



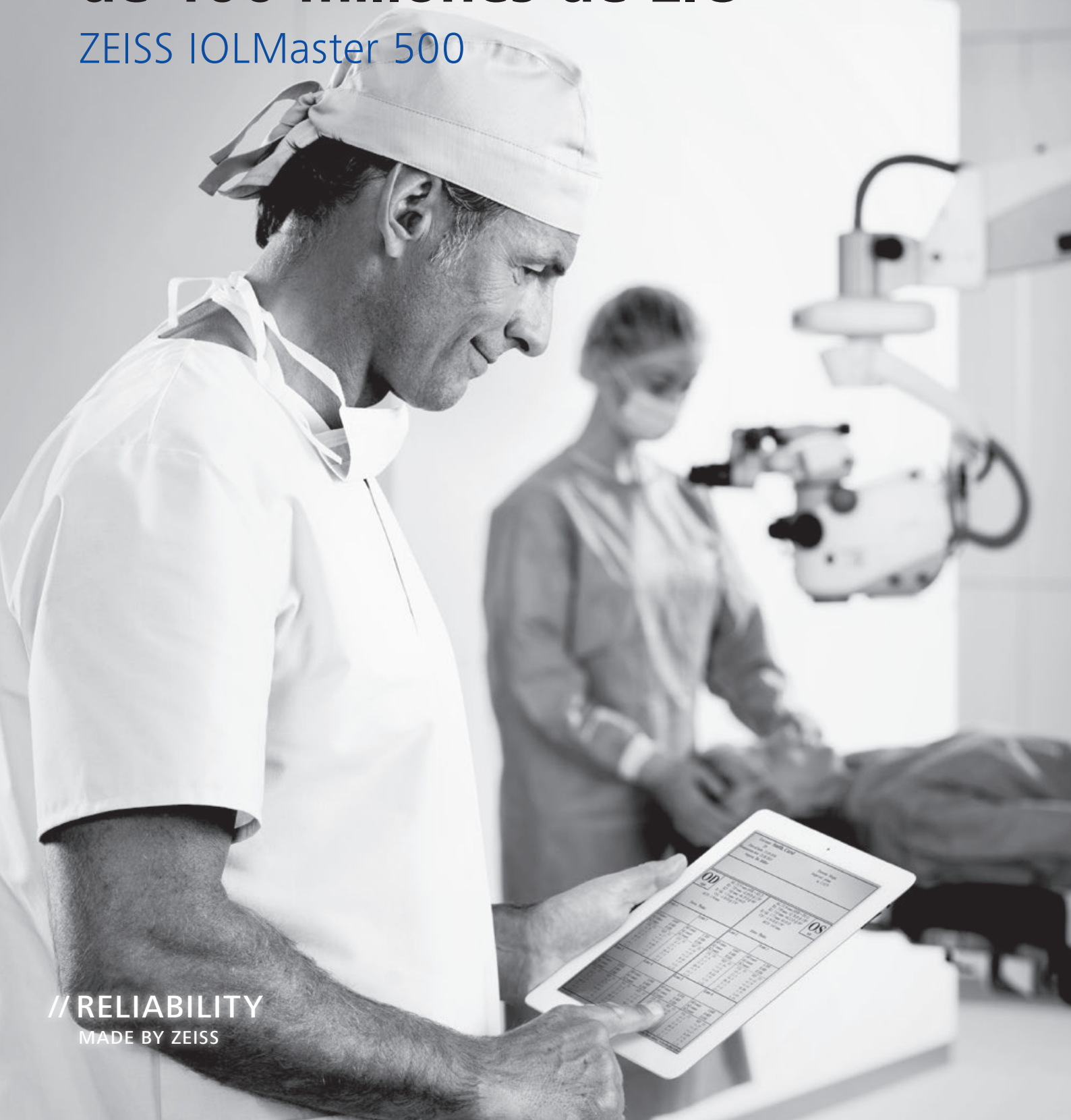
## **ZEISS IOLMaster 500**

Confiar en la experiencia de haber calculado la graduación de 100 millones de LIO



# Confiar en la experiencia de haber calculado la graduación de 100 millones de LIO

ZEISS IOLMaster 500



// RELIABILITY  
MADE BY ZEISS

# El Gold Standard de la biometría óptica gracias a ZEISS IOLMaster 500

Los biómetros ZEISS se han convertido en los más utilizados en oftalmología al haber calculado la graduación de 100 millones de LIO hasta la fecha.

IOLMaster® 500 de ZEISS dota a los médicos de un biómetro óptico fiable, rápido y fácil de usar para obtener mediciones de confianza.

