



TOME EL CONTROL CON  
LA COMBINACIÓN DE  
**VIVINEX™ GEMETRIC™ Y**  
**VIVINEX™ GEMETRIC™ PLUS**



Presentamos la nueva familia trifocal  
de LIO diseñadas para la visión avanzada  
del paciente

¿Le sorprendería saber que la gente pasa más del 40% de su tiempo realizando actividades «de cerca»?<sup>1</sup>

Para conseguir una independencia de las gafas, necesitamos una visión de alta calidad tanto de lejos como cerca.

CAMINO HACIA UNA INDEPENDENCIA DE LAS GAFAS

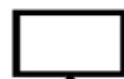


**CAMPO VISUAL**

LEJOS



INTERMEDIA



CERCA



# La combinación aporta un campo visual amplio y continuo

## Desenfoque binocular del grupo de estudio 2

Vivinex™ Gemetric™  
Vivinex™ Gemetric™

[n=36]

Vivinex™ Gemetric™ Plus  
Vivinex™ Gemetric™ Plus

[n=52]

Planteamiento combinado

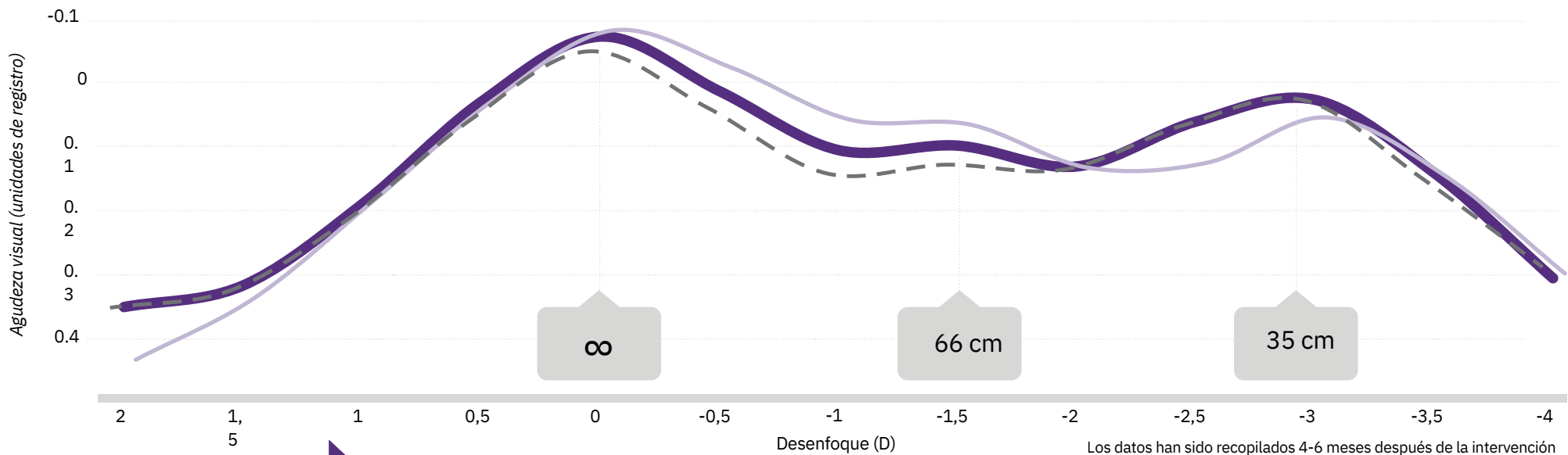
Vivinex™ Gemetric™  
Vivinex™ Gemetric™ Plus

[n=36]



El equilibrio entre Vivinex™ Gemetric™ y Vivinex™ Gemetric™ Plus aporta una transición muy suave desde la visión de lejos a intermedia y a la visión de cerca.<sup>3</sup>

Erik L. Mertens, MD, FEBO, FWCRS  
Physician, CEO, Director Médico y cirujano oftalmológico del Medipolis de Amberes (Bélgica)



Combinación de Vivinex™ Gemetric™ y Vivinex™ Gemetric™ Plus

EXCELENTE ..... MUY BUENA ..... EXCELENTE .....

