

# ALADDIN

Sistema Topográfico & Biometría Óptica



# ¿Tiene su foco en los cambios refractivos?

Experimente el Módulo de tendencias Aladdin RX / LA: la herramienta precisa para monitorizar cambios de longitud en el ojo.



# Módulo de Tendencia RX/LA

## Módulo de Tendencia RX/LA

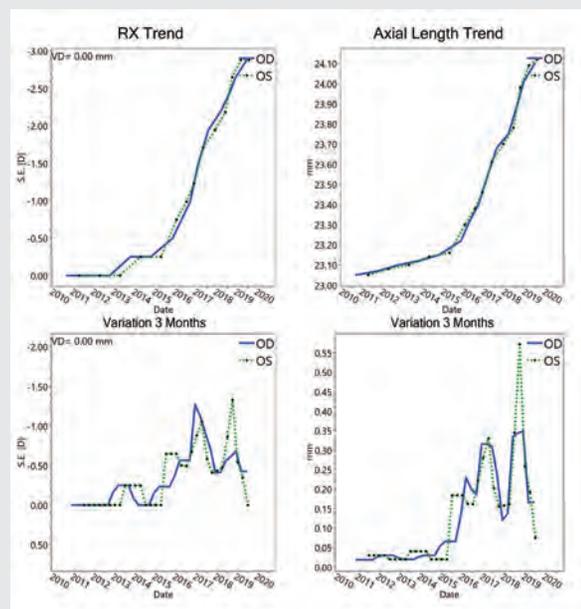
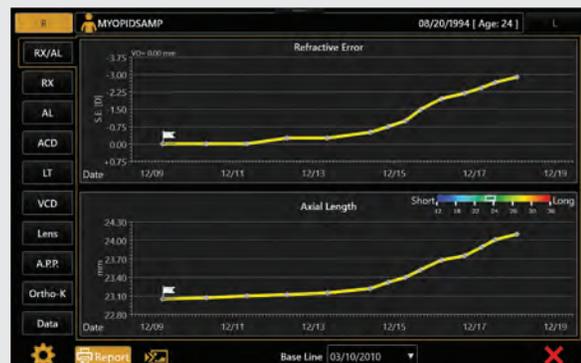
- **Mide y muestra cambios de tendencia en los cambios de LA**
- **Le permite monitorizar cambios en la progresión**
- **Representa mediante gráficos y traza variaciones refractivas**
- **Proporciona una impresión completa**



### Monitorización de tendencias

Mediante la combinación de datos refractivos introducidos manualmente o importados desde un auto querato-refractómetro Topcon, junto con los datos biométricos obtenidos a partir de la interferometría de baja coherencia, Aladdin ofrece informes cuantitativos de la progresión en los cambios de potencia refractiva ocular.

Después de introducir los valores de refracción, Aladdin realiza 7 mediciones cruciales y proporciona un análisis numérico de las tendencias de los parámetros oculares relacionados con cambios en la longitud axial, curvatura corneal, análisis del frente de onda corneal anterior y otras variaciones dimensionales. Los cambios se pueden seguir en periodos de 3, 6 y 12 meses, lo que proporciona una tendencia que se puede utilizar para rastrear la progresión de ciertas afecciones oculares.





Topcon Europe Medical bv

Patient : TOPCON DEMO  
 Patient ID :  
 Date Of Birth : 01/01/1950  
 (mm/dd/yyyy)

Surgeon : Surgeon Generic  
 Exam Date : 02/10/2015 - 17:55  
 (mm/dd/yyyy)

**OD**

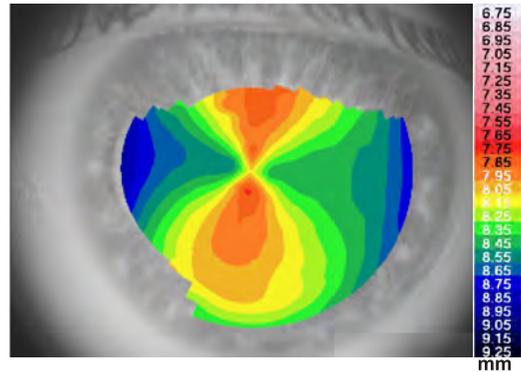
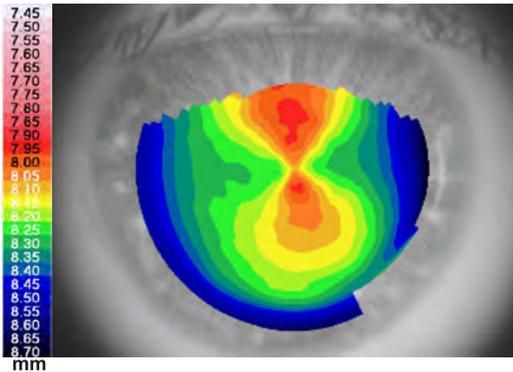
**OS**

Phakic

Normalized Axial Map

Normalized Axial Map

Phakic



**Measurement Summary**

|      |          |     |                |      |      |          |     |               |       |
|------|----------|-----|----------------|------|------|----------|-----|---------------|-------|
| AL   | 23.73 mm | K1  | 8.28 mm@       | 8 °  | AL   | 23.93 mm | K1  | 8.51 mm@      | 173 ° |
| ACD  | 3.14 mm  | K2  | 8.00 mm@       | 98 ° | ACD  | 3.21 mm  | K2  | 7.90 mm@      | 83 °  |
| LT   | 4.04 mm  | CCT | 0.544 mm       |      | LT   | 4.00 mm  | CCT | 0.556 mm      |       |
| WtoW | 11.70 mm | Dec | (-0.22, -0.29) |      | WtoW | 11.92 mm | Dec | (0.40, -0.07) |       |

**Keratorefractive Indices**

|          |         |      |       |          |         |      |       |
|----------|---------|------|-------|----------|---------|------|-------|
| CYL 3 mm | -1.44 D | Ax:  | 7°    | CYL 3 mm | -3.18 D | Ax:  | 172°  |
| CYL 5 mm | -1.46 D | Ax:  | 8°    | CYL 5 mm | -3.16 D | Ax:  | 172°  |
| SD       | SAI     | e    | Kc    | SD       | SAI     | e    | Kc    |
| 0.36 D   | 0.47 D  | 0.49 | 41.61 | 0.44 D   | 0.55 D  | 0.39 | 41.40 |

