



Función del Ing. Industrial y campos en que se desarrolla

Nicaragua, Junio 2017

NEWS

Preparado por:

Monica Mendoza, Ingeniero Industrial.

Hay varias formas de aproximarse al tema:

La primera, analizando los programas académicos de las Universidades que tienen en su portafolio programas de pregrado y posgrado para los graduados en Ingeniería Industrial.

La segunda, observando en el campo, en las empresas, de qué temas se ocupan los ingenieros industriales

El tema no es sencillo, especialmente por la clara "competencia" que se presenta entre los Ingenieros Industriales y los administradores de empresas.

La tercera forma, es el resultado de una investigación sobre el tema al conversar con numerosos miembros de juntas directivas y gerentes de empresas (varios de los cuales eran Ingenieros industriales) para conocer qué idea tienen al respecto acerca de lo que hacen los ingenieros industriales. En resumen la respuesta es la siguiente:

"Ellos están para "organizar" recursos de producción u operaciones (Gente, equipos, infraestructura), para lograr su máxima productividad y utilidad en desarrollo de un objetivo propuesto".

También se les pregunto cuáles son los campos en donde se pueden desarrollar los ingenieros industriales, estas son las respuestas:

- Gestión de Empresas (Incluye la integración de las áreas típicas de Organización, mercadeo, Producción y operaciones y Finanzas)
- Logística y cadena de abastecimiento
- Sistemas de información (En muchas empresas hay ingenieros industriales directores del área de sistematización)
- Análisis, diseño y mejoramiento de sistemas de producción y operaciones (Incluye estudio del trabajo y es lo que podría llamarse "Ingeniería de Métodos", "Organización y métodos", etc.)
- Análisis, diseño y mejoramiento de sistemas administrativos
- Administración/dirección de producción
- Investigación de operaciones y modelación matemática
- Calidad (Incluye procesos de certificación, control de calidad, control de confiabilidad)
- Diseño, evaluación y gestión de proyectos (Especialmente en la etapa de montaje)
- Gestión de tecnología (Selección de equipos y negociación con proveedores de tecnología, en función de mercados, disponibilidad financiera, viabilidad, pertinencia técnica y costo)
- Desarrollo sostenible, producción limpia y medio ambiente
- Seguridad Industrial y salud ocupacional
- Recursos humanos



Función del Ing. Industrial y campos en que se desarrolla

- Gestión de riesgos (de mercado, Tecnológicos y financieros). Es una de las áreas de más reciente desarrollo, especialmente en lo que tiene que ver, por ejemplo, con riesgos financieros en la inversión de capital en la adquisición de Instituciones financieras por parte de grupos empresariales)

Ciertamente se encontraron muchos ingenieros industriales ejerciendo en campos diferentes a estos. Sin embargo, la razón de ello en muy pocos casos fue la de su formación profesional.

Profundizando con los miembros de junta y especialmente con los gerentes, cuáles de las capacidades de un Ingeniero Industrial habían identificado como diferenciadoras de otros profesionales que pudieran "competir" con ellos para llegar a ciertos cargos en la empresa, expresaron las siguientes:

- **Su enfoque sistémico de las situaciones**
- **Su formación matemática y estadística**
- **Su capacidad de servir de nexo entre las áreas técnicas, jurídica, de mercadeo y contable – financiera.**
- **Su formación en ciencias básicas y aplicadas (Mecánica, Termodinámica, Química)**

En momentos en que el país avanza cada vez más en la internacionalización de su sector empresarial y el tema de la productividad para la competitividad se vuelve cada vez más relevante, la capacidad y la actuación del Ingeniero Industrial son fundamentales y es el mismo sector empresarial el que debe impulsarla y utilizarla.





Finanzas para Ingenieros

Nicaragua, Junio 2017

NEWS

Preparado por:

Monica Mendoza, Ingeniero Industrial.

El estudio de las finanzas tiene actualmente un enorme campo de aplicación para profesionales no financieros y en especial para profesionales de la ingeniería que quieran profundizar en el área contable y financiero..

Además las finanzas ofrecen a los ingenieros la posibilidad de ampliar sus conocimientos más allá de su área natural, abriéndoles la puerta a la gestión general de una empresa.

Formación en finanzas para los ingenieros

Se trata de un campo muy importante para la toma de decisiones económicas y financieras. Muchos ingenieros y profesionales vinculados al sector, en sus diferentes especializaciones, habitualmente no han recibido formación financiera o esta ha sido insuficiente, por lo que les resulta difícil gestionar mejor, sin saber las consecuencias económicas de las decisiones a tomar.

Por eso resulta fundamental que ingenieros no expertos en finanzas, tengan los conocimientos para participar, en cualquier tipo de empresa, ya sea industrial o de servicios, para la toma de decisiones de carácter económico, como pueden ser:

- Cuenta de resultados y costes, de carácter financiero (balance).

- De nivel estratégico (inversiones).
Es una forma de conocer mejor la empresa, adquiriendo más confianza en el área. Como consecuencia, habrá menos rotación y los resultados a corto término mejorarán.

Además a través del campo de las finanzas, un ingeniero adquirirá:

- Las bases para conocer, saber interpretar y leer los estados financieros
- Comprender el arte y la ciencia de las finanzas.
- Las reglas, las estimaciones y las hipótesis de trabajo.
- Saber analizar, profundizar y poder tomar mejores decisiones



Finanzas para Ingenieros

El objetivo principal de tener conocimientos en finanzas para cualquier ingeniero es:

analizar situaciones reales para valorar su margen de mejora y aplicarlo en un proyecto a nivel de área, de mejora de procesos o a nivel empresarial. O analizar la situación patrimonial y financiera de la empresa, para ser capaz de evaluar los resultados de la empresa.

En definitiva ¿por qué son importantes las finanzas para ingenieros?

- Para detectar y superar las dificultades al interpretar los estados financieros.
- Aplicar los conceptos a la toma de decisiones encaminadas en las mejoras económicas y financieras y/o de inversión en la empresa.
- Comprender cómo se mueve el dinero y los recursos económicos en una empresa.
- Conocer nuevas alternativas y diferentes soluciones para la obtención de recursos económicos en las empresas en situaciones de crisis.
- Conocer cómo financiar las nuevas inversiones a realizar y qué tipo de decisiones deben tenerse presentes.

