

# MODULO 5

## CONTROLES DE PRODUCCION E INCENTIVOS



## Eficiencia de Producción Operario, Sección, Planta

- Básicamente este es un indicador que permite llevar un control exacto y diario del comportamiento del proceso, midiendo el desempeño desde su parte mas básica (el operario, la máquina).
- Este indicador es la relación directa entre el trabajo del operario vs el estándar así:
  - Unidades Producidas
  - Tiempo laborado



## Tiempos Perdidos

- Son todas aquellos paros ocurridos en el proceso normal de producción, que se generan por anomalías en el proceso; todos estos tiempos, los podemos denominar fuera de Estándar.
- Ej.
  - Daño de Maquina
  - Sin Trabajo
  - Reuniones
  - Ajuste de Maquina
  - EPS, ARP
  - Permisos



## Control de Producción

- Para analizar esto, veamos el siguiente ejemplo:
  - Operación: Soldar Refuerzo
  - Estándar: 2.0 min.
  - Turno: 480 min.
  - Tarea: 240 unid / turno

Si suponemos que esta persona en su turno normal logró soldar 223 refuerzos (buenos) entonces midamos su eficiencia.

$$E\% = 223 / 240 = 0.928 * 100 = 93\%$$

Podemos decir que esta al 93%.



## Control de Producción

- Ahora pensemos que el operario no pueda cumplir con las unidades ya que tubo problemas como: Daño de máquina, quedarse sin trabajo, reunión, etc., que no dependen de la persona, pero que afectan el proceso.
- En estos casos lo mas justo es medir la eficiencia de esta forma:  
Tomando el mismo ejemplo tenemos que si la tarea es de 240 un y el Estándar es 2.0 min. entonces  $240 * 2.0 = 480$  min. de trabajo



## Control de Producción

- Esta persona tubo un problema con su maquina y debió estar parada 45 min. cuál es su eficiencia?.

$$E\% = \frac{223 * 2.0}{480 - 45} = \frac{446}{435} = 1.02 * 100 =$$

El operario está al 102%

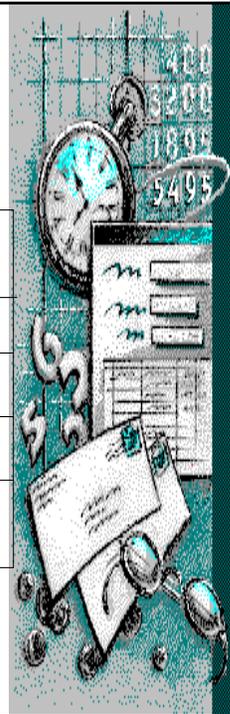
Para poder aplicar este sistema hay que tener establecido o implementar un sistema de recolección de información, en el cual se registre el tiempo perdido y las und. Fabricadas.



## Tableros de Control

| Nombres       | Lun | Mar | Mier | Jue | Vie | Promedio |
|---------------|-----|-----|------|-----|-----|----------|
| Pedro Pérez   | 95  | 100 | 98   | 105 | 75  | 95%      |
| María López   | 100 | 105 | 75   | 50  | 60  | 78%      |
| Ricardo Rojas | 85  | 80  | 79   | 86  | 83  | 83%      |
|               |     |     |      |     |     |          |

En este caso el punto limite es el 85%, toda eficiencia por debajo De este valor hay que mejorarla



## Estadística de Producción

- Al aplicar este método de medición y control, se va a levantar información importante del proceso que permitirá generar registros para adelantar estadísticas y oportunidades de mejoramiento del proceso de fabricación como:
  - Eficiencia de Producción
  - Tiempos perdidos por categorías.
  - Sobrecostos de Producción
  - Etc.



## Incentivos

- Algunas empresas acostumbran pagar incentivos a sus empleados, sin tener una forma adecuada para su calculo, algunas veces se pagan incentivos solo por ir al trabajo, no es que esto sea malo, pero no ayuda a mejorar la productividad de la empresa.
- Los incentivos ligados a la productividad de los empleados es una forma efectiva para incrementar y mejorar la productividad en planta.



## Incentivos

- Exploraremos las formas de pagar Incentivos sugeridas por el programa, recuerde que para tener un programa de incentivos, debe tener ESTANDARES, esto es básico para que el programa no se vuelva en contra de la empresa.
  - Pago por Eficiencia: El pago del incentivo estará asociado a la eficiencia lograda por el operario en el periodo evaluado (Semana, Quincena, Mes)



## Incentivos

- Pago asociado al numero de unidades producidas o fabricadas, con base en la tarea establecida, igualmente medida en el periodo evaluado.
- En ambos casos, se mide con base en los ESTANDARES definidos y las tareas asignadas a cada operación.
- Otro factor importante es conocer el costo de MOD o fabricación asociado al producto.



## Incentivos

- Hay que definir el % de incentivo o bonificación, asociado a la eficiencia del operario, Por ejemplo:
  - Habrá que definir si el incentivo se paga a partir de 85%, 90% o 100%
  - Que valor se pagara cuando estén al 100%, al 110%, puede ser con una tabla o un porcentaje del valor máximo establecido.
  - Definir quien revisa y aprueba el pago de los incentivos.



## Taller

1. Diseñar un formato para recopilar la información de producción diaria en la empresa. (30 min).
2. Plantear un esquema o nuevo esquema para el pago de incentivos. (120 min).
3. Iniciar la elaboración del Plan de Trabajo que se presentará a la Gerencia para el pago de Incentivos.

