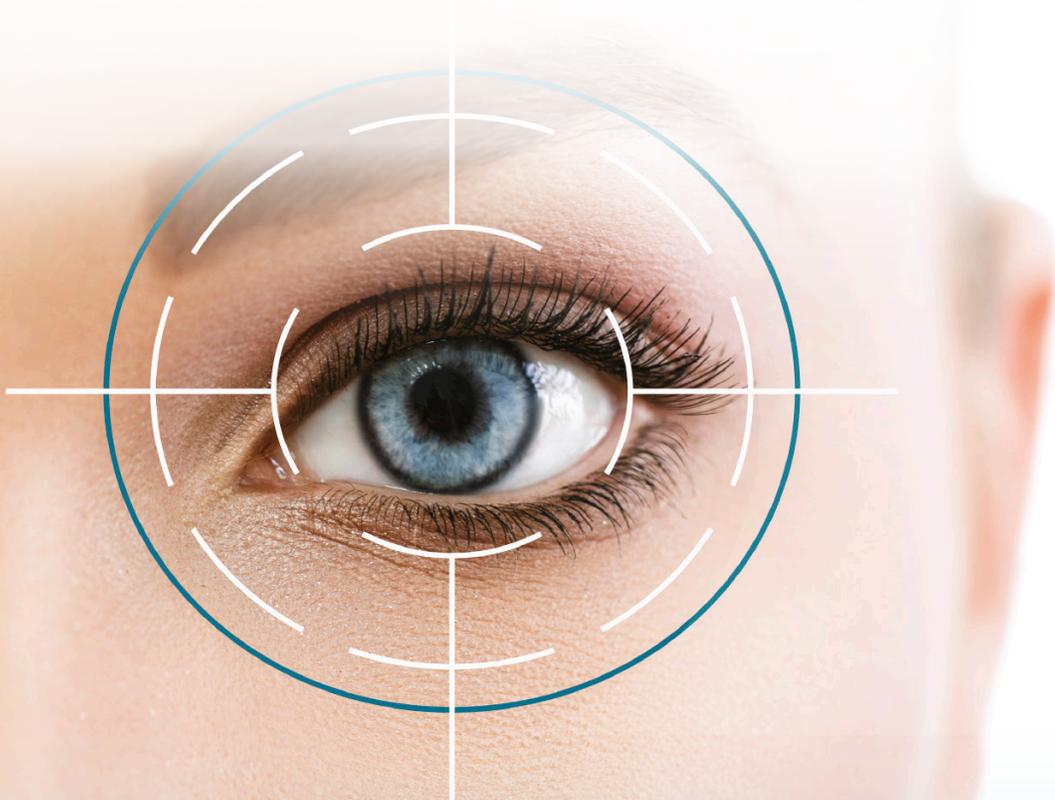


Atlantis™

SCLERAL

GUÍA DE ADAPTACIÓN



S P E C T R U M
I N T E R N A T I O N A L



X-CEL
SPECIALTY CONTACTS



TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|--------------|
| Aplicaciones para el paciente..... | 1 |
| Parámetros del lente..... | 1 |
| Facilidad de adaptación con tres zonas..... | 2 |
| Marcas del set de adaptación..... | 3-4 |
| Punto recomendado de inicio..... | 5 |
| Adaptación y evaluación de la zona central..... | 6-7 |
| Adaptación y evaluación de la zona Limbal..... | 8 |
| Opciones de la zona Limbal..... | 9 |
| Adaptación y evaluación de la zona Escleral..... | 10 |
| Zona Escleral asimétrica..... | 11 |
| Flexión y astigmatismo residual..... | 12 |
| Calculo del lente tórico frontal..... | 13-15 |
| Atlantis Multifocal..... | 16 |
| Elevaciones conjuntivales..... | 17 |
| Visita de entrega y seguimiento..... | 18-19 |
| Solución de problemas..... | 20-21 |

APLICACIONES PARA EL PACIENTE

- Queratocono
- Post Quirúrgico
- DMP (Degeneración Marginal Pelucida)
- Ojo Seco Severo*/Enfermedad de la superficie corneal
- Síndrome de Stevens-Johnson
- Queratoglobo
- Astigmatismo
- Post/trasplante de Cornea
- Síndrome de Sjögren's
- Enfermedad de Injerto Contra huésped
- Presbicia
- Intolerancia a lentes GP o blandos

DISPONIBILIDAD DE PARÁMETROS

| | |
|---|---|
| Curva Base | 6.50 a 9.12 mm |
| Diámetro | 14.0 a 17.5 (en pasos de 0.5) |
| Poder | +20.00 a -20.00D en pasos de 0.25D |
| Ajuste de la Profundidad Sagital central | Disminución de hasta 200 micrones (en pasos de 25 µm) Aumento de hasta 200 micrones (en pasos de 25 µm) Esto no afectará a las otras 2 zonas. |
| Zona Limbal | Hasta 200 micras de reducción Hasta 200 micras de aumento Control de cuadrante específico |
| Zona Escleral | 1 Plano hasta 10 Plano, 1 Inclinado hasta 10 Inclinado en incrementos de 25 µm |
| Zona Escleral Tórica | Control Bi-Meridiano Control de cuadrante específico |
| Poder de Cilindro | -0.75D a -5.00D en pasos de 0.25D |
| Eje | Cualquiera |
| Zona De Distancia Multifocal | 3.6, 4.0, 4.4 |
| Poder de Adición Multifocal | +0.75D a +4.00D |
| Materiales | Optimum Extra*, Optimum Extreme*, Optimum Infinite, Boston XO*, Boston XO2*, y Paragon HDS NOTA: Los materiales con asterisco (*), cuentan con indicación para los pacientes con ojo seco. |
| PlasmaEYEZ | Todos los lentes Atlantis incluyen tratamiento de plasma. |
| Garantía | Consulte con distribuidor autorizado |
| Tangible Hydra-PEG | Recomendado para todas las opciones de diseño y materiales disponibles. |
| PlasmaEYEZ | Todos los lentes Atlantis incluyen tratamiento de plasma. |

