

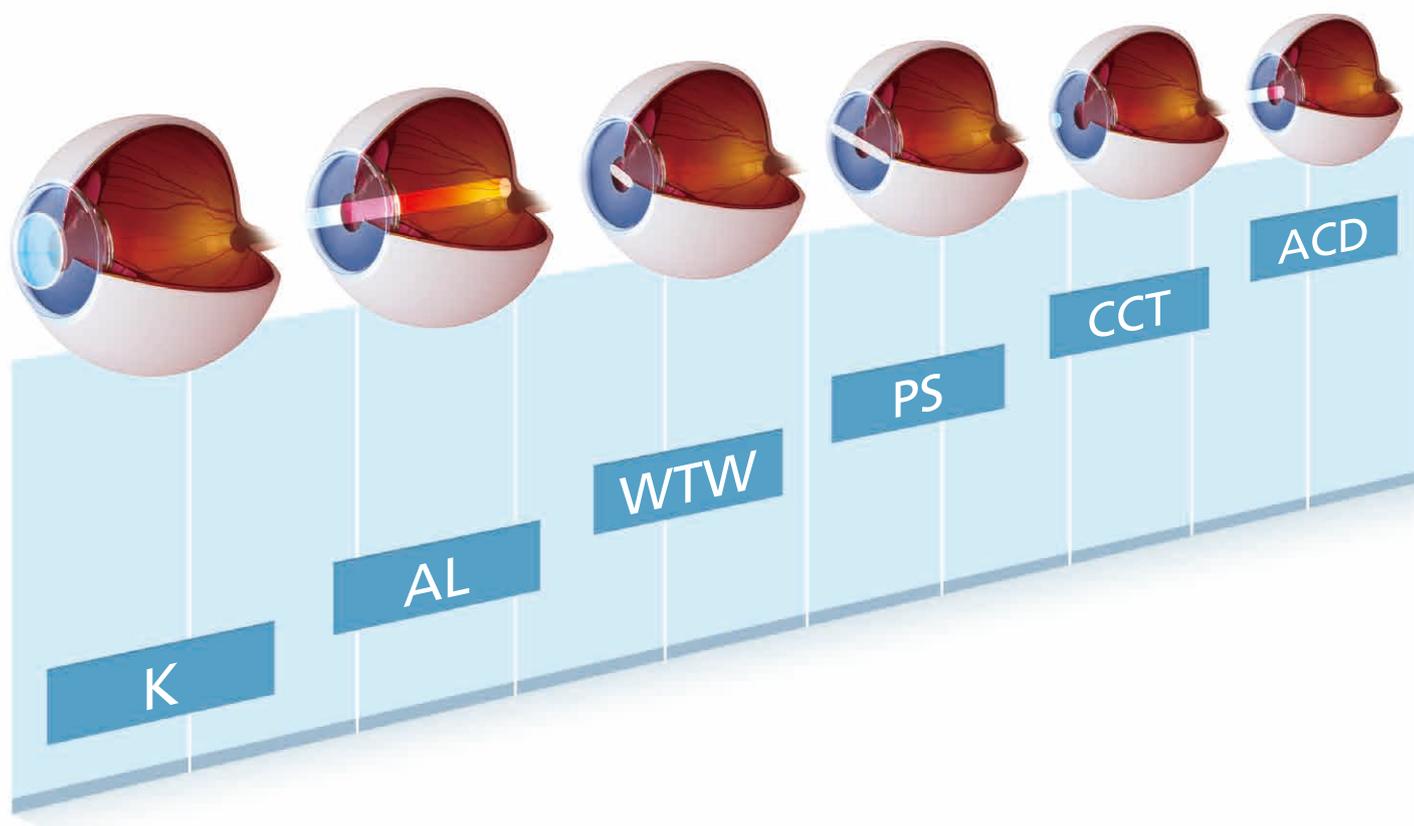


BIÓMETRO ÓPTICO
AL-Scan



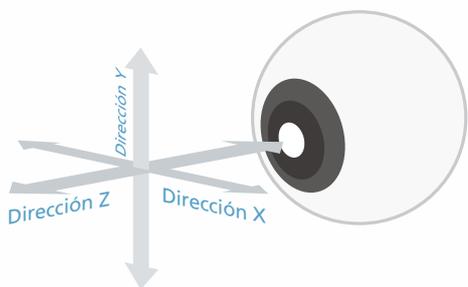
THE ART OF EYE CARE

Datos fiables, sin esfuerzo



Seguimiento automático 3D y disparo automático

El AL-Scan incorpora las muy aclamadas funciones de seguimiento automático 3D y disparo automático de NIDEK, lo que permite realizar mediciones precisas de una manera sencilla y cómoda. La función de seguimiento automático 3D sigue los movimientos del ojo en los planos X-Y-Z para garantizar una alineación precisa del ojo. Una vez que la alineación es correcta, la función de disparo automático captura inmediatamente la imagen y los datos.



6 parámetros clínicos en 10 segundos

La solución de NIDEK es el biómetro óptico de última generación, el AL-Scan. En 10 segundos, se miden seis valores para la cirugía de cataratas:



- Longitud axial
- Radio de la curvatura corneal
- Profundidad de la cámara anterior
- Espesor central de la córnea
- Distancia blanco a blanco
- Tamaño de la pupila

Hemos ampliado las capacidades del AL-Scan. Además de la planificación de la cirugía de cataratas, la incorporación del software opcional Myopia Viewer MV-1, permite controlar la miopía.

Observación del segmento anterior con imágenes de Scheimpflug y queratometría de anillo de doble mira

El AL-Scan proporciona una imagen seccional del cristalino, una imagen de la pupila y una imagen reflejada de los anillos de doble mira proyectados sobre la córnea.

