



# OPTIFLEX TRIO

IOL TRIFOCAL ASFÉRICA HIDROFÓBICA AMARILLO NATURAL



GLISTENING 'ZERO'

IOL DIFRACTIVA-REFRACTIVA TRIFOCAL

TODAS LAS MEJORES TECNOLOGÍAS EN UNA MISMALENTE

TAMBIÉN DISPONIBLE EN VERSIÓN TÓRICA

## ÍNDICE

Tecnología BLISS.....	1
Optiflex Trio Características .....	4
Resultados Refractivos Postoperatorios.....	4
Agudeza Visual .....	7
Estabilidad Rotacional.....	8
Poder Cilíndrico Residual .....	8
Estabilidad Refractiva.....	9
Deslumbramientos y Halos .....	10
Velocidad de Lectura .....	10
Distribución de Energía de Luz.....	11
Distribución de Luz Optimizada.....	11
Curva de Función de Transferencia de Modulación.....	12
Imágenes de Objetivo con Resolución de USAF.....	13
Curva de Transmitancia de Luz .....	13
Ficha Técnica de Optiflex Trio y Optiflex Trio Toric.....	14
Referencias .....	15

## TECNOLOGÍA “BLISS” BRILLIANT LIGHT SENSING SYSTEM

Diseñado para una **adaptación natural**

**Utilización eficaz** de la **energía luminosa no utilizada**

Distribución de luz asimétrica y equilibrada óptimamente en cada punto focal

Zonas difractivas especialmente optimizadas para visión intermedia y cercana sin afectar la visión lejana

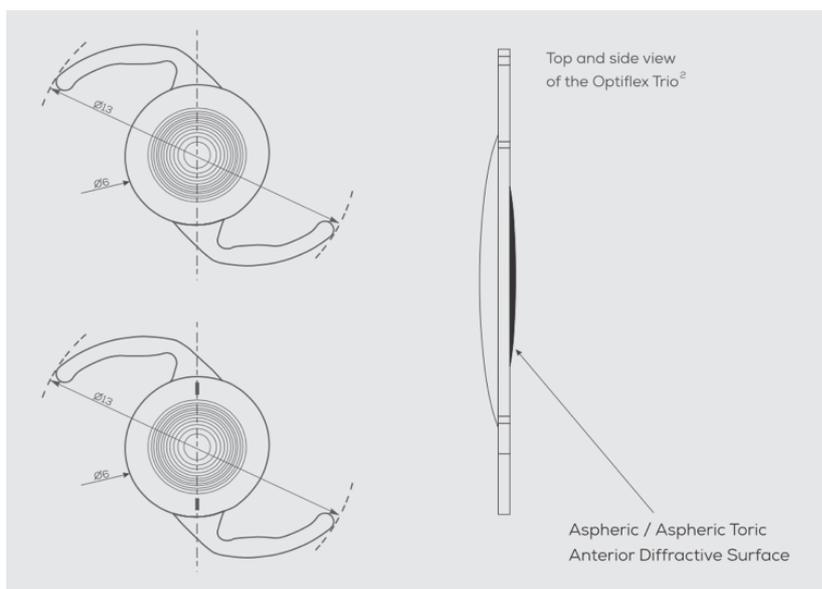
**Independiente del tamaño de pupila**

### DISEÑO ASFÉRICO DIFRACTIVO-REFRACTIVO ÚNICO

La zona central optimizada (zona de refracción) admite el ángulo Alpha y Kappa y **minimiza los halos y reflejos.**