**Keratoconus Screening**

|         |           |         |    |         |           |         |    |
|---------|-----------|---------|----|---------|-----------|---------|----|
| AK      | AGC       | SI      | p  | AK      | AGC       | SI      | p  |
| 43.03 D | 0.90 D/mm | -0.50 D | 0% | 43.46 D | 0.68 D/mm | -0.40 D | 0% |

**Pupil Data**

|        |      |         |     |               |        |      |         |     |               |
|--------|------|---------|-----|---------------|--------|------|---------|-----|---------------|
| Photo: | Diam | 3.95 mm | Dec | 0.35 mm; 168° | Photo: | Diam | 4.24 mm | Dec | 0.21 mm; 343° |
| Meso:  | Diam | 4.11 mm | Dec | 0.32 mm; 187° | Meso:  | Diam | 4.45 mm | Dec |               |

**Zernike Analysis 5 mm**

|              |              |                 |              |              |                 |
|--------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|-----------------|
| <b>OPD</b>   | <b>Coma</b>  | <b>Sph. Ab.</b> | <b>OPD</b>   | <b>Coma</b>  | <b>Sph. Ab.</b> |
|              |              |                 |              |              |                 |
| rms: 0.80 µm | rms: 0.15 µm | rms: 0.10 µm    | rms: 1.43 µm | rms: 0.07 µm | rms: 0.14 µm    |

Aladdin  
trasciende las  
limitaciones de  
los biómetros  
convencionales

### 1 Instrumento; 9 funciones

- | Longitud axial
- | Queratometría
- | Profundidad de la cámara anterior
- | Espesor de córnea central\*
- | Espesor del cristalino\*
- | Topografía corneal
- | Aberrometría corneal
- | Pupilometría
- | Blanco a blanco



\*) Disponible únicamente con  
ALADDIN HW3.0

## Toda la información completa-mejorada

Gracias a la combinación de un biómetro óptico y un topógrafo corneal completo, Topcon es precursor del concepto “información total” para el cálculo dióptrico de la LIO. Ahora, se ha perfeccionado la información completa con la adición de la fórmula Universal Barrett, como componente estándar de Aladdin\*.

El resultado óptico final y la satisfacción del paciente es paradigma en la cirugía de catarata actual. Con la incorporación de la novedosa fórmula para el cálculo de la LIO, Aladdin se mantiene al frente de la tecnología de cálculo de LIO.

### Características

#### Base de datos completamente integrada

- | Función de búsqueda del paciente
- | Entrada de datos post op.

#### Captura fácil 9 en 1

- | Entrada pre op. de cristalino y cuerpo vítreo

#### Fórmulas de cálculo LIO estándar

- | SRK II, SRK/T, Hoffer Q Holladay1, Haigis
- | Múltiples configuración previa a cirugía
- | Conexión al software de PC Olsen Phaco Optics®
- | Actualizaciones compatibles con la base de datos ULIB
- | Base de datos customizable

#### Fórmulas de cálculo LIO post refractivo

- | Camellin-Calossi, Shammas (no history)

#### Cálculo LIO tórica genérica

- | Simulador de rotación de LIO tórica
- | Fórmula de Astigmatismo Abulafia-Koch

#### Plataforma de cálculo de LIO Barrett. Fórmulas:

- | Rx Barrett, Cálculo tórica Barrett, true K Barrett, y Universal II Barrett

#### Topografía

- | Mapa corneal completo
- | Radio corneal preciso
- | Índice\* de probabilidad del queratocono

#### Análisis (Zernike) de aberrometría corneal

- | Mapas seleccionables que oscilan (tamaño pupilar de 2,5 mm a 7,0 mm)
- | Gráficas de simulación

#### Gráficas de interferometría

- | Longitud axial
- | Espesor corneal central\*
- | Profundidad de cámara anterior
- | Espesor del cristalino\*

#### Pupilometría

- | Dinámica, Fotópica, Mesópica
- | Gráfica de latencia y descentramiento

#### Medición blanco a blanco

#### Informes

- | Informe de Biometría (AL, K, ACD, LT\*, CCT\* WTW)
- | Para USB, carpeta compartida e impresora
- | Informe topográfico
- | Informe LIO
- | Pupilometría

#### Conformidad DICOM™

#### Conformidad IMAGEnet®6

# Declaración de conformidad DICOM™

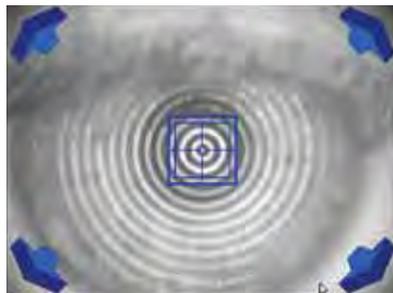
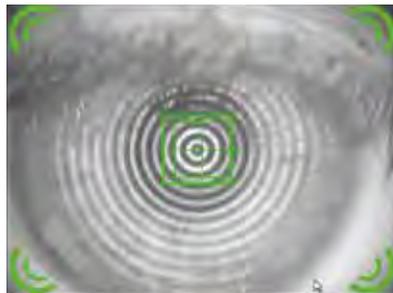
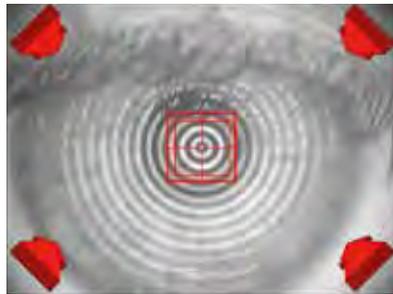


En la sección de selección de Conexión Aladdin del panel DICOM, el usuario puede configurar los parámetros necesarios para las conexiones de características DICOM disponibles:

- | Modalidad de lista de trabajo
- | Consulta principal del paciente
- | Almacenamiento
- | Comprobación del almacenamiento solicitado



# Facilidad de uso



## Velocidad

Alinear y capturar. Todas las mediciones necesarias se toman en menos de 5 segundos. Se admiten mediciones individuales, incluso más rápidas, de la profundidad de cámara anterior (ACD), longitud axial (LA), o topografía, así como de la pupilometría completa independientemente.

