

Editorial:

El pasado 21 de abril, el **Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente**, estuvo celebrando un nuevo Aniversario de creado, por lo que **Innova y Generaliza** se une a esta festividad y se viste de gala para festejarlo, socializando contenidos del movimiento de masas **Forum de Ciencia y Técnica**, contribuyendo a divulgar resultados que incidan en la sustitución de importaciones y favoreciendo así el buen desarrollo de los eventos de base que se están desarrollando en esta etapa del forum en todo el territorio holguinero y a nivel de país.

El Forum de Ciencia y Técnica, en sus tres niveles: municipal, provincial y nacional y el Sistema Nacional de Información, le brindan a través de los servicios a la medida del cliente en cada centro de información y gestión tecnológica de las capitales provinciales, el aseguramiento informativo a este movimiento, siempre respondiendo a sus intereses técnicos.

Una de las razones de este producto es compartir información generada por el forum y para el forum, que permita incidir en las líneas principales de desarrollo del país, principalmente en la sustitución de importaciones y el ahorro energético.

XV Forum de Ciencia y Técnica

Título: "Estudio de la eficiencia energética de las empresas azucareras y su impacto en el redimensionamiento industrial"

Autor: Dr. Tirso Reyes Carvajal

Coautor: Dr. Sergio Jauregui Rigó

Dr. Ángel Rubio Gonzalez

RESUMEN

El Programa de Desarrollo de las Fuentes Nacionales de Energía, aprobado por la Asamblea Nacional del Poder Popular en 1993, considera que entre un 5 y 10 % del ahorro del consumo de portadores del país puede lograrse mediante el incremento de la eficiencia energética, fundamentalmente a través de medidas técnico - organizativas, con inversiones que se recuperarán en menos de 1.5 años. Se estimó que el 85 % de este ahorro podía obtenerse en el sector industrial, residencial y de los servicios.



Con el objetivo de caracterizar la situación actual de la capacidad Técnico-Organizativa y la gestión energética en los CAI de la provincia se realizó el “Estudio de la eficiencia energética de las empresas azucareras y su impacto en el redimensionamiento industrial”

XV FORUM DE CIENCIA Y TECNICA. UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS

Título: APLICACIÓN Y RESULTADOS DE PROYECTOS MODELOS DE PICOTURBINAS HIDRÁULICAS EN COMUNIDADES AGRARIAS AISLADAS EN VILLA CLARA.

Institución cabecera: Centro de Estudios de Termoenergética Azucarera, Universidad Central de Las Villas.

RESUMEN

En el presente trabajo se reflejan los resultados alcanzados a partir del desarrollo de dos proyectos modelos por el Área de Investigaciones y Desarrollo de Hydroenergía (AIDH) dirigida por el Centro de Estudio de Termoenergética Azucarera de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, como parte de la estrategia del movimiento del Forum. Estos resultados tienen como uno de sus objetivos primordiales establecer un escenario nacional donde se muestren las posibilidades reales de electrificación rural mediante el uso de micro aprovechamientos hidroenergéticos en comunidades agrarias aisladas geográficamente. Dentro del objetivo global de desarrollo se *tiene la electrificación de varias comunidades campesinas en la zona montañosa del Escambray* como parte de la ejecución de dos proyectos modelos.

El principal impacto del trabajo lo constituye su valor social debido a que se electrifican comunidades agrarias aisladas (Sabanitas y Campamento Romilio) que no poseían servicio de electricidad, esto conlleva a una mejoría de la calidad de vida de estos campesinos que habitan en comunidades rurales y que se dedican al cultivo del café independientemente de propiciar un aumento del nivel cultural y social de los beneficiarios mediante el uso de medios de comunicación y creando una cultura de ahorro energético y medioambiental.

La localización en zonas aisladas, el grado de enmascaramiento por el insignificante nivel de impacto a la vegetación y la pequeña magnitud de este tipo de obra hidroenergética constituyen elementos estratégicos para las fuerzas armadas, que en su momento pueden abastecer de electricidad a pequeñas unidades o equipamiento.

Se observa un impacto económico debido a la sustitución del crudo nacional que se dejaría de utilizar en las termoeléctricas para la generación de electricidad (en caso de que el estado cubano desarrollara una



inversión para extender el SEN en esos lugares). En el caso específico de Sabanitas se sustituye el consumo de diesel por eliminar la necesidad de poner en marcha una planta existente de 3 kW de potencia en esa localidad y que funcionaba solo tres meses al año en periodo de escuela al campo.

Igualmente se produce un impacto sobre el medio ambiente y la salud de las personas que habitan en las comunidades, debido a que se preservan estos ecosistemas de emisiones, producto del alumbrado doméstico a partir de querosén o leña o la emisión de gases de la combustión de plantas diesel en el caso de la comunidad anteriormente mencionada.

Con la ejecución de estos proyectos hidroenergéticos no se prevén cambios ni afectaciones en el sistema de relaciones territoriales, en la utilización actual de los suelos, en la distribución de núcleos poblacionales y en el trazado de viales existente. El impacto sobre la población es despreciable pues se respeta la distribución de la misma en la zona, así como la incidencia sobre el sistema económico, ya que las tierras a inundar no tienen una explotación agrícola.

Los resultados obtenidos desde el punto de vista científico se introdujeron en la Empresa Planta Mecánica de Santa Clara, los cuales poseen un impacto positivo sobre el INRH y sobre la economía del país, tal y como lo muestran los avales presentados. El mismo ha sido aprobado para ser presentado nacionalmente a optar por la condición de Premio Academia de Ciencias Nacional en el año 2004, como parte de los resultados presentados en la mencionada documentación. Ha obtenido premio al Merito Científico Técnico por su VALOR SOCIAL, Premio Academia de Ciencias Provincial y premio del RECTOR.

Este trabajo forma parte del Programa Nacional de Ciencia y Técnica, "Desarrollo Energético Sostenible".

Esta dirección, si usted tiene acceso a Internet, es la del sitio nacional de Forum de Ciencia y Técnica <http://www.forumcyt.cu/>. Este movimiento ideado e impulsado por Fidel Castro Ruz, el Forum de Ciencia y Técnica, integra a las masas en la misión de buscar soluciones útiles que resuelvan los problemas cotidianos surgidos en Cuba al no poder importar piezas de repuestos e insumos imprescindibles como consecuencia del bloqueo económico y financiero que Estados Unidos nos impone.

La cooperación, el verdadero sentimiento socialista de la integración de los ciudadanos y aprovechando el talento de la mayoría, han permitido cumplir con los objetivos y prioridades de las entidades, mediante la aplicación adecuada de la Ciencia y la Técnica.

En enero de 2007 se celebró el Evento Nacional, considerado el mejor de las quince ediciones realizadas en los últimos 27 años. Se reconoció el positivo impacto social de las soluciones que contribuyen a impulsar, apoyar y pasar revista a importantes aspectos como los Programas Priorizados de la Revolución. En el mencionado evento se hizo



un balance de lo alcanzado hasta el momento y se inició la edición XVI del Forum que debe concluir a inicios del 2009 con mayores retos en su quehacer.

Los temas de trabajos principales del XVI Forum de Ciencia y Técnica son los siguientes:

1. Ahorro, eficiencia energética y energía renovable (Tema central)
2. Generalización de soluciones útiles y probadas
3. Sustitución de importaciones
4. Apoyo a Programas Priorizados vinculados a: Salud, Educación, Informática, Biotecnología e Industria Farmacéutica

Una Cortesía del

Grupo de Servicios Informativos 2010