la [Pantalla Inicio](#)^{□21} o la [Pantalla Paciente](#)^{□22}, abra la pantalla **Configuración**.
- Seleccione el botón **Mantenimiento**. Se abre la pestaña **Mantenimiento**.
- En la parte izquierda de la pantalla, en **Mantenimiento del Software**, seleccione



Actualizar Software

Se abrirá un cuadro de diálogo para seleccionar el archivo



- Navegue hasta el archivo de actualización.
- Seleccione **Aceptar**.

9.5 Ayuda Integrada

Al manual de ayuda del VX120 se puede acceder directamente desde el software. Para



acceder a los archivos de Ayuda, haga clic en el icono. Para cerrar los archivos de Ayuda, haga clic en la «X» situada en la parte superior izquierda de la pantalla.

9.6 Solicitar Ayuda

Si su VX120 está conectado a internet, el personal de ayuda técnica puede conectarse a la unidad si es necesario para guiarle y resolver algún problema. Esto permite el uso del Teamviewer, un software que permite el control remoto y el escritorio compartido de PCs. Puede activar el Teamviewer en la [Pantalla Configuración](#)¹⁴³, en la pestaña **Mantenimiento**. Para más información sobre esta opción, contacte con el equipo de asistencia técnica.

10. Configuración de la Unidad

10.1 Acceso a los Ajustes de Configuración

Para abrir la pantalla Configuración desde la pantalla Inicio:

- Seleccione el botón **Pantalla Configuración** (#5 en el siguiente [diagrama](#)^[21]).

Para abrir la pantalla Configuración desde la pantalla Paciente:

- Seleccione el botón **Configuración** (#12 en el siguiente [diagrama](#)^[22]).

10.2 Vista general de la Pantalla Configuración

La pantalla **Configuración** da acceso a los ajustes del VX120 y a las funciones del sistema de mantenimiento.



No	Descripción
1	<p>Pestaña botones</p> <p>Seleccione un botón para ver la pestaña con los ajustes de configuración para la categoría, o seleccione la pestaña Mantenimiento¹⁸² para acceder a las funciones de mantenimiento del sistema, como por ejemplo actualizar el software y calibrar el hardware.</p>
2	<p>Botones subpestañas</p> <p>Algunas pestañas están divididas en subpestañas. Seleccione un botón para ver las subpestañas.</p>
3	<p>Botones funcionales</p> <p>Botones estándar que están disponibles en las pestañas de la pantalla Configuración:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apagar: Apaga la máquina (véase Encender y Apagar)¹⁸ • Expulsar USB: Expulsa de forma segura el dispositivo conectado en el puerto USB de la unidad. • Fábrica: Restablece los ajustes de fábrica. (Nota: Esto no borra ningún dato). • Cancelar: Cancela todos los cambios que se han hecho en los ajustes de configuración. • Guardar: Guarda todos los cambios que se han hecho en los ajustes de configuración, cierra la pantalla Configuración y muestra la Pantalla Inicio²¹.

10.3 Modificar los Ajustes de Configuración

Puede modificar cualquier ajuste de configuración que aparezca en las pestañas de la pantalla **Configuración**.

Para modificar los ajustes de configuración:

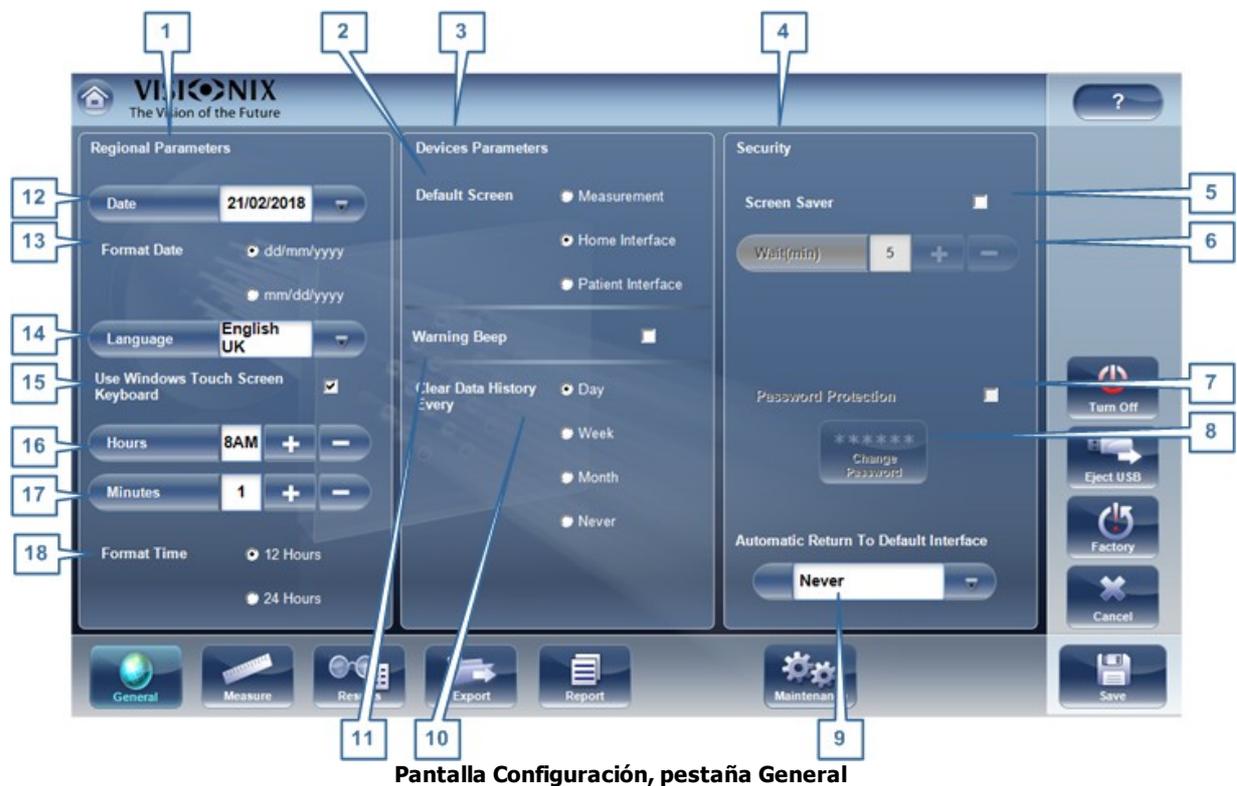
- Modifique los ajustes que quiera cambiar. Puede modificar los ajustes en más de una pestaña sin guardar los cambios, mientras no cierre la pantalla **Configuración** antes de guardarlos.
- Cuando haya cambiado todo, seleccione **Guardar**. Se aplicarán los cambios y aparecerá la pantalla anterior.

10.4 Ajustes Generales

La pestaña **General** de la pantalla **Configuración** está dividida en tres partes:

- Parámetros regionales: Configuración de la fecha, la hora y el idioma
- Parámetros del dispositivo: Seleccionar la pantalla predeterminada y establecer la frecuencia para el borrado de datos de la base de datos

- Seguridad: Ajustes del salvapantallas



Pantalla Configuración, pestaña General

No	Descripción
1	Parámetros regionales
2	Pantalla predeterminada Seleccione la pantalla que quiera utilizar como pantalla predeterminada. La pantalla aparecerá cuando encienda el VX120y al seleccionar Salir para cerrar la Pantalla Resultados ²¹ . La pantalla predeterminada puede ser la Pantalla Inicio ²¹ , la Pantalla Paciente ²² , o la pantalla Medición ²⁶ .
3	Parámetros del Dispositivo
4	Seguridad
5	Salvapantallas Seleccione la casilla para configurar el salvapantallas y que se active automáticamente al no haber actividad durante los minutos seleccionados en Espera (a continuación).
6	Espera (min) Muestra el número de minutos de inactividad que hará que el salvapantallas se active. Seleccione los botones + y - para modificar el número.
7	Protección con Contraseña Seleccione la casilla para que pida una contraseña y poder desactivar el salvapantallas.

No	Descripción
8	<p>Cambiar Contraseña</p> <p>Seleccione este botón para cambiar la contraseña.</p> <p>En el cuadro de diálogo que se abre, en Contraseña Antigua, introduzca la contraseña (por defecto no hay contraseña.) En Contraseña Nueva, y en Confirmar Contraseña, introduzca la contraseña nueva. Seleccione Aceptar para cerrar el cuadro de diálogo.</p> <p>Tenga en cuenta que la contraseña predeterminada del software es «frame» . Asegúrese de cambiar esta contraseña en la instalación.</p>
9	<p>Vuelta Automática a la Interfaz Predeterminada</p> <p>Permite al usuario salir de la pantalla Resultados y volver a la pantalla predeterminada automáticamente después de seleccionar la cantidad de tiempo. Seleccione el botón para modificar el tiempo, según sus preferencias (por ejemplo 2 min, 3 min, Nunca).</p>
10	<p>Borrar los Datos del Historial</p> <p>Seleccione con qué frecuencia quiere que el sistema borre los registros temporales del paciente de la base de datos.</p> <p>Nota: Los registros temporales del paciente son los resultados de medición que se realizaron sin asociarse a un paciente en concreto. Tienen el apellido «Temp» y un número como nombre.</p>
11	<p>Sonido de Aviso</p> <p>Selecciona si quiere o no un sonido cuando aparezca un mensaje de aviso.</p>
12	<p>Formato de la Hora</p> <p>Selecciona el tipo de hora que aparece al usar el resto de la interfaz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 horas: Reloj de 12 horas con a.m. y p.m. para indicar que parte del día es • 24 horas: Reloj 24 horas
13	<p>Minutos</p> <p>Muestra los minutos actuales. Seleccione los botones y para resetear los minutos actuales.</p>
14	<p>Horas</p> <p>Muestra la hora actual. Seleccione los botones y para resetear la hora actual.</p>
15	<p>Idioma</p> <p>Seleccione el idioma de la interfaz</p>
16	<p>Formato de la Fecha</p> <p>Selecciona el formato para mostrar la fecha en la interfaz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dd/mm/aaaa: Estándar europeo, p.ej., 26 de junio de 2013 se mostrará como 26/06/2013

No	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> mm/dd/yyyy: Estándar americano, p.ej., 26 de junio de 2013 se mostrará como 26/06/2013
17	Fecha Seleccione la fecha actuar.

10.5 Ajustes de la Medición

- [Pruebas de Diagnóstico Predeterminadas](#) ¹⁴⁷
- [Ajustes de Dispositivo Predeterminados](#) ¹⁴⁹
- [Pupilometría](#) ¹⁵²

Diagnóstico

La subpestaña **Diagnóstico** de la pestaña **Medición** le permite elegir qué diagnósticos estarán disponibles en la lista de diagnósticos de la [pantalla Medición](#) ²⁶. También puede seleccionar qué diagnósticos estarán en la prueba predeterminada, el diagnóstico se seleccionará al abrir la **pantalla Medición**.



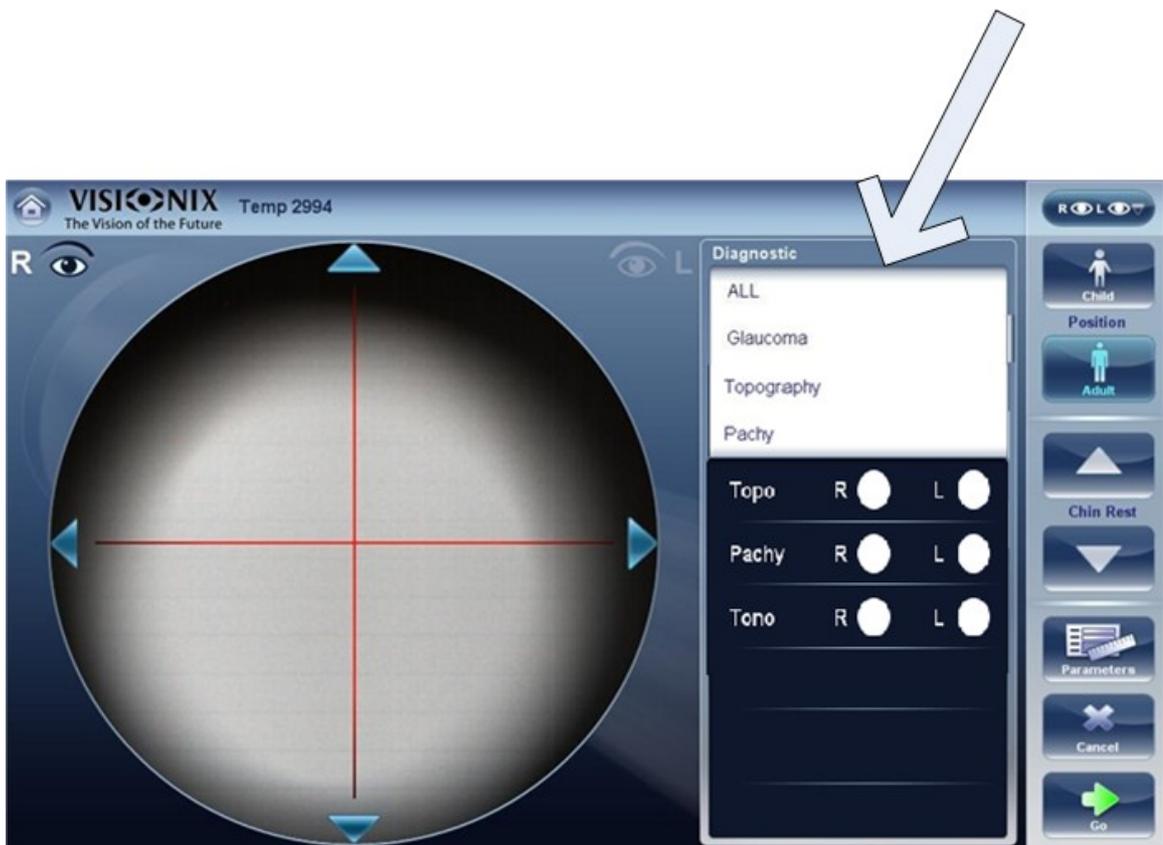
Subpestaña diagnóstico

No	Descripción
1	Visualización Seleccione el diagnóstico que quiera mostrar en el menú de la pantalla Medición.
2	Predeterminado Seleccione la medición por defecto, solo se puede seleccionar una medición.
3	Diagnóstico Personalizado Seleccione las mediciones que se quieren incluir en el Diagnóstico personalizado
4	Topografía Seleccione la medición de Topografía o Queratometría. Ambas mediciones dan lecturas K, pero solo la Topografía genera mapas de topografía.
5	Nombre En este campo puede personalizar el nombre de la medición personalizada.

Para configurar la lista de diagnósticos:

- En la **columna Visualización**(n.º 1), seleccione la casilla de todas las pruebas de diagnóstico que quiera que estén disponibles en la [pantalla Medición](#)²⁶.
- En la **columna Predeterminada** (n.º 2), seleccione el diagnóstico predeterminado - el diagnóstico que se seleccionará al abrir la [pantalla Medición](#)²⁶.