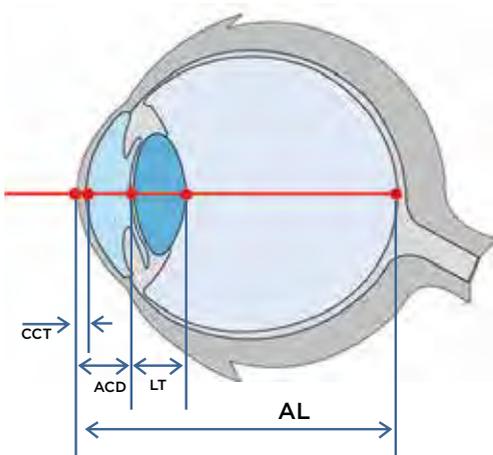
## Precisión

Su probada tecnología de interferometría, junto con la nueva tecnología queratométrica, proporcionan una longitud axial extremadamente precisa, e información de los radios de la córnea, para determinar la potencia esférica y tórica de la LIO.

## Facilidad de uso

Con tan solo 3 clicks, el cirujano puede imprimir el informe ALADDIN. La pantalla táctil de 10.1 pulgadas a color, es muy sensible y cómoda de usar.

Su interfaz intuitiva, le guía con sencillez hacia las principales funciones. Hasta la fecha nunca había sido tan fácil realizar una medición. ALADDIN le guía durante el proceso de enfoque y alineación mediante un código de color para obtener una biometría precisa y completa.



## Interferometría Anterior & Posterior

Usted reúne toda la información para cualquier tipo de cirugía de cataratas. Tanto si se trata de una cirugía estándar como un implante de LIO premium, podrá realizar un análisis de aberraciones corneales, de queratoconos y de cirugías refractivas previas. ALADDIN únicamente precisa de una sola captura. Los resultados biométricos se complementan con la topografía corneal, el análisis de Zernike y la pupilometría, a partir de una toma rápida, precisa y fácil. El interferómetro ALADDIN también proporciona mediciones anteriores, tales como espesor corneal central (CCT)\*, Profundidad de cámara anterior (ACD), y espesor del cristalino (LT)\*

\*) Disponible únicamente con ALADDIN HW3.0

# Fórmula de Barrett y Olsen



Dr. Graham D. Barrett



ALADDIN incluye la fórmula Barrett Rx, fórmula Barrett para el cálculo de lente tórica, fórmula Barrett True K y la fórmula Barrett Universal II. Análisis de aberrometría (Zernike)

## Plataforma fórmula Barrett

El Dr. Graham D. Barrett desarrolló la fórmula Barrett en 2013 teniendo en cuenta la cara posterior de la córnea. Considerando la posición de la lente para cada paciente en lugar de calcular la potencia de la LIO estimando el espesor de la lente basada en la edad del paciente.

La fórmula Barrett se basa en la universal II, método para predecir la potencia de la LIO y utiliza esa información para calcular el efecto de la potencia del cilindro en la córnea.

La fórmula Universal II también fue desarrollada por el Dr. Barrett. La fórmula del Dr. Barrett considera el grosor y la forma de la lente, lo que proporciona una forma más precisa de predecir la potencia del cilindro. La fórmula es capaz de predecir la curvatura posterior de la córnea sin haber realizado la medida. La nueva versión de ALADDIN, mide con precisión el grosor de la lente, un componente importante de la fórmula de Barrett.



Dr. Thomas Olsen

## Fórmula Olsen incorporada

Aladdin HW3 proporciona medidas precisas de las estructuras internas del ojo incluyendo el grosor central de la córnea y el grosor del cristalino. Las medidas utilizadas en combinación con el cálculo de LIO de Olsen incluido, es útil para prácticamente todos los tipos de ojos, independientemente del tamaño. La fórmula de Olsen utiliza un concepto desarrollado recientemente por el Dr. Olsen llamado C-constante que predice la posición efectiva de la lente (ELP) al realizar los implantes de las LIO. Este modelo también predice la posición de la lente de cámara anterior. El enfoque de C-constante se realiza independientemente de otras medidas convencionales. Medidas tales como longitud axial, queratometría, blanco-blanco, potencia de la LIO etc. Proporciona cálculos exactos de LIO para cualquier tipo de ojo.

## Fórmula de cálculo para LIO tórica de Abulafia-Koch

La fórmula de corrección Abulafia-Koch calcula el astigmatismo córneoal total aproximado basado en las medidas de la queratometría estándar.



Dr. Adi Abulafia

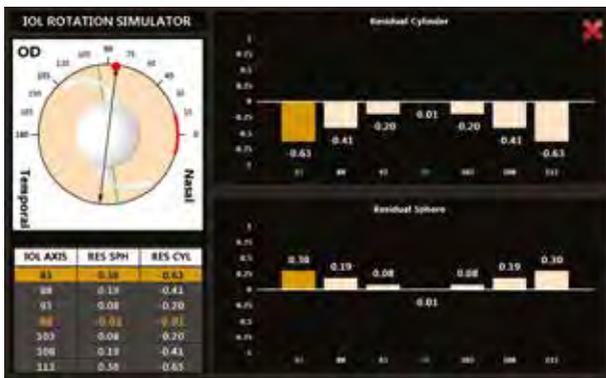


Dr. Douglas Koch



## Calculador preciso para LIO tórica

Se dispone de un software\* específico para cálculo de LIO tórica, que le da soporte para escoger la mejor opción. El calculador integrado de LIO tórica, le ahorrará tiempo y evitará errores innecesarios en la entrada manual de datos, vía on line. El software de simulación de rotación tórica de la LIO, calcula las dioptrías cilíndricas y esféricas inducidas, por cada 5° de rotación de la LIO tórica.



## Longitud axial

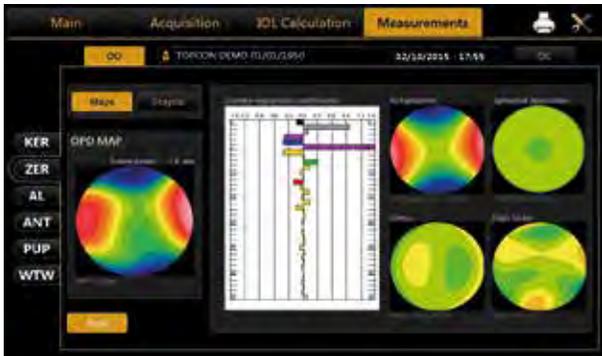
Gracias a un sistema de interferometría de coherencia baja, un diodo super luminiscente de 830nm y un procesador de señales, ALADDIN logra mediciones de longitud axial con un ratio de señal-ganancia elevado, penetrando inclusive, en cataratas de alto grado. Las mediciones de longitud axial se pueden realizar, tanto en ojos normales, afáquicos, pseudo-fáquicos como en ojos rellenos de aceite de silicona.



