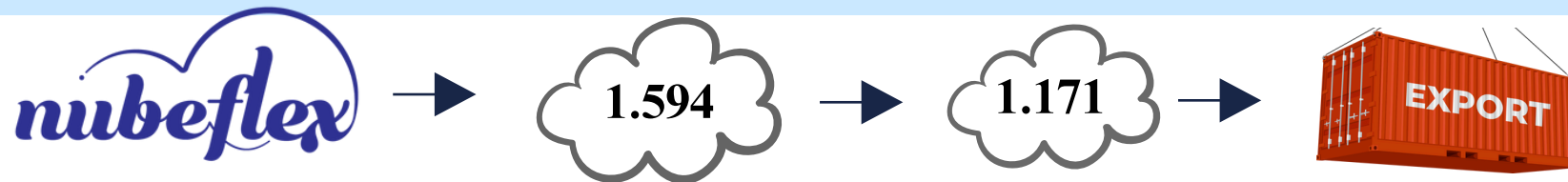


Definir



Oportunidad

Aumentar la capacidad de producción de Nubeflex S.A.S. Para facilitar la exportación a Perú y mejorar su competitividad internacional, satisfaciendo la creciente demanda regional.

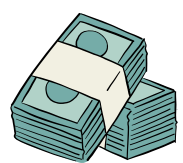
MEDIR

Indicadores de desempeño

Variable	Objetivo	Indicador
Tiempo de producción (hora hombre)	Mejorar la productividad de la fabricación de protectores de colchón	$\text{Tiempo de ciclo} = \sum TA \text{ (tiempo de alistamiento)} + \sum TEp \text{ (Tiempo de espera entre procesos)} + \sum TS \text{ (tiempo de salida)} + \sum TE \text{ (tiempo de entrada)}$
Cantidad producida de protectores (Und)	Mejorar el proceso de producción de Nubeflex	$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Producido(UND)}}{\text{Consumido(Horas)}}$
Capacidad de producción por máquina	Aumentar la capacidad del sistema	$Cpr = \frac{\sum \text{Lotes o Piezas}}{\text{Tiempo de ciclo}}$
Cantidad total de producto terminado con reproceso	Identificar dónde se presenta la mayor problemática en los procesos de producción	$Y = \text{unidades con reproceso}$ $D = \text{Total de lo producido}$ $\sum Y/D = \text{unidades con reproceso/total de lo producido}$

Impacto

CONTROLAR



Ventas diarias \$7 809 000 + Productividad 47% (1,56)



Desechos reutilizables (Cojines)

Reducción estrés, ambiente ordenado, reducción de presión diaria.

Conclusiones

- Aumento de la producción 70 \rightarrow 100 und/día , un incremento del 43%
- Unidades con problemas de calidad 50% \rightarrow 30%.
- Incremento 20% RTY (menos recursos de capital y energía)

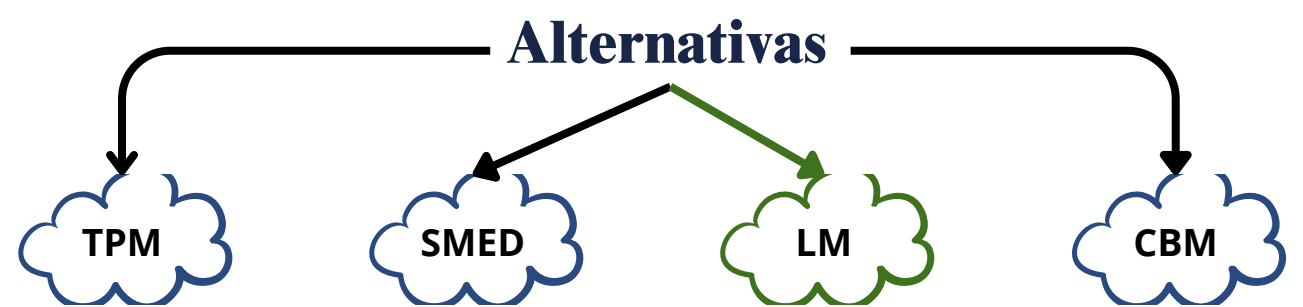
ANALIZAR

Objetivo General

Rediseñar el proceso de producción actual, mediante herramientas lean, para incrementar la capacidad de producción de protectores de colchón de Nubeflex.

Objetivos Específicos

- Caracterizar los procesos e identificar variables críticas
- Diseñar las soluciones utilizando las herramientas lean
- Diseñar procedimientos estandarizados para cada etapa de los procesos.
- Validar la propuesta (análisis financiero)



DISEÑAR

A: Pausa y corrección CP: Clasificación *Stickers* CE: Control de Calidad E: Revisión final