La distribución de la luz en ambos diseños proporciona una visión continua de lejos a cerca con la misma adición en las dos opciones

LEJOS



INTERMEDIA



CERCA



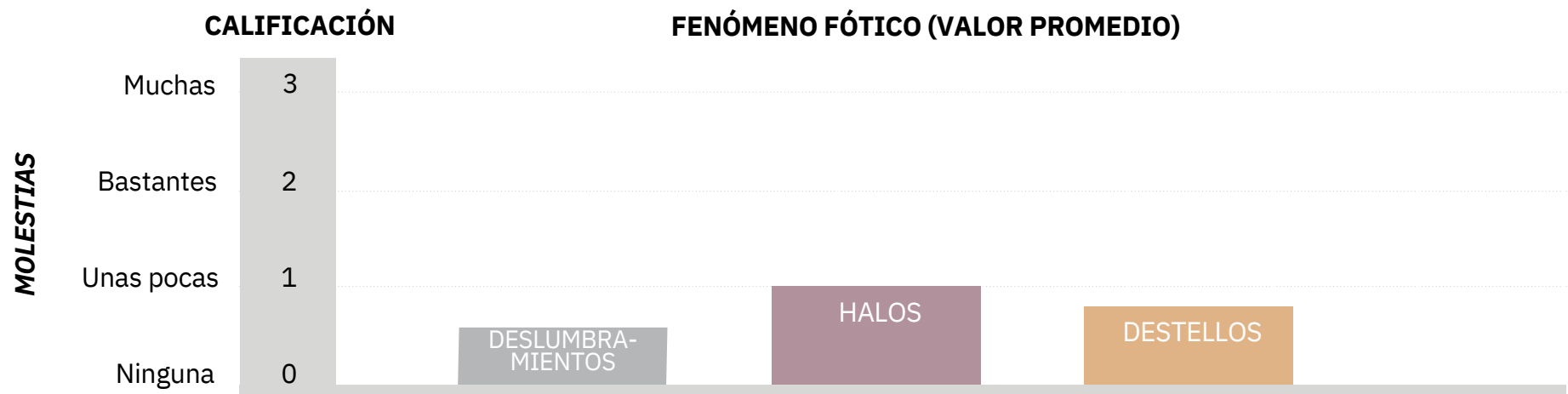
# Resultados notificados por el paciente

El paciente declara una elevada independencia de las gafas y satisfacción con la combinación de Vivinex™ Gemetric™ y Vivinex™ Gemetric™ Plus 6 meses después de la intervención (n=36)<sup>2</sup>



Más del 90% de los pacientes informaron no depender de las gafas para ninguna distancia.

La calificación promedio de los fenómenos fóticos osciló entre «una leve molestia» y «ninguna molestia» en todos los grupos del estudio Vivinex Gemetric (n=125)<sup>2</sup>

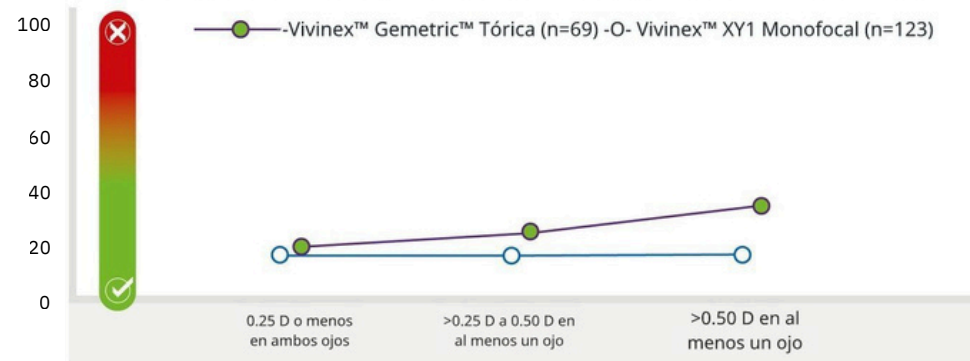


Los datos han sido recopilados 4-6 meses después de la intervención utilizando el cuestionario McAlinde de calidad de visión Quality of Vision (QoV)

# Fenómenos fóticos rara vez considerados molestos por los pacientes

Para pequeños errores refractivos los fenómenos fóticos molestos tienen una percepción similar a la de una LIO monofocal.

