

# KR-800S

Auto querato-refractómetro  
Refractómetro subjetivo



**WORLD  
VISION  
COMPANY**

 **TOPCON**

# Auto Querato-refractómetro 6 en 1

WORLD  
VISION  
COMPANY

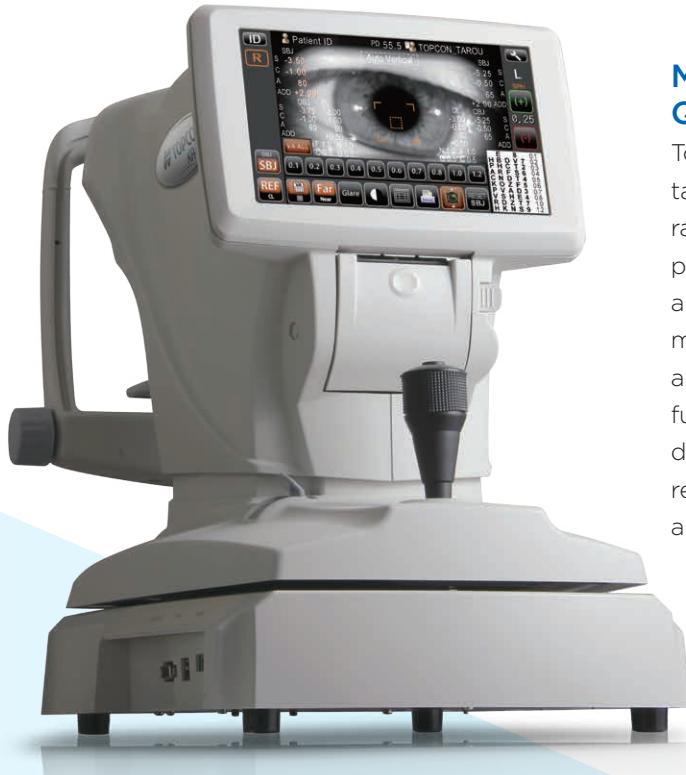


## KR-800S

Auto Querato-refractómetro computerizado  
con examen objetivo y subjetivo

KR-800S es único porque no solo cuenta con autorefracción automática y queratometría, sino porque también puede hacer tests subjetivos de visión lejana y cercana, así como 3 tests funcionales. Estas funciones 6 en 1, garantizan resultados rápidos y precisos, además de mejorar el flujo de trabajo.





## Más que un simple auto Querato-refractómetro

Todas las mediciones se pueden ver en la pantalla táctil a color de 8,5 pulgadas. El usuario puede ver rápidamente cada dato y explicar los resultados al paciente. Además, la reducción del peso aproximadamente un 23 % con respecto a los modelos antiguos de Topcon, junto al nuevo modo auto-vertical, ha contribuido a lograr un funcionamiento suave del equipo durante el proceso de medición. KR-800S es más que un simple querato-refractómetro automático. Se adaptará perfectamente a sus necesidades.

## Datos objetivos y subjetivos

La información de los dos ojos se muestra en una pantalla táctil a color de 8,5 pulgadas. Se reúnen todos los datos obtenidos, lo que hace que sea muy fácil comparar resultados: **Objetivo (eje,cil., esf.), Subjetivo (eje, cil., esf., Ad y AV), Frontofocómetro computerizado (eje, cil., esf., Ad y AV), test de Deslumbramiento/ Rejilla/Contraste.**

Con esta exposición única de todos los datos, el operario puede comprender fácilmente la refracción (eje, cil., esf.) actual de los dos ojos, aunque el paciente tenga presbicia, y compararla con la graduación actual en gafa. Además, el KR-800S puede hacer varios tests extras como por ejemplo, test de deslumbramiento, rejilla y contraste, sin tener que precisar de otro dispositivo especial.