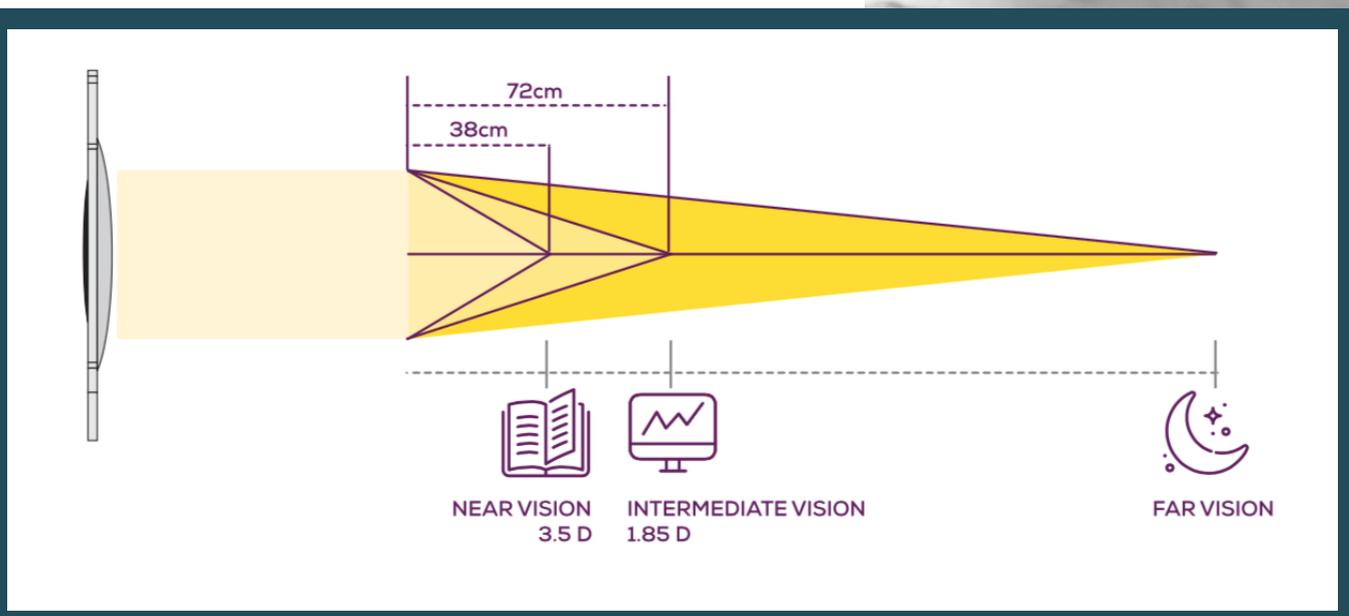
La zona de difracción optimizada de 4 mm **reduce la dependencia del tamaño de la pupila.**

La zona de refracción periférica apoya **la visión de lejos en condiciones de poca luz** (condición escotópica).



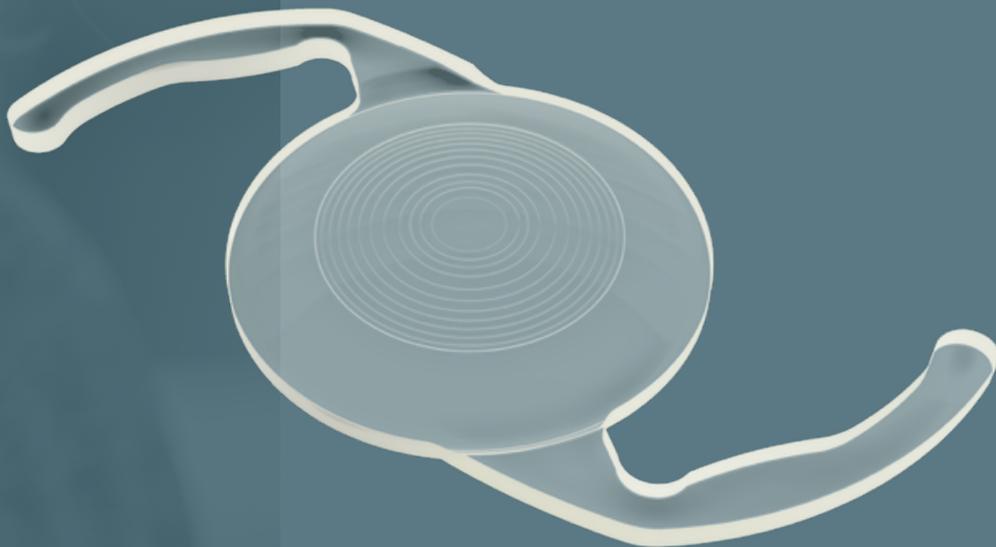
## OPTIFLEX TRIO CARACTERÍSTICAS

- Su patrón de difracción único proporciona **una distribución equilibrada de la luz a todas las distancias** y da como resultado la independencia de las gafas para la visión
- Visión funcional **ininterrumpida**
- Transición suave entre zonas de tan solo 12 anillos:  
**Minimiza el deslumbramiento y los halos**
- **Glistening free**
- Disfotopsia minimizada
- La potencia de adición cercana optimizada de +3.5 D funciona para una distancia de lectura ideal de aproximadamente 38 cm, y la potencia de adición intermedia de +1.85 D funciona para una visión de aproximadamente a 72 cm
- La distribución de luz asimétrica y equilibrada óptima del 45% para lejos, 27% para intermedio y 28% para distancias cercanas, proporciona una visión de excelencia en todas las distancias
- Reduce la dependencia de las gafas, se adapta al estilo de vida activo de los pacientes de hoy
- Los excelentes resultados postoperatorios maximizan la satisfacción del paciente
- **Máxima transmitancia de luz** que proporciona una visión de mejor calidad en todas las condiciones de iluminación
- **Amplia gama de corrección cilíndrica**