La imagen seccional del cristalino permite evaluar la severidad de la catarata. La imagen de la pupila coadyuva en la evaluación del lente intraocular multifocal. La imagen reflejada de los anillos de mira ayuda a detectar una superficie corneal irregular.



Imagen seccional del cristalino (Imagen de Scheimpflug)

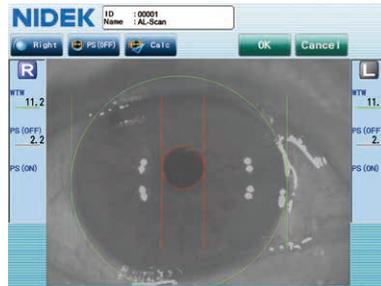


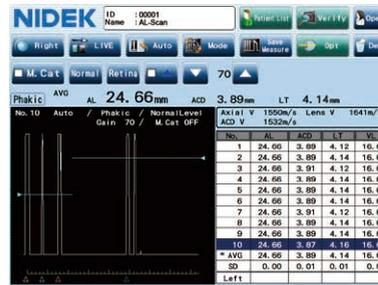
Imagen de la pupila



Imagen reflejada de los anillos de doble mira

Biómetro de ultrasonido integrado (opcional)

En aquellos casos en los que el biómetro óptico no puede medir un ojo con una catarata extremadamente densa, el AL-Scan dispone de un biómetro de ultrasonido integrado (opcional), que le permite medir prácticamente cualquier ojo con cataratas haciendo uso de un modelo combinado. El AL-Scan no requiere de conexión con una unidad de ultrasonido externa.



Biometría de ultrasonido



Cálculo de la potencia del lente intraocular y optimización de constantes

La potencia del lente intraocular es calculada automáticamente después de la medición. El cálculo de una constante de lente intraocular personalizada mejora la precisión post-operativa.

Right	Left
AL (Opt) : 24.20 SNR: 22.0	AL (Opt) : 23.80 SNR: 20.7
ADD (Opt) : 7.97 / 7.91	ADD (Opt) : 7.85 / 7.77
R1/R2 (K2.4) : 7.99 / 7.90	R1/R2 (K2.4) : 7.85 / 7.80
R1/R2 (K3.3) : 7.99 / 7.90	R1/R2 (K3.3) : 7.85 / 7.80
SRK/T	SRK/T
NS-60YG	NS-60YG
NIDEK	NIDEK
Opt Aconst 119.7	Opt Aconst 119.7
Power 21.06	Power 22.48
IOL	IOL
20.0 0.69	21.5 0.64
20.5 0.37	22.0 0.32
21.0 0.04	22.5 0.01
21.5 -0.29	23.0 -0.35
22.0 -0.63	23.5 -0.79