Test objetivo

Test de rejilla

Test AV subjetiva

Test de  
deslumbramiento

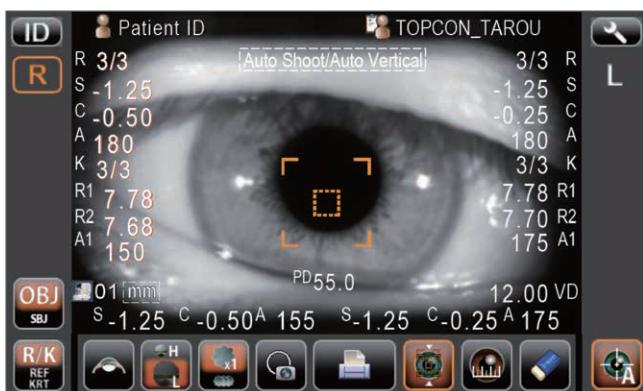
Test de  
contraste

# Auto querato-refractómetro computerizado 6 en 1

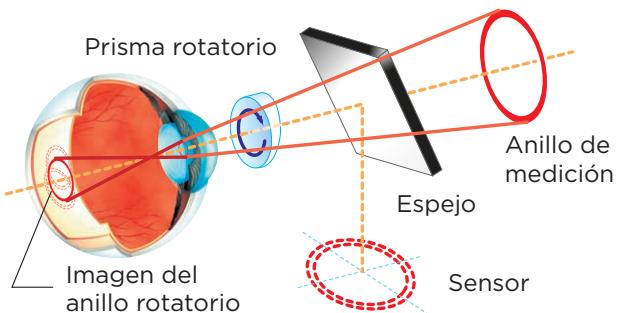


## Test objetivo

La tecnología única Rotary Prism™ (Prisma rotatorio), exclusiva de Topcon, ofrece una precisión y fiabilidad sin precedentes. Pueden hacerse mediciones rápidas descentrando y girando el anillo de medición proyectado en la retina. Además, reduce la influencia de una reflexión desigual en un ojo con o sin cataratas.



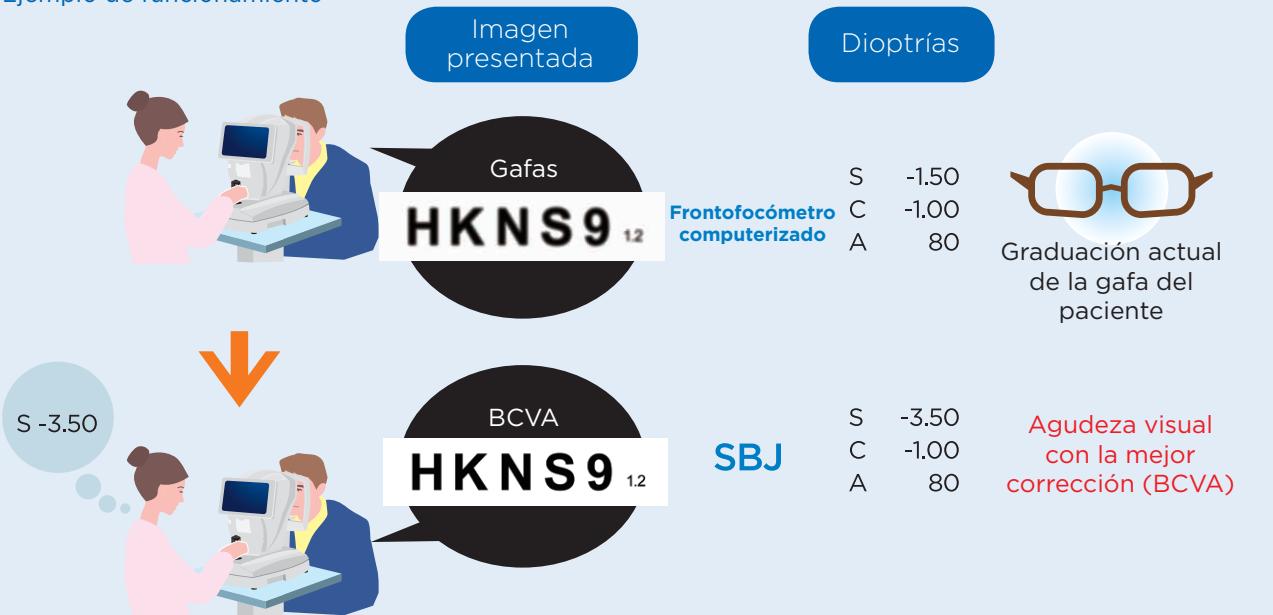
## Sistema de medición de prisma rotatorio (esquema)



