

SISTEMA DE EMPAQUETADO AUTOMÁTICO DE ACCESORIOS PARA RIEGO Y SUPERVISIÓN EN NUBE WEB.

PROBLEMA

El proceso de empaquetado de accesorios para riego la empresa Plastiflex lo realiza de manera manual lo cual produce que dicho proceso sea lento y hace que la producción no se realice de forma masiva, además de no poder supervisar el trabajo que realiza la persona encargada.

OBJETIVO GENERAL

Automatizar el sistema de empaquetado de accesorios de riego mediante la utilización de Control Lógico Programable Logo 8.3 garantizando un aumento en la productividad y una mejor supervisión del proceso realizado.

PROPUESTA

La solución propuesta consiste en diseñar y desarrollar un sistema de empaquetado automático basándonos en la utilidad del Logo 8.3, el mismo que permite cargar los programas mediante la web así como poder observar desde el teléfono o computador el funcionamiento del proceso.

La solución propuesta está dirigida para la empresa Plastiflex que tienen una producción de 9200 fundas mensuales y debido a la demanda buscan aumentar su producción.

El desarrollo de la propuesta es producto de un proceso de análisis, investigación y pruebas con el dispositivo propuesto y las tecnologías con las que cuenta la empresa.

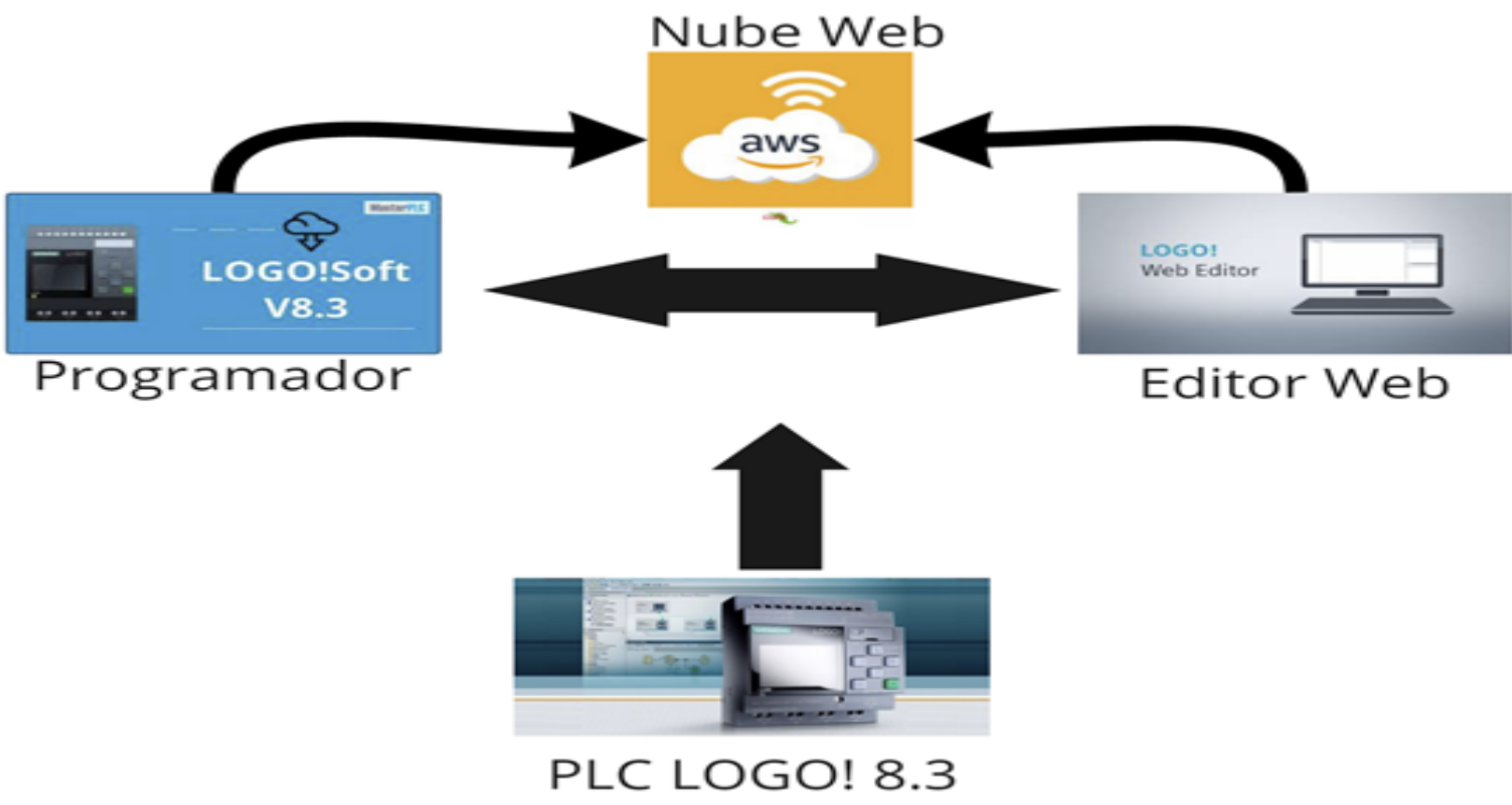
Accesorios para Riego



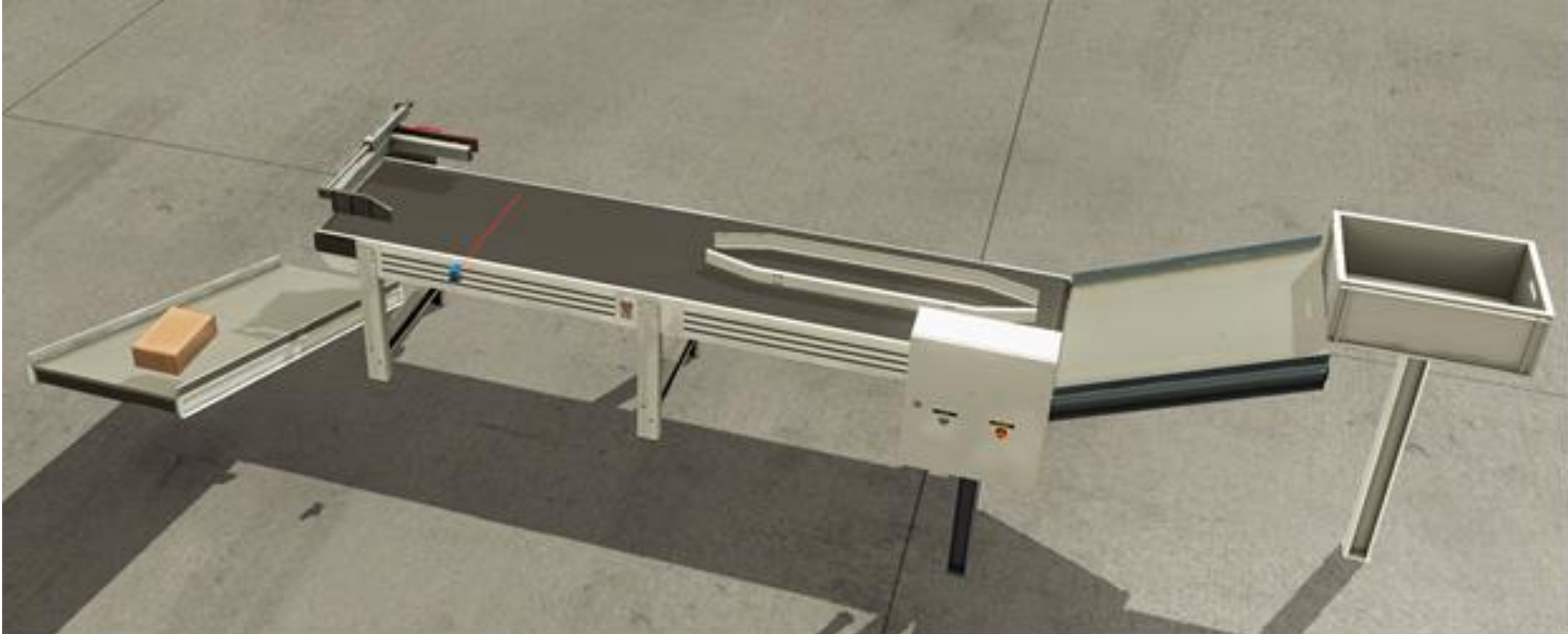
