

REDISEÑO DEL PROCESAMIENTO DE MATERIA PRIMA EN UNA INDUSTRIA METALMECÁNICA

OPORTUNIDAD



Rediseño de los procesos relacionados al área de diseño, corte, pulido y plegado que facilite el control de piezas conformes, no conformes, y sobrantes. Ya que se ha evidenciado altos tiempos en el proceso de corte, reprocesos por equivocaciones y falta de control en sus actividades relacionados a procedimientos manuales sin estandarización.

OBJETIVO GENERAL



Rediseñar los procesos de una metalmecánica relacionados con la transformación de las planchas metálicas (materia prima), a través de la aplicación de herramientas Lean Six Sigma, para la **reducción del tiempo de ubicación de piezas a ser cortadas**, la creación de sistemas de **control de productos no conformes y sobrantes**, y el **establecimiento de horas-hombre**.

PROPUESTAS



Bodega virtual para control y reutilización de sobrantes



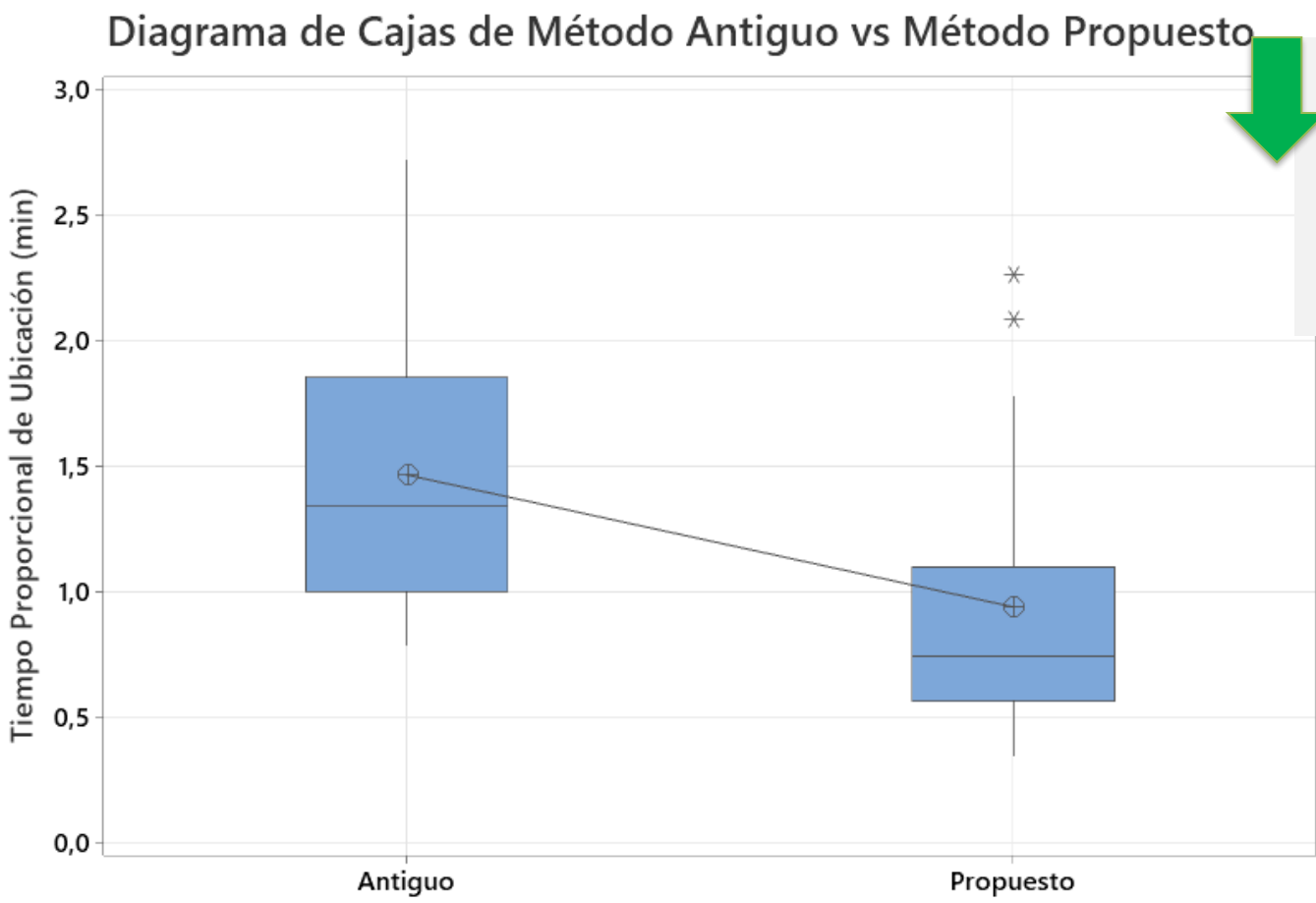
Relocalización de estaciones de trabajo para un mejor flujo de materiales y personas