## Test subjetivo de AV\*

Los resultados de test de todas las mediciones objetivas y subjetivas se muestran en el monitor. Con ello, es muy fácil comparar la diferencia de AV entre el test objetivo y el subjetivo. Si se conecta un frontofocómetro computerizado, también se puede realizar el test y mostrar el resultado de AV con respecto a la graduación que el paciente lleva actualmente en las gafas. Dado que es sencillo comparar la AV del paciente con sus gafas y el resultado de AV con la mejor corrección (BCVA), en caso necesario, se puede introducir una nueva graduación.

### Ejemplo de funcionamiento



\*En el test subjetivo únicamente se puede modificar el valor de la esfera.

\*Para una graduación precisa, es recomendable hacer el test binocular.



### Test de deslumbramiento

Este test es simple, estandarizado y una manera fiable y congruente de evaluar cambios visuales en presencia de luces brillantes.



Visión con deslumbramientos



Visión normal



\* El test de deslumbramiento se realiza exclusivamente con el test subjetivo de distancia lejana.



### Test de contraste

El test de contraste es la prueba perfecta para determinar la calidad visual (QOV) del paciente. El incremento de contraste se puede modificar dentro de un rango de porcentajes.

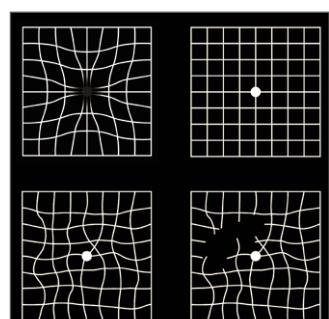
\* El test de deslumbramiento se realiza exclusivamente con el test subjetivo de distancia lejana.

\* Únicamente cambia el contraste del fondo.



### Test de rejilla

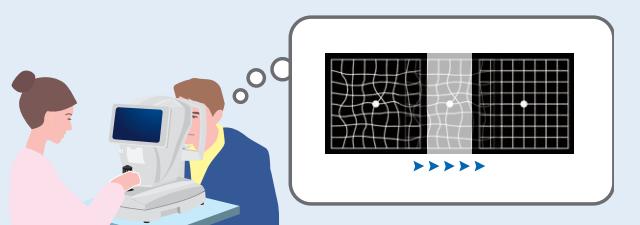
El test de rejilla se puede realizar en los casos que esté afectada la mácula. Pacientes con patología macular pueden ver líneas ondeantes o que falten. El test puede ser útil en la detección de signos tempranos de anomalías en el ojo. Una nueva función del test de rejilla muestra la rejilla un máximo de 0.25 segundos para evitar el "fenómeno completo" natural, de relleno de la cuadrícula.

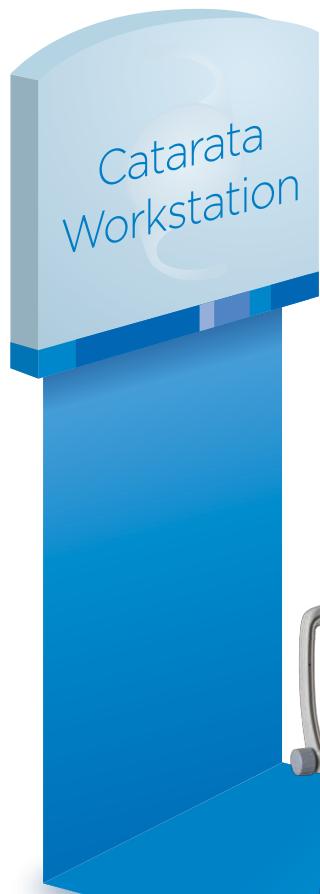


### ¿Qué es el fenómeno completo?

El cerebro humano es capaz de restaurar líneas "torcidas" a líneas rectas, en tan solo 0.25 segundos, perdiendo el resultado real.