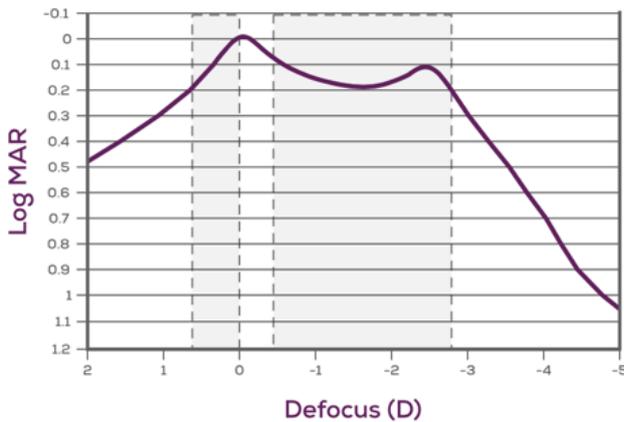


## OPTIFLEX TRIO CARACTERÍSTICAS

- El material de la lente con cromóforo “Natural Yellow” evita el riesgo de degeneración macular relacionada con la edad (ARMD) y no altera el ritmo circadiano. Además, no se atribuye a la percepción alterada del color, por lo que mejora la sensibilidad al contraste.
- La óptica asférica con aberración esférica (SA) negativa neutraliza la SA positiva de la córnea y proporciona una visión nítida y clara.
- Un alto número de Abbe de 49, da como resultado **una disminución de la cantidad de aberración cromática.**
- Proporciona excelentes resultados postoperatorios y **un comportamiento superior del plegado y desplegado.**
- Diseño de borde cuadrado de 360° y **mayor bioadhesión a la cápsula posterior** que retrasa la PCO.
- La superficie lisa de la lente **reduce la adhesión bacteriana** y la respuesta celular inflamatoria.



## CURVAS DE DESENFQUE<sup>3</sup>



Las curvas de desenfoque muestran la agudeza visual promedio de pacientes implantados con Optiflex TRIO

La curva de desenfoque de la Optiflex TRIO muestra resultados visuales postoperatorios **sin interrupción para objetos distantes, intermedios y cercanos.**

Optiflex TRIO **proporciona un rango extendido de 35-90 cm** entre la visión intermedia y cercana para las actividades diarias.

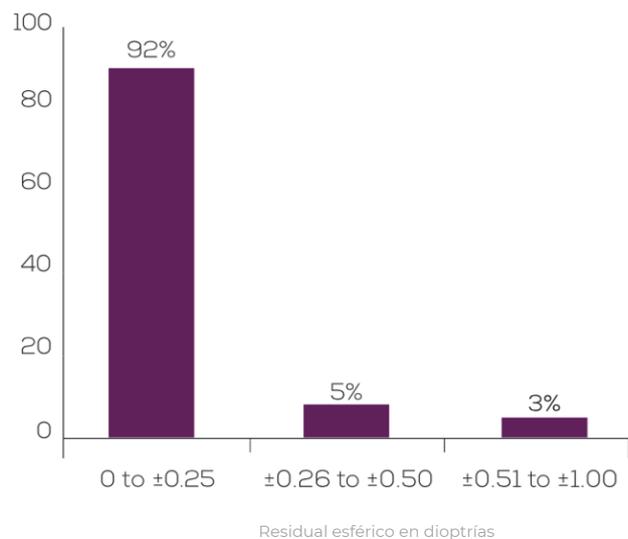
La parte positiva de la curva de desenfoque **demuestra la tolerancia a los errores de refracción para la visión de lejos**, ocurridos durante las mediciones preoperatorias debido a errores humanos o instrumentales.

## RESULTADOS REFRACTIVOS POSTOPERATORIOS<sup>3</sup> (N=69)

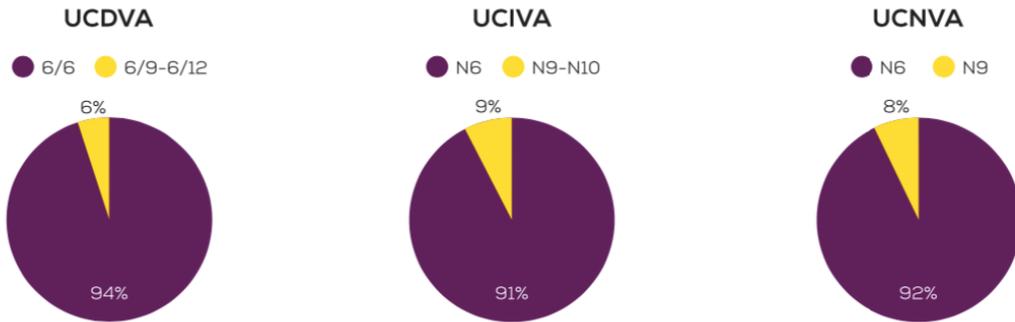
Este gráfico muestra los resultados post-operatorios del residual esférico.

