

Unidad I. La ingeniería del trabajo o simplificación del método.

1.1 Definición.

1.2 Orígenes de la empresa industrial.

1.3 Áreas de actividad de la ingeniería de métodos.

Objetivos específicos de la unidad.

- ☞ Describir que es la ingeniería del trabajo o estudio del trabajo.
- ☞ Describir el alcance de la ingeniería de métodos.

El estudio del trabajo es un tema bastante amplio que engloba multitud de técnicas cuyo fin es mejorar los diferentes aspectos organizativos del trabajo y, con ello, la productividad y la rentabilidad de la empresa u organización.

1.1 Definición

La ingeniería del trabajo o simplificación del método es la técnica que tiene por objetivo aumentar la productividad del trabajo, mediante la eliminación de todos los desperdicios de materiales, de tiempo y esfuerzo; además, procura hacer más fácil y lucrativa cada tarea y aumenta la calidad de los productos poniéndolos al alcance de mayor número de consumidores.

Por definición se establece que el objetivo del diseño del trabajo es aumentar la productividad con los mismos o menores recursos si entendemos al trabajo como la actividad que integra los recursos materiales, de mano de obra y de maquinaria, con el fin de producir los bienes o servicios.

1.2 Orígenes de la empresa industrial

Durante siglos la manufactura de los productos utilizados por el hombre para su uso personal (vestido, calzado, adornos, carruajes, etc.) y para su casa (muebles, enseres, etc.), se elaboraban de manera artesanal, por los productores aislados o ayudados por sus familiares.

Posteriormente, en la edad media, los artesanos se agrupan en gremios, uno por especialidad, e incluso se instalan en una misma calle. Todavía se conservan en muchas ciudades este tipo de instalación de empresas.

Como los mercaderes estaban a merced de los precios y de la producción que les imponían los artesanos, decidieron contratar artesanos a los que entregaban las materias primas y les pagaban por piezas producidas: así se crearon las primeras empresas industriales, compuestas por un elemento promotor, organizador y capitalista, y un trabajador asalariado, elaborador del producto.

Evolución de la empresa industrial.

Hacia 1750, gracias a la invención de la máquina de vapor por James Watt, se inició una nueva era en la producción industrial. Se crearon entonces las primeras industriales, en el actual sentido de la palabra, y nació una clase de operadores. Los obreros.

Para la mayoría de los empresarios de aquella época, el obrero era un simple servidor de la máquina a la que había sido asignado, sin prestarle la menor atención a su condición humana. Durante muchos años se le explotó mediante la imposición de jornadas laborales agotadoras, pues era común trabajar hasta doce horas diarias.

En 1824 comenzaron a dictarse las primeras leyes para proteger a los trabajadores, prohibiéndose el trabajo de las mujeres y los niños en las minas, y en 1847 se les redujo a diez horas la jornada laboral.

Pronto empezó la fabricación en serie y masiva de algunos productos industriales de gran consumo, lo que obligo a la ampliación de las fábricas hasta dimensiones que rebasaban la capacidad económica de un solo propietario. Para conseguir los fondos necesarios, se crearon las sociedades anónimas, en títulos de propiedad representados por acciones adquiridas en gran parte, por personas modestas con la única intención de obtener el mayor beneficio posible a cambio de su dinero.

Este sistema, si bien permitió la implantación de grandes empresas industriales, que son la base de la industria moderna, deshumanizó el trabajo y convirtió a los obreros en una masa anónima que se denominaría proletariado, acepción que pronto adquirió una connotación humillante.

En esa época Frederick W. Taylor, precursor de la equipartición del trabajo, comenzó sus famosos experimentos para aumentar el rendimiento de sus obreros. La mecanización del trabajo le permitió dividirlo y simplificarlo. Los oficios tradicionales fueron sustituidos por labores semiautomáticas que podían ser realizadas por personas sin oficio.

En 1888, Taylor puso a prueba sus métodos en la administración. Consideraba que era obligación de ésta entender a los trabajadores y a sus trabajos. A principios de siglo XX, debido al bajo precio y fácil utilización de la energía eléctrica para un incontable número de aplicaciones y el cúmulo de invenciones mecánicas y electrónicas, se produce una verdadera explosión de la producción industrial.

1.3 Áreas de actividad de la Ingeniería de Métodos.

