

**BREVE RECUESTO HISTORICO:
LOGROS PRINCIPALES DE LA OFICINA DE
COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETROLEO**
(PRECURSORA DE LA ADMINISTRACION DE ASUNTOS DE ENERGIA)
(Juan J. Rigau, Ph.D., Director, 1973-76)

A continuación se presenta un breve resumen de los logros más significativos de la Oficina de Combustibles Derivados del Petróleo, entidad gubernamental que dirigiera durante la crisis de los '70 los programas de energía del Estado Libre Asociado de Puerto Rico:

1. Se inicia el desarrollo de la Oficina de Combustibles Derivados del Petróleo con una visión de sistema apoyada en un esfuerzo multi-e interdisciplinario de nuestro conocimiento de la crisis del petróleo y sus derivados. Tiene sus orígenes en los trabajos de la Comisión Sobre el Precio de la Gasolina que dirigió en 1973 el Dr. Amador Cobas, a la fecha Presidente de la UPR. Uno de sus logros fue la creación de la Ley #4 de 1973 iniciando operaciones en octubre de 1973 la Oficina de Asuntos de Combustibles Derivados del Petróleo. Esta ley cuenta con amplios poderes investigativos y dentro de circunstancias muy particulares permite controlar el flujo de combustibles fuera de la isla. Este poder se justifica como medio de proteger la integridad del Estado bajo condiciones extraordinarias de emergencia debidamente documentadas. El personal de esta Oficina lo componía inicialmente el Dr. Juan J. Rigau y los profesionales del Instituto de Hidrocarburos el cual creó y dirigió durante sus años en la Administración de Fomento Económico. Al tomarse en 1973 la decisión de cerrar el Laboratorio de Fomento el personal del Instituto se transfiere a la nueva Oficina.
2. Para el 1974 se determina necesario formular política de combustibles en armonía con el ambiente. Para lograr esto se requería tener un mejor entendimiento de la quema de combustibles y su relación con el ambiente lo que conduce al desarrollo del Modelo Gaussiano para la dispersión de bióxido de azufre. Esto se hace posible como resultado de la Oficina desarrollar un esfuerzo conjunto con la Junta de Calidad Ambiental para el logro de dicha meta. Este modelo se fundamenta en un contexto físico-matemático, apoyado en el campo de la meteorología y la química del azufre así como en los resultados del primer estudio topográfico y climatológico que la Oficina realiza en el área de Guayanilla. La colaboración con la Autoridad de Energía Eléctrica y la JCA hacen posibles dichos trabajos. Se recomendó usar el modelo por solo 5 años, sin embargo ha pasado exitosamente tres validaciones externas y todavía sigue utilizándose.
3. Desarrollo del Estudio Para Complementariedad Económica con Venezuela en el Sector Petroquímico (1975). Este estudio pretendía fortalecer las industrias refineras y petroquímicas de Puerto Rico y Venezuela. En la confección de dicho estudio se utilizó un experto planificador petrolero y pasado director del Comité de Política Energética de Venezuela. Con el cambio de gobierno se engavetó dicho plan. Hoy tiene renovada vigencia y pudiera abrir la puerta para rescatar cierta capacidad de producción de gasolina y de productos aromáticos disponible en Puerto Rico y que desafortunadamente permanece ociosa.
4. Se desarrollan los planes estratégicos de combustible para el sector de gobierno en Puerto Rico. El personal de la Oficina de Combustibles se complementa con las aportaciones de economistas petroleros de reputación mundial incluyendo las aportaciones de un pasado Director de PDVSA (quien por los pasados años ha trabajado en Londres en la Oficina de

Consultoría Legal del Sheikh Ahmed Zaki Yamani, pasado Ministro de Petróleo de Arabia Saudita) y otro experto quien luego dirigiera PEQUIVEN, la empresa petroquímica Venezolana. La inacción de los años siguientes al no dársele seguimiento a este proyecto, y el no poderse conseguir fuentes de petróleo a precios competitivos sumado al impacto de no cambiar a tiempo la estrategia de exportación de petroquímicos a una orientada a estimular localmente el desarrollo de derivados de petróleo de consumo final ayudó a enterrar el tercer complejo refinero-petroquímico mundial de esos años localizado en Guayanilla-Peñuelas.

