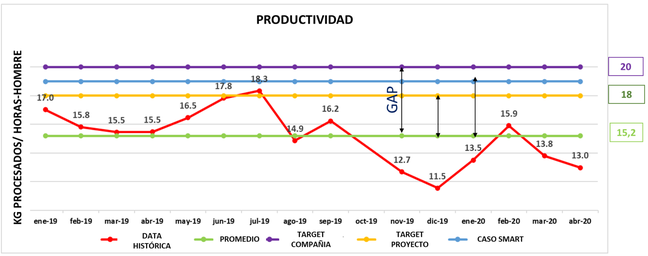
espol Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción

Gary Urgilés R.
geurgile@espol.edu.ec

AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD EN UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE CÁRNICOS DE UNA EMPRESA RETAIL

DEFINICIÓN



OBJETIVO GENERAL

Incrementar al menos en 18% (18 Kg por hora- hombre) la productividad promedio de kg de res procesada por hora-hombre.

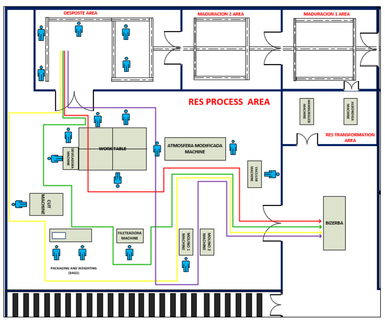
OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Reducir la variabilidad en la productividad de kg de res procesados por hora-hombre. ECONÓMICO
- ✓ Balancear cargas de trabajo y reducir fatiga. SOCIAL
- ✓ Reducir el consume eléctrico. AMBIENTAL

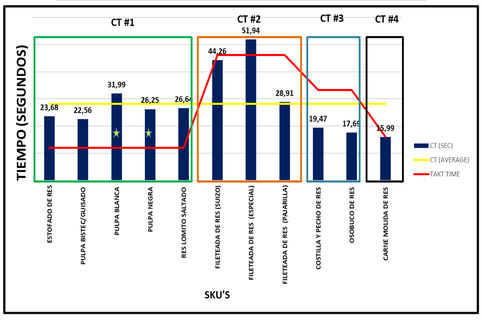
PROBLEMA

"La productividad en el procesamiento de res en el centro de distribución de frescos de una compañía retail es de 15.2 kilogramos por hora-hombre desde enero del 2019, mientras que el estándar de la compañía es incrementar por lo menos en 18 kilogramos por hora-hombre".

MEDICIÓN

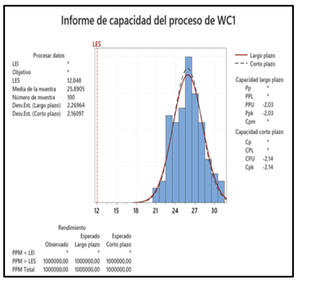


TIEMPO DE CICLO Y TAKT TIME POR CT



PROBLEMA ENFOCADO

TIEMPO DE CICLO> TAKT TIME – CT1



ANÁLISIS

EQUIPO DE PROYECTO

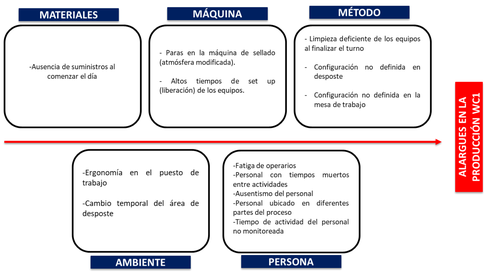
CDF Controller Logistico

Jefe CDF

Jefe Operativo CDF

Líder del proyecto

DIAGRAMA DE ISHIKAWA

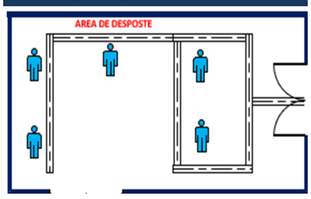


CAUSAS RAÍZ

Y's enfocado	Causa Raíz	Solución
Baja productividad- Alargues/atrasos de producción en la operación de res	Desbalance en la organización de la línea de desposte	Definir la configuración de personas y agrupación de cortes más productiva en el área de desposte
	Desbalance en la organización de la carga de trabajo en la mesa de trozeado	Definir la configuración de personas y agrupación de cortes más productiva en la mesa de trabajo
	Cambio de gases de CO2 y 02 en la atmosfera modificada no planificados	Definir el tiempo de reposición de gases de atmósfera modificada en función de la demanda (de modo que no intervenga en el tiempo de producción)
	Tarea de supervisión de limpieza del área y equipos al finalizar el turno no adecuada	Diseñar un control visual en el área para monitorear la correcta limpieza de máquinas/equipos al finalizar el
	Situación emergente por falta de personal no definida	Capacitar el personal para limpiar los puntos de difícil acceso y evitar retrabajo (Más de 1 liberación). Definir el personal inmovible y flexible por cada estación de trabajo. (De forma que una ausencia no sea compensada con otro personal que disminuya aún más mi productividad)
	Error en la planificación de la carga operativa	Definir el número de personas a ubicar por cada estación de trabajo y delimitar el tiempo de operación del personal en función de la demanda.

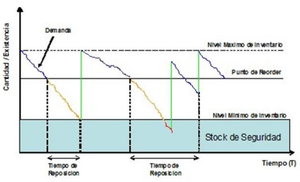
MEJORA

CONFIGURACIÓN DEL PERSONAL OPERATIVO



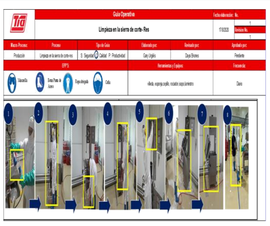
DESCRIPTION	TH	% LINE BALANCE	COST PER UNIT
ACTUAL	36.73	70.82	2.72
PROPOSAL IMPROVE	44.44	85.68	2.25
EVOLUTION (%)	21%	21%	-17%

DEFINIR TIEMPO DE REPOSICIÓN

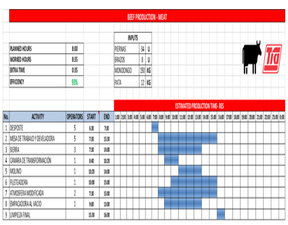


MÁQUINA SELLADORA

GUÍA OPERATIVA-POKA YOKE



CONTROL DEL PERSONAL OPERATIVO



RESULTADOS

	ANTES	DESPUÉS	EVOLUCIÓN
PRODUCTIVIDAD	25 KG/H-H	30 KG/H-H	+20% ↑
COSTO DE PRODUCCIÓN	$119095,2	$105084,0	-12% ↓
CONSUMO ELÉCTRICO	$1644	$1547	-6% ↓

CONCLUSIONES

- La productividad incrementó en un 20% pasando de 25 kg/hora-hombre a 30 kg/ hora-hombre.
- Al configurar el personal operativo de una forma más efectiva por puesto de trabajo, se logró reducir la cantidad del personal en el área de res, logrando un ahorro en el costo de mano de obra de
- Al terminar la jornada laboral en el tiempo planificado, el consumo eléctrico se ve reducido en

RECOMENDACIONES

- El seguimiento de la correcta limpieza de equipos y utensilios al inicio y fin de la producción es indispensable para evitar retrasos.
- El personal administrativo debe conocer los resultados de la productividad operativa a diario, de esta forma se podrán evaluar/optimizar los recursos técnicos y humanos en la compañía.