## Biometría anterior

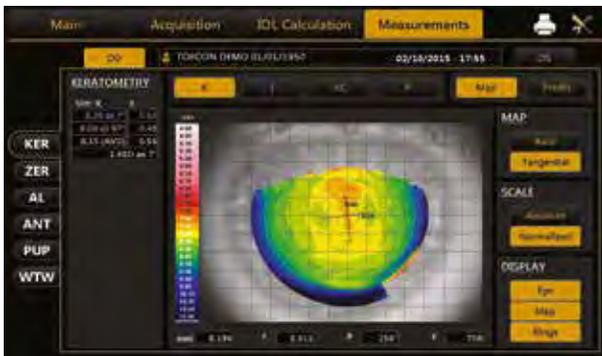
La biometría anterior mediante ALADDIN, permite las mediciones del espesor corneal central\*(CCT), la profundidad de la cámara anterior (ACD) y el espesor del cristalino\*(LT). La paquimetría es la clave para cualquier procedimiento quirúrgico. Asimismo, la ACD se mide a partir de la interferometría\*, que le confiere alta precisión y reproducibilidad. Todas las mediciones de interferometría se presentan en una gráfica.





### Análisis de aberrometría (Zernike)

El análisis Zernike en base a los datos topográficos, proporciona la Diferencia de Camino Óptico (OPD) e información sobre el astigmatismo, aberración esférica, aberraciones de alto orden y aberración comática, para pupilas de 2.5 mm a 7.0 mm. Al tomar de referencia la aberración esférica real provista por el análisis de Zernike, usted puede elegir la LIO asférica apropiada, según la corrección de aberración esférica requerida individualmente.



### Queratometría/ Topografía

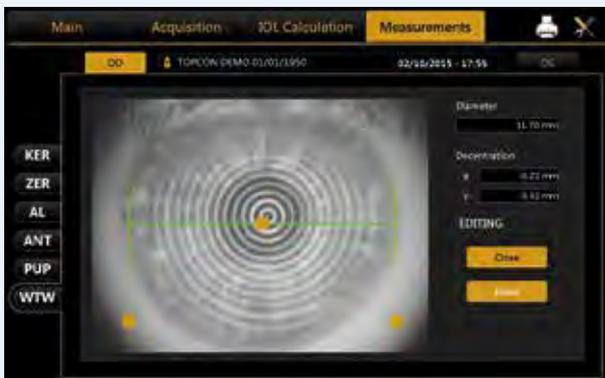
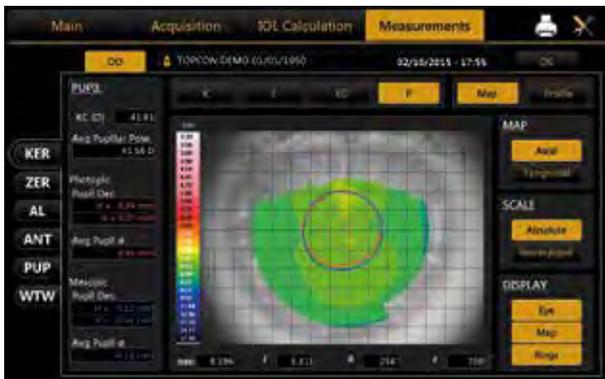
Una topografía corneal completa proporciona mucha más información que solo los valores K, detectando al instante, el astigmatismo regular e irregular, así como las aberraciones corneales. Aladdin nos proporciona una topografía corneal precisa gracias a la reflexión de los 24 anillos de "Plácido" y el uso simultáneo del interferómetro de coherencia baja.



### Screening para queratocono

ALADDIN es capaz de realizar un screening de la superficie corneal para obtener el índice de probabilidad de queratocono. Esta información aporta en detalle, al cirujano, los índices queratométricos corneales para ayudar en la toma de la correcta elección de la LIO tórica. El índice de probabilidad del queratocono se muestra en porcentaje\*, así como en barra de colores.

- Green No compatible con queratocono
- Yellow Queratocono sospechoso
- Red Compatible con queratocono



## Pupilometría

Durante el examen de Plácido, se observa la respuesta pupilar para evaluar su tamaño en condiciones fotópicas y mesópicas. El screening completo de pupilometría da asistencia en la evaluación ocular para la implantación de la LIO multifocal o cirugía refractiva.

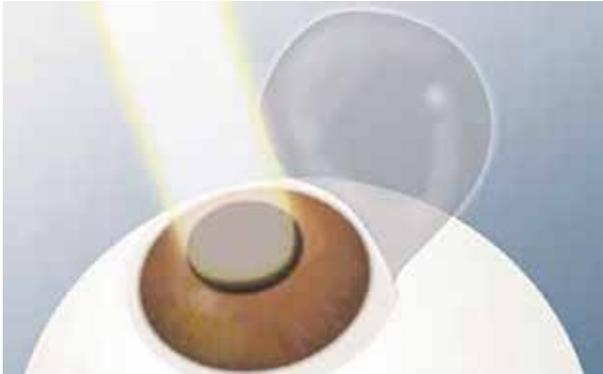
En cualquier procedimiento quirúrgico, es de vital importancia, estudiar muy cuidadosamente el comportamiento pupilar en las distintas condiciones lumínicas, con el fin de excluir pupilas extremadamente estrechas o descentradas.

- | Dinámica
- | Fotópica
- | Mesópica

## Blanco a blanco

ALADDIN mide automáticamente los valores de blanco a blanco que pueden ser editados manualmente. Una medición fiable de blanco a blanco se usa con lentes intraoculares de cámara anterior y lentes intraoculares de cámara posterior con fijación en sulcus de ojos muy miopes.





## LIO post-quirúrgica

Cuando los ojos se han sometido previamente a una cirugía refractiva, tal como RK, PRK, Lasik, Lasek, LK y PTK, los valores de aberración esférica, a menudo, se encuentran fuera de los valores estándar. En dichos casos Aladdin nos proporciona las fórmulas de K verdaderas, Camellin-Calossi y la fórmula Barrett. Si no existiera historial del paciente, también podemos recurrir a la fórmula Shammas No-history o las fórmulas de K verdaderas Barrett para el cálculo correcto de la LIO.