Baje para ver diagnósticos adicionales



Diagnóstico	Descripción
Todo	incluido FO, Topografía Tonometría Queratometría, Paquimetría y Refracción
Glaucoma	Incluye mediciones de Paquimetría y Tonometría
Refracción	Incluye mediciones de Refracción
Frente de Onda	Incluye mediciones del Frente de Onda, de aberraciones y de refracción
Topografía	Incluye mediciones de Topografía
Paquimetría	Incluye mediciones de Paquimetría
Cataratas	Incluye mediciones del frente de onda, Topografía y Paquimetría
App. Corneal	Incluye mediciones del frente de onda, Topografía y Paquimetría
Lentes Adecuadas	Incluye mediciones del frente de onda y Topografía
Pupilometría	Esta medición muestra el tamaño de la pupila y el tiempo de reacción dependiendo de las condiciones de luz.
Personalizada	Esta medición puede adaptarse a sus preferencia y puede incluir todas las mediciones en el dispositivo excepto la pupila. Tenga en cuenta: Queratometría no está disponible en paquimetría Multi.

Para elegir una medición, selecciónela de la siguiente lista. Solo las mediciones seleccionada en el [Menú Predeterminado](#)¹⁴⁹ aparecerán en el menú de medición.

Predeterminado

La subpestaña Predeterminada de la pestaña Medición tiene dos partes. En la primera, **Ajustes Predeterminados del Dispositivo**, puede configurar los ajustes de sonido y luminosidad, y elegir si la posición del reposacabezas y del reposa-barbillas será para niños o adultos. En la segunda, **Ajustes Predeterminados de Medición**, puede seleccionar el número de veces predeterminado que las pruebas del Frente de Onda y de la Tonometría se realizarán y si incluye una visión cercana en las mediciones del frente de onda. Puede cambiar la posición y el número de veces que las pruebas se realizarán en la [pantalla Medición](#)²⁶ antes de empezar con la medición.



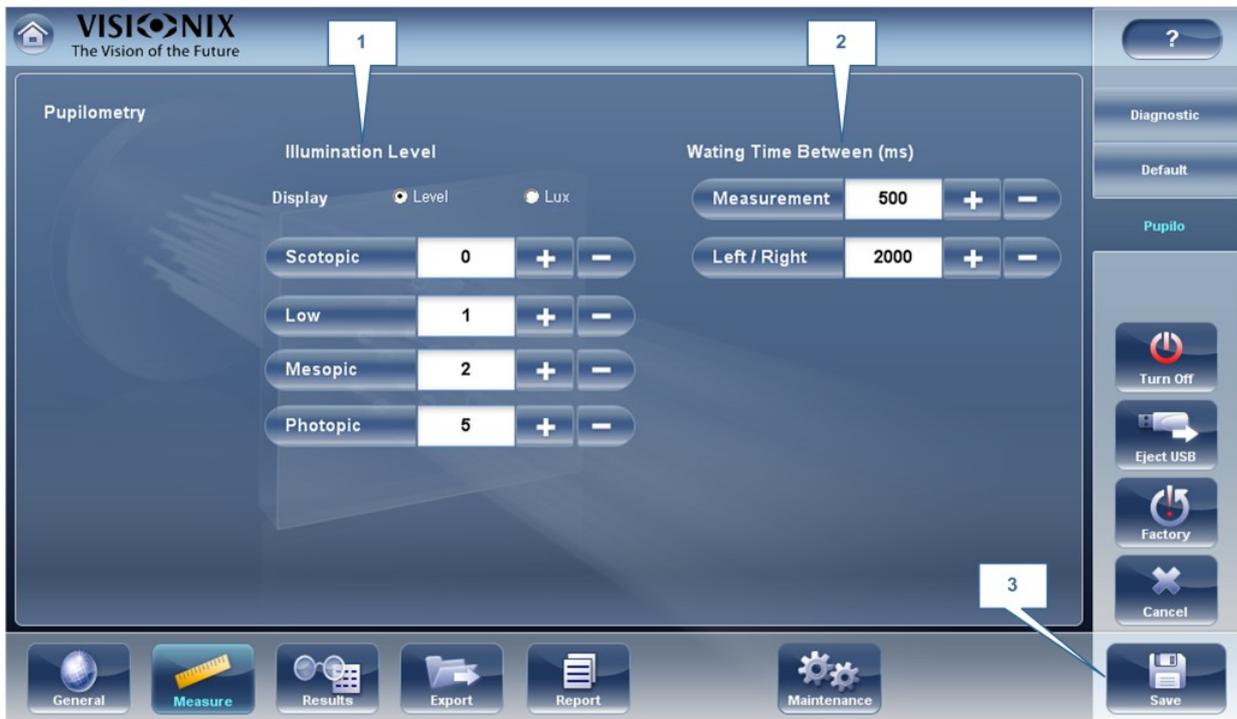
Subpestaña predeterminada

No	Descripción
1	<p>Sonido</p> <p>Seleccione el volumen del sonido que se emitirá durante las mediciones.</p> <p>Ajustes Predeterminados de Medición</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mediciones del FO: Muestra el número de veces que la prueba del Frente de Onda se repite. Seleccione los botones + y - para cambiar este valor. • Mediciones de Tonometría: Muestra el número de veces que la prueba de Tonometría se repite. Seleccione los botones + y - para cambiar este valor.
2	<p>Luminosidad del Objetivo</p> <p>Seleccione el nivel de luminosidad del objetivo. Topografía con Ringer</p> <p>Muestra los resultados de topografía con la opción de Ringer después de realizar una medición y antes de mostrar los resultados.</p>
3	<p>Posición</p> <p>Seleccione si la posición predeterminada del reposacabezas y del reposa-barbillas es la adecuada para adultos o niños.</p>
4	<p>Distancia de lectura</p> <p>Establezca la distancia de lectura para la medición, de 30-70 cm.</p>

No	Descripción
5	<p>Añadir la Medición con FO</p> <p>Seleccione para añadir una Visión Cercana en la prueba del Frente de Onda. Seleccione + y - para cambiar la distancia predeterminada para una prueba de visión cercana. Nota: esto añadirá una prueba de Visión Cercana a todas las pruebas del Frente de Onda.</p> <p>Mediciones de Tonometría</p> <p>Esto le permite modificar el número de mediciones de Tonometría.</p>
6	<p>Mediciones del FO</p> <p>Seleccione el número de mediciones del frente de onda para cada prueba del frente de onda. Esto solo afectará a las mediciones que incluyan frente de onda.</p>
7	<p>Medición de Tonometría</p> <p>Mediciones de Tonometría: Muestra el número de veces que la prueba de Tonometría se repite. Seleccione los botones + y - para cambiar este valor. Esto solo afectará a las mediciones que incluyan tonometría.</p>
8	<p>Automatización de Tonometría</p> <p>En el tonómetro están disponibles dos tipos de focalización: Auto y Semi. Por defecto, la medición de tonometría está en el modo Auto donde el dispositivo puede tomar una medición con una breve intervención del especialista. En el modo Semi, el tonómetro se queda en el punto central en la medición de paquimetría y todas las focalizaciones las hace el especialista.</p>
9	<p>Topografía con Ringer</p> <p>Por defecto el ringer se pueden modificar. Para quitar el ringer que aparece justo después de las mediciones de topografía, desmarque esta casilla.</p>

Pupilometría

Se recomienda utilizar los ajustes predeterminados de iluminación para la pupilometría, aunque se pueden modificar en esta pantalla:



No	Descripción
1	Nivel de iluminación Utilice + y - para ajustar los niveles de iluminación.
2	Tiempo de espera Utilice + y - para ajustar el tiempo entre los niveles de iluminación.
3	Guardar Seleccione para guardar los cambios.

10. 6 Ajustes de Resultados

[Aberraciones de Refracción](#) ¹⁵³

[Pruebas del FO](#) ⁴⁸

[Topografía](#) ¹⁵⁶

Ajustes Generales

La subpestaña **General** de la pestaña **Resultados** contiene los ajustes predeterminados para los datos de refracción y aberración de la [Pantalla Resultados](#)³⁷.



Subpestaña Refracción y Aberración

No	Descripción
1	<p>Terminología</p> <p>Es posible configurar la terminología del mapa y la escala para Tangencial o Instantáneo (para el mapa) y Normal o Absoluta, Auto o Normalizada (para la escala)</p>
2	<p>Refracción</p> <p>Ajustes predeterminados para la Refracción y el Frente de Onda Ocular</p>
3	<p>Paso</p> <p>Seleccione la medición con incrementos.</p>
4	<p>Cilindro</p> <p>Seleccione una convención de cilindro negativa o positiva, o seleccione Auto para configurar que el signo del cilindro se corresponda con el signo de la esfera equivalente.</p>
5	<p>Distancia del Vértice</p> <p>Seleccione la distancia del vértice predeterminada. (Puede cambiar este valor en la Pantalla Resultados³⁷.)</p>

No	Descripción
6	<p>Aberraciones Ajustes predeterminados para la aberrometría corneal y ocular.</p> <p>La convención del FO selecciona cómo presentar aberraciones.</p> <p>Elija entre el modo DCO (Diferencia de Camino Óptico) y WFE (Corrección del Frente de Onda).</p> <p>La Diferencia de Vía Óptica (OPD) se define como la diferencia entre el frente de onda aberrado o no aberrado. La OPD es positiva si el frente de onda aberrado conduce al frente de onda no aberrado ideal. Además, si el frente de onda aberrado se curva más que el frente de onda no aberrado, la OPD es positiva. Por tanto, un enfoque negativo conllevará a una aberración positiva.</p> <p>El Error del Frente de Onda (WFE) se define como la diferencia entre el frente de onda aberrado ideal y el frente de onda no aberrado. Principalmente, WFE representa la corrección necesaria para conseguir una visión no aberrada.</p> <p>Los modos OPD y WFE funcionan de la siguiente manera: $OPD(x,y) = -WFE(x,y)$</p>
7	<p>Unidad Zernike Seleccione las unidades (micras o dioptrías) para mostrar las mediciones.</p>
8	<p>Fórmula de Tonometría Seleccione la fórmula para utilizarla en el cálculo de la tonometría del espesor corneal. Las fórmulas de corrección están a continuación.</p>
9	<p>Presentación del FO Seleccione Día/Noche en las mediciones de refractometría como valores fotópicos y mesópicos, o 3/5 para presentar las mediciones de refractometría como valores para aperturas de pupila de 3 mm y 5 mm.</p>
10	<p>Apertura de Aberraciones Si selecciona Día/Noche para la Presentación del FO (a continuación), elija Día para mediciones predeterminadas en cuanto a la apertura fotópica de la pupila o Noche en cuanto a la apertura mesópica de la pupila. Si selecciona 3/5 para la Presentación del FO (a continuación), elija qué mediciones quiere presentar como predeterminadas en cuanto a una apertura de la pupila de 3 mm o una apertura de la pupila de 5 mm.</p>

Fórmulas de correcciones de tonometría:

Ehlers 1

Fórmula:

$$\text{IOP Corregida} = \text{IOP Medida} - (\text{ECC} - 520) \times 5/70$$

ECC es el espesor central corneal en mm

Referencia:

Ehlers N, Bramsen T, Sperling S. Applanation tonometry and central corneal thickness. Acta Ophthalmol (Copenh) 1975; 53: 34–43

Whitacre

Fórmula:

$$\text{IOP Corregida} = \text{IOP Medida} - (\text{ECC} - 560) \times 2/100$$

Referencia:

Whitacre MM, Stein RA, Hassanein K. The effect of corneal thickness on applanation tonometry. Am J Ophthalmol 1993; 115: 592 – 596

Doughty 1 (para ojos normales)

Fórmula:

$$\text{IOP Corregida} = \text{IOP Medida} - (\text{ECC} - 535) \times 1,1/50$$

Referencia:

Doughty MJ, Zaman ML. Human corneal thickness and its impact on intraocular pressure measures: a review and meta-analysis approach. Surv Ophthalmol 2000; 44: 367–408

Doughty 2 (para ojos con glaucoma)

Fórmula:

$$\text{IOP Corregida} = \text{IOP Medida} - (\text{ECC} - 535) \times 2,5/50$$

Referencia:

Doughty MJ, Zaman ML. Human corneal thickness and its impact on intraocular pressure measures: a review and meta-analysis approach. Surv Ophthalmol 2000; 44: 367–408

Ehlers 2

Fórmula:

$$\text{Corrección IOP} = -0,0706 \times \text{ECC} + 38,504$$

Referencia:

Ashish A Patwardhan, Mohammad Khan, Susan P Mollan, Paul Haigh The importance of central corneal thickness measurements and decision making in general ophthalmology clinics: a masked observational study BMC Ophthalmology 2008, 8:1

Dresdner

Fórmula:

$$\text{Corrección IOP} = -0,0423 \times \text{ECC} + 23,28$$

Referencia:

Markus Kohlhaas, Andreas G. Boehm, Eberhard Spoerl, Antje Pursten, Hans J. Grein, Lutz E. Pillunat Effect of central corneal thickness, corneal curvature, and axial length on applanation tonometry Arch Ophthalmol. 2006; 124:471-476

Herndon

Fórmula:

$$\text{Corrección IOP} = -0,05 \times \text{ECC} + 27,25$$

Referencia:

Leon Herndon, Review of Ophthalmology, Julio 2002 88-90

Pruebas del FO



No	Descripción
1	<p>Mapa Predeterminado</p> <p>Seleccione qué mapa quiere ver en la Pantalla Resultados³⁷ como predeterminado</p>
2	<p>Paleta de colores</p> <p>Los colores para la curvatura máxima y mínima están siempre en la misma paleta de color. El tamaño del intervalo define los colores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANSI tiene de 21 a 25 pasos de rojo a azul. En concreto para ANSI Z80,23 rojo, naranja y amarillo muestran las áreas más profundas de la córnea. El verde es el color «intermedio». Azul claro y azul oscuro muestran las zonas más planas. • ISO tiene 26 pasos de rojo a azul • La paleta personalizada tiene 26 pasos de blanco a azul. El valor central es el amarillo. En los ajustes puede elegir esta paleta de color y aplicar verde como el valor central. <p><i>Nota: En el caso de que algún valor sea superior al intervalo más alto o inferior al intervalo más bajo, a estas áreas se les asignará el color para el intervalo más alto o para el intervalo más bajo respectivamente.</i></p>
3	<p>Paso</p> <p>Seleccione la tasa de variación predeterminada para la escala de color: el rango de valores se representa con un color distinto. Seleccione para subir el paso, o para bajarlo.</p> <p>Nota: Puede cambiar manualmente el paso en la Pantalla Resultados³⁷ cuando sea necesario. Estos ajustes solo definen los ajustes iniciales.</p> <p>Nota: Al seleccionar ANSI en Mapa, el Paso se configura automáticamente en 1,0 y la selección no se puede cambiar.</p>
4	<p>Valor Central</p> <p>Seleccione el valor medio predeterminado para la escala de color. Seleccione para subir el valor, o para bajarlo.</p> <p>Nota: Puede cambiar manualmente el valor central en la Pantalla Resultados³⁷ cuando sea necesario. Estos ajustes solo definen el valor inicial.</p> <p>Nota: Al seleccionar ANSI o ISO en Mapa, el Valor Central se configura automáticamente en 44,00 y la selección no se puede cambiar.</p>

No	Descripción
5	<p>El verde está en el medio</p> <p>Seleccione esta opción para orientar la paleta para que el valor central se muestre en verde en lugar del amarillo predeterminado.</p> <p>Nota: Cuando seleccione ANSI o ISO en Mapa, no se podrá seleccionar esta opción.</p>
6	<p>Vista Predeterminada</p> <p>Selección de los parámetros para ver en la Pantalla Resultados³⁷</p>

Topografía

La subpestaña **Topografía** de la pestaña **Resultados** tiene dos apartados. El apartado superior contiene los ajustes generales. El apartado **Paleta de Topografía** contiene los ajustes que definen cómo se va a implementar el código de color de los mapas topográficos.

