

# **Laboratorio de Nanotecnología Nuclear**

## **EQUIPAMIENTO**

***Enrique E. Pasqualini***

***Sebastián Navarro***

***Bruno Cetrángolo***

**Centro Atómico Constituyentes. CNEA.**

Reunión eCAC\_2012, 11 al 13 de abril de 2012.

# ***Líneas de trabajo I y D***

## **1) Síntesis de vectores para BNCT.**

Terapia por emisión de partículas  $\alpha$  (alfa) provenientes de la captura neutrónica de boro 10 que se encuentra en nanopartículas funcionalizadas.

## **2) Reactor nuclear semi-homogéneo.**

Producción de molibdeno 99 a partir de la fisión de uranio 235 presente en partículas microscópicas en suspensión acuosa.

**Medición de distribución de tamaño de partículas sub-micrónicas ( 6 a 5000 nm) en suspensión por el método de Dispersión Dinámica de Luz (DLS) .**



**Equipo de electroerosión diseñado para  
la producción en medio acuoso  
de nanopartículas y posibles recubrimientos.**



# Horno de arco eléctrico para la síntesis de nanopartículas a alta temperatura en fase gaseosa



## ***Otras disponibilidades***

- a) Caja de guantes estanca con control de humedad relativa.  
Volumen aprox. 0,5 m<sup>3</sup>**
  
- b) Campanas para polvos, solventes y ácidos diluídos  
con filtros absolutos (EPA)  
y flujos de 1 m/seg (abertura de 1 x 0,6 m).**
  
- c) Paquete de cálculo Gaussian 98 con licencia extendida.  
Métodos de cálculo de estructura y propiedades de moléculas  
por primeros principios y métodos semiempíricos.**