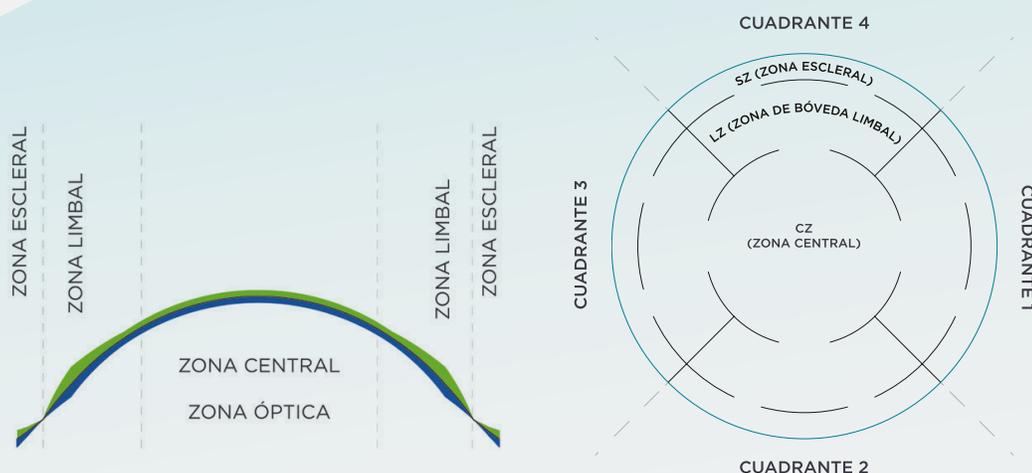
FACILIDAD DE ADAPTACIÓN CON 3 ZONAS

El diseño Atlantis Escleral cuenta con 3 zona verdaderamente independientes

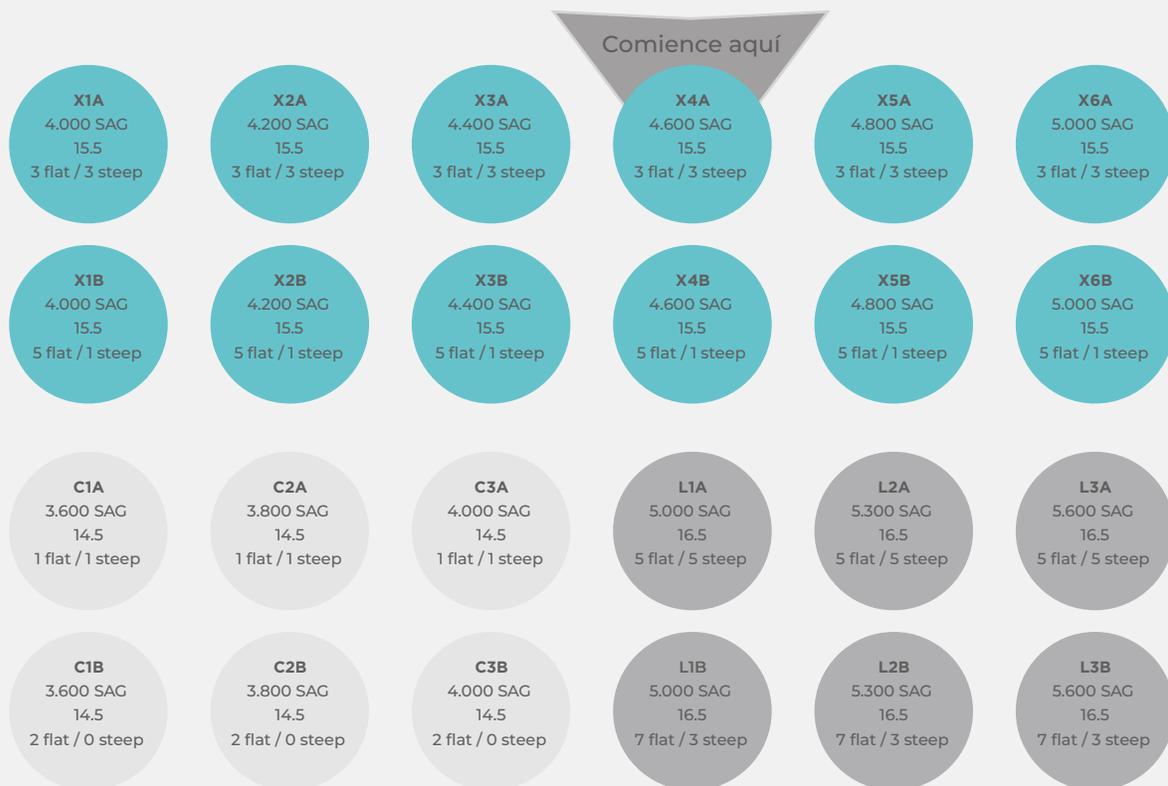
Zona Central: Esta es la zona óptica e incrementará al aumentar el diámetro. El lente de diámetro 15.5 cuenta con una zona óptica de 8.5mm. Cada sagita central individual puede incrementarse o disminuirse por un total de 200 micras en pasos de 25 micrones. Esto no afectará las otras dos zonas.

Zona Limbal: Esta zona se extiende desde la parte de afuera de la zona central hasta el interior de la zona Escleral y el grosor de la zona es consistente con cada diámetro. La sagita de esta zona puede ser incrementada (Hasta 200 micrones) o disminuida (hasta 200 micrones) sin afectar las otras dos zonas. El punto más alto de esta zona podrá también ser ajustado hacia el borde del lente o hacia la zona óptica. Los cambios podrán hacerse en pasos de 25 micrones.

Zona Escleral: Este es el borde del lente y es aproximadamente 1mm de ancho. Esta zona específica puede ser manipulada para que incremente o disminuya la sagita por 200 micrones en cada meridiano o en cualquier cuadrante. Los cambios podrán efectuarse en pasos de 25 micrones, el cambio no afectara la zona central o la zona Limbal.



