

**LIO AcrySof[®]
ReSTOR[®]
Asférico +3 D**

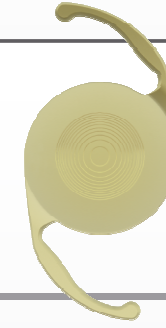


**30o Curso Anual de Educación Continuada en
Oftalmología Fundonal
Bogota Febrero 11 al 14 /2009**

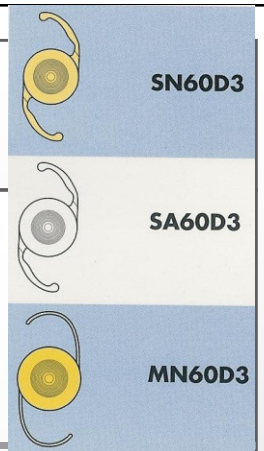
Dr. Jaime Velazquez O'Byrne



Tópicos a revisar

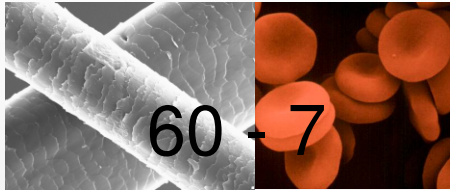


A



- ReSTOR[®] **Asférico** (SN6AD3) vs. Esférico (SN60D3) **(5)**
(SA60D3) y (MN60D3)[®] **(Multif. pseudoacomodativos)**
- Características el **SN6AD1[®]**
 - *Comparación entre el SN6AD1 y el SN6AD3*
 - *Excelente Calidad de Imagen (x diseño)*
 - *Mejor desempeño a distancia cercana, **intermedia** y lejana*
 - *Mínimas perturbaciones visuales*

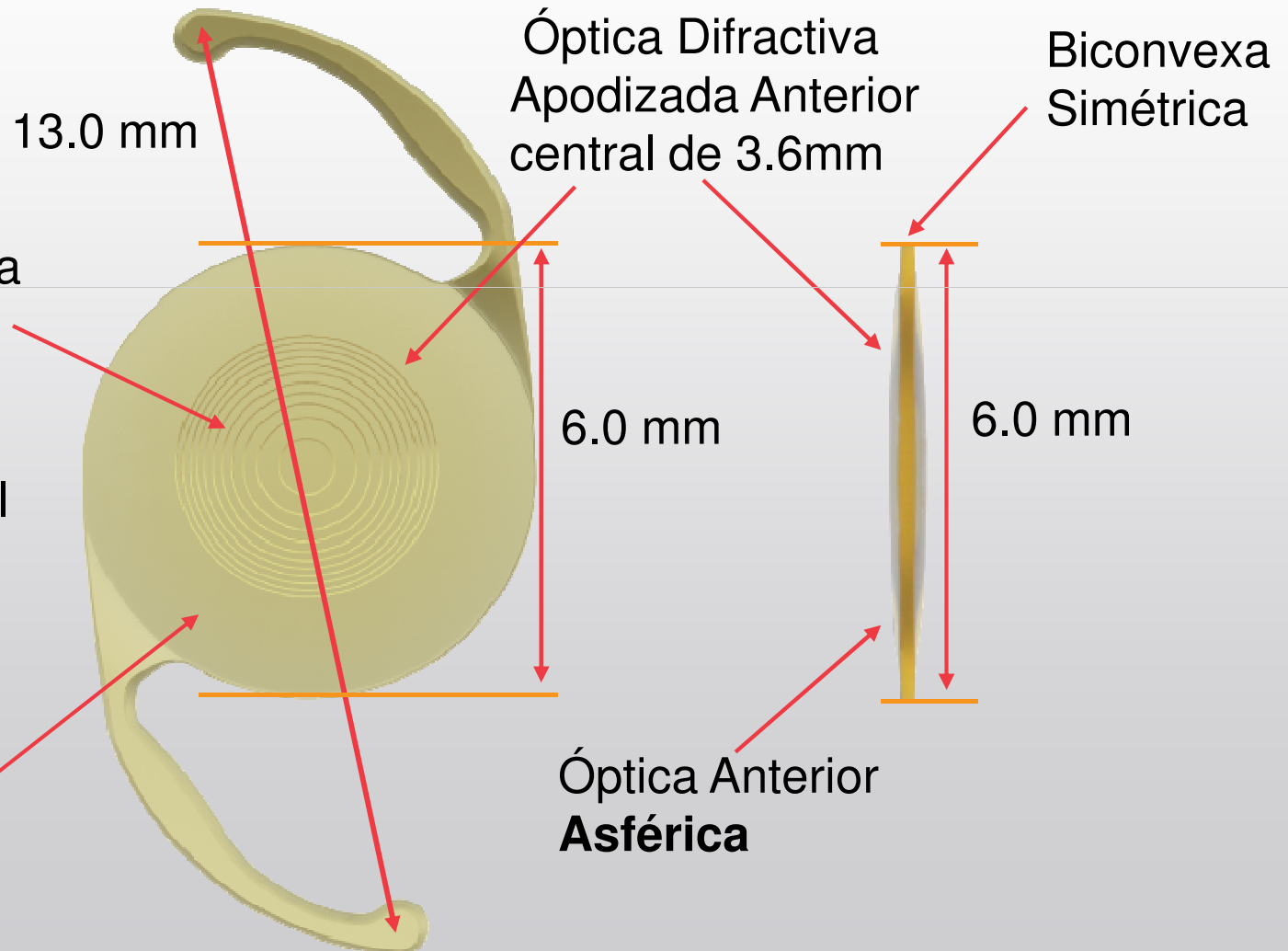
Anatomía de la Tecnología Apodizada Difractiva del SN6AD3[®]



La altura de los pasos decrece hacia la periferia de 1.3 a 0.2 micras

+4 D en el plano del LIO equivalente a +3.2 en el plano de los anteojos

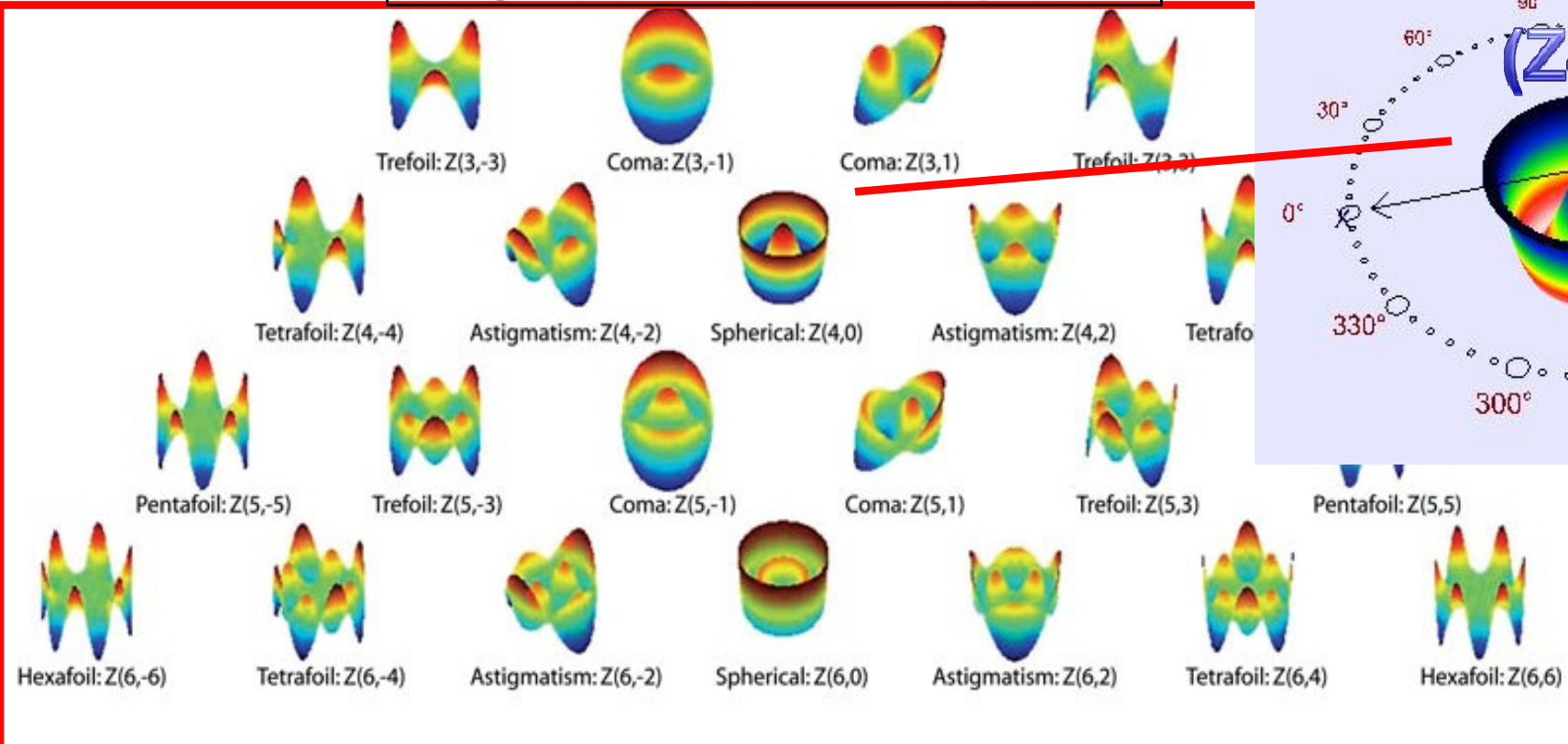
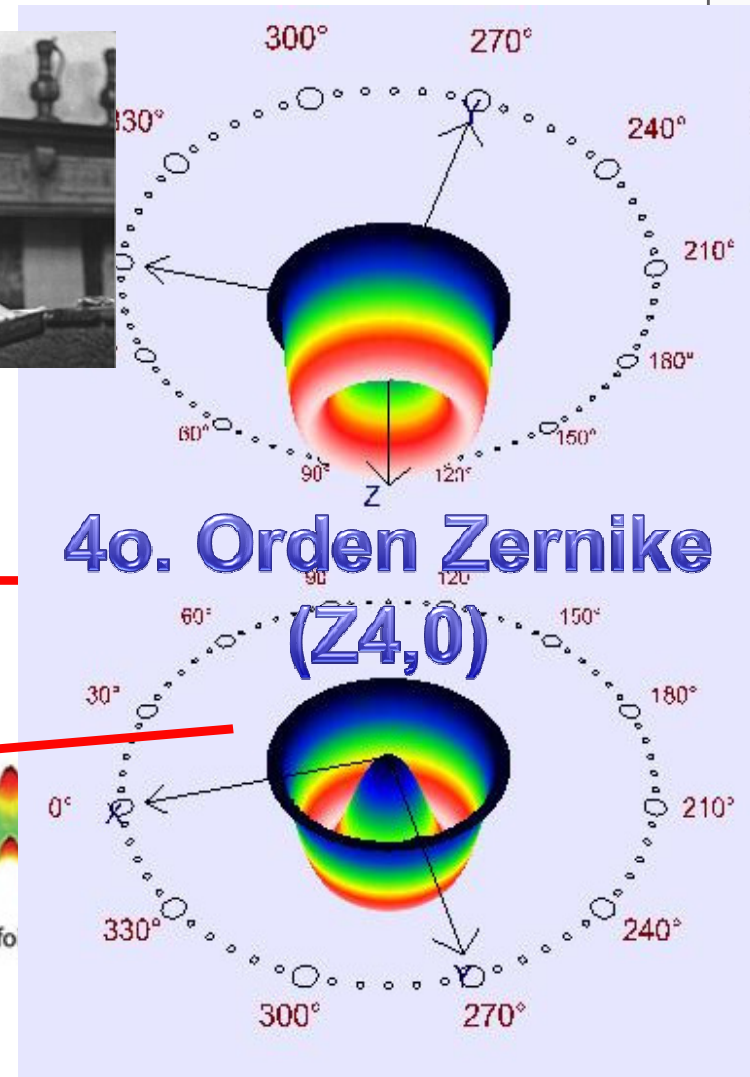
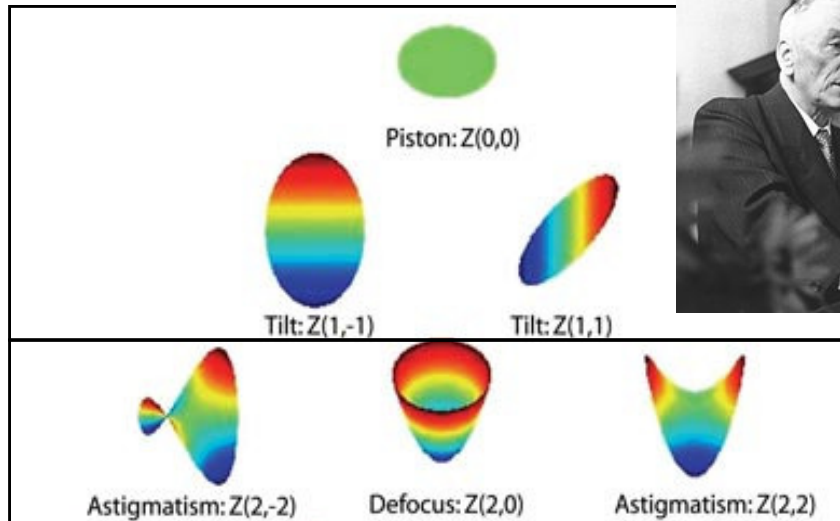
Zona más externa refractiva



