

Incrementar el Nivel de Producción en la Línea de Semi-Sólidos en una Empresa del Sector Farmacéutico

PROBLEMA

La empresa requiere aumentar la producción semanal de 2 a 3 lotes, para satisfacer la demanda en temporada alta. Porque actualmente pueden producir 18000 tubos de crema y cuando la demanda aumente necesitarán producir al menos 27000 tubos de cremas semanales.

OBJETIVO GENERAL

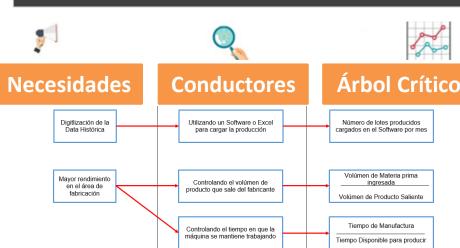
Reducción del tiempo promedio de producción de un lote en la línea de semi-sólidos en aproximadamente 2:24:00 horas para el mes de enero del 2023

Y = Número de Lotes Semanales

MEJORAS

ш	DOTENTIAL CALICES	POOT CALISES
#	POTENTIAL CAUSES	ROOT CAUSES
	La placa de nivel giratoria de la máquina de	El alto y el agujero del nivel
4	llenado para tubos de crema de 20 gr no es	giratorio de la envasadora en
	correcta.	algunas piezas son diferentes.
5	Los tubos de crema no se sellan	Los resortes para aplicar la
	correctamente las mordazas se aflojan	prensa en las mordazas las
	durante el envasado	algunos están dañados
6	La tolva de la máquina envasadora se desplaza durante el llenado manual.	Utilizar una escalera en mal
		estado.
		La máquina envasadora tiene
		ruedas y se desliza durante el
		llenado.
12	Problemas de colisión cuando los tubos de	Es el único operador
	crema se acumulan	disponible.
13	El operario realiza movimientos innecesarios al traer los contenedores y separadores para los tubos de crema	El operador no dispone del
		i niimero de nandeias v i
		separadores necesarios para el
		lote.
14	Las gavetas llenas de tubos de crema de 20 gr hacen imposible su traslado a la zona de cuarentena	Dobido al poso de la gayeta no
		Debido al peso de la gaveta, no
		se puede mover más de un
		gaveta a la vez
3	l lenado manual de materia prima al principio	No hay forma de saber cuándo
		la máquina "ΜΔRMITΔ"
		dispone de los litros necesarios
		por lote
		No hay llenado automático

TIEMPO DE PRODUCCIÓN TIEMPO DE PRODUCCIÓN TIEMPO PROMEDIO OBJETIVO 25 20 15 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



SOLUCIONES











envasadora



RESULTADOS

Manufactura



EMPAQUETADO



CONCLUSIONES

- En la fase de manufactura, el tiempo necesario para transportar el agua del colector a la caldera se redujo considerablemente, en aproximadamente 48 min.
- En la etapa de llenado y envasado, se eliminaron los tiempos de calibración de las máquinas, se redujeron los movimientos innecesarios, se rediseñó el área de envasado y se implementaron carros para movilizar los cajones.

Reducir un 81% el tiempo de llenado de la máquina "MARMITA"

Eliminación de todas las actividades y "mudas" innecesarias durante el proceso

Social:

 Se redujo la carga de trabajo y también la fatiga, lo que supone una mejora de las condiciones ergonómicas.



Ambiental:

 Se redujo el 73% de tubos dañados de 262 a 70 unidades de tubos de crema.



Financiero:

• Se incrementó la producción de 2 a 3 lotes semanales, lo que significa 8722 más tubos de crema.



Reducir un 24% el tiempo de procesamiento en el área de envasado y embalaje

Se ha conseguido un aumento de aproximadamente 8277 tubos de crema

La máquina de llenado de tubos de crema, al ser antigua, seguirá presentando fallos, por lo que se llevará a cabo un mantenimiento preventivo y la empresa deberá plantearse cambiarla por una moderna.