MARCAS DEL SET DE ADAPTACIÓN



Etiqueta de la tapa del frasco

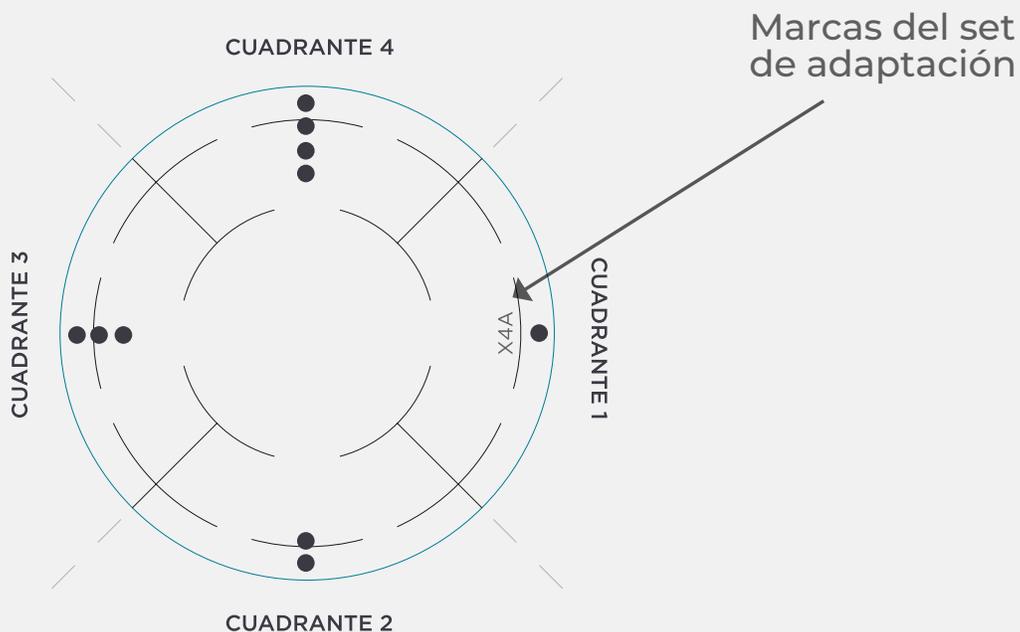


Información adicional del lente en la etiqueta del frasco.

MARCAS DEL SET DE ADAPTACIÓN

| | Diámetro | Sagita | Toricidad total de la Zona Escleral | Poder | Espesor Central | LENTE 1 | LENTE 2 |
|---|----------|--------|-------------------------------------|-------|-----------------|---------------------------|---------------------------|
| | | | | | | Zona Escleral | Zona Escleral |
| * | 15.5 | 4.000 | 0.150 | -3.00 | 0.300 | 3 plano / 3 Inclinado X1A | 5 plano / 1 Inclinado X1B |
| * | 15.5 | 4.200 | 0.150 | -3.00 | 0.300 | 3 plano / 3 Inclinado X2A | 5 plano / 1 Inclinado X2B |
| * | 15.5 | 4.400 | 0.150 | -3.00 | 0.300 | 3 plano / 3 Inclinado X3A | 5 plano / 1 Inclinado X3B |
| * | 15.5 | 4.600 | 0.150 | -3.00 | 0.300 | 3 plano / 3 Inclinado X4A | 5 plano / 1 Inclinado X4B |
| * | 15.5 | 4.800 | 0.150 | -3.00 | 0.300 | 3 plano / 3 Inclinado X5A | 5 plano / 1 Inclinado X5B |
| * | 15.5 | 5.000 | 0.150 | -3.00 | 0.300 | 3 plano / 3 Inclinado X6A | 5 plano / 1 Inclinado X6B |
| | 14.5 | 3.600 | 0.050 | -3.00 | 0.300 | 1 plano / 1 Inclinado C1A | 2 plano / 0 Inclinado C1B |
| | 14.5 | 3.800 | 0.050 | -3.00 | 0.300 | 1 plano / 1 Inclinado C2A | 2 plano / 0 Inclinado C2B |
| | 14.5 | 4.000 | 0.050 | -3.00 | 0.300 | 1 plano / 1 Inclinado C3A | 2 plano / 0 Inclinado C3B |
| | 16.5 | 5.000 | 0.250 | -3.00 | 0.300 | 5 plano / 5 Inclinado L1A | 7 plano / 3 Inclinado L1B |
| | 16.5 | 5.300 | 0.250 | -3.00 | 0.300 | 5 plano / 5 Inclinado L2A | 7 plano / 3 Inclinado L2B |
| | 16.5 | 5.600 | 0.250 | -3.00 | 0.300 | 5 plano / 5 Inclinado L3A | 7 plano / 3 Inclinado L3B |

*Este grupo de lentes componen la caja de diagnostico de 12 lentes.



PUNTO RECOMENDADO DE INICIO

El diseño Atlantis cuenta con opciones de zonas personalizables que proporcionan un proceso de adaptación simple reduciendo el tiempo de silla de su paciente. Un solo set de adaptación proporcionará la cobertura necesaria para adaptar cualquier sagita corneal o forma Escleral. Al adaptar su set de diagnóstico Atlantis, recomendamos comenzar con el lente "X4A"; independientemente de las queratometrías o la condición de su paciente.

15.5

X

Punto de
comienzo

Este es el lente que será más apropiado para la mayoría de las aplicaciones donde se usan lentes esclerales. Los lentes de tamaño 15.5 proporcionan una amplia gama de espacio y opciones de adaptación de borde para mejor manejo de la mayoría de casos.

Córneas Oblatas | Córneas Irregulares | Córneas regulares con DHIV > 11.5 que requieren mayor separación en el limbo

14.5

C

Compacto

El lente ideal para pacientes que se benefician de un diseño de lente más pequeño:

Corneas normales | Pacientes presbítas | Córneas más pequeñas con DHIV menor a 11.5 | Párpados apretados o fisuras palpebrales pequeñas

16.5

L

Grande

Una opción de lente ideal cuando el diámetro 15.5 no es adecuado para corneas más pronunciadas.

