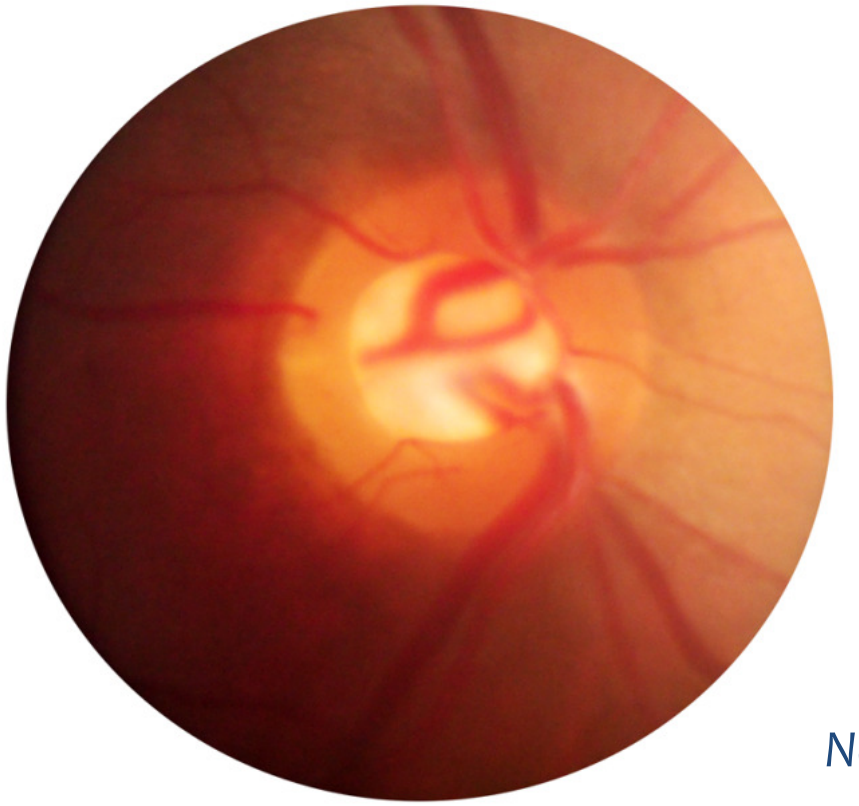
Portafolio 2013



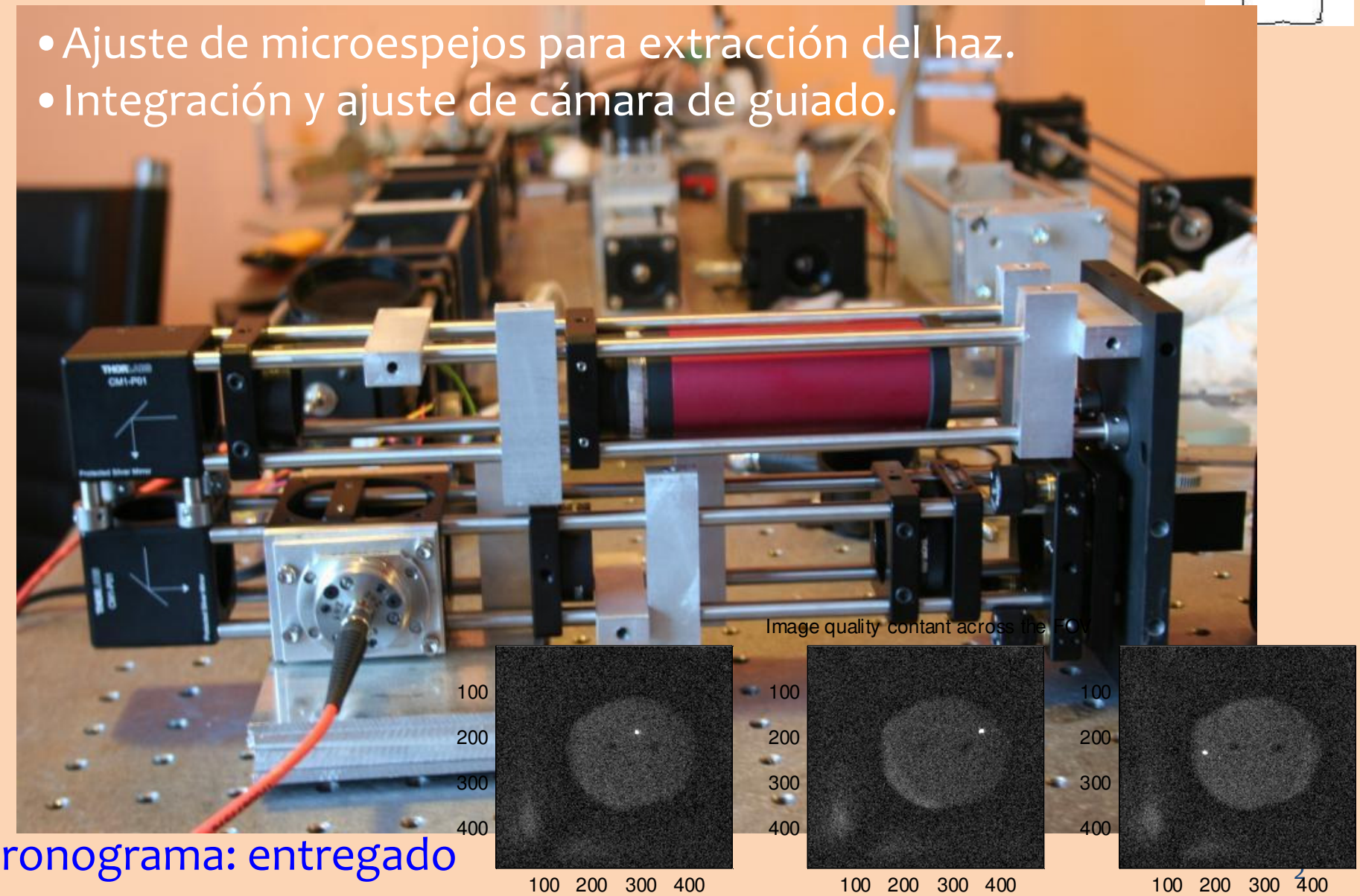
Nervio óptico. Proyecto oftalmoscopio

Servicios completos para el desarrollo de sistemas ópticos

Diseño de Sistemas Ópticos. E S-B M

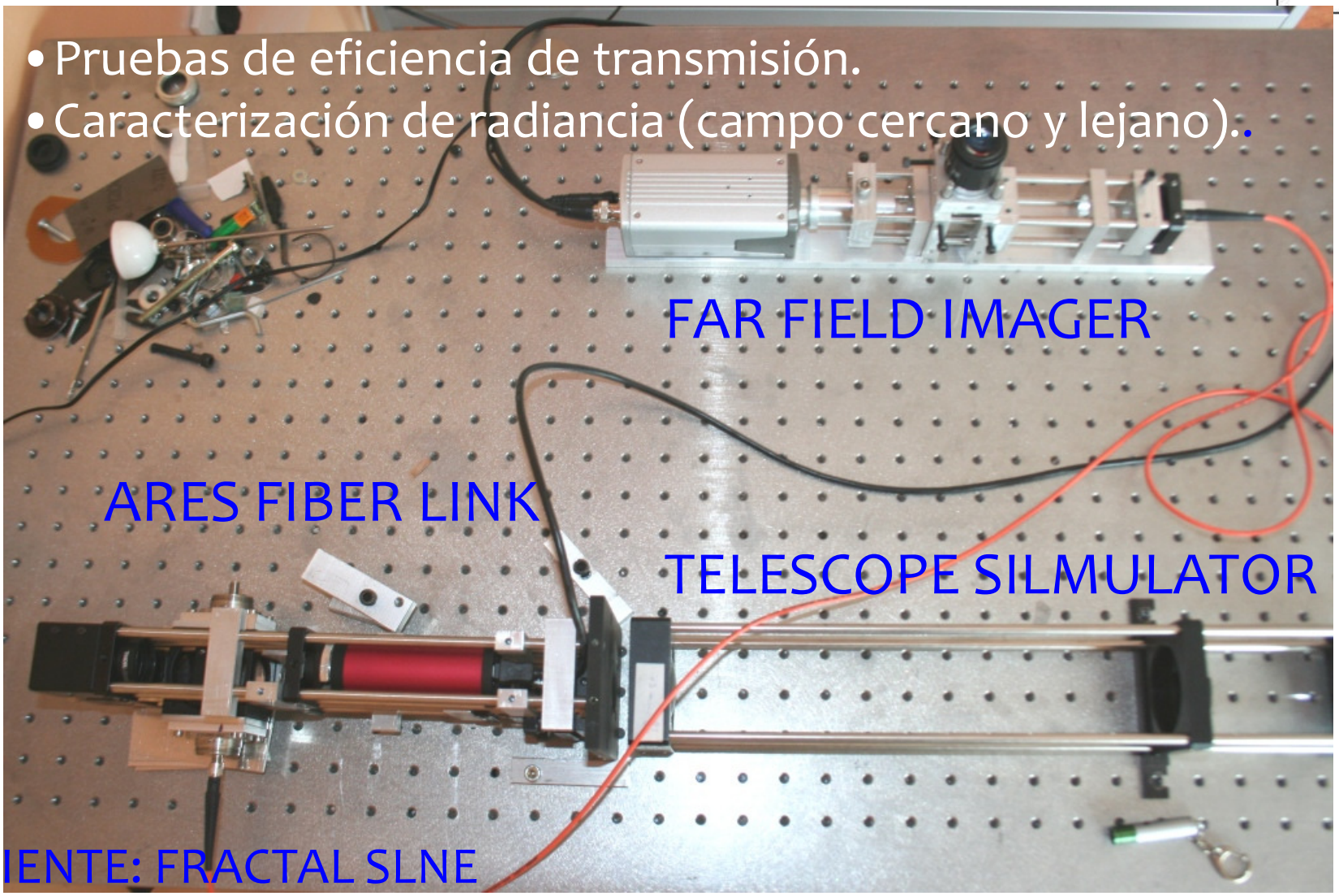
Fabricación/integración cabezal de puerto De fibras ópticas. Tests de transmisión y FDR

- Ajuste de microespejos para extracción del haz.
- Integración y ajuste de cámara de guiado.