Empaquetado Manual



Arquitectura de Programación



Propuesta de Implementación



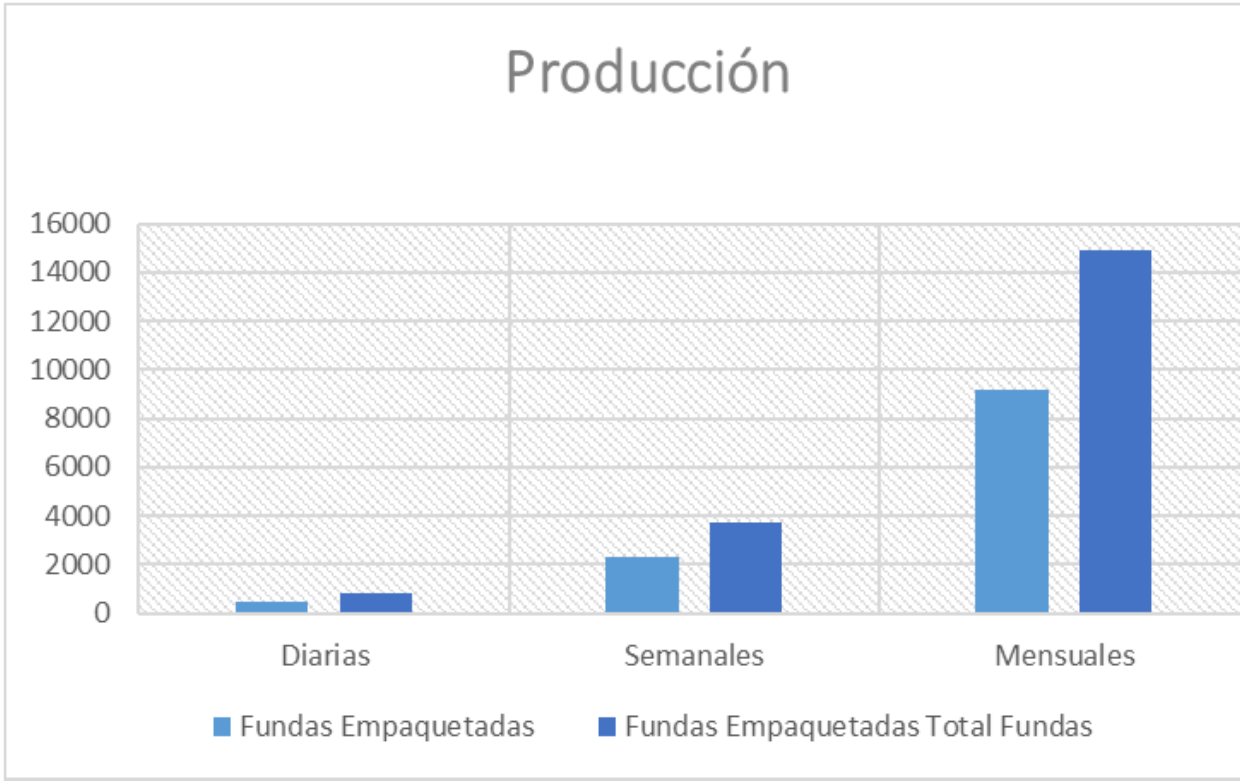
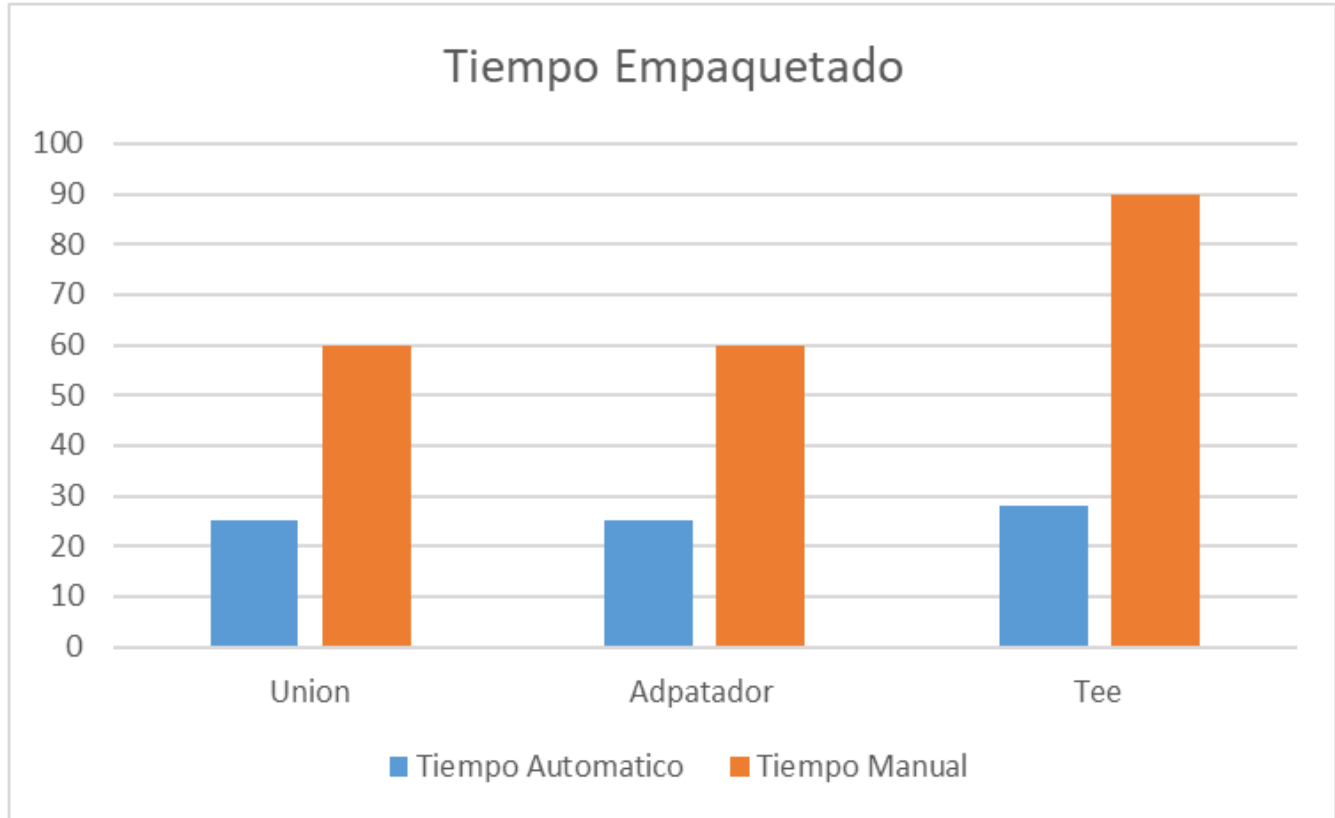
RESULTADOS

Interfaz de Supervisión en nube Web

- Transporte automatizado de datos a la nube para saber el estado del proceso en tiempo real.
- Desarrollo de un canal de comunicación entre el PLC Logo 8.3 y la red ethernet de la empresa
- Capacidad de saber cuantas fundas han sido procesadas en el día.



Resultados de Eficiencia



- Aumento en la productividad en un 62%.
- Bajo costo de implementación y rápida recuperación del capital invertido debido al aumento en la productividad.

CONCLUSIONES

- Se tiene un aumento de la producción considerable, tomando en cuenta que producir un 62% en el proceso de empacado es una cantidad representativa que beneficia a la empresa Plastiflex.
- Se comprobó que el costo de implementación es un valor accesible y con el aumento de la productividad sería un capital que se lo recuperara rápidamente.
- La supervisión mediante nube web y utilizar todas las herramientas del Logo 8.3 reforzó la conectividad del proceso, llevando a si un control desde cualquier dispositivo vía internet.
- El uso de las nuevas tecnologías nos ha demostrado la agilidad, rentabilidad y productividad para las industrias y cada día convertir los procesos más óptimos