Las dos áreas básicas de desarrollo de la ingeniería de métodos son:

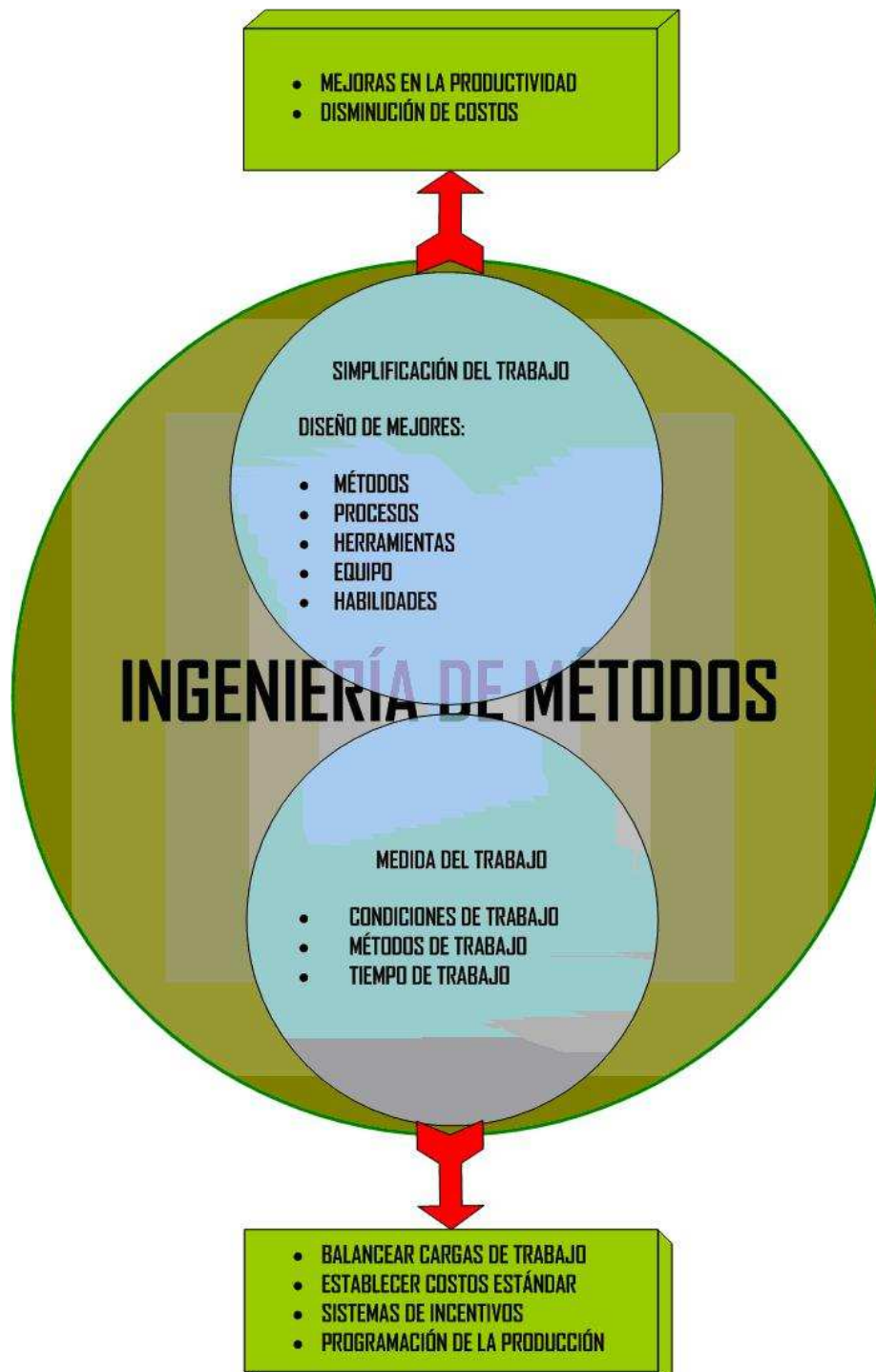
- **Simplificación del trabajo:** Esta área tiene por objeto aplicar un procedimiento sistemático de control de todas las operaciones (directas o indirectas) de un trabajo dado a un análisis metódico, con el objeto de introducir mejoras que permitan que el trabajo se realice más fácilmente, en menor tiempo o con menos material, o sea, con menos inversión por unidad.

En esta fase se incluyen como parte importante el diseño, la creación o la selección de los mejores:

- a) Métodos
- b) Procesos
- c) Herramientas
- d) Equipos
- e) Habilidades

- **Medida de trabajo:** Esta área comprende lo que puede llamarse el levantamiento del trabajo: es decir, en ella se investiga en qué condiciones, bajo que métodos y en qué tiempo se ejecuta un trabajo determinado, con el objeto de.

- a) Balancear cargas de trabajo.
- b) Establecer costos estándares.
- c) Implantar sistemas de incentivos.
- d) Programar la producción.



Bibliografía:

📖 García Criollo, R., Estudio del Trabajo. Ingeniería de Métodos, McGraw-Hill, 1997.