

# Dirección de Producción



UNIDAD 4

LIC. ALVARO IRIGOITIA ROMERO

# Dirección de Producción



## Productividad

¿Qué es la productividad?  
¿De quién depende?

# Dirección de Producción



## El desafío de la productividad

El verdadero desafío...

- Aumentar la productividad
  - ✦ Disminuyendo los recursos utilizados
  - ✦ Aumentando el producido final

# Dirección de Producción



## El desafío de la productividad

¿Qué no es aumento de la productividad...?

- Un aumento en el producido, si no aumenta el margen entre este y los recursos
- Una disminución en los costos y/o recursos, si no aumento el margen entre este y lo producido

# Dirección de Producción



## Tipos de productividad

- Parcial o monofactorial
- Total o multifactorial

# Dirección de Producción



## Tipos de productividad

### Medición de la productividad

#### Cálculo monofactorial

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Cantidad de factores productivos utilizados}}$$

# Dirección de Producción



## Tipos de productividad

## Medición de la productividad

## Cálculo multifactorial

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Trabajo} + \text{Material} + \text{Energía} + \text{Capital} + \text{Varios}}$$

# Dirección de Producción



## Factores que afectan la productividad

- Equipo y Tecnología actual
  - o Procesos manuales
  - o Maquinaria obsoleta
  - o Mantenimiento
  - o Condiciones de trabajo
- Método de fabricación
- Materia prima, materiales e insumos.
- La práctica industrial:
  - o Manipulación
  - o Circulación
  - o Disposición
  - o Tiempos de preparación y espera
- Uso de la Capacidad de Recursos
- La cultura organizacional
- La capacitación de Recursos Humanos

# Dirección de Producción



## Retos de la medición de la productividad

### Los retos de la variable trabajo

- Formación
- Compensaciones
- Infraestructura social
- Competencias
- Compromiso

# Dirección de Producción



Retos de la medición de la productividad

Los retos de la variable capital

Inversión en capital Vs Puestos de empleo

# Dirección de Producción



## Retos de la medición de la productividad

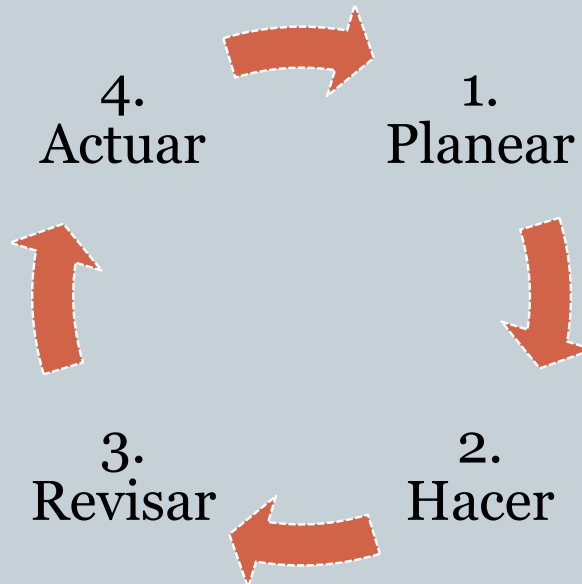
### Los retos de la variable gestión

- Eficacia en la inversión de capital
- Eficiencia en la utilización de recursos

# Dirección de Producción



## Ciclo de Deming: Modelo de mejora continua



# Dirección de Producción



## Planes de la producción:

- Se hacen para apoyar el logro del plan estratégico de la empresa.
- Detallan la manera que se va a proveer de la capacidad operativa para satisfacer los pronósticos de demanda a mediano plazo y a un costo mínimo.
- Se relaciona con: Finanzas, Personal y Mercadotecnia.

# Dirección de Producción



## Planes de la producción: Elementos componentes

- Unidades de medida
- Horizonte de planificación
- Cubos de tiempo

# Dirección de Producción



## Ajustes a corto y mediano plazo

### Variables que modifican oferta:

- Contrataciones y despidos de personal.
- Uso de tiempo extra y de tiempo ocioso.
- Mano de obra eventual y de tiempo parcial.
- Uso de inventarios como amortiguador o colchón entre producción y Dda.
- Subcontratación.
- Cooperación entre empresas.

### Variables que modifican Dda:

- Precios diferenciales.
- Aumento del numero de vendedores y zonas.
- Uso de promoción y publicidad.
- Introducción de productos complementarios.
- Trabajos pendientes.
- Reservas para ubicar la Dda. en periodos mas favorables.

# Dirección de Producción



## Ajustes estructurales – Tratamiento: Nivel estratégico

- Inversiones en estructuras edilicias.
- Maquinarias, equipos y otros bienes.
- Adecuación de diseño de producción.

# Dirección de Producción



## Información requerida para la planeación

- **Interna**

- Capacidad física actual
- Fuerza laboral actual
- Niveles de inventario
- Actividades requeridas para la producción
- Tecnología

- **Externa**

- Disponibilidad de MP
- Competencia
- Subcontratistas
- Demanda
- Economía

# Dirección de Producción



## Pronósticos

¿Qué son los pronósticos?

¿Porqué son tan importantes?

# Dirección de Producción



## Pronósticos: Técnicas

- Cualitativas
- Cuantitativas

# Dirección de Producción



## Pronósticos: Técnicas

- Método Delphi
- Opinión de vendedores
- Investigación de mercados

# Dirección de Producción



## Pronósticos: Técnicas

Medias móviles

$$\text{Media Móvil} = \frac{\sum \text{demanda } n \text{ períodos}}{n}$$

# Dirección de Producción



## Pronósticos: Técnicas

- Enfoque simple
- Medias móviles
- Alisado exponencial

# Dirección de Producción



## Pronósticos: Técnicas

Alisado exponencial:

Nuevo pronóstico =  
Pronóstico del periodo anterior +  $\alpha$  (Demanda real  
del mes anterior – Pronóstico del periodo  
anterior),