Cronograma: entregado

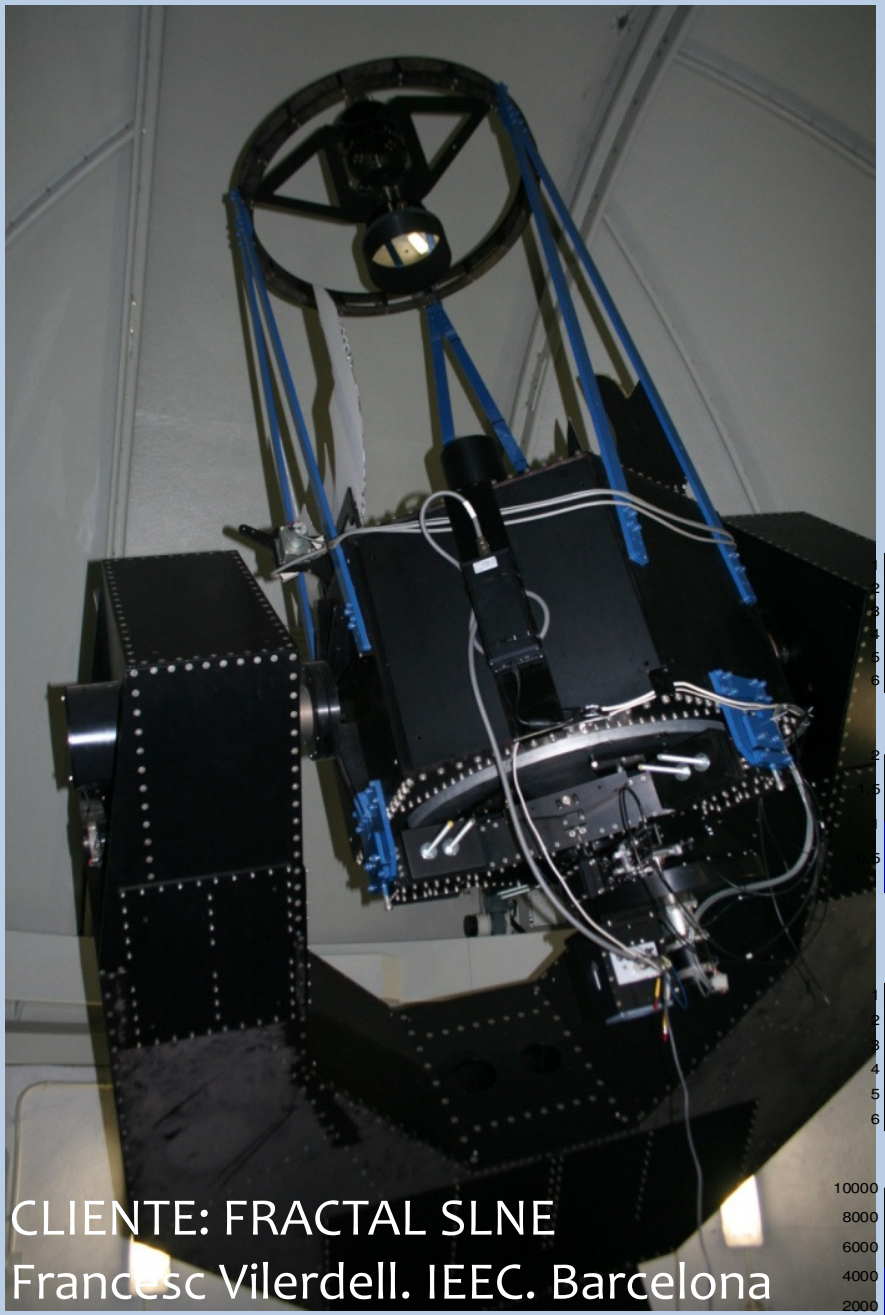
Fabricación/integración cabezal de puerto De fibras ópticas. Tests de transmisión y FDR



- Pruebas de eficiencia de transmisión.
- Caracterización de radiancia (campo cercano y lejano).

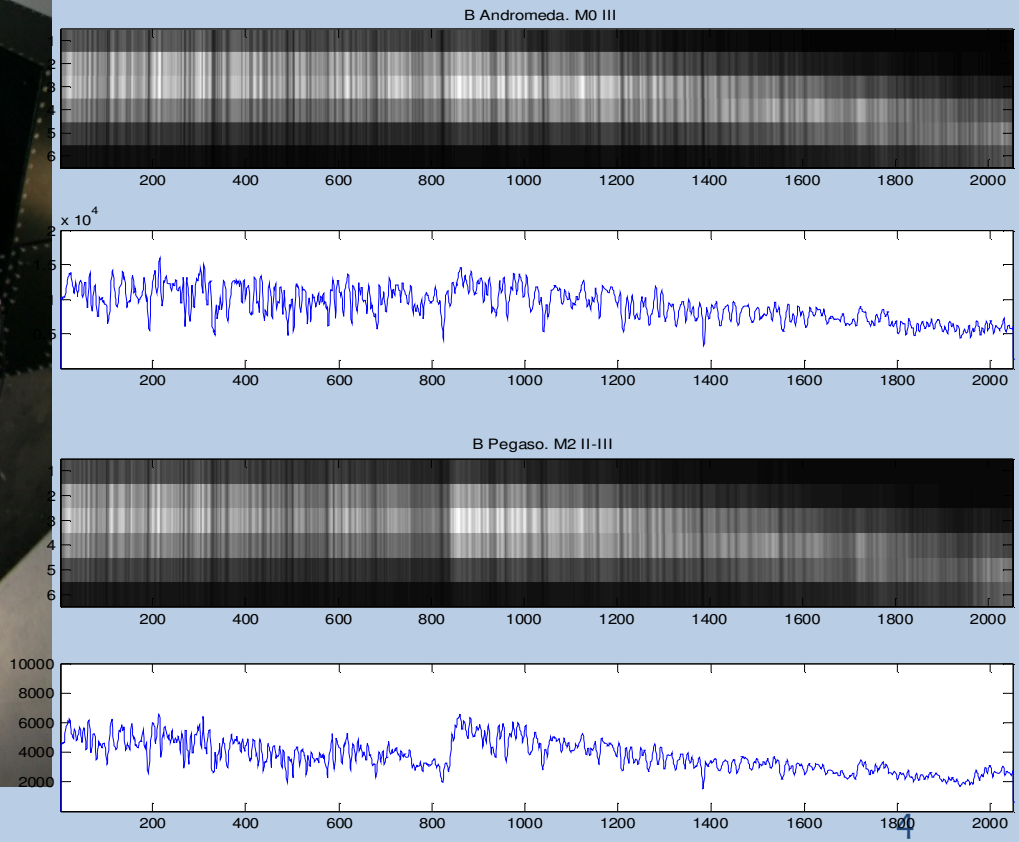
CLIENTE: FRACTAL SLNE

Francesc Vilerdell. IEEC. Barcelona



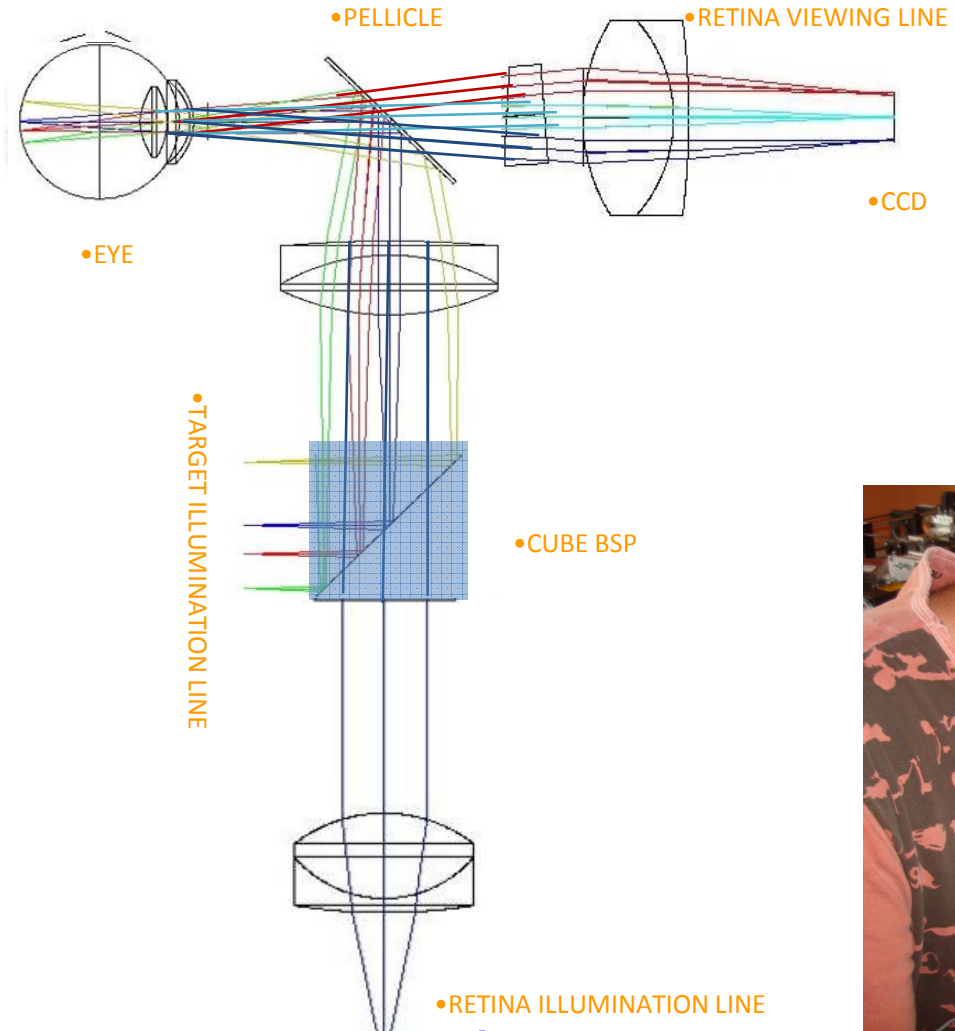
CLIENTE: FRACTAL SLNE
Francesc Vilerdell. IEEC. Barcelona

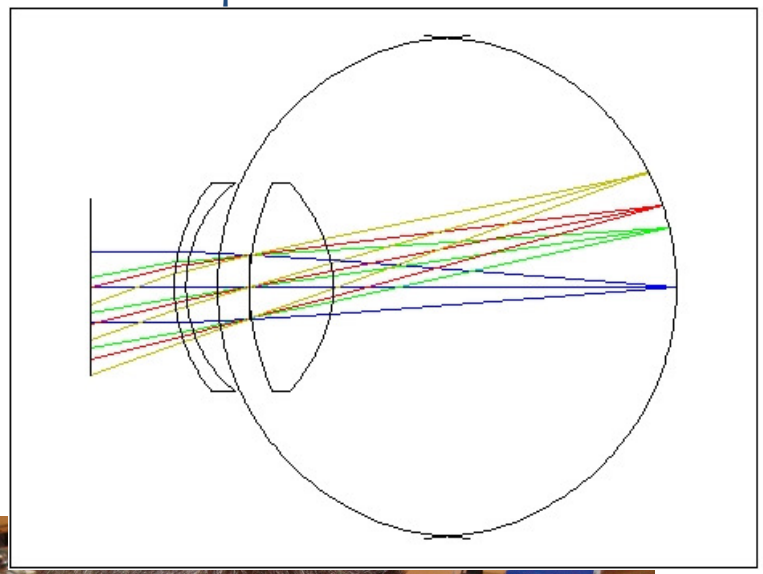
Integración en telescopio y pruebas de transmisión al espectrografo en observatorio