5. Se inicia el primer esfuerzo conducente a introducir herramientas de modelaje de refinerías utilizando el Modelo de Bonner & Moore. Este esfuerzo, orientado a lidiar con la crisis de suministros y de precios, encuentra la firme oposición de ciertos oficiales de gobierno quienes argumentaban que para eso estaba el Departamento de lo Interior de los EEUU.
6. Desarrollo de un sistema de información integral sobre el flujo de hidrocarburos en Puerto Rico. La peculiaridad de este sistema era que nos permitía conocer el balance de masa y de energía proveyendo datos relacionados a sectores de consumo particulares en armonía con los requerimientos del Plan de Emergencia Estatal. Este sistema de información para efectos prácticos se destruyó a principios de la década del '80 al agregarse los datos de varios sectores importantes de consumo en sectores generales lo que impedía un análisis económico con profundidad analítica. Hoy en día y desde 1996 Puerto Rico simplemente no tiene un sistema operacional de información sobre el flujo de hidrocarburos que responda a nuestras necesidades.
7. Se crean por primera vez plazas regulares para personal profesional a nivel de Ph.D. con la decidida colaboración de la Sra. Milagros Guzmán quien dirigía para esos años la Oficina de Recursos Humanos del gobierno central. Esto permite iniciar la institucionalización de un peritaje interno con mínima participación de consultores externos. Este peritaje con los años se pierde al entrar en la toma de decisión criterios políticos y no profesionales resultando en la frustración de su personal y la marginación de la capacidad analítica de la agencia.
8. Se establece el laboratorio de la Oficina en el Recinto de Ciencias Médicas para realizar investigación en asuntos de bioconversión y pruebas de caracterización de combustibles en apoyo de un mejor conocimiento de los diferentes tipos de crudos y sus productos derivados. Este laboratorio apoya en todo momento los programas de la Oficina y el esfuerzo del Departamento de Asuntos del Consumidor, en particular sus trabajos por controlar precios y lograr un mejor entendimiento de la industria.
9. Se establece una fuerte relación de trabajo con el sector de academia al desarrollarse proyectos conjuntos de nivel graduado que resultan en publicaciones en el área de la bioconversión de los compuestos de azufre orgánico presentes en el petróleo (e.g., compuestos de referencia como tiofeno y benzotiofeno). Este proyecto luego se expande al campo de la biodegradación de crudos y luego a la estimulación terciaria asociada a la producción de crudos pesados y extrapesados de la Faja del Orinoco (1977-79).
10. Se inicia el primer proyecto de modelaje relacionado al uso de la energía en Puerto Rico utilizando como referencia el programa de investigación de la Universidad de Madison, Wiss. y se obtiene un primer financiamiento de la Oficina Federal de Energía (hoy Departamento de Energía) para desarrollar el trabajo local de modelaje.

11. A mediados de 1976 se inician trabajos conducentes a actualizar los modelos econométricos de la Junta de Planificación en colaboración con estadísticos y econometristas de la UPR, Río Piedras.
12. Se realizan todos los esfuerzos posibles durante la crisis de los 70 por mantener despolitizada la agencia y mantenerla operando como un “think-tank” orientado a conocer la industria petrolera, ganar su respeto y proteger el bien común de todos los habitantes de Puerto Rico.
13. El documento de Política de Energía que preparara y distribuyera la Oficina a finales de diciembre de 1976 recomendaba la creación de la Oficina de Energía de Puerto Rico. Esta recomendación recibe el apoyo del Hon. Carlos Romero Barceló procediendo éste a crear en el 1977 la Oficina de Energía de Puerto Rico.
14. Todas las iniciativas desarrolladas por la Oficina de Asuntos de Combustibles Derivados del Petróleo se realizaron con el limitado presupuesto, aun entonces, de \$250,000 anuales que le otorgaba la Oficina de Gerencia y Presupuesto Estatal.

En gran medida las iniciativas tomadas en aquellos años todavía tienen vigencia. Merece destacarse la necesidad de desarrollar una verdadera política de energía que estimule el logro de una mayor eficiencia y eficacia en el uso de los recursos; en particular aquellos relacionados a los procesos de generación, distribución y uso de la electricidad, que se estimule una nueva cultura de trabajo y la reingeniería de los procesos críticos relacionados.

En resumen: a Puerto Rico le urge:

- racionalizar, en coordinación con la AEE, el desarrollo de programas más abarcadores sobre eficiencia en el uso de la energía;
- estimular el desarrollo de proyectos significativos de fuentes renovables de energía;
- formular un nuevo modelo de mejoramiento ajustado a las necesidades del Puerto Rico de hoy;
- desarrollar un plan de migración que transforme a Puerto Rico de su condición actual a un nuevo escenario que se nutra del entusiasmo y pasión por transformarnos en algo mejor y apoyado en la probada capacidad de sus recursos humanos; de programas de investigación y desarrollo ajustados a nuestras propias necesidades y requerimientos; de reconocer que tecnología sin conocimiento, mejores procesos gerenciales y cultura organizacional es poco lo que podemos alcanzar; y
- tener la voluntad política para desarrollar una visión de futuro conducente a un desarrollo socio-económico equilibrado y que en balance reconozca nuestras propias realidades y casi total dependencia en recursos de combustibles fósiles importados.