## Principales ventajas

- **Resultados de refracción fiables**  
Queratometría independiente de la distancia, mediciones fiables y repetibles, más de 300 constantes de lente optimizadas
- **Utilización rápida y sencilla**  
Interfaz de usuario bien diseñada, comprobaciones de plausibilidad, menos de 60 segundos para ambos ojos<sup>1</sup>
- **Medición avanzada de cataratas densas**  
Tasa de penetración de cataratas superior al 93 %<sup>2</sup>; medición de ojos con estafiloma, pseudofáquicos y rellenos de silicona; fórmula para casos de cirugía refractiva previa
- **Alineación precisa y eficiente de LIO tóricas sin marcas<sup>3,4</sup>**  
Parte integral de ZEISS Cataract Suite, sin pasos de marcado manual





## Resultados de refracción fiables

### **Queratometría telecéntrica**

ZEISS IOLMaster es el único biómetro óptico con queratometría telecéntrica independiente de la distancia. Ofrece mediciones fiables y repetibles, y concuerda a la perfección con la queratometría manual, a la par que logra una precisión superior.<sup>5</sup>

### **Más de 50 000 cirugías de cataratas evaluadas con los mejores resultados refractivos**

La amplia experiencia clínica de ZEISS IOLMaster 500 se refleja en la base de datos de constantes de LIO (conocida formalmente como ULIB).

La base de datos contiene más de 300 constantes de lentes que se optimizan continuamente con más de 50 000 conjuntos de datos de pacientes creados con ZEISS IOLMaster, algo absolutamente exclusivo en el sector.<sup>7</sup>

### **Resultados tóricos de eficacia probada**

Los resultados de un metaanálisis de 28 publicaciones clínicas que tratan más de 1900 casos hablan por sí solos: puede confiar en los cálculos de graduación de ZEISS IOLMaster 500. Se demostró que los resultados clínicos de ZEISS IOLMaster con respecto al astigmatismo residual «superan o al menos son tan buenos como los que se obtienen con un queratómetro manual o automático».<sup>6</sup>



## Utilización rápida y sencilla

### **Interfaz de usuario bien diseñada**

ZEISS IOLMaster 500 tiene un diseño muy intuitivo que marca un estándar a la hora de delegar las biometrías con facilidad. Las fuentes de errores habituales se eliminan gracias a un intuitivo indicador tipo semáforo.

### **Comprobaciones de plausibilidad**

El modo automático integrado permite comparar los valores de la longitud axial y los radios de la córnea del ojo derecho e izquierdo, y se comprueba su plausibilidad. Esto proporciona seguridad, especialmente en el caso de cataratas densas.

### **Flujo de trabajo automatizado**

El modo dual proporciona mediciones de la longitud axial y la queratometría sin necesidad de interacciones manuales, lo que minimiza el tiempo de la intervención.

### **Tiempo de intervención**

ZEISS IOLMaster 500 permite efectuar una lectura hasta cuatro veces más rápida, en promedio, que otros dispositivos ópticos.<sup>8</sup> Puede medir ambos ojos en menos de 60 segundos.<sup>9</sup>

### **Conexión a ultrasonidos**

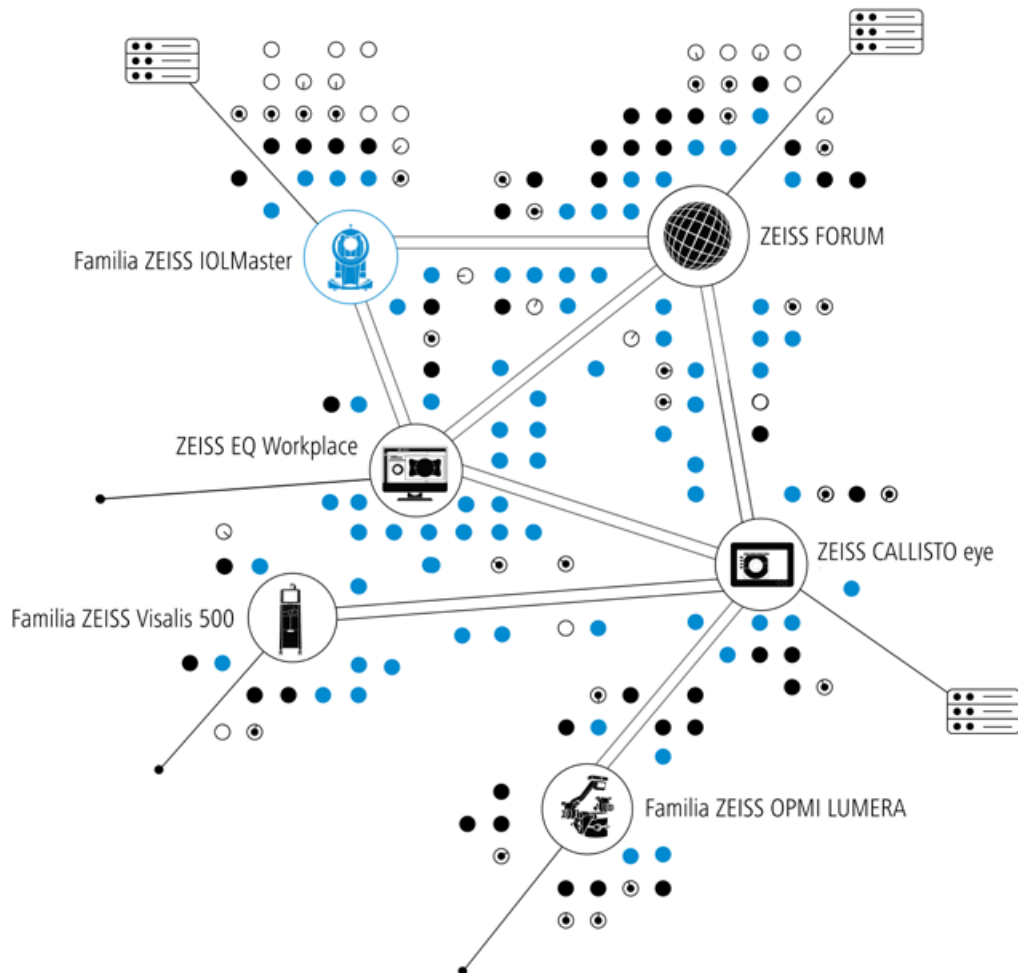
Conecte de forma directa los dispositivos de ultrasonidos compatibles gracias a la opción Sonolink. Esta interfaz de ultrasonidos está basada en redes de área local (LAN) y homologada para flujos de trabajo, y es compatible con diferentes fabricantes cualificados de dispositivos de ultrasonidos.