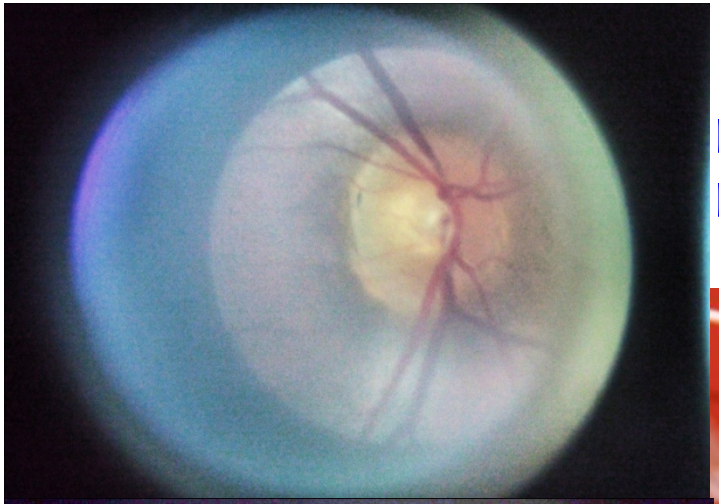
Diseño, fabricación e integración de oftalmoscopio

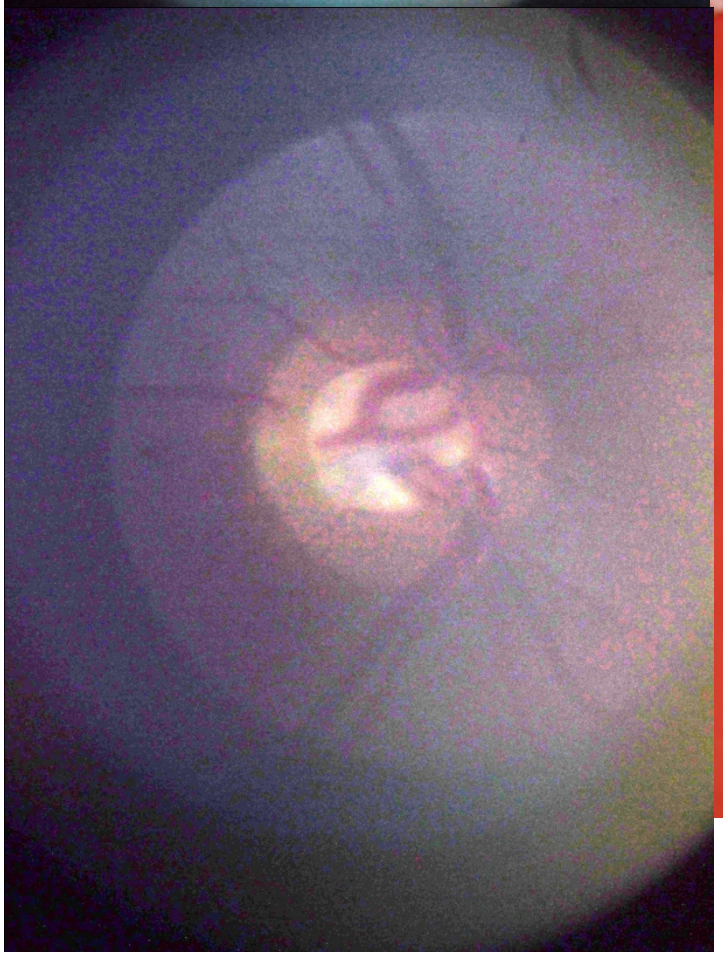
- Diseño para imagen de nervio óptico.
- Compensación de aberración cromática lateral
- Supresión de reflejos corneales con iluminación circularmente polarizada