RESULTADOS

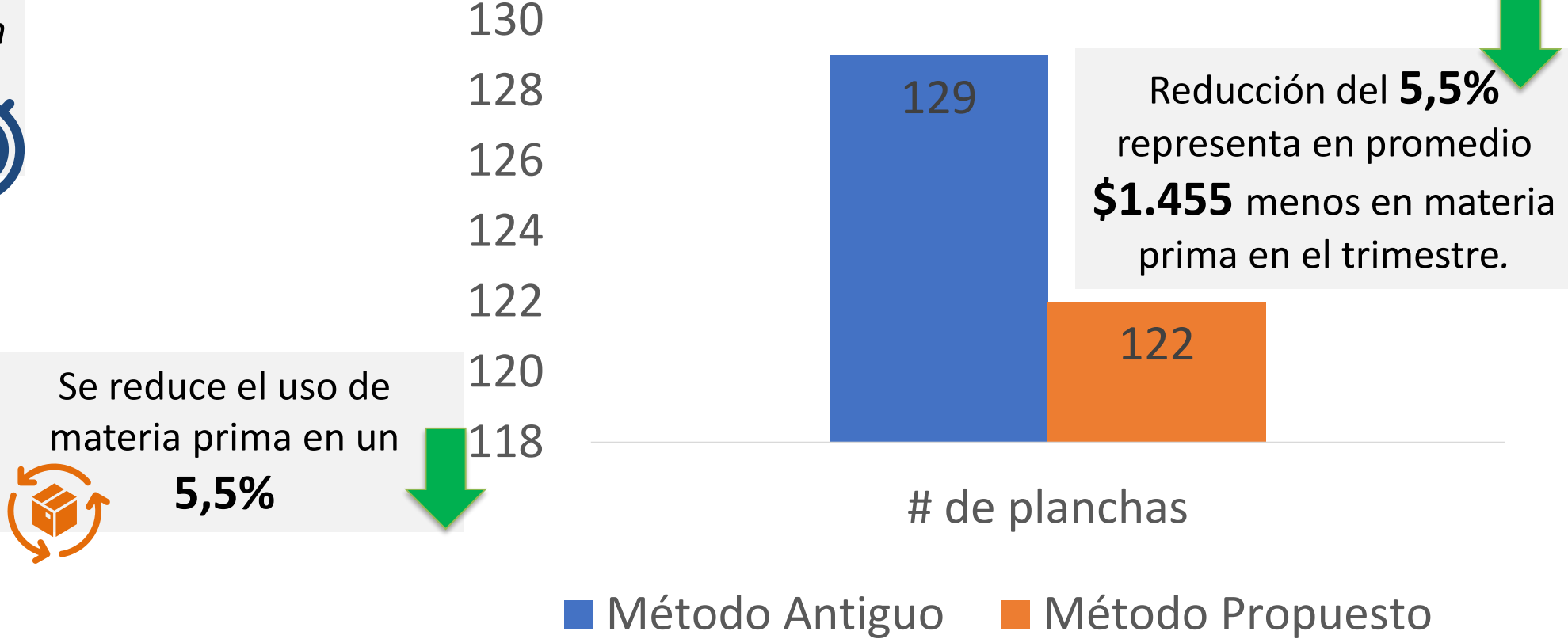


Software y Proceso Estandarizado para Anidación y Optimización de Piezas

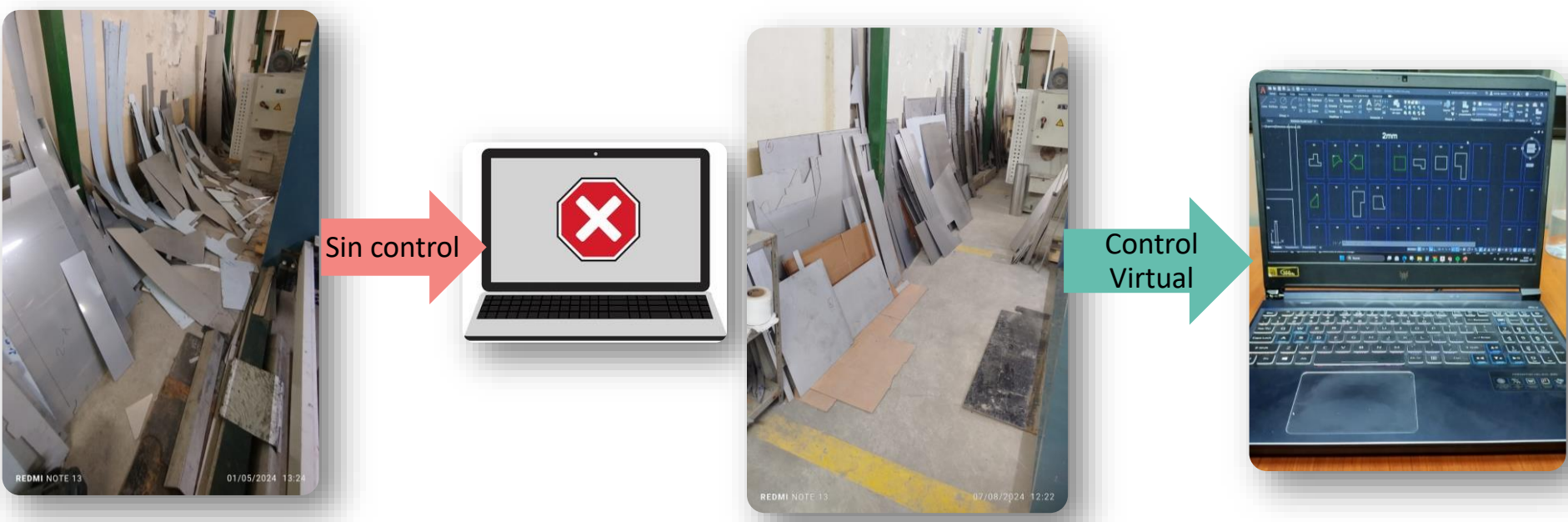


Reducción del **35%** del tiempo promedio en anidación de piezas y el **4%** de la variabilidad.

