

Introducción a la Ingeniería Industrial

José F. Domingo González Zúñiga



Inicio

Capítulo 2

Ingeniería Industrial convencional

Continuar

Introducción

Tradicionalmente la Ingeniería Industrial convencional se ha encargado del análisis, el diseño, el control y la administración de sistemas, que se caracterizan por la necesidad de integrar las capacidades de los seres humanos junto con todos los otros aspectos del diseño del sistema. El diseño y desarrollo de tales sistemas requieren la aplicación de la Ingeniería Industrial.



Importancia de la productividad

La única posibilidad para una empresa o negocio crezcan y aumenten rentabilidad es incrementar la productividad. El mejoramiento de la productividad se refiere al aumento de la producción por hora-trabajo o por tiempo utilizado.



Productividad Parcial

Es la razón entre la cantidad producida y un solo tipo de insumo. De manera parecida, la productividad del capital y la productividad de los materiales son ejemplos de productividades parciales.



Productividad Total

Es la razón entre la producción total y la suma de todos los factores de insumo, es decir, la medida de productividad total refleja el impacto conjunto de todos los insumos al fabricar productos.



El índice de productividad total operativa

Está basado en una medida de productividad total y un conjunto de 5 medidas de productividad parcial. El índice se puede aplicar en cualquier empresa manufacturera u organización de servicio.



Relación entre el aumento de la productividad y la elevación del nivel de vida

Si se produce más al mismo coste o si se consigue la misma cantidad de producción a un coste inferior, la comunidad en conjunto obtiene beneficios que pueden ser utilizados por sus miembros para adquirir más bienes y servicios de mejor calidad, para así lograr elevar su nivel de vida.



Condiciones previas para el aumento de la productividad

Para elevar la productividad al máximo, se precisa la acción conjunta de todos los sectores de la comunidad. Disponer de programas equilibrados de desarrollo económico; adoptar las medidas necesarias para mantener el nivel de empleo, y tratar de crear oportunidades de empleo.



La participación de los trabajadores

Una de las mayores dificultades para obtener la cooperación activa de los trabajadores es el temor de que el aumento de la productividad conduzca al desempleo. Debe instruirse a los representantes de los trabajadores en las técnicas de aumento de productividad para que puedan explicarlas y utilizar sus conocimientos para impedir que se adopten medidas que perjudiquen directamente a la clase trabajadora. La productividad se relaciona directamente con el hecho de que también los esfuerzos departamentales y de comunicación, así como los acontecimientos se sincronizan y se alinean.



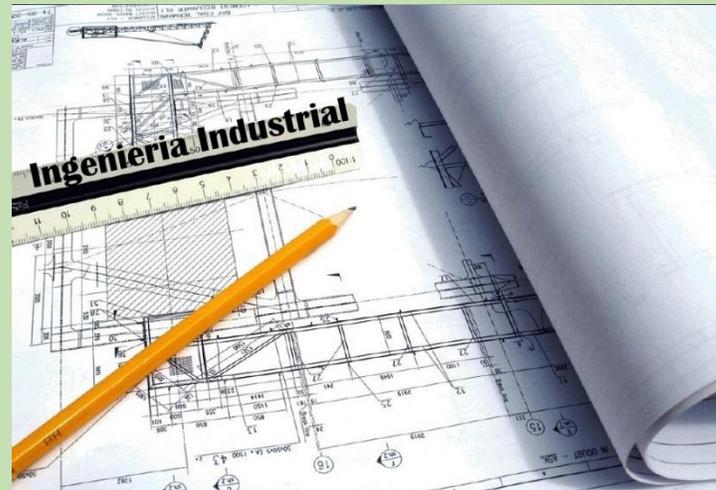
Concepto de competitividad

Según el Foro Económico Mundial, la competitividad es el conjunto de factores, políticas e instituciones que determinan el nivel de producción de un país.



Alcance de la ingeniería industrial

La Ingeniería Industrial se aplica en general donde se busca la optimización de los recursos comenzando con el factor humano, los materiales, la maquinaria, el equipo, las instalaciones, la energía, etcétera, en los sistemas de manufactura o servicios para generar bienes y servicios de manera competitiva que satisfagan las necesidades de los consumidores.



Control de sistemas de producción

El control de inventarios, de producción y de calidad implica combinaciones de enfoques cualitativos y cuantitativos para elevar al máximo la utilidad económica de un sistema productivo.



Administración de materiales

La administración de materiales se compone de todas las funciones relacionadas con los materiales, tales como compras, transporte, logística, control de producción , inventario y a veces hasta calidad.

