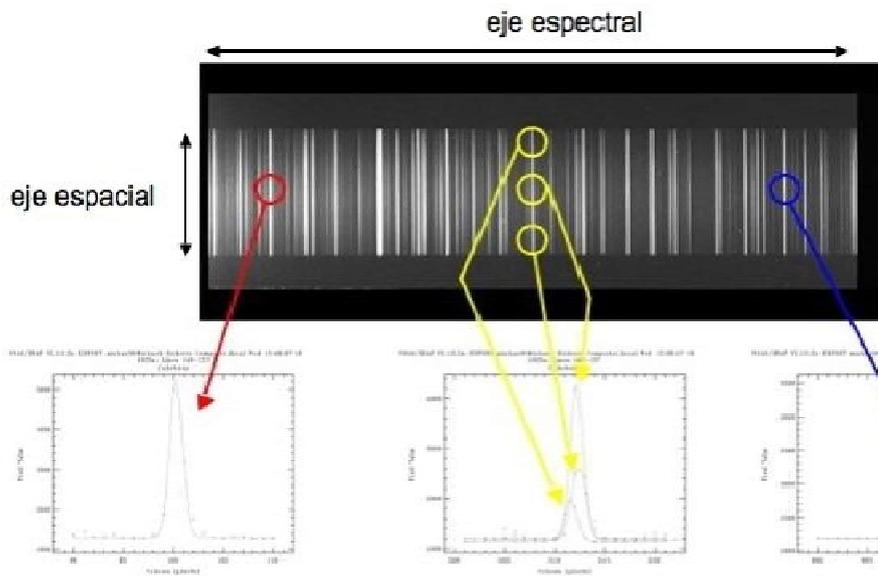


GUÍA RÁPIDA ENFOQUE DE LA CÁMARA CIENTÍFICA DEL ESPECTRÓGRAFO BOLLER & CHIVENS

M. RICHER, M. NUÑEZ

(ESTA GUIA ESTA BASADO EN LO REPORTADO POR DR. MICHAEL RICHER)

PASOS	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
Paso 1:	Quite el filtro , si uno está puesto.
Paso 2:	Use la rejilla 1200/26.1 (1200 l/mm, ángulo de blaze de 26°07') y poner el ángulo de la rejilla en 19° .
Paso 3:	Encender la lámpara de calibración del espectrógrafo Boller & Chivens.
Paso 4:	Exposiciones de 60 segundos deberían ser adecuadamente expuestas Nota: Con esta configuración instrumental, se debe obtener espectros con líneas distribuidas en todo el intervalo espectral y sin un gran número de líneas saturadas
Paso 5:	Conviene usar imágenes tomadas con una rendija angosta (cuando mucho, 100 micras, 60 micras será aun mejor).
Paso 6:	Emparejar la anchura de las líneas, FWHM (del inglés Full Width Half Maximun) a lo largo de cada eje ajustando las inclinaciones de la mesa que sostiene al detector y luego enfocar la imagen completa subiendo o bajando la posición del CCD. Nota: Lo anterior funciona bien a condición de que la imagen no esté muy desenfocada (perfiles de líneas desdobladas). Si la imagen es muy desenfocada, conviene ajustar aproximadamente las inclinaciones, mejorar el foco global y luego repetir el proceso.
Paso 7:	Analizando el espectro de lámpara La figura siguiente muestra un espectro de la lámpara de CuHeNeAr bien enfocado: tanto a lo largo del eje de dispersión (las posiciones centrales) como a lo largo del eje espacial (las tres mediciones en el centro).



Paso 8:

Comparando el FWHM esperado.

La anchura mínima para las líneas que se alcanzará será del orden de **2.84 pixeles** (CCD Spectral Instruments)

Si Nota: Si el FWHM de las líneas es sustancialmente más angosto que 2.84 pixeles, es probable que el espectrógrafo esté desenfocado.

- Normalmente, el extremo azul del espectro tiene peor foco que el resto de la imagen.
- El desenfoco del lado azul se debe a que el centro del CCD no coincide con el centro del plano focal de la cámara. (Lo mismo sucederá con cualquier otro CCD).