## Base de datos customizable

ALADDIN dispone de una base de datos ULIB completa, que se puede actualizar y customizar a su gusto. Usted puede incluso, modificar manualmente la constante-A para cada LIO en concreto, obteniendo así, la máxima precisión, cada vez que lleva a cabo una cirugía de cataratas.



# Conformidad IMAGEnet®6



## Conformidad de IMAGEnet®6

Software de visualización IMAGEnet®6 es una plataforma de software digital basada en la web de Topcon para procesamiento oftálmico con el que se obtienen, se muestran, se mejoran, analizan y archivan imágenes digitales a partir de diversos dispositivos Topcon, tales como Aladdin.

IMAGEnet®6 da flexibilidad para observar los datos biométricos, queratométricos, pupilométricos y todos los informes exportados en un entorno de trabajo en red. Existen varias configuraciones de software a su disposición y según sus expectativas, se pueden ampliar sus prestaciones.



Captura de pantalla de los datos biométricos con IMAGEnet®6

# Entorno de trabajo para cataratas TOPCON



## KR-800S Auto querato-refractómetro con función subjetiva



- 1 Medición de la AV lejana
- 2 Medición de la AV cercana
- 3 Medición de la AV en condiciones de luminosidad
- 4 Medición de la AV en condiciones de contraste
- 5 Test de rejilla (screening DMAE)
- 6 Simulación de AV con LIO Premium



## KR-800S



Pre-operatorio  
Refracción subjetiva  
y diagnóstico pre-op

# Control de calidad de la cirugía de cataratas

## Topcon Cataract Workstation

La agudeza visual (AV) es el test clínico más común para evaluar el resultado de una cirugía de cataratas. El éxito de una cirugía se basa en esta medición, y es por ello que es tan importante que se haga correctamente. Las mediciones de AV deben ser estandarizadas y sistemáticas. El auto queratorefractómetro KR-800S de Topcon, con test de AV subjetivo, hará exactamente esa operación. Mediante el KR-800S, se puede hacer el test de AV subjetivo, antes y después de la cirugía de cataratas. A partir de la exclusiva función de "Luminosidad" y de "Contraste", usted además puede analizar la progresión de la catarata y distinguir una catarata nuclear de una catarata cortical.

## Simulación para LIO Premium

KR-800S está provisto de la modalidad Equivalente Esférico que simula los beneficios de una LIO (tórica) premium, para demostrar al paciente que puede llegar a alcanzar una AV postquirúrgica más elevada. El test de AV subjetivo para visión cercana, le ayudará a que el paciente se decida por una LIO Multifocal.

## ALADDIN



Pupilografía  
Topografía  
Biometría K1 & K2  
Cálculo LIO



Cirugía de Cataratas

## KR-800S



Post-operatorio  
Refracción subjetiva  
y diagnóstico post-op

# Informe del cálculo de la LIO



Topcon Europe Medical bv

Patient : TOPCON DEMO

Surgeon : SURGEON GENERIC

Patient ID :

Exam Date : 02/10/2015 - 17:55

Date Of Birth : 01/01/1950  
(mm/dd/yyyy)

(mm/dd/yyyy)

## OD

## OS

Phakic

Phakic

Data Measurements n: 1.3375

Data Measurements n: 1.3375

Aladdin Optical

Aladdin Optical

AL : 23.73 mm K1 : 8.28 mm @ 8°  
ACD : 3.14 mm K2 : 8.00 mm @ 98°  
LT 4.04 mm CYL : -1.45 D ax 8°  
CCT 0.544 mm

AL : 23.93 mm K1 : 8.51 mm @ 173°  
ACD : 3.21 mm K2 : 7.90 mm @ 83°  
LT 4.00 mm CYL : -3.06 D ax 173°  
CCT 0.556 mm

Target Refraction: 0

Target Refraction: 0

Oculentis  
L-313

Oculentis  
LS-313 MF30

| SRK/T        |             |
|--------------|-------------|
| IOL(D)       | REF(D)      |
| 20.50        | 0.83        |
| 21.00        | 0.47        |
| <b>21.50</b> | <b>0.10</b> |
| 22.00        | -0.27       |
| 22.50        | -0.64       |

IOL @ Target A = 118.100  
21.64

| SRK II       |              |
|--------------|--------------|
| IOL(D)       | REF(D)       |
| 21.00        | 0.77         |
| 21.50        | 0.37         |
| <b>22.00</b> | <b>-0.03</b> |
| 22.50        | -0.43        |
| 23.00        | -0.83        |

IOL @ Target A = 118.600  
21.97

Oculentis  
LU-313 MF30T

Oculentis  
LS-412Y

| Haigis       |              |
|--------------|--------------|
| IOL(D)       | REF(D)       |
| 21.50        | 0.58         |
| 22.00        | 0.21         |
| <b>22.50</b> | <b>-0.16</b> |
| 23.00        | -0.54        |
| 23.50        | -0.92        |

IOL @ Target A0 = 0.870  
A1 = 0.400  
A2 = 0.100  
22.28

| Hoffer Q     |             |
|--------------|-------------|
| IOL(D)       | REF(D)      |
| 21.00        | 0.86        |
| 21.50        | 0.51        |
| <b>22.00</b> | <b>0.16</b> |
| 22.50        | -0.20       |
| 23.00        | -0.56       |

IOL @ Target pACD = 5.070  
22.22

Oculentis  
LU-800 RZI

| Holladay I   |             |
|--------------|-------------|
| IOL(D)       | REF(D)      |
| 19.00        | 0.90        |
| 19.50        | 0.52        |
| <b>20.00</b> | <b>0.13</b> |
| 20.50        | -0.25       |
| 21.00        | -0.65       |

IOL @ Target SF = 0.310  
20.17

Oculentis  
L-313

Oculentis  
LS-313 MF30

| SRK/T        |              |
|--------------|--------------|
| IOL(D)       | REF(D)       |
| 20.50        | 0.67         |
| 21.00        | 0.31         |
| <b>21.50</b> | <b>-0.06</b> |
| 22.00        | -0.43        |
| 22.50        | -0.81        |