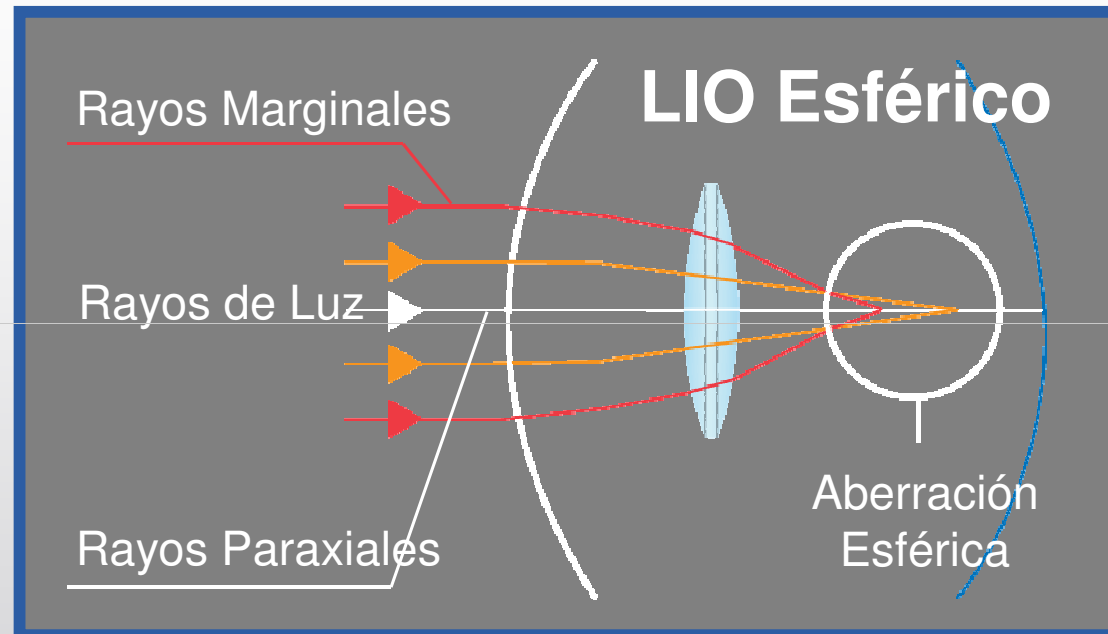
LIO AcrySof^{MR} ReSTOR^{MR}

Asférico

A

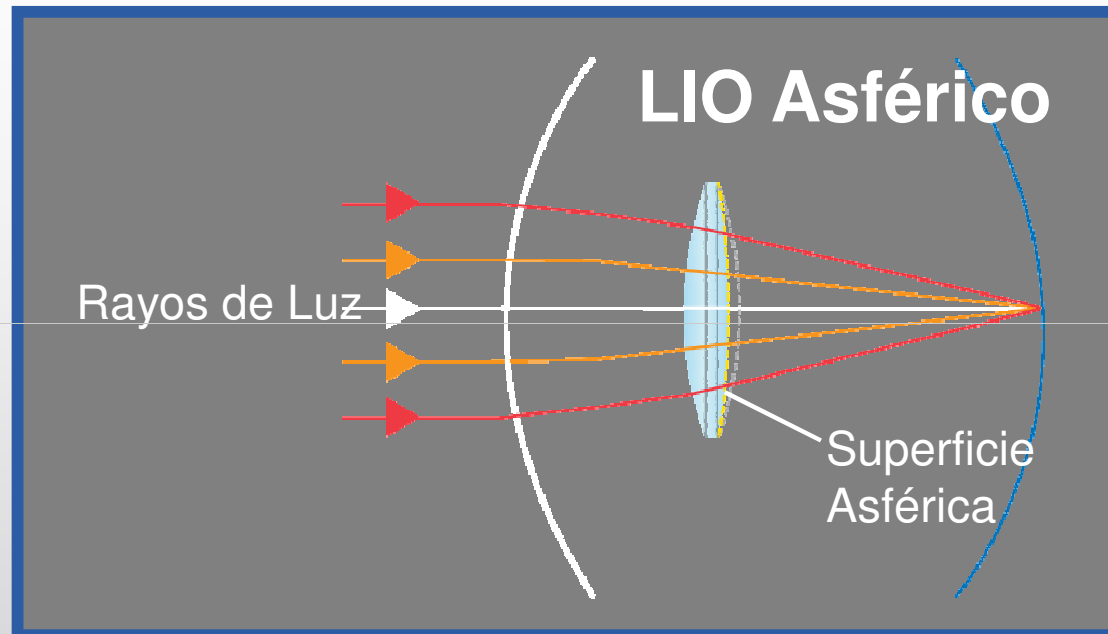


El Problema – Opticas Esféricas



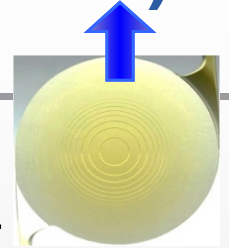
- Las Aberraciones Esféricas **positivas** ocurren cuando los rayos de luz son sobre-refractados en la periferia de un sistema de lentes, resultando en una zona de luz desenfocada que puede reducir la calidad de la imagen.

La Solución – Ópticas Asféricas



- Una óptica asférica alinea los rayos de luz para compensar la aberración esférica positiva de la cornea, resultando en una calidad de imagen mejorada.

Nuevo Diseño ReSTOR[®] Asférico +3 (SN6AD1)



- Ofrecer una opción adicional del Aumento (Poder) a Cerca para mejorar la zona **intermedia**
- **Mantener** las características existentes de diseño óptico, implantación y procesos de manufactura
- **Sin** afectar las perturbaciones visuales o la sensibilidad al contraste