El color paleta en el lado izquierdo de la pantalla cambia dinámicamente al cambiar los ajustes en el apartado Paleta de Topografía. Además, cuando se seleccionan algunos ajustes, otros ajustes de este apartado se configuran automáticamente y sus campos no están disponibles. Por ejemplo, si en **Mapa**, selecciona ANSI, el resto de ajustes del apartado se configuran automáticamente y no podrá cambiarlos.



Subpestaña Topografía

No	Descripción
1	<p>Mapa Predeterminado</p> <p>Seleccione qué mapa quiere ver en la Pantalla Resultados³⁷ como predeterminado.</p>

No	Descripción
2	<p>Unidad</p> <p>Seleccione ver las unidades predeterminadas: mm o Dioptrias .</p> <p>Nota: Puede cambiar las unidades en la Pantalla Resultados^{□37} cuando sea necesario. Estos ajustes solo definen la unidad inicial utilizada.</p> <p>Nota: Al seleccionar ANSI en Mapa, la Dioptria se selecciona automáticamente en este campo y la selección no se puede cambiar.</p>
3	<p>Excentricidad</p> <p>Seleccione la forma del formato que quiere ver: <i>Excentricidad, P</i> o <i>Q</i>.</p>
4	<p>Escala Estándar</p> <p>En esta escala los colores se corresponden con los valores para garantizar la uniformidad al comparar los mapas. Hay varias posibilidades de escalas estándar: ANSI, ISO, Klyve/Wilson y Maguire/Waring. Es posible configurar una escala estándar personalizada al configurar el valor central y el paso. Los valores máximos y mínimos se determinan automáticamente.</p> <p>Seleccione la convención de codificación por color predeterminada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANSI: Seleccione la convención de codificación por color ANSI. El resto de ajustes en el apartado Paleta de Topografía se configuran automáticamente al activar esta convención y no se pueden cambiar. El valor medio se establecerá en 44D y el paso en 1D. • ISO: Seleccione la convención de codificación por color ISO. La escala, el valor central y el color del valor central se configuran automáticamente al activar esta convención y no se pueden cambiar. El valor medio se establecerá en 44D y el paso se puede modificar 0,5, 1,0 o 1,5D. • Personalizado: Le permite configurar la paleta como quiera, el resto de ajustes están disponibles. <p>Nota: Estos ajustes definen los ajustes <i>predeterminados</i> que se usan en los mapas topográfico en la Pantalla Resultados^{□37}. Siempre puede cambiar las unidades, el paso y el valor central en la Pestaña Mapas^{□48} .</p>
5	<p>Paso</p> <p>Seleccione la tasa de variación predeterminada para la escala de color: el rango de valores se representa con un color distinto. Seleccione para subir el paso, o para bajarlo.</p> <p>Nota: Puede cambiar manualmente el paso en la Pantalla Resultados^{□37} cuando sea necesario. Estos ajustes solo definen los ajustes iniciales.</p> <p>Nota: Al seleccionar ANSI en Mapa, el Paso se configura automáticamente en <i>1,0</i> y la selección no se puede cambiar.</p>

No	Descripción
6	<p>Valor Central</p> <p>Seleccione el valor medio predeterminado para la escala de color. Seleccione para subir el valor, o para bajarlo.</p> <p>Nota: Puede cambiar manualmente el valor central en la Pantalla Resultados³⁷ cuando sea necesario. Estos ajustes solo definen el valor inicial.</p> <p>Nota: Al seleccionar ANSI o ISO en Mapa, el Valor Central se configura automáticamente en <i>44,00</i> y la selección no se puede cambiar.</p>
7	<p>Paleta de colores</p> <p>Los colores para la curvatura máxima y mínima están siempre en la misma paleta de color. El tamaño del intervalo define los colores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANSI tiene de 21 a 25 pasos de rojo a azul. En concreto para ANSI Z80,23 rojo, naranja y amarillo muestran las áreas más profundas de la córnea. El verde es el color «intermedio». Azul claro y azul oscuro muestran las zonas más planas. • ISO tiene 26 pasos de rojo a azul • La paleta personalizada tiene 26 pasos de blanco a azul. El valor central es el amarillo. En los ajustes puede elegir esta paleta de color y aplicar verde como el valor central. <p><i>Nota: En el caso de que algún valor sea superior al intervalo más alto o inferior al intervalo más bajo, a estas áreas se les asignará el color para el intervalo más alto o para el intervalo más bajo respectivamente.</i></p>
8	<p>El Verde está en el Medio</p> <p>Seleccione esta opción para orientar la paleta para que el valor central se muestre en verde en lugar del amarillo predeterminado.</p> <p>Nota: Cuando seleccione ANSI o ISO en Mapa, no se podrá seleccionar esta opción.</p>
9	<p>Vista Predeterminada</p> <p>Selección de los parámetros para ver en la Pantalla Resultados³⁷</p>
10	<p>Ayuda</p> <p>Haga clic en el botón ayuda para abrir el manual de ayuda.</p>

Nota: Para garantizar la máxima precisión, si el especialista mueve ligeramente el

cabezal del VX120 y el ojo del paciente no está en el centro de la visión de la cámara, el dispositivo se volverá a colocar por sí solo para así centrar el ojo. Si no se consigue el máximo de tolerancia de descentalización, el dispositivo no tomará la medición.

10. 7 Ajustes de Exportar

Los ajustes de exportación definen los ajustes que controlan los resultados del diagnóstico seleccionado (o actual) que se pueden exportar a otros dispositivo o imprimir.

Nota: Estos ajustes reflejan la gestión de los resultados individuales de las pruebas. Para más información sobre exportar la base de datos completa del Paciente, véase [Exportar e Importar la Base de datos](#)¹³¹.

[Exportación de Datos](#)¹⁶¹

[Imprimir/Enviar por correo](#)¹⁶⁴

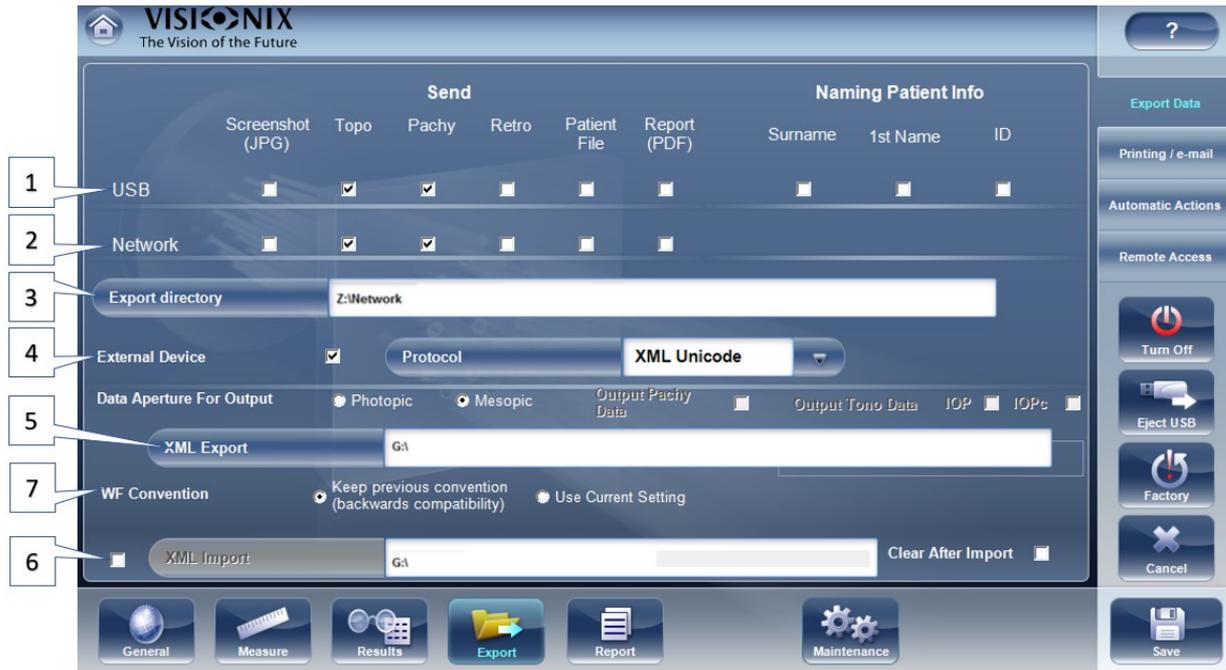
[Acciones Automáticas](#)¹⁶⁷

[Acceso Remoto](#)¹⁶⁷

[Informes](#)¹⁷²

Exportación de Datos

La subpestaña **Exportar Datos** de la pestaña **Exportar** contiene ajustes que controlan lo que ocurre cuando exporta los resultados de la prueba actual a un dispositivo de almacenamiento externo o un instrumento de optometría.



Pantalla Configuración: Pestaña Exportar, subpestaña Exportar Informática

No	Descripción
1	USB Varias opciones de archivos disponibles para exportar a través de USD según sus preferencias, rellene las casillas de los datos que quiera exportar.
2	Red Varias opciones de archivos disponibles para exportar a través de la Red según sus preferencias, rellene las casillas de los datos que quiera exportar.
3	Exportar Directorio Elija la ruta al directorio que quiera exportar
4	Dispositivo externo Seleccione esta casilla si quiere exportar a un dispositivo externo. Los dispositivos externos están conectado con RS232 VXBOX y protocolos XML para crear archivos XML que se envían a través de la red. Este permite un tráfico de archivos a EMR y otros equipos como VX55, un foróptero y Acceso Remoto. Los resultados de las pruebas se enviarán al dispositivo en el formato seleccionado. Al Acceso Remoto se puede acceder a través de una ruta URL especificada en los datos XML del paciente. Una vez configurada, cualquier ordenador de la Intranet podrá ver el archivo del paciente en remoto. Elija el protocolo según el dispositivo externo. Si necesita ayuda póngase en contacto con su representante.

No	Descripción
5/7	<p>Exportar XML (No 5)</p> <p>Después de comprobar el Dispositivo Externo, seleccione este archivo para especificar la ruta de datos y exportar el XML.</p> <p>Convención del FO (N.º 7)</p> <p>Puede seleccionar si la exportación de los valores del FO se realizará en convenciones de versiones anteriores (para mantener la compatibilidad con los dispositivos externos que ya se habían mapeado) o bien, en la misma convención OPD/WFE como muestra la información en la pantalla, en la subpestaña General ¹⁵³ debajo de la pestaña resultados de la pantalla Configuración. Para más información en OPD/WFE, véase Mapa Ocular ⁴⁸.</p>
6	<p>Importar XML</p> <p>Seleccione Importar datos XML (nombre del paciente e información) de la ruta de datos especificada. Doble clic en el cuadro para elegir la ubicación de los datos que se van a importar, y después pulse GUARDAR. Tras configurar la importación XML, los datos estarán disponibles para importar en la Pantalla Medición. Para más información vaya a Añada un Paciente a través de XML ⁹¹.</p>

Ajustes para Exportar a un Archivo

Los ajustes en este primer apartado define el destino de los archivos exportados, su formato y la información del paciente que deben contener.

La primera fila define los ajustes para exportar a dispositivos conectados con el puerto USB del VX120. (Al exportar un archivo a un dispositivo USB, se abre un cuadro de diálogo de Windows **Guardar como** para navegar a un carpeta y especificar el nombre del archivo)

La segunda fila define los ajustes para exportar a dispositivos conectados a través de la red local del VX120. Puede especificar la ruta del dispositivo y la carpeta en el dispositivo en el que se guardarán los archivos.

Para configurar las opciones de exportación de archivos:

- Para permitir la exportación al dispositivo conectado al puerto USB, seleccione la primera casilla en la fila del **USB** (p.ej., la casilla para el **USB correcto**).
- Para permitir la exportación a un dispositivo al que se puede acceder a través de la red local, seleccione la primera casilla de la **fila Red**.
- Para cada opción seleccionada (**USB y/o Red**), seleccione las siguientes opciones:

Opción	Descripción
Pantallazo (JPG)	Seleccione esta opción para exportar los datos como un archivo de imagen JPG.

Opción	Descripción
Archivo del paciente	Seleccione esta opción para exportar los datos como un archivo del paciente del VX120. Esto crea un archivo XPS que contiene los resultados de las pruebas y la información del paciente (como se indica en Información del Nombre del Paciente) en el formato usado por la base de datos del VX120. Los resultados de las pruebas y la información del paciente se pueden importar de este archivo a otra base de datos.
Apellidos	Seleccione esta opción para incluir los apellidos del paciente en los datos exportados.
Nombre	Seleccione esta opción para incluir el nombre del paciente en los datos exportados.
DNI	Seleccione esta opción para incluir el número de DNI del paciente en los datos exportados.

- Si selecciona más de una opción, todas las opciones que seleccione que activarán. Por ejemplo, si selecciona Pantallazo y archivo del Paciente, se exportará una imagen JPG [de la pestaña resultados](#)³⁹ y un archivo del Paciente.
- Si activa la opción **Red**, debajo de **Exportar directorio**, introduzca la ruta de la carpeta en la que quiere guardar los datos exportados. Para enviar la exportación a una red, recomendamos mapear la unidad de red, para más información vaya a [Cómo Mapear una Unidad de Red](#).

Imprimir/Enviar por correo

La subpestaña **Imprimir** de la pestaña **Exportar** incluye ajustes que controlan lo que ocurre al exportar los resultados de las pruebas a una impresora para imprimir. En la parte izquierda de la pantalla se configura la impresión de los *tickets*. Se imprime desde la impresora incorporada del VX120. En la parte derecha se configura la impresión que se realiza con una impresora externa conectada al puerto de serie de la unidad RS-232 o a un puerto USB.

Nota: para configurar la impresora externa contacte con su agente o el centro de asistencia técnica.



Pantalla Configuración: Pestaña Exportar, subpestaña Imprimir

No	Descripción
1	Ticket Compruebe esta casilla si quiere imprimir un ticket con la impresora del dispositivo
2	Encabezado del Ticket Si quiere incluir un texto estándar en la parte superior de cada ticket, seleccione la casilla Encabezado del Ticket y luego introduzca el texto. Por ejemplo, puede introducir su nombre y dirección en este espacio.
3	Texto del Encabezado Introduzca el texto del encabezado aquí
4	Formato Seleccione el tipo de impresión que quiere
5	Tamaño de Caracteres Seleccione impresión Grande o Pequeña
6	Imprimir Compruebe esta casilla para imprimir utilizando una impresora externa. Puede seleccionar imprimir un Pantallazo (de la pestaña Resumen) ³⁹ y/o Informe.
7	Impresora Seleccione una impresora predeterminada (solo si está conectado con una impresora externa)

No	Descripción
8	Correo electrónico Seleccione la casilla para añadir opciones de correo electrónico
9	Prueba de Correo Electrónico Seleccione este botón para enviar una prueba de correo electrónico. Aparecerá un mensaje de confirmación.
10	De Escriba su dirección de correo electrónico en este campo
11	Servidor Incluya el nombre del servidor aquí, para ver ejemplos del nombre y la configuración del servidor, vaya a #16, SMTP.
12	Contraseña Escriba la contraseña de su correo electrónico en este campo.
13	Puerto Este campo es necesario en ocasiones dependiendo de la configuración del servidor.
14	Compañeros Escriba el nombre de sus compañeros y la dirección de correo electrónico. Se pueden incluir hasta 3 compañeros como destinatarios predeterminados. Para añadir más compañeros, haga clic en los botones 2 y 3.
15	Laboratorio Escriba el nombre del laboratorio y la dirección de correo electrónico. Se pueden incluir hasta 3 laboratorios como destinatarios predeterminados. Para añadir más laboratorios, haga clic en los botones 2 y 3.
16	Configuración del Servidor Esta ventana muestra las posibles configuraciones del servidor, como configuraciones SMTP o los ajustes del puerto.