IOL @ Target A = 118.100  
21.42

| SRK II       |              |
|--------------|--------------|
| IOL(D)       | REF(D)       |
| 21.00        | 0.62         |
| 21.50        | 0.22         |
| <b>22.00</b> | <b>-0.18</b> |
| 22.50        | -0.58        |
| 23.00        | -0.98        |

IOL @ Target A = 118.600  
21.77

Oculentis  
LU-313 MF30T

Oculentis  
LS-412Y

| Haigis       |             |
|--------------|-------------|
| IOL(D)       | REF(D)      |
| 21.00        | 0.81        |
| 21.50        | 0.45        |
| <b>22.00</b> | <b>0.08</b> |
| 22.50        | -0.30       |
| 23.00        | -0.67       |

IOL @ Target A0 = 0.870  
A1 = 0.400  
A2 = 0.100  
22.10

| Hoffer Q     |             |
|--------------|-------------|
| IOL(D)       | REF(D)      |
| 21.00        | 0.72        |
| 21.50        | 0.37        |
| <b>22.00</b> | <b>0.01</b> |
| 22.50        | -0.35       |
| 23.00        | -0.71       |

IOL @ Target pACD = 5.070  
22.02

Oculentis  
LU-800 RZI

| Holladay I   |              |
|--------------|--------------|
| IOL(D)       | REF(D)       |
| 19.00        | 0.76         |
| 19.50        | 0.38         |
| <b>20.00</b> | <b>-0.01</b> |
| 20.50        | -0.40        |
| 21.00        | -0.80        |

IOL @ Target SF = 0.310  
19.99

# Informe genérico del cálculo de la LIO tórica



Topcon Europe Medical BV

Patient : TOPCON DEMO

Surgeon : Surgeon Generic

Patient ID : ~

Exam Date (dd/mm/yyyy) : 10/02/2015 - 17:55

Date Of Birth (dd/mm/yyyy) : 01/01/1950

**OS**  
Phakic

Measures (Aladdin Optical)

|      |                       |      |                 |      |                 |         |                        |
|------|-----------------------|------|-----------------|------|-----------------|---------|------------------------|
| K1:  | <b>39.64 D</b>        | AL:  | <b>23.93 mm</b> | LT:  | <b>4.00 mm</b>  | WTW:    | <b>11.98 mm</b>        |
| K2:  | <b>42.71 D</b>        | ACD: | <b>3.21 mm</b>  | CCT: | <b>0.556 mm</b> | WTW Dec | <b>(0.40,-0.07) mm</b> |
| CYL: | <b>-3.06 D @ 173°</b> |      |                 |      |                 |         |                        |
| n:   | <b>1.3375</b>         |      |                 |      |                 |         |                        |

Toric IOL

Target Refraction: **0.00 D**      SIA: **0.00 D**      IL: **83°**

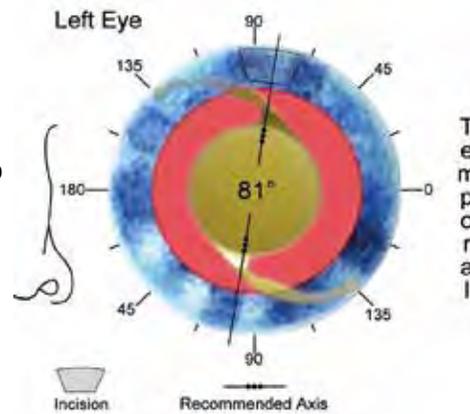
**Toric IOL: Oculentis LS-313 T3**  
**21.50 D (S.E.) 3.00 D @ 81°**

LF = 1.412, A constant = 118.100

Cylinder Power: IOL Plane 3.00 D ~ Corneal Plane 2.20 D

Predicted refraction:

0.07 D sph. -0.03 D @ 81°



| IOL Power (S.E.) | Refraction (S.E.) | IOL submodel     | IOL toricity  | Residual astigmatism |
|------------------|-------------------|------------------|---------------|----------------------|
| 20.50 D          | 0.81 D            | LS-313 T1        | 1.50 D        | -1.07 D @ 171°       |
| 21.00 D          | 0.43 D            | LS-313 T2        | 2.25 D        | -0.52 D @ 171°       |
| <b>21.50 D</b>   | <b>0.06 D</b>     | <b>LS-313 T3</b> | <b>3.00 D</b> | <b>-0.03 D @ 81°</b> |
| 22.00 D          | -0.33 D           | LS-313 T4        | 3.75 D        | -0.58 D @ 81°        |
| 22.50 D          | -0.71 D           | LS-313 T5        | 4.50 D        | -1.13 D @ 81°        |

# Informe genérico del cálculo de la LIO tórica



**TORIC IOL**



## Patient Information

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| Patient<br><b>TOPCON DEMO</b>                                   | Surgeon<br><b>SURGEON GENERIC</b>                                   | <b>OS</b> |
| Patient ID  | Clinic<br><b>Topcon Europe Medical bv</b>                           |           |
| Date of Birth<br><b>01/01/1950</b><br><small>mm/dd/yyyy</small> | Exam Date<br><b>02/10/2015 - 17:55</b><br><small>mm/dd/yyyy</small> |           |

## Biometry Data

|          |              |          |              |         |             |         |                   |
|----------|--------------|----------|--------------|---------|-------------|---------|-------------------|
| AL (mm)  | <b>23.93</b> | LT (mm)  | <b>4.00</b>  | K1 (mm) | <b>8.51</b> | CYL (D) | <b>-3.06@173°</b> |
| ACD (mm) | <b>3.21</b>  | CCT (mm) | <b>0.556</b> | K2 (mm) | <b>7.90</b> | n       | <b>1.3375</b>     |

## Surgical Pre Op Data

|         |                   |         |           |
|---------|-------------------|---------|-----------|
| SEQ (D) | <b>23.00</b>      | SIA (D) | <b>0</b>  |
| Formula | <b>Holladay I</b> | IL (°)  | <b>83</b> |

