

Servicios Tecnológicos

Centro Tecnológico

El Centro Tecnológico ha contribuido a satisfacer las necesidades de investigación, desarrollo, de asesorías técnicas y servicios, requeridas para el desarrollo tecnológico nacional. La política básica seguida en las actividades de investigación del Centro se ha basado en la selección de investigaciones dirigidas hacia actividades financiadas principalmente por entes externos al IVIC y por clientes interesados en resolver problemas nacionales importantes.

En el transcurso de los últimos 7 años, además del manejo de la administración y promoción de servicios ofrecidos por otros Centros y Unidades del IVIC, en distintas áreas; el Centro Tecnológico ha puesto en marcha proyectos de desarrollo tecnológico y de investigación aplicada.

Del Centro Tecnológico depende la Unidad de Tecnología Nuclear (desde finales de 1998) integrada por el Servicio de Ingeniería Nuclear, el Servicio de Radiofísica Sanitaria y el Laboratorio Secundario de Calibración Dosimétrica. También este Centro ha prestado, a lo largo de la gestión, servicios de control de exposiciones a radiaciones, cursos de protección radiológica, disposición de materiales radiactivos, calibración y control de equipos de Rayos X, radioterapia y servicios de asesorías especiales.

En la actualidad, las principales actividades, financiadas por PDVSA y el FONACIT, apuntan hacia tópicos de interés para la industria petrolera y otras industrias nacionales: nuevos materiales, procesos de corrosión, mediciones electroquímicas, procesos de modelaje y procesos novedosos para la producción de crudos pesados y medianos.

Pegamma

En relación con los nuevos servicios, el hecho más importante y de gran relevancia nacional e internacional es la conversión reversible del reactor nuclear RV-1 en una Planta de irradiación mediante rayos gamma (Pegamma). Para esta actividad, la modificación de la infraestructura civil y los trabajos de instalación y funcionamiento fueron culminados, en su totalidad, durante el primer semestre del 2004. Un antecedente importante de esta obra, es la planta pequeña de irradiación gamma que ha venido funcionando durante los últimos 10 años bajo la eficiente dirección del Ing. Nuclear Paolo Traversa.

Un exhaustivo trabajo llevó el feliz término de la obra. En enero del 2002 se recibió el proyecto de ingeniería para las obras civiles, eléctricas y mecánicas, requeridas para la modificación del reactor. Luego de un proceso de licitación, en junio de ese año la empresa Obrein C.A. inició las obras civiles.

La planta nueva fue producida por la empresa canadiense Nordion MDS, se recibió en octubre del 2002 y se instaló entre noviembre y diciembre del 2003. La planta, diseñada para un máximo de un millón de curies de Cobalto 60, iniciará sus operaciones, en una primera etapa, con 200 mil curies y será capaz de esterilizar productos médicos, quirúrgicos, farmacéuticos y alimenticios, entre otros que dependerá de la capacidad innovadora que tengamos.



Planta Pegamma, preparación de los materiales a irradiar en la línea de montaje
Departamento de Fotografía del IVIC

Todos los procesos técnicos asociados a la Pegamma fueron manejados por una comisión integrada por Juan Aguiar, quien fungió como coordinador y es Gerente del Centro Tecnológico; Roberto Callarotti, Jefe del Centro Tecnológico y Paolo Traversa, Jefe del Servicio de Tecnología Nuclear y quien se desempeña como gerente técnico de la planta.

Entre otros aspectos importantes, se resalta el envío, en el año 1998, a Estados Unidos de 54 barras de elementos de combustibles gastados (de origen norteamericano y que funcionaron en el antiguo reactor). También se destaca la reestructuración de DIMEC que estaba a cargo del Centro Tecnológico y que pasó a ser supervisada directamente por el Subdirector, Dr. Jesús del Castillo, y es la dependencia encargada de la construcción y mantenimiento de algunos equipos de laboratorio y de prestar servicios en el área de refrigeración y aire acondicionado.

El restablecimiento del cargo de Gerente del Centro Tecnológico, en diciembre del 2002, reestructuró la coordinación de trabajos bajo contrato con entes externos al IVIC. Esta tarea cubre tanto las actividades propias del centro así como actividades realizadas por otros centros del IVIC hacia clientes externos.