Correo electrónico

Para configurar el Correo electrónico, escriba su dirección de correo (#8), la contraseña (#12), el servidor (#11) y el puerto (13) en la siguiente lista de características. Estas características pueden variar dependiendo de su servicio de correo electrónico. Algunas características típicas de correo electrónico se enumeran aquí (#16), pero pueden ser diferentes a las de la lista. Recomendamos utilizar el botón Correo Electrónico de Prueba para confirmar que su correo electrónico está bien configurado. Además, asegúrese de que su dispositivo está conectado a internet.

Nota: No se enviarán correos electrónico automáticos para garantizar la privacidad del paciente. Todos los correos electrónicos solo se pueden enviar a través de la ventana Exportación desde los resultados de los pacientes.

Acciones Automáticas

La subpestaña **Acciones Automáticas** de la pestaña **Exportar** especifica qué opciones de exportar se realizarán automáticamente al terminar una medición, y qué opciones aparecerán en el cuadro de diálogo **Exportar**.



Pantalla Configuración: Pestaña Exportar, subpestaña Acciones Automáticas

Para configurar las acciones automáticas:

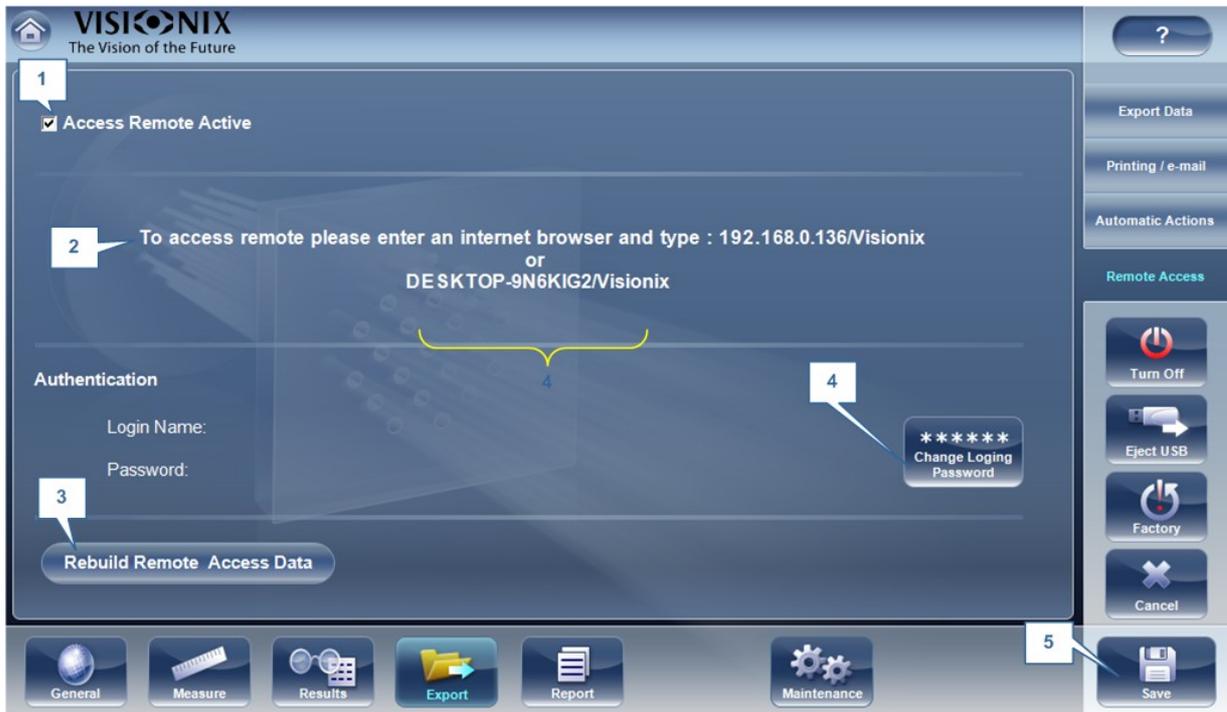
- En el apartado **Acciones Automáticas** (n.º 1), seleccione las opciones que deberían realizarse automáticamente al terminar una medición (Exportar datos (n.º 2) o Imprimir (n.º 3)).
- En el apartado **Artículos Seleccionados para Exportar** (n.º 4), seleccione las opciones que deberían aparecer en el cuadro de diálogo **Exportar** (las opciones disponibles son para Exportar Datos (n.º 5) o para Imprimir (n.º 6)).
- Seleccione **Siempre la Ventana para Abrir** (7) para abrir siempre el cuadro de diálogo **Exportar** cuando **Exportar** esté seleccionado. Quite esta opción para realizar automáticamente las acciones seleccionadas en el apartado **Artículos Seleccionados para Exportar** cuando **Exportar** esté seleccionado.

Acceso Remoto

El Control Remoto permite a los usuarios de la misma red ver los resultados en remoto al usar un dispositivo IP en el navegador. En el navegador, puede ver la lista de pacientes en orden cronológico, y para cada paciente, los resultados de las pruebas. Todos los estándares de seguridad en la intranet se pueden aplicar al VX120.

Primero, defina el Nombre de Usuario y la Contraseña antes de abrir el Acceso Remoto, e introdúzcalos en la página, de lo contrario no cargará los datos.

Para seleccionar los datos en la página de Acceso Remoto:



No	Descripción
1	<p>Acceso Remoto Activo</p> <p>Cuando la casilla esté seleccionada, los datos de acceso remoto se crearán automáticamente justo después de cada medición. Para quitar esta opción, desmarque la casilla.</p>
2	<p>Dirección IP</p> <p>Muestra la dirección IP de la página de datos de Acceso Remoto. Por ejemplo, para la siguiente dirección registrada, escriba en el navegador: http://192.168.0.194/visionix/index.html</p>
3	<p>Restablecer Datos de Acceso Remoto</p> <p>Haga clic en el botón para añadir las mediciones tomadas previamente a la página de acceso remoto.</p>
4	<p>Cambiar usuario y contraseña</p> <p>Para ver los datos de Acceso Remoto en su navegador, haga clic en el botón para guardar el usuario y la contraseña. Tendrá que introducir esta información para ver los datos del webservice.</p>
5	<p>Guardar</p> <p>Permite al usuario guardar las preferencias seleccionadas</p>

Si la casillas de Acceso Remoto Activo está seleccionada, los datos se exportarán automáticamente después de cada medición. Para que la medición aparezcan en la página de acceso remoto harán falta uno minutos. Si tiene datos en el VX120 que todavía no están en el

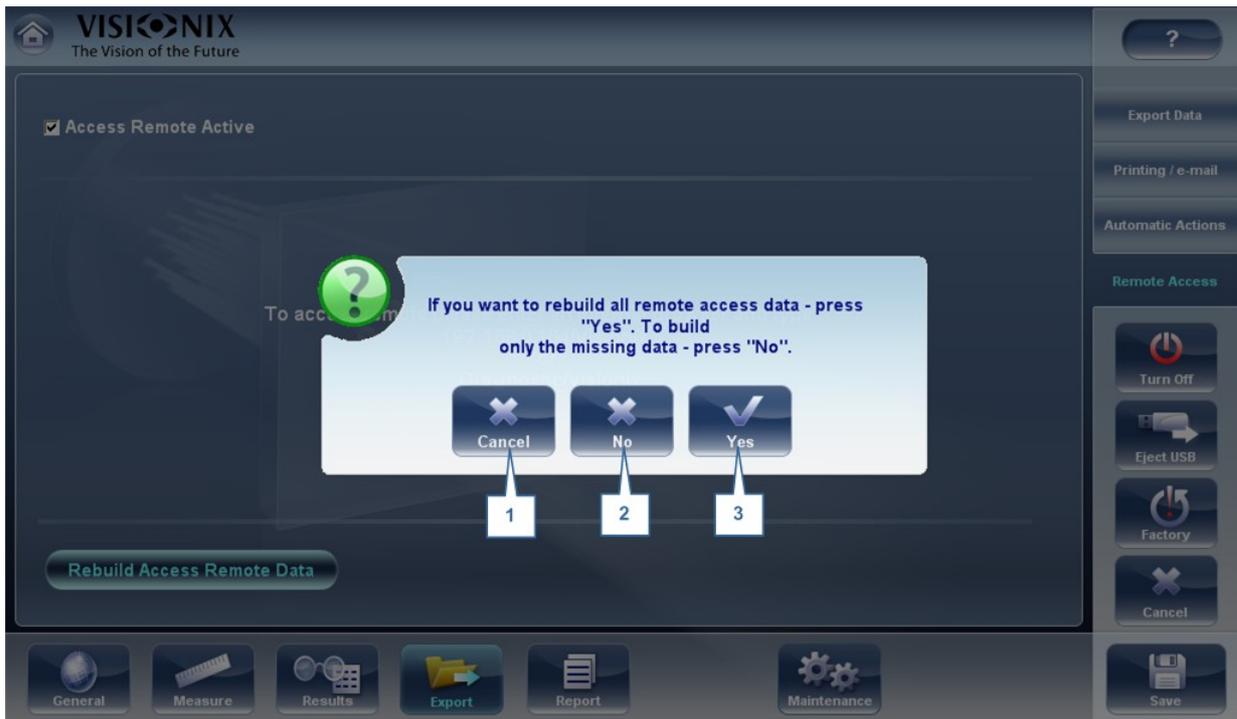
acceso remoto, datos importado o datos antiguos que no se exportaron después de realizar una medición, tiene la opción de exportarlos de forma retroactiva.

Hay dos forma de exportar datos de forma retroactiva:

1. Exportar solo las mediciones que faltan
2. Exportar toda la base de datos.

Tenga en cuenta, que la opción #2 tardará un poco y podría ralentizar el dispositivo. Además, recomendamos que haga esto mientras el dispositivo está inactivo.

Para exportar datos de forma retroactiva, haga clic en el botón **Restablecer Datos Acceso Remoto** y aparecerá la siguiente pantalla:



No	Descripción
1	Cancelar Cancelar selección
2	No Una vez seleccionado, solo se añadirán a la página de acceso remoto los datos que faltan. Cualquier dato que ya se hubiese guardado en la página de Acceso Remoto, permanecerá-
3	Sí Esta opción guardará toda la base de datos en la página de Acceso Remoto, datos nuevos y datos que ya existían.

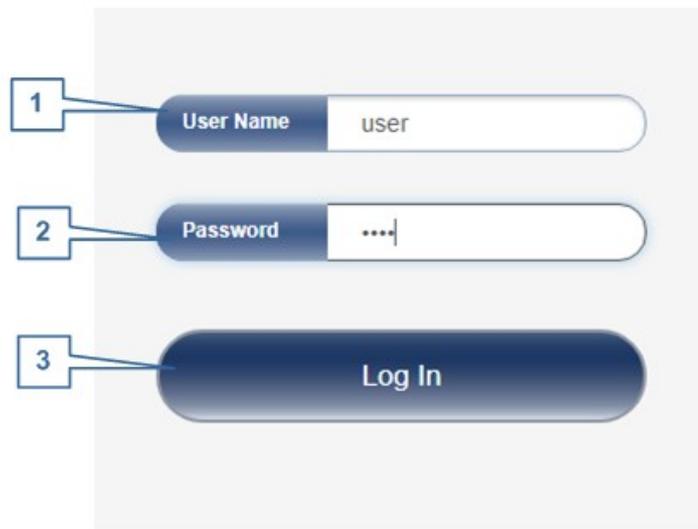
Nota: El control remoto (de la intranet) permite ver solo imágenes, modificar datos, reemplazar datos, borrar datos y hacer otros cambios que no son posibles a través del acceso remoto.

Vista en el Navegador

Cuando termine la configuración podrá ver los mapas y datos en el navegador o en su PC, MAC o tableta con cualquier OS.

Para ver el Acceso Remoto a su navegador:

- Abra el navegador e introduzca la dirección IP que aparece en el [Acceso Remoto](#)¹⁶⁷ Exportar para Imprimir.
- Introduzca el nombre de usuario y contraseña configurado en el Acceso Remoto [del menú ajustes](#)¹⁶⁷.

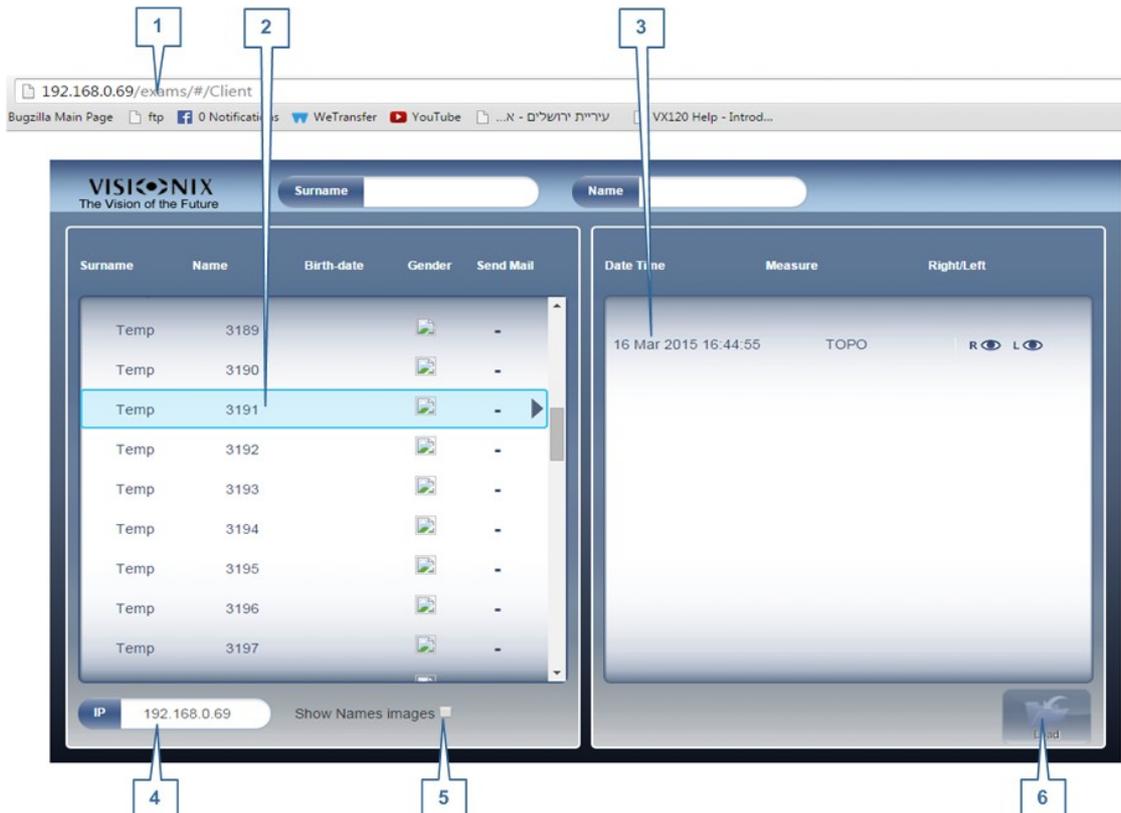


No	Descripción
1	Nombre de usuario Introduzca aquí el nombre de usuario seleccionado en el menú ajustes
2	Contraseña Introduzca aquí la contraseña seleccionada en el menú ajustes

No	Descripción
3	Iniciar sesión Haga clic aquí para entrar al webservice

Nota: Necesita introducir el nombre de usuario y contraseña para ver el webservice. Si no rellena estos campos no será posible verlo.