LIO AcrySof[®] ReSTOR[®] Asférico



SN6AD3

Poder añadido: **+4 D**

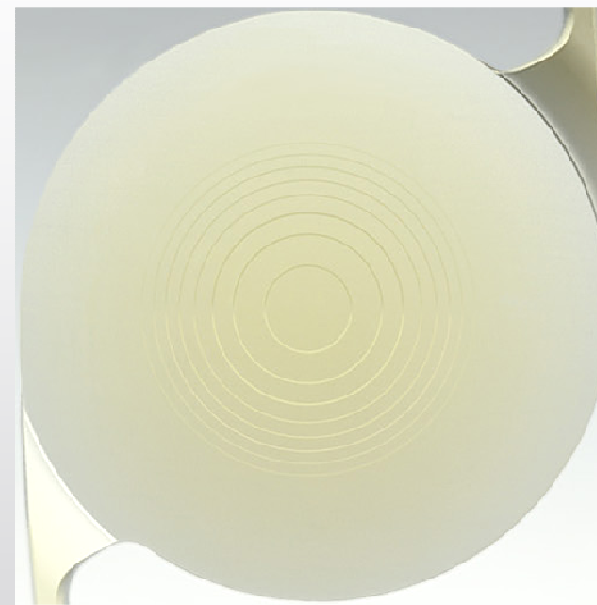
Plano de gafas: **+3.2 D**

118.1

Rango: +10 D a +34 D

118.3

Constante A: 118.9



SN6AD1

Poder añadido: **+3 D**

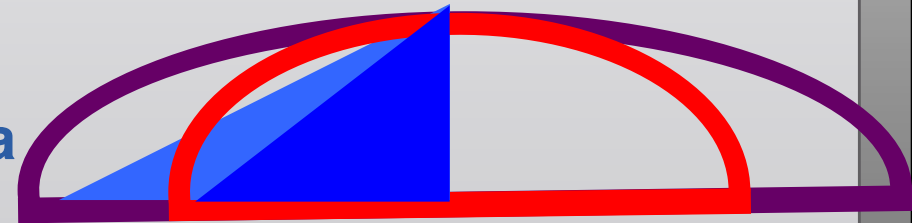
Plano de gafas: **+2.4 D**

Rango: +10 D a +34 D

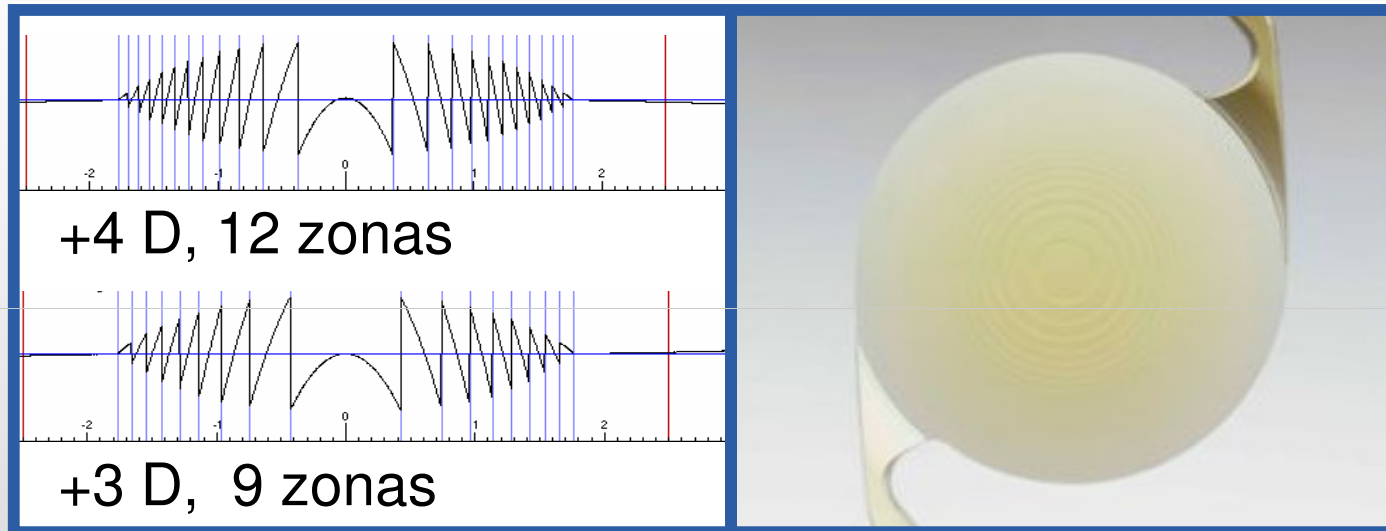
Constante A: 118.9

Características de Diseño del SN6AD1

- Utiliza la plataforma existente del ReSTOR[®] Asférico +4 D (SN6AD3) con idéntica asfericidad, perfil de distribución de energía y factor de forma
- **Poder añadido modificado de +4 D a +3 D**
 - 9 anillos difractivos vs. 12 anillos difractivos
 - Espaciado ligeramente mayor entre anillos para modificar el poder añadido
- Porqué 9 anillos vs. 12 ?
 - **Altura = energía luminosa a cerca**
 - **Base = Poder (aumento a cerca)**



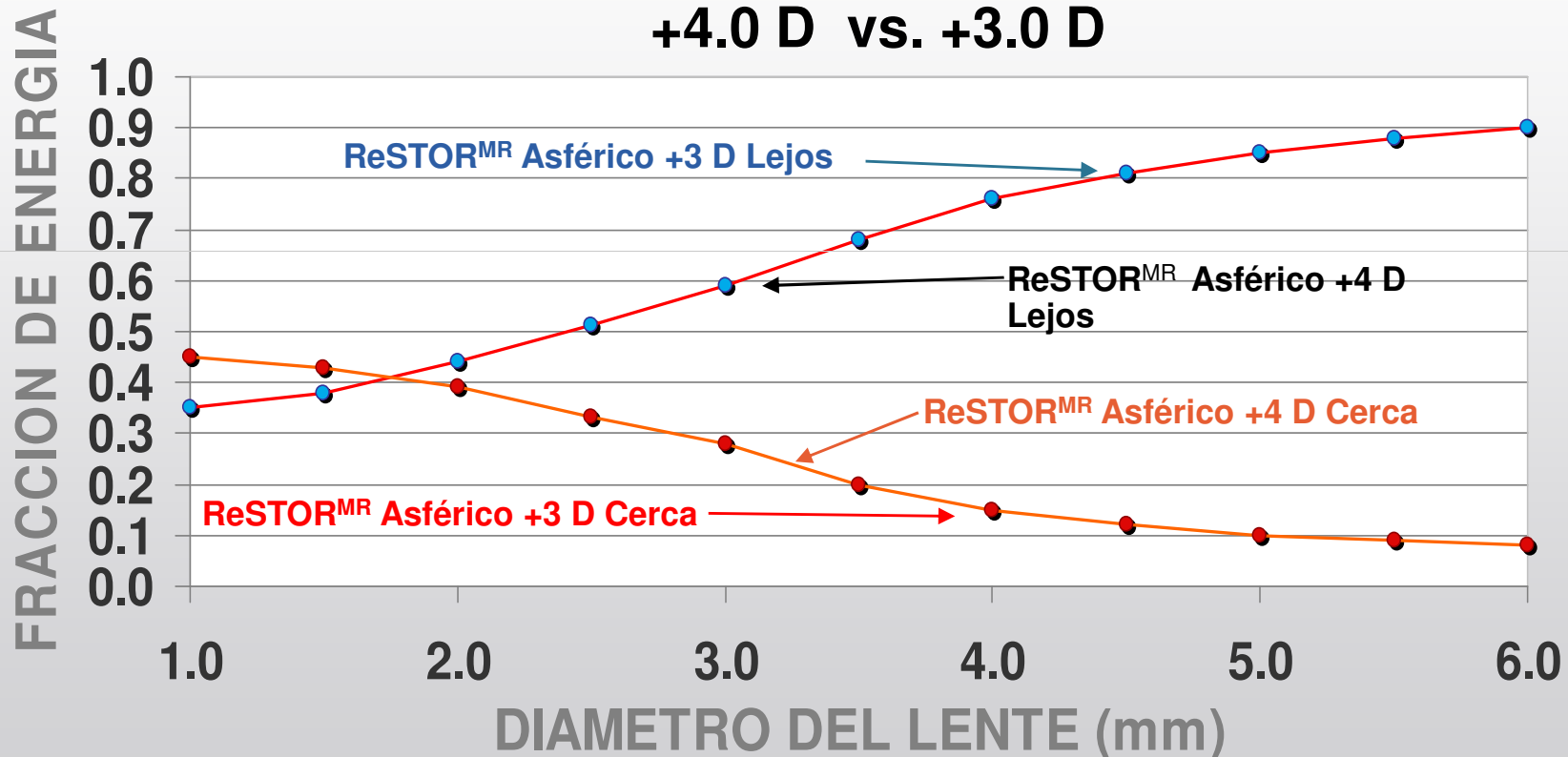
Comparación Física



- Tanto el +4 D como el +3 D tienen una región Difractiva Apodizada de **3.6 mm**
- +4 D — diámetro de la zona central = 0.742 mm
- +3 D — diámetro de la zona central = 0.856 mm

Comparación Física

Balance de Energía ReSTOR[®] +4.0 D vs. +3.0 D



- El perfil de altura de los pasos difractivos y la distribución de energía son idénticos para los LIOs ReSTOR[®] Asféricos +4 D y +3 D

Objetivo del Estudio Clínico

Confirmar que el aumento en la distancia de visión cercana para el LIO ReSTOR[®] Asférico +3 D **no impacta negativamente:**

- la **agudeza visual** de cerca, lejos o intermedia
- la sensibilidad al **contraste**
- la cantidad de halos y/o **perturbaciones visuales**

(comparado con el LIO ReSTOR[®] Asférico +4 D)



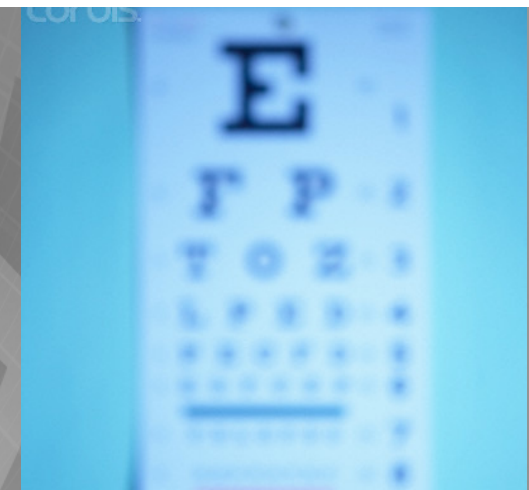
Diseño del Estudio



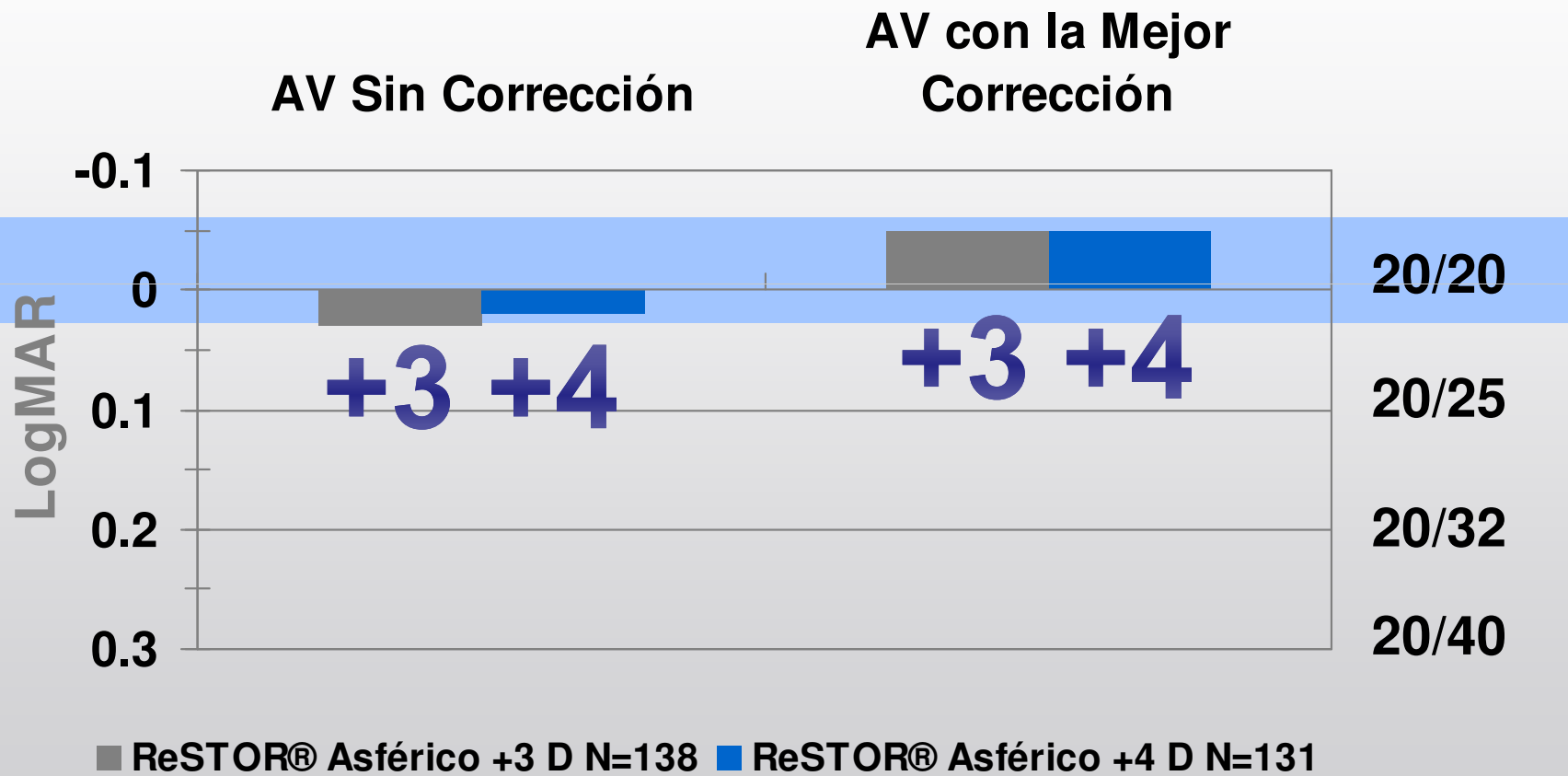
- Prospectivo
- Aleatorio
- Casos enmascarados
- 6 meses de duración con presentación a la FDA a los 3 meses
- **300 pacientes con implante bilateral** de cualquiera de los dos lentes
 - LIO AcrySof[®] ReSTOR[®] Asférico +3 D Modelo SN6AD1
 - LIO AcrySof[®] ReSTOR[®] Asférico +4 D Modelo SN6AD3
- Aproximadamente 20 pacientes en cada centro

