

Manipulador, Portamuestras, Barra transferencia,

LSAP del Centro de Astrobiología (CAB, CSIC-INTA), Ctra. de Ajalvir, km 4, 28850 Torrejón de Ardoz, Madrid, España

Manipulador de precisión

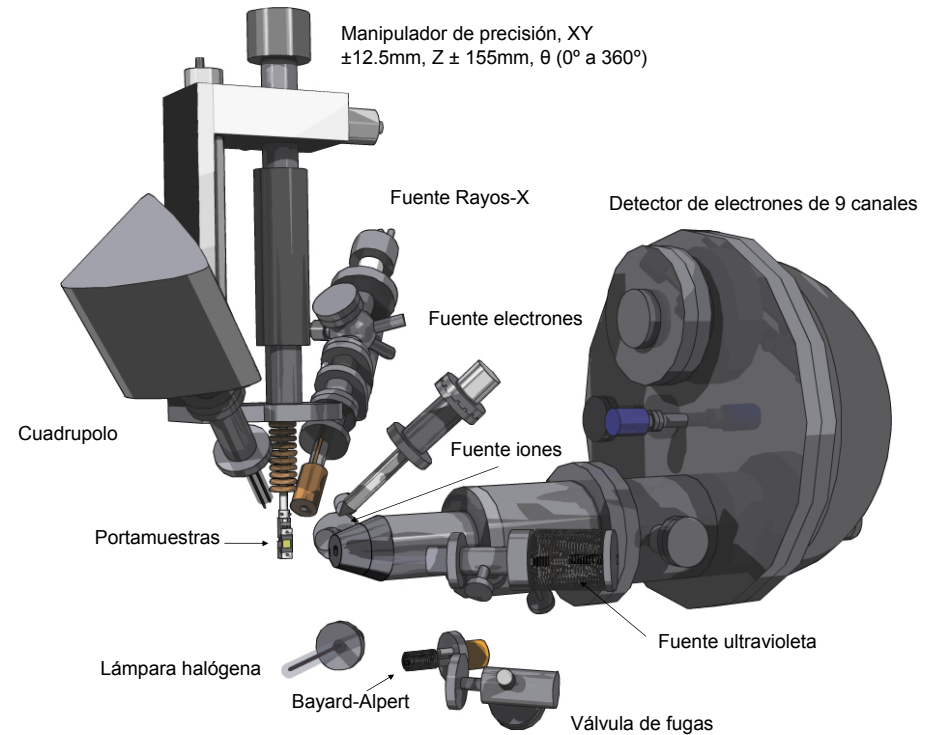
Manipulador, que opera directamente sobre el portamuestras. Realizado en acero inoxidable 316L, garantiza su utilización en condiciones de Ultra Alto Vacío, siendo hornable hasta temperaturas de 230 °C.

Equipado con cuatro pasamuros hacia en interior de la cámara (XPS, AES, UPS) uno de ellos es el circuito de refrigeración de Nitrógeno del portamuestras, otros dos se utilizan para establecer una diferencia de potencial, que permita calentar el horno que se encuentra en el portamuestras, y el último saca al exterior las conexiones de un termopar conectado también al horno del portamuestras.

La precisión del portamuestras permite la focalización para cada experimento, así como garantizar la transferencia de la muestra.



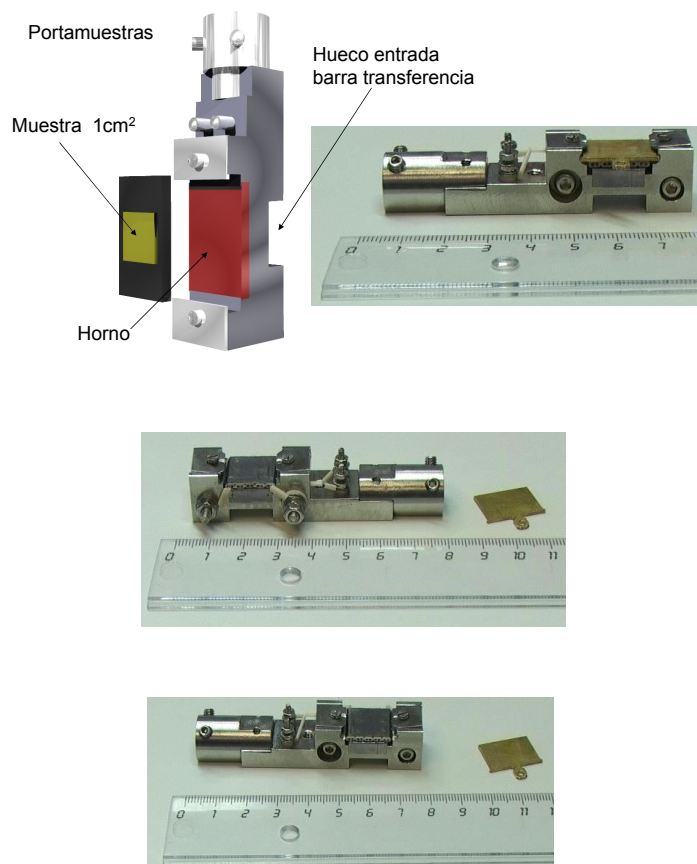
Interior cámara XPS, AES, UPS, ISS



Portamuestras

Pieza de acero inoxidable 316L, que permite la sujeción de la muestra a estudio. Su diseño está optimizado, para la inclusión de un horno y un termopar sobre la base del mismo. La temperatura que puede alcanzar llega hasta los 600°C, y permite ser enfriado por contacto térmico, proveniente del circuito de refrigeración a través de un pasamuros situado en la base del manipulador hasta -100°C.

Las dimensiones de la muestra a estudio, son del orden de 1cm², siendo necesario, una sujeción a través de una "camisa" de tantalio, que permita mantener transferencia de carga entre la muestra y el portamuestras, que está unido a tierra.



Barra de transferencia

Barra de acero inoxidable 316L, con una traslación angular de 360° y lineal de 100cm.

La barra de transferencia lleva acoplado en su extremo final, el mecanismo que permite coger la muestra "pinza" y transferirla desde la cámara de introducción de muestras hasta el manipulador en la cámara de XPS, AES, UPS. O bien transportar la muestra al interior de la cámara del LEED y del STM

