

España participa también en el ILL por medio de los llamados equipos llamados “Grupos de Investigación en Colaboración¹” (CRG) con otros socios internacionales. Estos equipos llevan ofreciendo tiempo experimental de neutrones “dedicado” exclusivamente a la comunidad científica española desde el año 1998.

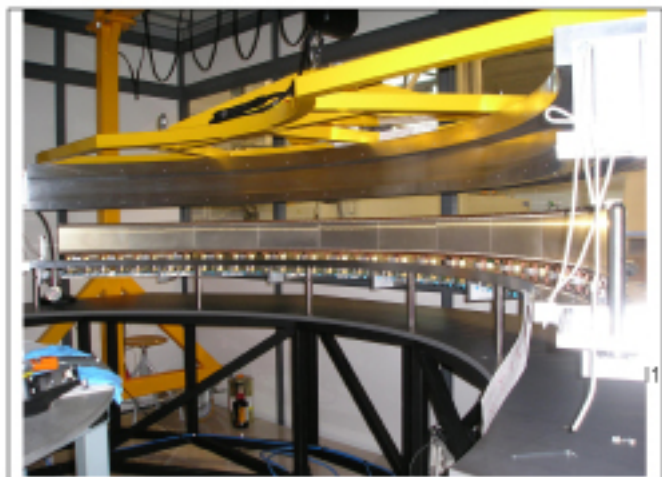


Imagen del detector de neutrones desarrollado por los CRG's españoles para el instrumento CRG-D1B en el cual España participa

Durante el año 2009 numerosos científicos españoles elaboraron el caso científico un nuevo instrumento llamado “XtremeD”, diseñado para realizar experimentos en condiciones extremas de campo magnético y presión simultáneamente, y que será único en el mundo en su categoría. Dicho caso científico fue muy bien evaluado por el Consejo Científico del ILL. Posteriormente, un anteproyecto técnico, encargado a empresas españolas y que terminó a finales del año 2010, permitió estimar sus costes de construcción en unos 4,3 M€ con un periodo de ejecución de 2,5 años. Recientemente el MICINN ha mostrado al ILL su voluntad de liderar el proyecto “XtremeD” para que sea ejecutado por el personal científico de los CRG's españoles en el ILL y construido enteramente por empresas españolas. De esta manera una parte de la contribución española al ILL será abonada en especie y supondrá además un retorno tecnológico óptimo para el país.

También durante el 2010 se han concluido los trabajos de montaje del nuevo detector de neutrones para el instrumento D1B del ILL, construido por empresas españolas, y desarrollado en colaboración con el ILL. Dicho detector permitirá realizar experimentos en un tiempo inferior al actual ya que tendrá aproximadamente 4 veces más de eficacia y mejores características técnicas. Dentro de esta iniciativa se está fabricando también un Colimador Radial Oscilante que permitirá eliminar las “señales expúreas” en experimentos no convencionales y así poder detectar señales muy pequeñas.

[1] Más información en <http://spins.unizar.es>