Proporciona mayor sagita que el 15.5 | DHIV Extra Grande que requieren una mayor separación limbal

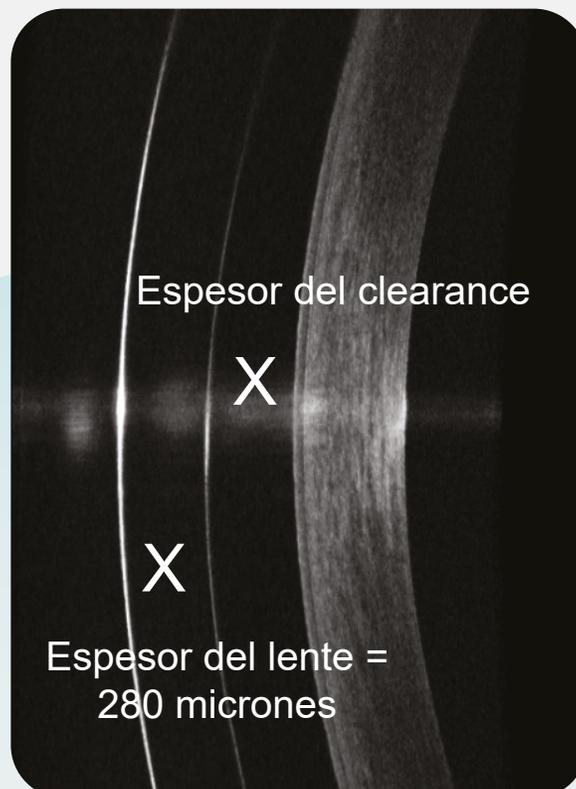
ADAPTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA ZONA CENTRAL

- Inserte el lente de diagnóstico con solución salina sin preservantes y **fluoresceína**.
- Utilice el proceso de evaluación CLE. (Central - 1, Limbal - 2, Escleral - 3)



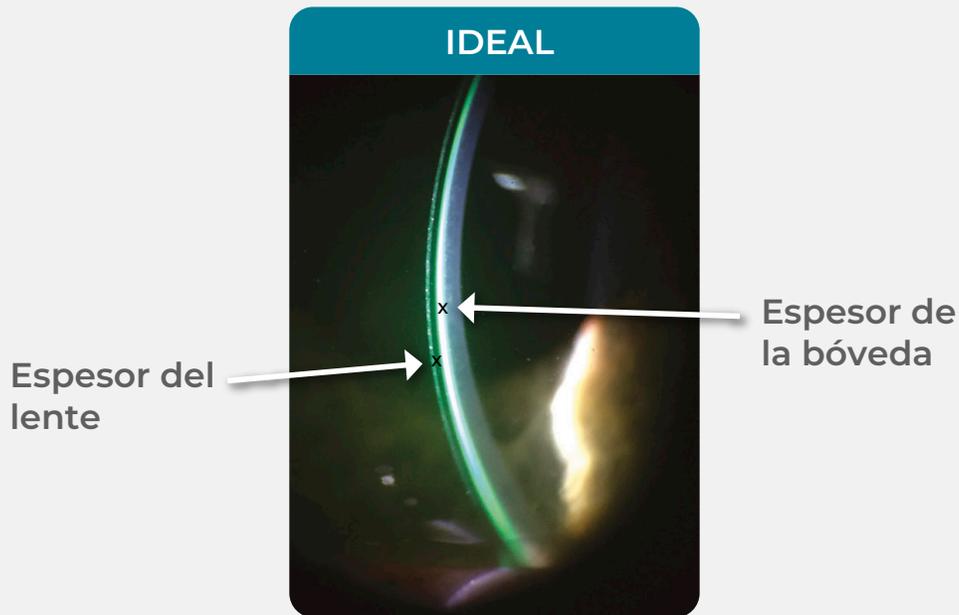
La relación ideal en la adaptación:

- CZ** - El espacio de la bóveda central deberá contar con un espesor de 200 a 400 micrones de espacio libre sobre la zona más elevada de la córnea. El espacio de la bóveda central disminuirá al pasar del tiempo (Esta pérdida oscila entre 15 a 150 micrones).



ADAPTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA ZONA CENTRAL

Para evaluar el espacio aproximado de la bóveda central, compare ya sea el espacio del espesor corneal o espesor del lente (El espesor del lente se muestra en el vial) Ejemplo: .28. Espesor es 280 micrones.

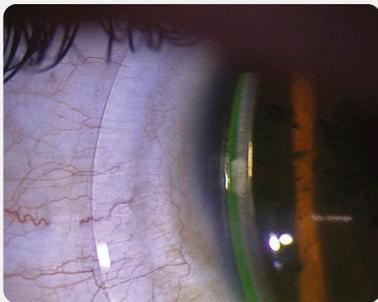


Para solución de problemas, consulte solución de problemas en el apéndice.

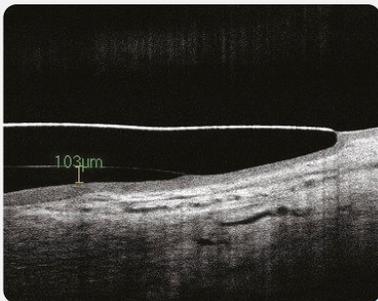
ADAPTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA ZONA LIMBAL

2. Zona Limbal: Completamente saltar el limbo. Evitar el toque o roce limbal mientras se conserva el espacio al mínimo (Aproximadamente 100mm de espacio).

Burbujas pequeñas estancadas serán aceptables en la zona Limbal y podrían resolverse con el uso.