El **92%** de los pacientes están **dentro de +/-0.25 D** residual esférico después de la operación.

El **97%** de los pacientes están **dentro de +/-0.5 D** de residual esférico después de la operación.



## AGUDEZA VISUAL LEJANA NO CORREGIDA (N=69)<sup>3</sup>

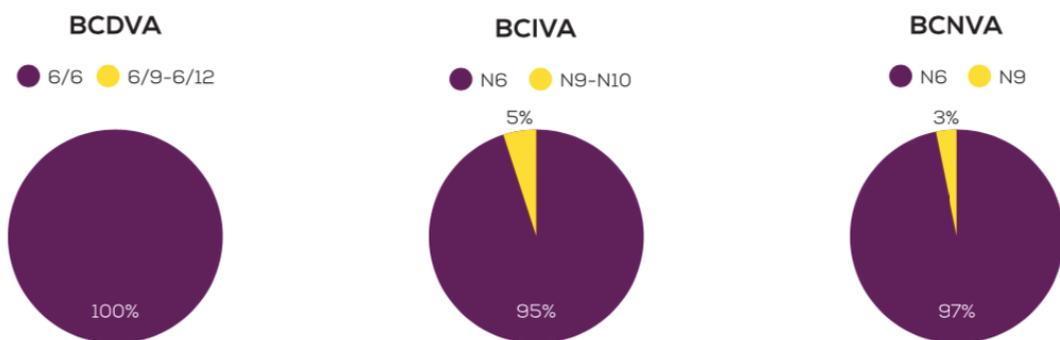


La **agudeza visual lejana no corregida (UCDVA)** puede verse en la figura superior.

Los resultados muestran **un excelente rendimiento** de la lente. El **94%** de los pacientes recuperan su visión lejana normal. El **91%** de ellos obtienen su intermedia normal y el **92%** de ellos recuperan su visión cercana normal.

Tal como se ha anunciado, Optiflex TRIO ofrece verdadera **independencia de las gafas** a los pacientes, proporcionándoles **una visión clara a todas las distancias**, cercana-intermedia-lejana, cumpliendo con sus necesidades diarias de estilo de vida.

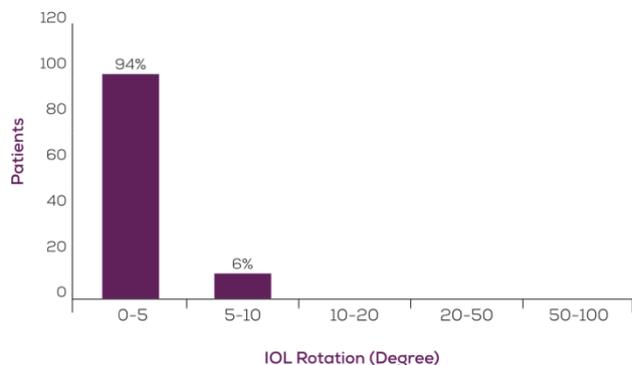
## AGUDEZA VISUAL CORREGIDA A DIFERENTES DISTANCIAS (N=69)



La **agudeza visual lejana corregida (BCDVA)** puede verse en la figura superior.

Los resultados muestran **un excelente rendimiento** de la lente. El **100%** del paciente recuperó su visión lejana normal. El **95%** de ellos recuperó su intermedia normal y el **97%** de ellos recuperó su visión cercana normal.

## ESTABILIDAD ROTACIONAL<sup>3</sup> (N=69)



Excelente estabilidad rotacional **debido al material hidrofóbico avanzado** y la mayor longitud total de la lente.

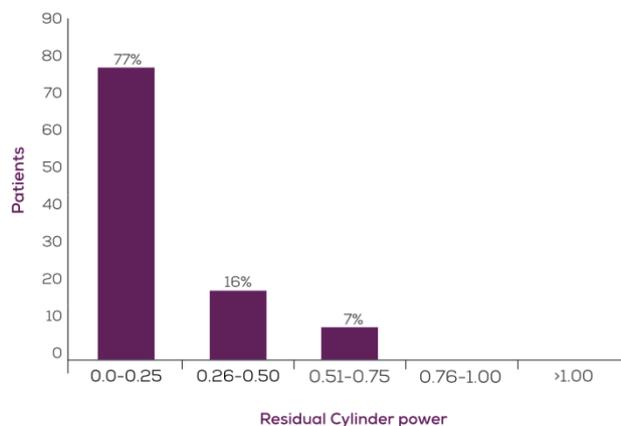
Se ha observado estabilidad rotacional para el **94%** de los casos dentro de **0°-5°** y estabilidad rotacional para el **100%** de los casos **con menos de 10°**.

## PODER CILÍNDRICO RESIDUAL<sup>3</sup> (N=69)

Los resultados clínicos de Optiflex TRIO muestran **muy buenos resultados postoperatorios**.