Fórmula para calcular la potencia del lente intraocular en el AL-Scan
SRK, SRK II, SRK/T, Binkhorst, Hoffer Q, Holladay 1, Formula/H,
Camellin-Calossi, Shammas-PL

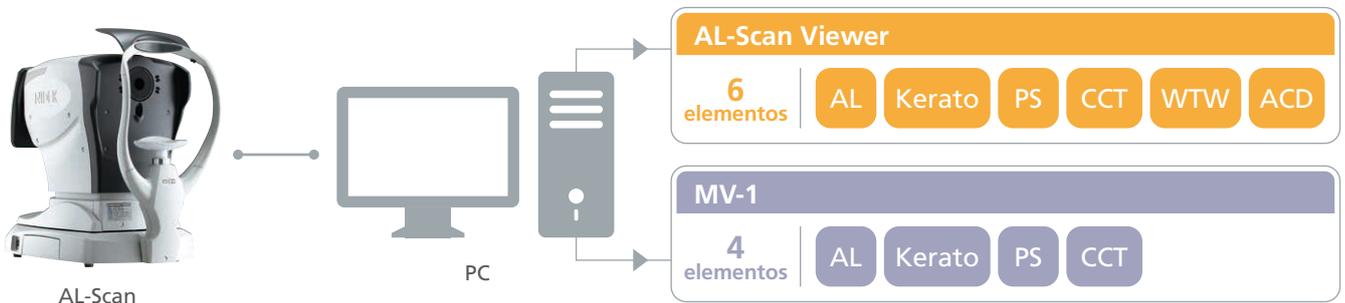
+

Fórmulas de Barrett adicionales disponibles
para el AL-Scan Viewer de NAVIS-EX

Barrett Universal II, Barrett True-K, Calculador tórico de Barrett

Transferencia sencilla de datos

Ambas aplicaciones, AL-Scan Viewer y MV-1 funcionan en la misma computadora, esto permite una gestión sencilla de los datos.



AL-Scan Viewer para NAVIS-EX

AL-Scan Viewer es un software utilizado para visualizar y trabajar con los datos del AL-Scan a través de NAVIS-EX.

Esta función mejora la capacidad del AL-Scan con más funciones e incrementa la eficiencia de cualquier clínica.



NAVIS-EX* es un software de administración de imágenes que permite centralizar la información de los dispositivos de diagnóstico de NIDEK en su propia base de datos. En un principio se desarrolló para los productos de retina de NIDEK y ha sido ampliado para conectarse en red con el AL-Scan.

* NAVIS-EX es un software opcional necesario para utilizar el AL-Scan Viewer.

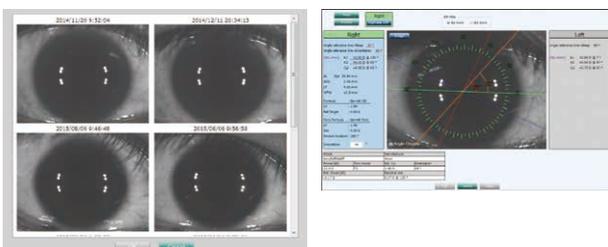
Administración de datos y cálculo de la potencia del lente intraocular

La gran capacidad de almacenamiento de la base de datos de NAVIS-EX está disponible para su revisión a través del AL-Scan Viewer. Las funciones básicas del AL-Scan también pueden realizarse en el AL-Scan Viewer, incluyendo el cálculo de la potencia del lente intraocular y la optimización de las constantes.



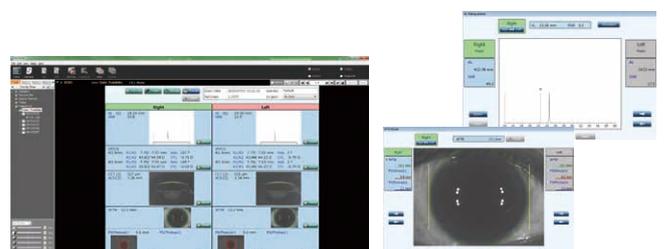
Función de ayuda para el lente tórico

Gracias a la adquisición de varias imágenes del lente tórico, es posible seleccionar la imagen óptima para marcar digitalmente el eje astigmático. Estas imágenes posibilitan una mejor planificación quirúrgica, lo que a su vez propicia una alineación precisa del lente intraocular tórico.



