

PERFIL DEL INGENIERO INDUSTRIAL



Ing. Marianela Portillo Benavidez

INGENIERÍA INDUSTRIAL

¿Qué es la Ingeniería Industrial?



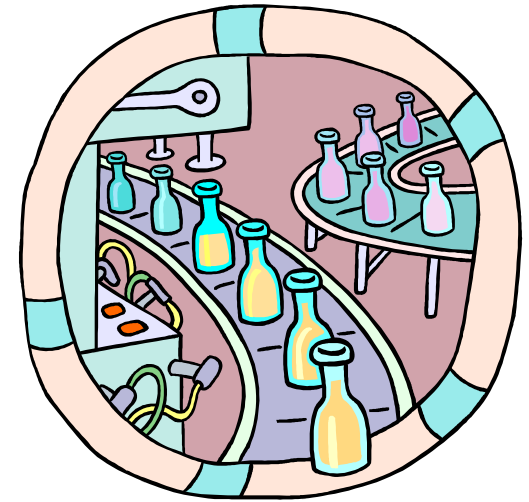
La ingeniería industrial es la profesión que abarca el diseño y desarrollo de sistemas aplicados a la industria, formados por recursos humanos, materiales, recursos financieros y equipos. Igualmente predice, especifica y evalúa los resultados a obtener de tales sistemas.

"Ingeniería Industrial es también llamada la profesión de la productividad, impacta positivamente la eficiencia y eficacia de los sistemas productivos y de servicios".



INGENIERÍA INDUSTRIAL

- ◆ El objeto de estudio de la Ingeniería Industrial son los sistemas de producción industrial de bienes y servicios.



- ◆ La Ingeniería Industrial estudia la forma de organizar los recursos físicos y Humanos para la transformación de materias primas en productos y servicios.
- ◆ La producción de bienes y servicios se hace a través de los Procesos industriales.



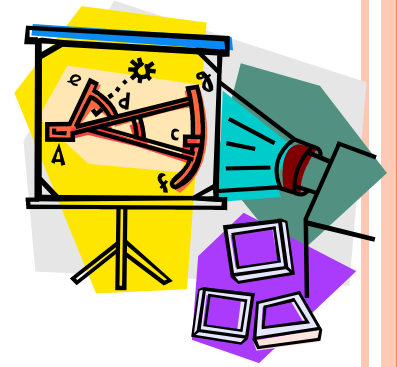
INGENIERÍA INDUSTRIAL

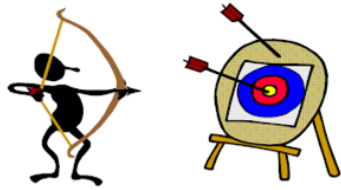
Exige conocimientos especializados y una adecuada formación en:

- ❖ Ciencias
- ❖ Matemáticas
- ❖ Físicas
- ❖ Sociales

Junto con los principios y los métodos del análisis y del proyecto para:

- ❖ Especificar
- ❖ Predecir
- ❖ Evaluar Resultados



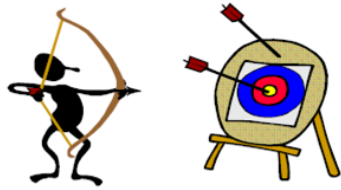


OBJETIVOS DE LA INGENIERÍA INDUSTRIAL

Los principales objetivos de la Ingeniería Industrial están dirigidos a:

- ❑ Responder a la necesidad de contar con un sector industrial más competitivo, con profesionales capaces de aplicar y desarrollar metodologías de planeación estratégica en tecnologías y de análisis de decisiones, habilitados en la instrumentación de herramientas encaminadas al incremento de la competitividad de las empresas.
- ❑ Optimizar procesos tanto de manufactura como de servicios para lograr la excelencia de la Producción Terminal de Bienes y Servicios.





OBJETIVOS DE LA INGENIERÍA INDUSTRIAL

Los principales objetivos de la Ingeniería Industrial están dirigidos a:

- ❑ Servir con instrumentos técnicos para la investigación y capacitación, que faciliten la resolución de problemas en el ámbito local, regional y nacional.
- ❑ Dotar a un País o medio organizacional; con conocimientos y herramientas actualizadas, para que su desempeño sea eficiente en la solución de problemas de gestión de operaciones y de la productividad que se dan en las: medianas, pequeñas y micro empresas.



INGENIERÍA INDUSTRIAL

El primordial interés de la ingeniería es la aplicación, más que la generación de conocimientos.



