



# APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA TÉRMICA PARA TRANSFERIRLA AL TÚNEL DE SECADO

## :: MCD AGROIN LTDA::



*Autores: Helber Díaz, Daniel Carranza*

**Sector Económico:** Servicios agroindustriales

**Actividad Principal:** Comercialización de productos agroindustriales, mangueras y accesorios de fumigación.

**Ubicación:** Mosquera, Cundinamarca

**Número de empleados:** 10

**Clientes Principales:** Floricultores, Horticultores



### PUNTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS

1



#### Punto Crítico

Alto consumo de energía en el secadero de ladrillos

#### Causas

Uso de ventiladores para el proceso de secado del ladrillo verde

#### Pérdidas económicas

COP\$ 20,97 millones/año

### SITUACIÓN ACTUAL – SIN PROYECTO



### SITUACIÓN FUTURA – CON PROYECTO



### PROYECTO DE PML

Encadenamiento productivo con Arcillas de Colombia S.A., para aprovechamiento de la energía térmica emanada por el horno principal para hacer transferencia de calor al túnel de secado:

- Construir un túnel de secado continuo utilizando por transferencia el calor emitido por el horno principal
- Implementar el manejo eficiente del recurso energético aprovechando al máximo toda la energía calorífica

#### Beneficios económicos

$I_0$

**Inversión inicial:**  
COP\$ 750 millones



**Ahorros económicos:**  
COP\$ 150 millones/año



**Tiempo de retorno de inversión:** 5 años

#### Beneficios ambientales



**Ahorros en energía:**  
386.208 kWh/año



**Reducción de emisiones de CO2:**  
252,51 Ton/año