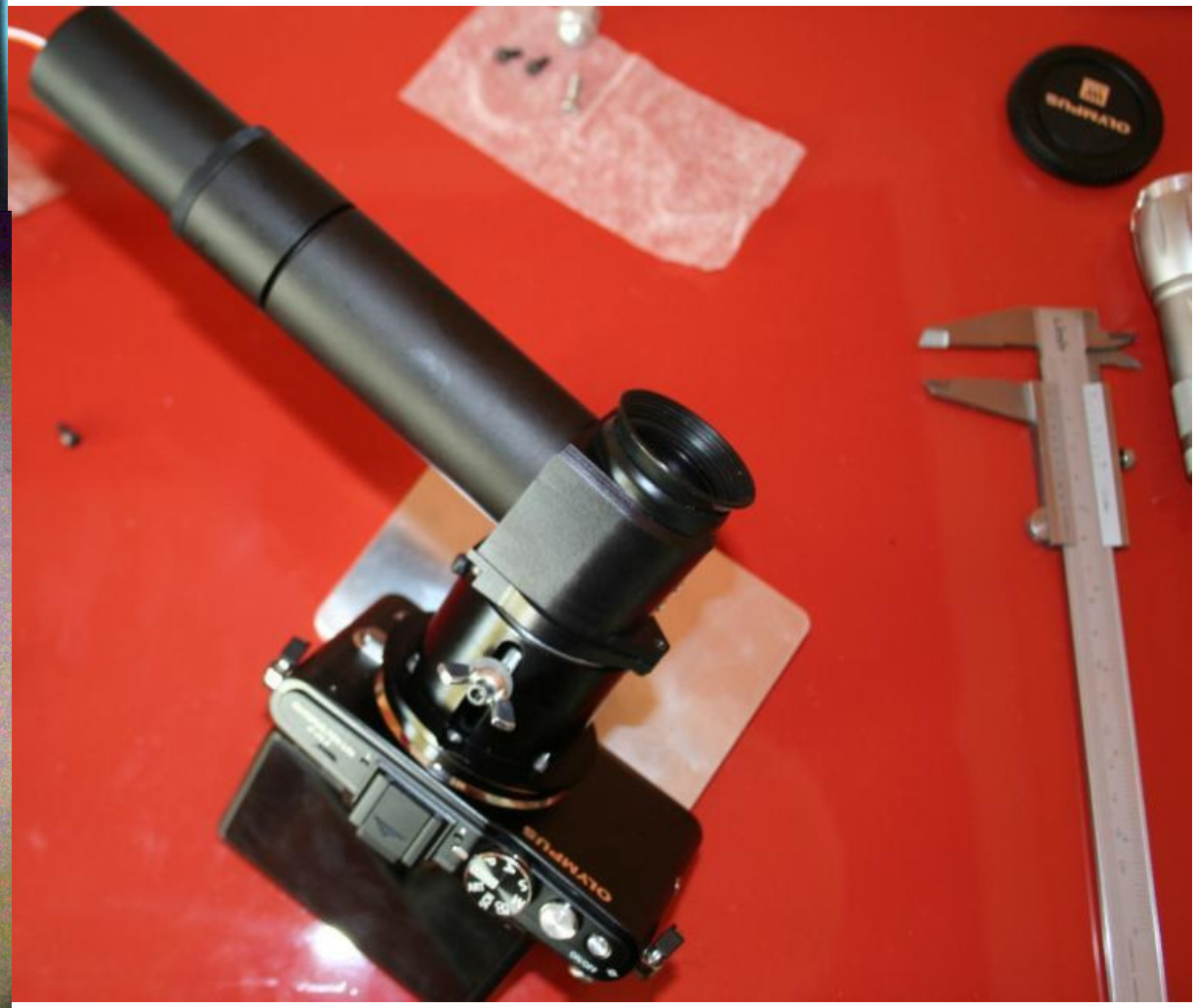


Cronograma: entregado



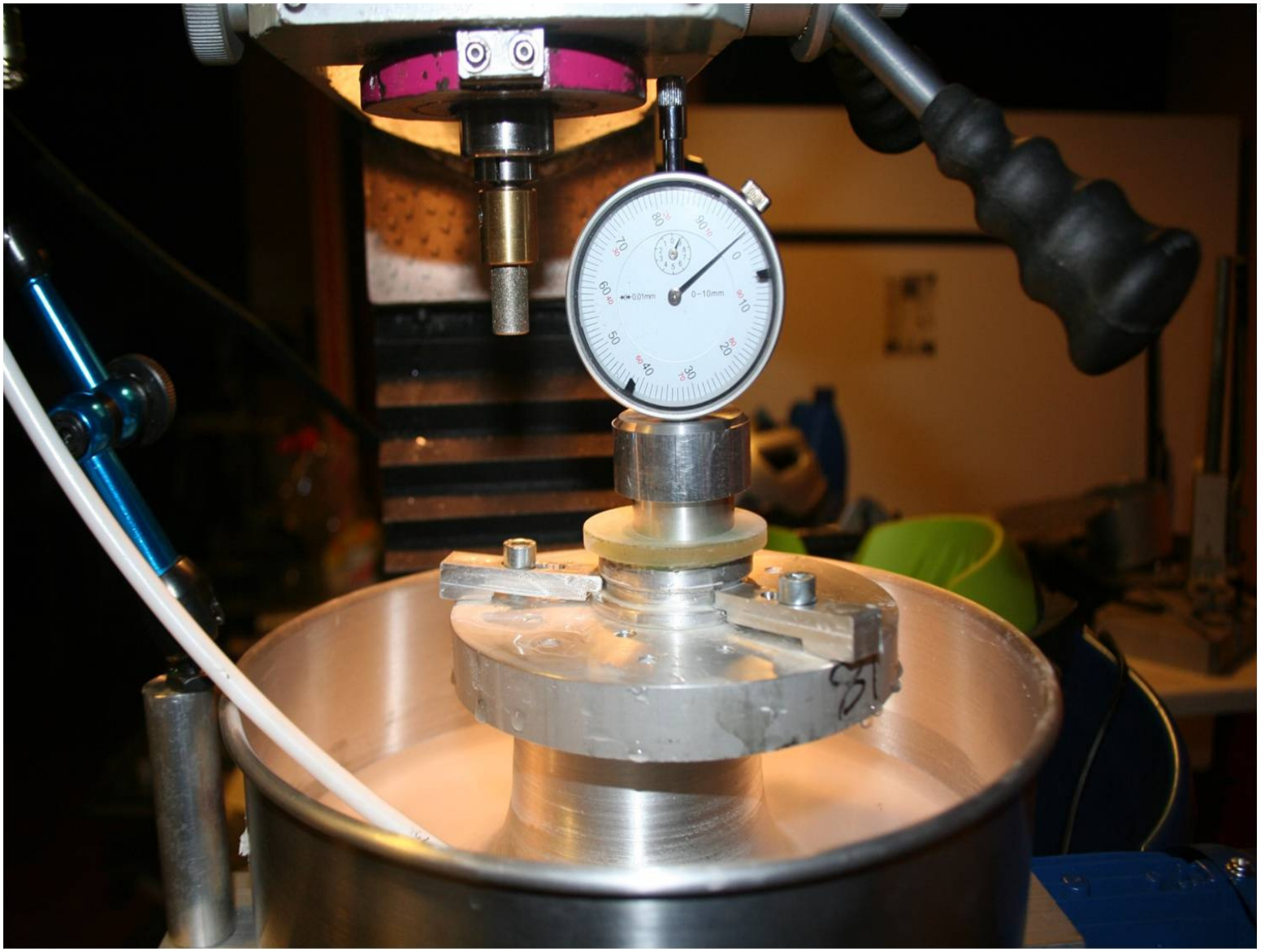


Izquierda:
Imágenes de nervios ópticos durante los tests



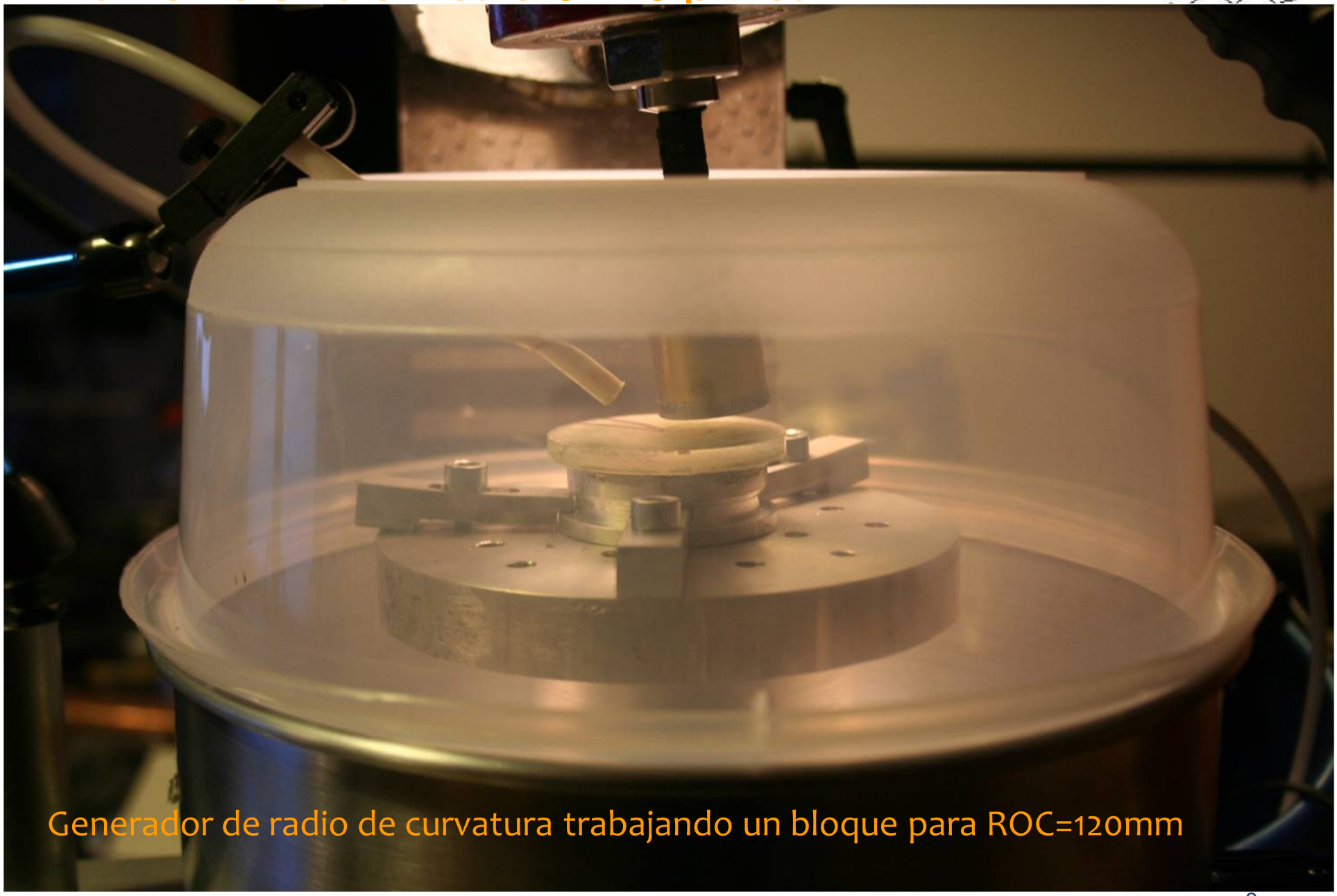
Arriba: Prototipo oftalmoscopio portátil.

Taller de fabricación Óptica



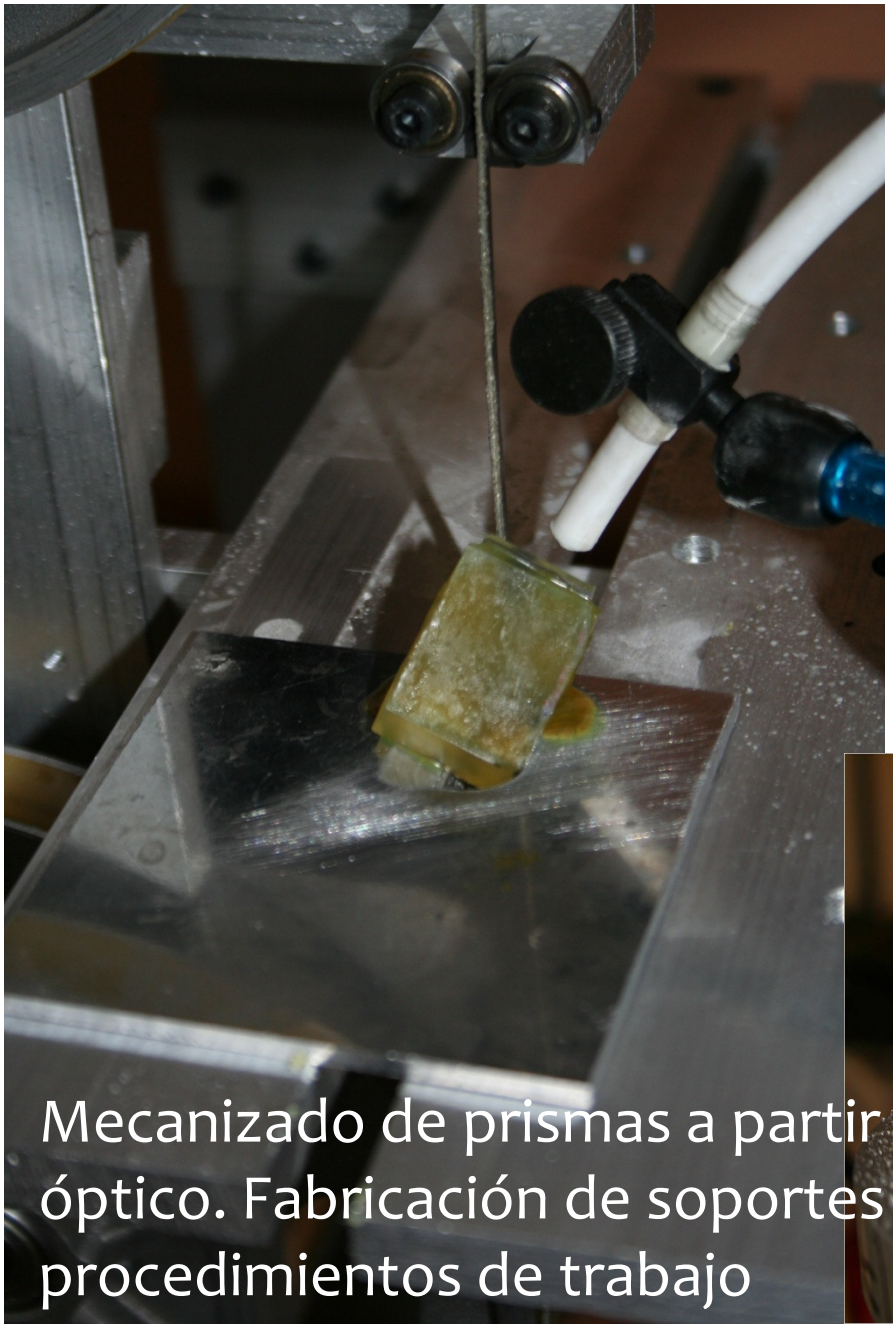
Fabricación de un generador de radios de curvatura y esferómetro.
Diseño de Sistemas ópticos. Cronograma: En curso

Taller de fabricación Óptica



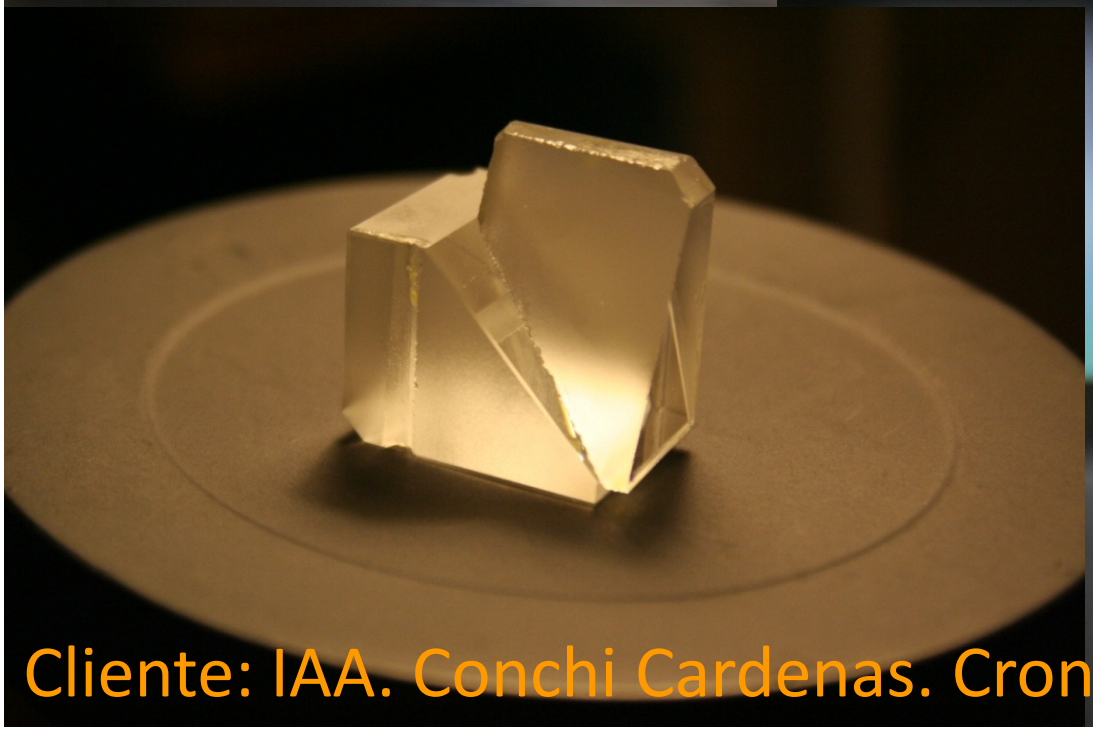
Generador de radio de curvatura trabajando un bloque para ROC=120mm