- Se abrirá la siguiente pantalla:



No	Descripción
1	Dirección IP Escriba la dirección IP en el menú Acceso Remoto, puede variar de vez en cuando
2	Paciente Nombre de los pacientes, incluyendo su fecha de nacimiento, género y correo electrónico
3	Diagnóstico Lista de diagnósticos y fechas de las mediciones realizadas
4	Dirección IP La dirección igual a la que aparece en el navegador indica que está bien conectado a la página

No	Descripción
5	Mostrar Imágenes de Nombres Seleccione la casilla para ver los nombres de las imágenes que aparecen en los resultados
6	Cargar Seleccione para cargar los datos del paciente

Tenga en cuenta que la primera vez puede tardar más en cargar la base de datos.

Si el Usuario y contraseña son incorrectos, la pantalla de acceso remoto no se cargará.

- Si elige la opción «mostrar imágenes de nombres», aparecerá en rojo cada mapa y los datos del archivo original.
- Seleccione el nombre del paciente, seleccione la medición que quiera cargar y pulse CARGAR

Si no se han seleccionado las imágenes en ajustes, estas no aparecerán en el navegador. Puede tardar unos minutos hasta que aparezcan las imágenes en el navegador. Si no aparecen y están seleccionadas en el menú ajustes, espere unos minutos y actualice el navegador.

- Haga clic en SALIR para volver a la base de datos.

Informes

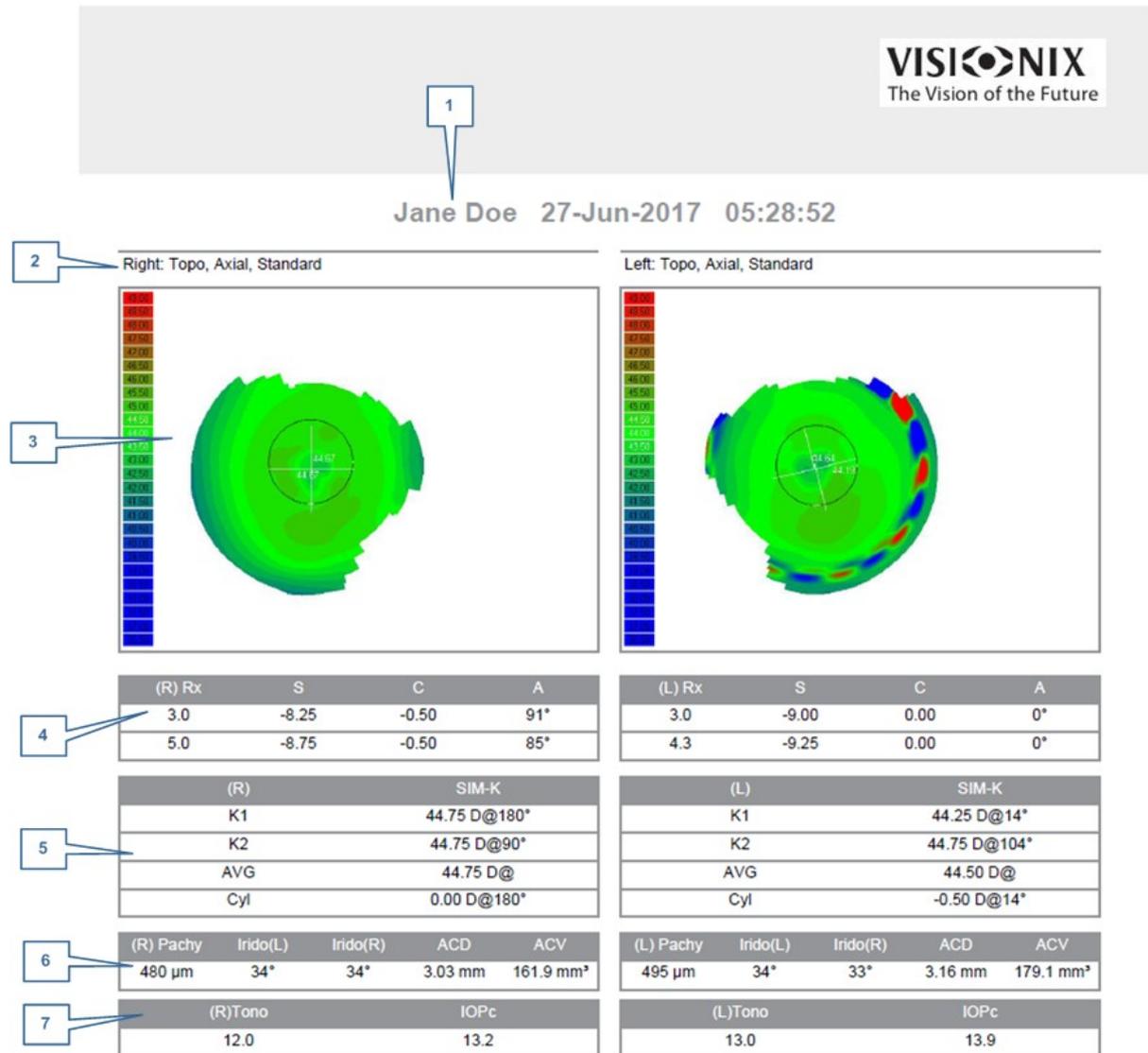
El VX120 viene con un Informe que le permite ver los resultados de las pruebas del paciente de una manera clara y concisa. Puede elegir el diseño y los datos que se incluyan en el informe de unas 6 plantillas predefinidas, o crear una propia, una plantilla personalizada.

Las plantillas del informe incluidas en el VX120 son sobre:

- Cataratas
- Aberraciones
- Topografía
- Glaucoma
- Mezcla/Todos los Diagnósticos

Para más información al crear un informe, vaya a [Generar un Informe](#)¹²⁰

Este es un ejemplo de una plantilla de informe predeterminada:



No	Descripción
1	Información del Paciente Incluye el nombre del paciente o ID, la fecha y la hora de las pruebas
2	Nombre del mapa Nombre del mapa mostrado
3	Mapa Muestra un mapa de los ajustes predeterminados o seleccionados
4	Refracción Muestra la tabla de datos de refracción
5	Sim K Muestra la tabla de datos de Sim K

No	Descripción
6	Paquimetría Muestra la tabla de datos de paquimetría: espesor de paquimetría, valores de los ángulos iridocorneales y profundidad de la cámara anterior
7	Tonometría Muestra la tabla de datos de tonometría con la corrección IOPc

Nota: Para que un informe esté disponible en la ventana **Exportación de la pantalla Resultados**, tiene que haberse seleccionado en **Ajustes>Exportar>Imprimir: Informe**

Para más información sobre cómo definir un informe Personalizado, vaya a [Configurar un Informe](#)¹⁷⁴

Configurar un Informe

El VX120 viene con la opción para definir un informe personalizado. Hay 3 pantallas que habrá que configurar para completar la configuración del informe: La configuración del título y del logo, los mapas de configuración y la configuración de los datos de la tabla.

Menú del Informe:

- En el menú **Ajustes**, seleccione **Informe**:



No	Descripción
1	Plantillas del Informe Aquí hay algunas plantillas de informes que se pueden seleccionar. Seleccione la casilla junto a la plantilla que quiera guardar como predeterminada y haga clic en Guardar .
2	Actualizar Estas opciones le permiten editar una plantilla existente. Haga clic en la casilla junto a la plantilla y seleccione el botón Actualizar .
3	Nuevo Haga clic en el botón para crear una Nueva plantilla para los informes.

No	Descripción
4	Personalizar Este botón le permite cambiar la vista general de todas las plantillas de informes incluyendo el: Logo, Título del Informe, Tamaño del Papel y Tamaño de la Fuente
5	Eliminar Seleccione la casilla de la plantilla que quiera eliminar y haga clic en Borrar .

Para Modificar un Informe Existente

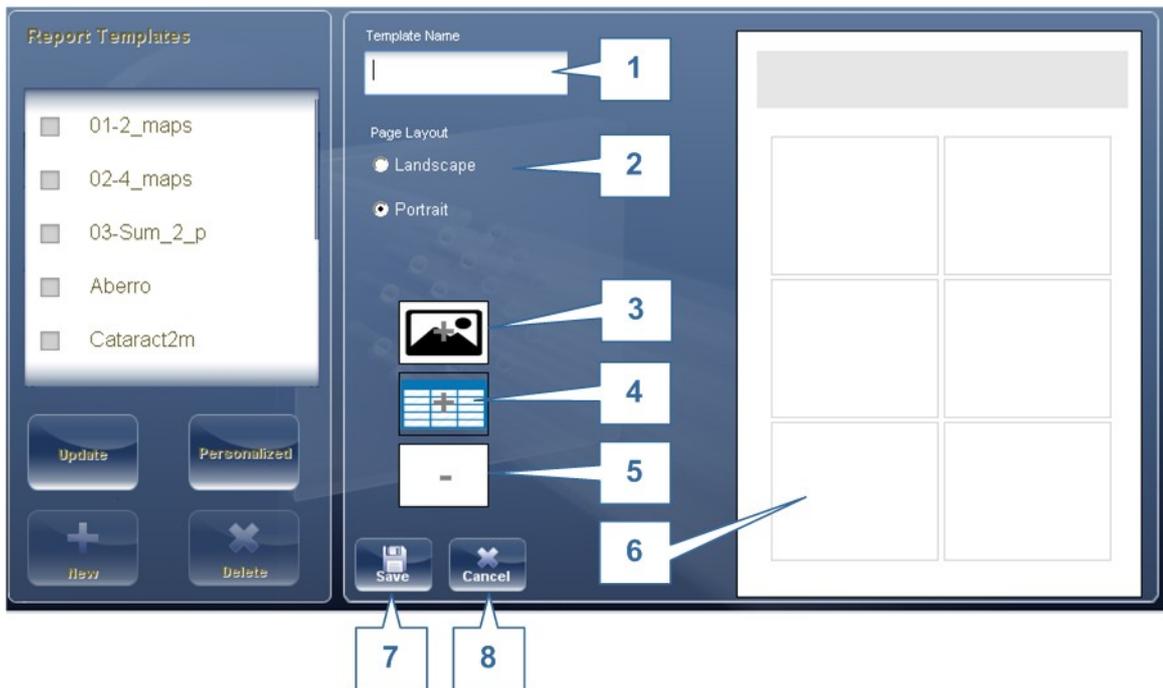


No	Descripción
1	Nombre Seleccione la casilla junto al informe que quiera modificar
2	Actualizar Haga clic en el botón Actualizar
3	Nombre de la Plantilla Muestra el nombre de la plantilla
4	Añadir Mapa Haga clic en esta imagen para añadir un mapa a la plantilla. Después, haga clic en cualquier zona disponible de la página (#9) para guardar el mapa.
5	Añadir Tabla Haga clic en esta imagen para añadir un tabla a la plantilla. Después, haga clic en cualquier zona disponible de la página (#9) para guardar la tabla.

No	Descripción
6	Borrar Seleccione un mapa o una tabla y luego haga clic en el botón para borrarlos.
7	Mapa Así es como aparecerán los mapas en la plantilla. Para ver el tipo de mapa, haga clic en él.
8	Tablas Así es como aparecerán las tablas en la plantilla. Para ver el tipo de tabla, haga clic en ella.
9	Espacio Disponible Haga clic en el espacio disponible para añadir un mapa o una tabla. Cuando se haya rellenado el espacio, aparecerá como #7 y #8.
10	Guardar Haga clic en el botón Guardar para guardar los cambios y volver al menú del Informe.
11	Cancelar Haga clic en cancelar para cancelar los cambios hechos y volver al menú del Informe.

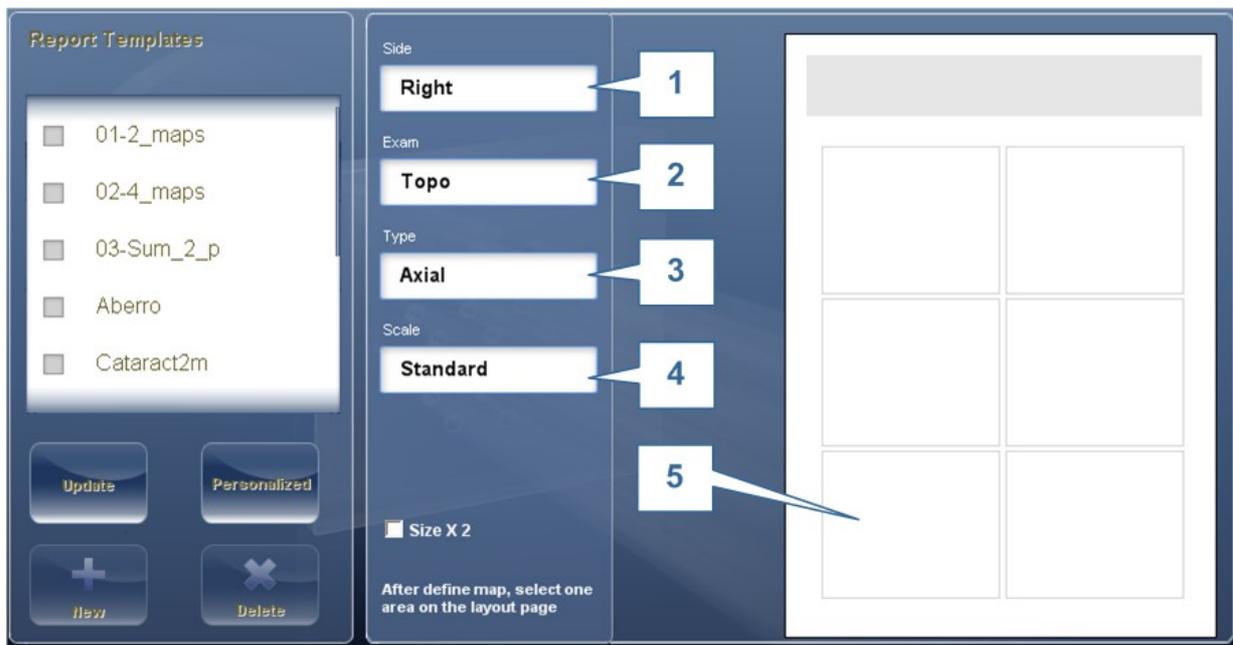
Haga clic en el botón Actualizar y seleccione los mapas o tablas que quiera actualizar. Puede añadir o borrar los mapas y tablas. Para borrar, haga clic en el objeto y luego en el botón **Borrar**. Para añadir un mapa o una tabla, haga clic en el botón **Añadir** y luego haga clic en el Espacio Disponible (#9). Cuando haya terminado, haga clic en **Guardar**.