# Alineación precisa y eficiente de LIO tóricas sin marcas<sup>3,4</sup>

ZEISS IOLMaster 500 forma parte de ZEISS Cataract Suite. La imagen de referencia es el punto de partida del flujo de trabajo de la LIO tórica sin marcas: se registra una imagen del ojo con la medición de queratometría. Los datos de la imagen de referencia y de la queratometría se transfieren a CALLISTO eye® de ZEISS, el sistema quirúrgico para cataratas asistido por ordenador. Los datos necesarios para la alineación precisa y sin marcas de la LIO tórica se proyectan en color y alta resolución allí donde se necesitan: en el ocular del microscopio quirúrgico ZEISS. Es posible omitir por completo los pasos de marcado manual para lograr una alineación más precisa<sup>3</sup> y eficiente<sup>4</sup> de la LIO tórica con menor astigmatismo residual.<sup>10</sup>



La imagen de referencia permite un flujo de trabajo de la LIO tórica sin marcas.



ZEISS Cataract Suite: la conexión en el flujo de trabajo quirúrgico de las cataratas

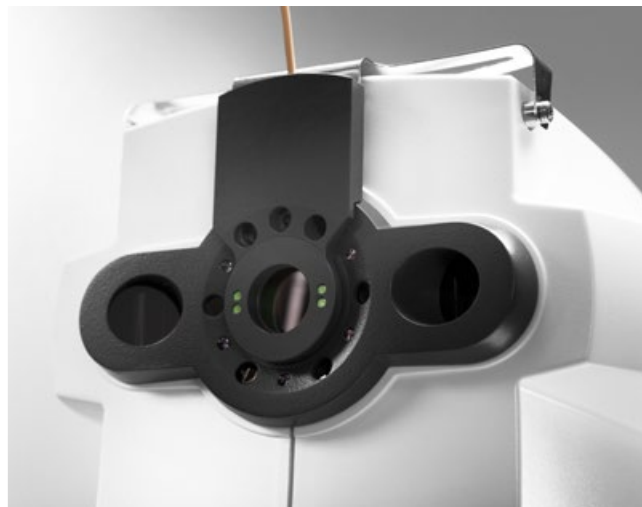
# Medición avanzada de ojos con lesiones más complejas

## Cataratas densas

En el caso de cataratas densas, ZEISS IOLMaster 500 logra una tasa de éxito en las mediciones de hasta un 20 % superior al de otros dispositivos de biometría óptica.<sup>11</sup> La evaluación de señal compuesta subyacente aumenta considerablemente la proporción de cataratas que pueden medirse con tecnología óptica, lo que permite una tasa de penetración de cataratas superior al 93 %.<sup>2</sup>

## Casos de cirugía refractiva previa, ojos con estafiloma, pseudofáquicos y rellenos de silicona

ZEISS IOLMaster 500 mide el eje visual incluso en casos de ojos con estafiloma, pseudofáquicos y rellenos de silicona. Además, la fórmula Haigis-L de ZEISS IOLMaster 500 permite un cálculo de LIO para casos de cirugía refractiva previa miope e hipermetrope.



