Contribution ID: 74 Type: not specified

## Banco de pruebas de sensores CCD de calidad científica en el Laboratorio de Detectores del ICN

## **Abstract**

Investigadores y estudiantes del Instituto de Ciencias Nucleares y el Instituto de Ingeniería de la UNAM participan en las colaboraciones internacionales DAMIC (Dark Matter In CCDs) y CONNIE (COherent Neutrino Nucleus Interaction Experiment). Ambos experimentos emplean CCD de calidad científica como elementos sensibles, ya que su bajo nivel de ruido (~2e-) y su alta pureza los hace detectores ideales para la detección de eventos con deposiciones de energía excepcionalmente bajas (umbral ~40eVee). DAMIC realiza una búsueda de materia oscura liviana (<10 GeV/c^2) en el laboratorio SNOLAB en Canadá, y CONNIE intentará medir por primera vez la dispersión elástica coherente de neutrinos con núcleos empleando los neutrinos del reactor nuclear Angra-2 en Brasil. El grupo del ICN trabaja en la instalación de un banco de pruebas de sensores CCD de calidad científica que dará servicio a las necesidades de ambos experimentos en cuanto a caracterización y calibración de los sensores. En este poster se presentará el estado actual de este montaje y las capacidades que se espera alcanzar.

Primary author(s): Mr. SARKIS MOBARAK, youssef (ICN)

Co-author(s): Dr. AGUILAR-AREVALO, Alexis (Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM); Dr.

DÓLIVO SAEZ, Juan Carlos (ICN)

Presenter(s): Mr. SARKIS MOBARAK, youssef (ICN)