\*El test de rejilla solamente se realiza con el test de lejos subjetivo.





**KR-800S**  
Auto-querato-refractómetro



**Pre-operatorio**

Refracción subjetiva y  
diagnóstico pre-op

**ALADDIN**  
Biometría óptica y sistema topográfico



**Biometría**

Pupilografía  
Topografía  
Biometría incl. K1 & K2  
Cálculo de la LIO

**Cirugía  
de  
cataratas**

## Control de calidad de cirugía de cataratas

La agudeza visual (AV) es la medición clínica más común tras una cirugía de cataratas. Es la forma de describir y valorar el éxito de una cirugía de cataratas. Esta medición de la AV debe ser estandarizada y sistemática. El Auto querato- refractómetro KR-800S de Topcon, mediante el chequeo de la AV subjetiva, realizará exactamente dicha medición. En resumen, la AV subjetiva se puede testear con el KR-800S antes y después de una intervención quirúrgica de cataratas. Los exclusivos test de "deslumbramiento" y test de "contraste" le permiten ver la evolución de la catarata e identificar el tipo de catarata que está causando el deterioro en la calidad visual, sin una reducción significativa de la AV al contraste elevada.

## Simulación de AV con LIO Premium

KR-800S ofrece el modo de Equivalente Esférico, el cual puede simular los beneficios de una LIO (tórica) premium.

## Catarata workstation

KR-800S completa el flujo de trabajo para el screening de la cirugía de cataratas. Se puede obtener toda la información necesaria previa a la cirugía de cataratas gracias a la combinación de ALADDIN y el KR-800S, siendo el KR-800S el que le ayudará a evaluar la agudeza visual y determinar el éxito de la cirugía de cataratas. ALADDIN y KR-800S la combinación perfecta para su práctica de cataratas.

**KR-800S**  
Auto querato-refractómetro

**KR-1W**  
Aberrómetro

**Post-operatorio**  
Refracción subjetiva y diagnóstico post-op

**Seguimiento**

# Simulación de agudeza visual de LIO Premium



## Compara corrección tórica con equivalente esférico

Esta función del software sitúa al paciente en el escenario permitiendo observar las diferencias dióptricas entre una LIO tórica y una LIO esférica, tras una intervención quirúrgica. Simplemente, clicar un botón para pasar de "esfera, cilindro y eje" a "equivalente esférico". Acto seguido, el paciente puede comparar entre ellos, con y sin corrección cilíndrica. Esta característica también es útil para usuarios de lentes de contacto, optando por una lente tórica versus un equivalente esférico como corrección de un bajo astigmatismo.



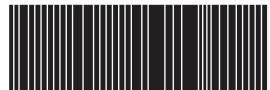
Esto permite al paciente ver la diferencia de visión post-quirúrgica entre una LIO estándar y una Premium, tal como LIO tórica o multifocal.

