

NUMERO DE PROYECTO: 175873

EMPRESA BENEFICIADA: MABE, S.A. DE C.V. - RENIECYT: 4292

TÍTULO DEL PROYECTO: Desarrollo e implementación de una cámara variable bajo condiciones controladas de humedad y temperatura a través de lógica difusa para la optimización de consumo energético de Secadoras de Ropa Eléctricas y de Gas Domésticas.



Cámara isotérmica para pruebas de desempeño de secadoras





FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



OBJETIVO DEL PROYECTO: Desarrollo e implementación de una cámara variable bajo condiciones controladas de humedad y temperatura a través de lógica difusa para la optimización de consumo energético de Secadoras de Ropa Eléctricas y de Gas Domésticas, con el propósito de desarrollar el conocimiento del comportamiento de la secadora a diferentes condiciones ambientales controladas (humedad, temperatura y altitud)

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS: Ingeniería Básica, Ingeniería de Detalle, Instalación Cámara, Instalación Interior de Cámara, Instalación Exterior Cámara, : Control de Cámara, Pruebas y Validaciones., Liberación. Transferencia de Tecnología.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:El desarrollo e implementación de una cámara variable a una altitud menor a 2000 ft; bajo condiciones controladas de humedad y temperatura a través de lógica difusa para la optimización de consumo energético de Secadoras de Ropa Eléctricas y de Gas domésticas, con el propósito de desarrollar el conocimiento del comportamiento de la secadora a diferentes condiciones ambientales controladas (humedad, temperatura y altitud). Además, de la ventaja competitiva por el desarrollo de conocimiento, esta herramienta tecnológica es indispensable para el éxito de los 6 proyectos propuestos dentro de la estrategia de reducción energética en secadoras domésticas y de gas que Mabe desarrollará del 2011 al 2014. Asimismo, se evitará el envío de producto a evaluación al extranjero, lo cual beneficiara en costo y tiempo que impactara positivamente el desarrollo de proyecto de Mabe.

RESULTADOS DEL PROYECTO: Este Proyecto consistió en el diseño e instalación de una cámara isotérmica para pruebas de desempeño de secadoras, las especificaciones de la cámara isotérmica consideraron las dimensiones y capacidades para 3 estaciones de pruebas que operarán de manera simultánea; el equipo de medición y adquisición. Este objetivo se logró al 100%.



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



Habilitar un laboratorio de desempeño a una altitud sobre el nivel del mar para el desarrollo del desempeño de secadoras, único en el país que cumpla con las regulaciones internacionales para la exportación del producto y evitar la dependencia con laboratorios externos. El objetivo como tal, esta alcanzado en su totalidad.

El desarrollo del proyecto como tal, permitió la vinculación y el trabajo en equipo de los Investigadores y Tecnólogos de las instancias participantes en éste: CIDESI, UAQ y Mabe y con esto se generó valor en los productos de futura producción en la empresa, así como el desarrollo de los recursos humanos involucrados.

IMPACTOS DEL PROYECTO: Cámara variable con control a través de algoritmos de lógica difusa, como herramienta tecnológica, única en el mercado, para el desarrollo y análisis de ciclos de secado enfocado a la optimización de secadoras domesticas eléctricas y de gas a través de la reducción de consumo energético con la mejor funcionalidad y desempeño de la misma.

Desarrollo de tecnología de vanguardia para mantener e incrementar la competitividad de Mabe a través de la participación de mercado y posible incremento de venta