Recálculo de los valores medidos

El AL-Scan Viewer permite recalculer la longitud axial modificada, la distancia blanco a blanco y el tamaño de la pupila para un cálculo más preciso.



Nombre del producto/modelo: SOFTWARE PARA RELLENO DE IMÁGENES NAVIS-EX

Myopia Viewer MV-1

La creciente prevalencia de la miopía, especialmente entre los niños pequeños, se está convirtiendo en un importante problema de salud mundial. El agregar el software opcional Myopia Viewer MV-1* le permitirá expandir sus servicios clínicos, para monitorear y controlar la progresión de la miopía en pacientes jóvenes.

* Myopia Viewer MV-1 es un software opcional.



Integración de datos

La integración de datos entre el AL-Scan y el MV-1 es sencillo:

Tras la medición, el operador puede integrar el resultado con la lista de pacientes existente en el MV-1. Si se conecta un auto refractor NIDEK, el MV-1 puede recibir los datos de refracción sin problemas. También existe la posibilidad de introducir los datos de refracción manualmente.



Visualice la progresión y los resultados del tratamiento.

Es posible dar seguimiento a las mediciones a lo largo del tiempo y compararlas con la curva de crecimiento* (datos de tendencias). El software MV-1 permite a los médicos evaluar la progresión de la miopía en comparación con una población de la misma edad y extrapolar la progresión basándose en las curvas de crecimiento. Esta información admite discutir el pronóstico y las opciones de tratamiento para controlar la miopía. Es posible visualizar los datos de la longitud axial con datos clínicos, incluyendo la refracción y el nivel de actividades al aire libre / visión cercana. Un informe de miopía para llevar a casa, permite a los pacientes hacer un seguimiento de sus resultados a lo largo del tiempo. Este informe les ayudará a comprender mejor por qué necesitan tratamiento y a cambiar su estilo de vida según corresponda.

* Tideman JWL, Polling JR, Vingerling JR, et al. Axial length growth and the risk of developing myopia in European children. *Acta Ophthalmol.* 2018;96(3):301-309. doi:10.1111/aos.13603

Trends and treatments

Alargamiento axial retardado

M, 73%
M, 33%
M, 29%
M, 12%
M, 6%
M, 2%
M, 1%
NM

NM = No Myopia, M = Myopia, HM = High Myopia

Exam date	May 13, 2008	Aug 15, 2008	Nov 8, 2008	Feb 12, 2009	May 12, 2009	Aug 10, 2009	Nov 13, 2009	Feb 15, 2010	May 10, 2010	Aug 14, 2010	Nov 13, 2010
Millimeters	R: 23.12 L: 23.14	R: 23.13 L: 23.17	R: 23.13 L: 23.2	R: 23.15 L: 23.25	R: 23.18 L: 23.22	R: 23.22 L: 23.38	R: 23.24 L: 23.42	R: 23.29 L: 23.48	R: 23.35 L: 23.53	R: 23.38 L: 23.57	R: 23.42 L: 23.61

Registro del tratamiento

El periodo de tratamiento puede destacarse con un color seleccionado.

Treatment

Eye drop

Color

Start Date: 5/14/2013

End Date: 6/10/2015

SAVE

NIDEK

Myopia Report, Date: 13, 2022

Age of Myopia Onset: 8.4

Chart showing axial length progression over time.

Curva de crecimiento de la longitud axial

Actividades

Registro de actividades

El nivel de actividades al aire libre y de visión cercana puede visualizarse en un gráfico.

