

PRODUCTIVIDAD

“Es la relación ponderable entre la producción obtenida y los recursos utilizados para obtenerla”

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producción obtenida}}{\text{Recursos utilizados}}$$

Existen 3 tipos de medir la productividad:

- Productividad Técnica
- Productividad Económica
- Productividad Social



PRODUCTIVIDAD

Productividad Global:

“Es la relación ponderable entre la producción obtenida y los factores de la producción utilizados para obtenerla”

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producción obtenida}}{\text{Equipos} + \text{Mano de obra} + \text{Materiales}}$$

Al tratarse de un sistema su optimización no pasa por la optimización de cada uno de los insumos.

Por ejemplo, la producción a 3 turnos optimiza el uso de los recursos económicos (máquinas, edificios, etc.), lo que a su vez incrementa los gastos fijos, pero no optimiza el recurso humano (mano de obra).



PRODUCTIVIDAD TÉCNICA

Productividad Específica:

“El máximo rendimiento de los recursos utilizados se obtiene cuando son perfectamente controlados en forma individual cada uno de los factores de la producción”

$$\text{Productividad de la M.P.} = \frac{\text{Producción obtenida}}{\text{Materia Prima utilizada}}$$

Para lograr este objetivo es necesario:

- ✓ Adquisición de materias primas en calidad, cantidad y costo
- ✓ Mantener un stock acorde a la planificación de la producción
- ✓ Optimizar los recortes producidos durante la elaboración del producto, por fallas en el material ó por ensayos destructivos
- ✓ Optimizar las mermas producidas durante la elaboración.



PRODUCTIVIDAD TÉCNICA

$$\text{Productividad de la M.O.D} = \frac{\text{Producción obtenida}}{\text{Mano de Obra utilizada}}$$

Para lograr estos objetivos es necesario:

- ✓ Cumplir con los estándares de producción fijados
- ✓ Aplicar estudios de métodos, procesos y movimientos de los materiales
- ✓ Optimizar la de mano de obra a tareas improductivas
- ✓ Racionalizar las horas extras

$$\text{Productividad de la Máquinas} = \frac{\text{Producción obtenida}}{\text{Horas/Máquina utilizadas}}$$

Para lograr estos objetivos es necesario:

- ✓ Planificar un mantenimiento preventivo
- ✓ Renovar las máquinas, equipos e instalaciones obsoletas



PRODUCTIVIDAD TÉCNICA

$$\text{Productividad de la Energía} = \frac{\text{Producción obtenida}}{\text{Energía insumida}}$$

Para lograr este objetivo es necesario:

- ✓ Optimizar el rendimiento de los elementos destinados a la transformación de energía (motores, quemadores, etc.)
- ✓ Optimizar el rendimiento de las instalaciones
- ✓ El aprovechamiento racional de los fluidos energéticos
- ✓ Evitar el consumo innecesario de energía

$$\text{Productividad de la Gtos Grales} = \frac{\text{Producción obtenida}}{\text{Gtos Grales insumidos}}$$

Para lograr este objetivo es necesario:

- ✓ El empleo racional y adecuado de los materiales de consumo, de la mano de obra indirecta y de los insumos de fabricación.



PRODUCTIVIDAD TÉCNICA

$$\text{Aptitud de las instalaciones} = \frac{\text{Capacidad Productiva utilizada}}{\text{Capacidad Productiva instalada}}$$

Para lograr este objetivo es necesario:

- ✓ Optimizar las ventas, a fin de que las instalaciones productivas trabajen al máximo de su capacidad instalada
- ✓ La correcta utilización de las máquinas en cada proceso
- ✓ Disminuir la discontinuidad entre los turnos de trabajo, evitando la periodicidad de la puesta en marcha