Valoración media de molestias por fenómenos fóticos según el error refractivo residual.



ERROR REFRACTIVO: Los datos se recopilan como mínimo 4 meses después de la cirugía utilizando el cuestionario de calidad de visión (QoV) de McAlinden

## Diseñada para reducir los fenómenos fóticos y proporcionar excelentes resultados visuales<sup>4</sup>

✓ Suavizado de borde gaussiano patentado

El suavizador intencional del borde de los elementos difractivos mejora la precisión de la fabricación y reduce la dispersión de luz no deseada.

✓ 8 anillos difractivos con baja altura de paso

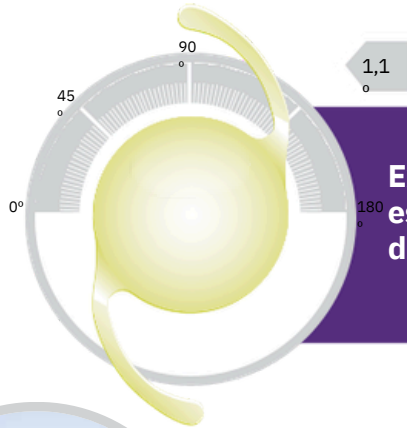
Menos pasos difractivos con perfil bajo pueden reducir aún más la dispersión de luz no deseada.

✓ Zona difractiva no apodizada de 3.2 mm

Disñado para proporcionar un rango completo de visión al trabajar en armonía con las respuestas naturales de la pupila a las condiciones de iluminación y las distancias de fijación.

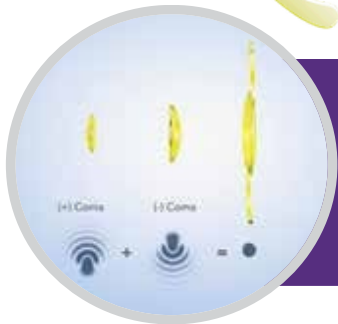
# Basada en la plataforma Vivinex™

Todas las LIO Vivinex ofrecen



## Excelente estabilidad de giro

Rotación media 1,1° (rango: 0,0° – 5,0°) El 100% de las lentes (n=103) tenía  $\leq 5^\circ$  de rotación de su eje inicial al final de la cirugía en todas las visitas de seguimiento a la hora, a la semana, al mes y a los 6 meses.<sup>4</sup>



## Calidad de la imagen mejorada

Incorpora el diseño óptico esférico único de Vivinex que compensa parcialmente la aberración esférica corneal y tolera mejor la aberración de coma que otros diseños esféricos clásicos.



## Material y diseño de la LIO

Material de la LIO sin brillo,<sup>6</sup> Grado 0 basado en Miyata et al.<sup>7</sup> con  $11.6 \pm 5,7$  MV/mm<sup>2</sup>

Un tratamiento de oxigenación activa, una superficie lisa y un borde óptico cuadrado para reducir la PCO.<sup>8,9,10,11,12,13,14,15</sup>