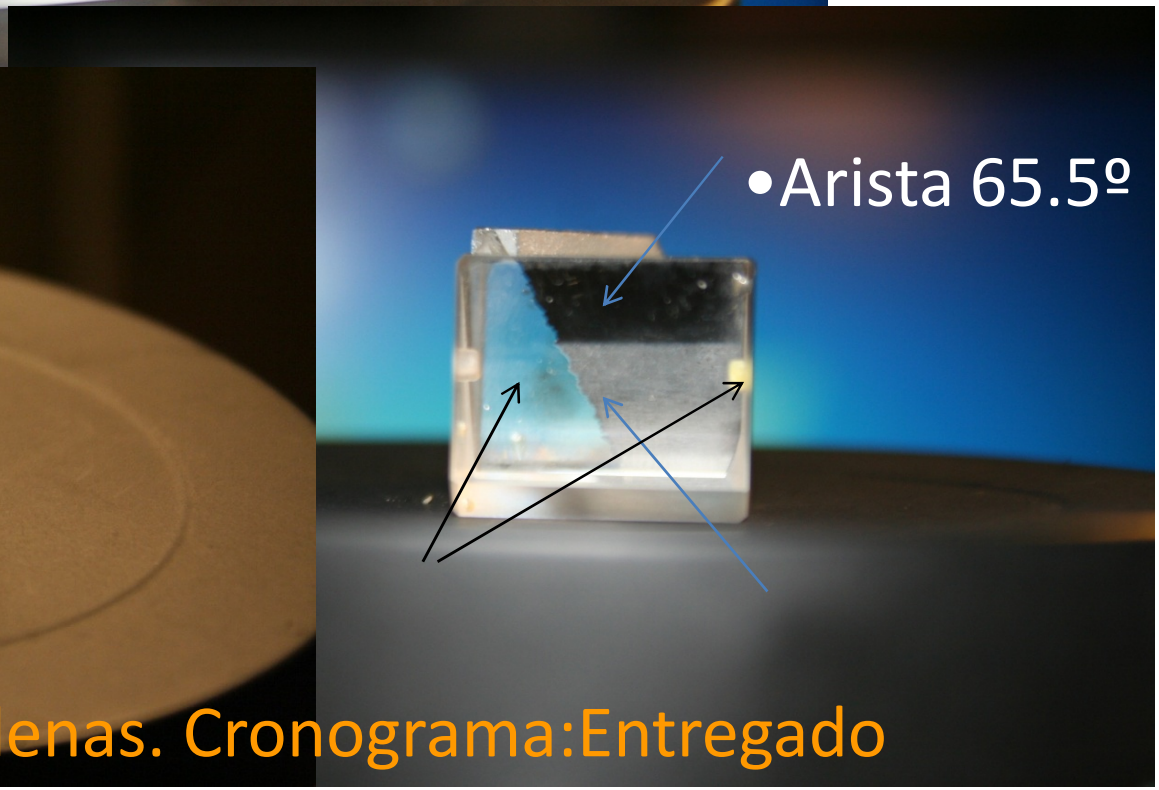
Taller de fabricación Óptica



Mecanizado de prismas a partir de bloques de vidrio óptico. Fabricación de soportes auxiliares y definición de procedimientos de trabajo

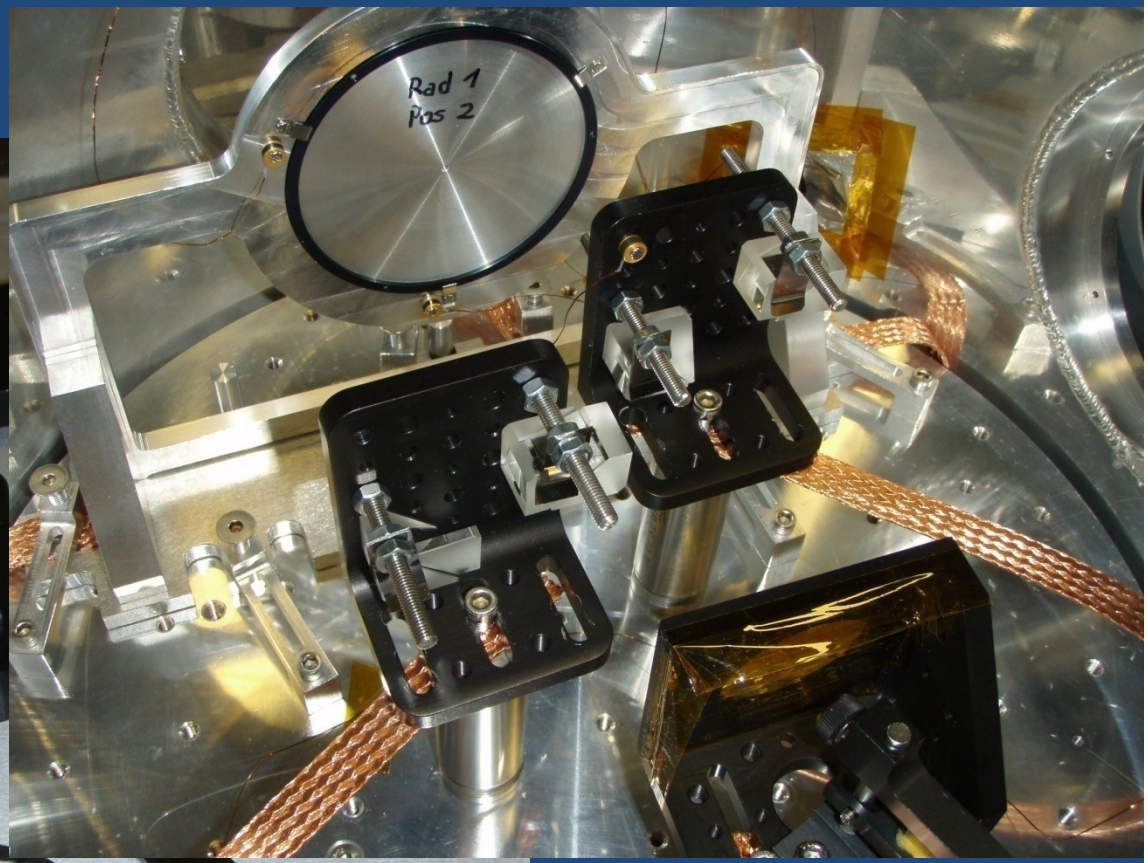
Truncado mecánico de prismas. Acoplo por contacto óptico para validación criogénica

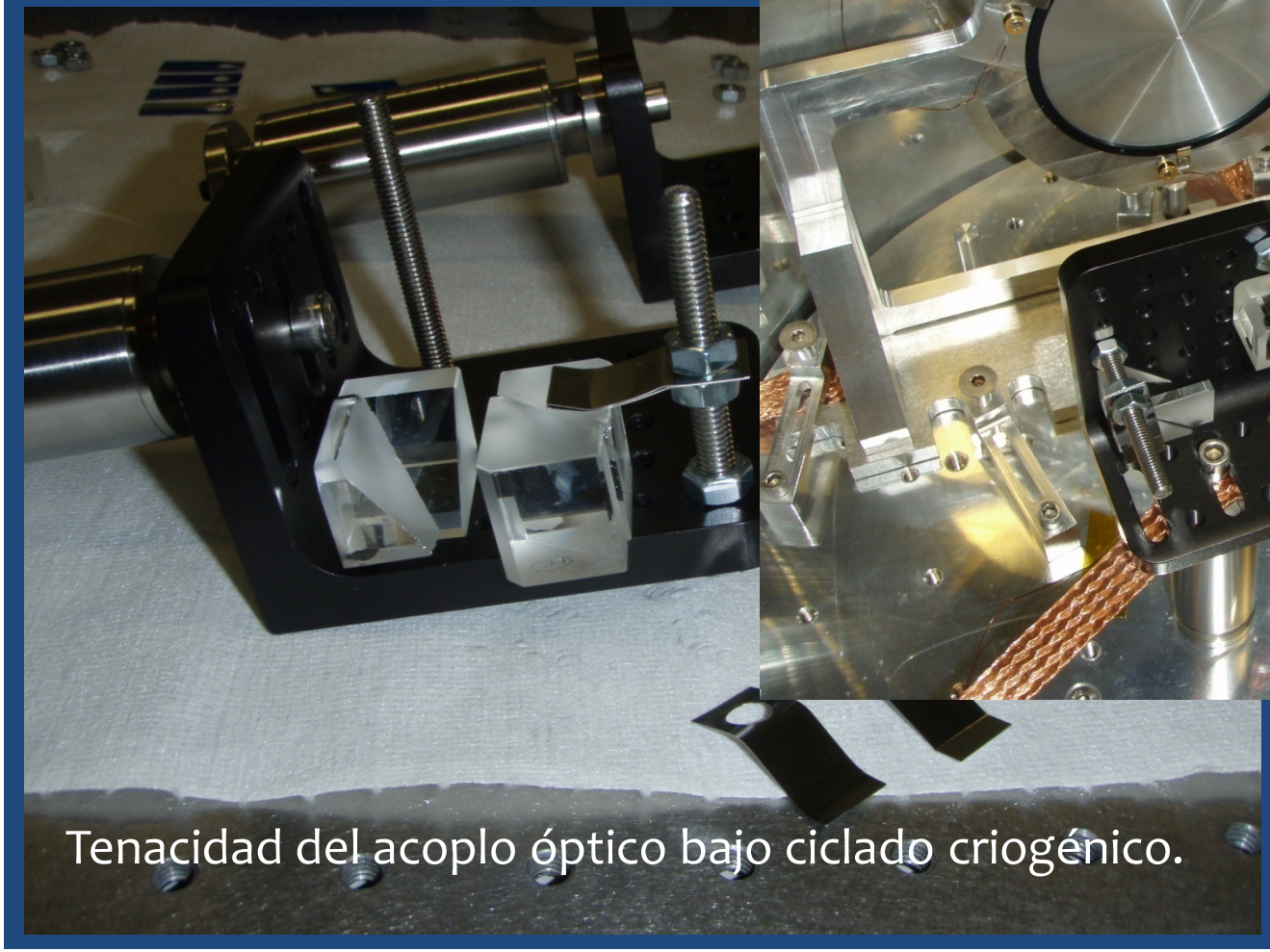




Cliente: IAA. Conchi Cardenas. Cronograma:Entregado

Validación criogénica en IAA. Prototipo de “slicer” para proyecto Carmenes.