Verdadero Desempeño de AV

- Cerca
- Intermedia
- Lejos

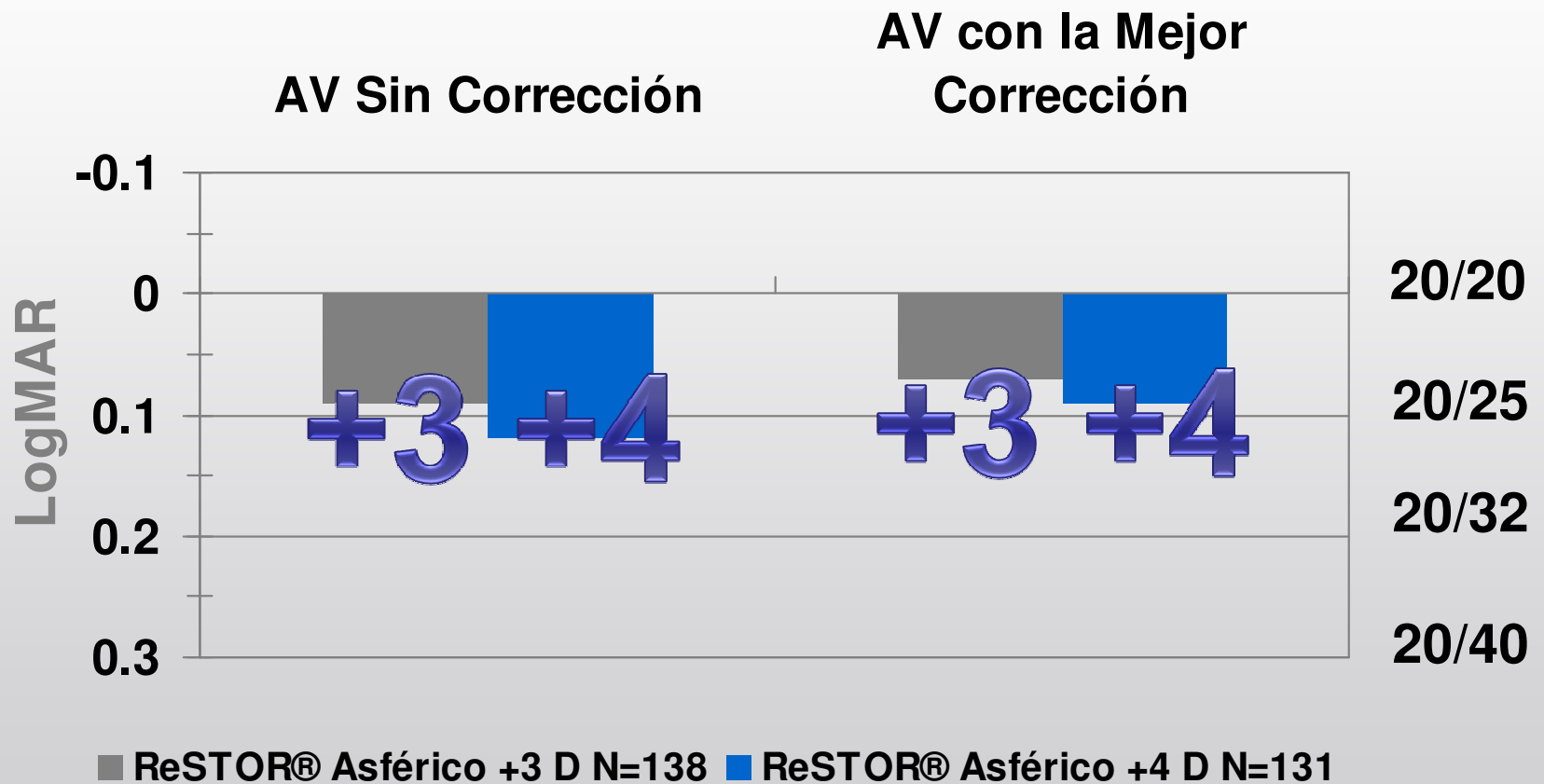


AV Promedio de Lejos



- Ambas AVs tienen menos de una letra de diferencia

AV promedio de Cerca a la mejor distancia



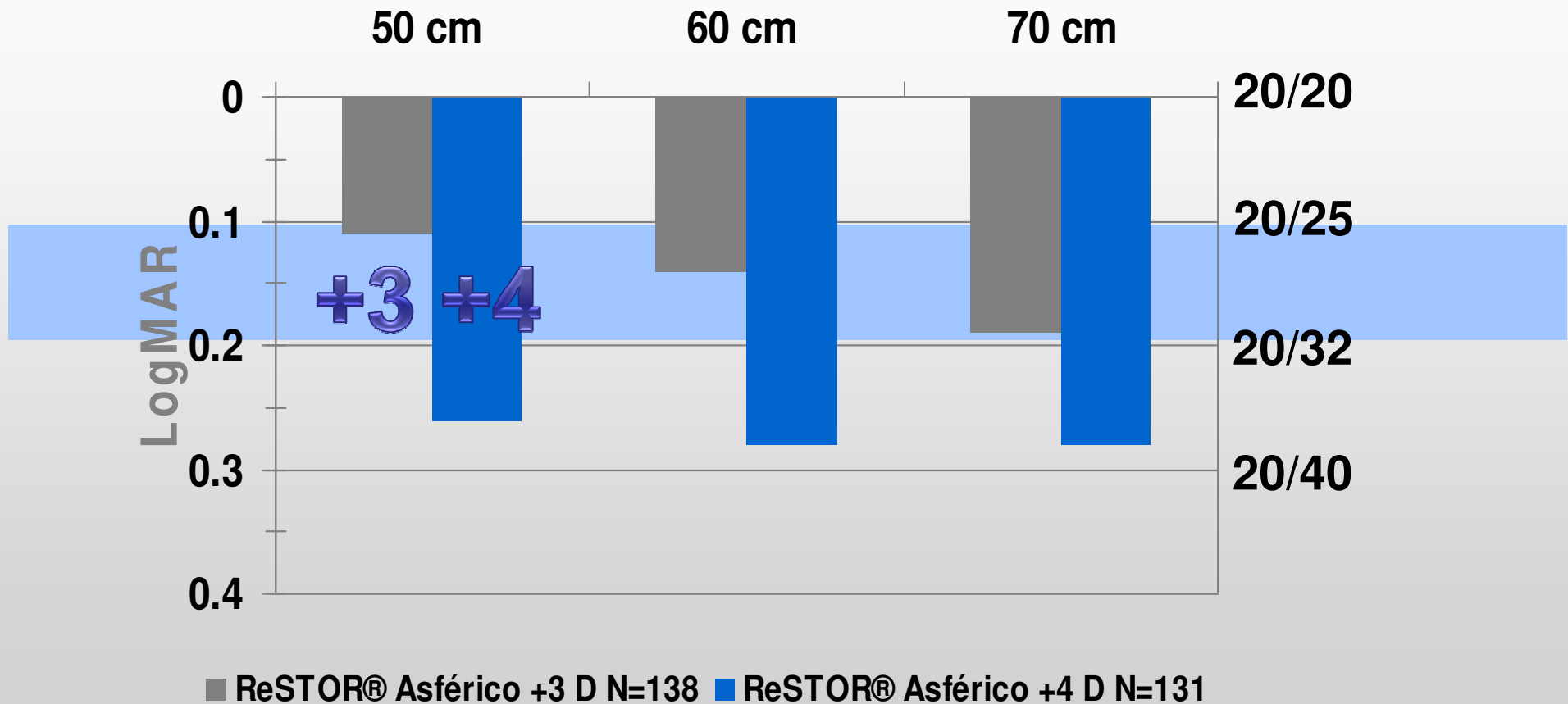
- Ambas AVs son diferentes por menos de dos letras y ambas son 20/25

Distancia Promedio de la Mejor AV de Cerca



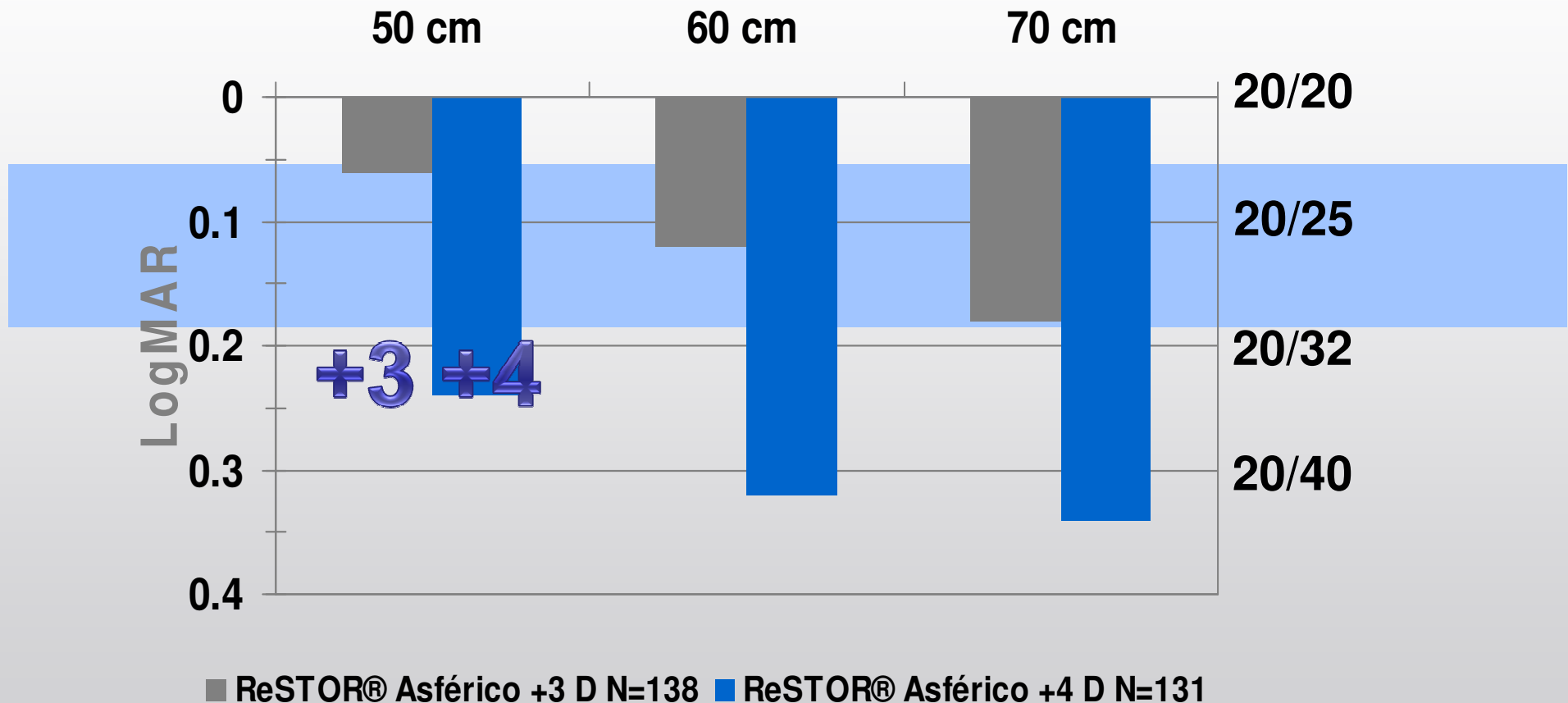
- El ReSTOR[®] Asférico +3 D tiene aproximadamente 6,5 cm (2.6 pulgadas) de aumento en la distancia a cerca comparado con el ReSTOR[®] Asférico +4 D