Zona difractiva en el centro 3,2 mm

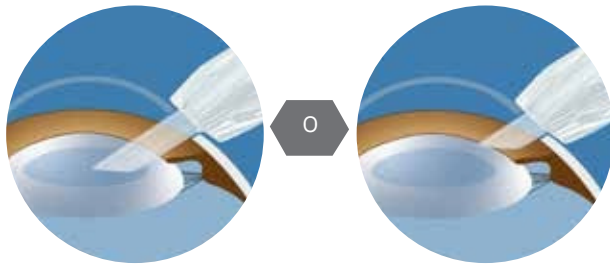
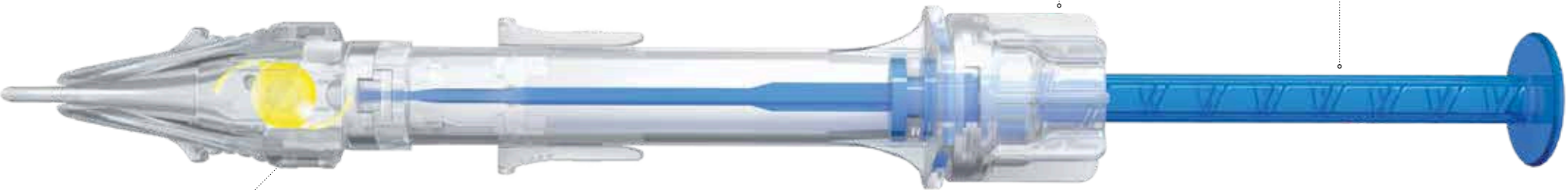
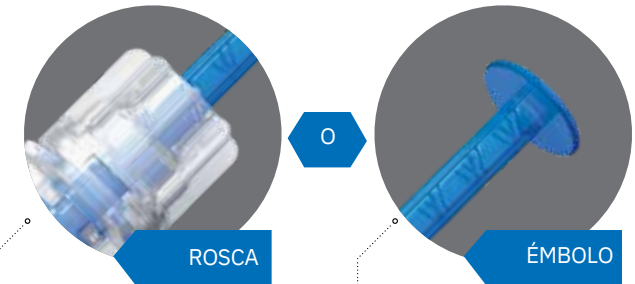


Una superficie del háptico con textura rugosa diseñada para reducir la posibilidad de adhesión a la superficie óptica durante la implantación y un mejor agarre dentro del saco capsular.

# Suministrada en un inyector multiSert™ precargados

## Modos de rosca y de émbolo y la capacidad de controlar la profundidad de la inserción

Vivinex™ multiSert™ es un sistema de administración 4 en 1 que le permite conseguir una extraordinaria consistencia en la aplicación con el tipo de inyección y de inserción que elija.<sup>16</sup>



**Introducción dentro del saco capsular**  
*protector de inserción: posición por defecto*

**Introducción a través de la incisión**  
*protector de inserción: posición adelantada*



“  
**El inyector Vivinex™ Gemetric™ y el multiSert™ forman la combinación perfecta. El producto combina una óptica excelente con un material excelente y un dispositivo de administración de LIO excelente.**<sup>17</sup>

Ramin Khoramnia, Jefe del Departamento de cirugía refractiva y de cataratas del Hospital Universitario oftalmológico de Heidelberg (Alemania).”



# Especificaciones

Para calcular el cilindro de las lentes tóricas por favor visite [www.HOYAtoric.com](http://www.HOYAtoric.com)

