

# Comprender las lentes de alta potencia

## – la opinión del experto

Chris Davison, Director de la unidad de negocio de tallado de CooperVision explica los diversos métodos utilizados en CooperVision para fabricar su exhaustiva gama de lentes de alta potencia.



### 6:6 Antes de entrar en detalles técnicos sobre cómo fabrican lentes de alta potencia, ¿podría darnos una breve explicación sobre qué ofrecen las lentes de alta potencia al profesional óptico?

**CD** En pocas palabras, CooperVision puede ofrecer al profesional óptico más opciones para las personas que necesitan potencias altas que ningún otro fabricante. Esto ofrece al profesional óptico la ventaja de contar con una mayor oferta de productos y con la más amplia gama de lentes y potencias del mercado así como la gama de modalidades de sustitución adecuadas a cada usuario.

### 6:6 ¿Qué métodos se utilizan para fabricar lentes de alta potencia?

**CD** Existen dos métodos básicos. En primer lugar, el proceso tradicional de tallado de lentes por el cual las lentes se tallan tanto

en la superficie frontal como posterior. En segundo lugar, utilizando un proceso híbrido por el que la curva base y, a menudo, el borde están premoldeados y sólo se talla la superficie frontal.

El método tradicional de tallado integral se utiliza en nuestras gamas independientes, que son comercializadas como lentes convencionales. El proceso híbrido se utiliza en las ampliaciones de gama y estos productos se comercializan como lentes mensuales.

Tras el proceso de humidificación en el que las lentes se colocan en su empaquetado final, son tratadas en el autoclave. Habitualmente en un centro de fabricación también etiquetamos, envasamos y enviamos la mayoría de nuestros productos.

### 6:6 ¿A qué desafíos se enfrentan?

**CD** Estamos creciendo enormemente tanto en nuestra producción como en

nuestra oferta. Por ejemplo, ¡ahora mismo fabricamos 13 productos diferentes con casi otros tantos procesos diferentes!

Debido a esto, hemos iniciado numerosos proyectos de ingeniería para encontrar métodos de producción comunes que estandaricen el proceso y continúen mejorando la calidad y el servicio.

El otro gran desafío al que nos enfrentamos debido a este tremendo crecimiento es la adecuada formación del nuevo personal a tiempo para hacerse cargo de los incrementos de volumen. Nuestro personal ascendía a más de 250 empleados a finales de año y los volúmenes superarán los 2 millones de lentes de contacto durante el próximo año fiscal.

### 6:6 ¿Existe una tecnología específica para producir lentes de alta potencia?

**CD** Utilizamos tornos de tallado controlados por ordenador con tecnología de vanguardia

diseñados para producir geometrías complejas directamente sobre la lente.

Algunos de estos tornos cuentan con tecnología "Herramienta oscilante" que nos permite cortar directamente zonas tóricas o curvas de estabilización prismáticas o dinámicas. También podemos especificar curvas esféricas para productos como las lentes multifocales. Estos tornos cuentan con cojinetes neumáticos y pueden producir de forma reiterada piezas con un elevado grado de precisión de forma y calidad de superficie.

### 6:6 ¿En que se diferencian los métodos de las lentes de potencia normal?

**CD** Existen dos diferencias fundamentales. En CooperVision, la mayoría de las lentes son moldeadas por vaciado y fabricadas para su almacenamiento en lotes de varios miles. Sin embargo, el tallado produce lentes según pedido. Cada pedido puede

ser una sola lente para el ojo derecho /ojo izquierdo, o un paquete de tres o seis para cada ojo. Ofrecer lentes a medida amplía la gama de parámetros disponible y económicamente viable con el proceso de moldeo por vaciado. Para aquellos pacientes cuyos requisitos de corrección de la visión no se vean resueltos por las gamas estándar, el profesional óptico puede especificar exactamente los parámetros requeridos. Estas lentes hechas a medida, junto con nuestros productos estándar, ofrecen al óptico una amplia gama de opciones.

### 6:6 ¿A qué desafíos diferentes de las lentes de potencia normal se enfrentan?

**CD** En el tallado, podemos producir una lente de potencia extrema con tanta facilidad como producimos una plana. El trabajo duro se realiza antes del lanzamiento de un nuevo producto

cuanto se programa y se valida el torno para el nuevo diseño.

La demanda de un producto determina si la lente es moldeada por vaciado o tallada. Cuando hay una gran demanda, tiene más sentido económicamente hablando usar el moldeo, pero si cae la demanda podemos ofrecer gamas más amplias de productos a nuestros clientes tallando fuera de la gama, las graduaciones más altas.

### 6:6 ¿Hay alguna diferencia para el usuario?

**CD** Las lentes deberían ser totalmente equivalentes en lo referente a comodidad, agudeza visual y colocación a las fabricadas mediante moldeo o cualquier otro método como CRMC. El paciente no sabrá el proceso por el que ha pasado su lente. Las lentes pueden dar diferentes resultados de acuerdo con su material y su diseño pero no con los métodos de fabricación.