

## El Proyecto

El proyecto es parte de la tecnificación de las fincas de producción de Bananos, para poder hacer más eficientes los procesos de recolección de las frutas dentro de las fincas.



Tecnosol

Dole asignó la tarea a la Universidad Tecnológica Centroamérica (UNITEC) que es una institución privada de educación superior y fue creada el 17 de diciembre de 1986 con el propósito de convertirse en una alternativa para la formación universitaria, tanto por su innovadora oferta académica como por su propuesta y modelo educativos.

La tarea asignada a los estudiantes de Ingeniería consiste en rediseñar un sistema de arrastre que superara en tiempo y en fuerza uno ya existente, donde actualmente esta labor la realizan animales de arrastre o motores diésel. Se realizó el diseño donde se brinda energía a través de un inversor/cargador STUDER XTM a un variador para que este controle la potencia de arranque del motor, logrando obtener los resultados deseados, sustituyendo sistemas diésel o animales de arrastre.

## Por Qué STUDER

Porque son equipos robustos, capaces de trabajar en distintas aplicaciones. El poder integrar el STUDER XTM a este proyecto, permitió que en el sistema se pudiese tener una alimentación de energía estable. Además, la flexibilidad de su programación permite optimizar el uso de la carga y descarga de las baterías.

## La solución

Para cumplir con el objetivo de eliminar el sistema diésel y los animales de arrastre, se han instalado las baterías de RELiON, de tecnología LiFePO4 con la cual se obtuvo más horas de trabajo. Y gracias a la función de carga del XTM, éste hace una carga muy rápida de las baterías permitiendo más tiempo de trabajo, traducándose en más productividad.

## Componentes por sistema

- Los componentes que forman el sistema son:
- 1 x Inversor/Cargador STUDER XTM 4000-48-01
- 1 x Módulo de Control Remoto STUDER RCC-02
- 4 x Baterías RELiON RB100
- 1 x Motor AC 5HP Trifásico
- 1 x Variador de Frecuencia

## Resultado del Proyecto

La solución ofrecida, logró realizar lo encomendado por Dole a los estudiantes de UNITEC. Se realizaron pruebas de arrastre de bananos desde las fincas productoras hasta el área de empaque. Los encargados de la planta se mostraron satisfechos con la operatividad del sistema.

## La Empresa

### DOLE

Dole Honduras se fundó en 1898 y en 1926 cambia su nombre a Standard Fruit & Steamship Company. En el Año de 1968 la compañía fue adquirida por Castle & Cooke Corporation y en 1991 cambio el nombre a Dole Food Company. Es una empresa Agroindustrial que se dedica al cultivo de bananos y piñas para comercialización, distribución, y exportación.

### UNITEC

Universidad Tecnológica Centroamérica es una institución privada de educación superior y fue creada el 17 de diciembre de 1986 con el propósito de convertirse en una alternativa para la formación universitaria, tanto por su innovadora oferta académica como por su propuesta y modelo educativos.

## Para más información

### Studer Innotec SA

[www.studer-innotec.com](http://www.studer-innotec.com) / [alain.perez@studer-innotec.com](mailto:alain.perez@studer-innotec.com)  
Contacto en STUDER: **Alain PEREZ**

### TECNOSOL

[jcastillo@tecnosol.com.hn](mailto:jcastillo@tecnosol.com.hn)  
[www.tecnosol.com.hn](http://www.tecnosol.com.hn)



### UNITEC

[www.unitec.edu](http://www.unitec.edu)



### DOLE

[www.dole.com](http://www.dole.com)

