



John Wilkinson (1728-1808) UK.

James Watt. (1736-1819) UK

Glasgow Textil - Ferrocarril.

División del trabajo.

Adam Smith (1723-1790) UK.

Costos de Producción.

Intercambio de partes  
en las máquinas

Honoré Le Blanc (1736-1801). Fra.

Cabot Lowell. (1775-1817) USA

Integración industrial.

R. Sears Roebuck. (1863-1914) (1864-1948) USA

Ferrocarril, telegrafos y barcos de Vapor.  
Tiendas de Consumo.

Producción Acero

Andrew Carnegie (1835-1919) USA

Producción Integrada y bajo costo.

## Administración científica.

Frederick Taylor (1856-1915) USA.

Tiempos y movimientos.

Estandares de trabajo.

> Trabajo a destajo.

Henry Gantt (1861-1919) USA.

Diagrama Gantt.

---

Henry Ford (1863-1947).

Producción en línea.

## T. Recursos humanos.

Hugo Munsterberg (1863-1916) Ger

Psicología Industrial.

Pensar - Sentir - Hacer

Elton Mayo (1880-1949) Australiano.

Teoría de las Organización

Relaciones Humanas

Efectos sobre el trabajador.

---

Abraham Maslow (1908-1970) USA.

Psicología Humanista.

Salud Mental

## 2.2 Perfil del ingeniero industrial

### Habilidades y cualidades necesarias

Para ejercer de manera correcta la profesión de ingeniero industrial, la persona interesada en hacerlo deberá contar con algunas o todas de las muchas habilidades que se mencionan a continuación; algunas de ellas pueden ser innatas, otras se van adquiriendo y puliendo con el tiempo mediante la práctica.

Éstas son algunas de las más importantes:

- Buenas habilidades matemáticas
- Agilidad en el manejo de tiempo
- Aptitudes para la mecánica
- Buen sentido común
- Un fuerte deseo por alcanzar la eficiencia y la organización
- Saber venderse/habilidades comunicativas
- Creatividad al resolver problemas
- Habilidades cuantitativas
- Competencia técnica
- Búsqueda continua del mejoramiento
- Ingenio
- Habilidades para escuchar
- Habilidades para negociar
- Diplomacia
- Paciencia
- Habilidad para adaptarse a distintos ambientes
- Ser multifacético
- Facilidad al interactuar con distintos grupos de individuos
- Mente inquisitiva, curiosa
- Deseo continuo de aprender y conocer
- Habilidades de liderazgo
- Ética
- Pasión por el mejoramiento

*Los ingenieros industriales exitosos deben poseer la habilidad de comunicarse efectivamente; si carecen de ella, nadie comprará sus ideas. Deben ser capaces de manejar varios proyectos y múltiples metas; si carecen de estas habilidades, serán menos eficientes y menos indispensables para su empleador. Deben ser capaces de observar a otros y comprender por qué hacen lo que hacen, ya que, de otra manera, el cambio será una dura batalla.*

El ingeniero industrial tiene un marcado perfil empresarial, aunque puede variar su orientación hacia la producción o hacia las ciencias de la empresa; habitualmente desarrolla las siguientes funciones:

### 2.3 Campo laboral

Estudio, factibilidad, proyecto, dirección, construcción, inspección, instalación, operación y mantenimiento de obras. Estudios, tareas y asesoramientos relacionados con: *i)* Aspecto funcional de las construcciones industriales y de servicio y sus obras e instalaciones complementarias. *ii)* Selección de máquinas, equipos, aparatos e instrumentos para industrias, fábricas, talleres y otras formas de empresas industriales y de servicio. *iii)* Factibilidad del aprovechamiento e industrialización de los recursos naturales y materias primas que sufran transformación, y elaboración de nuevos productos. *iv)* Programación, dirección, organización, planificación, racionalización, control e investigación operativa, estudio de métodos de trabajo, estudios y análisis de procesos de fabricación en industrias, fábricas, talleres y otras formas de empresas industriales y de servicio relacionadas con los incisos anteriores. *v)* Asuntos de ingeniería legal, económica y financiera relacionados con los incisos anteriores. *vi)* Arbitrajes, pericias y tasaciones relacionados con los incisos anteriores. *vii)* Higiene, seguridad y asuntos ambientales relacionados con los incisos anteriores.

ORGANIZACIONES

CALIDAD

DISEÑO SOLUCIONES.