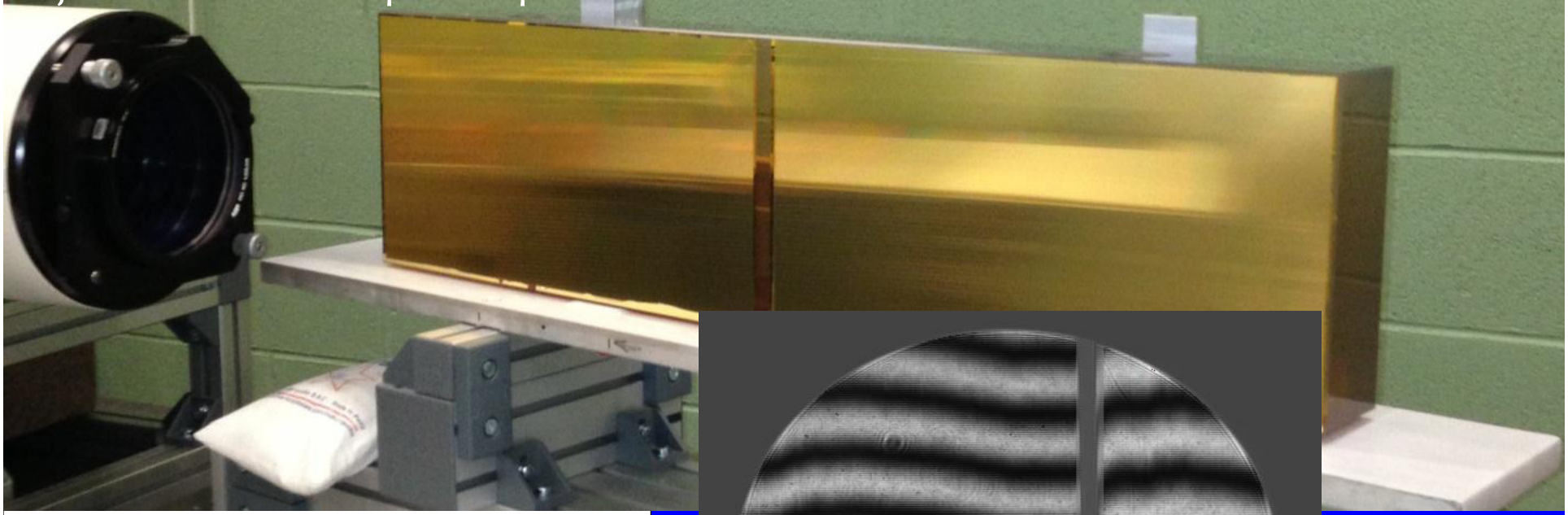


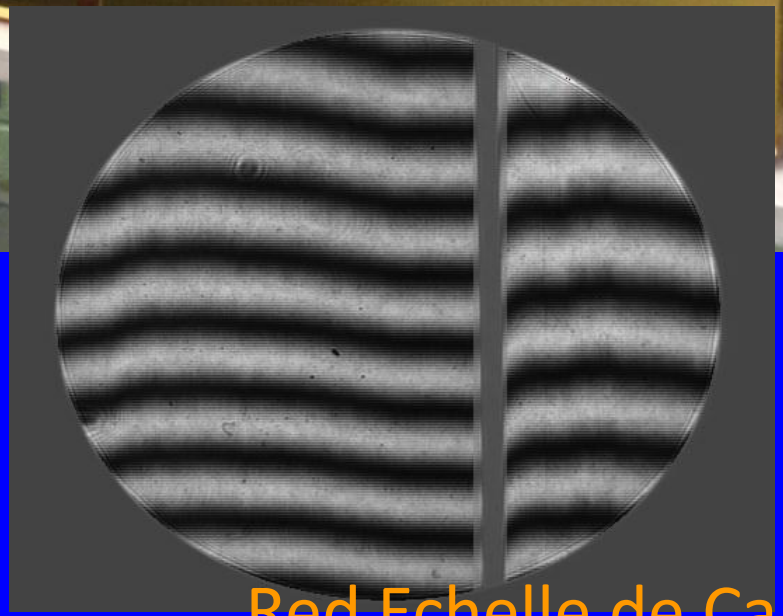


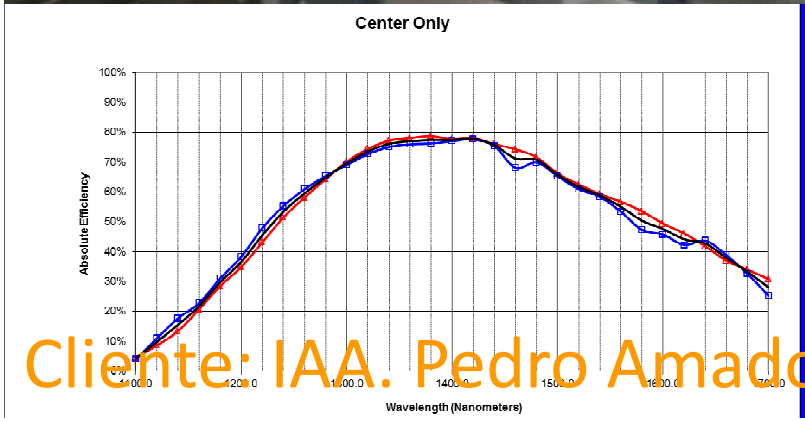
Tenacidad del acoplo óptico bajo ciclado criogénico.

Carmenes. Diseño detalle. Recepción y validación de elementos ópticos.

Recepción red echelle. Verificación calidad superficie, blaceado y eficiencia.
Ajuste de modelo óptico a parámetros reales de red.





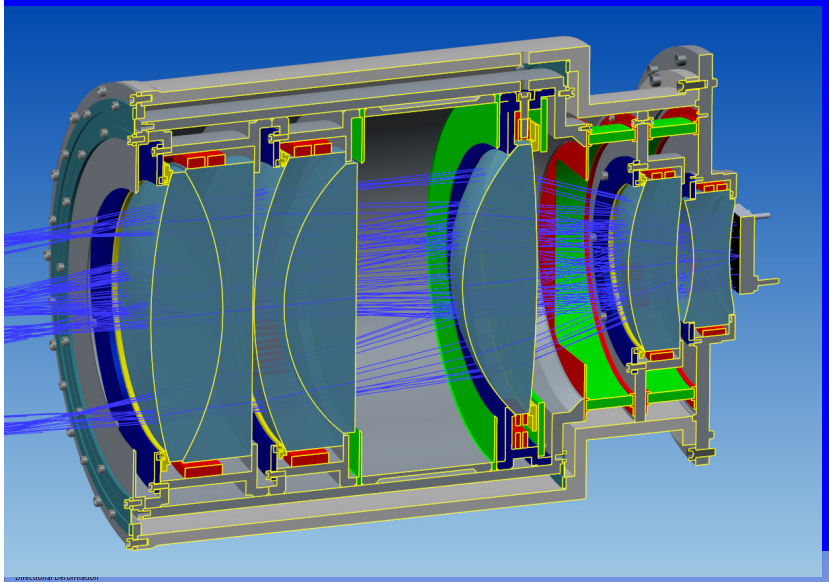


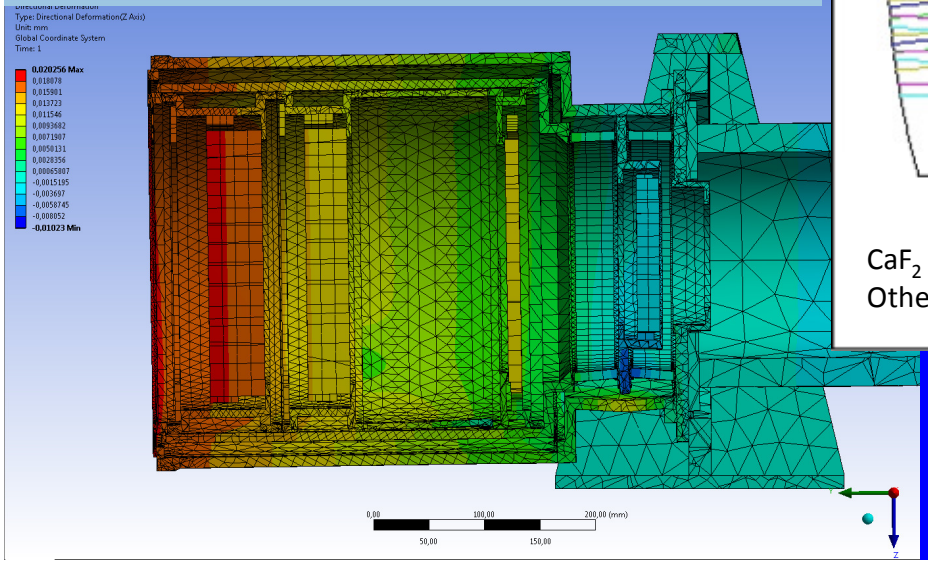
Cliente: IAA. Pedro Amado

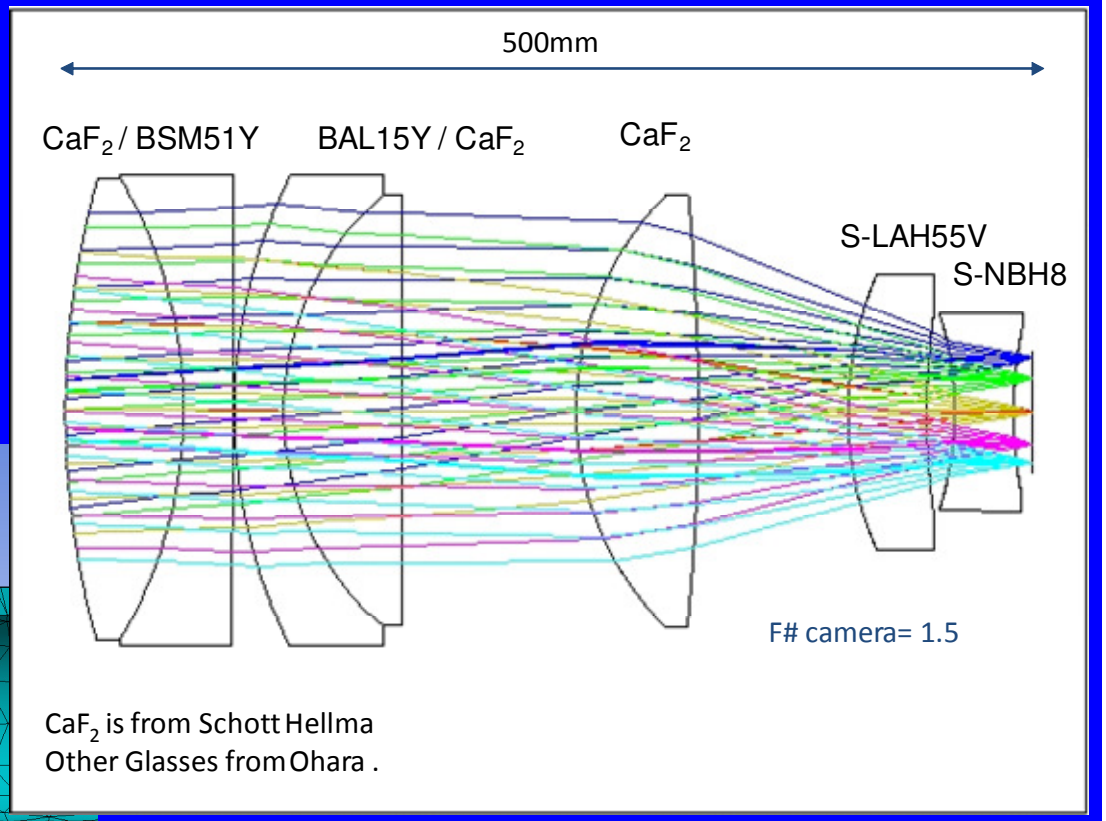
Red Echelle de Carmenes

Megara: Diseño de detalle cámara Effl=250mm, F#1.5.

Validación modelo térmico y elastoóptico.
Especificación de “blanks” y planos finales.