AV intermedia promedio Sin Corrección



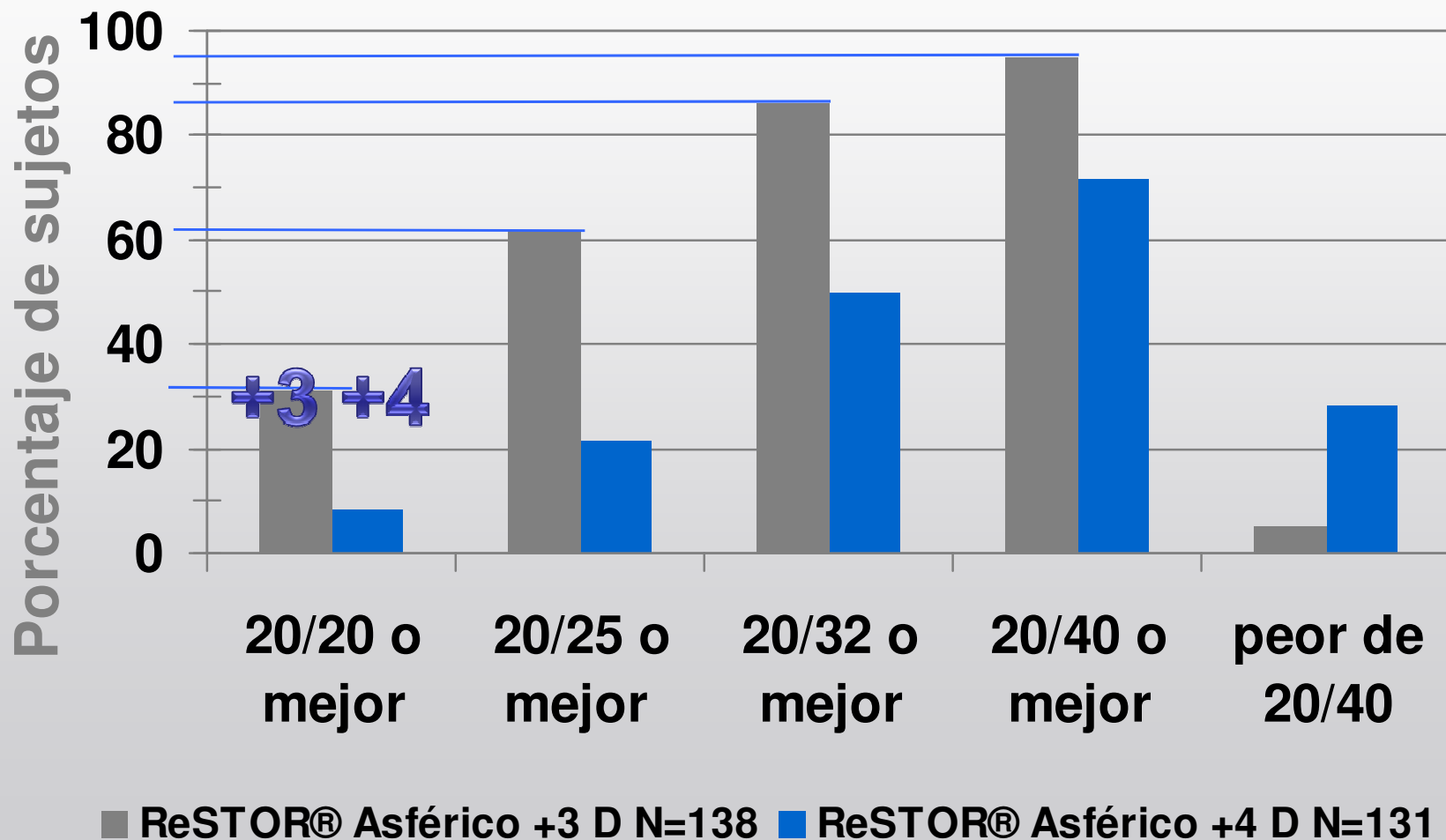
- Las AVs son aproximadamente 1 – 1.5 líneas mejores para el ReSTOR[®] Asférico +3 D