En el **77%** de los casos, el cilindro residual medido está **dentro de +/- 0.25 D** y en el **93%** de los casos el cilindro residual medido está **dentro de +/- 0.5 D**.

Estos resultados cilíndricos postoperatorios demuestran **una excelente estabilidad rotacional** para Optiflex TRIO.



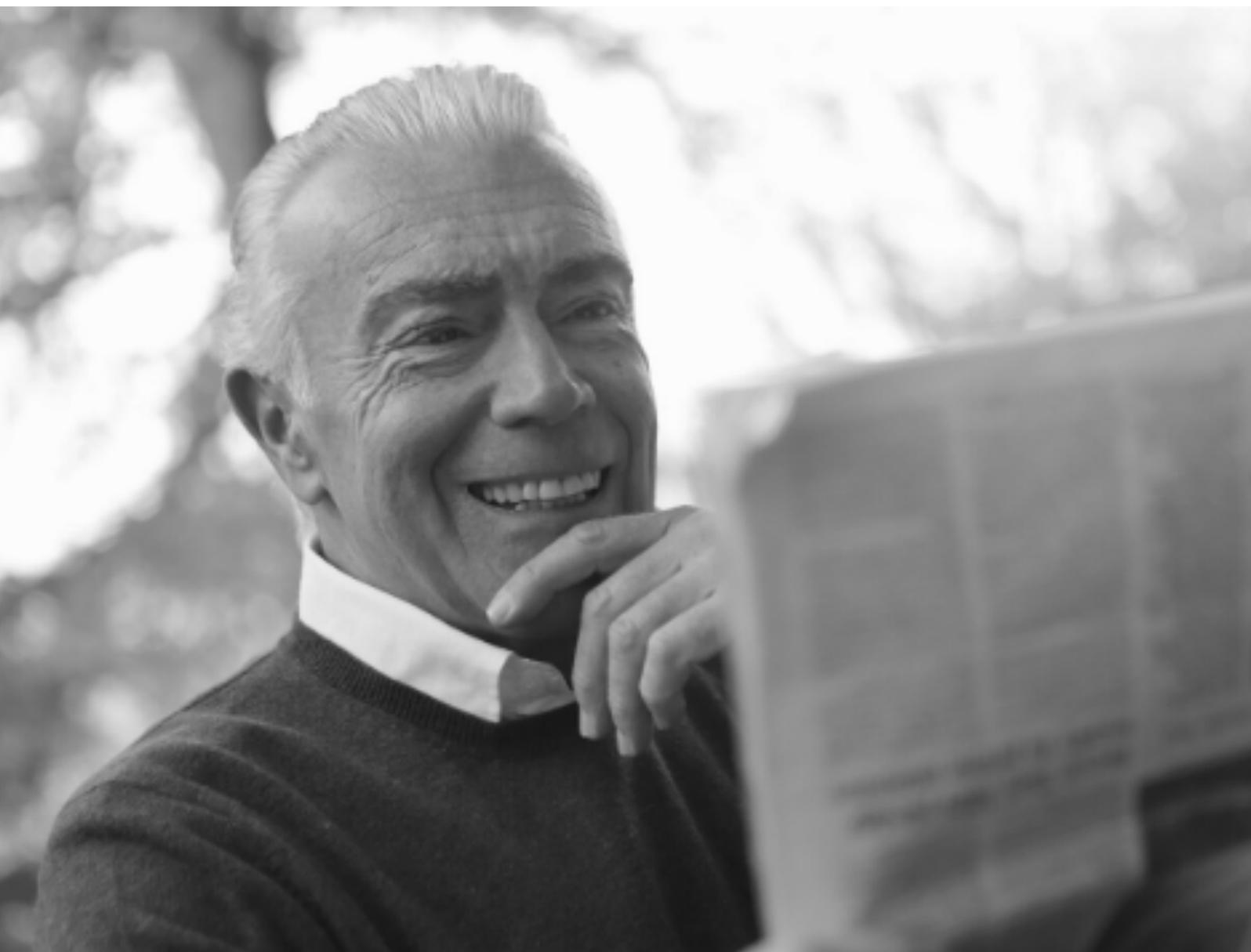
## ESTABILIDAD REFRACTIVA<sup>3</sup> (N=69)

La estabilidad refractiva postoperatoria es **crucial para obtener una visión correcta a largo plazo.**

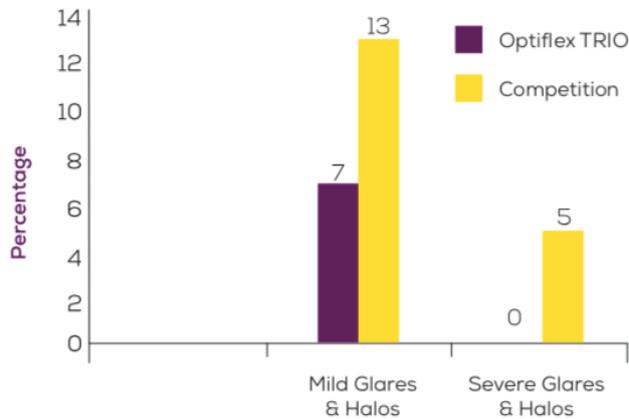
Optiflex TRIO **proporciona una visión estable** a los pacientes tras de la cirugía.