	<b>Vivinex Gemetric</b>	<b>Vivinex Gemetric™ Toric</b>	<b>Vivinex Gemetric™ Plus</b>	<b>Vivinex Gemetric™ PlusToric</b>	Modelo XY1-GT, XY1-GPT	Potencia del cilindro en el plano LIO	Potencia del cilindro en el plano corneal
	<b>Diseñadas para proporcionar una visión de lejos excelente y una visión intermedia y de cerca bien equilibradas</b>		<b>Diseñadas para proporcionar una visión de cerca excelente y una visión de lejos e intermedia bien equilibradas</b>				
<b>Nombre del modelo</b>	<b>XVI-C</b>	<b>XVI-GT</b>	<b>Nombre del modelo</b>	<b>XVI-CP</b>	<b>XVI-GPT</b>		
<b>Potencia de la LIO (equivalente esférico)</b>	Entre +10.00 D y +30.00 D en aumentos de 0.50 D		<b>Potencia de la LIO (equivalente esférico)</b>	Entre +10.00 D y +30.00 D en aumentos de 0.50 D		<b>T2</b>	1.00 D 0.69 D
<b>Potencia del cilindro en el plano LIO</b>		1.00 D Entre 1.50 D y 3.75 D en aumentos de 0.75 D	<b>Potencia del cilindro en el plano LIO</b>		1.00 D Entre 1.50 D y 3.75 D en aumentos de 0.75 D	<b>T3</b>	1.50 D 1.04 D
<b>Adición de potencia en el plano LIO</b>	Intermedia: +1.75 D	Cerca: +3.50 D	<b>Adición de potencia en el plano LIO</b>	Intermedia: +1.75 D	Cerca: +3.50 D	<b>T4</b>	2.25 D 1.56 D
<b>Constante A nominal*</b>	119.0		<b>Constante A nominal*</b>	119.0		<b>T5</b>	3.00 D 2.08 D
<b>Inyector</b>	multiSert™ precargado		<b>Inyector</b>	multiSert™ precargado		<b>T6</b>	3.75 D 2.60 D
<b>Diámetro exterior de la punta del inyector frontal</b>	1.70 mm		<b>Diámetro exterior de la punta del inyector frontal</b>	1.70 mm			
<b>Tamaño de incisión recomendado</b>	2.20 mm		<b>Tamaño de incisión recomendado</b>	2.20 mm			



ESCANEA AQUÍ PARA VER LA INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Suministrada en un inyector **multiSert™** precargado