### Datos técnicos IOLMaster 500 de Zeiss

<b>Límites de medición</b>	Longitud axial 14-38 mm
	Radios de curvatura corneal 5-10 mm
	Profundidad de la cámara anterior 1,5-6,5 mm
	Blanco a blanco 8-16 mm
<b>Escala en el monitor</b>	Longitud axial 0,01 mm
	Radios de la córnea 0,01 mm
	Profundidad de la cámara anterior 0,01 mm
	Blanco a blanco 0,1 mm
<b>Fórmulas de cálculo de LIO</b>	SRK® II, SRK®/T, Holladay 1 y 2, Hoffer Q, Haigis
	Historia clínica y método de fijación de lentes de contacto para calcular la potencia refractiva de la córnea después de la cirugía refractiva de la córnea
	Cálculo de las IOL mediante Haigis-L en ojos sometidos a cirugía de miopía o hipermetropía mediante LASIK, PRK o LASEK
	Cálculo de implantes de lentes fáquicas de cámara anterior y posterior
	Optimización de constantes de LIO

<b>Interfaces</b>	Enlace de datos por ultrasonidos
	FORUM®: sistema de gestión de datos oftalmológicos de ZEISS
	CALLISTO eye: sistema de cirugía de cataratas asistido por ordenador de ZEISS mediante USB o FORUM (red DICOM o EQ Mobile)
	Interfaz de datos para comunicarse con la historia clínica electrónica (HCE) y los sistemas de gestión de pacientes (PMS)
	Exportación de datos a unidad de almacenamiento USB
<b>Tensión de red</b>	Exportación de base de datos para Holladay IOL Consultant y HIC.SOAP Pro
	Puerto Ethernet para conexión de red e impresora en red
<b>Tensión de red</b>	100 a 240 V ±10 % (detección automática)
<b>Frecuencia de red</b>	50/60 Hz
<b>Consumo</b>	75 VA, como máximo
<b>Clase de láser</b>	1

<sup>1</sup> En función de la experiencia del operador y de las condiciones oculares.

<sup>2</sup> Varsits R., Hirschall N., Doeller B., Findl O.: «Increasing the number of successful axial eye length measurements using swept-source optical coherence tomography technology compared to conventional optical biometry», presentado en el ESCRS 2016.

<sup>3</sup> Prueba de «precisión»: datos clínicos del Prof. Findl y el Dr. Hirschall presentados en el ESCRS 2013; precisión preoperatoria e intraoperatoria media de ±1,0° verificada técnicamente.

<sup>4</sup> Prueba de «eficiencia»: Mayer W., «Comparison of visual outcomes, alignment accuracy, and surgical time between 2 methods of corneal marking for toric intraocular lens implantation», JCRS, octubre de 2017.

<sup>5</sup> Bullimore M. A., Buehren T., Bissmann W., «Agreement between a partial coherence interferometer and 2 manual keratometers», Journal of Cataract and Refractive Surgery.

<sup>6</sup> Bullimore M. A., «The IOLMaster and determining toric IOL Power», informe técnico, Carl Zeiss Meditec, 2013.

<sup>7</sup> <https://cataract-community.zeiss.com/tools/lensconstantsdownloads>

<sup>8</sup> Chen Y. A., Hirschall N., Findl O., «Evaluation of 2 new optical biometry devices and comparison with the current gold standard biometer», Journal of Cataract and Refractive Surgery, marzo de 2011 Mar, 37(3), 513-517

<sup>9</sup> En función de la experiencia del operador y de las condiciones oculares.

<sup>10</sup> Datos clínicos del Dr. Black presentados en el ESCRS 2014: el cilindro refractivo posoperatorio estaba entre ±0,50 D en el 99 % de los pacientes.

<sup>11</sup> Rivero L., «IOLMaster Version 5 vs. Lenstar LS900», presentada en la reunión conjunta AAO-MEACO de 2010 en Chicago (Illinois, EE. UU.).

CE 0297



**Carl Zeiss Meditec AG**  
Goeschwitzer Strasse 51–52  
07745 Jena  
Alemania  
[www.zeiss.com/iolmaster](http://www.zeiss.com/iolmaster)

**ES\_32\_010\_00221** Impreso en Alemania. CZ-III/2019 Edición internacional: en venta solo en países seleccionados.  
El contenido de este folleto puede diferir del estado actual de homologación del producto o del servicio en su país. Contacte con su representante regional para obtener más información.  
Reservado el derecho a realizar modificaciones en el diseño o el volumen de suministro por desarrollos técnicos. IOLMaster, FORUM, LUMERA, EQ Workplace, VISALIS y CALLISTO eye son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Carl Zeiss Meditec AG o de otras empresas del Grupo ZEISS de Alemania y/o de otros países.  
© Carl Zeiss Meditec AG, 2019. Reservados todos los derechos.