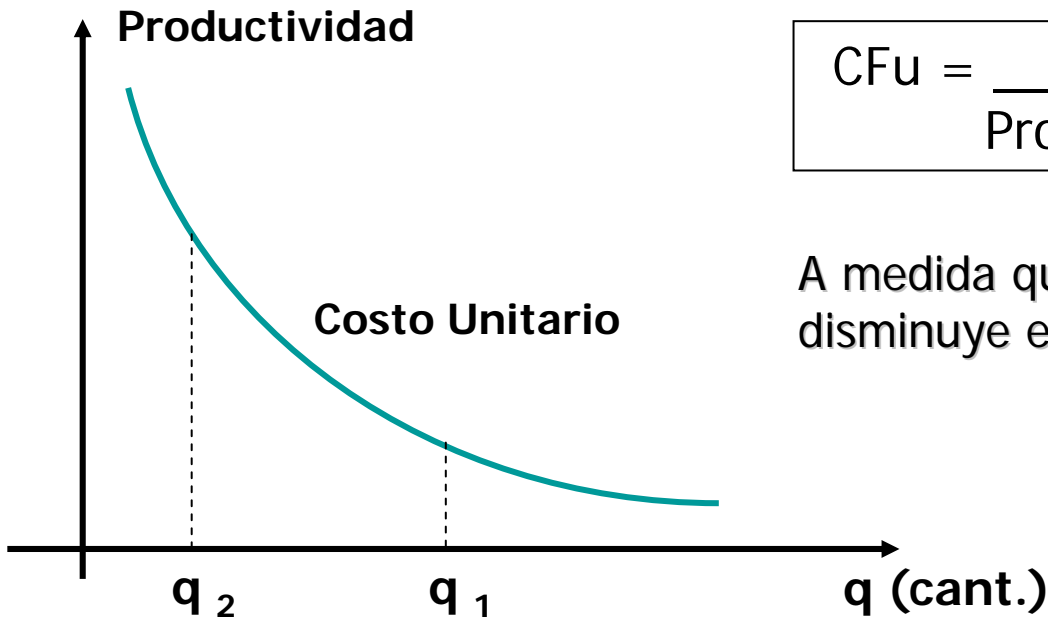


PRODUCTIVIDAD TÉCNICA

El resultado es la minimización de los costos de producción.

Al mejorar la productividad se puede:

- ✓ Incrementar la producción con los mismos recursos usados
- ✓ Disminuir la utilización de los recursos utilizados con la misma producción



$$CFu = \frac{q}{\text{Productividad}}$$

A medida que aumenta la productividad, disminuye el costo unitario.



PRODUCTIVIDAD ECONÓMICA

Se utiliza como medio de control de la evolución del negocio y se relaciona con el grado de rentabilidad de la misma, siendo su objetivo la maximización de los beneficios obtenidos.

“Es la relación entre los beneficios obtenidos y el capital invertido para obtenerla”

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Beneficios}}{\text{Capital}}$$

Para lograr este objetivo es necesario:

- ✓ Un estudio de mercado a fin de prever las instalaciones adecuadas y proceder a planificar los materiales requeridos.
- ✓ Aumentar las ventas mediante una estrategia de promoción.
- ✓ Extender los distintos mercados la oferta de los productos.
- ✓ Evaluar las posibilidades de ventas marginales de los productos exportables.



PRODUCTIVIDAD ECONÓMICA

RENTABILIDAD {
DEL NEGOCIO (R.O.A.)
DE LOS SOCIOS (R.O.E.)
DE LA INVERSIÓN (R.O.I.)
DE LAS VENTAS (R.O.S.)

RENTABILIDAD DEL NEGOCIO

R.O.A. = BENEFICIO / ACTIVO TOTAL x 100

RENTABILIDAD DE LOS SOCIOS O DEL CAPITAL PROPIO

R.O.E. = BENEFICIO / PATRIMONIO NETO x 100

RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN

R.O.I. = BENEFICIO / INVERSIÓN TOTAL x 100

RENTABILIDAD O MARGEN SOBRE VENTAS

R.O.S. = BENEFICIO / VENTAS NETAS x 100



PRODUCTIVIDAD SOCIAL

La empresa proyecta sus resultados en el medio en que actúa. Una empresa puede tener productividad técnica y económica para los propietarios, pero no así para la sociedad.

Cuanto menores sean los precios y mejores las calidades, mayores serán sus condiciones de productividad social.

Es necesario optimizar la productividad global, y compartir los beneficios no sólo con el personal sino con la comunidad, lo que llevaría a lograr una mayor demanda del producto ofrecido, incrementando la producción de bienes y servicios, lo que se traduce en un mayor estándar de vida de todos los habitantes.