# Auto querato-refractómetro 6 en 1

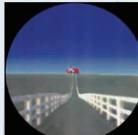
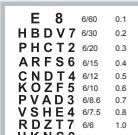
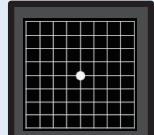


## Medición subjetiva

- 1 Valores de AV de lejos con refracción subjetiva
- 2 Valores de AV de cerca con refracción subjetiva
- 3 Resultado del test de rejilla
- 4 Resultado del test de deslumbramiento
- 5 Resultado del test de contraste
- 6 AV de lejos con la graduación en gafa a partir del frontofocómetro computerizado (CL)
- 7 AV de cerca con la graduación en gafa a partir del frontofocómetro computerizado (CL)
- 8 AV del test de deslumbramiento con la graduación en gafa a partir del frontofocómetro computerizado (CL)
- 9 AV del test de contraste con la graduación en gafa a partir del frontofocómetro computerizado (CL)

 -KR 010001-				
OID :				
NAME				
2013_12_24				AM 10 : 00
N o . 0 0 0 1				01
SN:				
1	<b>SBJ. DATOS SUBJ. (REF)</b>			
	⟨R⟩	S	C	A
		- 5.00	- 2.00	75
	⟨L⟩	S	C	VA
		- 0.25	- 1.00	90
				1.2
2	<b>TEST DE VISIÓN CERCANA (REF)</b>			
	⟨R⟩	DIST.	ADD	VA
		40 cm	+ 2.50	0.7
	⟨L⟩	DIST.	ADD	VA
		33 cm	+ 2.25	1.2
3	<b>OPTOTIPO DE REJILLA (REF)</b>			
	⟨R⟩		⟨L⟩	
	TS: NG	NS: NG	NS: OK	TS: OK
	C: NG		C: OK	
	TI: OK	NI: OK	NI: OK	TI: NG
4	<b>TEST DE DESLUMBRAMIENTO (REF)</b>			
	⟨R⟩		⟨L⟩	
	VA	0.6	VA	0.6
5	<b>TEST DE CONTRASTE (REF)</b>			
	⟨R⟩	VA	LVL.	⟨L⟩
		0.8	50%	VA
				LVL.
6	<b>DATOS SUBJ. (CL)</b>			
	⟨R⟩	S	C	A
		- 2.00	- 1.00	95
	⟨L⟩	S	C	VA
		- 0.25	- 1.00	100
				1.2
7	<b>TEST DE VISIÓN CERCANA (CL)</b>			
	⟨R⟩	DIST.	ADD	VA
		40 cm	+ 1.00	0.5
	⟨L⟩	DIST.	ADD	VA
		33 cm	+ 1.00	0.7
8	<b>TEST DE DESLUMBRAMIENTO (CL)</b>			
	⟨R⟩		⟨L⟩	
	VA	0.3	VA	0.6
9	<b>TEST DE CONTRASTE (CL)</b>			
	⟨R⟩		⟨L⟩	
	VA	0.5	VA	0.7
	LVL.	50%	LVL.	25%

Ejemplo

KR-800S Selección de optotipos	
	Optotipos objetivos
	Optotipos subjetivos
<b>E 8</b> H B D V 7 P H C T 2 A R F S 6 C N D T 4 K O Z F 5 P V A D 3 V S H E 4	0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1.0 1.2
<b>R D Z T 7</b> A R F S 6 C N D T 4 K O Z F 5 H K N S 9	0.6 0.7 0.8 1.0 1.2
6/10 6/8.6 6/7.5 6/6 6/5	6/60 6/30 6/20 6/15 6/12
	