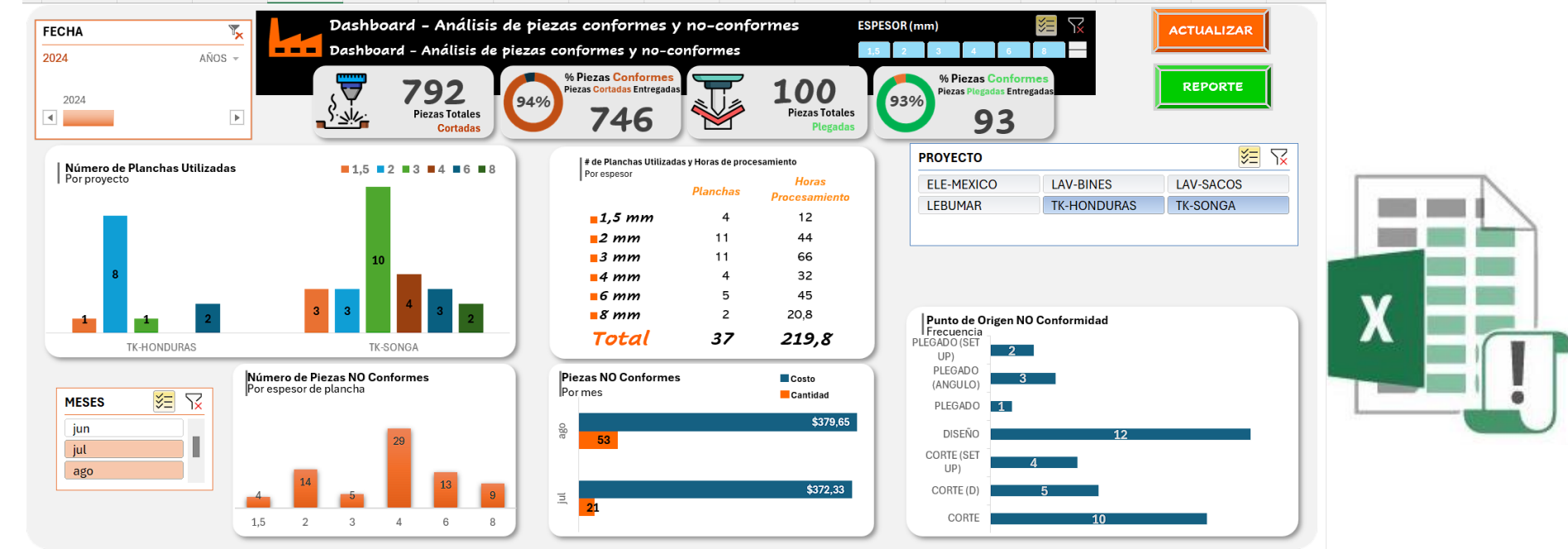
Reducción de Planchas Utilizadas



Bodega Virtual para Control de Sobrantes

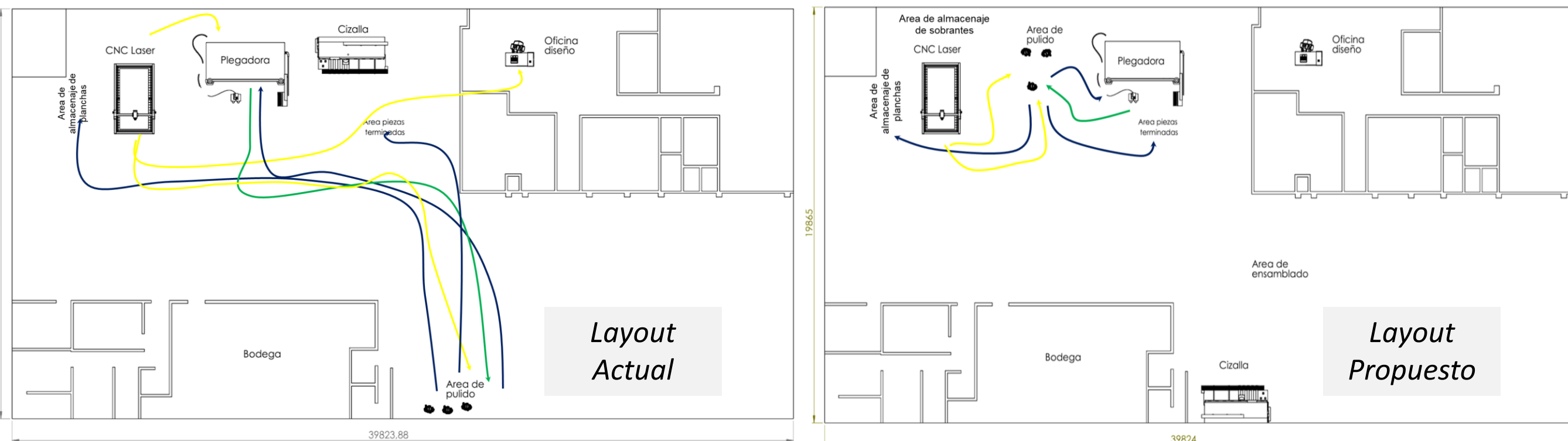


Control de Piezas Conformes y No Conformes



Reubicación de Estaciones de Trabajo

Distancia recorrida puede ser reducida en un **69%**
Tiempo recorrido puede ser reducido en un **48%**



CONCLUSIONES

- ✓ El software libre y el proceso estandarizado para la anidación y optimización de piezas redujo el tiempo promedio de anidación en un 36% y la variabilidad del proceso en un 4%.
- ✓ La optimización del proceso de anidación redujo el uso de materia prima en un 5,5%, lo que se traduce en un ahorro promedio de \$1.455 en el trimestre.
- ✓ Se crearon formatos y un procedimiento para el uso y actualización de la bodega virtual lo que permite tener control de los sobrantes para su reutilización desde el software propuesto.
- ✓ Se crearon formatos y un dashboard en Excel con macros y tablas dinámicas para el control de piezas conformes y no conformes. El mismo que ofrece un reporte de las horas hombres por proyecto.
- ✓ La relocalización de estaciones de trabajo para un mejor flujo de materiales y personas puede reducir la distancia recorrida en un 69% y el tiempo recorrido en un 48%.