AV intermedia promedio Con Corrección a Lejos

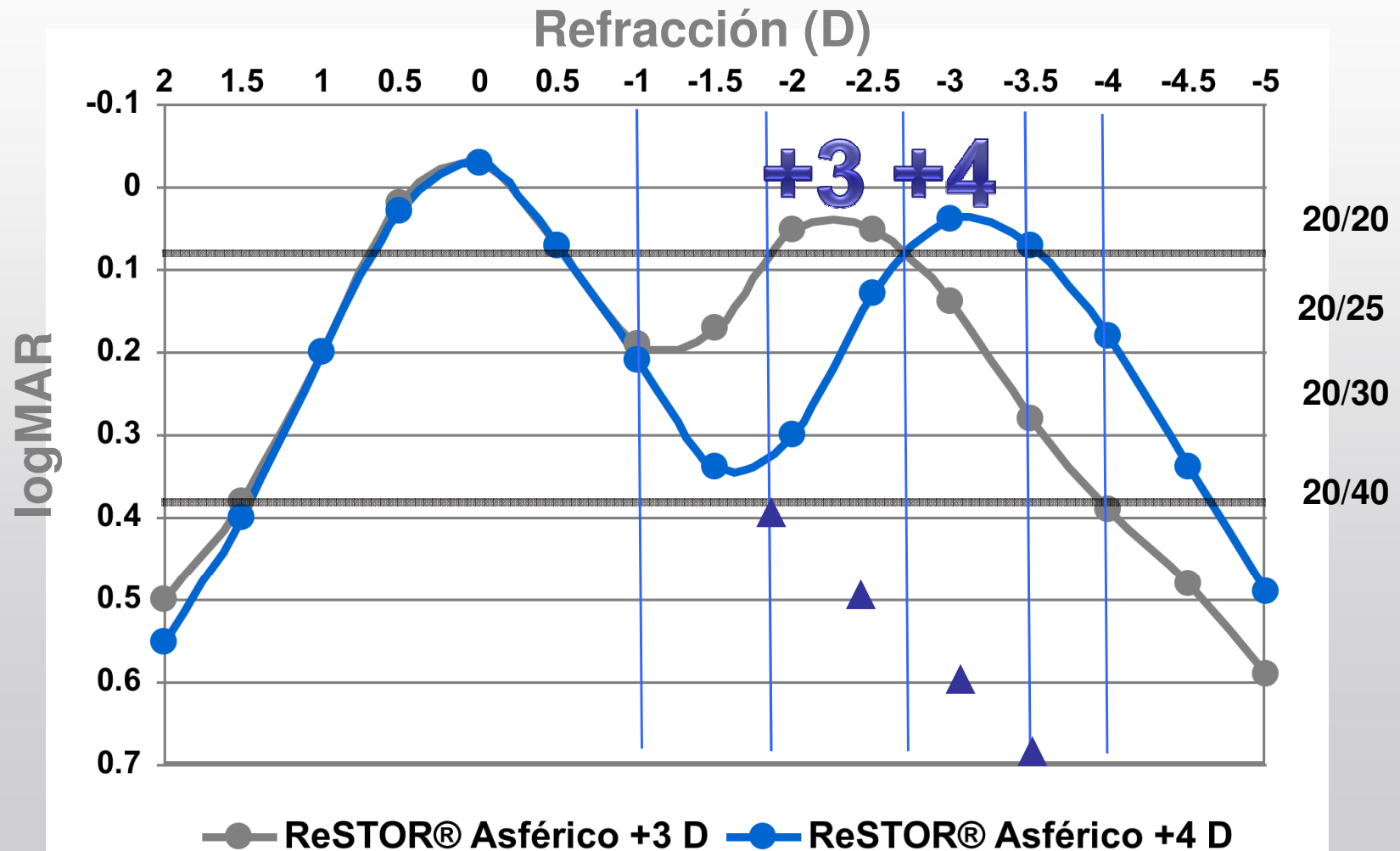


- Las AVs son aproximadamente 1.5 líneas mejores para el ReSTOR® Asférico +3 D

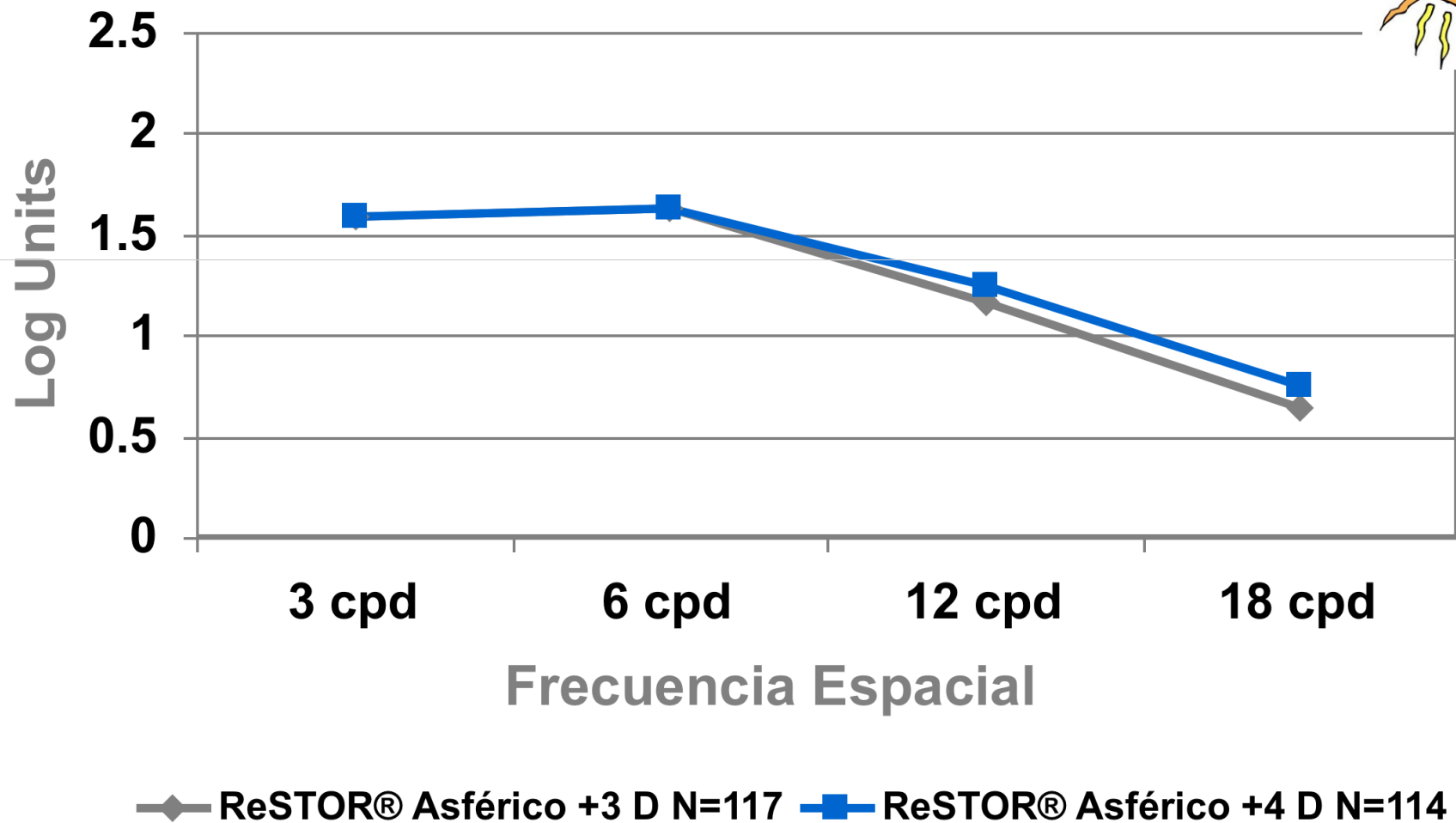
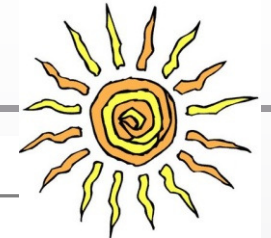
AV's Combinadas: Lejos, Intermedia, Cerca



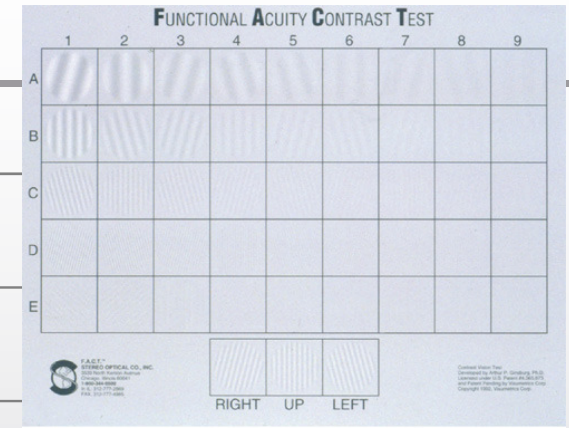
Curva de Desenfoque Bilateral



Sensibilidad al Contraste Promedio de Lejos, Fotópica sin Glare



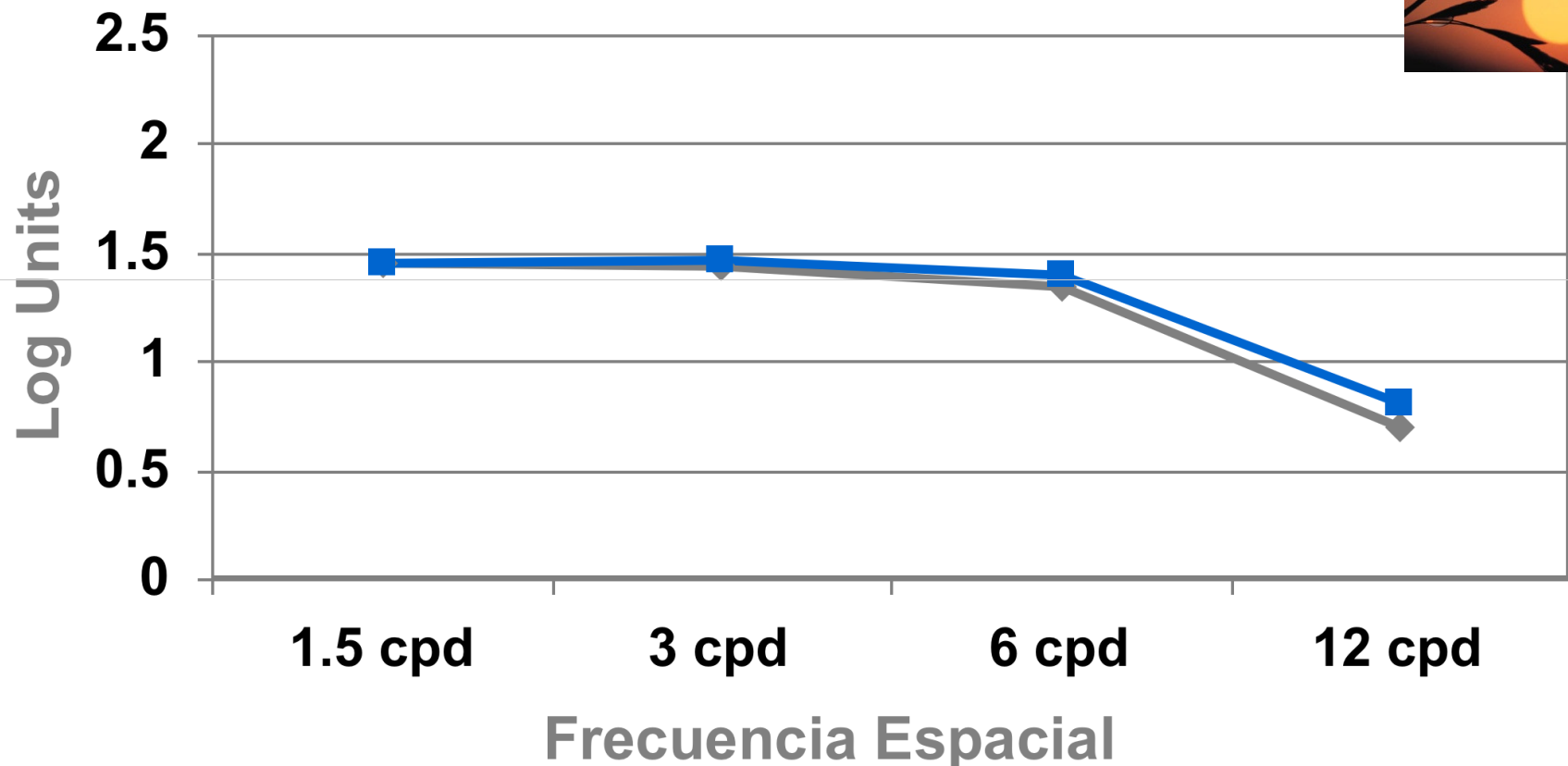
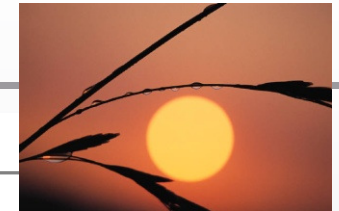
Sensibilidad al Contraste Promedio de Lejos, Fotópica con Glare



IOC Ginsburg: Figure 1. FACT contrast sensitivity chart having ANSI standard linear sine-wave gratings.
© 2007 Vision Sciences Research Corp. All Rights reserved.

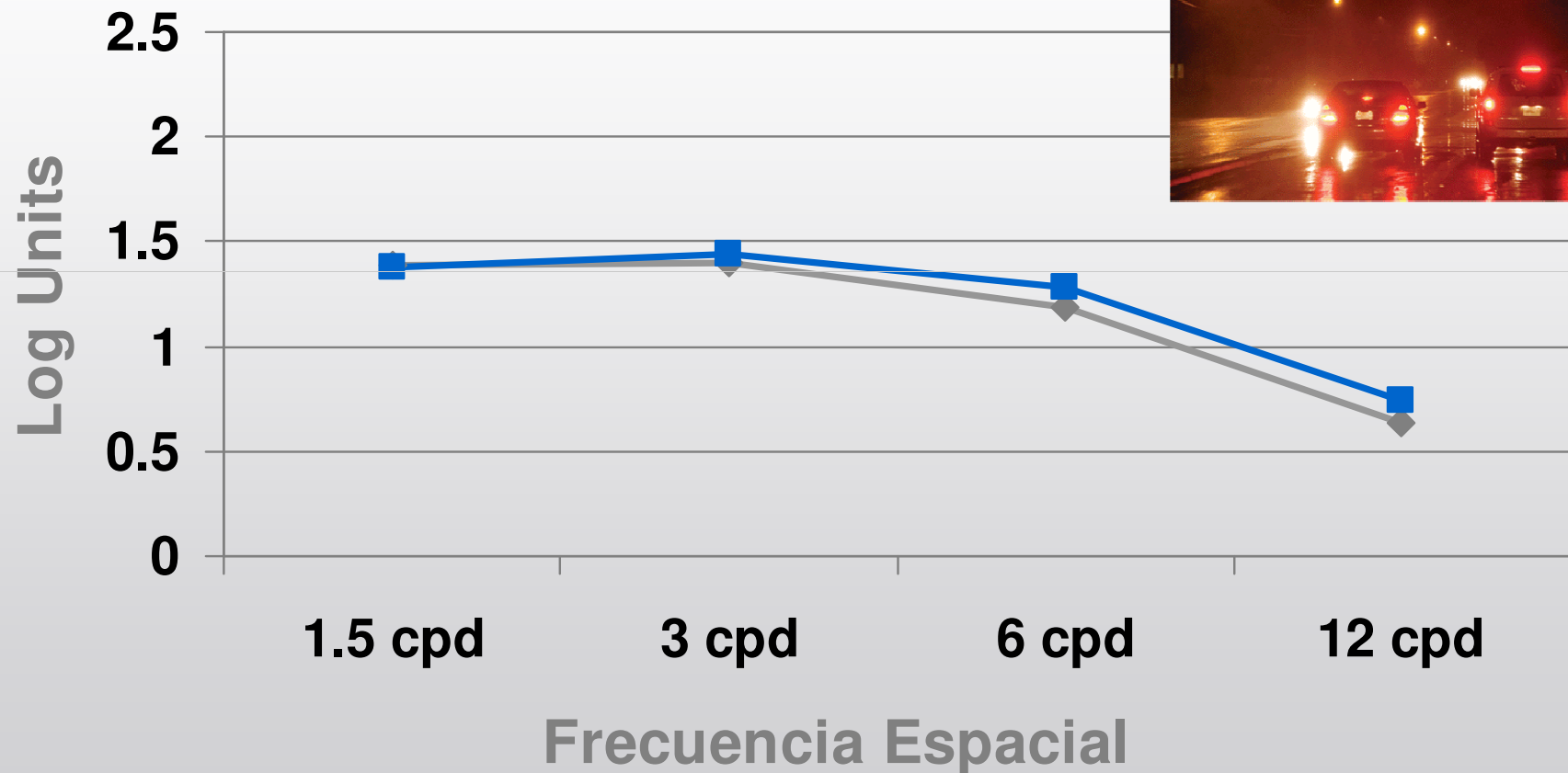
—◆— ReSTOR® Asférico +3 D N=117 —■— ReSTOR® Asférico +4 D N=114