Para crear una Nueva Plantilla:

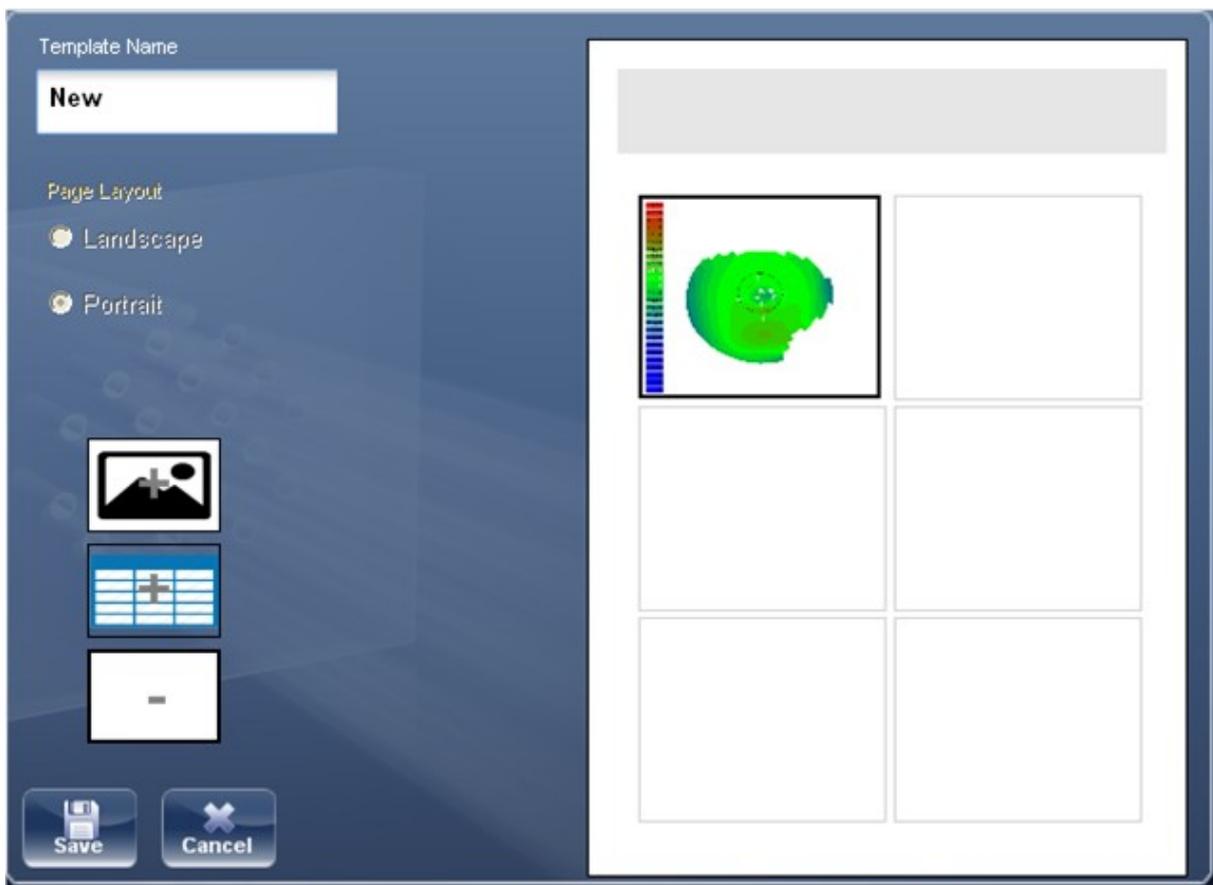


No	Descripción
1	<p>Nombre</p> <p>Escriba el nombre de la nueva plantilla aquí.</p>
2	<p>Diseño de Página</p> <p>Seleccione el diseño de página deseado, Horizontal o Vertical</p>
3	<p>Añadir Mapa</p> <p>Haga clic en esta imagen para añadir un mapa a la plantilla. Después, haga clic en cualquier zona disponible de la página (#9) para guardar el mapa.</p>
4	<p>Añadir Tabla</p> <p>Haga clic en esta imagen para añadir un tabla a la plantilla. Después, haga clic en cualquier zona disponible de la página (#9) para guardar la tabla.</p>
5	<p>Borrar</p> <p>Seleccione un mapa o una tabla y luego haga clic en el botón para borrarlos.</p>
6	<p>Espacio Disponible</p> <p>Haga clic en el espacio disponible para añadir un mapa o una tabla. Cuando se haya rellenado el espacio, aparecerá como</p>
7	<p>Guardar</p> <p>Haga clic en el botón Guardar para guardar los cambios y volver al menú del Informe.</p>
8	<p>Cancelar</p> <p>Haga clic en cancelar para cancelar los cambios hechos y volver al menú del Informe.</p>

Después de seleccionar el nombre de la plantilla, el diseño de página, haga clic en el botón #3 para añadir un mapa:



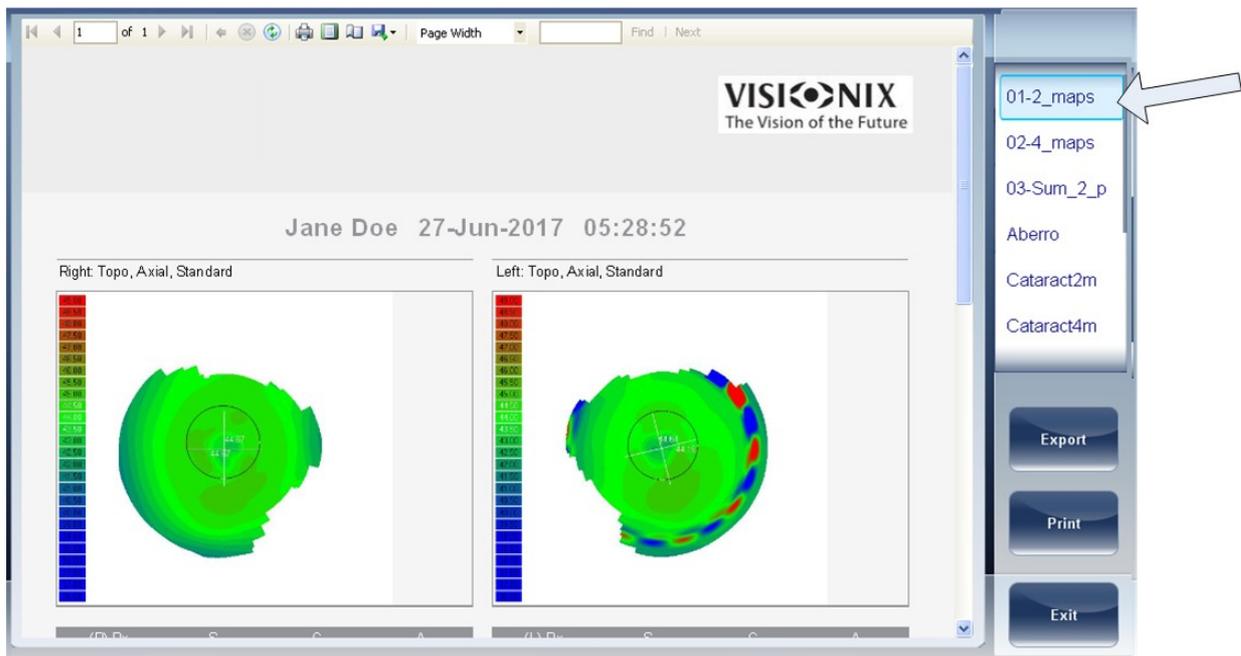
No	Descripción
1	Lado Seleccione el ojo que se mostrará en el mapa
2	Examen Seleccione el examen para el mapa: Topográfico, FO, Interno, Paquimetría, Multi Slits, Retroiluminación o Pupilometría
3	Tipo Seleccione el tipo de mapa que quiere mostrar
4	Escala Esta escala puede ser Automática o Estándar
5	Espacio Disponible Haga clic en el espacio disponible para añadir un mapa o una tabla. Cuando se haya rellenado el espacio, aparecerá como



Para añadir tablas al informe, haga clic en el botón tabla y proceda de la misma manera que con los mapas.

Nota: Antes de generar un informe, confirme que está seleccionado en el menú Ajustes.

Cuando haya definido su plantilla personalizada según sus preferencias, aparecerá automáticamente en el menú **Visor de Informes** en la parte derecha del cuadro de diálogo:



- Seleccione la plantilla que quiera del menú y aparecerá una vista previa del informe en la pantalla.
- Seleccione **Exportar** para exportar a una fuente externa o **Imprimir** según sus preferencias
- Para más información al crear un informe, vaya a [Generar un Informe](#)¹²⁰

10. 8 Restaurar los Ajustes de Fábrica

Puede volver a todos los ajustes originales de los valores predeterminados de fábrica.

Para restaurar los ajustes de fábrica:

- En la pantalla **Configuración** seleccione **Fábrica**. Entonces tendrá que confirmar si quiere restaurar todos los ajustes originales.
- Seleccione **Sí**. Los ajustes de fábrica se restauran para todos los ajustes de configuración.

10.9 Pantalla Mantenimiento

La pantalla mantenimiento tiene varias pestañas a las que puede acceder para cambiar los ajustes de mantenimiento de todo el dispositivo:



No	Descripción
1	Asistencia Seleccione abrir Teamviewer y solicite asistencia ¹⁴¹
2	Versión Seleccione este botón para ver el número de versión del software
3	Actualizar Software Esta opción le permite actualizar el software, para más información vaya a Actualizar el Software ¹⁴⁰
4	Información del Sistema Aquí aparece el Nombre del Ordenador, la dirección IP, la Versión y el Número de Serie de la unidad.
5	Mantenimiento Técnico Este es el menú técnico y la contraseña de protección para garantizar que solo un técnico autorizado pueda acceder.
6	Cerrar Aplicación Seleccione este botón para cerrar la aplicación sin reiniciar el dispositivo.
7	Posición Predeterminada del Reposo-barbillas para Niños Seleccione el botón Niño y utilice las flechas para ajustar la altura. Esto establecerá la posición predeterminada para los pacientes menores de 14 años.

No	Descripción
8	<p>Posición Predeterminada del Reposo-barbillas para Adultos</p> <p>Seleccione el botón Adulto y utilice las flechas para ajustar la altura. Esto establecerá la posición predeterminada para los pacientes mayores de 14 años.</p>
9	<p>PD Predeterminado</p> <p>Use las flechas para ajustar el PD predeterminado para los pacientes.</p>
10	<p>Referencia del Paciente</p> <p>Esto le permite ver los pacientes por Apellidos o Número ID en la base de datos.</p>
11	<p>Ruta de la base de datos</p> <p>Esto muestra la ruta en la que se encuentra la base de datos.</p>
12	<p>Ajuste del Índice</p> <p>Este botón actualiza el índice de la pantalla paciente. Se recomienda hacer esto después de borrar/importar los registros de pacientes</p>
13	<p>Importación de datos</p> <p>Seleccione este botón para importar datos¹³¹ de un USB o de la Red</p>
14	<p>Recuperación</p> <p>Seleccione para recuperar los datos¹³¹ de un USB o de la Red</p>
15	<p>Copia</p> <p>Seleccione este botón para copiar¹³¹ su base de datos, el menú ajustes o archivos FTP.</p>
16	<p>Borrar Datos</p> <p>Seleccione para eliminar¹³⁵ su base de datos.</p>

11. ¿Qué hacer si...?

Puede que surjan algunos de los siguientes problemas, que son bastante comunes, al utilizar el VX120. Si es así, intente las siguientes soluciones. Si el problema persiste y la solución sugerida no lo soluciona, póngase en contacto con un representante cualificado del servicio o con su distribuidor local.

Problema	Posibles Motivos	Posibles Soluciones
Las imágenes no están bien centradas	<ul style="list-style-type: none"> • Luces externas o ventanas cerca de la unidad • Amplias zonas de luz cerca de la unidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que no hay luces o ventanas cerca de la unidad o del paciente. • Asegúrese de que no hay amplias zonas de luz irregulares en el paciente o en la unidad.
La medición del tamaño de la pupila es diferente del tamaño actual o del esperado	<ul style="list-style-type: none"> • Luces externas o ventanas cerca de la unidad • Amplias zonas de luz cerca de la unidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que no hay luces o ventanas cerca de la unidad o del paciente. • Asegúrese de que no hay amplias zonas de luz irregulares en el paciente o en la unidad.
Las aberraciones de alto orden son diferentes de lo que se esperaba	<ul style="list-style-type: none"> • Luz directa que da a la unidad o al paciente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que no hay luces o ventanas cerca de la unidad o del paciente. • Asegúrese de que no hay amplias zonas de luz irregulares en el paciente o en la unidad.
Los tickets no se imprimen	<ul style="list-style-type: none"> • Papel atascado • Sin papel 	<ul style="list-style-type: none"> • Abra la puerta de papel de la impresora y saque el papel. • Reemplace el rollo de papel.

12. Mantenimiento

Este apartado explica cómo limpiar la unidad del VX120 y cómo realizar tareas rutinarias de mantenimiento.

-
- [Limpieza de la Unidad](#) ¹⁸⁷
 - [Reemplazar el Papel de la Impresora](#) ¹⁸⁸

12.1 Limpieza de la Unidad

• ¡Importante!

Antes de limpiar la unidad, apáguela y desenchúfela de la corriente.

Para limpiar la superficie de plástico del VX120, humedezca un paño con un limpiador comercial, no abrasivo y páselo por arriba, por el centro y por delante.

ATENCIÓN: No pulverice ni aplique líquido directamente en el dispositivo.

ATENCIÓN: No utilice limpiadores cáusticos o abrasivos.

Reposa-barbillas

Se recomienda una limpieza regular del reposa-barbillas con un paño suave y alcohol. El papel protector del reposa-barbillas viene con el dispositivo. Utilice un nuevo papel para cubrir el reposa-barbillas después de cada paciente.

Reposacabezas

Se recomienda una limpieza regular del reposacabezas con un paño suave y alcohol. El reposacabezas es la única parte de la máquina que está en contacto con el paciente.

12.2 Reemplazar el Papel de la Impresora

La impresora está colocada en el lado derecho de la unidad del VX120. Si el rollo de papel se agota, la luz LED de la **Impresora** parpadea.

Para colocar un rollo de papel en la impresora:

- Levante la palanca del compartimento de papel y baje la tapa.
- Si hay un rollo de papel vacío en la impresora, quítelo.
- Inserte un nuevo rollo con el final del papel hacia arriba.
- Saque el papel por la ranura en la parte de arriba del compartimento.
- Presione la puerta del compartimento de papel para cerrarla.