Zona Limbal



OCT salto Limbal

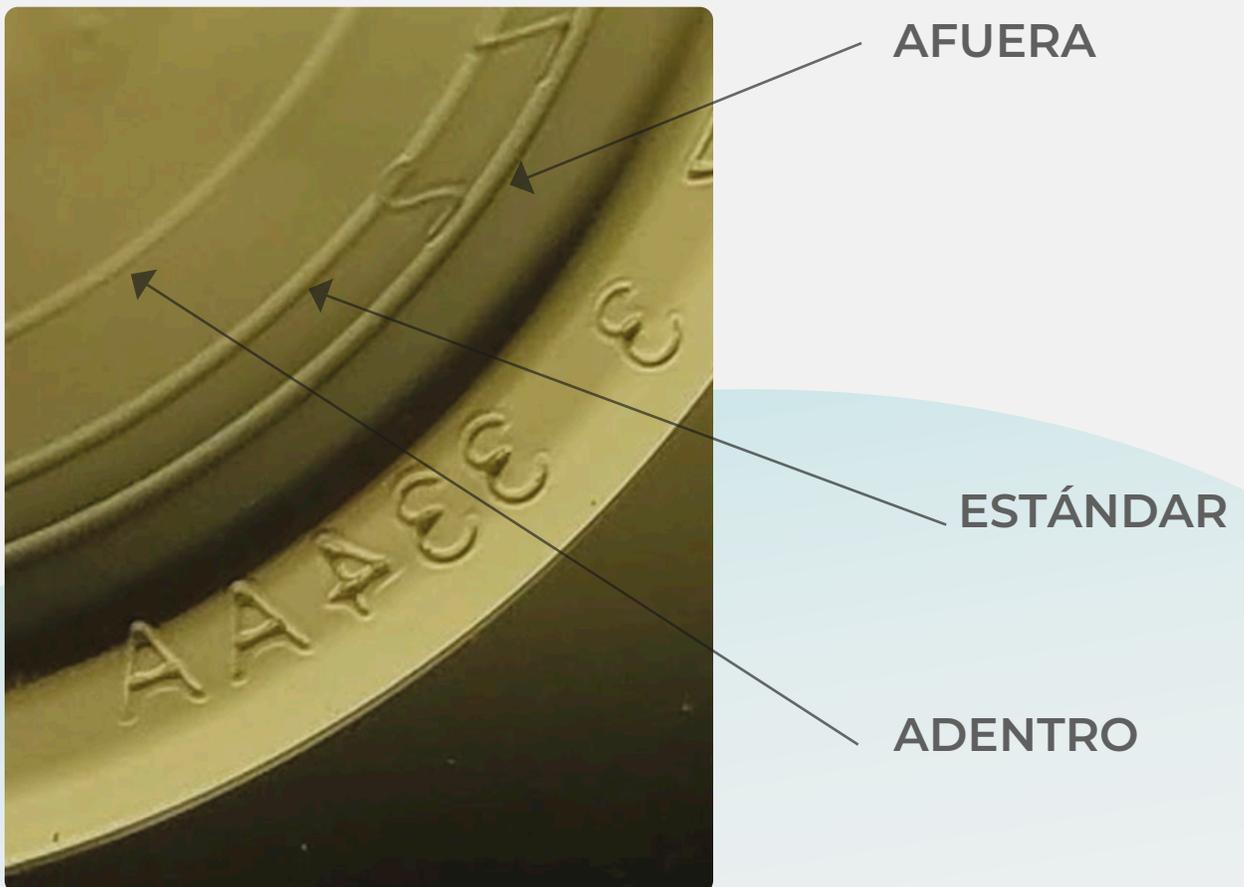


Espacio insuficiente Limbal

OPCIONES DE LA ZONA LIMBAL

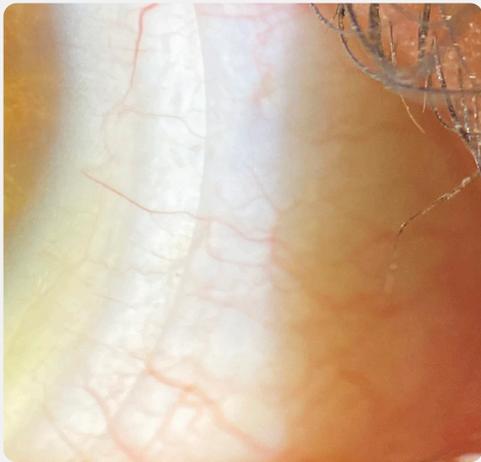
Esta mejora revolucionaria permite que la sagita del ápice limbal sea ajustada adentro/afuera o arriba/abajo, optimizando el espacio medio periférico.

Esta característica de diseño permite mejoras personalizadas para múltiples condiciones corneales, tales como; córneas oblatas (Casos miopes post Lasik, RK, etc.) y córneas prolatas (Ectasias, traumas, etc.). Esta opción podrá ser adaptada con el uso del set diagnóstico Atlantis estándar.

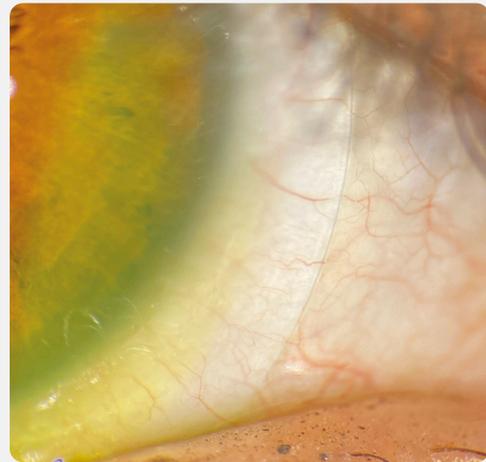


ADAPTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA ZONA ESCLERAL

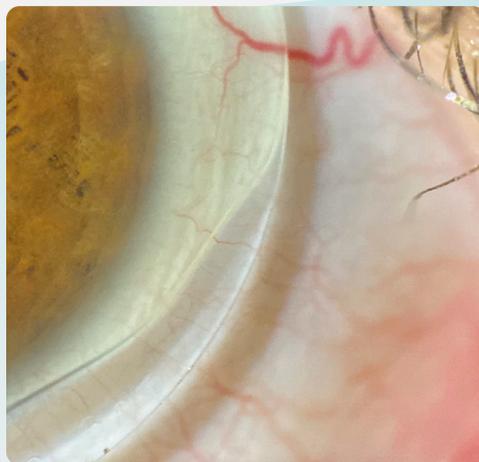
2. Zona Escleral: Alineación uniforme 360° Evalúe por cualquier ruptura de vasos, blanqueamiento, pinzamiento o levantamiento del borde.



Alineación del borde



Pinzamiento de borde



Levantamiento de borde

ZONA ESCLERAL ASIMÉTRICA

Los estudios han demostrado que entre más distancia hacia afuera de la zona Limbal, la Esclera a menudo cuenta con mayor toricidad, y en algunos casos con cuadrante asimétrico.

Con el diseño Atlantis, se contará con la capacidad de ajustar la zona Escleral por cuadrante para generar una mejor alineación con la esclera.

Ya sea que la forma escleral se encuentre con la regla, en contra de la regla u oblicua; las marcas láser se alinearán con el meridiano que sea más inclinado o curvo de los dos.