Sensibilidad al Contraste Promedio de Lejos, Mesópica sin Glare



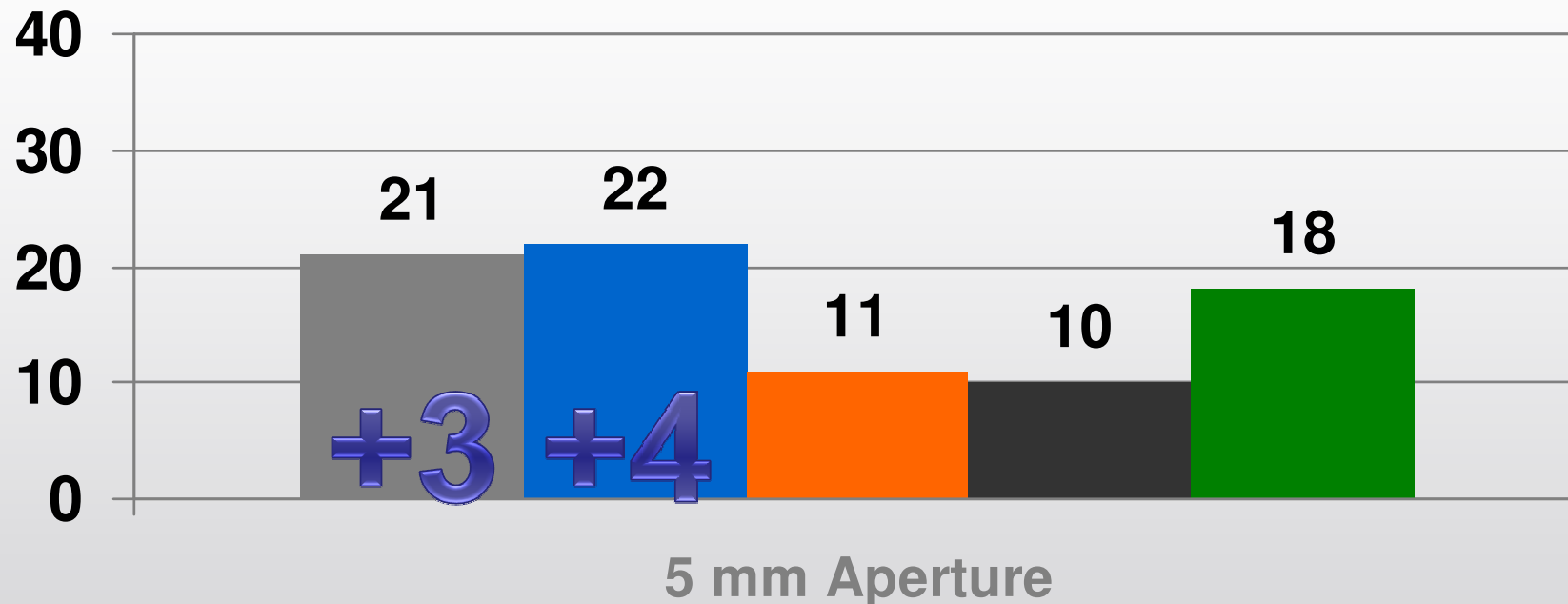
◆ ReSTOR® Asférico +3 D N=117 ■ ReSTOR® Asférico +4 D N=114

Sensibilidad al Contraste Promedio de Lejos, Mesópica con Glare



—◆— ReSTOR® Asférico +3 D N=117 —■— ReSTOR® Asférico +4 D N=114

Calidad de Imagen de Lejos en Condiciones Mesópicas



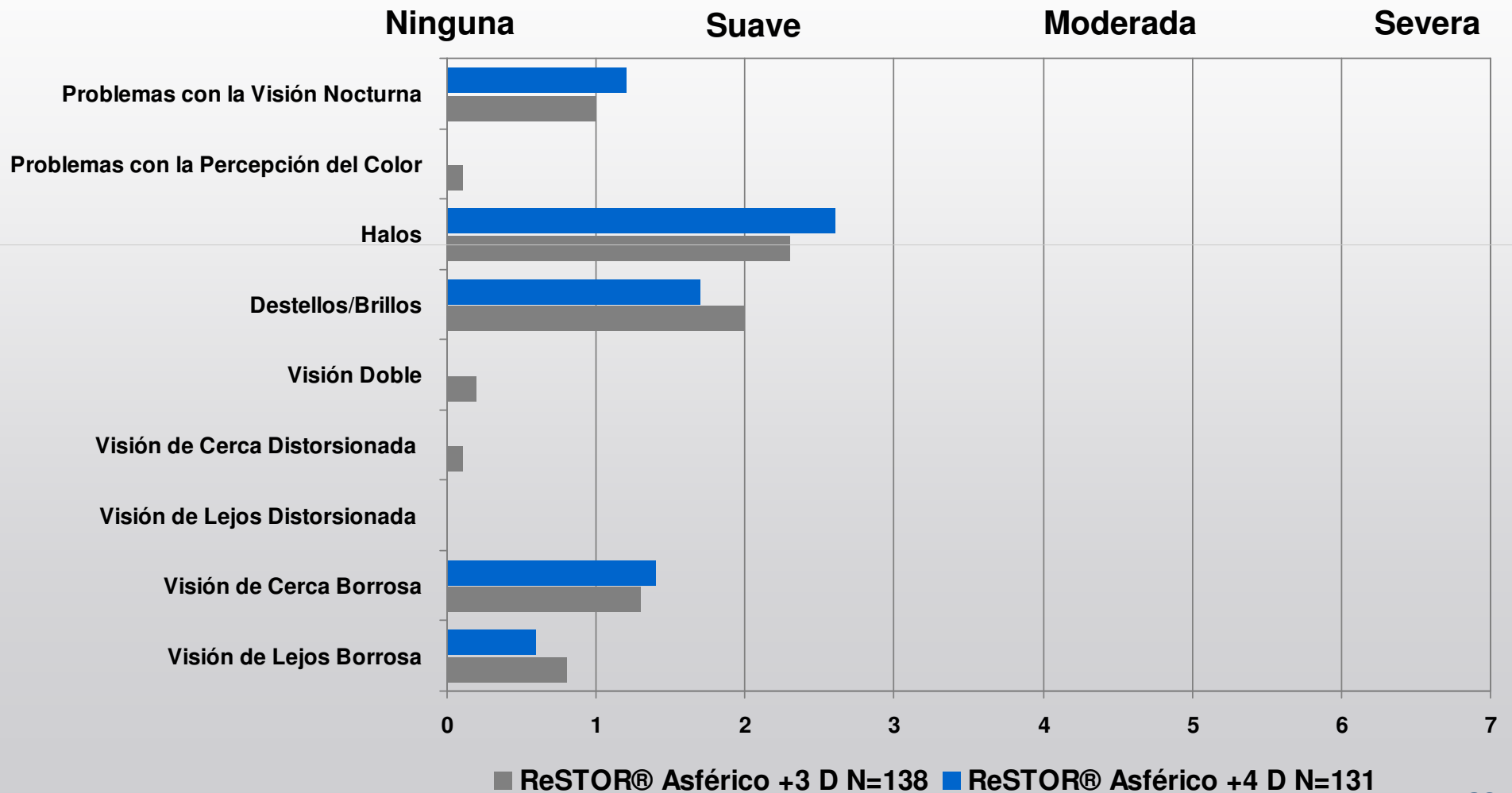
- ReSTOR® Asférico +3 D
- ReSTOR® Asférico +4 D
- TECNIS* MF IOL
- REZOOM* IOL
- ACRI.LISA* 366D

MTF medido con modelo de ojo a 100 lp/mm
Todos los poderes de LIO en el rango entre 20 D y 22.0D

Mínimas Perturbaciones Visuales



Promedio de las Perturbaciones Visuales



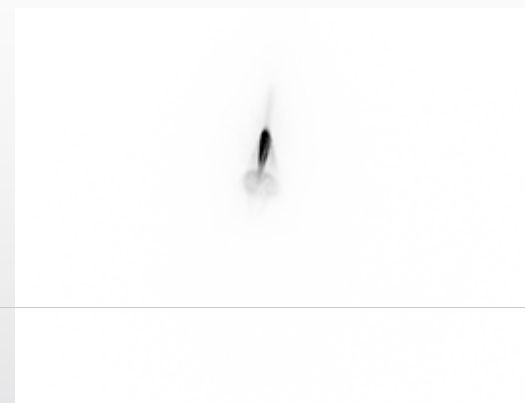
Perturbaciones Visuales (imagen de un punto de luz)



