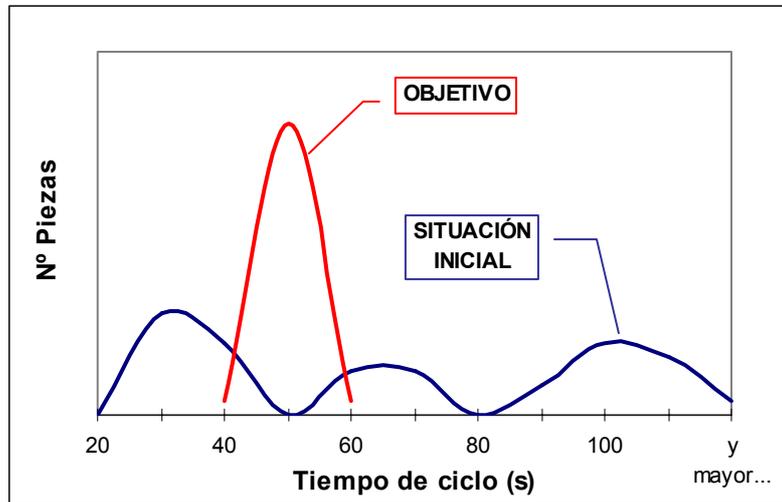


1.2. OBJETIVO DEL PROYECTO.

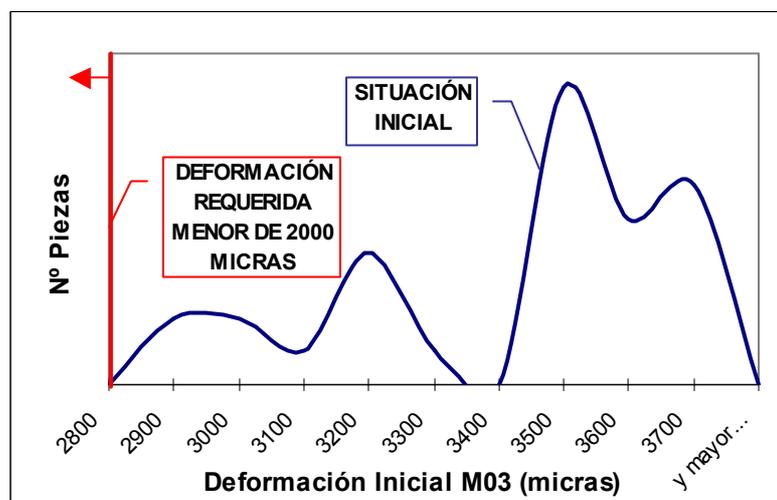
1.2.OBJETIVO DEL PROYECTO.

El principal objetivo del proyecto es reducir el tiempo de ciclo medio de enderezado a 50 segundos, cuando en un principio es de unos 75 segundos. De este modo se puede cumplir el objetivo de producción, que es de unas 500 piezas al turno.



El reducir el tiempo de ciclo implica un ahorro del coste debido a que se prescinde del operario encargado de enderezar en la prensa manual otro modelo de cremallera mientras que la máquina automática termina con el stock de piezas acumulado, ya que se podría cambiar el utillaje de la máquina para realizar la labor dicho operario. Esto supondría, también, el utilizar la máquina al 100%, ya que se eliminaría ese tiempo muerto entre que se ha acabado el stock y empieza de nuevo a producirse nuestro modelo.

Para conseguir disminuir el tiempo de enderezado se tendrá que reducir la deformación adquirida por la pieza durante el tratamiento térmico. Se prevé que la deformación máxima de la cremallera no debe superar las 2000 micras, tal y como se puede apreciar en el gráfico.



Al disminuir la deformación de las piezas, éstas necesitarán admitir menos deformación en la enderezadora para conseguir la rectitud requerida, luego es lógico pensar que el número de grietas y roturas se reducirá, siendo nuestro objetivo eliminarlas por completo.

A continuación se presenta un pequeño presupuesto con la situación al comienzo del proyecto y lo que se pretende ahorrar una vez conseguido los objetivos.

	SITUACIÓN ORIGINAL	OBJETIVO	AHORRO
Rechazo Medio	6.0%	1.0%	
Producción Diaria	500	500	
Rechazo Diario	30	5	
Rechazo Anual	6750	1125	
Equivalente en Días de Producción	13,5	2,25	225 Días Laborables por Año
2,12e por pieza			#días*6operarios*126,88e/día
Coste Laboral	10277e	1713e	8564e
Coste del Material	14310e	2385e	11925e
Coste Laboral del Chequeo de Grietas	28548e	0e	28548e
Coste Laboral debido a la No Disponibilidad de la Máquina	28548e	0e	28548e
Coste Laboral debido al Tiempo de Ciclo (75s)	31890e	0e	31890e
1 operario para enderezar manualmente otro modelo			6,66horas/día (turno3º)
TOTAL	113573e	4098e	109475e

Por tanto, se observa que el ahorro que se pretende conseguir es considerable, de 109475 euros por año.