Activities and remarks on Aug 15, 2014

Outdoor activity

Near vision activities

Informe de miopía

Especificaciones del AL-Scan

Medición óptica Longitud axial	Rango de medición	14 a 40 mm
	Incrementos de pantalla	0.01 mm
	Precisión de medición	±0.05 mm
	Método de medición	Interferometría de baja coherencia (LCI)
Radio de la curvatura corneal	Rango de medición	5.00 a 13.00 mm
	Incrementos de pantalla	0.01 mm
	Precisión de medición	±0.05 mm
Profundidad de la cámara anterior	Rango de medición	1.5 a 6.5 mm
	Incrementos de pantalla	0.01 mm
	Precisión de medición	±0.1 mm
Espesor central de la córnea	Rango de medición	250 a 1,300 µm
	Incrementos de pantalla	1 µm
	Precisión de medición	±10 µm
Distancia blanco a blanco	Rango de medición	7 a 14 mm
	Incrementos de pantalla	0.1 mm
	Precisión de medición	±0.2 mm
Tamaño de la pupila	Rango de medición	1 a 10 mm
	Incrementos de pantalla	0.1 mm
	Precisión de medición	±0.2 mm
Medición ultrasónica (opcional)		
Longitud axial	Rango de medición	12 a 40 mm
	Incrementos de pantalla	0.01 mm
	Precisión de medición	±0.1 mm
Espesor corneal	Rango de medición	200 a 1,300 µm
	Incrementos de pantalla	1 µm
	Precisión de medición	±10 µm
Fórmula para el cálculo de la potencia del lente intraocular (IOL)		
Convencional	SRK, SRK II, SRK/T, Binkhorst, Hoffer Q, Holladay 1, Formula/H, Camellin-Calossi	
Post-LASIK	Camellin-Calossi, Shammas-PL	
Seguimiento automático	Direcciones X-Y-Z	
Disparo automático	Disponible	
Pantalla	Pantalla táctil LCD a color de 8.4 pulgadas inclinable	
Impresora	Impresora térmica de línea con cortador de papel automático	
Interfaz	LAN, USB	
Fuente de alimentación	100 a 240 VCA 50/60 Hz	
Consumo de energía	100 VA	
Dimensiones/peso	283 (L) x 504 (P) x 457 (A) mm / 21 kg 11.1 (L) x 19.8 (P) x 18.0 (A)" / 46 lbs.	

AL-Scan Viewer para NAVIS-EX^{*1}

Fórmula de cálculo del lente intraocular (IOL)	
Convencional	SRK, SRK II, SRK/T, Binkhorst, Hoffer Q, Holladay 1, Formula/H, Camellin-Calossi, Barrett Universal II
Post-LASIK	Camellin-Calossi, Shammas-PL, Barrett True-K
Calculador tórico	Calculador tórico de Barrett
Funciones adicionales	
Registro de lente intraocular (IOL)	Entrada máxima de datos para 100 lentes intraoculares
Registro del cirujano	Máximo hasta 50 cirujanos
Optimización de constante especificada por el cirujano	Disponible
Requisitos del sistema	
Sistema operativo	English version: Windows 10 Pro (32 bit / 64 bit) Windows 10 Enterprise (32 bit / 64 bit) Windows 11 Pro Windows Server 2016 Standard ^{*2} Windows Server 2019 Standard ^{*2} Windows Server 2022 Standard ^{*2}
Pantalla	SXGA (1,280 x 1,024 pixels) o superior

*1 NAVIS-EX es un software opcional necesario para utilizar el AL-Scan Viewer.
*2 Solo para instalación.

Myopia Viewer MV-1^{*1}

Requisitos del sistema	
Sistema operativo	Windows 10 Pro 1607 o posterior (64 bit) Windows 11 Pro Windows Server 2016 Standard (64 bit) Windows Server 2019 Standard (64 bit) Windows Server 2022 (64 bit)
Pantalla	1,280 x 768 o superior
Dispositivos conectables que transmiten datos de refracción y BCVA ^{*2}	TONOREF III, TONOREF II ARK-1s, ARK-1a, ARK-1, ARK-F AR-1s, AR-1a, AR-1, AR-F ARK-560A, ARK-530A, ARK-510A AR-360A, AR-330A, AR-310A HandyRef-K, HandyRef

*1 Myopia Viewer MV-1 es un software opcional.
*2 Disponible para el ARK-1s, AR-1s, ARK-560A y AR-360A



Nombre del producto/modelo: BIOMETRO OPTICO AL-Scan

El folleto y las características del dispositivo están concebidos para médicos no estadounidenses.

Las especificaciones pueden variar en función de las circunstancias de cada país.

Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambio sin previo aviso.