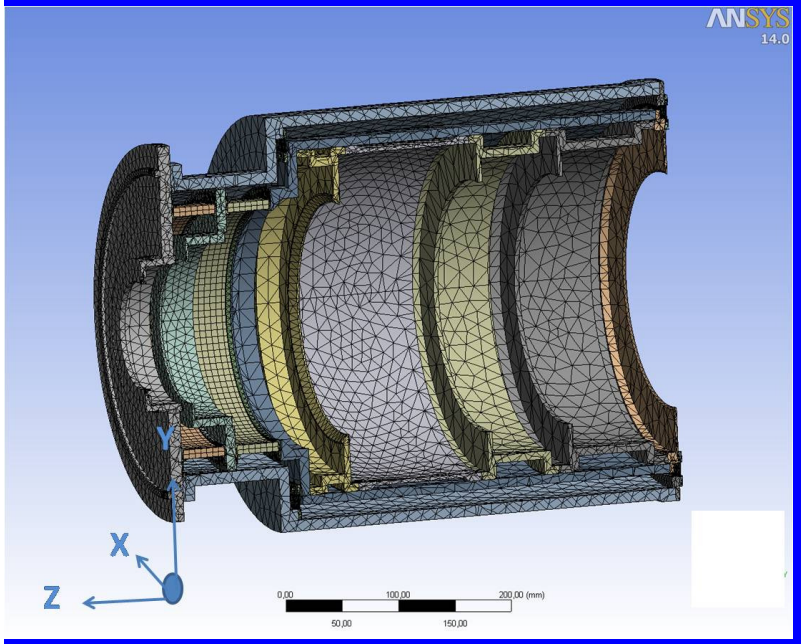


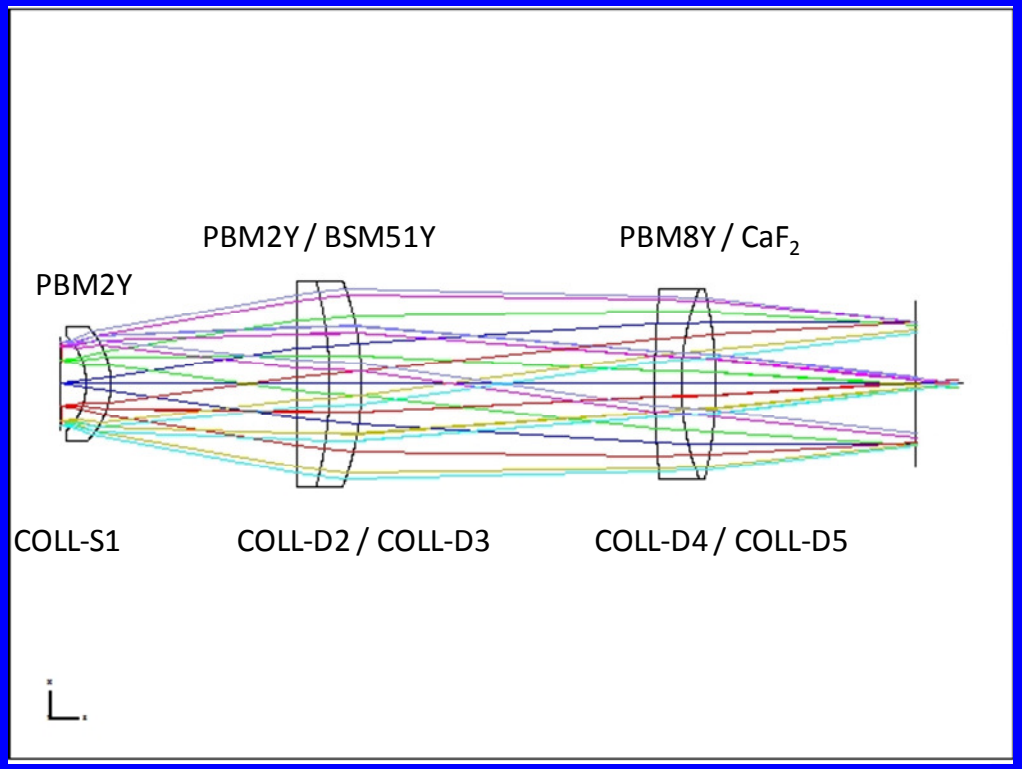


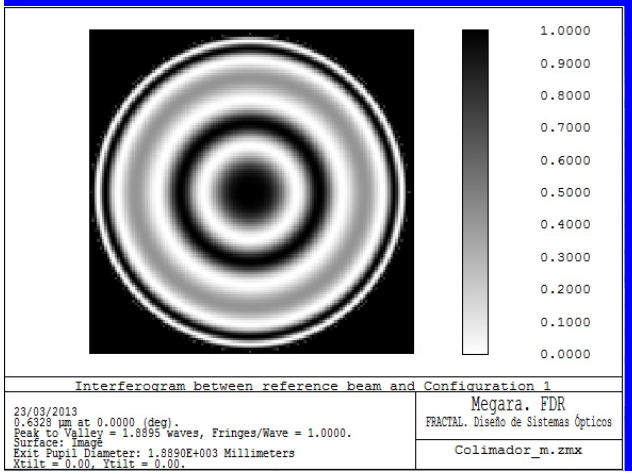


Cliente: Fractal slne.
Armando Gil de Paz (UCM)

Megara: Diseño de detalle colimador Effl=500mm, F#3.



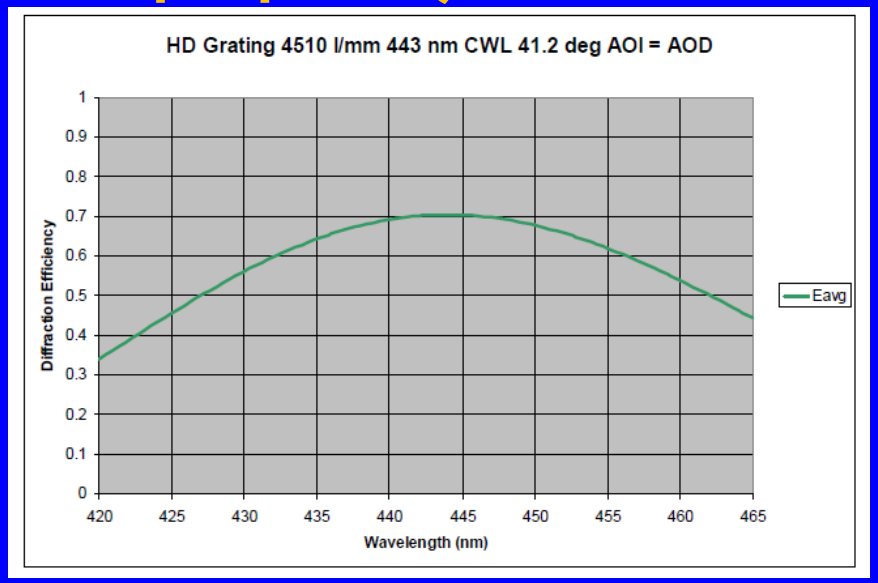


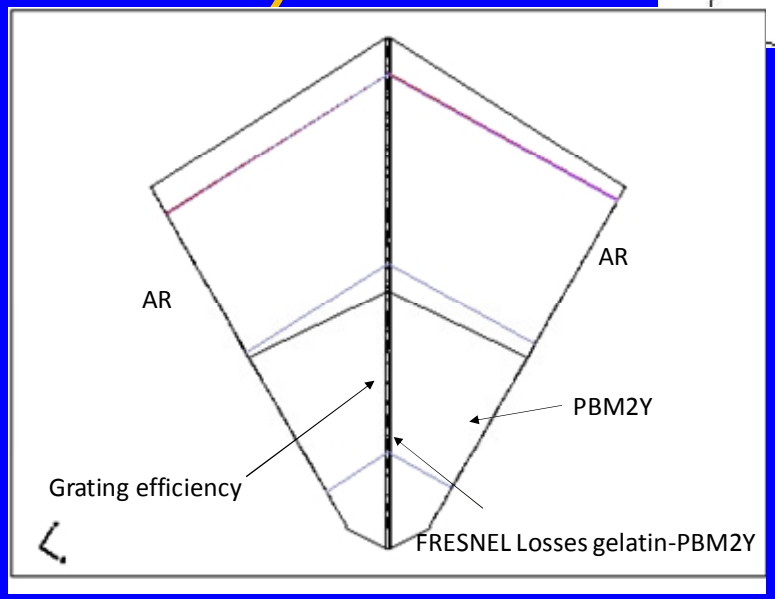


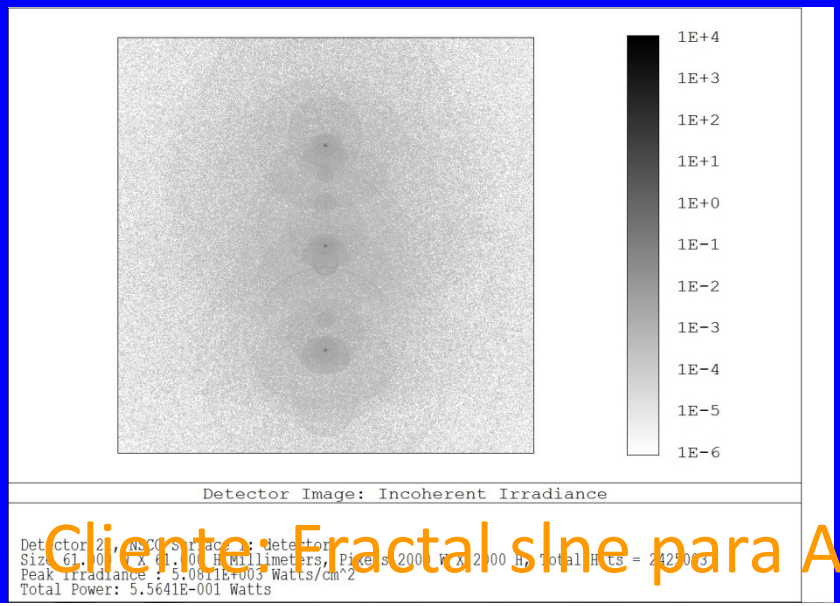
Cliente: Fractal slne.

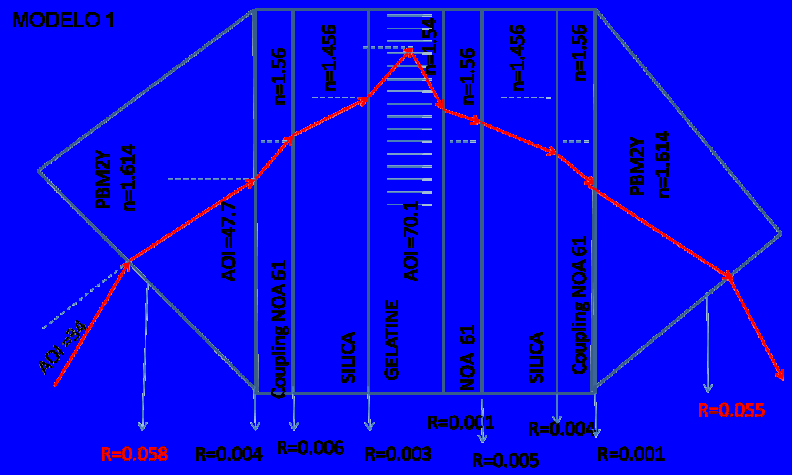
Armando Gil de Paz (UCM)

Megara: Diseño de detalle elementos de pupila (redes volumétricas) VPH.