- Actualmente las organizaciones requieren de profesionales capacitados no sólo en las áreas administrativas, sino también en las operativas.
- El conocimiento industrial permite incrementar la eficiencia de las empresas mediante la optimización de recursos humanos, financieros, materiales, tecnológicos, concentrando sus esfuerzos en los procesos de producción, lo que permite encaminar cada uno de sus elementos hacia el logro de objetivos generales. A lo largo de su carrera.



¿QUIÉN ES UN INGENIERO INDUSTRIAL?

- ❑ El Ingeniero Industrial es un profesional capaz de mejorar la forma de hacer empresa, a partir de la dirección de operaciones, perfeccionando continuamente toda actividad de manufactura o de servicio en donde un proceso tenga lugar.
- ❑ Lo extraordinario del Ingeniero Industrial es su versatilidad y capacidad de adaptarse a cualquier medio empresarial, manteniéndose siempre a la vanguardia tecnológica y concentrado en obtener el máximo rendimiento de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos.



¿QUIÉN ES UN INGENIERO INDUSTRIAL?

- ❑ El Ingeniero Industrial dirige y da rumbo a las empresas donde participa, vive tomando decisiones cruciales para el futuro de dichas organizaciones, presentando múltiples soluciones a una problemática específica y buscando ante todo una mayor competitividad, rapidez, seguridad y calidad.



INGENIERO INDUSTRIAL

❑ Es fundamental que el **Ingeniero Industrial**, además de los conocimientos técnicos necesarios para encarar un proyecto, esté capacitado para conducir y administrar al personal que se integre al mismo.



❑ Para un **Ingeniero Industrial** resulta tan importante la selección de una tecnología como la aplicación de una estructura organizativa y de gestión adaptada al contexto.



INGENIERO INDUSTRIAL



❑ Los ingenieros son principalmente creadores de artefactos u objetos físicos o tangibles:

- ❖ Aparatos o dispositivos
- ❖ Estructuras y procesos.

❑ Son responsables de la creación de estas cosas, de su diseño y de la dirección de su construcción.

❑ Tales objetos se producen en respuesta a necesidades y deseos de la sociedad.





PERFIL PROFESIONAL DEL INGENIERO INDUSTRIAL

- El Ingeniero Industrial es un recurso humano que se forma de acuerdo con los Fines, Objetivos y Principios de la nueva educación, para servir a nuestro pueblo en el campo de la eficiencia de los Sistemas Productivos.
- Esta carrera se perfila, por el contexto mismo del crecimiento industrial, como una fuente de capital humano para la solución de problemas en este campo.



¿QUÉ HACE EL INGENIERO INDUSTRIAL?

El Ingeniero Industrial es como un Medico para las empresas.

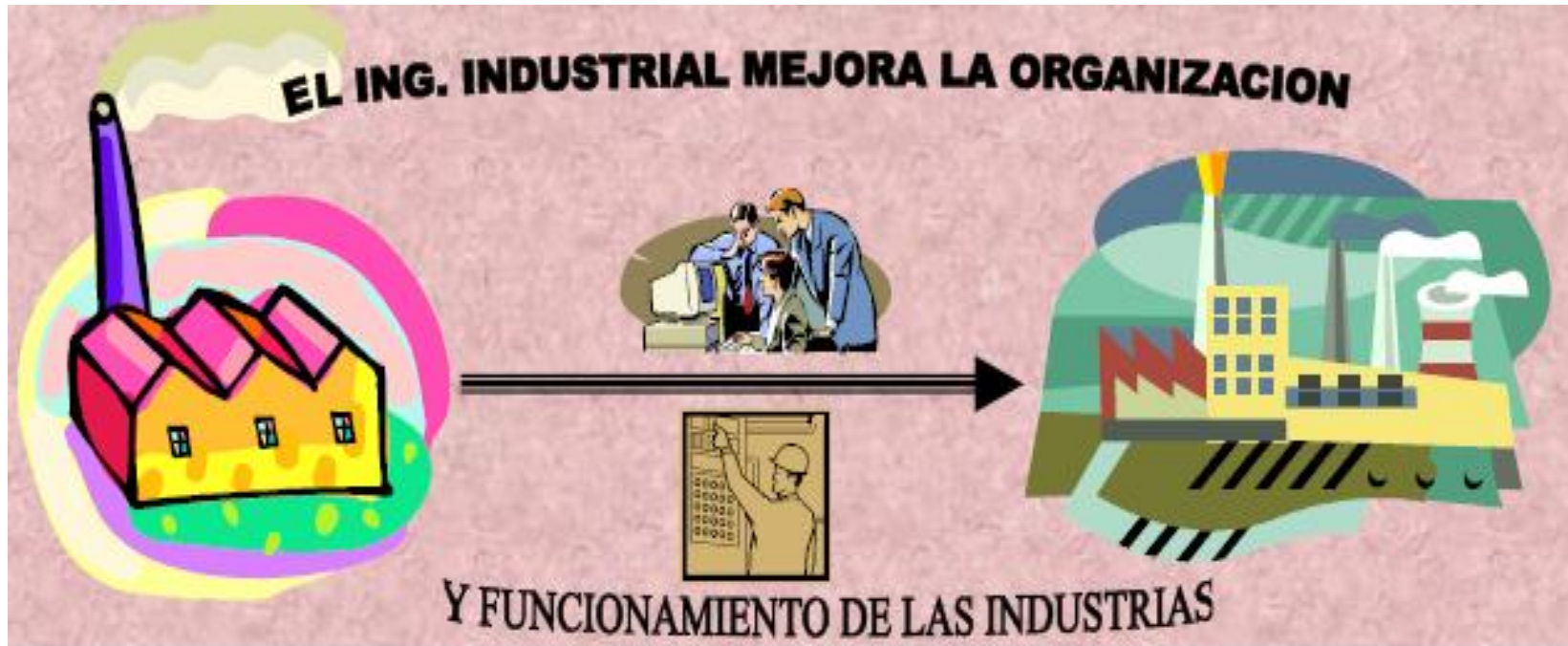
Evalúa la organización y funcionamiento de las empresas, detecta problemas y propone soluciones.