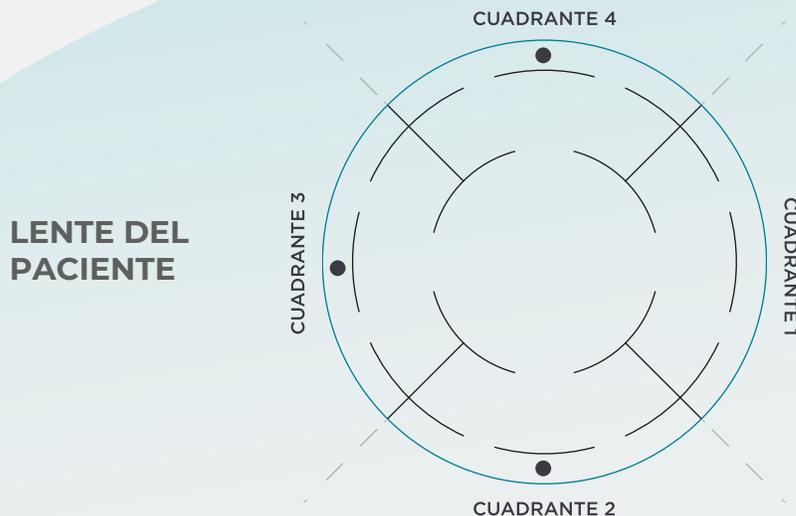
Levantamiento de borde inferior



Blanqueamiento de vasos nasales

Las imágenes en esta página son cortesía Buddy Russell, COMT, FCLSA, FSLs

Para zonas esclerales toricas o de cuadrante específico, los lentes de pacientes serán marcados con tres puntos, siempre representando los cuadrantes 2, 3 y 4.



FLEXIÓN Y ASTIGMATISMO RESIDUAL

Es recomendado determinar si el astigmatismo residual es debido a flexión del lente antes de ordenar ópticas toricas frontales.

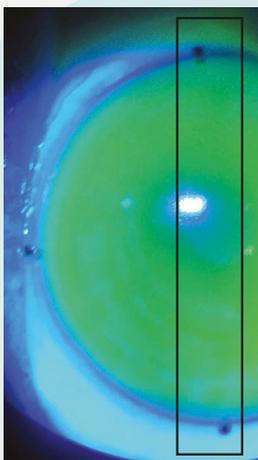
Para determinar si existe flexión del lente, y con el lente Escleral insertado en el ojo del paciente, realice queratometrias o una topografía. Si las lecturas de la queratometria (o Sim K) NO son esféricas, incremente el espesor del lente por .10mm y continúe con ópticas esféricas.

Si el lente de prueba en el ojo muestra un astigmatismo residual de 0.75D o más y no cuenta con una zona escleral torica, ordene el lente con el equivalente esférico con la siguiente toricidad Escleral:

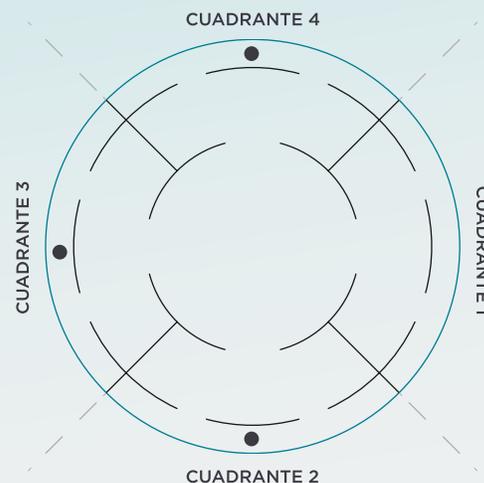
- 14.5 comience con 50 micrones de toricidad
- 15.0 comience con 100 micrones de toricidad
- 15.5 comience con 150 micrones de toricidad
- 16.0 comience con 200 micrones de toricidad
- 16.5 comience con 250 micrones de toricidad

Si el lente de prueba o lente de paciente tiene una zona Escleral tórica y el cilindro residual es mayor a 0.75D:

- Utilice el retículo de la lámpara de hendidura para determinar el eje del meridiano inclinado o curvo
- Los cuadrantes 2 y 4 marcan los meridianos ajustados o curvos.



LENTE DEL PACIENTE



CÁLCULO DE LENTE TÓRICO FRONTAL

1. Provea al consultor el eje del meridiano inclinado o curvo, sobre refracción e información de parámetros del lente de prueba o del paciente, con el fin de determinar los parámetros finales.
2. Utilice los siguientes ejemplos para calcular el poder final.

Algoritmo para calcular el eje del cilindro:

A = Eje de la sobre refracción (x130 en el siguiente ejemplo)

B = Eje más inclinado de la esclera (x20 en el siguiente ejemplo)

Ejemplo 1: Si $A - B$ es positivo, entonces el eje del cilindro = $A - B$ (130 - 20)

Ejemplo 2: Si $A - B$ es negativo, entonces el eje del cilindro = $180 + A - B$ (130 - 150)

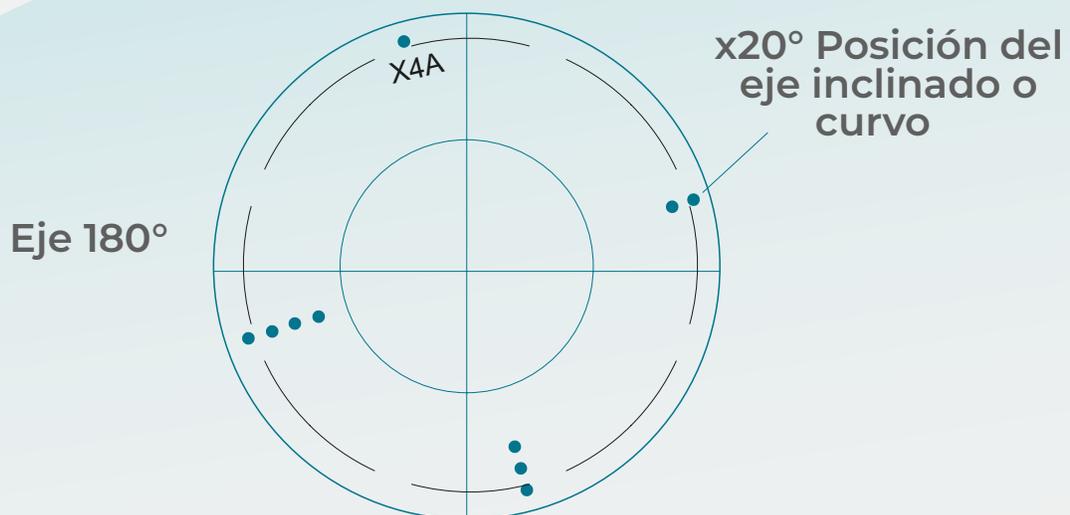
Ejemplo 1:

Sobre refracción: -3.00 -1.50 x130

Eje inclinado o curvo x20 = -3.00 -1.50 x130-x20

Poder y eje final del lente= -3.00 -1.50 x110

Marcas del lente de prueba



CÁLCULO DE LENTE TÓRICO FRONTAL

LARS: Izquierda adicione, derecha reste (Por sus siglas en Ingles Left Add, Right Subtract).

Evalué el meridiano desde 0 / 180 grados, determinando el meridiano inclinado o curvo (Cuadrantes 2 y 4) utilizando el retículo en la lámpara de hendidura.

Utilice el método LARS cada hora del reloj representa 30 grados.



Ejemplo 2:

Si el eje de la sobre refracción es menos que el eje más inclinado SR -3.00 -1.50 x130.

Eje inclinado o curvo después de ajustarse por medida del retículo x150.



CÁLCULO DE LENTE TÓRICO FRONTAL

LARS: Izquierda adicione, derecha reste (Por sus siglas en Ingles Left Add, Right Substract).

Evalué el meridiano desde 0 / 180 grados, determinando el meridiano inclinado o curvo (Cuadrantes 2 y 4) utilizando el retículo en la lámpara de hendidura.

Utilice el método LARS cada hora del reloj representa 30 grados.



Lente rotado 30° a la izquierda
OR -3.00 -1.50 x130

Izquierda adicione
 $130 + 30 = 160$

Las marcas de eje ajustado del lente deberán estar exactamente en la misma posición que las primeras marcas del lente de prueba. LARS es utilizado para eliminar la desalineación del eje resultante de la rotación del lente más **NO** para **ELIMINAR LA ROTACIÓN**.

ATLANTIS MULTIFOCAL

No necesitará un set de diagnóstico adicional. Los únicos parámetros adicionales a determinar son el diámetro de la zona de distancia y el poder de adición. Este diseño bi-asférico multifocal no afectará la adaptación del lente ya que la profundidad sagital no cambia en comparación con el lente de visión esférica Atlantis.

Los diámetros de zona de distancia disponibles son: 4.4mm, 4.0mm, 3.6mm.

Adaptación del Atlantis Escleral multifocal

1. Determine el ojo dominante.
2. Determine el diámetro de la pupila bajo condiciones de iluminación normal.
3. La zona de distancia estándar es de 4.0mm. Para pupilas de diámetros más grandes ordene 4.4mm y para pupilas de tamaño menor la mejor opción será diámetro de 3.6mm.
4. Ordene el poder de adición determinado en la refracción.

Indicadores para lograr la mejor visión con el Atlantis Multifocal:

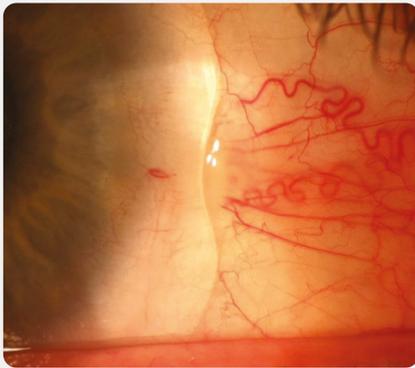
1. Si desea una mejor visión de distancia.
 - Cambie únicamente la zona de distancia en el ojo dominante a 4.4mm.
2. Si desea una mejor visión cercana.
 - Cambie únicamente la zona de distancia en el ojo no dominante a 3.6mm.
3. Si desea obtener LA MEJOR visión de distancia
 - Utilice 4.4mm en ambos ojos.
4. Si desea LA MEJOR visión cercana
 - Utilice 3.6mm en ambos ojos.

ELEVACIONES CONJUNTIVALES

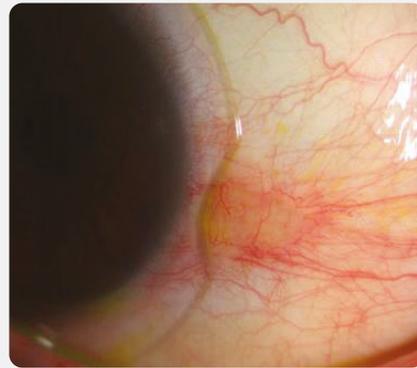
Para los pacientes que presentan una obstrucción Escleral como lo es una ampolla conjuntival, una pingüécula o pterigión; el lente de adaptación final podrá contar con una "muesca" alrededor de la irregularidad.

Opciones de diseño de lente:

- Diámetro pequeño con aterrizaje antes de la elevación
- Diámetro más grande que salte completamente la elevación
- Muesca del lente



Dr. Luis Noriega



Dr. Mauricio Pulido

La determinación del tamaño de la muesca podrá ser optimizada al enviar una foto a nuestro equipo de consultores. También se podrá marcar físicamente el lente con un sharpie o estimar la profundidad y ancho en milímetros con una regla.

VISITAS DE ENTREGA Y SEGUIMIENTO

Visita de entrega

El paciente deberá usar sus lentes por un mínimo de 45 – 60 minutos antes de la evaluación. Provea instrucciones sobre la inserción, retiro, sistema e instrucciones de cuidado y discuta el aumento recomendado en el tiempo de uso.

En la visita de entrega asegúrese de discutir las advertencias y precauciones mientras se refiere al paciente a inserto del material e instrucciones de uso.