12.3 Empaquetar el Sistema

Empaquetar

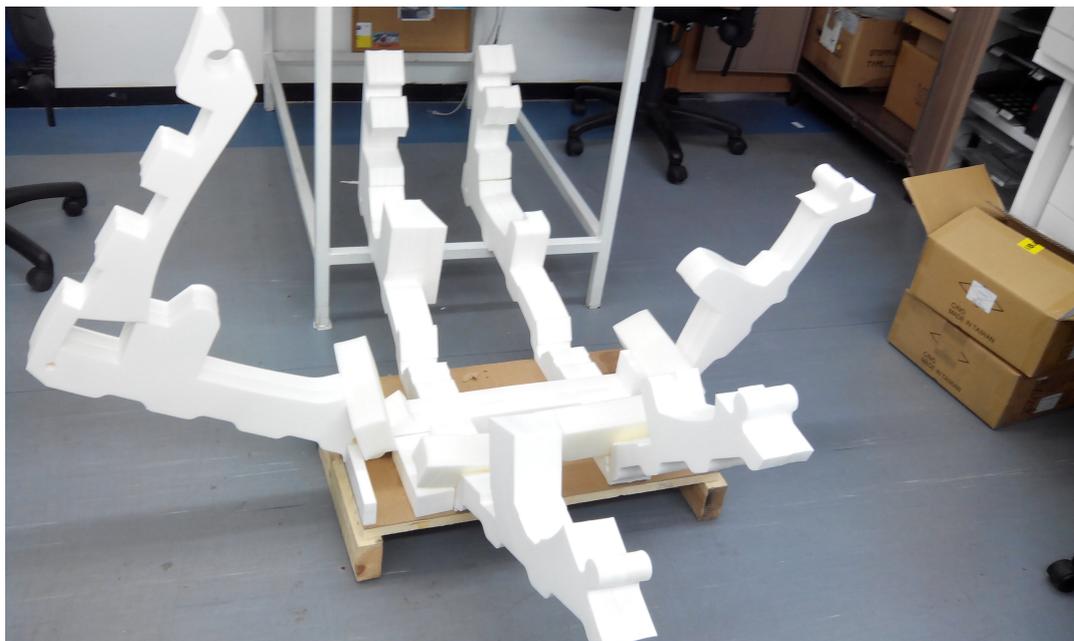
Antes de empaquetar, apague el dispositivo pulsando el botón «Apagar» (por ejemplo, en la pantalla Inicio). Asegúrese de que el cabezal del dispositivo está hacia abajo.

Ponga el dispositivo en una bolsa de plástico:

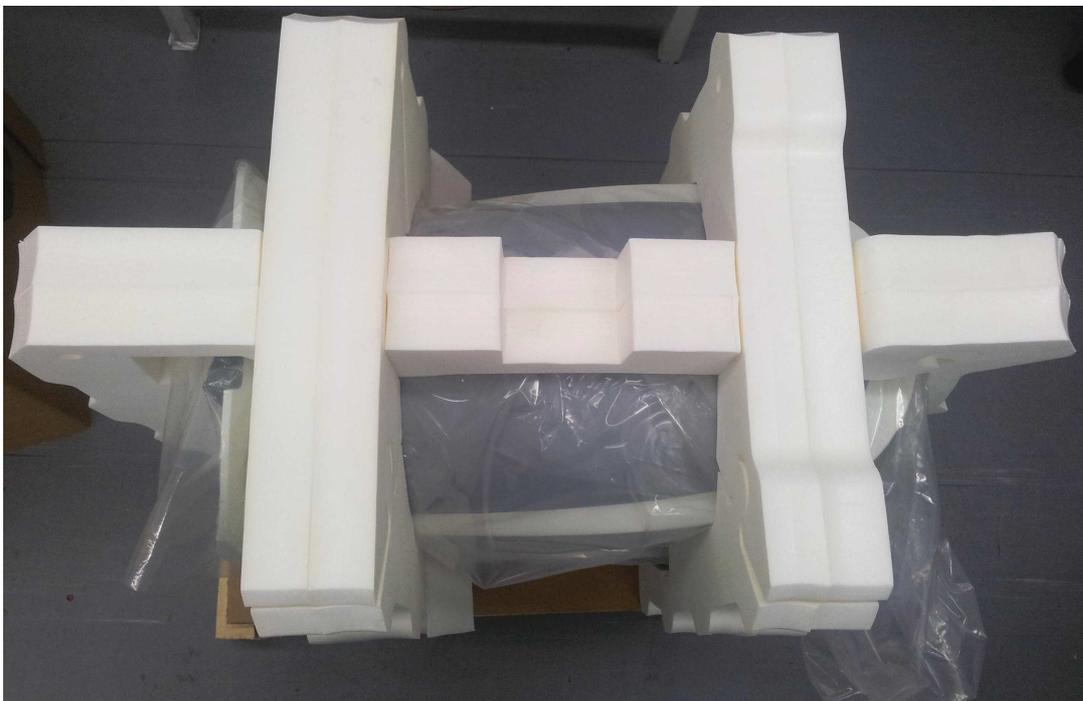


Separa los protectores de espuma y colocar dentro el dispositivo.

Tenga en cuenta que lado va para el reposacabezas y que lado va para la pantalla en los protectores de espuma.



Junta los protectores de espuma como se muestra (dos pasos):



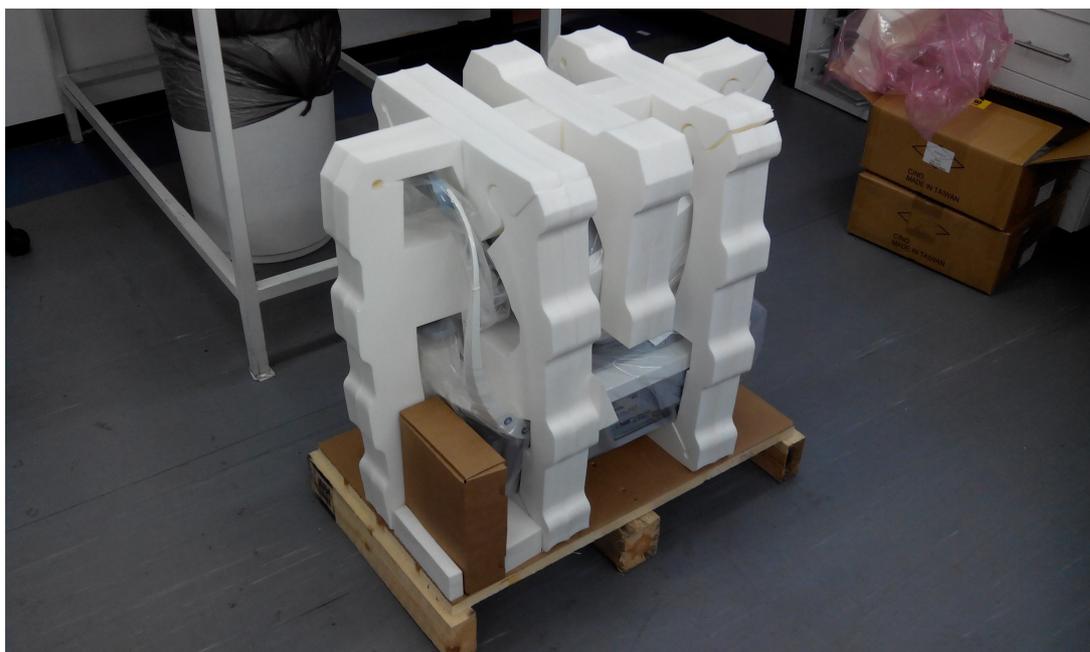
Coloca el protector de espuma adicional en el centro:



Caja de accesorios:



Ubicación de la caja de accesorios:



Coloque la caja de cartón por arriba del dispositivo y utilice cinta para cerrar la caja.





Cierra la caja usando dos cintas negras. Asegúrese de apretar las cintas.



13. Anexos

13.1 Características Técnicas

Características del Dispositivo

Alimentación de energía	100-240 V AC, 50/60 Hz, 300 W
Tipo de protección contra descargas eléctricas	Clase 1
Grado de protección contra descargas eléctricas	Tipo BF
Clasificación IP	IPXo
Tamaño (P×L×A)	312 mm × 530 mm × 570 mm
Peso	25 kg

Condiciones de funcionamiento

Temperatura	de +10°C a +35°C
Higrometría	de 30 % a 90 %
Presión del aire	800 hPA - 1060 hPA

Condiciones de Almacenamiento

Temperatura	de -10°C a +55°C
Higrometría	de 10% a 95%
Presión del aire	700 hPA - 1060 hPA

Condiciones de Transporte

Temperatura	de -40°C a 70°C
Higrometría	de 10% a 95%
Presión del aire	500 hPA - 1060 hPA

Características de Potencia del Mapa y AR

Rango de Potencia Esférica	de -20D a +20D para la distancia al vértice 12 mm
Rango de Potencia Cilíndrica	de 0D a 8D
Eje	0 - 180°
Área de Medición	Pupila 2,0 mm - 7,0 mm (3 zonas)
Número de Puntos de Medición	1400 puntos para pupilas 7 mm
Distancia de trabajo	94 mm
Método	Shack-Hartmann

Características Topográficas de la Córnea

Número de Anillos	24
Número de Puntos de Medición	6144
Número de Puntos Analizados	> 100 000
Diámetro de la Zona Corneal Cubierta en 43D	De 0,75 mm a > 10 mm
Dioptrías	De 37,5D a 56D
Repetibilidad	0,03 mm
Método	Disco de Plácido

Características de Paquimetría

Medición de la Longitud de la Onda	455nm n.º UV
Rango de Medición	150 µm - 1300 µm
Precisión	< 5 µm
Método	Scheimflug Estática

Características de Tonometría

Rango Calibrado	7 mmHg – 44 mmHg
Precisión	+/-2 mmHg
Método	Tonometría de soplo de aire sin contacto

Características de Retroiluminación

Medición de la longitud de la onda	850nm
Método	LED retroiluminada

Características de la Pantalla LCD

Tipo de pantalla	TFT LCD
Tipo pantalla táctil	Tipo capacitancia
Tamaño	10" WSVGA resolución (1024 × 600 píxeles)
Ratio de contraste	500
Luminosidad Típica	250 Cd/m2

En una comparación clínica con un tonómetro Goldmann de 231 ojos en un rango de 7 – 33 mmHg, el 95% de las mediciones con el tonómetro del VX120 estaban en ± 5 mmHg.

13.2 Estudios clínicos

Estudio de Paquimetría:

Se realizó un estudio clínico en 68 ojos normales que comparaban la función de paquimetría del VX120 con la cámara giratoria Scheimpflug - Pentacam. Se grabaron las mediciones del espesor central de la cornea (ECC). El ECC en el VX120 era $541,74 \pm 39,76 \mu\text{m}$ (desv. std) y en el Pentacam era $535,72 \pm 37,93 \mu\text{m}$. Las mediciones $6,02 \mu\text{m}$ del VX120 eran mas finas que Pentacam. En la imagen A1 se muestra un gráfico Bland Altman con la media y las desviaciones estándares de las diferentes mediciones, los niveles de confianza del 95 % (desv. std x 1,96) y los niveles de confianza del 99 % (desv. std x 2,58). Los niveles de confianza del 95 % para las mediciones de $24,54 \mu\text{m}$ a $-16,80 \mu\text{m}$ y los niveles de confianza del 99 % para las mediciones de $31,08 \mu\text{m}$ a $-23,34 \mu\text{m}$.

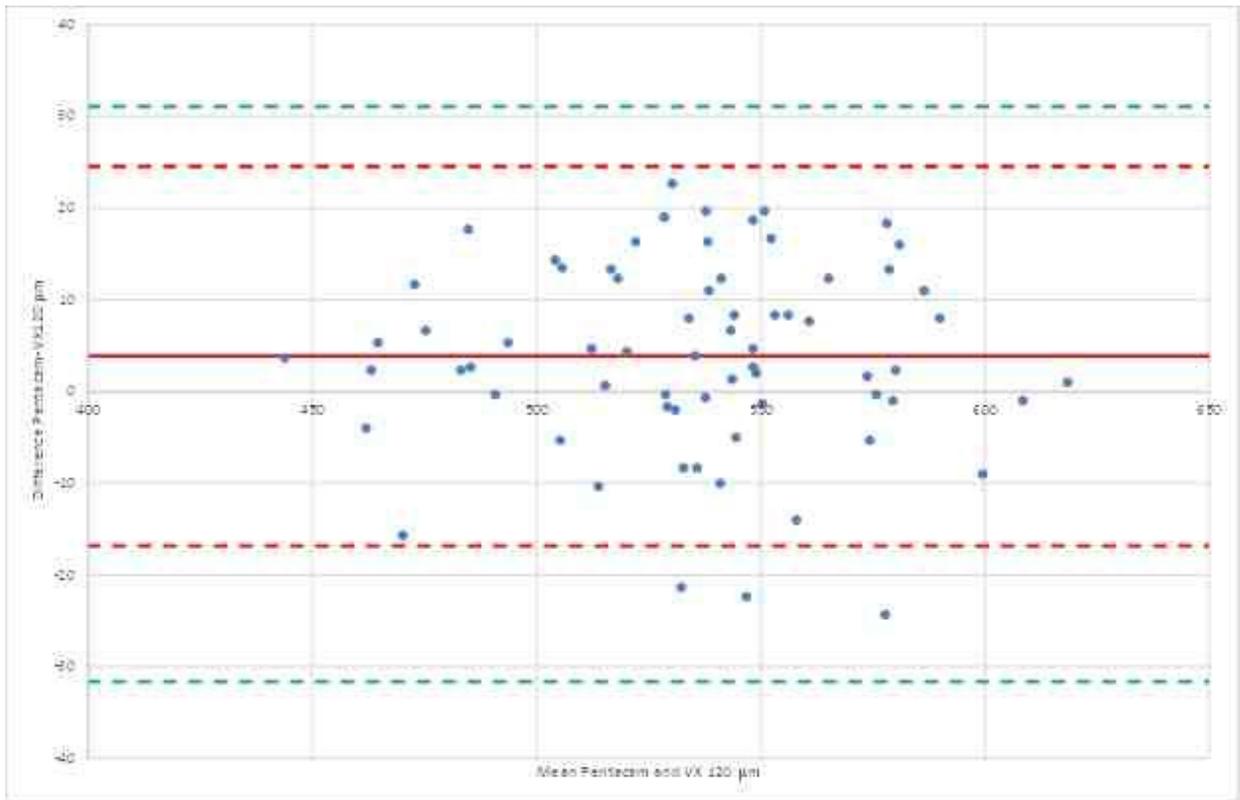


Imagen A1: Gráfico Bland Altman para la comparación del paquímetro que muestra la diferencia entre la referencia y las pruebas, la media de diferencia y los niveles de confianza del 95 % (rojo) y el 99 % (verde).

Estudio de tonometría:

En una comparación clínica con un tonómetro Goldmann de 231 ojos en un rango de 7 – 33 mmHg, el 96 % de las mediciones con el tonómetro del VX120 estaban en ± 5 mmHg.

13.3 Conformidad con las Normas Internacionales

El VX120 cumple con los estándares internacionales descritos.

Directivas y Estándares

El VX120 cumple con la Directiva 93/42/CE relativa a los productos sanitarios y está en la Clase IIa (artículo 10).

CE 0051

- IEC60601-1 (2005): Equipos electromédicos - Parte 1: Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial.
- IEC60601-1-2 (2005): Equipos electromédicos - Parte 1-2: Requisitos generales para la seguridad - Norma colateral: Compatibilidad Electromagnética - Requisitos y pruebas.