Gráfico de rejilla	

# Especificaciones

<b>Medición de la potencia refractiva</b>	
<b>Potencia refractiva esférica</b>	-25D a +22D (en incrementos de 0,12D/0,25D)*
<b>Potencia refractiva cilíndrica</b>	0 D a ±10 D (en incrementos de 0,12 D/0,25 D)*
<b>Eje astigmático</b>	0° a 180° (en incrementos de 1° o 5°)
<b>Diámetro mínimo medible de la pupila</b>	Ø 2 mm
<b>Medición de la curvatura de la córnea</b>	
<b>Radio de curvatura de la córnea</b>	5,00 a 10,00 mm (en incrementos de 0,01 mm)
<b>Potencia refractiva de la córnea</b>	67,50 D a 33,75 D (en incrementos de 0,12 D/0,25 D) (cuando la potencia refractiva de la córnea = 1,3375)
<b>Potencia refractiva astigmática de la córnea</b>	0 D a ±10 D (en incrementos de 0,12 D/0,25 D)
<b>Eje de astigmatismo corneal</b>	0° a 180° (en incrementos de 1° o 5°)
<b>Comprobación de la refracción subjetiva</b>	
<b>Potencia refractiva esférica</b>	-18 D a +18 D (en incrementos de 0,25 D)
<b>Optotipo</b>	Escalas de 0,1 a 1,2 o 20/200 a 20/15, rejilla de Amsler
<b>Presentación del optotipo</b>	Global, serie horizontal y cambio de contraste
<b>Aspectos evaluados</b>	Hipermetropía, miopía y prueba de deslumbramiento
<b>Rango de medición DP</b>	20mm a 85mm (en incrementos de 0,5 mm)
<b>Terminal de transporte de datos</b>	USB (para importar), RS-232C (para importar y exportar), LAN (para exportar)
<b>Dimensiones</b>	317-341 mm (An.) x 521-538 mm (F) x 447-477 mm (Alt.)
<b>Peso</b>	15 kg
<b>Alimentación eléctrica</b>	100-240V AC, 50-60Hz, 70VA

\* 25D ≤ potencia refractiva esférica + potencia refractiva cilíndrica o potencia refractiva esférica + potencia refractiva cilíndrica ≤ +22D

## Esquema del sistema



\* 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.



[www.facebook.com/topconespana](http://www.facebook.com/topconespana)



[www.linkedin.com/company/topcon-espana](http://www.linkedin.com/company/topcon-espana)

[www.flickr.com/photos/topconeuropemedical/](http://www.flickr.com/photos/topconeuropemedical/)



TOPCON CORPORATION



TOPCON CORPORATION



TOPCON CORPORATION

### IMPORTANTE

Sujeto a cambios en diseño y/o especificaciones sin previo aviso.

Para obtener el máximo rendimiento con este equipo, asegúrese de leer detenidamente el manual de instrucciones antes de su utilización.

**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**  
tel. 93 473 40 57- fax: 93 473 39 32  
medica@topcon.es- lentes@topcon.es

**Delegaciones:**  
**Centro**  
C/ Almirante Francisco Moreno, 5  
28040 **MADRID**  
tel. 91 302 41 29- fax: 91 383 38 90  
madrid@topcon.es

**Levante**  
C/Santos Justo y Pastor, 151 Bjs  
46022 **VALENCIA**  
tel. 963 621 325- fax: 963 609 240  
valencia@topcon.es

**Norte**  
Iturribide, 6  
48990 Getxo - **VIZCAYA**  
tel. 944 307 506- fax: 944 300 723  
getxo@topcon.es

**Noroeste**  
Xilgaro, 12, Bajos  
36205 Vigo - **PONTEVEDRA**  
tel. 98 473 40 57- fax: 98 473 39 32  
medica@topcon.es

**Sur**  
Av. Luis de Morales, 32, Edif. Forum, Planta baja,  
Local 13, 41018 **SEVILLA**  
tel. 95 454 22 53- fax: 95 498 71 27  
sevilla@topcon.es

**Portugal**  
R. da Cruz, 75 - Centro Empresarial Elospark,  
Ed. 3 2725-193 Mem-Martins - **Sintra Portugal**  
Tel. + 351 219 228 800  
geral@taper.pt  
www.taper.pt



**TOPCON EUROPE MEDICAL B.V.**  
Essebaan 11, 2908 LJ Capelle a/d IJssel, The Netherlands.  
Phone: +31-(0)10-4585077, Fax: +31-(0)10-4585045, E-mail: medical@topcon.eu, www.topcon-medical.eu



Cel. +57 320 256 9824  
Calle 18 # 9-40, Oficina 201  
Bogotá D.C.  
www.Worldvisioncompany.com.co