Estabilidad refractiva postoperatoria del paciente implantado con Optiflex TRIO



## DESLUMBRAMIENTOS Y HALOS<sup>3</sup> (N=69)



Distribución porcentual de los fenómenos de deslumbramiento y halos en pacientes implantados con Optiflex TRIO

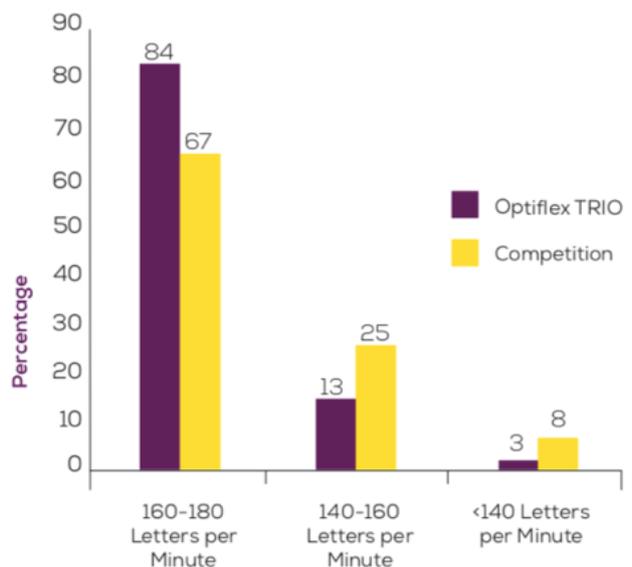
Múltiples distancias focales de la IOL proyectan tres imágenes en la retina simultáneamente, de las cuales dos se desenfocarán causando deslumbramientos y halos en el ojo del paciente.

Sobre la base de su efecto sobre la visión humana, **se puede clasificar en categorías leves y severas.**

Este gráfico representa dos categorías de fenómenos de deslumbramiento y halos en implantes de pacientes con Optiflex TRIO.

Solo el 7% de los pacientes experimentan deslumbramiento leve y halos, **y ninguno de ellos informó de una categoría severa.**

## VELOCIDAD DE LECTURA<sup>3</sup> (N=69)



Distribución porcentual de la velocidad de lectura de pacientes implantados con Optiflex TRIO

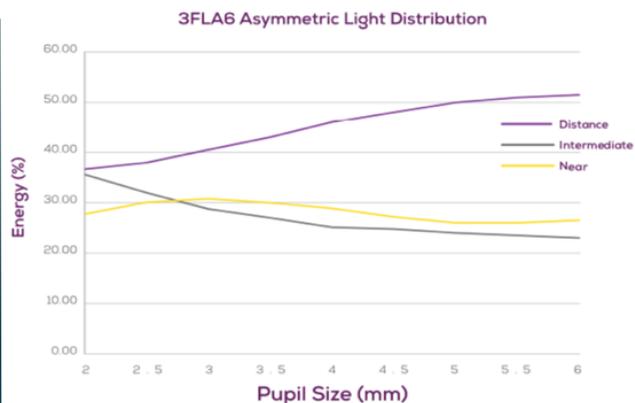
Este gráfico muestra la distribución de pacientes en función de la velocidad de lectura.

El **84%** de los pacientes con Optiflex TRIO pudieron leer **más rápido** después de la implantación en comparación con la competencia.

## DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA DE LUZ

En este gráfico se muestra la **distribución de energía relativa de Optiflex TRIO** en diferentes condiciones de iluminación como fotópica y escotópica.

Muestra la distribución de la luz en distancias lejanas, intermedias y cercanas en varios tamaños de pupilas.



Distribución de energía en tres puntos focales y varios tamaños de apertura a  $546 \text{ nm}^2$  (%) para diferentes tamaños de pupila?

