

Proyecto de Promoción y Difusión para la Refrigeración y Conservación de Productos Agropecuarios

Resumen Ejecutivo

El uso de la electricidad está presente en todas partes de nuestra vida, ya que permite iluminar los hogares y las ciudades, preparar o preservar nuestros alimentos, operar los aparatos electrodomésticos, etc. En el campo también existe el consumo de electricidad en los hogares rurales, para el bombeo de agua, la iluminación y en algunos aparatos consumidores de energía.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2005 del INEGI casi 4% del total de las viviendas contabilizadas carecen del servicio de energía eléctrica, de las cuales la gran mayoría están ubicadas en zonas rurales o de difícil acceso, por lo que el costo para proporcionar el servicio eléctrico es bastante elevado. Esto ocasiona que exista un gran rezago económico en varias comunidades rurales del País, ya que no cuentan con la infraestructura necesaria para poder desarrollarse al mismo nivel que las grandes Ciudades.

La mayor parte de la economía rural se basa en la elaboración y venta de productos a pequeña escala, o la pesca de manera tradicional, generando ganancias limitadas, ya que los productores, además de no contar con energía eléctrica, carecen de sistemas de refrigeración para almacenar por más tiempo sus productos; ocasionando que se tengan que vender a intermediarios a precios sumamente bajos y en algunos casos con ganancias marginales. Esta problemática se ha tratado de abordar de diferentes maneras, con subsidios raquíticos, políticas incluyentes poco viables y con soluciones implementadas al vapor que no satisfacen en su totalidad al problema.

Por ello, actualmente se han considerado a los “Sistemas de Refrigeración Solar” como una alternativa para solucionar parte de los problemas de almacenamiento y conservación de alimentos en las comunidades rurales del País; ya que con el paso del tiempo dichos sistemas han mostrado ser una opción rentable, tanto económica como ecológicamente. En este sentido, el proyecto desarrollado contempló inicialmente instalar 40 refrigeradores solares; no obstante, debido al interés de los productores por el uso de esta tecnología y a la disposición de recursos económicos, se lograron instalar un total de 65 sistemas, cifra que superó un 62.5% a la programada.

La mayor parte de los productores se encuentran ubicados en los estados de Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Guerrero, Jalisco México, Michoacán, Oaxaca, San Luis Potosí, Sonora, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas; los cuales fueron beneficiados con este tipo de tecnología, han visto aumentadas sus ganancias.

En general el ahorro de energía y la difusión del uso de energías renovables se cumplieron al realizar el presente trabajo de investigación, siendo que son objetivos importantes dentro del Programa de Energía de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

Fernando Gabriel Arroyo Cabañas y Raúl Amilcar Santos Magaña

Programa de Energía de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México