0123

2025-09-23\_HSOE\_XY1-G\_XY1-GP\_XY1-GT\_XY1-GPT\_PPT\_EN

**References:** **1.** Ribeiro et al. (2023): Analysis of Daily Visual Habits in a Presbyopic Population. *J Ophthalmol.* 2023 Apr 8;2023:6440954. **2.** Kaymak, H. et al. (2024): Customizing clinical outcomes with implantation of two diffractive trifocal IOLs of identical design but differing light distributions to the far, intermediate and near foci. In: *Clinical Ophthalmology* 2024;18 1009–1022. **3.** HOYA (2022): Vivinex Gemetric Testimonial Video E. Mertens, Video on file, 2022\_05\_31\_05\_HSOE\_XY1-G\_XY1-GP\_XY1-GT\_XY1-GPT\_VD\_EN\_EMertens. **4.** Manuscript submitted for publication in September 2025. **5.** Schartmueller, D. et al. (2019): True rotational stability of a single-piece hydrophobic intraocular lens. In: *The British journal of ophthalmology* 103 (2), p. 186–190. **6.** Brar et al. (2024): Clinical outcomes and rotational stability following implantation of a monofocal toric IOL with textured haptics in normal versus high axial lengths. In: *Journal of Cataract & Refractive Surgery*, 50(7):p 718–723, July 2024. **7.** Hoffmann, P. et al. (2025): Comparing Rotational Stability Over Time Between Four Monofocal Toric Intraocular Lenses. In: *Clinical Ophthalmology* 2025:19 1345–1355. **8.** Pérez-Merino, P.; Marcos, S. (2018): Effect of intraocular lens decentration on image quality tested in a custom model eye. In: *Journal of cataract and refractive surgery* 44 (7), p. 889–896. **9.** Chandra et al. (2022): Effect of decentration on the quality of vision: comparison between aspheric balance curve design and posterior aspheric design intraocular lenses. *J Cataract Refract Surg.* 2022 May 1;48(5):576–583. **10.** Thakur et al. (2024) Effect of decentration on the quality of vision in two aspheric posterior chamber intraocular lenses: A contralateral eye study. In: *Indian J Ophthalmol.* 2024 Jan 8. **11.** Tandogan, T. et al. (2021): In-vitro glistening formation in six different foldable hydrophobic intraocular lenses. In *BMC Ophthalmol* 21, 126. **12.** Auffarth et al. (2023) Randomized multicenter trial to assess posterior capsule opacification and glistenings in two hydrophobic acrylic intraocular lenses. *Sci Rep* 13, 2822. **13.** Miyata, A. et al. (2001): Clinical and experimental observation of glistening in acrylic intraocular lenses. In: *Japanese journal of ophthalmology* 45 (6), p. 564–569. **14.** Leydolt, C. et al. (2020): Posterior capsule opacification with two hydrophobic acrylic intraocular lenses: 3-year results of a randomized trial. In: *American journal of ophthalmology* 217 (9), p. 224–231. **15.** Giacinto, C. et al. (2019): Surface properties of commercially available hydrophobic acrylic intraocular lenses: Comparative study. In: *Journal of cataract and refractive surgery* 45 (9), p. 1330–1334. **16.** Werner, L. et al. (2019): Evaluation of clarity characteristics in a new hydrophobic acrylic IOL in comparison to commercially available IOLs. In: *Journal of cataract and refractive surgery* 45 (10), p. 1490–1497. **17.** Matsushima, H. et al. (2006): Active oxygen processing for acrylic intraocular lenses to prevent posterior capsule opacification. In: *Journal of cataract and refractive surgery* 32 (6), p. 1035–1040. **18.** Farukhi, A. et al. (2015): Evaluation of uveal and capsule biocompatibility of a single-piece hydrophobic acrylic intraocular lens with ultraviolet-ozone treatment on the posterior surface. In: *Journal of cataract and refractive surgery* 41 (5), p. 1081–1087. **19.** Eldred, J. et al. (2019): An In Vitro Human Lens Capsular Bag Model Adopting a Graded Culture Regime to Assess Putative Impact of IOLs on PCO Formation. In: *Investigative ophthalmology & visual science* 60 (1), p. 113–122. **20.** Nanavaty, M. et al. (2019): Edge profile of commercially available square-edged intraocular lenses: Part 2. In: *Journal of cataract and refractive surgery* 45 (6), p. 847–853. **21.** Leydolt, C. et al. (2024): Posterior capsule opacification with two similar-design hydrophobic acrylic intraocular lenses: 3-year results of a randomized controlled trial. In: *Journal of cataract and refractive surgery* 50, p. 1242–1246. **22.** HOYA data on file. DoF-SERT-102-MULT-03052018, HOYA Medical Singapore Pte. Ltd, 2018. **23.** HOYA (2022): Vivinex Gemetric Testimonial Video R. Khoramnia, Video on file, 2022\_05\_31\_05\_HSOE\_XY1-G\_XY1-GP\_XY1-GT\_XY1-GPT\_VD\_EN\_RKhoramnia. **24.** HOYA data on file. HOYA Medical Singapore, 2020. **25.** Based on an average pseudophakic human eye. \*The A-constant is presented as a starting point for the lens power calculation. When calculating the exact lens power, it is recommended that calculations be performed individually, based on the equipment used and operating surgeon's own experience.

Information contained is intended for health care professionals. Please refer to the Instructions For Use for the intended purpose and a full list of indications and contraindications. Some of the products and/or specific features as well as the procedures featured in this document may not be approved in your country and thus may not be available there. Design and specifications are subject to change without prior notice as a result of ongoing technical development. Please contact our regional representative regarding individual availability in your country. HOYA, Vivinex, Gemetric and multiSert are trademarks of the HOYA Corporation or its affiliates. ©2025 HOYA Medical Singapore Pte. Ltd. All rights reserved. ■ HOYA Medical Singapore Pte. Ltd. | 10 Biopolis Road #04-01/06, Chromos, Singapore 138670, SINGAPORE ■ HOYA Surgical Optics GmbH | De-Saint-Exupery-Str. 10 | 60549 Frankfurt am Main | Germany | Hotline DE: Tel. +49 (0)800 664 2 664 | Fax +49 (0)800 774 2 774 [hoyasurgicaloptics.com](http://hoyasurgicaloptics.com)



TOME EL CONTROL CON  
LA COMBINACIÓN DE  
**VIVINEX™ GEMETRIC™ Y**  
**VIVINEX™ GEMETRIC™ PLUS**



Presentamos la nueva familia trifocal  
de LIO diseñadas para la visión avanzada  
del paciente