## DISTRIBUCIÓN DE LUZ OPTIMIZADA

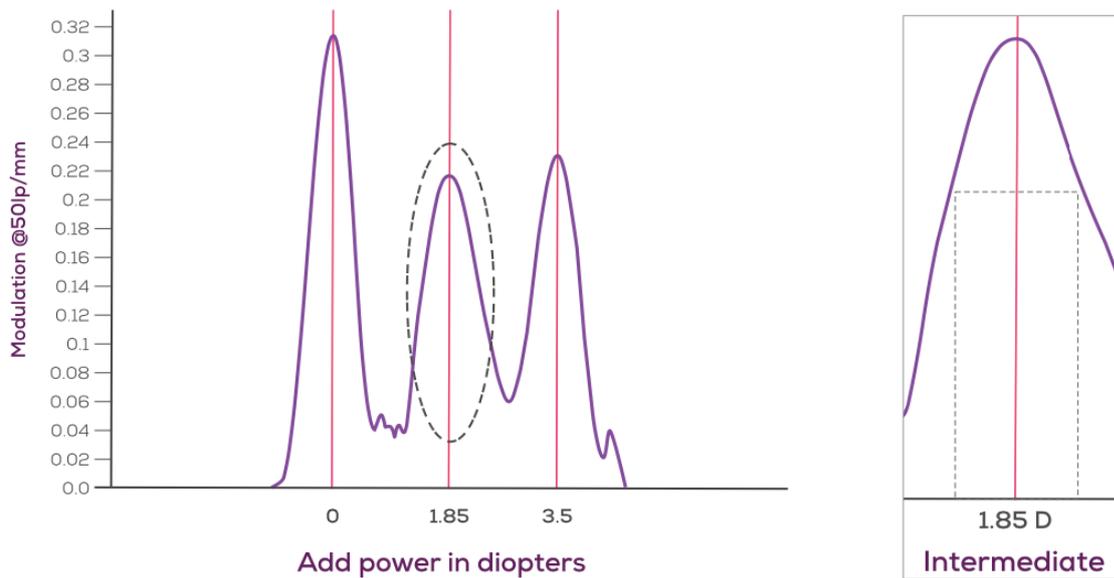


Rendimiento de luz<sup>2</sup>

La zona de difracción optimizada garantiza **una dependencia de la pupila minimizada** en cualquier condición de iluminación.

Optiflex TRIO **con su diseño escalonado único** exhibe una **pérdida mínima de luz** y produce un 88.3% de luz para una visión nítida y clara a varias distancias.

## CURVA DE FUNCIÓN DE TRANSFERENCIA DE MODULACIÓN



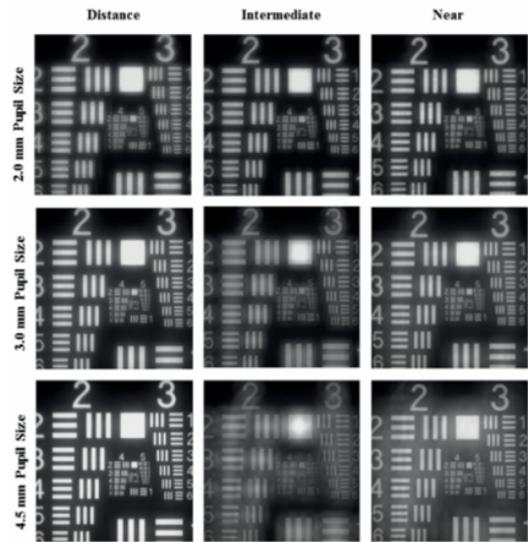
Para ojo modelo estándar con una apertura de 2 mm y 50 lp/mm |<sup>2</sup>

- Optiflex TRIO ofrece **la mejor agudeza visual en todas las distancias**
- **Distribución de energía suficiente** en cada punto focal
- La clara separación de tres picos proporciona **una visión clara y un excelente contraste** en cada punto focal
- La profundidad extendida del intermedia proporciona **un rango extendido de visión de calidad para las actividades diarias**
- Cubre una distancia intermedia de 60-90 cm **sin pérdida de sensibilidad al contraste**

## IMÁGENES DE OBJETIVO CON RESOLUCIÓN USAF

(Grabado para Biotech Optiflex TRIO<sup>2</sup>)

Las imágenes USAF que se incluyen aquí muestran el rendimiento de resolución cualitativa de Optiflex TRIO en varios tamaños de pupilas.



Imágenes USAF de Optiflex TRIO en varias distancias focales para diferentes tamaños de apertura

## CURVA DE TRANSMITANCIA DE LUZ

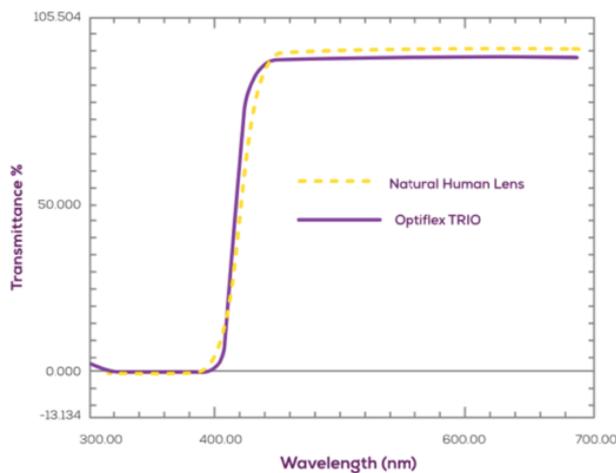


Gráfico de transmisión de luz de Optiflex TRIO en comparación con la lente humana joven natural

(En comparación con la lente humana natural<sup>2</sup>)

Optiflex TRIO **bloquea la dañina luz UV y filtra la luz violeta y azul sin perder la sensibilidad al contraste.** La propiedad de transmitancia de Optiflex TRIO **es similar a la transmitancia de un cristalino humano joven** para el espectro visible.