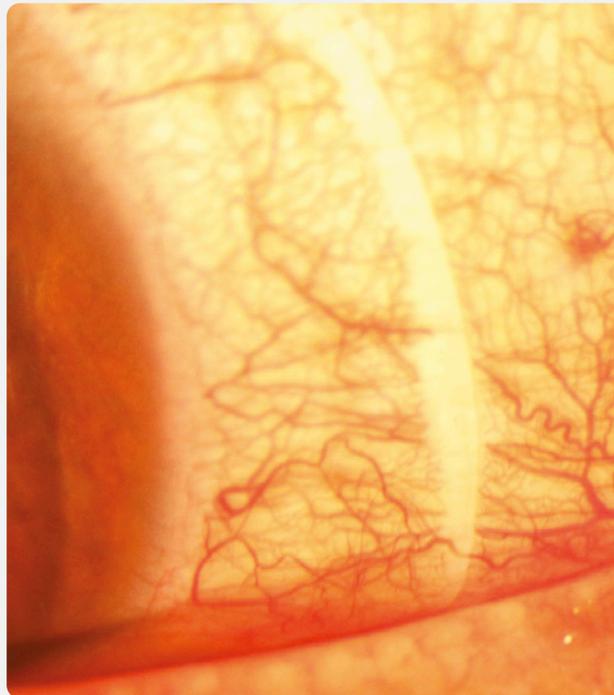
El movimiento del lente se mantendrá al mínimo (similar o menor al de un lente blando) y habrá poca intercambio lagrimal detrás del lente.

1. Cite al paciente para el seguimiento preferiblemente a media mañana o media tarde después de haberse colocado los lentes en la mañana.
2. Preguntas para el paciente:
 - a. ¿Por cuantas horas al día mantiene los lentes puestos?
 - b. Describa la comodidad de los lentes durante el día.
 - c. Describa su vision durante el día.
 - d. ¿Pregunte si existe algún incomodidad o enrojecimiento en los ojo al remover los lentes?
3. Determine si hay clearance adecuado en el centro y el limbo con amplificación e iluminación de la sección óptica con luz blanca (u OCT).

VISITAS DE ENTREGA Y SEGUIMIENTO

4. Para la evaluación de la zona Escleral, determine si hay blanqueamiento de vasos. Evalúe la separación del borde (ninguno / adecuado / excesivo) en todos los meridianos.
5. Retire el lente y evalúe la superficie por daño ocular.

Marca por el lente y hiperemia de rebote



Esquema recomendado de seguimiento

- 2 semanas
- 1 mes
- 3 meses
- 6 meses
- **1 año

** Se recomienda reemplazar los lentes Esclerales de una manera anual.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

| Observación | Plan |
|--|--|
| Pinzamiento o blanqueamiento (en el borde) | <ul style="list-style-type: none"> - Determine el cuadrante y aplane zona Escleral 1 paso (25µm) - Circular: Aplane todos los cuadrantes por un paso (25µm) |
| Compresión y blanqueamiento (Dentro del borde) | <ul style="list-style-type: none"> - Determine el cuadrante e incline la zona Escleral 1 paso (25µm) - Lente de diámetro mayor |
| Levantamiento de borde | <ul style="list-style-type: none"> - Determine el cuadrante e incline zona Escleral 1 paso (25µm) - Circular: Incline todos los cuadrantes por un paso(25µm) |
| Movimiento excesivo del lente | <ul style="list-style-type: none"> - Incline completamente la zona Escleral por 1 paso (25µm) - Incremente el diámetro |
| Descentración inferior (Común y aceptable de ser leve) | <ul style="list-style-type: none"> - Incremente la toricidad de la zona Escleral por 1 paso (25µm) en cada meridiano - Incremente el diámetro del lente por .5mm |
| Toque o roce limbal | <ul style="list-style-type: none"> - En todo el borde: Incline zona Limbal por 2 pasos (50µm) y seleccione la posición OUT - Otras áreas: Incline la zona Limbal por 2 pasos (50µm) <p>*Cuadrante específico disponible por medio de consultoría</p> |
| Toque o roce para-central | <ul style="list-style-type: none"> - Fuera de la Zona Óptica – Incline la zona Limbal por 2 pasos (50µm) y seleccione la posición IN - Otras áreas: Incline la zona Limbal por 2 pasos(50µm) <p>*Cuadrante específico disponible por medio de consultoría</p> |
| Astigmatismo residual | <ul style="list-style-type: none"> - Estudie la sección de torico frontal en la guía de adaptación |

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

| Observación | Plan |
|---|--|
| Residuo/capa salina | <ul style="list-style-type: none"> - Reduzca el espacio de la zona central si es excesivo (25µm por paso) - Incremente la toricidad de la zona Escleral por meridiano o cuadrante - Reduzca el espacio de la zona Limbal si es excesivo - Discuta el proceso de uso y limpieza con el paciente |
| Incomodidad con el lente | <ul style="list-style-type: none"> - Evalúe por levantamiento en la zona Escleral e incline por un paso en cada cuadrante - Evalúe por área Limbal con espacio e incline acorde - Posible obstrucción Limbal – Estudie la sección de muescas para lentes - Agregue Tangible Hydra-PEG |
| Vision borrosa (MAVC No alcanzada) | <ul style="list-style-type: none"> - Evalúe lente por calidad en la superficie - Si hay debris, ordene el lente con Hydra-PEG - Verifique si hay flexión con queratometrías sobre el lente o topografía |
| Burbujas debajo del lente | <ul style="list-style-type: none"> - Aplane la bóveda de la zona central (25µm por paso) - Evalúe levantamiento de borde por cuadrante e incline por 1 paso - Verifique que el proceso de inserción sea adecuado |
| Se desea una mejor visión de distancia | <ul style="list-style-type: none"> - Cambie únicamente la zona de distancia en el ojo dominante a 4.4mm. |
| Se desea una mejor visión cercana | <ul style="list-style-type: none"> - Cambie únicamente la zona de distancia en el ojo no dominante a 3.6mm |
| Se desea obtener LA MEJOR visión de distancia | <ul style="list-style-type: none"> - Utilice 4.4mm en ambos ojos. |
| Se desea LA MEJOR visión cercana | <ul style="list-style-type: none"> - Utilice 3.6mm en ambos ojos. |



X-CEL
SPECIALTY CONTACTS

Atlantis™

SCLERAL

✉ sales@spctinternational.com

☎ +1 (470) 208-7030



S P E C T R U M
I N T E R N A T I O N A L