SF = 1.980

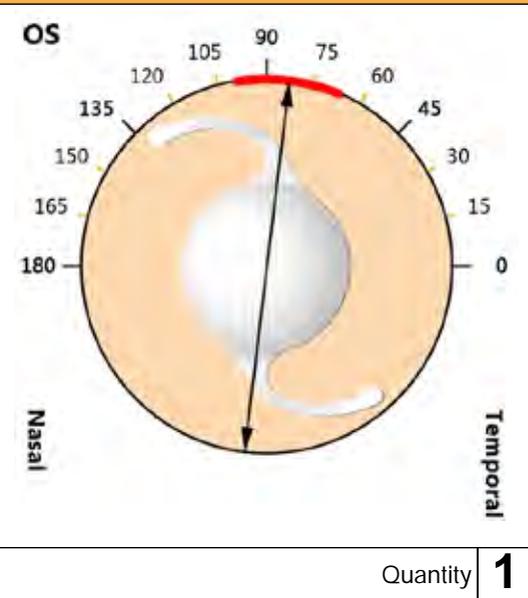
## Expected Post Op Cornea

|              |                     |              |             |
|--------------|---------------------|--------------|-------------|
| K1 Post (mm) | <b>8.51</b>         | K2 Post (mm) | <b>7.90</b> |
| CYL Post (D) | <b>-3.06 @ 173°</b> |              |             |

## Toric IOL

| Lens Model<br><b>Alcon AcrySof SN6AT6</b>           |                                    |
|---|------------------------------------|
| Spherical Power<br><b>21.50 D</b>                   | Cylindrical Power<br><b>3.75 D</b> |
| Sph. Equiv. Power<br><b>23.38 D</b>                 | Axis Of Placement<br><b>83°</b>    |
| Expected Refraction<br><b>-0.02D -0.44 D @ 173°</b> |                                    |
| Lens  | Residual Astigmatism               |
| AcrySof SN6AT4 (22.00D 2.25C)                       | -1.48 D @ 173°                     |
| AcrySof SN6AT5 (21.50D 3.00C)                       | -0.96 D @ 173°                     |
| AcrySof SN6AT6 (21.50D 3.75C)                       | -0.44 D @ 173°                     |
| AcrySof SN6AT7 (21.00D 4.50C)                       | -0.08 D @ 83°                      |
| AcrySof SN6AT8 (20.50D 5.25C)                       | -0.60 D @ 83°                      |

## Toric IOL Placement



## Notes

|  |
|--|
|  |
|--|

1.4.0

# Informe genérico del cálculo de la LIO tórica



**Topcon Europe Medical bv**

**Patient** : TOPCON DEMO

**Surgeon** : Surgeon Generic

**Patient ID** :

**Exam Date** : 02/10/2015 - 17:55  
(mm/dd/yyyy)

**Date Of Birth** : 01/01/1950  
(mm/dd/yyyy)

**OD**

**OS**

Phakic

Phakic

**Axial length values**

| Comp. AL: 23.73 mm |    | Comp. AL: 23.93 mm |    |
|--------------------|----|--------------------|----|
| AL                 | AL | AL                 | AL |
| 23.79 mm           |    | 23.95 mm           |    |
| 23.77 mm           |    | 23.91 mm           |    |
| 23.72 mm           |    | 23.85 mm           |    |
| 23.73 mm           |    | 23.93 mm           |    |
| 23.73 mm           |    | 23.96 mm           |    |
| 23.72 mm           |    | 23.94 mm           |    |

**Value Corneal Curvature**

| KER: 8.28/8.00 mm CYL: -1.45 D Ax 8° |         | KER: 8.51/7.90 mm CYL: -3.06 D Ax 173° |         |
|--------------------------------------|---------|--|---------|
| K1: 8.28 mm @ 8°                     | 40.74 D | K1: 8.51 mm @ 173°                     | 39.64 D |
| K2: 8.00 mm @ 98°                    | 42.19 D | K2: 7.90 mm @ 83°                      | 42.71 D |
| CYL: -1.45 D ax 8°                   |         | CYL: -3.06 D ax 173°                   |         |

**ACD value**

| ACD: 3.14 mm |  | ACD: 3.21 mm |  |
|--------------|--|--------------|--|
| 3.14 mm      |  | 3.21 mm      |  |

**LT value**

| LT: 4.04 mm |  | LT: 4.00 mm |  |
|-------------|--|-------------|--|
| 4.04 mm     |  | 4.00 mm     |  |

**CCT value**

| CCT: 0.544 mm |  | CCT: 0.556 mm |  |
|---------------|--|---------------|--|
|---------------|--|---------------|--|

**White to White**

| WTW 11.70 mm Dec (-0.22 mm, -0.29 mm) |  | WTW 11.92 mm Dec (0.40 mm, -0.07 mm) |  |
|---------------------------------------|--|--------------------------------------|--|
|---------------------------------------|--|--------------------------------------|--|

# Informe genérico del cálculo de la LIO tórica



Topcon Europe Medical bv

Patient : TOPCON DEMO

Surgeon : Surgeon Generic

Patient ID :

Exam Date : 02/10/2015 - 17:55

Date Of Birth : 01/01/1950  
(mm/dd/yyyy)

(mm/dd/yyyy)

## Dynamic Pupillography

**OD**

**Diameter (mm)**

| Min  | Max  |
|------|------|
| 3.48 | 4.98 |



**Center (mm)**

| Mean     | Std Dev |
|----------|---------|
| x= -0.27 | 0.07    |
| y= 0.02  |         |

**OS**

**Diameter (mm)**

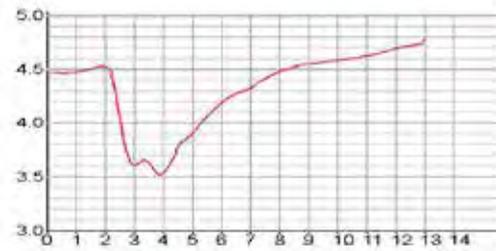
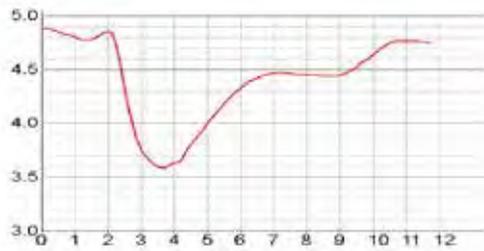
| Min  | Max  |
|------|------|
| 3.27 | 4.78 |



**Center (mm)**

| Mean     | Std Dev |
|----------|---------|
| x= 0.25  | 0.08    |
| y= -0.04 |         |

## Latency



## Static Pupillography

**Diameter (mm)**

|         | Mesopic | Photopic |
|---------|---------|----------|
| Mean    | 4.57    | 3.80     |
| Std Dev | 0.09    | 0.09     |

