



## CENTRO DE NANOCIENCIAS Y MICRO Y NANOTECNOLOGÍAS

### ELIPSÓMETRO ESPECTROSCÓPICO (SE)

#### Descripción

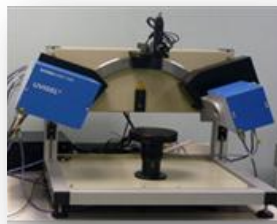
Modelo: Automático UVISEL LT M200 AGMS  
 Marca: HORIBA Jobin Yvon, Francia.  
 Lámpara: Xenón a alta presión de 75 W  
 Rango espectral: 1.5 eV – 5.5 eV o 150 nm – 900 nm

El brazo polarizador y del analizador están acoplados en un soporte goniométrico que admite un intervalo de ángulos de incidencia de 45° a 90° con movimientos de 5° o continuo, cuenta con un portamuestra manual, un telescopio autocolimador para ajuste instantáneo y exacto de la muestra, y un spot de 3 mm.



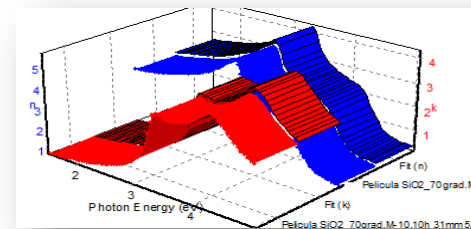
#### Aplicaciones

Determinación de espesores de arreglos monocapa y multicapa, índice de refracción, coeficiente de extinción, rugosidad o anisotropía para aplicaciones en dispositivos optoelectrónicos (láseres, fotorresinas, electrónica orgánica), en películas delgadas para fotoceldas, películas bio-orgánicas y biocompatibles (interacción biomolecular, biosensado) y en el control del proceso de micro y nanofabricación (espesores de óxidos de todo tipo).



#### Resultados

- Constantes ópticas ( $n$ ,  $k$ ).
- Propiedades del material como compuestos de aleación, porosidad, cristalinidad, porosidad y anisotropía.
- Espesores de películas delgadas desde pocos angstroms a 10 micrones.

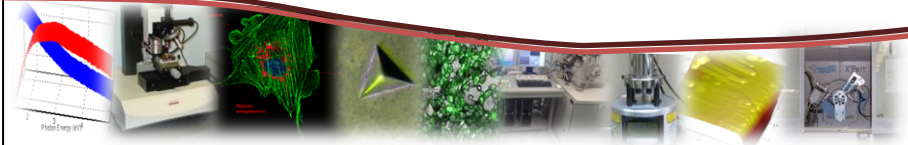


#### Beneficios

- Técnica no destructiva.
- Muy sensible, especialmente para películas delgadas menores a 10 nm.
- Alta resolución espacial.
- Registro *in situ* en tiempo real del depósito de películas delgadas.
- No se necesita preparación de muestra.
- Fácil manejo.

#### Contacto

M. en C. Claudia Jazmín Ramos Torres  
 cramos@ipn.mx  
 Tel. 57296000 Ext. 57520



CENTRO DE NANOCIENCIAS Y MICRO Y NANOTECNOLOGÍAS  
 nanocentro@ipn.mx