Este gráfico muestra claramente el bloqueo de la luz ultravioleta dañina y la filtración de la luz azul **violeta sin pérdida de sensibilidad de contraste.**

## FICHA TÉCNICA

### OPTIFLEX TRIO Y OPTIFLEX TRIO TÓRICA

<b>MODELO</b>	3FLA6
<b>MATERIAL</b>	Acrílico hidrófobo que contiene cromóforo natural
<b>TIPO DE ÓPTICA</b>	Pieza única, difractiva-refractiva, 360° borde cuadrado con óptica esférica / esférica tórica
<b>ADICIÓN CERCA</b>	3.50 D
<b>ADICIÓN INTERMEDIA</b>	1.85 D
<b>TAMAÑO DE LA ÓPTICA</b>	6.0 mm
<b>TAMAÑO GENERAL</b>	13.00 mm
<b>ÁNGULACIÓN</b>	0°
<b>ACD</b>	5.28
<b>ÍNDICE DE REFRACCIÓN</b>	1.48
<b>CONSTANTE A ULTRASÓNICA ESTIMADA</b>	SRK-T: 118.6
<b>CONSTANTES ÓPTICAS A RECOMENDADAS</b>	SRK-T: 119.0 SRK-II: 119.31 HOLL 1 Const SF: 1.74 HOLL 2: 5.549 HOFFER-Q ACD: 5.52 HAIGIS: a0: 1.309   a1: 0.40   a2: 0.10 BARRET: 1.88 OLSEN ACD: 4.35 HILL (A-Constant Optic): 119.0
<b>RANGO DIÓPTRICO</b>	+7.0 D a +30.0 D (con pasos de 0.5 D)
<b>RANGO PODER CILÍNDRICO</b>	0.0 D a 6.0 D (con pasos... ...de 1.0 D entre 0.0 D y 1.0 D ...de 0.5 D entre 1.0 D y 1.5 D ...de 0.75 D entre 1.5 D y 6.0D)
<b>LUGAR DE IMPLANTACIÓN</b>	Saco capsular
<b>ESTERILIZACIÓN</b>	Irradiación
<b>FECHA CADUCIDAD</b>	4 años desde fecha fabricación
<b>FABRICADO EN</b>	Irlanda

## FICHA TÉCNICA

### OPTIFLEX TRIO Y OPTIFLEX TRIO TÓRICA

MODELO	PODER CILÍNDRICO		RANGO RECOMENDADO DE CORRECCIÓN ASTIGMÁTICA CORNEAL
	EN NIVEL DE IOL	EN NIVEL DE CÓRNEA	
CYL-0.00 D	0.00 D	0.00 D	0.00 D a 0.24 D
CYL-1.00 D	1.00 D	0.68 D	0.25 D a 0.86 D
CYL-1.50 D	1.50 D	1.03 D	0.87 D a 1.25 D
CYL-2.25 D	2.25 D	1.54 D	1.26 D a 1.75 D
CYL-3.00 D	3.00 D	2.05 D	1.76 D a 2.25 D
CYL-3.75 D	3.75 D	2.57 D	2.26 D a 2.75 D
CYL-4.50 D	4.50 D	3.08 D	2.76 D a 3.25 D
CYL-5.25 D	5.25 D	3.60 D	3.26 D a 3.75 D
CYL-6.00 D	6.00 D	4.11 D	3.76 D y encima

Para elegir el modelo adecuado visite [www.biotechcalculators.com](http://www.biotechcalculators.com)

#### Referencias

- 1 Boettner, E.A. and Wolter, J.R. "Transmission of the ocular media" – Invest Ophthalmol. 1:776-783, 1962
- 2 Data on file with Biotech Vision Care Pvt. Ltd.
- 3 Data of product evaluation with Biotech Vision Care Pvt. Ltd.

# biotech



**BIOTECH HEALTHCARE IBERIA.S.L.**

Av. Corts Catalanes, 9-11, planta 2-9D

ES-08173 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

[www.biotechhealthcare.es](http://www.biotechhealthcare.es) | [iberia@biotechhealthcare.com](mailto:iberia@biotechhealthcare.com)