**Diameter (mm)**

|         | Mesopic | Photopic |
|---------|---------|----------|
| Mean    | 4.60    | 3.71     |
| Std Dev | 0.09    | 0.10     |

**Center (mm)**

|   | Mesopic | Photopic |
|---|---------|----------|
| X | -0.33   | -0.27    |
| Y | 0.04    | -0.01    |

**Center (mm)**

|   | Mesopic | Photopic |
|---|---------|----------|
| X | 0.25    | 0.21     |
| Y | -0.15   | -0.09    |



## Especificaciones

|  |  |
|--|--|
| <b>Rango de mediciones para LIO</b>                |  |
| Longitud Axial (interferometría)                   | Diodo super luminiscente 830 nm, 15,00 mm - 38,00 mm   |
| Radio Corneal                                      | 5,00mm - 12,00mm / 28,00D - 67,50D   |
| Medición Profundidad Cámara Anterior               | Interferómetro 1,50 mm - 6,50 mm   |
| Medición Blanco a Blanco                           | 8,00 mm - 14,00 mm   |
| Pupilometría                                       | Dinámico, fotópico & mesópico, diámetro pupilar 0,50 mm - 10,00 mm                               |
| Espesor del cristalino (interferometría)           | 1,50 mm - 6,50 mm (Fáquico),<br>0,50 mm - 3,50 mm (Pseudo-fáquico)                               |
| Medición Espesor Corneal Central (Interferometría) | 0,300 mm - 0,800 mm  |
| <b>Fórmulas de cálculo instauradas</b>             |  |
| Fórmulas LIO                                       | Haigis, Hoffer Q, Holladay 1, SRK*II & SRK*T, Barrett Universal II, Olsen                        |
| Fórmulas LIO cirugía post-refractiva               | Camellin Calossi & Shammas No History, Olsen, Barrett True K                                     |
| <b>Especificaciones Topografía Plácido</b>         |  |
| Cono Queratoscópico (mapa topográfico)             | 24 anillos en esfera de 43 dpt, distancia de trabajo 80 mm                                       |
| Puntos de análisis                                 | Más de 100.000   |
| Puntos de medición                                 | Más de 6.000   |
| Cobertura corneal                                  | Hasta 9.8 mm de Ø (en una esfera de 8 mm) 42.20 dpt con n=1.3375                                 |
| Sistema de enfoque guiado                          | Sí   |
| <b>Screening para Queratocono</b>                  |  |
| Curvatura apical                                   | Sí   |
| Gradiente apical de curvatura                      | Sí   |
| Índice de simetría                                 | Sí   |
| Kpi (Índice de probabilidad del queratocono)       | Sí   |
| <b>Características del software</b>                |  |
| Cálculo LIO tórica LIO tórica                      | LIO tórica genérica, LIO tórica Oculentis  |
| Análisis de Zernike                                | Diámetro pupilar 2,5 mm - 7,0 mm   |
| Impresora  | Impresora USB, impresora en red, PDF para compartir en carpeta de red & PDF para dispositivo USB |
| <b>Especificaciones del equipo</b>                 |  |
| Monitor  | 10.1" Pantalla táctil  |
| Almacenaje   | Como min. 320 GB HDD + 32 GB SSD   |
| Sistema operativo                                  | SO encriptado Windows 7  |
| Procesador   | AMD G-T56N   |
| Memoria interna                                    | 2 GB RAM   |
| Abastecimiento eléctrico                           | AC 100 - 240V, 50 - 60Hz   |
| Dimensiones  | 320 mm (An.) x 490 mm (Al.) x 470 mm (Pr.)   |
| Peso   | 18 kg  |
| Conexiones   | 1x LAN, 2x USB   |
| Soporte  | Escaner de código de barras USB, ratón / teclado USB externo                                     |
| Certificación                                      | CE, ETL  |
| <b>Informe</b>                                     |  |
| Informe ALADDIN                                    | Sí   |
| Visión general                                     | Sí   |
| Pupilometría                                       | Sí   |
| LIO  | Sí   |
| LIO tórica genérica                                | Sí   |
| LIO tórica Oculentis                               | Sí   |

### IMPORTANTE

Diseño y/o especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso.  
Para obtener los mejores resultados con este instrumento,  
lea detenidamente todas las instrucciones de uso antes de utilizarlo.  
Instrumento médico Class IIa. Fabricante: Topcon Corporation



TOPCON CORPORATION

**Topcon Europe Medical B.V.**  
Essebaan 11; 2908 LJ Capelle a/d IJssel; P.O. Box 145;  
2900 AC Capelle a/d IJssel; The Netherlands  
T: +31 (0)10-4585077; F: +31 (0)10-4585045  
medical@topcon.eu; www.topcon-medical.eu

**Oficina Central:  
Topcon España, S.A.**  
Frederic Mompou, 4-Esc. A, Bjs 3  
E-08960 S. Just Desvern - Barcelona  
T: 93 473 40 57; F: 93 473 39 32  
medica@topcon.es; lentes@topcon.es

**Delegaciones:  
Centro**  
C/Arquitecto Sánchez Arcas, 5  
28040 Madrid  
T: 91 302 41 29; F: 91 383 38 90  
madrid@topcon.es

**Levante**  
C/Santos Justo y Pastor, 151 Bjs  
46022 Valencia  
T: 963 621 325; F: 963 609 240  
valencia@topcon.es

**Norte**  
Iturribide, 6  
48990 Getxo - Vizcaya  
T: 944 307 506; F: 944 300 723  
getxo@topcon.es

**Noroeste**  
Xilgato, 12, Bajos  
36205 Vigo - Pontevedra  
T: 93 473 40 57; F: 93 473 39 32  
medica@topcon.es

**Sur**  
Av. Luis de Morales, 32, Edif. Forum, Planta baja,  
Local 13, 41018 Sevilla  
T: 95 454 22 53; F: 95 498 71 27  
sevilla@topcon.es

**Portugal**  
Rua Dr. António Loureiro Borges, 9, 5º piso  
Edifício Zenith 1495-131 Miraflores - Lisboa  
T: +351 21 434 47 40  
info@lusopalex.com  
www.lusopalex.com



**TOPCON CORPORATION**

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, Japan.  
Phone: 3-3558-2523/2522, Fax: 3-3960-4214, www.topcon.co.jp

