



CALCULO PRODUCCION – RENTABILIDAD

Maquina Tajima doce colores 4 cabezas

Tomamos un bordado de **2.500** puntadas como ejemplo:

El modelo Tajima /TFMX II-C1204 posee una velocidad máxima de **1.000** puntadas por minuto, para el calculo vamos a considerar una velocidad crucero en producción de **800** puntadas por minuto.

Para considerar el tiempo que demora la maquina en realizar un ciclo, tenemos que tomar en cuenta el tiempo de demora en cambiar bastidores y acomodar las prendas.

2.500 Puntadas
TIEMPO DE COSTURA:-----: **3 minutos con 10 segundos**
800 puntadas x minuto

Vamos a considerar como tiempo de demora para el cambio de bastidores, unos **30 segundos** y adicionamos **20 segundos** más por imprevistos, como cortes de hilo.

1 ciclo de maquina = tiempo de demora + tiempo de costura.

1 ciclo de maquina = 50 segundos + 3 minutos 10 segundos = “ 4 minutos “

Este tiempo obtenido en forma teórica, se verifico con una bordadora TAJIMA operada por personal idóneo.

Las jornadas habituales para un bordador son de 8 horas, además vamos a considerar que para preparar la máquina de 4 cabezales para el próximo bordado existe una pérdida del tiempo de costura, Por eso vamos a considerar para este cálculo, que el tiempo efectivo de bordado son 8 horas.

Si calculamos la producción de 1 cabezal en 8 horas de trabajo son:

8 horas = 480 minutos...entonces...PRODUCCION = $\frac{480 \text{ minutos}}{4 \text{ minutos}}$ = **120 prendas**

Producción diaria = 4 cabezales x 120 prendas x cabezal = 480 prendas por jornada.

4 CABEZALES PRODUCEN EN UNA JORNADA DE 8 Horas = 480 PRENDAS

Al aplicar los cálculos anteriores en un mes de trabajo:

En 25 días de 8 horas efectivas cada uno ---- 480 prendas x 25 días = 12,000 prendas por mes.

Según consultas a distintos proveedores de servicio de bordados obtuvimos que el costo es de 0.30€ cada 1000 puntadas, en el caso de nuestro ejemplo un diseño de 2.500 p. costaría 0,75€ también tengamos presente que para un cliente “Bueno” de un corte de 500 prendas por semana el precio que le daremos a ese cliente “Bueno” sería de 0.50€

Si relacionamos el precio de cada bordado con la cantidad de prendas que puede producir por mes, tenemos que:

12.000 prendas x 0.50€ – por prenda = 6.000€

Ahora vamos a considerar los CUNSUMOS requeridos en un mes:

El manejo de una maquina TAJIMA de 4 cabezas, este trabajo para hacerlo efectivo lo tienen que realizar unas personas como mínimo, consideremos un sueldo aproximado de 1.800€ con S.S. incluido