Optimiza los recursos existentes dentro de la empresa.

Crea y desarrolla nuevas empresas.



¿QUÉ HACE EL INGENIERO INDUSTRIAL?



ELEMENTOS BÁSICOS QUE DEBE POSEER EL INGENIERO INDUSTRIAL

Conciencia profesional.



Reflejada en un servicio de calidad al cliente, seriedad en el trato, responsabilidad en el trabajo, conocimientos de sus capacidades y limitaciones y aplicación de la ética en la información que maneja.

Habilidad para resolver problemas.

Debe tener capacidad de síntesis, habilidad para simplificar la realidad y representarla en modelos útiles en la búsqueda de soluciones a determinados problemas. Deberá tener ingenio, creatividad e iniciativa.



ELEMENTOS BÁSICOS QUE DEBE POSEER EL INGENIERO INDUSTRIAL

Actitud de investigación.



Debe poseer una adecuada preparación académica con conocimientos en ciencias básicas, ciencias aplicadas, ciencias sociales y artes. Deberá tomar los problemas como reto a su capacidad profesional para encontrar soluciones factibles, que mejorará mediante el análisis y la evaluación.

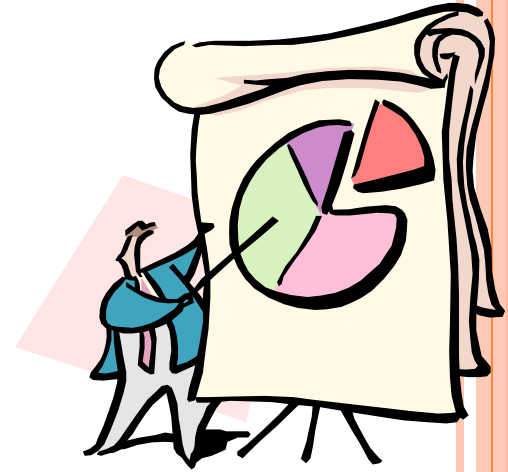
Superación personal.

Debe mostrar capacidad y actitud de aprendizaje, adaptación a cambios rápidos, fijación de metas altas y voluntad de llegar a ser.