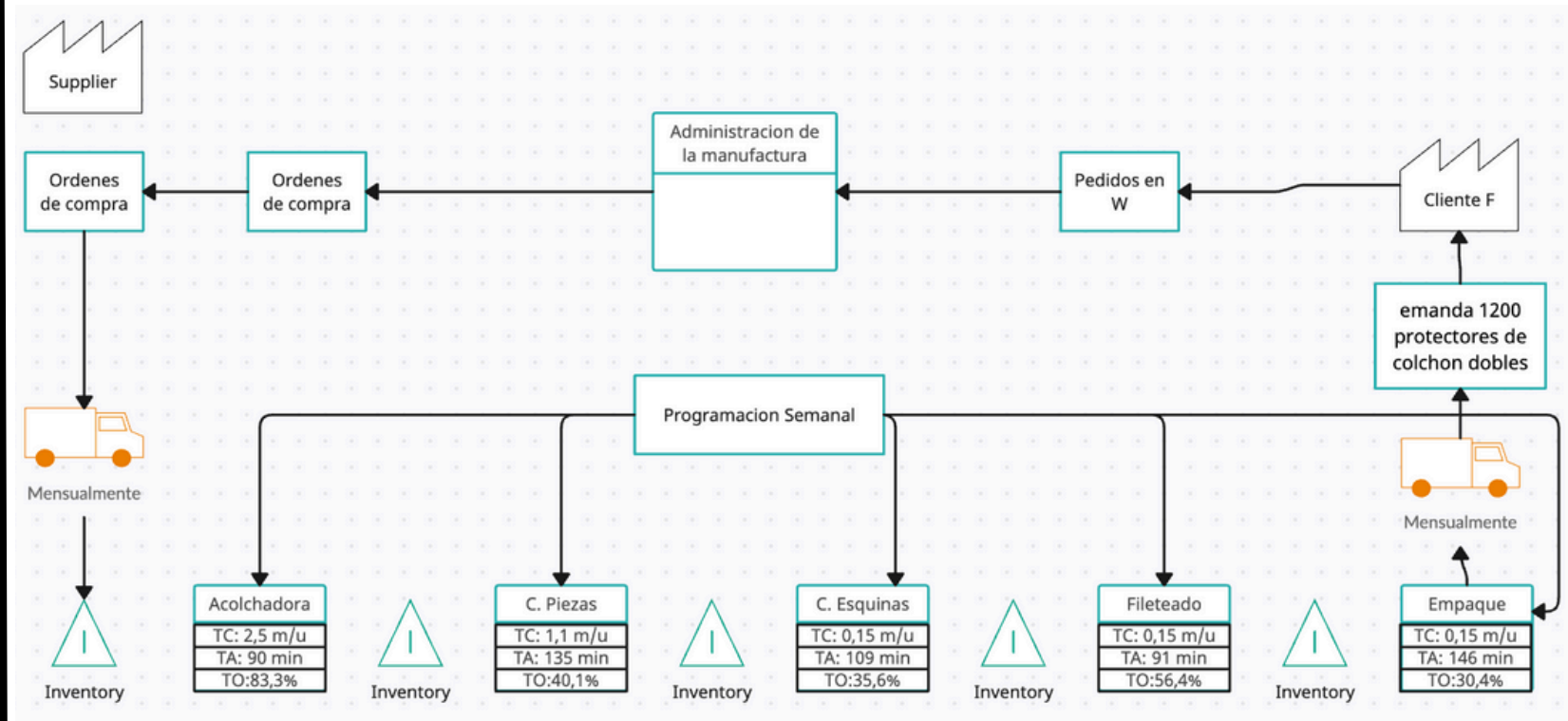
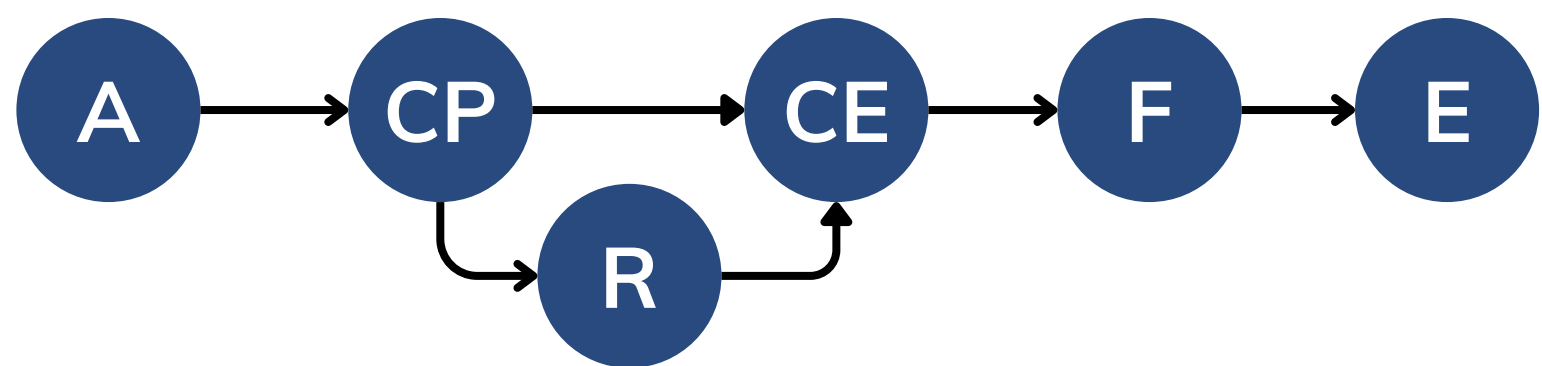


Fig.1 VSM Futuro [4]

2400 und producidas al mes

Recomendaciones

- Implementación de (TPM) para la máquina de acolchado.
- Compromiso en la implementación de la cultura de las 3S.
- Mejorar el tiempo de producción por hora hombre y el aumento de la cantidad producida.

[1] "Comunicado de Prensa - Dane," Resultados EMMET, EMC, EMS, EMA y MTA, <https://www.dane.gov.co/files/comunicados/comunicado-economicas-marzo-2022.pdf> (accessed Sep. 7, 2023).

[2] "Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral," Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica> (accessed Sep. 7, 2023).

[3] D. M. Pinzón, Ed., "FICHA METODOLÓGICA IPI - ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL," Dane, <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/indice-de-produccion-industrial-ipi> (accessed Sep. 7, 2023).

[4] NUBEFLEX, VSM ACTUAL Y FUTURO (Formato Excel - Anexo 12)