Vida útil del producto: 7 años
Primer CE: 2013-12

Emisiones electromagnéticas

El VX120 está destinado para su uso en el entorno electromagnético que se indica a continuación. El cliente o el usuario del VX120 debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.

Ensayos de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético - Guía
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Grupo I	El VX120 utiliza energía de RF solamente para sus funciones internas. por lo tanto, las emisiones de RF son muy bajas y no es probable que produzcan ninguna interferencia en los equipos electrónicos próximos.
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Clase B	
Emisiones armónicas CEI 61000-3-2	Clase A	
Variaciones de tensión / emisiones CEI 61000-3-3	Cumple	

Inmunidad electromagnética

El VX120 está destinado para su uso en el entorno electromagnético que se indica a continuación. El cliente o el usuario del VX120 debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.

Ensayo de inmunidad	Prueba nivel IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - Guía
Descargas electrostáticas (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contacto ±8 kV aire	Cumple	Los suelos deben ser de madera, hormigón o baldosa cerámica. Si los suelos están revestidos con materiales sintéticos, la humedad relativa debe ser al menos del 30 %.

Ensayo de inmunidad	Prueba nivel IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - Guía
Transitorios /descargas eléctricas rápidas IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de suministro de energía ±1 kV para líneas de entrada/salida	Cumple	La calidad de la red de energía eléctrica debe ser equivalente a la de una tienda comercial o un hospital típicos.
Impulso IEC 61000-4-5	±1 kV en modo diferencial ±2 kV en modo común	Cumple	La calidad de la red de energía eléctrica debe ser equivalente a la de una tienda comercial o un hospital típicos.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada del suministro de energía IEC 61000-4-11	<5 % UT (95 % caída de UT) durante 0,5 ciclos 40 % UT (60 % caída de UT) durante 5 ciclos 70 % UT (30 % caída de UT) durante 25 ciclos <5 % UT (95 % caída de UT) durante 5 segundos	Cumple	La calidad de la corriente de red debe ser equivalente a la de una tienda comercial o un hospital típicos. Si el usuario del VX120 necesita utilizar el sistema de forma continua durante las interrupciones de suministro eléctrico, se recomienda conectar el VX120 a un sistema de alimentación ininterrumpida o una batería.
Frecuencia de potencia (50/60 hertzios) campo magnético IEC 61000-4-8	3 A/m	Cumple	Los campos magnéticos de energía deben tener los niveles característicos de una ubicación típica en un entorno comercial u hospitalario.
Nota: UT es la tensión de alimentación alterna antes de la aplicación del nivel de ensayo.			

Ensayo de inmunidad	Prueba nivel IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - Guía
<p>RF conducida CEI 61000-4-6</p> <p>RF radiada CEI 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms De 150 kHz a 80 MHz</p> <p>3 V/m De 80 MHz a 2,5 GHz</p>	<p>3 V</p> <p>3 V/m</p>	<p>El equipo de comunicaciones de RF portátil y móvil no debe usarse más cerca de ninguna pieza del VX120, incluyendo cables, de la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación que se aplica a la frecuencia del transmisor.</p> <p>Distancia de separación recomendada</p> <p>$d=1,17\sqrt{P}$</p> <p>$d=1,17\sqrt{P}$ de 80 MHz a 800 MHz</p> <p>$d=2,33\sqrt{P}$ de 800 MHz a 2,5 GHz</p> <p>Donde P es la potencia nominal de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante y d es la distancia de separación recomendada en metros (m).</p> <p>La intensidad de campo de los transmisores de RF fijos, determinadas por una inspección de emplazamiento electromagnética a, deben ser menores que el nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia b.</p> <p>Pueden producirse interferencias en las inmediaciones del equipo marcadas con el símbolo que aparece a continuación:</p> 
<p>Nota 1: A 80 MHz y a 800 MHz, se aplica el rango de frecuencias superior.</p> <p>Nota 2: Estas directrices no son aplicables a todas las soluciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de las estructuras, objetos y personas.</p>			

Ensayo de inmunidad	Prueba nivel IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - Guía
<p>^a Las intensidades de campo de los transmisores fijos, como las estaciones base de teléfonos por radio (celulares/inalámbricos) y radios móviles terrestres, estaciones de radio aficionado, transmisiones de radio de AM y FM y transmisiones de TV, no se pueden predecir teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a transmisores de RF fijos se debe considerar la realización de una inspección de emplazamiento electromagnética. Si la intensidad de campo medido en el lugar en el que se usa el VX120 es superior al nivel de cumplimiento de RF aplicable anterior, se debe observar el VX120 para verificar que funciona normalmente. Si se observa un funcionamiento anormal, puede que sean necesarias mediciones adicionales, como reorientar o reubicar el VX120.</p> <p>^b En el rango de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3 V/m.</p>			

Fabricante



UNEAU SAS

1, Avenue de Malaguet

28360 PRUNAY LE GILLON

Francia

Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)



Este símbolo indica que el equipo incorpora ensamblajes electrónicos y otros componentes sujetos a la Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, que informa que este tipo de dispositivos electrónicos y eléctricos no deben eliminarse en la basura doméstica. Para evitar riesgos medioambientales u otros peligros causados por la eliminación irresponsable, este producto y todos sus accesorios deben eliminarse de forma separada según las prácticas indicadas en la Directiva RAEE de los países miembros de la UE y en los reglamentos locales de otros países. Para obtener más información sobre la eliminación de este producto, póngase en contacto con su distribuidor local o el fabricante.

13. 4 Datos de contacto

Alemania

Weco Visionix GmbH
Hammer Dorfstr. 35
40221 Düsseldorf
Tel.: +49 2131 752357
Fax: +49-2131-7523-704
info@briot-weco.com

España

BRIOT WECO SPAIN
Calle Corominas 7, Planta 4
08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT
Tel: (+34) 93 298 07 37
Fax: (+34) 93 298 05 55
Tel S.A.T: (+34) 90 210 40 92

Francia

UNEAU SAS
1, avenue de Malaguet
28360 PRUNAY LE GILLON
Tel: (+33)2 37 25 25 25
SAV: (+33)2 37 25 25 37
Fax: (+33)2 37 26 75 99
Correo electrónico: info@luneau.fr

Italia

BRIOT WECO ITALIA
Via Zante 14
20138 MILÁN
Tel: (+39)2 55 41 31
Fax: (+39)2 55 41 32 43

Portugal

BRIOT WECO PORTUGAL

Av. Engº Duarte Pacheco. Emp. das Amoreiras. Torre II.13÷A.

LISBOA

Tel: (+35)1 214 170 225

Fax: (+35)1 214 170 227

Linha Verde: 800 205 142

EE.UU

BRIOT USA

5251 Shiloh Road - Bldg A

CUMMING, GA 30040

Tel: (800) 292-7468

Personal experto en asistencia técnica

Luneau Technology Operations

2, rue Roger Bonnet

27340 PONT DE L'ARCHE

Francia

Tel: (+33) 232 989 132

Index

- A -

Aberraciones
 Mapas de 48
 Aberraciones de alto orden 185
 Acciones automáticas
 Configuración 167
 Exportar 167
 Actualizar el software 140
 Ajuste de refracción y aberración 153
 Ajustes 143
 Aberración y refracción 153
 Apertura FO 153
 Cilindro 153
 Distancia al Vértice 153
 General 144
 Medición 147, 149
 Paso 153
 Presentación FO 153
 Resultados 152
 Topografía 158
 Zernike 153
 Ajustes de Fábrica, restaurar 143, 181
 Ajustes de la Medición 149
 Ajustes de Medición 147
 Ajustes de Resultados 152
 Almacenamiento del VX120 7
 Añadir
 Pacientes 89, 91
 Apagar 18
 Apertura FO 153
 Asistencia 141, 205
 Asistencia técnica 205
 Ayuda 141
 Ayuda Técnica 141

- B -

Base de datos
 Borrar registros temporales 131
 Borrar todos los registros 131, 135
 Exportar 131

Gestionar 131
 Importar 131
 Base de datos del paciente
 Borrar registros temporales 131
 Borrar todos los registros 131
 Exportar 131
 Gestionar 131
 Importar 131
 Biometría 67
 Borrar
 Pacientes 96
 Registros de pacientes 131
 Registros temporales de pacientes 131
 Todos los registros de pacientes 135
 Borrar Resultados de
 Pruebas 129
 Botón Ajustes de Fábrica 143
 Botón Apagar 143
 Botón Expulsar USB 143
 Botón Parar 102
 Botón Saltar 101

- C -

Cabezal medición óptica 13
 Cable de alimentación 12, 14
 Caracteres, introducir 139
 Características
 Mapa 197
 Técnico 197
 Topografía Corneal 197
 Características del Mapa 197
 Carga de
 Papel 18
 Carga de papel 18
 Cargar Resultados de
 Pruebas 124
 Centrar el ojo 100
 Cilindro
 Convención 153
 Condiciones de almacenamiento 197
 Condiciones de funcionamiento 197
 Conector cable de alimentación 13
 Conexión eléctrica 17
 Conexiones
 eléctricas 17
 Configuración 143

- Configuración 143
 - Aberración 153
 - Acceso 143
 - Ajustes 143, 144, 153
 - Apertura FO 153
 - Distancia al Vértice 153
 - Mapas 158
 - Modificar 144
 - Paleta 158
 - Pantalla 143, 144
 - Pantalla Resultados 152, 158
 - Paso 153
 - Pestaña General 144
 - Presentación FO 153
 - Refracción 153
 - Topografía 158
 - Zernike 153
 - Contraseña 138
 - Cómea
 - Biometría 67
 - ECC 67
 - Espesor de 67
 - Opacidad 71
- D -**
- Desembalaje del VX120 12
 - Desembalar el VX120 17
 - Diagnóstico 103
 - Modo rápido 102
 - Preparar 99
 - Saltar una prueba 101
 - Directiva RAEE 9, 204
 - Directivas y estándares 200
 - Disco de Plácido 3
 - Distancia al Vértice 153
- E -**
- Electricidad 7
 - Emisiones electromagnéticas 201
 - Empaquetar el VX120 188
 - Empaquetar la unidad 18
 - Encender el VX120 18
 - Envase del VX120 7
 - Equipo
 - Desembalaje 12
 - Lista de proveedores 12
 - Puesta en marcha 12
 - Estándares, internacional 200
 - Excentricidad 62
 - Exportación
 - A un archivo 161
 - A un foróptero 161
 - Ajustes 161
 - Resultados de la prueba 161
 - Exportar 112, 113, 119
 - a un archivo 113
 - a un foróptero 112
 - a una impresora 119
 - Configuración 167
 - Imprimir 119, 125, 126
 - Resultados 112, 113, 119
 - Resultados de Pruebas 125, 126
 - Exportar la base de datos del Paciente 131
- F -**
- Funda protectora 12
 - Funda reposacabezas 12
- G -**
- Geometría, corneal 62
 - Gestionar
 - Diagnóstico 99
 - Pacientes 89
 - Gestionar resultados de
 - Pruebas 123
 - Guardar resultados 121
- I -**
- Imagen Scheimpflug 39, 71
 - Importar los registros del paciente 131
 - Impresora
 - Externa 164
 - Incorporada 18, 164
 - Papel atascado 185
 - Sin papel 185
 - Imprimir
 - Configurar 164
 - Imprimir tickets 185
 - Información de Contacto 205

Inmunidad electromagnética 201
 Instalación 12, 16
 Interruptor de alimentación 13, 18
 Interruptor On/Off 13, 18

- L -

Limpieza de la Unidad 187
 Luminosidad del objetivo 149
 Luminosidad, objetivo 149

- M -

Mantenimiento 187
 Mapa AAO 48
 Mapa ABO 48
 Mapas
 FO 48
 Topográficos 53
 Mapas Frente de Onda 48
 Mapas Topográficos 53
 Medición
 Modo rápido 102
 Repetir 111
 Saltar 101
 Meridianos 62
 Modificar
 Paciente 94
 Modo rápido 102
 Mover resultados de
 Pruebas 128

- P -

Paciente
 Buscar 95
 Seleccionado 94
 Pacientes
 Añadir antes de una prueba 89
 Añadir después de una prueba 91
 registro temporal 91
 Pantalla 66
 Configuración 143
 Inicio 21
 Medición 26, 30
 Paciente 22
 Resultados 37

Pantalla configuración 143
 Pantalla Inicio 21
 Pantalla LCD 197
 Características 197
 Pantalla mantenimiento
 Exportar la base de datos del Paciente 131
 Importar los registros del paciente 131
 Pantalla Medición 26
 Antes de una medición 26
 Durante una medición 30
 Pantalla Paciente 22, 89
 Repetir una medición 111
 Pantalla Resultados 111
 Pestaña Resumen 39
 Repetir una medición 111
 Paquete 12
 Parar
 Medición 102
 Partes de la
 Impresora 16
 Unidad 16
 Paso 153
 Pestaña Córnea 62
 Excentricidad 64
 Geometría 62
 Meridianos 64, 65
 Pestaña Datos Topografía 62
 Queratocono 62, 64
 Radio Sagittal 65
 Pestaña Datos Topografía 62
 Pestaña Mantenimiento 140, 141, 143
 Pestaña opacidad 71
 Piezas
 de la Unidad 12
 Posición de adulto 99
 Posición de niño 99
 Precauciones 8
 Predeterminado
 Ajustes de la medición 149
 Ajustes de Medición 147
 Ajustes del dispositivo 147, 149
 Diagnósticos 147
 Presentación FO 153

- Q -

Queratocono 62, 64

Queratoconometría 64

- R -

Radiación Láser 9

Radio Sagittal 62

Ratón, conectar a puerto USB 139

Reemplazar

Papel 188

Reemplazar Papel 188

Registro de pacientes temporales, borrado 135

Registros

Borrar todo 131

Borrar todo lo temporal 131

Exportar 131

Gestionar 131

Importar 131

Registros de pacientes

Borrado temporales 135

Borrar todo 135

Reposa-barbillas 14

Ajustar 99

Papel 12

Reposacabezas 14

Requisitos de la página 17

Resolución de problemas 185

Restaurar ajustes 143

Restaurar ajustes de fábrica 181

Resultados 37

Biometría 67

Córnea 64, 65, 67

Geometría 62

Guardar 121

Opacidad 71

Pestaña Córnea 62

Pestaña Datos Topografía 62

Queratocono 62

Retroiluminación 71

Rollo de papel para impresora 12

- S -

Salvapantallas 138

Seguridad 7, 138

Seleccionar resultados de las pruebas 123

Shack-Hartmann 3, 71

Símbolos 9

SIM-K 62

Software, actualizar 140

Stylus 12

- T -

Tamaño de la pupila 185

Teclado virtual 139

Teclado, conectar a puerto USB 139

Texto, introducir 139

Tickets

Configurar 164

Encabezado 164

Imprimir 164, 185

Topografía

Ajustes 158

Apertura 158

Transporte del VX120 7

- U -

Unidad

Apagar 18

Empaquetar 18

Encender 18

Lado del usuario 13

Paciente 14

Piezas 13, 14

- V -

Vista general de la

Pantalla Resultados 38

Volumen del sonido 149

Volumen, sonido 149

- Z -

Zernike

Convención 153, 158

Paso 153

Unidad 153