Los Ingenieros Industriales deben desarrollar las siguientes habilidades :

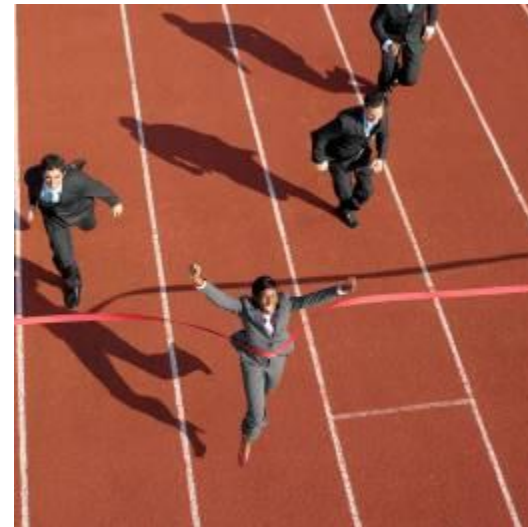
- ❑ El desarrollo de análisis metodológicos para la solución de problemas.
- ❑ La planeación de proyectos en términos de objetivos, metas, recursos, costos y tiempo.
- ❑ La organización y coordinación de grupos de trabajo.
- ❑ La elaboración y control de planes de producción.
- ❑ Así mismo, como parte de sus características y cualidades que se buscan fomentar durante su formación académica, destacan la capacidad de liderazgo y trabajo en equipo.



ÁREAS DE DESEMPEÑO DEL INGENIERO INDUSTRIAL

Un Ingeniero Industrial se desempeña ampliamente tanto en empresas manufactureras como de servicios, trabajando en áreas tales como:

- ❖ Producción
- ❖ Finanzas
- ❖ Proyectos
- ❖ Ingeniería de Planta
- ❖ Ingeniería de Procesos
- ❖ Mercadotecnia
- ❖ Recursos humanos
- ❖ Aseguramiento de Calidad
- ❖ Seguridad, Higiene y Ergonomía Industrial



ÁREAS DE DESEMPEÑO DEL INGENIERO INDUSTRIAL

ADMINISTRACIÓN	PRODUCCIÓN	DISEÑO	PROCESOS
Modelamiento Organizacional	Planeamiento y Control de la Producción	Dibujo Técnico y de Procesos	Procesos de Manufactura
Diagnóstico de Empresas	Ingeniería de Métodos y Tiempos	Geometría Y Descriptiva	Industria Procesos Físico Químicos
Organización y Métodos	Planificación Global e Industrial	Diseño Mecánico	Taller de Procesos de Manufactura
Administración de Personal	Balance de Líneas de Producción	Herramientas y Dispositivos	Laboratorio o Modulo de Materiales de Fabricación
Desiciometria Empresarial	Control Total Calidad	Diseño de Experimentos	Reingeniería de Negocios y Procesos
Infometria Empresarial	Seguridad Industrial	Ergonomía y Diseño Industrial	Estandarización de Procesos
Econometría Empresarial	Ingeniería de Producción Cibernética	Diseño y Distribuciones de Plantas Industriales	Procesos Automatizados y Virtuales
Reingeniería y Globalización de Negocios	Sistemas de Ahorros y Recuperación	Diseño de Productos BioTecnológicos	Procesos Bio Tecnológicos
Asesoría y Consultoría Empresarial	Automatización de la Producción	Diseño de Nuevos Procesos e Innovaciones	Procesos y manejo de la Inteligencia Artificial

ÁREAS DE DESEMPEÑO DEL INGENIERO INDUSTRIAL

FINANZAS	PROYECTOS	TECNOLOGIA	LOGISTICA
Financiamiento Industrial	Evaluación Social de Proyectos	Confiabilidad y Reemplazo de Equipos	Ingeniería de Stocks
Teoría de Inversiones	Prototipos	Metrología	Control de Inventarios
Ingeniería de Costos y Presupuestos	Formulación y Evaluación de Proyectos	Problemas Tecnología Industrial	Diseño y Manejo de Almacenes
Planes y Presupuestos Industriales	Proyectos de Pequeña y Mediana Empresas	Ingeniería de Mantenimiento	Redes digitales y virtuales de Stock
Análisis de Sensibilidad Financiera	Proyectos Ambientales y Bio Energeticis.	Materiales Fabricación	Manejo y Mejoras en la Intranet y Extranet de Stock
Mercado Bursátil.	Proyectos de Reciclajes y Recuperaciones	Elementos de Máquinas	Mercado de Productos y Adquisiciones
Peritajes y Valorizaciones de Plantas, Procesos	Modelamientos de Mega Proyectos	Subcontratación Industrial	Gerencia de Logística o de Producto

ÁREAS DE DESEMPEÑO PROFESIONAL DEL INGENIERO INDUSTRIAL

El Ingeniero Industrial, una vez graduado puede ofertar sus servicios en empresas de producción de bienes y prestación de servicios, en los siguientes sectores:

El **sector público** (fomento y comercio industrial, comunicacion y transporte, dependencias de atención del agua, energia, hospitales).

