

Calidad en productos para la construcción

Gracias al trabajo en alianza con tres grupos de investigación de Ingeniería Mecánica de Uninorte, Ladrillera Barranquilla desarrolló un proyecto de innovación tecnológica que le permite mejorar sus procesos.

Ladrillera Barranquilla Ltda. es una empresa con experiencia en la fabricación y venta de productos de arcilla para la construcción en la región Caribe. La empresa decide optimizar el proceso de secado de ladrillos, su principal producto, para mejorar su calidad, disminuir los tiempos de fabricación y reducir los costos de producción.

Presentación

La tarea del equipo de investigadores consistió en aumentar la capacidad de secado de ladrillos, de modo que este proceso no dependiera de factores ambientales. Para ello se propuso habilitar un secadero túnel que estaba fuera de servicio, previo diseño y desarrollo de cuatro etapas: 1. caracterización de la materia prima, 2. diseño de un modelo de secadero para el control del proceso, 3. implementación de un sistema mecánico para el transporte de ladrillos, y 4. estudio de factibilidad para el uso de combustibles no convencionales, diferentes al gas y al carbón.

Resultados e impacto

- Al mejorar la eficiencia en los procesos, se ha logrado incrementar la calidad del producto final, disminuir los tiempos de fabricación y reducir los costos.
- Se ha reducido significativamente los niveles de desperdicio de material y energía en todas las etapas del proceso de producción; éste es un resultado importante si se tiene en cuenta que constituía uno de los principales problemas de la empresa antes de iniciado el proyecto.
- El impacto positivo en el medio ambiente también ha sido evidente: se ha logrado reducir en consumo unitario de energía incorporada de cada uno de los productos.
- Al finalizar la implementación del proyecto, Ladrillera Barranquilla queda habilitada para realizar mejoras continuas en sus procesos a partir de la experiencia y el conocimiento adquirido.
- Este tipo de proyectos muestra cómo el conocimiento que se genera en Uninorte se transfiere a empresas, no importa su tamaño: Ladrillera Barranquilla es una mediana empresa, y ha podido aprovechar este conocimiento y los recursos que ofrece el Estado (Colciencias) para mejorar su competitividad en el mercado.

INFORMACIÓN GENERAL

Optimización del proceso de secado de ladrillos en Ladrillera Barranquilla Ltda.

Investigadores

Néstor Durango, M.Sc., Antonio Bula, Ph.D.,
Heriberto Maury, Ph.D. y Marco Sanjuan, Ph.D.

Grupos de investigación

Gas Natural y Termodinámica, Materiales, Procesos y
Diseño y Uso Racional de la Energía y el Medio
Ambient (UREMA)

Fuente de financiación

Colciencias y Ladrillera Barranquilla Ltda.



DIP
 DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES
 Y PROYECTOS
 UNIVERSIDAD DEL NORTE



**UNIVERSIDAD
 DEL NORTE**

MAYORES INFORMES

Néstor Durango Padilla, M.Sc.
 ndurango@uninorte.edu.co
 Teléfonos: (5) 3509272
 www.uninorte.edu.co
 Barranquilla, Colombia