ACRI.LISA*



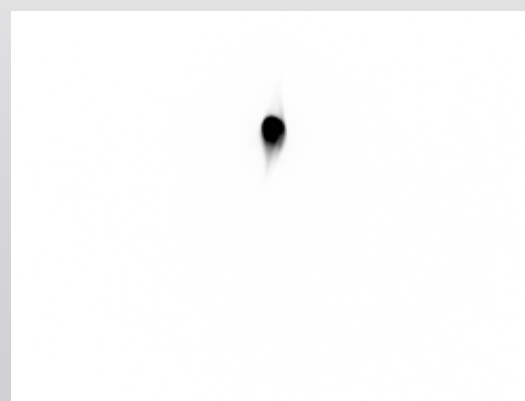
REZOOM*



TECNIS*



ReSTOR® Asférico +4 D



ReSTOR® Asférico +3 D

Perturbaciones visuales

▶ Nighttime Optical Disturbances²

ReSTOR^{MR}
Aspheric IOL



TECNIS^{MR}
Multifocal IOL



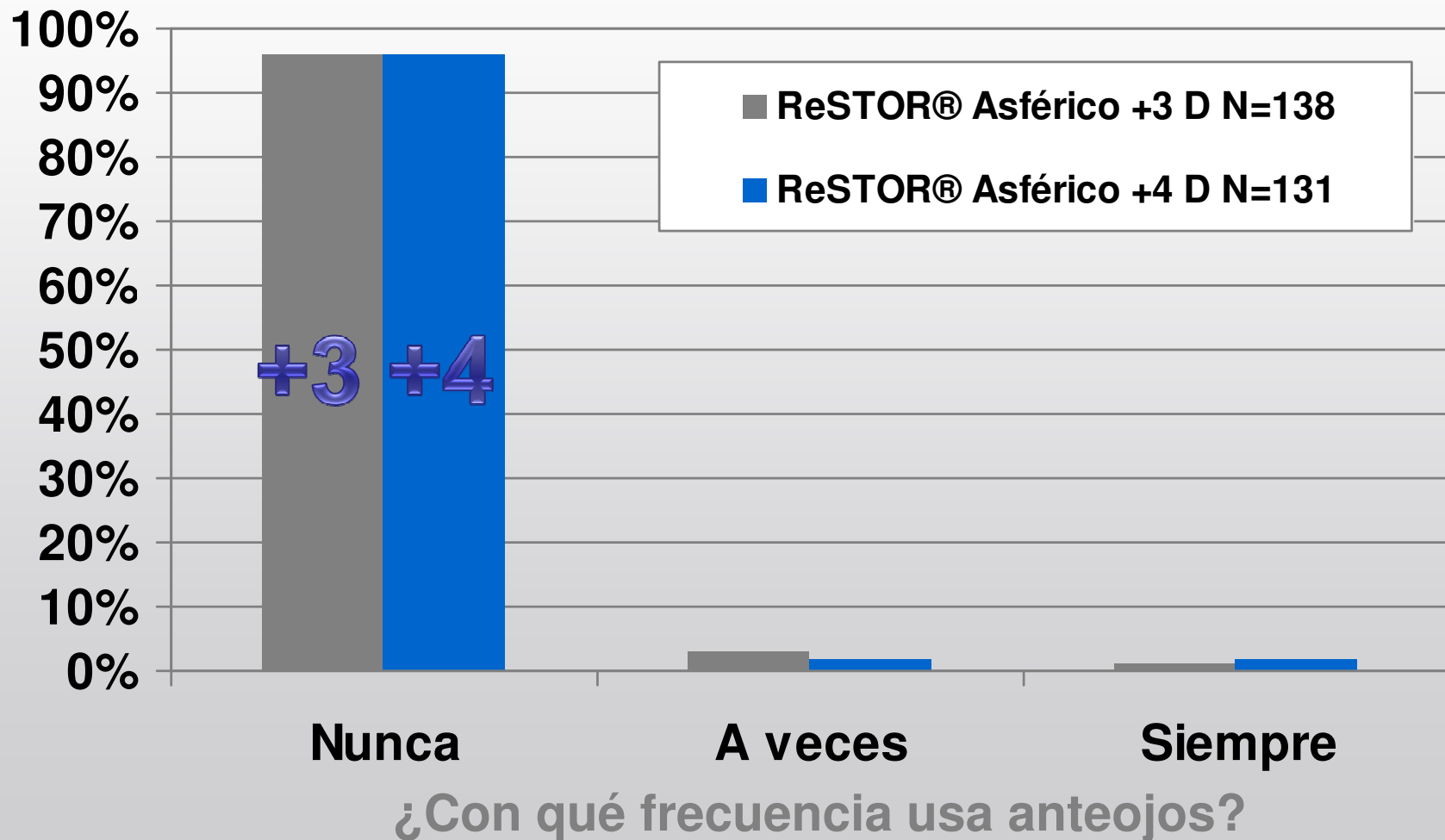
REZOOM^{MR}
Multifocal IOL



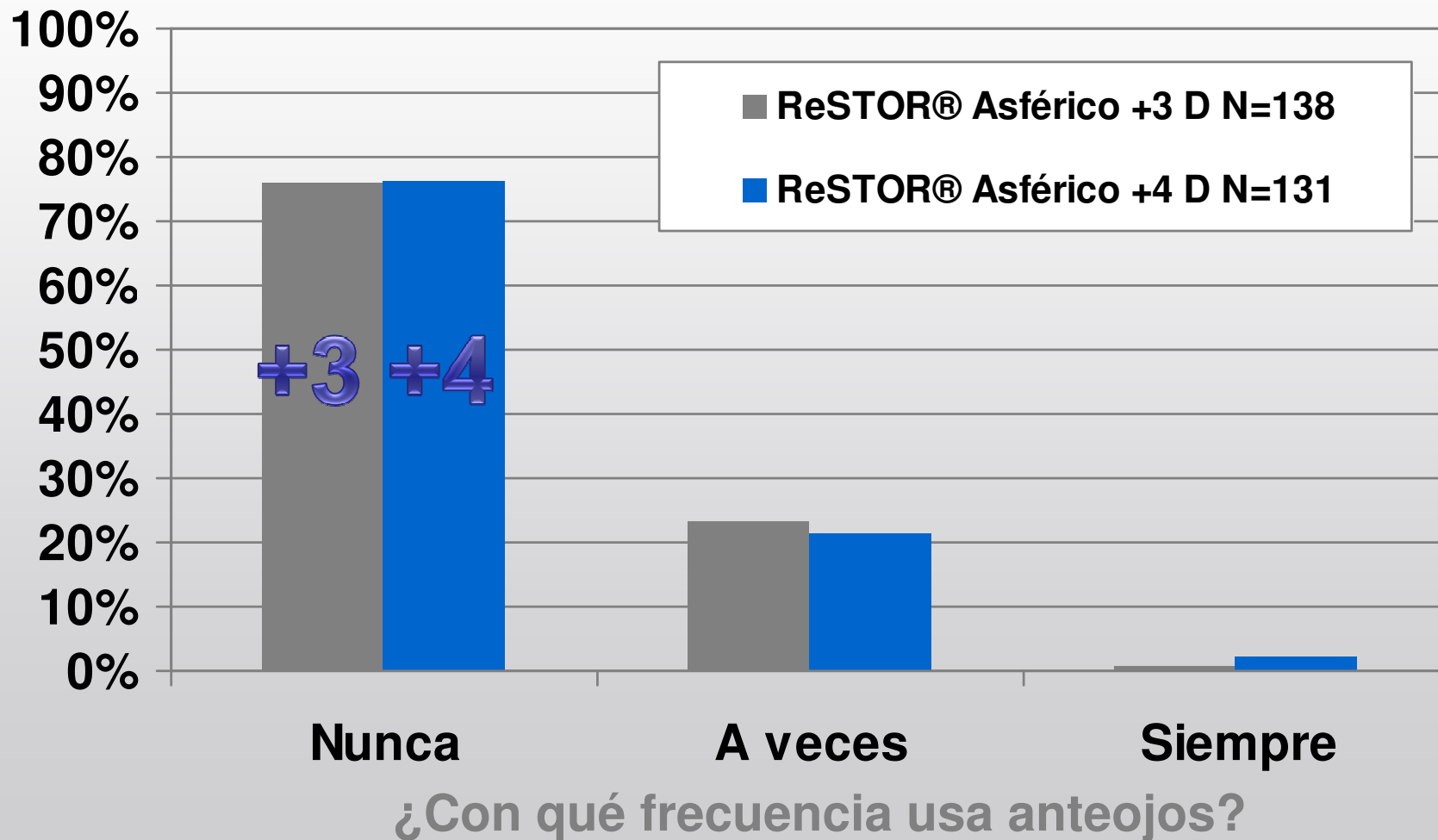
AcrySof^{MR}
360D



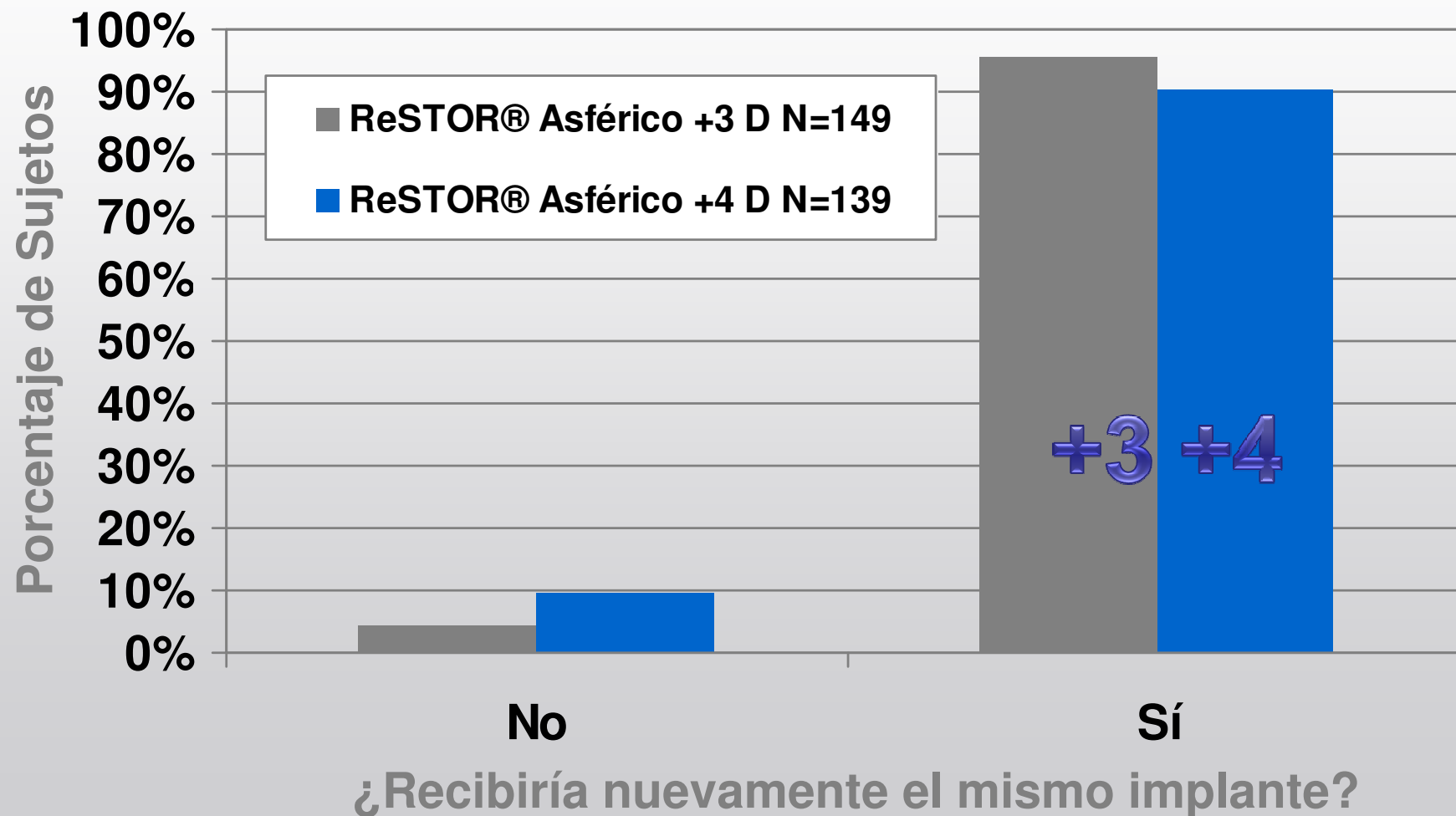
Frecuencia de uso de anteojos (Visión de Lejos)



Frecuencia de uso de anteojos (Todas las distancias)



96% de los Pacientes de ReSTOR[®] +3 decidirían nuevamente recibir el mismo implante



Conclusiones sobre el LIO AcrySof[®] ReSTOR[®] Asférico + 3

- Verdadero desempeño de cerca, **intermedio** y de lejos
- El LIO ReSTOR[®] Asférico +3 D proporciona un **rango** de visión cercana
 - **La mejor distancia a cerca se aleja aproximadamente 7cm para el LIO ReSTOR[®] Asférico +3 D**
- 1 – 1.5 líneas de mejora en la AV intermedia
- La **óptica Asférica** provee calidad de imagen mejorada
- No hay diferencias significativas en las perturbaciones visuales
- **Alta tasa de satisfacción** de los pacientes e independencia de anteojos

LIO AcrySof^{MR} ReSTOR^{MR}

Asférico

A

Gracias

