



Día del Ingeniero

Resumen Ponencia

Octubre 2022



Entendiendo el ejercicio profesional del ingeniero

Para entender el ejercicio profesional del ingeniero, es necesario tomar en cuenta lo que es la Ingeniería desde sus inicios hasta nuestros días, para ello citaremos la definición más antigua, la emitida por el *Instituto de Tecnología de Massachusetts* o MIT por sus siglas en inglés y la reconocida como más actual, también es imperativo entender el objetivo de la ingeniería y por último es de mucho beneficio conocer el área de trabajo del ingeniero.

“Mantengamos una conducta recta y dejemos al tiempo hacer prodigios”

Simón Bolívar



1. Definiciones de Ingeniería

2. Objetivo de la Ingeniería

3. Áreas de trabajo

4. Mi experiencia

Definiciones

Conde Rumford

En 1799 la definió como “la aplicación de la ciencia a los propósitos comunes de la vida”.

Instituto de Tecnología de Massachusetts MIT

“La ingeniería es el desarrollo y aplicación del conocimiento científico y tecnológico para satisfacer las necesidades de la sociedad, dentro de los condicionantes físicos, económicos, humanos y culturales.”

siginificados.com

“Se conoce como ingeniería a la disciplina que se vale de un conjunto de conocimientos de tipo técnico, científico, práctico y empírico para la invención, el diseño, el desarrollo, la construcción, el mantenimiento y la optimización de todo tipo de tecnologías, máquinas, estructuras, sistemas, herramientas, materiales y procesos”

Objetivo de la Ingeniería

El objetivo de la ingeniería es ofrecer soluciones a los problemas prácticos de las personas, tanto a nivel social como económico e industrial. De allí que la ingeniería sea una disciplina que transforme el conocimiento en algo práctico para beneficio de la humanidad.

Áreas de trabajo

Las áreas de trabajo en las cuales se desempeñan los ingenieros son

- 🔧 **Investigación y desarrollo**, área donde se crea nueva tecnología, requiere fortaleza de conocimientos y del método científico.
- 🔧 **Proyectos** en esta área el ingeniero genera soluciones con el uso de tecnologías ya probadas y sus combinaciones.
- 🔧 **Mantenimiento** el ejercicio profesional de esta área se enfoca en maximizar la vida útil de los sistemas, equipos y dispositivos bajo su administración.

Día del Ingeniero

Resumen Ponencia

Octubre 2022



- 🔗 **Ventas** la mejor estrategia para vender un producto de ingeniería es contar con un personal calificado para este fin, que por su conocimiento científico pueda aclarar cualquier duda que se presente al momento su comercialización.
- 🔗 **Docencia** no por ser la última citada es la menos importante, su relevancia nace del hecho que esta área es la que crea los ingenieros necesarios para el ejercicio profesional de las anteriormente mencionadas.

Mi Experiencia

A lo largo de mi experiencia profesional he podido ejercer en las cinco áreas mencionadas anteriormente, desde la investigación y el desarrollo, pasando por el área de mantenimiento hasta el ejercicio de la docencia Universitaria.

No existe una fórmula mágica para el éxito en el ejercicio profesional, lo que si es significativo de tomar en cuenta son algunos concejos que ciertamente me han permitido ejercer eficazmente como ingeniero cumpliendo con altos estándares de profesionalismo.

Para la investigación y desarrollo un valor fundamental es el pensamiento crítico, a cuál se le puede añadir el manejo eficiente del método científico, en cuanto a los proyectos las palabras claves son: equipos de alto desempeño, buena planificación y comunicación efectiva con el cliente; al hablar sobre el mantenimiento es necesario contar y conocer la documentación de los sistemas, equipos, instrumentos involucrados, las recomendaciones de los fabricantes y el registro y análisis de los eventos de mantenimiento realizados.

Para la promoción y comercialización de sistemas, equipos, dispositivos, aplicaciones y soluciones de ingeniería la mejor estrategia es la confianza y el matrimonio fiel con la o las marcas y sus productos.

El objetivo fundamental de todo docente debe ser garantizar la transmisión del conocimiento a manera de garantizar que la generación de relevo pueda ser capaz desde todo punto de vista afrontar los retos del ingeniero, que como lo citamos al principio, la mayor satisfacción del ingeniero es diseñar soluciones para mejorar la calidad de vida de las personas con el respeto irrestricto del medio ambiente.