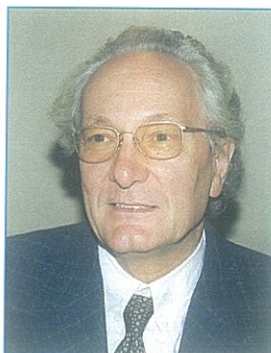


LOS LABORATORIOS DEL INSTITUTO DE TÉCNICAS ENERGÉTICAS (INTE) DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA

El INTE desarrolla sus actividades en el campo de las radiaciones ionizantes, su utilización y riesgos. En una zona geográfica de fuerte implantación nuclear y con más de 250 instalaciones radiactivas, ha puesto en marcha cinco Laboratorios de Calibración y de ensayos en el campo de la metrología de las radiaciones



Xavier Ortega Aramburu
Catedrático de Ingeniería Nuclear
y Director del Instituto de Técnicas
Energéticas de la Universidad Politécnica
de Cataluña.

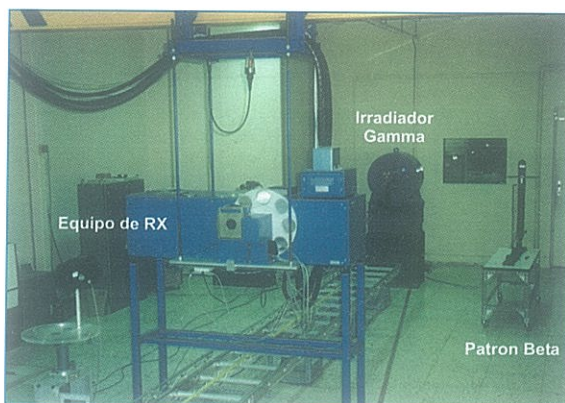
El Instituto de Técnicas Energéticas (INTE) de la Universidad Politécnica de Cataluña desarrolla actividades en el campo de la metrología de las radiaciones desde hace más de 20 años. En efecto, a partir de 1983, el INTE decidió centrar su atención preferente a los trabajos relacionados con las radiaciones ionizantes, sus usos y riesgos. Una de las razones principales para optar por ese objetivo era el hecho de que el entorno de Cataluña disponía de una fuerte implantación nuclear (3 Centrales en operación, una en fase de desmantelamiento y el reactor experimental ARGOS), existen además una instalación radiactiva de 1ª categoría, más de 250 instalaciones radiactivas de 2ª y 3ª Categoría y centenares de instalaciones de rayos x. Por otra parte, en la Comunidad de Cataluña no existían, en este campo, ni grandes instalaciones de I/D, ni centros administrativos u organismos reguladores. En estas condiciones, inicialmente desde las Cátedras Nucleares de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Barcelona, y más tarde con las instalaciones de los Laboratorios del INTE, la Universidad Politécnica de Cataluña ha ido desarrollando actividades muy ligadas a las necesidades nucleares y radiactivas de su entorno.

Así, el INTE ha desarrollado un conjunto de equipamientos bastante singular en el panorama universitario con la doble misión de soporte al entorno, y de su utilización en programas de I/D. Dichos laboratorios han ido adaptando progresivamente su gestión a un

Nuclear España inicia en este número una nueva sección dedicada a los Centros de Investigación universitarios.

THE LABORATORIES OF THE INSTITUTE OF ENERGY TECHNOLOGY (INTE) OF THE TECHNICAL UNIVERSITY OF CATALUNYA

The Institute develops its activities in the field of ionising radiation, its uses and risks. In a geographical region with nuclear power plants and more than 250 radioactive facilities, the Institute has set up five laboratories for calibration and essay purposes, three of them are accredited by the Spanish Accreditation Body (ENAC)



Laboratorio de Calibración y Dosimetría.

Sistema de Calidad que responde a las exigencias internacionales en el campo de la Acreditación de Laboratorios de Calibración y de Ensayos. Así, el Laboratorio de Calibración y Dosimetría fue el primer Laboratorio Acreditado por el Servicio de Calibración Industrial (1987), y más tarde, en 1998, por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), según la norma EN 45001 (dosimetría de fotones gamma y rayos x). En el año 2002 dicho laboratorio ha sido re-evaluado y ampliada su acreditación (radiación beta y contaminación) según norma ISO 17025. En esa misma fecha han sido evaluados el Laboratorio de ensayo de Análisis de Radiactividad (radiactividad en aguas) y el Laboratorio de Dosimetría Termoluminiscente (dosimetría personal y ambiental), con la finalidad de ser acreditados por ENAC. Otros dos laboratorios no acreditados, están dedicados a los estudios ambientales.

El primero, la Estación ESCRA de estudios de las correlaciones radiológico-meteorológicas. El segundo, el Laboratorio de estudios del Radón y descendientes, que actualmente es el Laboratorio de referencia como Laboratorio nacional de calibración. Sus actividades externas abarcan el control de calidad de los controles ambientales radiológicos de las Centrales de Ascó y Vandellós, la gestión de una estación de la red nacional espaciada de vigilancia del CSN, la calibración de equipos de medida de niveles de protección de instalaciones radiactivas de diversa procedencia, lleva a cabo el desmantelamiento del reactor ARGOS y organiza Cursos para operadores y supervisores de instalaciones radiactivas en los ámbitos industrial, investigación y sanitario.

La finalidad de los ensayos que se realizan para clientes externos, responden al principio de no interferencia o competencia con otros laboratorios comerciales. Los laboratorios del INTE, en un marco universitario, deben responder a los niveles más altos de calidad de sus medidas y a cubrir campos metrologicos no satisfechos por la iniciativa del mercado.

Por otra parte, dichos laboratorios deben cumplir una misión de creación de tecnología y de cooperar con los proyectos de I/D del propio Instituto. El ámbito universitario no siempre es el más receptivo a las prácticas de calidad por los costes originados y por el trabajo que requiere. En el caso de los laboratorios del INTE, amén de los correspondientes manuales de calidad, se han tenido que preparar del orden de 200 procedimientos técnicos y administrativos. Es un reto que el Instituto ha asumido, el de compatibilizar los servicios de calidad ofrecidos por sus laboratorios, con las actividades de I/D.