El **sector privado** (laboratorios, sistemas bancarios, industrias maquiladoras, empresas comerciales, empresas constructoras, ...)

Como **profesionista independiente** (en asesoria y consultoria en diagnosticos industriales, elaboracion de estudios y proyectos industriales, comerciales y/o de servicios.



INGENIERIA INDUSTRIAL

¿EN QUE SE OCUPA EL INGENIERO INDUSTRIAL?. EL INGENIERO INDUSTRIAL TIENE UN AMPLIO CAMPO DE ACCION. PUEDE DESEMPEÑARSE EN DIFERENTES AREAS DE LA EMPRESA.

GERENTE



JEFE DE CALIDAD



JEFE DE TALENTO HUMANO



JEFE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL



GERENTE DE PRODUCCION



GERENTE DE PROCESOS



EMPRESARIO



GERENTE DE COMPRAS



GERENTE DE LOGISTICA



ANALISTA DE METODOS Y TIEMPOS



AREA FINANCIERA Y CONTABLE



INVESTIGACION Y DESARROLLO



DOCENCIA Y CONSULTORIA



El perfil de un Ingeniero Industrial debe cubrir los más altos requisitos académicos pero también, debe estar consiente de los tesoros que posee:

- ❖ Su individualidad enmarcada por su nombre.
- ❖ Su familia núcleo de origen.
- ❖ Su tierra símbolo de identidad.
- ❖ El tiempo y la sabia virtud de aprovecharlo.
- ❖ Su escuela abrevadero de conocimientos y de ética.
- ❖ El servicio a la comunidad instrumento de conciencia, de realización y de progreso.



En la actualidad el Ingeniero Industrial tendrá que estar preparado para los retos del siglo XXI, como:

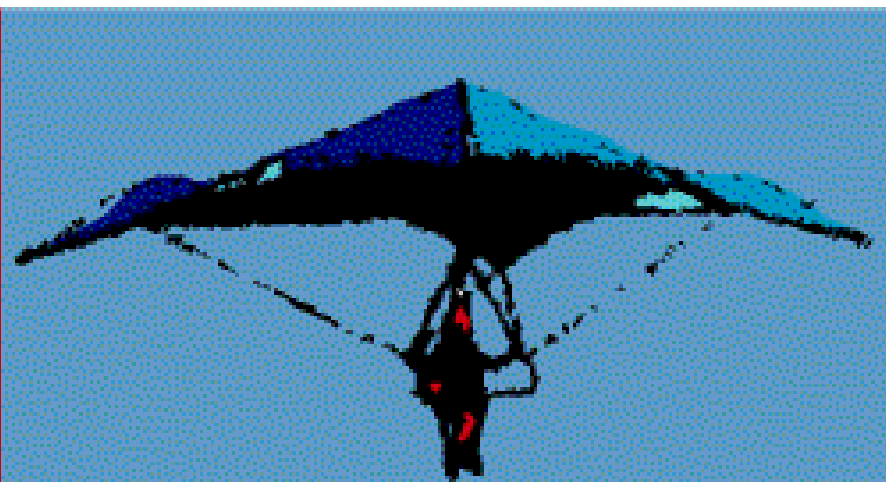
- ❑ Los cambios tecnológicos.
- ❑ Interactuar con megas empresas que aglomeran micro, pequeñas y medianas empresas hacia grandes corporaciones.
- ❑ Estar vinculados al desarrollo de Procesos Automatizados, Roborizados y en manejo digital y virtual, con Procesos interactuados en sistemas Intranet, extranet e internet donde plantas, módulos y circuitos inteligentes podrán ser manejados a largas distancias, y la tecnología de la información y comunicaciones serán adoptados a procesos inteligentes.
- ❑ Adecuarse al Tratamiento de Módulos de Laboratorio Lógicos de Producción Terminales para la Industria Alimentaria, Pecuaria y otras con clonaciones y tratamientos biogenéticos.
- ❑ La fusión de sistemas, técnicas y procesos fomentarán nuevas revoluciones industriales exigiendo al profesional a desarrollar su capacidad creadora y técnica a exigencias de las mayores demandas de la sociedades.



*Para avanzar con certeza hacia el futuro
debemos empezar hoy a construirlo, pensando
no en los problemas, sino en las soluciones.*



**La mejor forma
de predecir
el futuro
es creándolo**



***Tu actitud
determina
tu altitud***



**GRACIAS POR SU
ATENCION!!!**

