La ESPOL promueve los Objetivos de Desarrollo Sostenible

# Reducción de tiempos de recepción y ubicación de producto terminado en un centro de distribución

#### **PROBLEMA**





SOSTENIBLE







¿Qué?

Altos tiempos de

22 pallets

¿Dónde?

Área de recepción de

¿Cuándo?

Desde Mayo 2024.

¿Cuánto?

Tiempo de recepción de 83 minutos por camión

Proceso de recepción

La compañía requiere realizar el proceso en 40 minutos por camión

¿Cómo lo se?

### **OBJETIVO GENERAL**

Reducir los tiempos de recepción en el área de recepción del centro de distribución en un 20%, disminuyéndolo de 83 minutos por camión a 67 minutos por camión, mediante la aplicación de la metodología DMAIC.

recepción por camión con producto terminado de

una capacidad máxima de un centro de distribución

# Descarga de pallets





de pallets

Almacenamiento de cantidad de producto

**METODOLOGÍA** 

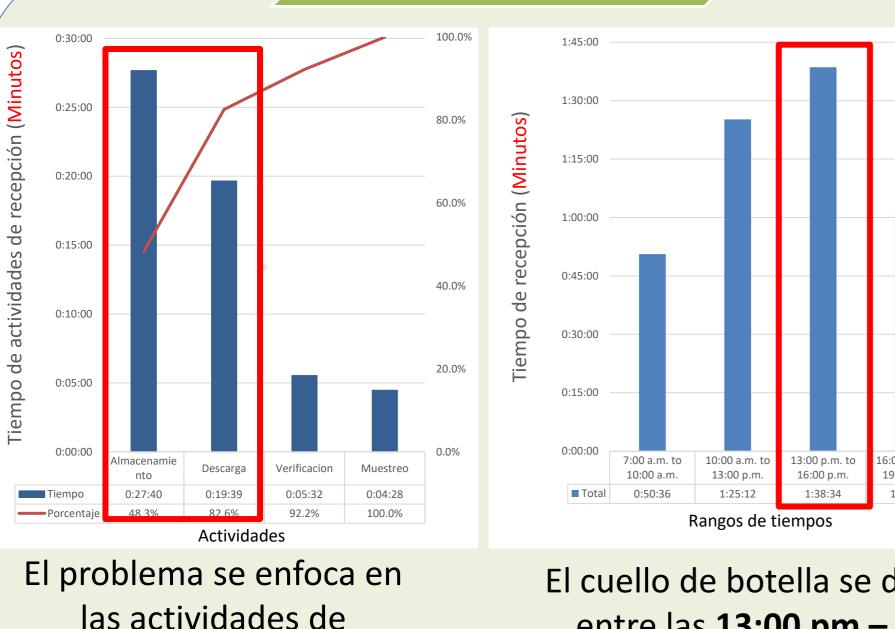
#### **D**efinir

Promedio actual	83 min
Benchmark	51 min
GAP	32 min

Meta 83 - (50% x 32) Meta 67 min

El proceso actual arranca con un tiempo promedio de 83 minutos/camión y se quiere llegar a 67 minutos /camión.

# Medir



las actividades de Almacenamiento y Descarga

El cuello de botella se da entre las **13:00 pm –** 16:00 pm

## Analizar

# Causa Verificada

No hay suficientes estibadores para la descarga de camiones simultáneamente

La carga de productos desde la fábrica Ceibos no sigue un criterio de orden por familias de productos o lotes.

## Mejorar



de un sistema de descarga automatizada de pallets





Escáneres de códigos de barras que lean las etiquetas de los pallets al cargar los camiones

Reducción

minutos

**Ahorro** 

\$21.389

anuales

#### **RESULTADOS**



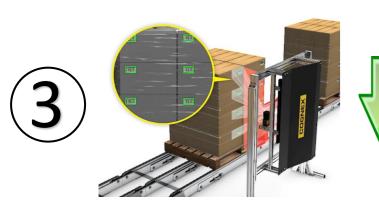


Reducción

**Minutos** 

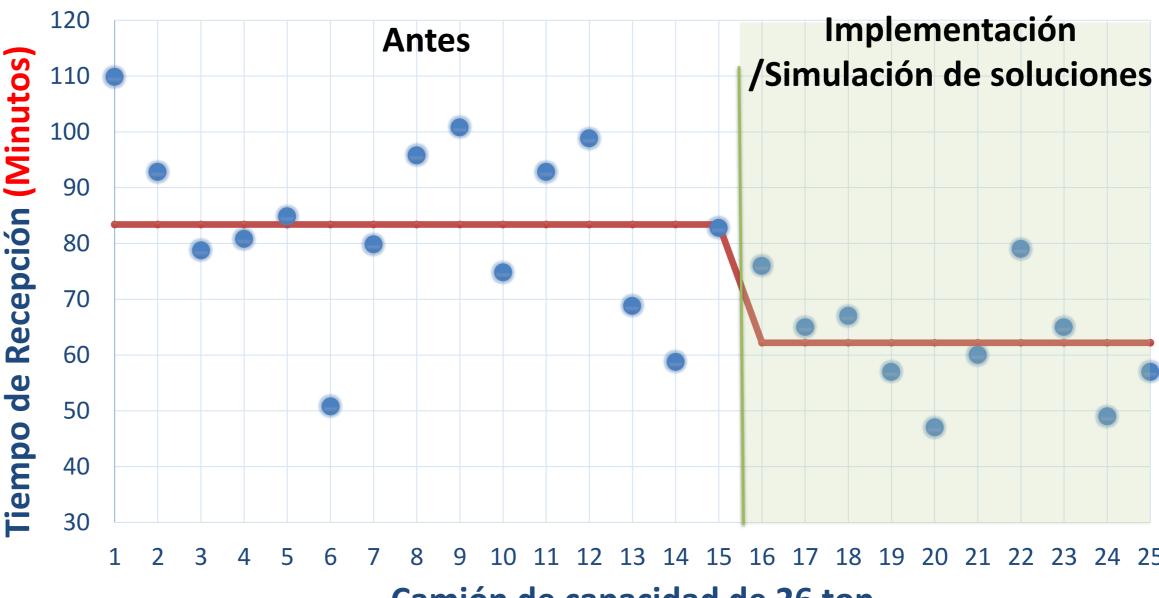








#### Gráfica de puntos del proceso de recepción



Camión de capacidad de 26 ton

Tiempo de recepción
Tiempo promedio de recepción

## **CONCLUSIONES**



El tiempo promedio de recepción de producto terminado se redujo de 83 minutos a 62 minutos por camiones de 22 pallets

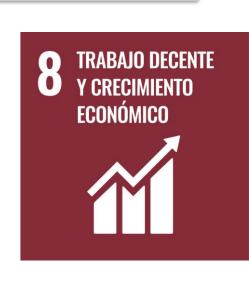


El ahorro total del proyecto es de \$21389 anual, considerando tanto la reducción en el tiempo de operación como la eliminación de la mano de obra de los estibadores.



Aumento en la productividad de los carretilleros, logrando evacuar los productos de los andenes un 18% más eficiente.





**INGE-2474** Código Proyecto