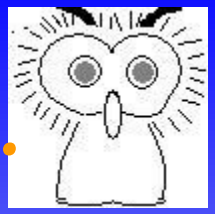


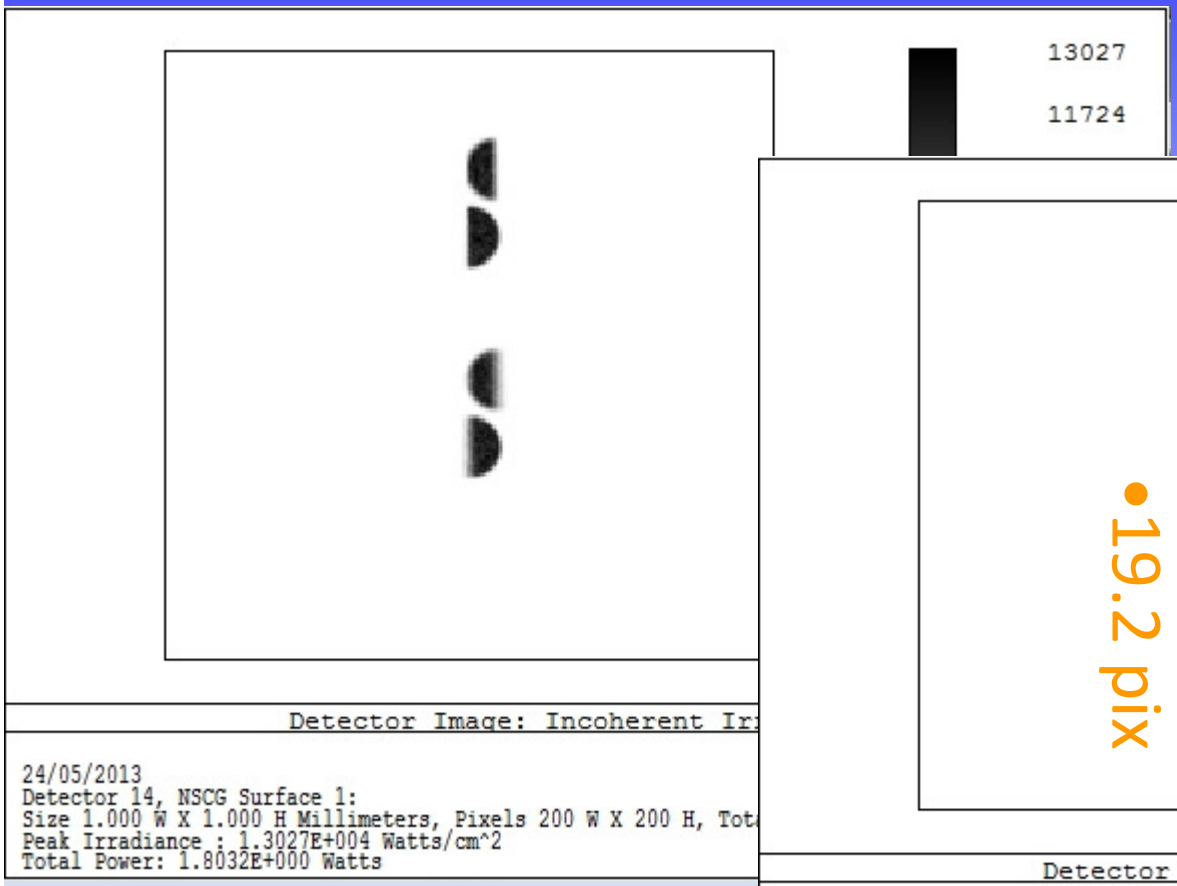


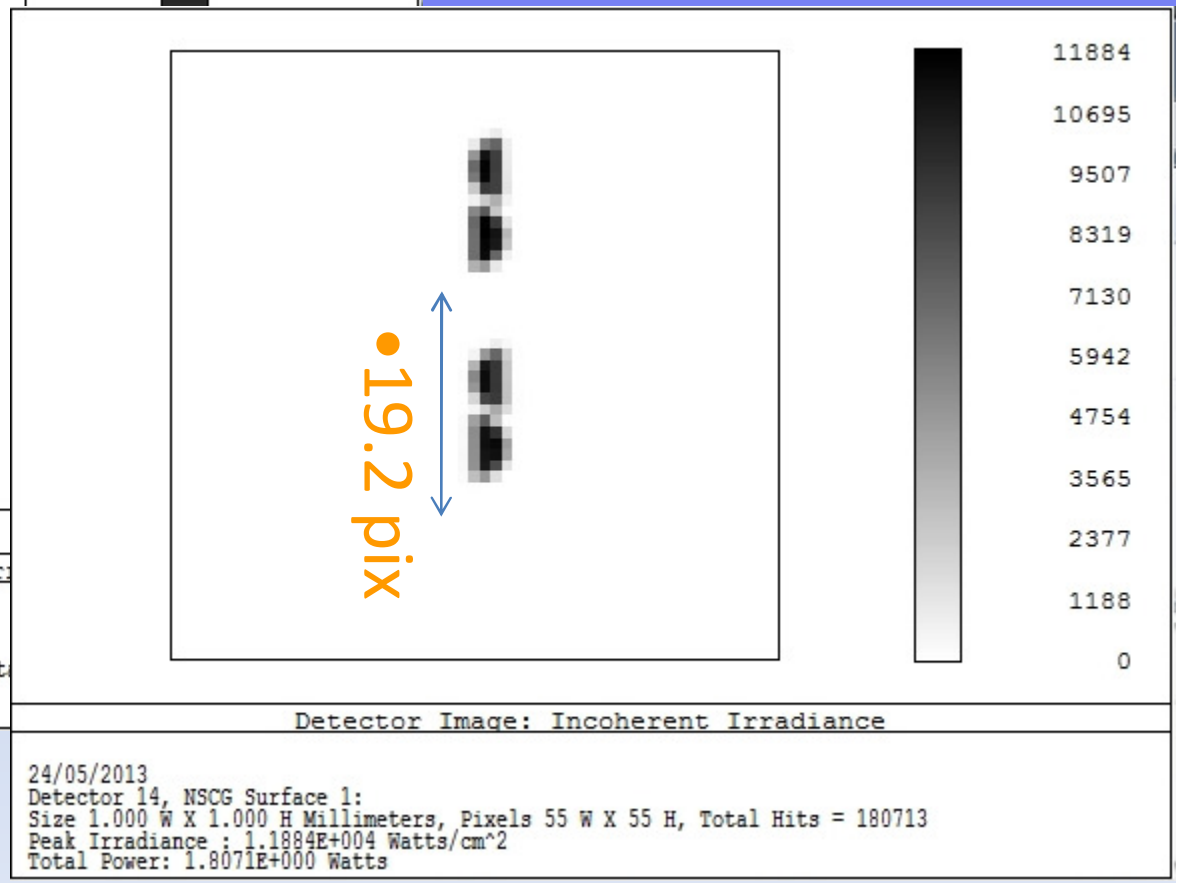


Cliente: Fractal slne para Armando Gil de Paz (UCM)

Carmenes. Modelos de prestación del fileteador de imagen del espectrógrafo.

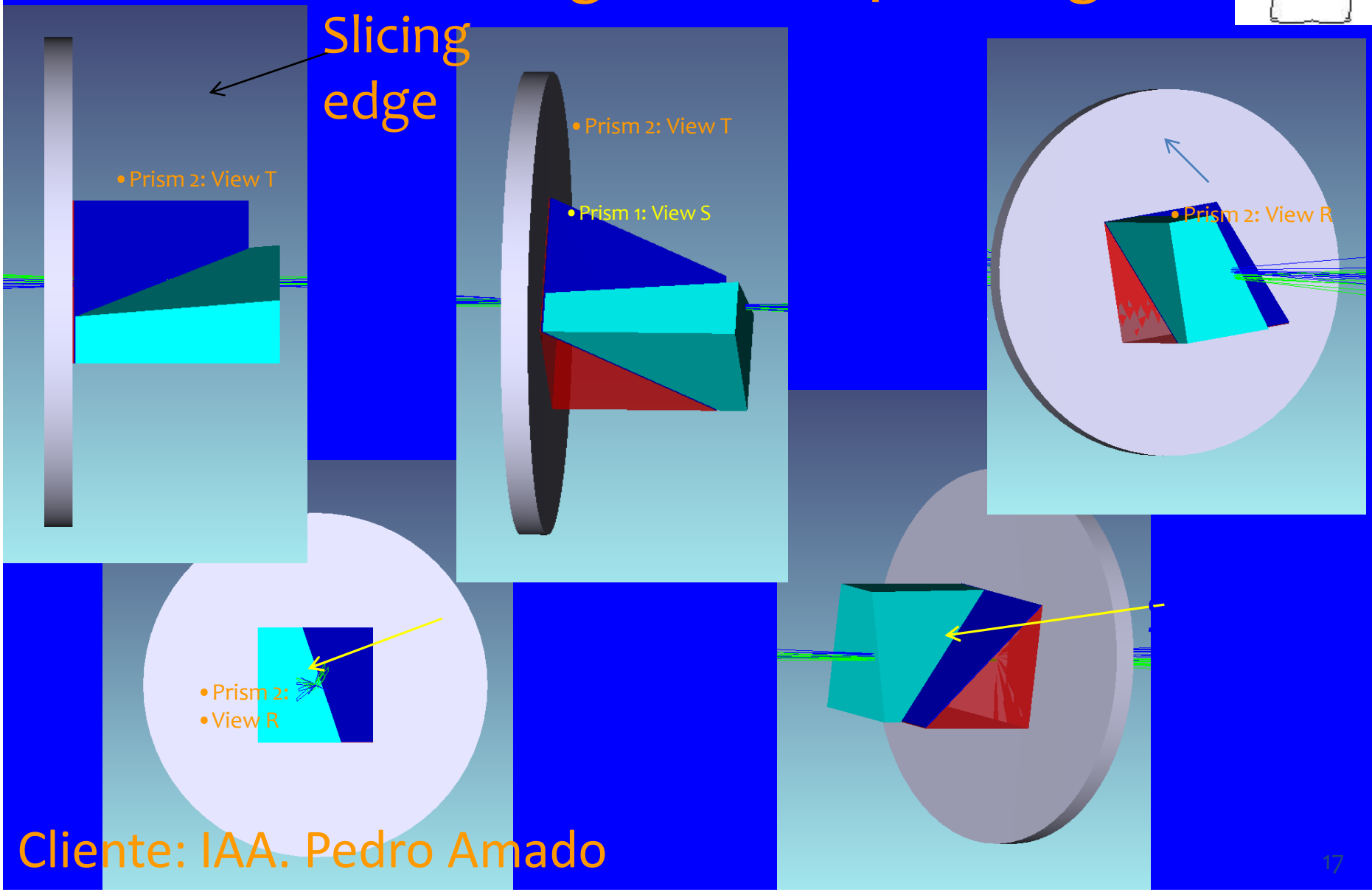






Cliente: IAA. Pedro Amado

Carmenes. Diseño detalle final del fileteador de imagen del espectrógrafo.



Cliente: IAA. Pedro Amado